

北京市金杜律师事务所

关于思必驰科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书

致：思必驰科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受思必驰科技股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称《编报规则第12号》）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称《监管规则适用指引——法律类第2号》）等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以

下简称中国证监会)的有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,就发行人本次发行上市事宜出具本法律意见书。

本所及经办律师依据上述法律、行政法规、规章及规范性文件和证监会的有关规定以及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实,严格履行了法定职责,遵循了勤勉尽责和诚实信用原则,对发行人本次发行上市相关事项进行了充分的核查验证,保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整,对本次发行上市所发表的结论性意见合法、准确,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并承担相应法律责任。

目 录

目 录	3
引 言	4
一、 本次发行上市的批准和授权	8
二、 本次发行上市的主体资格	9
三、 本次发行上市的实质条件	11
四、 发行人的设立	15
五、 发行人的独立性	15
六、 发起人和股东	17
七、 发行人的股本及其演变	25
八、 发行人的业务	28
九、 关联交易及同业竞争	30
十、 发行人的主要财产	31
十一、 发行人的重大债权债务	40
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	41
十三、 发行人公司章程的制定与修改	43
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	43
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	44
十六、 发行人的税务	46
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	47
十八、 发行人的劳动及社会保障	47
十九、 发行人募集资金的运用	47
二十、 发行人业务发展目标	48
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚	48
二十二、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施	49
二十三、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价	49
二十四、 关于本次发行上市的总体结论性意见	50

引 言

为出具本法律意见书，本所依据《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等有关规定，编制和落实了查验计划，亲自收集证据材料，查阅了按规定需要查阅的文件以及金杜认为必须查阅的其他文件。在发行人保证提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明，提供给本所的文件和材料（包括原始书面材料、副本材料、复印材料、扫描资料、照片资料、截屏资料，无论该等资料是通过电子邮件、移动硬盘传输、项目工作网盘或开放内部文件访问权限等各互联网传输和接收等方式所获取的）是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒记载、虚假陈述和重大遗漏之处，其所提供的副本材料、复印材料、扫描资料、照片资料、截屏资料与其正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签名、印章是真实的，并已履行该等签名和盖章所需的法律程序，获得合法授权；所有的口头陈述和说明均与事实一致的基础上，本所独立、客观、公正地遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地运用了面谈、书面审查、实地调查、查询和函证、计算和复核等方式进行了查验，对有关事实进行了查证和确认。

本所按照《证券法律业务执业规则》的要求，独立、客观、公正地就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断。对需要履行法律专业人士特别注意义务的事项，本所拟定了履行义务的具体方式、手段和措施，并逐一落实；对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。本所对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评估机构、公证机构等机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；对于不是从前述机构直接取得的文书，经核查和验证后作为出具法律意见的依据。本所对于从前述机构抄录、复制的材料，经相关机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；未取得相关机构确认的，对相关内容进行核查和验证后作为出具法律意见的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所追加了必要的程序作进一步查证。

在本法律意见书和《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法

律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。在本法律意见书和《律师工作报告》中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据的适当资格。

本法律意见书和《律师工作报告》仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按照中国证监会的审核要求引用本法律意见书或《律师工作报告》的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

在本法律意见书中，除非文义另有所指，下列左栏中的术语或简称对应右栏中的含义或全称：

发行人/公司/思必驰	指	思必驰科技股份有限公司
思必驰有限	指	苏州思必驰信息科技有限公司，系思必驰的前身
苏州联想之星	指	苏州联想之星天使投资中心（有限合伙）
启迪创新	指	启迪创新（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
华创投资	指	北京华创策联创业投资中心（有限合伙）
达孜积慧	指	西藏达孜积慧聚焦企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名 为西藏达孜积慧聚焦投资合伙企业（有限合伙）
横琴上辰	指	广东横琴上辰投资合伙企业（有限合伙），曾用名 为广东横琴新凤祥光明投资合伙企业（有限合伙）、 西藏新凤祥光明投资合伙企业（有限合伙）
阿里网络	指	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司，曾用名 为阿里巴巴（杭州）网络技术发展有限公司
杭州圆景	指	杭州圆景股权投资合伙企业（有限合伙）
中新创投	指	中新苏州工业园区创业投资有限公司
元禾秉胜	指	苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）
嘉兴会凌	指	嘉兴会凌拾贰号投资合伙企业（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，曾用名 为深圳市创新科技投资有限公司

亵泉创投	指	江苏亵泉红土智能创业投资基金（有限合伙）
高邮创投	指	高邮红土创业投资基金（有限合伙）
鸿富创新	指	鸿富创新（杭州）有限公司
博动科技	指	联发博动科技（北京）有限公司
睿薪投资	指	宁波梅山保税港区睿薪投资管理合伙企业（有限合伙）
上海聚安	指	聚安（上海）投资有限公司
国调国信	指	南京国调国信智芯股权投资合伙企业（有限合伙）
斐翔汽车	指	武汉斐翔汽车电子产业投资合伙企业（有限合伙）
苏州明善	指	苏州明善汇德投资企业（有限合伙），曾用名苏州明善汇德投资企业（有限合伙）
康力君卓	指	苏州康力君卓股权投资中心（有限合伙）
潍坊北汽	指	潍坊安鹏新动能转换创业投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名潍坊北汽新动能转换创业投资基金合伙企业（有限合伙）
嘉兴五信	指	嘉兴五信之琪股权投资合伙企业（有限合伙）
金石智娱	指	金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
珠海境成聚成	指	珠海横琴境成聚成创业投资基金（有限合伙）
苏州境成聚成	指	苏州境成聚成创业投资企业（有限合伙）
境成高锦	指	苏州境成高锦股权投资企业（有限合伙）
美的智能	指	广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）
交大菡源	指	上海交大菡源创业投资合伙企业（有限合伙）
珠海大横琴	指	珠海大横琴创新发展有限公司
中证投资	指	中信证券投资有限公司
佳都科技	指	佳都科技集团股份有限公司，曾用名佳都新太科技股份有限公司、新太科技股份有限公司、辽宁新太科技股份有限公司、辽宁远洋渔业公司、辽宁远洋渔业股份有限公司、广州新太科技股份有限公司
广东花城	指	广东花城十六号创业投资合伙企业（有限合伙）
南通发展基金	指	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）
致道慧湖	指	苏州工业园区致道慧湖创业投资合伙企业（有限合伙）
致道驰行	指	苏州工业园区致道驰行企业管理中心（有限合伙），曾用名苏州工业园区致道驰行人工智能科技合伙企业（有限合伙）
珠海弈枰	指	珠海弈枰投资合伙企业（有限合伙）
苏州萝卜	指	苏州萝卜电子科技有限公司，曾用名苏州车萝卜汽车电子科技有限公司
乐驾科技	指	北京乐驾科技有限公司

深聪半导体	指	深聪半导体（江苏）有限公司，曾用名上海深聪半导体有限责任公司
先声科技	指	北京先声智能科技有限公司，曾用名北京先声教育科技有限公司
员工持股平台	指	西藏达孜积慧聚焦企业管理合伙企业（有限合伙）、珠海奥驰投资咨询合伙企业（有限合伙）、西藏琅贤驰企业管理合伙企业（有限合伙）、珠海康驰投资咨询合伙企业（有限合伙）、上海驰鉴企业管理合伙企业（有限合伙）及珠海傲驰投资咨询合伙企业（有限合伙）
中信证券/保荐机构	指	中信证券股份有限公司
天健/审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
金杜/本所	指	北京市金杜律师事务所
中介机构	指	中信证券、天健、金杜之各方或任一方
A 股	指	境内上市人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行上市	指	发行人首次公开发行 A 股股票并在科创板上市
本法律意见书	指	《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》
《律师工作报告》	指	《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》
《招股说明书（申报稿）》	指	《思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	天健于 2022 年 4 月 28 日出具的天健审[2022]8238 号《思必驰科技股份有限公司审计报告》
《内控报告》	指	天健于 2022 年 4 月 28 日出具的天健审[2022]8239 号《思必驰科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）
《科创板首发注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（中国证监会令第 153 号）（2020 年 7 月 7 日中国证券监督管理委员会 2020 年第六次委务会议第一次修订）
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2020]101 号）（2020 年 12 月 31 日第二次修订）
《编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37 号）（2001 年 3 月 1 日生效）
《证券法律业务	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（中国证监会令、

《管理办法》		司法部令第 41 号) (2007 年 5 月 1 日生效)
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》(中国证监会、司法部公告[2010]33 号) (2011 年 1 月 1 日生效)
《监管规则适用指引——法律类第 2 号》	指	《监管规则适用指引——法律类第 2 号: 律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》(2022 年 2 月 27 日生效)
《证券投资基金法》	指	《中华人民共和国证券投资基金法》(2015 年 4 月 24 日第一次修正)
《私募基金管理办法》	指	《私募投资基金监督管理暂行办法》(中国证监会令第 105 号) (2014 年 8 月 21 日生效)
《私募基金登记备案试行办法》	指	《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》(中基协发[2014]1 号) (2014 年 2 月 7 日生效)
《发起人协议》	指	发行人的全体发起人, 即思必驰有限的全体股东于 2021 年 3 月 5 日签署的《思必驰科技股份有限公司之发起人协议》
《公司章程》	指	根据上下文意所需, 发行人当时有效的公司章程
《上市章程(草案)》	指	发行人为本次发行上市而制定的《思必驰科技股份有限公司章程(草案)》(经发行人 2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过, 自发行人完成本次发行上市之日起生效并实施)
报告期	指	2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
近三年	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
中国境内	指	中华人民共和国境内(仅为本法律意见书之目的, 在此不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区)
元	指	如无特殊说明, 指人民币元

注: 本法律意见书中所引用数据, 如合计数与各分项数直接相加之和存在差异, 或小数点后尾数与原始数据存在差异, 可能系由精确位数不同或四舍五入形成。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神, 出具法律意见如下:

一、 本次发行上市的批准和授权

(一) 本次发行上市的内部批准及授权

1. 本次发行上市的内部批准

2022 年 4 月 28 日, 发行人召开第一届董事会第七次会议, 审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科

科创板上市前滚存未分配利润分配及累计未弥补亏损分担方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市具体事宜的议案》及其他与发行人本次发行上市相关的议案，并提议召开 2022 年第一次临时股东大会，提请股东大会审议该等议案。2022 年 5 月 13 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了前述与本次发行上市相关的议案。

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，股东大会审议通过本次发行上市的方案。

根据发行人提供的董事会、股东大会会议文件并经本所律师核查，本所认为，发行人上述董事会、股东大会已经依据《公司法》等相关法律、行政法规及《公司章程》等规定的程序作出了批准本次发行上市的决议，发行人上述董事会、股东大会的召集、召开及表决程序及决议内容合法有效。

2. 本次发行上市的内部授权

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市具体事宜的议案》，股东大会同意授权董事会办理本次发行上市的有关事宜。

经本所律师核查，根据《公司法》等法律、行政法规及《公司章程》的有关规定，本所认为，发行人 2022 年第一次临时股东大会已授权董事会办理本次发行上市相关事宜，该等授权的授权范围和程序合法有效。

（二） 本次发行上市尚待取得下列审核同意及履行注册程序

发行人本次发行上市尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所同意。

综上，本所认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准及授权，尚需依法经上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所同意。

二、 本次发行上市的主体资格

(一) 发行人系依据《公司法》等法律法规而依法设立的股份有限公司，现持有江苏省市场监督管理局于 2021 年 5 月 27 日核发的营业执照（统一社会信用代码：91320594668384120B），注册资本为 36,000 万元；住所为中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢；法定代表人为高始兴；类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）；成立日期为 2007 年 10 月 26 日；营业期限为 2007 年 10 月 26 日至无固定期限；经营范围为“许可项目：第二类增值电信业务；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；专业设计服务；软件外包服务；数据处理和存储支持服务；信息系统集成服务；网络与信息安全软件开发；人工智能基础资源与技术平台；人工智能公共服务平台技术咨询服务；自然科学研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备批发；集成电路销售；软件销售；电子产品销售；机械设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；家具销售；玩具销售；第二类医疗器械销售；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；社会经济咨询服务；技术进出口；货物进出口；智能车载设备制造；智能车载设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”

(二) 发行人系由思必驰有限按账面净资产值折股整体变更而设立的股份有限公司，自 2007 年 10 月 26 日思必驰有限成立之日起至本法律意见书出具之日，持续经营已超过三年。

(三) 发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并建立了独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会工作制度，聘请了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，设置了若干职能部门。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

(四) 根据发行人的工商登记资料、相关主管部门出具的证明文件和发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，下同）查询，截至本法律意见书出具之日，发行人经营活动处于有效持续状态，发行人不存在《公司法》及其他法律、行政法规、规范性文

件和《公司章程》规定需要终止的情形。如本法律意见书“八、发行人的业务”所述，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定，发行人依法存续，不存在影响其持续经营的法律障碍。

综上，本所认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，依法有效存续，不存在根据法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，发行人具有本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

（一） 本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人本次发行股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元；定价方式为由董事会和主承销商通过市场询价或者按照中国证监会认可的其他方式确定。发行人本次发行的股份每股的发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数额、定价方式、发行时间等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二） 本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等发行人内部治理制度和会议文件、发行人提供的组织架构图及发行人的说明和承诺，发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会；选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事）；聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人现行有效的营业执照和《公司章程》、相关主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人依法存续，不存在因违法经营而被相关主管部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《审计报告》，审计机构已就发行人最近三年财务会计报告出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人的无犯罪记录证明、实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>，下同）、中国执行信息公开网（网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>，下同）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（网址：<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>，下同）、人民法院公告网（网址：<http://rmfygg.court.gov.cn/>，下同）等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 本次发行上市符合《科创板首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 如本法律意见书“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《审计报告》《内控报告》及发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的《审计报告》；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《内控报告》，符合《科创板首发注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资产权属证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人、主要客户和供应商进行访谈，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 如本法律意见书“五、发行人的独立性”所述，截至本法律意见书出具之日，发行人资产独立、完整，业务及人员、财务、机构独立；如本法律意见书“九、关联交易及同业竞争”所述，截至本法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 如本法律意见书“六、发起人和股东”、“八、发行人的业务”及“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；截至本法律意见书出具之日，实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 如本法律意见书“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”及“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在主要资产、核心技术、注册商标等的重大权属纠纷，亦不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4. 如本法律意见书“八、发行人的业务”所述，根据工商、税务等相关政府部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，报告期内，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

5. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、信用中国（网址：

<https://www.creditchina.gov.cn/>，下同)等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行的访谈，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

6. 根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查问卷以及中国证监会江苏监管局出具的诚信信息报告，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员进行的访谈，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

(四) 本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 如本法律意见书“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《证券法》《科创板首发注册管理办法》的相关规定，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人现行有效的营业执照、《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次发行上市前股本总额为 36,000 万元，发行人拟向社会公众发行股份不超过 4,001 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》和发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不低于本次发行后发行人股份总数的 10%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据《关于思必驰科技股份有限公司预计市值分析报告》，发行人本次发行上市预计市值不低于 15 亿元；根据《审计报告》，发行人最近一年营业收入不低于 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.1 条第一

款第（四）项的规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发注册管理办法》及《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的设立

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，如《律师工作报告》正文“四、发行人的设立”所述，本所认为：

（一）发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二）《发起人协议》的内容符合《公司法》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定，不会因此导致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中履行了有关审计、资产评估、验资等程序，符合《公司法》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会召开的通知、召集、表决程序及所议事项符合《公司法》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（五）发行人整体变更时存在累计未弥补亏损，发行人整体变更设立已经董事会、股东大会审议通过，相关程序符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定，发行人整体变更过程中不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷；整体变更事项已经完成工商登记和税务登记，符合《公司法》等法律法规规定。

（六）发行人整体变更涉及的个人所得税已缴纳完毕。

五、 发行人的独立性

（一）发行人的资产独立、完整

根据《审计报告》、发行人提供的资产清单、不动产权证书、知识产权权属证明文

件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人依法整体变更为股份有限公司后，其各项资产、权利由发行人依法承继，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间的资产产权界定明确。如本法律意见书“十、发行人的主要财产”所述，发行人拥有与经营活动有关的房屋以及注册商标、专利权、著作权等知识产权的所有权或者使用权。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整。

（二）发行人的业务独立

根据《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人依法经营，独立开展业务，其业务独立于发行人实际控制人控制的其他企业。如本法律意见书“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人与实际控制人控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的业务独立。

（三）发行人的人员独立

根据发行人的说明和承诺及发行人高级管理人员签署的调查问卷、劳动合同，并经本所律师通过与有关人事和财务部门负责人面谈等方式进行核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不存在在发行人实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，也不存在在发行人实际控制人控制的其他企业处领薪的情形；发行人的财务人员没有在实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的人员独立。

（四）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师通过与发行人财务负责人面谈等方式进行核查，发行人设有独立的财务部，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人开设了独立账户，不存在与发行人实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的财务独立。

（五） 发行人的机构独立

根据《内控报告》《公司章程》等公司内部治理文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人已按照《公司法》《公司章程》的规定，建立健全了法人治理结构，具有健全的内部经营管理机构和独立的决策及执行机构，能够独立行使经营管理职权，与发行人实际控制人控制的其他企业不存在机构混同的情形。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的机构独立。

（六） 发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务。

根据发行人及其子公司的资质证照及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人相关业务负责人员进行访谈，如《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”所述，发行人拥有业务经营所需的主要资质，独立从事经营范围内的业务，其业务独立于发行人实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人具有健全的内部组织结构，独立地面向市场进行经营活动。

本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、 发起人和股东

（一） 发行人的发起人情况

根据发行人的工商登记资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，发行人设立时共有 40 名发起人，发行人设立时发起人的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	达孜积慧	709.1667	14.1833
2	阿里网络	660.9862	13.2197
3	高始兴	576.4202	11.5284
4	俞凯	397.9430	7.9589
5	启迪创新	287.4264	5.7485
6	苏州联想之星	260.7457	5.2149
7	林远东	155.0970	3.1019
8	国调国信	154.3165	3.0863
9	珠海弈枰	150.0000	3.0000
10	嘉兴五信	129.6404	2.5928
11	横琴上辰	118.4617	2.3692
12	珠海大横琴	110.4892	2.2098
13	嘉兴会凌	109.3531	2.1871
14	杭州圆景	105.6175	2.1124
15	中新创投	86.5230	1.7305
16	广东花城	64.9999	1.3000
17	元禾秉胜	64.4251	1.2885
18	深创投	64.4251	1.2885
19	鸿富创新	64.4251	1.2885
20	博动科技	64.4251	1.2885
21	康力君卓	57.8739	1.1575
22	美的智能	55.2446	1.1049
23	南通发展基金	50.0000	1.0000
24	斐翔汽车	46.2989	0.9260
25	潍坊北汽	46.2989	0.9260
26	上海聚安	44.1957	0.8839
27	致道驰行	43.8431	0.8769
28	睿薪投资	39.9437	0.7989
29	亵泉创投	38.6551	0.7731
30	佳都科技	35.0000	0.7000
31	金石智娱	34.7232	0.6945
32	中证投资	33.1468	0.6629
33	高邮创投	25.7701	0.5154

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
34	交大菡源	24.9705	0.4994
35	珠海境成聚成	23.2609	0.4652
36	境成高锦	23.2609	0.4652
37	华创投资	13.2637	0.2653
38	苏州境成聚成	11.6304	0.2326
39	苏州明善	11.5758	0.2315
40	致道慧湖	6.1569	0.1231
合计		5,000.0000	100.0000

上述发起人分别以其持有的思必驰有限股权所对应的净资产作为对发行人的出资，各发起人的基本情况和持股比例详见《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“（一）发行人的发起人情况”。

本所认为，发行人的3名自然人发起人均具有完全的民事权利能力和民事行为能力，具有法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格；发行人的37名非自然人发起人均系依法存续的公司或合伙企业，具有《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格。

（二） 发起人的人数、住所、出资比例

经本所律师核查，发行人的发起人人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（三） 发行人的现有股东情况

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人共有40名股东，发行人的现有股东均为发起人，且均不属于契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。发行人现有股东的具体情况详见《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“（一）发行人的发起人情况”。

截至本法律意见书出具之日，发行人现有股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	达孜积慧	5,105.9880	14.1833

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
2	阿里网络	4,759.0920	13.2197
3	高始兴	4,150.2600	11.5285
4	俞凯	2,865.2040	7.9589
5	启迪创新	2,069.4600	5.7485
6	苏州联想之星	1,877.3640	5.2149
7	林远东	1,116.6840	3.1019
8	国调国信	1,111.0680	3.0863
9	珠海弈枰	1,080.0000	3.0000
10	嘉兴五信	933.4080	2.5928
11	横琴上辰	852.9120	2.3692
12	珠海大横琴	795.5280	2.2098
13	嘉兴会凌	787.3560	2.1871
14	杭州圆景	760.4280	2.1123
15	中新创投	622.9800	1.7305
16	广东花城	468.0000	1.3000
17	元禾秉胜	463.8600	1.2885
18	深创投	463.8600	1.2885
19	鸿富创新	463.8600	1.2885
20	博动科技	463.8600	1.2885
21	康力君卓	416.7000	1.1575
22	美的智能	397.7640	1.1049
23	南通发展基金	360.0000	1.0000
24	斐翔汽车	333.3600	0.9260
25	潍坊北汽	333.3600	0.9260
26	上海聚安	318.2040	0.8839
27	致道驰行	315.6840	0.8769
28	睿薪投资	287.6040	0.7989
29	走泉创投	278.3160	0.7731
30	佳都科技	252.0000	0.7000

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
31	金石智娱	250.0200	0.6945
32	中证投资	238.6440	0.6629
33	高邮创投	185.5440	0.5154
34	交大菡源	179.7840	0.4994
35	珠海境成聚成	167.4720	0.4652
36	境成高锦	167.4720	0.4652
37	华创投资	95.5080	0.2653
38	苏州境成聚成	83.7360	0.2326
39	苏州明善	83.3400	0.2315
40	致道慧湖	44.3160	0.1231
合计		36,000.0000	100.0000

（四） 现有股东的人数、住所、出资比例

经本所律师核查，发行人的现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（五） 现有机构股东履行基金备案程序

根据发行人提供的现有机构股东的营业执照、工商登记资料及发行人股东提供的私募基金/证券公司直投基金备案证明、私募基金管理人/证券公司直投基金管理机构登记证明文件，并经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站（网址：<http://gs.amac.org.cn>，下同）查询，本所认为，发行人股东中符合《证券投资基金法》《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的机构股东均已按照《证券投资基金法》《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》的规定履行了私募投资基金备案程序或证券公司直投基金备案程序。

（六） 申报前新增股东

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，发行人不存在申报前一年新增入股发行人的股东。

（七） 员工持股计划

根据员工持股平台的工商登记资料、现行有效的合伙协议、员工持股平台合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同、顾问协议及发行人的说明和承诺，员工持股平台的具体人员构成详见《律师工作报告》“六、发起人和股东”之“（七）员工持股计划”，经本所律师核查，本所认为，发行人员工持股平台已按照法律、行政法规等的要求出具股份锁定的承诺，员工持股计划运行规范，无需履行私募基金登记备案程序。

（八） 股东优先权利的清理情况

根据发行人的历次增资协议、股权转让协议、股东协议及思必驰有限与其全体股东（即发行人的全体现有股东）签署的《关于终止股东优先权利之协议书》，并经本所律师核查，本所认为，发行人对股东优先权利的清理情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定。

（九） 股东人数是否超过200人

根据发行人提供的股东名册、机构股东公司章程及合伙协议、私募投资基金备案证明并经本所律师核查，本所认为，发行人股东穿透核查后的股东数量为 54 人，不存在股东数量超过 200 人的情形。

（十） 发行人的控股股东、实际控制人

1. 控股股东

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人的股权结构较为分散，公司各股东的持股比例均未超过 30%，发行人任何单一股东所享有的表决权均无法对股东大会或对股东大会决议产生重大影响，因此，发行人无控股股东。

2. 实际控制人

截至本法律意见书出具之日，高始兴、俞凯为发行人的实际控制人。具体情况如下：

(1) 股权结构

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，高始兴直接持有发行人 11.5285% 的股份，俞凯直接持有发行人 7.9589% 的股份。

2021 年 7 月 1 日，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东大会召开前进行协商，就董事会/股东大会提案及董事会/股东大会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。截至本法律意见书出具之日，高始兴、俞凯通过林远东及达孜积慧间接控制发行人 17.2852% 的股份对应的表决权，通过直接持股和间接控制的方式合计控制发行人 36.7726% 的股份对应的表决权。

(2) 公司治理

根据发行人报告期内与股东签署的股东协议、发行人报告期内的董事、高级管理人员任职情况及发行人的说明和承诺，报告期内，高始兴始终担任发行人董事长、总经理职务，俞凯始终担任董事、首席科学家职务，高始兴、俞凯有权提名超过半数以上的董事，二人对发行人的日常经营、决策等拥有重大影响力。

根据发行人报告期内的董事会决议及股东（大）会决议文件，经高始兴、俞凯共同确认，并经本所律师核查，报告期内，高始兴、俞凯在董事会的决策均保持一致，高始兴、俞凯在股东（大）会的决策均保持一致，高始兴、俞凯作为董事和股东在发行人日常经营及重大决策方面均保持一致。

2015 年 5 月 1 日，高始兴、林远东共同签署《一致行动协议》，约定高始兴与林远东在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向林远东做出一致行动明确指示，林远东必须按照高始兴的指示行使公司股东及/或董事权利；2017 年 12 月 20 日，高始兴、俞凯共同签署《一致行动协议》，约定高始兴与俞凯在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向俞凯做出一致行动明确指示，俞凯必须按照高始兴的指示行使公司股东及/或董事权利。2018 年 10 月 19 日，高始兴、上海聚安共同签署《一致行动协议》，约定高始兴与上海聚安在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，

如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向上海聚安做出一致行动明确指示，上海聚安必须按照高始兴的指示行使公司股东及/或董事权利。

2020年11月1日，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签署了《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及上海聚安在发行人股东大会、董事会上保持一致行动，如各方不能达成一致意见，则以高始兴的意见为准。

因上海聚安系财务投资人，持股比例较低，考虑到上市后一致行动的长期稳定性，同时为新增持股平台达孜积慧为一致行动人，2021年7月1日，上海聚安与高始兴、俞凯及林远东协商一致签订《一致行动协议之解除协议》。

2021年7月1日，为明确一致行动协议的相关约定，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署《一致行动协议》，上述高始兴与各方签署的相关一致行动协议终止并不再执行。根据现行有效的《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东大会召开前进行协商，就董事会/股东大会提案及董事会/股东大会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。

此外，如《律师工作报告》正文“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人按照《公司法》《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会，选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事），聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，发行人公司治理结构健全、运行良好，高始兴、俞凯共同拥有发行人控制权的情况不影响发行人的规范运作。

(3) 股份锁定承诺

2022年6月，实际控制人高始兴、俞凯出具了《关于股份限制流通、持股意向及减持意向的承诺》。

2022年6月，实际控制人的一致行动人林远东、达孜积慧出具了《关于股份限制流通、持股意向及减持意向的承诺》。

(4) 持有发行人 5% 以上股份股东的承诺

持有发行人 5% 以上股份的股东阿里网络、启迪创新、苏州联想之星分别于 2022 年 5 月出具《关于不谋求实际控制权的承诺函》，该等持有发行人 5% 以上股份的股东已承诺在高始兴、俞凯为发行人实际控制人期间，不谋求发行人的实际控制权。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人为高始兴、俞凯，最近二年未发生变更。

(十一) 发起人的出资

根据《发起人协议》及天健出具的《思必驰科技股份有限公司（筹）验资报告》（天健验[2021]184 号），并经本所律师核查，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，各发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

经本所律师核查，发行人的设立属于有限责任公司整体变更为股份有限公司，发行人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形。

发行人的设立属于有限责任公司整体变更为股份有限公司，各发起人以其对思必驰有限出资形成的权益所对应的净资产折为其所拥有的发行人的股份，思必驰有限的资产、业务和债权、债务全部由发行人承继，不存在发起人投入发行人的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

七、 发行人的股本及其演变

(一) 发行人设立时的股本结构

发行人设立时的具体情况详见《律师工作报告》正文“四、发行人的设立”。发行人设立时的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	达孜积慧	709.1667	14.1833
2	阿里网络	660.9862	13.2197
3	高始兴	576.4202	11.5284

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
4	俞凯	397.9430	7.9589
5	启迪创新	287.4264	5.7485
6	苏州联想之星	260.7457	5.2149
7	林远东	155.0970	3.1019
8	国调国信	154.3165	3.0863
9	珠海弈枰	150.0000	3.0000
10	嘉兴五信	129.6404	2.5928
11	横琴上辰	118.4617	2.3692
12	珠海大横琴	110.4892	2.2098
13	嘉兴会凌	109.3531	2.1871
14	杭州圆景	105.6175	2.1124
15	中新创投	86.5230	1.7305
16	广东花城	64.9999	1.3000
17	元禾秉胜	64.4251	1.2885
18	深创投	64.4251	1.2885
19	鸿富创新	64.4251	1.2885
20	博动科技	64.4251	1.2885
21	康力君卓	57.8739	1.1575
22	美的智能	55.2446	1.1049
23	南通发展基金	50.0000	1.0000
24	斐翔汽车	46.2989	0.9260
25	潍坊北汽	46.2989	0.9260
26	上海聚安	44.1957	0.8839
27	致道驰行	43.8431	0.8769
28	睿薪投资	39.9437	0.7989
29	趵泉创投	38.6551	0.7731
30	佳都科技	35.0000	0.7000
31	金石智娱	34.7232	0.6945
32	中证投资	33.1468	0.6629
33	高邮创投	25.7701	0.5154
34	交大菡源	24.9705	0.4994
35	珠海境成聚成	23.2609	0.4652
36	境成高锦	23.2609	0.4652

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
37	华创投资	13.2637	0.2653
38	苏州境成聚成	11.6304	0.2326
39	苏州明善	11.5758	0.2315
40	致道慧湖	6.1569	0.1231
	合计	5,000.0000	100.0000

经核查，本所认为，发行人设立时的股权设置及股本结构合法有效，不存在产权界定和确认方面的纠纷及风险。

（二） 发行人前身思必驰有限的历次股权变动情况

根据发行人的工商登记资料、增资协议、股权转让协议等文件，在整体变更为股份有限公司之前，思必驰有限共进行了十六次股权转让、十二次增资。具体情况详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”之“（二）发行人前身思必驰有限的历次股权变动情况”。

（三） 整体变更为股份有限公司及股本变动

如《律师工作报告》正文之“四、发行人的设立”及“七、发行人的股本及其演变”之“（三）整体变更为股份有限公司及股本变动”所述，思必驰有限于 2021 年 3 月整体变更为股份有限公司，完成整体变更后，发行人共进行了一次增资。

经本所律师核查，本所认为，发行人及其前身的历次股权变动均履行了相关法律、行政法规、规范性文件及其《公司章程》规定的内部决策程序，并依法履行了公司变更登记程序，该等股权变动合法、合规、真实、有效。

（四） 国有股东标识管理

根据发行人股东提供的营业执照、公司章程、合伙协议及深创投出具的说明等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，在发行人股东中，珠海大横琴、中新创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会令第 36 号）界定的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户应标注“SS”；深创投属于《上市公司国

有股权监督管理办法》界定的政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内企业，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户应标注“CS”。

2021年8月12日，珠海横琴新区国有资产监督管理办公室出具《关于思必驰科技股份有限公司国有股东标识管理的批复》（珠横国资复[2021]6号），同意发行人的上述国有股权管理方案，确认珠海大横琴持有发行人795.5820万股股份，占总股本2.2098%，股份性质为国有法人股（SS）；中新创投持有发行人622.9800万股股份，占总股本1.7305%，股份性质为国有法人股（SS）；深创投持有发行人463.8600万股股份，占总股本1.2885%，股份性质为国有法人股（CS）。

（五） 发行人股份质押情况

根据发行人股东签署的调查问卷、发行人提供的工商登记资料与发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，不存在发行人股东将其持有的发行人股份进行质押的情形。

八、 发行人的业务

（一） 经营范围和经营方式

根据发行人及其子公司持有的现行有效的营业执照、《公司章程》并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询。根据发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司的业务与营业执照所记载的经营范围相符，符合相关法律法规的规定。本所认为，发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合相关中国境内法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 在中国大陆以外的经营活动

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在中国大陆以外的经营活动。

（三） 业务变更情况

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司的工商登记材料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，最近二年主营业务未发生重大变化。

（四） 主要业务资质和许可

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的主要业务资质和许可情况详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”之“（四）主要业务资质和许可”。

除《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述情形外，根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具之日，除上述情形外，发行人及其子公司已取得开展主营业务所需的主要业务资质和许可，报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

（五） 发行人的主营业务突出

根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人 2021 年度、2020 年度、2019 年度的主营业务收入分别为 30,743.31 万元、23,656.98 万元和 11,458.47 万元，分别占同期发行人营业收入的 100.0000%、99.9349%和 99.8867%，发行人报告期内营业收入主要来源于其主营业务收入，发行人的主营业务突出。

（六） 发行人的持续经营能力

根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》、发行人及其子公司现行有效的营业执照及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

（七） 合作研发情况

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师对发行人首席科学家、知识产权业务员进行访谈，发行人履行中的合作研发项目为“上海交通大学-思必驰智能人机交互联合实验室”。发行人现有部分核心产品涉及上述合作研发项目所产生的知识产权，但该等核心产品在发行人全部核心产品中所占比例较低。具体情况详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”之“（七）合作研发情况”。

九、 关联交易及同业竞争

（一） 关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》等法律法规以及规范性文件的有关规定、《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师查阅发行人及其实际控制人、持有发行人5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员等相关主体签署的调查问卷，登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方的具体情况详见《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”。

（二） 关联交易

根据《审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议、财务凭证及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的主要关联交易的具体情况详见《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”。

（三） 关联交易决策程序

2022年5月13日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易予以确认的议案》，对发行人报告期内（2019年、2020年及2021年）发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。

2022年5月13日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》，确认：公司报告期内（2019年、2020年及2021年）与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交

易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人已专门制定《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序。

（四） 减少和规范关联交易的措施

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易，确保公司中小股东利益不受损害，发行人实际控制人高始兴、俞凯以及持股 5% 以上的股东就规范并减少关联交易事项已分别作出了《关于规范和减少关联交易的声明与承诺》。

（五） 同业竞争

如《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“（九）发行人的实际控制人”所述，发行人无控股股东，发行人实际控制人为高始兴及俞凯。

根据高始兴、俞凯签署的调查问卷，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见书出具之日，除发行人及其子公司外，高始兴、俞凯及其关系密切的家庭成员无控制的企业。为了避免未来可能发生的同业竞争情况，发行人实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，发行人实际控制人的一致行动人林远东及西藏达孜出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

根据实际控制人及其一致行动人出具的承诺，并经本所律师核查，本所认为，发行人实际控制人及其一致行动人已承诺采取有效措施避免同业竞争。截至本法律意见书出具之日，发行人和实际控制人及其一致行动人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（六） 发行人对关联交易及同业竞争事项的披露

发行人上述关联交易情况及避免同业竞争的措施已在《招股说明书（申报稿）》中予以充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一） 自有物业

根据发行人提供的不动产权证书、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师现场勘察，发行人及其子公司合计拥有 2 处不动产，具体情况详见《律师工作报告》“附件一：发行人及其子公司自有物业”。

根据发行人的说明和承诺及《审计报告》，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述不动产权取得权属证书，合法拥有上述房屋所有权及土地使用权，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

根据发行人提供的抵押合同、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及不动产登记证明、发行人的说明和承诺，2020 年 10 月 29 日，思必驰有限与中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行签署《最高额抵押合同》(编号:XYQ-2020-ZGDY-0095 号)，思必驰有限于 2020 年 7 月 27 日将坐落于苏州工业园区新平街 388 号的不动产(不动产权证书编号:苏(2018)苏州工业园区不动产权第 0000173 号)抵押给中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行,用于担保最高金额为 3,700 万元的债权,债权期间为 2020 年 6 月 3 日至 2022 年 10 月 24 日,前述不动产抵押权已在苏州工业园区国土环保局办理了抵押权登记,登记编号为苏(2020)苏州工业园区不动产证明第 0000180 号。

根据《审计报告》，发行人 2021 年的资产负债率、流动比率、速动比率分别为 47.24%、1.77 倍、1.56 倍，发行人具备偿还相关贷款的能力，正常情况下，短期内发行人不会出现因未能及时偿付贷款而导致所抵押的不动产权属发生变动，进而对发行人生产经营造成重大不利影响。

(二) 租赁物业

根据发行人提供的房屋租赁合同、租赁物业的产权证明文件及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司合计承租 15 处房产用于经营办公、住宿，具体情况详见《律师工作报告》“附件二：发行人及其子公司租赁的房产”。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产存在的主要瑕疵情形如下：

1. 部分租赁房屋未办理房屋租赁备案登记

根据发行人提供的租赁备案登记文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司租赁的房产中 12 处未办理房屋租赁登记备案，该 12 处租赁房产的面积共计 3,181.48 平方米及 98 个工位，主要用途为办公、住宅。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由前述主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。但是，根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》和《中华人民共和国民法典》的规定，未办理房屋租赁备案登记手续不影响租赁合同的有效性。

根据发行人的说明和承诺，如果因上述租赁房产未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

2. 部分出租方未提供不动产权证书或其他有效证明文件

截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 2 处出租方未能提供相应的不动产权证书，亦未能提供其他关于其有权使用及出租租赁房产的证明文件，该 2 处租赁房产的面积共计为 155.00 平方米，主要用途为住宅。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规及司法解释，若出租方未取得该等房产的所有权和/或出租方未取得该等房产的所有权人的授权或同意，则出租方无权出租上述房产。此种情形下，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响发行人继续承租该等房产，但发行人仍可依据租赁合同或出租方出具的书面确认函向出租方进行索赔。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于给员工提供住宿，如果因上述租赁房产未取得不动产权证书或其他有效证明文件导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

3. 部分租赁房产无法确认产证用途

截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 4 处的不动产权证书未载明房产用途，该等租赁房产的不动产权证书所载用途暂无法确定。该 4 处房屋租赁面积共计为 2,689.73 平方米，主要用途为办公。根据《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规及司法解释，改变房屋使用性质的房屋不得出租，若已违反规定，由主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。由于暂无法确定该等租赁房产的不动产权证书所载用途，上述租赁房产存在实际用途与不动产权证书所载用途不一致，被主管部门要求恢复不动产权证书所载用途的风险。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于办公，如果上述租赁房产因实际用途与规划用途不一致导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人实际控制人高始兴、俞凯已作出承诺：“若发行人及其子公司和/或分支机构因租赁房产未办理登记备案手续、租赁房产未取得相应的不动产权证书或无法提供有权出租的其他证明文件、实际用途与不动产权证书所载用途不一致而受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证发行人及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司和/或分支机构追偿”。

综上，本所认为，发行人及其子公司存在的上述租赁房产瑕疵，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（三） 在建工程

根据《审计报告》以及发行人的说明和承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在在建工程。

（四） 主要生产经营设备

根据《审计报告》以及发行人提供的固定资产明细表，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的主要生产经营设备包括通用设备和运输工具，其中通用设备账面价值为 47,484,193.96 元，运输工具账面价值为 253,449.90 元。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师现场查看发行人及其子公司主要生产经营设备，并抽查其购置凭证，本所认为，发行人及其子公司依法拥有生产经营所需的主要设备。

（五） 知识产权

1. 注册商标

（1） 境内注册商标

根据发行人提供的商标注册证、国家知识产权局出具的商标档案及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）查询，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 271 项中国境内注册商标，具体情况详见《律师工作报告》“附件三：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（一）发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述注册商标专用权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述注册商标，该等注册商标不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

（2） 境外注册商标

根据发行人提供的境外注册商标权属证书、境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 12 项中国境外注册商标，具体情况详见《律师工作报告》“附件三：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（二）发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标”。

根据境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 4 月 20 日出具的《核查报告》，“该等境外注册商标由发行人及其子公司依据商标注册地的法律合法拥有，发

行人及其子公司已经就上述境外注册商标取得完备的权属证书，该等境外注册商标不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险。”

2. 专利权

(1) 境内专利权

(i) 境内专利权基本情况

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统(网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>，下同)查询，截至2021年12月31日，发行人及其子公司已取得356项中国境内专利权，具体情况详见《律师工作报告》“附件四：发行人及其子公司拥有的专利权”之“(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权”。

经本所律师核查，本所认为，截至2021年12月31日，发行人及其子公司已经就上述境内专利权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述境内专利权，该等境内专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(2) 境外专利权

根据发行人提供的境外专利权属证书、境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于2022年4月20日出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至2021年12月31日，发行人及其子公司已取得4项中国境外专利权，具体情况详见《律师工作报告》“附件四：发行人及其子公司拥有的专利权”之“(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权”。

根据境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于2022年4月20日出具的《核查报告》，“该等境外专利由发行人及其子公司依据专利注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外专利权取得完备的权属证书，该等境外专利不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险”。

(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权

(i) 继受取得的专利权、专利申请权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统查询及对发行人知识产权业务员进行访谈，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人从上海交通大学、上海交大知识产权管理有限公司继受取得 8 项专利权及专利申请权，60 项共有专利权及专利申请权变更为发行人单独所有。发行人从深圳市东来设计有限公司继受取得 3 项专利权。具体情况详见《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2.专利权”之“(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权”之“(i)继受取得的专利权、专利申请权”。

本所认为，发行人及其子公司继受取得专利权的形成背景清晰，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司合法拥有上述继受的专利权或专利申请权，该等专利权或专利申请权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人及其子公司与各原权利人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷。发行人及其子公司对该等专利权、专利申请权的继受取得不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

(ii) 共有专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的子公司乐驾科技存在 2 项已获授权的共有专利权。

根据发行人说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人进行访谈，以上共有专利权主要应用于 HUD 前装方案。

除上述情形外，基于发行人与上海交通大学的合作研发，发行人与上海交通大学历史上存在多项共有专利权，如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2、专利权”所述，截至 2021 年 12 月 31 日，前述专利权及专利申请权份额已全部转让给发行人，并已完成相应专利权及专利申请权变更登记。

综上所述，本所认为，发行人子公司存在共有专利权的情况，截至本法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的专利权，该等共有专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与专利共有人之间不存在与上述专利权相关的

争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有专利权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

3. 集成电路布图设计

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家知识产权局（网址：<https://www.cnipa.gov.cn/>）查询，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 2 项集成电路布图设计，具体情况详见《律师工作报告》“附件五：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述集成电路布图设计取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述集成电路布图设计专有权，该等集成电路布图设计专有权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

4. 软件著作权

(i). 软件著作权基本情况

根据发行人提供的软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国版权保护中心网站（网址：<http://www.ccopyright.com.cn>）查询，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 253 项软件著作权，具体情况详见《律师工作报告》“附件六：发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述软件著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述软件著作权，该等软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(ii). 共有软件著作权

根据发行人提供的软件著作权登记证书、有关协议、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的子公司深聪半导体存在 1 项已获授权的共有软件著作权。

本所认为，发行人子公司存在共有软件著作权的情况，截至本法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的软件著作权，该等共有软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与软件著作权共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有软件著作权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品著作权登记证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录江苏省作品著作权登记系统（网址：<https://jscopyright.cn/jsuser/user/register-notice/work-register-notice>）查询，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 8 项作品著作权，具体情况详见《律师工作报告》“附件七：发行人及其子公司拥有的作品著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述作品著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述作品著作权，该等作品著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

6. 域名

根据发行人提供的域名证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录工业和信息化部域名信息备案管理系统（网址：<http://www.beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>，下同）查询，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 17 项域名，具体情况详见《律师工作报告》“附件八：发行人及其子公司拥有的域名”。

（六） 发行人的子公司、分公司、参股公司

1. 发行人的子公司

根据发行人子公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本

法律意见书出具之日，发行人共有 10 家子公司。具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“(六)发行人的子公司、分公司、参股公司”之“1.发行人的子公司”。本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人子公司依法设立并有效存续。

2. 发行人的分公司

根据发行人分公司的营业执照、工商登记资料、《审计报告》及发行人的说明和承诺等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人共有 2 家分公司。具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“(六)发行人的子公司、分公司、参股公司”之“2.发行人的分公司”。本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人分公司依法设立并有效存续。

3. 发行人的参股公司

根据发行人参股公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《审计报告》及发行人的说明和承诺等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人共有 6 家参股公司。具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“(六)发行人的子公司、分公司、参股公司”之“3.发行人的参股公司”。

十一、 发行人的重大债权债务

(一) 重大合同

根据《审计报告》、发行人提供的合同资料、合同价款支付凭证及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司签署的对其生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的重要合同详见《律师工作报告》正文之“十一、发行人的重大债权债务”之“(一) 重大合同”。

本所认为，《律师工作报告》正文之“十一、发行人的重大债权债务”之“(一) 重大合同”中披露的适用中国境内法律的重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定，发行人及其子公司作为上述重大合同的主体，继续履行该等合同不存在实

质性法律障碍。

（二） 重大侵权之债

根据发行人及其子公司工商、税务、社会保险和住房公积金等相关主管部门出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录发行人及其子公司相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三） 重大偿债风险

根据《审计报告》及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在重大偿债风险等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四） 发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况

根据《审计报告》及发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，除《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”已披露的关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情况。

（五） 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》、其他应收款和其他应付款的明细及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的其他应收款和其他应付款余额分别为 618.32 万元、224.11 万元，其他应收款主要为正常生产经营所需的押金保证金、备用金、应收暂付款及应收退税款，其他应付款主要为正常生产经营产生的员工报销款、应付暂收款、拆借款及押金保证金，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动所致，合法、有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人增资扩股、合并、分立和减少注册资本

发行人及其前身思必驰有限自设立至本法律意见书出具之日的历次增资扩股情况详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”之“(二) 发行人前身思必驰有限的历次股权变动情况”及“(三) 整体变更为股份有限公司及股本变动”。

根据发行人的工商登记资料及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其前身思必驰有限自设立至本法律意见书出具之日，未发生合并、分立和减少注册资本的情况。

(二) 发行人重大资产收购或出售行为

根据发行人说明和承诺并经本所律师核查，发行人报告期内发生的重大资产收购情形如下：

1. 2020年9月，发行人向上海交通大学及上海交大知识产权管理有限公司收购专利权及专利申请权份额

如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2、专利权”所述，上海交大知识产权管理有限公司将68项专利权及专利申请权份额以22,587,611.01元的价格转让给思必驰有限。截至本法律意见书出具之日，前述专利权及专利申请权已转让给发行人，发行人已支付完毕转让价款。

2. 2021年2月，发行人收购苏州萝卜其他股东37.1686%股权

经核查，本所认为，发行人收购苏州萝卜其他股东37.1686%股权已经履行发行人内部审议程序及必要的法律手续，符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

3. 2021年11月，发行人向钉钉(中国)信息技术有限公司出售先声科技12.7364%股权

经核查，本所认为，发行人出售先声科技12.7364%股权已履行发行人内部审议程序及必要的法律手续，符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

(三) 发行人拟进行的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的根

据《公司法》《科创板上市规则》及《公司章程》的规定需要履行董事会及股东大会审议批准程序的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划或安排。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

(一) 发行人公司章程的制定

发行人现行有效的《公司章程》，系经发行人 2021 年 3 月 22 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过，并经发行人 2021 年 4 月 21 日召开的 2021 年第二次临时股东大会、2021 年 5 月 24 日召开的 2021 年第三次临时股东大会、2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议修订，且已在江苏省市场监督管理局办理工商备案登记手续。

经本所律师核查，发行人现行有效的《公司章程》的制定已履行必要的法定程序，其内容符合现行法律、行政法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人公司章程的修改

经本所律师核查，发行人及其前身思必驰有限报告期内对《公司章程》的历次修订已履行必要的法定程序，其内容符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

(三) 本次发行上市后适用的公司章程

2022 年 5 月 13 日，发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《上市章程（草案）》，自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起生效实施。

经查阅《上市章程（草案）》，本所认为，发行人制定的本次发行上市后适用的《上市章程（草案）》的内容，符合《公司法》《科创板上市规则》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等法律、行政法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 发行人的组织机构

根据公司章程、发行人相关公司治理制度、发行人相关股东大会、董事会、监事会文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人按照《公司法》《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会，选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事），聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，发行人具有健全的组织机构。

（二） 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人相关公司治理制度及发行人的说明和承诺，发行人已根据《公司法》和《公司章程》，并参照《上市公司股东大会规则》等规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。为规范董事会下设的四个专门委员会的工作，发行人制定了《审计委员会工作规则》《薪酬与考核委员会工作规则》《提名委员会工作规则》及《战略委员会工作规则》。

综上，本所认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（三） 发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开情况

根据发行人提供的股东大会、董事会及监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策

根据发行人历次股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，发行人历次股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的股东大会或董事会的职权范围，合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一） 发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

截至本法律意见书出具之日，发行人董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名；高级管理人员共 6 名，分别为总经理 1 名、首席科学家 1 名、副总经理 2 名、财务负责人 1 名、董事会秘书 1 名。发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况详见《律师工作报告》“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”之“（一）发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况”。

根据发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的禁止任职情形及《证券法》第二百二十一条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形，也不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形。

经本所律师核查，本所认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二） 发行人核心技术人员的任职情况

根据发行人提供的该等人员的劳动合同、任命或聘任文件、调查问卷，发行人共有 5 名核心技术人员，分别为俞凯、周伟达、樊帅、薛少飞、缪庆亮。

（三） 发行人近二年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的相关股东会或股东大会、董事会会议文件以及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人董事变动主要系发行人及思必驰有限根据《公司法》《公司章程》的要求及完善公司治理结构的实际需要以及股东结构的不断变化而进行的增选或调整，相关增选和调整的人员主要系股东提名董事变动、增加外部独立董事或内部任职调整，发行人业务发展目标、经营方针和政策并未因此发生重大变化；发行人新增高级管理人员系根据《公司法》《公司章程》的要求及完善公司治理结构的实际需要而进行的适当调整，未发生重大不利变化。综上所述，发行人最近二年内董事、高级管理人员的变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，本所认为，发行人董事、高级管理人员和核心技术人员最近二年没有发生重大不利变化，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（四） 发行人的独立董事

发行人董事会设4名独立董事，分别为荣新节、米昕、刘维、胡仁昱。根据独立董事签署的调查问卷、《公司章程》及《独立董事工作制度》中对独立董事相关职权范围的规定及发行人的说明和承诺，发行人独立董事的任职资格、职权范围符合法律、行政法规及中国证监会的有关规定。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人的主要税种、税率

根据《审计报告》、相关税务主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，本所认为，发行人及其子公司报告期内适用的税种、税率符合现行法律、行政法规和规范性文件的要求。

（二） 发行人及其子公司享受的主要税收优惠

根据《审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司在报告期内享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三） 发行人及其子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的财政补贴资料、《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其子公司的税务合规情况

根据发行人及其子公司取得的税务主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录发行人及其子公司税务主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内依法纳税，不存在因偷税、漏税等违反税收法律法规的行为受到注册地主管税务机关的重大税务行政处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

(一) 发行人的环境保护情况

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人的访谈以及登录主管环保部门网站的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的生产经营中不涉及环境污染物排放，符合国家和地方环保法规和要求，报告期内发行人未发生重大环保事故，亦未受到环保相关的行政处罚。

(二) 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人提供的资质证书、质量控制制度文件、发行人及其子公司主管市场监督管理局出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人主要客户进行访谈及登录国家企业信用信息公示系统、主管市场监督管理局官方网站、信用中国查询，本所认为，发行人制定并执行了质量管理相关制度，保障发行人的产品质量，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因产品质量问题导致的重大事故、重大诉讼纠纷、产品召回事件，不存在重大违法行为及影响发行人持续经营的情形。

十八、 发行人的劳动及社会保障

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、发行人实际控制人高始兴及俞凯的承诺及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司为员工依法缴纳社会保险及住房公积金，不存在重大违法行为，如被主管部门要求补缴社会保险及住房公积金不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

根据发行人提供的员工花名册等以及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人人事部门负责人进行访谈，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在劳务派遣及劳务外包的情形。

十九、 发行人募集资金的运用

经本所律师核查，发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过，已

取得必要的内部批准和授权；发行人依法应履行立项备案的募集资金投资项目已获得政府有权部门的投资备案文件。

根据发行人提供的立项备案文件、土地产权证并经发行人说明和承诺，截至本法律意见书出具之日，发行人已取得募集资金投资项目用地的不动产权证书。

二十、 发行人业务发展目标

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的业务发展战略和目标与其主营业务一致，符合法律、行政法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁。

2. 行政处罚

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，报告期内，发行人及其子公司共计受到5次行政处罚，具体情况详见《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”之“（一）发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况”之“2.行政处罚”。

本所认为，报告期内，发行人及其子公司不存在重大行政处罚，不会对本次发行上市造成重大不利影响。

（二） 持有发行人5%以上股份股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明和承诺、持有发行人 5%以上股份股东出具的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁或行政处罚。

（三） 发行人的董事、高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的董事、高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，并对董事、高级管理人员进行访谈，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，本次发行上市涉及的相关责任主体作出的主要承诺文件已经相关责任主体或其授权代表签署，相关承诺合法合规；相关责任主体已就其未履行上述承诺提出了相应约束措施，并且该等约束措施合法、合规，符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》对相关责任主体作出公开承诺事项应同时提出未履行承诺时的约束措施的相关要求。

同时，发行人已就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了摊薄即期回报的填补措施。发行人董事、高级管理人员及实际控制人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，就确保发行人填补回报措施的切实履行作出了承诺。发行人第一届董事会第七次会议已将摊薄即期回报分析、填补即期回报措施及上述相关承诺主体的承诺等事项形成议案，由发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

二十三、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师已参与《招股说明书（申报稿）》的编制和讨论，已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用本法律意见书和《律师工作报告》的相关内容。本所认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用的本法律意见书相关内容与本法律意见书无矛盾之处。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十四、 关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，发行人符合《证券法》《科创板首发注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本法律意见书和《律师工作报告》的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本法律意见书和《律师工作报告》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

本法律意见书正本一式肆份。

（以下无正文，下接签章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》之签章页）

北京市金杜律师事务所



经办律师：

陈复安

陈复安

杨振华

杨振华

单位负责人：

王玲

王玲

二〇二二年六月廿七日

北京市金杜律师事务所
关于思必驰科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

致：思必驰科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受思必驰科技股份有限公司（以下简称发行人、公司或思必驰）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《首发注册管理办法》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称《监管规则适用指引——法律类第2号》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，已就发行人本次发行上市事宜于2022年6月27日出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰

科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）及《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《法律意见书》）。

根据上交所于 2022 年 8 月 3 日下发的《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2022]353 号）（以下简称《问询函》）的要求，本所经办律师对相关法律事项进行了核查；同时鉴于天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年 1 月 1 日至 6 月 30 日的财务报表进行加期审计并于 2022 年 9 月 15 日分别出具了天健审[2022] 10208 号《思必驰科技股份有限公司审计报告》（以下简称《更新后审计报告》）、天健审[2022]10209 号《思必驰科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称《更新后内控报告》），同时发行人的《思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称《招股说明书（申报稿）》）也进行了部分修改和变动，报告期变更为 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，本所及本所律师就发行人自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日或《法律意见书》中相关截止之日至本补充法律意见书相关截止之日期间内与本次发行上市相关的重大法律事项变化情况进行了补充核查验证，出具《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称本补充法律意见书）。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本补充法律意见书构成本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的组成部分。本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。除非文中另有所指，《法律意见书》《律师工作报告》有关释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

在本补充法律意见书中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的

中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据、结论的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照上交所、中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目 录

目 录	4
第一部分《问询函》回复.....	6
一、 问询函第 3 题：关于控制权稳定	6
二、 问询函第 7 题：关于销售情况和主要客户	11
三、 问询函第 9 题：关于关联交易	17
四、 问询函第 17 题：关于数据合规性	28
五、 问询函第 18 题：关于子公司	45
六、 问询函第 20 题：其他	85
第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新.....	89
一、 本次发行上市的批准和授权	89
二、 本次发行上市的主体资格	89
三、 本次发行上市的实质条件	89
四、 发行人的独立性	93
五、 发起人和股东	93
六、 发行人的股本及其演变	101
七、 发行人的业务	101
八、 关联交易及同业竞争	103
九、 发行人的主要财产	112
十、 发行人的重大债权债务	121
十一、 发行人的重大资产变化及收购兼并	127
十二、 发行人公司章程的制定与修改	127
十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	127
十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	129
十五、 发行人的税务	136
十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	139

十七、 发行人的劳动及社会保障.....	139
十八、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	141
十九、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价.....	142
二十、 关于本次发行上市的总体结论性意见.....	142
附件一：主要业务资质和许可.....	145
附件二：发行人及其子公司自有物业.....	155
附件三：发行人及其子公司租赁的房产.....	156
附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标.....	159
附件五：发行人及其子公司拥有的专利权.....	199
附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计.....	231
附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权.....	232
附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权.....	260
附件九：发行人及其子公司拥有的域名.....	261

第一部分《问询函》回复

一、 问询函第3题：关于控制权稳定

根据申报材料，(1) 发行人自设立以来，高始兴和俞凯作为共同实际控制人合计持股始终为第一大股东，2017年12月，为明确二人为共同实际控制人，二人签署一致行动协议；(2) 报告期初，发行人单一持股比例最大的股东阿里网络持股18.3216%，报告期末，阿里网络为单一持股第二大股东，持股13.2197%；(3) 发行人在历次融资过程中与投资人约定了对赌条款及其他特殊股东权利，2021年3月，发行人与全体股东签订终止股东优先权利相关协议；(4) 2015年5月，高始兴与林远东签署一致行动协议并持续至今；(5) 2018年10月，高始兴、上海聚安签署一致行动协议，2018年11月，上海聚安以低于同一时点投资人入股的价格投资发行人；(6) 2020年11月，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安签署一致行动协议，因上海聚安系财务投资人，该一致行动协议于2021年7月终止；(7) 2021年7月，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署一致行动协议，上述高始兴与各方签署的相关一致行动协议终止并不再执行；(8) 2021年2月，持股平台达孜积慧普通合伙人由高始兴变更为发行人早期员工张顺，根据现行激励协议安排，高始兴作为董事长可以通过影响管理人决定的方式实现控制。

请发行人：(1) 结合发行人与阿里网络及其相关股东签订的对赌条款及其他特殊股东权利相关协议的主要内容，以及是否涉及一票否决权等安排，说明最近两年发行人实际控制权是否发生变更；(2) 上海聚安相较同一时间点其他入股价格低价投资公司的合理性，是否属于以低价入股换取达成一致行动关系的利益交换，是否存在其他特殊利益安排，是否影响控制权稳定及存在潜在争议纠纷；(3) 上海聚安作为单纯财务投资者多次与实际控制人签订一致行动人协议的原因及合理性，2021年7月终止一致行动人关系的背景，是否存在规避锁定期等监管要求的情形，是否存在利益输送、其他未披露的协议或安排；(4) 达孜积慧持股平台激励协议与合伙协议的区别，二者是否存在矛盾，存在矛盾的解决方案；(5) 相关一致行动人协议到期后，发行人维护控制权稳定的相关计划安排。

请保荐机构、发行人律师说明 2015 年 5 月、2017 年 12 月、2018 年 10 月、2020 年 11 月、2021 年 7 月相关一致行动人协议核查的具体过程，并就最近两年发行人实际控制权是否发生变更发表明确意见。

回复：

（一）一致行动人协议核查的具体过程

1、2015 年 5 月，林远东与高始兴签订《一致行动协议》

根据发行人提供的《一致行动协议》并经本所律师对林远东及高始兴进行访谈，2015 年 5 月 1 日，由于林远东退出公司经营并保留部分股权，为加强高始兴对发行人的控制，稳固发行人的控制权结构，提高发行人重大事项决策效率，保持发行人经营决策的一致性、持续性，经协商，林远东与高始兴签署了《一致行动协议》，约定高始兴与林远东在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向林远东做出一致行动明确指示，林远东必须按照高始兴的指示行使股东及/或董事权利；公司改制为股份公司及在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在上海证券交易所、深圳证券交易所上市之后，本协议继续有效；协议的变更，须经本协议双方协商一致同意。

2、2017 年 12 月，高始兴与俞凯签订《一致行动协议》

根据发行人提供的《一致行动协议》并经本所律师对高始兴及俞凯进行访谈，2017 年 12 月 20 日，为明确高始兴及俞凯作为共同实际控制人的地位，稳固发行人的控制权结构，提高发行人重大事项决策效率，保持发行人经营决策的一致性、持续性，经协商，高始兴与俞凯共同签署《一致行动协议》，约定高始兴与俞凯在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向俞凯做出一致行动明确指示，俞凯必须按照高始兴的指示行使公司股东及/或董事权利；公司改制为股份公司及在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在上海证券交易所、深圳证券交易所上市之后，本协议继续有效；协议的变更，须经本协议双方协商一致同意。

3、2018 年 10 月，高始兴与上海聚安签订《一致行动协议》

根据发行人提供的《一致行动协议》并经本所律师对高始兴及上海聚安进行访谈，2018年10月19日，高始兴为了提高思必驰有限股东会层面决策效率，稳固发行人的控制权结构，与作为财务投资者的上海聚安协商一致签订一致行动协议。高始兴、上海聚安共同签署《一致行动协议》，约定高始兴与上海聚安在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向上海聚安做出一致行动明确指示，上海聚安必须按照高始兴的指示行使公司股东及/或董事权利；公司改制为股份公司及在全国中小企业股份转让系统挂牌，或在发行人完成首次公开发行并上市之后，本协议继续有效；协议的变更，须经本协议双方协商一致同意。

4、2020年11月，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签订了《一致行动协议》

根据发行人提供的《一致行动协议》并经本所律师对高始兴、俞凯、林远东、上海聚安进行访谈，为统一一致行动约定，2020年11月1日，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签订了《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及上海聚安在发行人股东大会、董事会上保持一致行动，如各方不能达成一致意见，则以高始兴的意见为准；协议有效期自协议生效之日起至以下较早发生的日期终止：（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三十六（36）个月届满之日；（2）任何一方均不再直接/间接持有公司股份之日。各方同意并确认，除非经各方协商一致并签订解除、变更或终止本协议的书面文件，任何一方均不得解除、变更或终止本协议。

5、2021年7月，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签订了《一致行动协议之解除协议》

根据发行人提供的《一致行动协议之解除协议》并经本所律师对高始兴、俞凯、林远东、上海聚安进行访谈，上海聚安为单纯财务投资者，持股比例较低，未参与发行人实际经营；鉴于公司改制为股份有限公司并上市后，其股东大会决策、股权融资等事项均可依照法律法规及上市公司治理规则履行相应程序，股东大会决策效率、股东权利均可以得到有效保障，并确保一致行动的长期稳定性，因此，各方于2021年7月1日经协商同意解除了上海聚安与其他一致行动人之间的一致行动安排。高始兴、俞凯、林远东与上海聚安签署了《一致行动协议之解除协议》，各方一致同意并确认，自《一致行动协议之解除协议》生效之日起，2020年11月，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签订的《一致行动协议》终止且不再履行，各方均不再享有或履行原一致行动协

议所约定的权利及义务。一致行动协议履行期间，各方就发行人的经营方针、决策、管理层任免、董事及监事的委派或选举、组织机构运作及业务运营的各个方面，在相关股东（大）会、董事会上行使提案权、表决权时均保持了一致行动并始终以高始兴意见为准，各方不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

6、2021年7月，高始兴、俞凯、林远东与达孜积慧共同签订了《一致行动协议》

根据发行人提供的《一致行动协议》并经本所律师对高始兴、俞凯、林远东、达孜积慧执行事务合伙人进行访谈，为了进一步巩固实际控制人对公司的控制权，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东大会召开前进行协商，就董事会/股东大会提案及董事会/股东大会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。协议有效期自协议生效之日起至以下较早发生的日期终止：（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三十六（36）个月届满之日；（2）任何一方均不再直接/间接持有公司股份之日。各方同意并确认，除非经各方协商一致并签订解除、变更或终止本协议的书面文件，任何一方均不得解除、变更或终止本协议。

（二）最近两年发行人实际控制权是否发生变更

1、发行人实际控制人控制的表决权比例

最近两年，高始兴及俞凯始终作为发行人实际控制人并控制最高的表决权比例，其演变情况如下：

期间	实际控制人可实际支配表决权比例（%）	其他股东中的最高表决权比例（%）	备注
2018.11-2020.04	43.7334	18.3216	高始兴、俞凯、林远东及上海聚安一致行动，高始兴控制达孜积慧的表决权
2020.04-2020.08	40.6562	16.0071	高始兴、俞凯、林远东及上海聚安一致行动，高始兴控制达孜积慧的表决权
2020.08-2020.10	38.6564	15.2197	高始兴、俞凯、林远东及上海聚安一致行动，高始兴控制达孜积慧的表决权
2020.10-2021.07	37.6565	13.2197	高始兴、俞凯、林远东及上海聚安一致行动，高始兴控制达孜积慧的表决权

2021.07-2022.06	36.7726	13.2197	高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧 一致行动
-----------------	---------	---------	-------------------------

2、股东优先权利的影响

根据发行人提供的历次增资协议、股权转让协议及最近两年内有效的股东协议，发行人最近两年部分股东存在相应的股东优先权利（包括但不限于优先购买权、共同出售权、信息知晓和监督权、优先认购权、反稀释权、回购权、清算优先受偿权）。

2021年3月4日，思必驰有限与其全体股东（即发行人现有全体股东）签署《关于终止股东优先权利之协议书》，根据该等协议书，发行人全体股东同意自《关于终止股东优先权利之协议书》生效之日，发行人股东享有的所有股东优先权利（包括但不限于《股东协议》、相关股权转让协议项下的等优先权利）即告终止且自始无效，涉及股东优先权利的协议及条款彻底终止且未来不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力；截至《关于终止股东优先权利之协议书》生效之日，未曾发生因股东优先权利被触发而导致的股权变动或价款支付或产生纠纷、潜在纠纷等情形。

根据发行人提供的报告期内曾经有效的股东协议，报告期初至2020年3月，阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、苏州联想之星及启迪创新曾在发行人的股东会层面就部分特别决议事项享有一票否决权；2020年3月至2021年3月，阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌及国调国信曾在发行人的股东会层面就部分特别决议事项享有一票否决权。报告期初至2020年3月，中新创投、嘉兴会凌、阿里网络、苏州联想之星、启迪创新提名的董事曾在发行人的董事会层面就部分决议事项享有一票否决权；2020年3月至2020年8月，国调国信、中新创投、嘉兴会凌、阿里网络提名的董事曾在发行人的董事会层面就部分决议事项享有一票否决权；2020年8月至2021年3月，国调国信、中新创投、阿里网络提名的董事曾在发行人的董事会层面就部分决议事项享有一票否决权。

在股东曾经享有的特殊股东权利中：（1）董事/监事提名权、股东（大）会/董事会一票否决权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、特殊事项表决权、清算优先受偿权、回购权等均属于投资人股东的保护性或财产性特殊权利，不会对发行人的控制权稳定性造成实质影响；（2）反摊薄保护触发时可能导致发行人实际控制人出售或转让其持有的发行人股权，导致其持股比例降低，对发行人的控制权稳定性存在一定影响。但是，

根据相关投资人股东填写的调查函及《关于终止股东优先权利之协议书》，投资人股东于报告期内均未实际行使反摊薄保护的特别股东权利，因此，反摊薄保护未对发行人的控制权稳定性造成实质影响。

根据发行人提供的股东（大）会、董事会的会议文件，最近两年内，部分股东虽然曾经就股东会、董事会部分事项享有一票否决权，但并未实际行使该等权利。上述股东或董事拥有的一票否决权系保护性权利，其无法依靠一票否决权的行使单独就某项议案形成有效决议并实际控制发行人。最近两年内，相关股东表决结果与实际控制人高始兴、俞凯的表决结果一致，未发生相关股东基于一票否决权影响发行人重大经营决策事项的情况。根据《关于终止股东优先权利之协议书》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已经与相关投资人约定终止一票否决权条款，任何股东均不享有一票否决权。

3、持有发行人 5% 以上股份的股东不谋求发行人的实际控制权

持有发行人 5% 以上股份的股东阿里网络、启迪创新、苏州联想之星已于 2022 年 5 月分别出具了《关于不谋求实际控制权的承诺函》，该等持有发行人 5% 以上股份的股东已承诺在高始兴、俞凯为发行人实际控制人期间，不谋求发行人的实际控制权。

综上，最近两年内高始兴及俞凯控制最高的表决权比例；投资人股东曾经享有的股东优先权利包括股东（大）会及董事会一票否决权未对报告期内发行人的控制权稳定性产生实质影响；持有发行人 5% 以上股份的股东阿里网络、启迪创新、苏州联想之星已出具《关于不谋求实际控制权的承诺函》。因此，最近两年内高始兴及俞凯始终作为发行人的实际控制人，并且最近两年内发行人实际控制权未发生变更。

二、 问询函第7题：关于销售情况和主要客户

招股说明书披露：（1）报告期各期前五客户收入占比分别为 29.15%、26.86%、18.72%，客户集中度不高，前五名客户波动较大；（2）发行人认为对话式人工智能技术服务及智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品销售价格均无可比性，故无法对其波动性进行直观分析。

请发行人说明：（1）不同类型产品前五大客户的销售内容、销售收入及变动原因，前五大客户变动较大是否符合行业惯例，主要客户是否稳定、持续，发行人为维持客户

稳定性所采取的措施；(2) 上述客户的基本情况、成立时间及合作背景，是否与发行人及其关联方、发行人供应商及其关联方、发行人最终客户及其关联方、核心经办人员、员工或前员工之间存在关联关系、资金往来或其他利益安排等；(3) 是否存在退换货的情形，说明具体情况；(4) 主要客户的获取方式及合规性，是否存在商业贿赂情形，是否存在应当履行招投标而未履行的情况，如存在，说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销或行政处罚的风险。

请发行人律师对说明事项（4）进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）主要客户的获取方式及合规性，是否存在商业贿赂情形，是否存在应当履行招投标而未履行的情况，如存在，说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销或行政处罚的风险

1、主要客户的获取方式

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人主要客户进行访谈，报告期内，公司主要客户的获取方式包括商务谈判、招投标，发行人主要客户的获取方式如下：

序号	客户名称	获取方式
1	北京橙意互联科技有限公司	商务谈判
2	统一通信	商务谈判
3	上海仙塔智能科技有限公司	商务谈判
4	深圳市佳毅兴科技有限公司	商务谈判
5	深圳市康冠科技股份有限公司	商务谈判
6	深圳 TCL 新技术有限公司	商务谈判
7	深圳市南尔智能科技有限公司	商务谈判
8	成都旺小宝科技有限公司	商务谈判
9	顺丰集团 ¹	商务谈判/招投标
10	北京罗克维尔斯科技有限公司	商务谈判
11	广州讯鸿网络技术有限公司	商务谈判

¹ 顺丰集团包括深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司和顺丰科技有限公司

12	小鹏集团 ²	商务谈判
13	北京森华易腾通信技术有限公司	招投标
14	重庆农村商业银行股份有限公司	商务谈判
15	深圳市欧瑞博科技股份有限公司	商务谈判
16	上海华虹计通智能系统股份有限公司	商务谈判
17	惠州华阳通用电子有限公司	商务谈判
18	苏州科达科技股份有限公司	商务谈判
19	联想（北京）有限公司	商务谈判
20	贝壳找房（北京）科技有限公司	商务谈判
21	广州安广电子科技股份有限公司	商务谈判
22	上海汽车集团 ³	商务谈判
23	上海益航网络科技有限公司	商务谈判
24	深圳市羽恒科技有限公司	商务谈判
25	深圳淇诺科技有限公司	商务谈判
26	利尔达科技集团股份有限公司	商务谈判
27	深圳市当智科技有限公司	商务谈判
28	深圳市金桔智能科技有限公司	商务谈判
29	共达电声股份有限公司	商务谈判
30	高创（苏州）电子有限公司	商务谈判
31	和昌未来科技（深圳）有限公司	商务谈判
32	深圳市意天科技有限公司	商务谈判
33	HUDWAY, LLC	商务谈判
34	深圳高盛科物联技术有限公司	商务谈判
35	中国移动 ⁴	商务谈判/招投标
36	OPPO 广东移动通信有限公司	商务谈判
37	合众汽车集团 ⁵	商务谈判
38	苏州保泰信息科技有限公司	商务谈判
39	苏州金智渠信息技术有限公司	商务谈判

² 小鹏集团包括广州小鹏汽车科技有限公司和肇庆小鹏新能源投资有限公司

³ 上海汽车集团包括上海通用五菱汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司、上汽红岩汽车有限公司、上汽大通汽车有限公司和上汽大通房车科技有限公司

⁴ 中国移动包括中移（苏州）软件技术有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司和中国移动通信集团广东有限公司

⁵ 合众汽车集团包括合众新能源汽车有限公司和广西宁达汽车科技有限公司

40	博泰集团 ⁶	商务谈判
41	湖南纽思曼存储科技有限公司	商务谈判
42	海信集团 ⁷	商务谈判
43	广东小天才科技有限公司	商务谈判
44	浙江天猫技术有限公司	商务谈判
45	广州智伴人工智能科技有限公司	商务谈判

根据上表，报告期内，发行人主要客户的获取方式为商务谈判和招投标。

2、主要客户获取的合规性、是否存在商业贿赂情形

根据发行人的说明和承诺，发行人根据客户要求，在业务获取时依照客户内部规定参加了客户提供的公开或邀请招投标流程或商务谈判过程。发行人制定了《思必驰销售业务合规管理手册》等内部控制制度，对生产经营活动中员工的行为作出规范。

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂是不正当竞争行为的一种，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。经营者不得采用商业贿赂手段销售或者购买商品。商业贿赂行为由县级以上工商行政管理机关监督检查。

根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人的主要客户进行访谈并登录中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>，下同）、中国执行信息公开网（网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>，下同）、人民法院公告网（网址：<http://rmfygg.court.gov.cn/>，下同）、信用中国（网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>，下同）等网站查询，报告期内，发行人不存在商业贿赂的公开记录。

根据公安机关出具的发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明并经本所律师对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行访谈，核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员（不含外部董事、外部监事及独立董事）的银行流水，并在证券期货市场失信记录查询平台（网址：<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>，下同）、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、

⁶ 博泰集团包括博泰车联网科技（上海）股份有限公司、博泰车联网（厦门）有限公司

⁷ 海信集团包括海信集团有限公司和海信视像科技股份有限公司

人民法院公告网等网站的查询，报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员不存在商业贿赂的公开记录。

综上，报告期内发行人主要客户获取方式合规，不存在商业贿赂情形。

3、是否存在应当履行招投标而未履行的情况

(1) 发行人未从事《中华人民共和国招标投标法》（以下简称《招标投标法》）规定的应招投标类业务

根据《招标投标法》的规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

根据《更新后审计报告》《招股说明书》、发行人提供的营业执照、公司章程以及报告期内签署的主营业务合同，报告期内发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，未从事工程建设项目，因此不属于《招标投标法》规定的强制性招投标类业务。

(2) 发行人与主要客户开展的业务中不存在《中华人民共和国政府采购法》（以下简称《政府采购法》）规定的应招投标类业务

根据《政府采购法》的规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为；政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式；对因严重自然灾害和其他不可抗力事件所实施的紧急采购和涉及国家安全和秘密的采购，不适用本法。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，政府采购法第二条所称财政

性资金是指纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。国家机关、事业单位和团体组织的采购项目既使用财政性资金又使用非财政性资金的，使用财政性资金采购的部分，适用政府采购法及本条例；财政性资金与非财政性资金无法分割采购的，统一适用政府采购法及本条例。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，下同）查询并对发行人主要客户进行访谈，发行人主要客户中不存在《政府采购法》规定的应招投标类业务。

（3）发行人主要客户招投标情况

如本题“1、主要客户的获取方式”上表所述，报告期内，发行人主要客户顺丰集团、中国移动及森华易腾采用招投标程序向发行人采购。经本所律师对顺丰集团、中国移动及北京森华易腾通信技术有限公司进行访谈，顺丰集团、中国移动及北京森华易腾通信技术有限公司系依据其内部制度采用招投标程序，但并非依法必须进行招投标的情况。此外，发行人通过参与商务谈判方式获得的客户均为公司制企业，不属于《中华人民共和国政府采购法》规定的国家机关、事业单位和团体组织，相关销售合同均不属于《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的政府采购项目。

综上，报告期内，发行人主要客户的获取不存在应当履行招投标而未履行的情况，也不存在合同被撤销或因此受到行政处罚的风险。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 访谈了发行人的主要客户；
- (2) 访谈了发行人业务及法务部门人员；
- (3) 核查了发行人主管部门出具的合规证明；
- (4) 取得公安机关出具的发行人实际控制人、董事和高级管理人员的无犯罪记录证明；
- (5) 核查了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员（不含外部董事、外部监事及独立董事）的银行流水；
- (6) 登陆国家企业信用信息公示系统、企查查、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站进行查询；
- (7) 取得发行人的《思必驰销售业务合规管理手册》；
- (8) 查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；
- (9) 查阅了报告期内发行人与不同类型产品前五大客户的销售合同、验收单、签收单、对账单、发票及收款单等；
- (10) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：报告期内，发行人主要客户的获取方式为商务谈判和招投标，业务获取方式合规，不存在商业贿赂的情形，不存在应当履行招投标而未履行的情况，不存在合同因此被撤销或受到行政处罚的风险。

三、 问询函第9题：关于关联交易

招股说明书披露，(1) 报告期内，公司存在关联采购的情况，主要为购买通信资源、计算资源和语音标注及数据采集服务。报告期内关联采购合计金额分别为 948.25 万元、

2,059.89 万元和 2,167.12 万元；(2) 公司存在关联销售的情况，主要为关联方提供定制开发及语音技术授权服务。报告期内关联销售合计金额分别为 1,064.33 万元、489.18 万元和 590.92 万元，其中发行人与统一通信、联通智网两家关联方既有采购又有销售。(3) 2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364% 的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。(4) 2019 年和 2020 年，发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源金额分别为 1,049.21 万元和 797.34 万元，2021 年阿里云计算有限公司不再为发行人前五大供应商。

请发行人说明：(1) 统一通信、联通智网的基本情况、主营业务，发行人与其既有采购又有销售的原因，定价方式及其公允性；(2) 发行人向关联方提供定制开发、语音技术授权服务的定价方式、单价，与向非关联方销售的对比情况，交易是否公允；(3) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源的具体内容、用途，是否涉及具体项目、对应具体客户，交易的定价依据及公允性，2020 年相比 2019 年采购金额下降、2021 年不再为前五大供应商的原因，发行人是否向其他方采购计算资源，采购定价及对比情况；(4) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源、发行人与钉钉关于先声科技股权转让的交易是否为关联交易，发行人关联交易的披露是否完整；(5) 全面梳理与发行人存在交易或者持股关系的阿里系公司的情况，并将发行人与阿里系公司的相关交易比照关联交易披露。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师全面核查报告期内发行人全部关联交易，并对关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性发表明确意见。

回复：

(一) 全面核查报告期内发行人全部关联交易，关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性

1、关联交易信息披露的完整性

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易及与阿里系公司的相关交易比照关联交易披露的情况如下：

(1) 经常性的关联交易

(i) 采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
统一通信（苏州）有限公司	通信资源	1,060.21	579.70	442.44	249.57
联通智网	流量服务包、芯片	0.41	18.13	78.92	-
苏州交驰	技术服务	19.57	46.96	62.19	-
	计算资源	247.68	688.20	555.64	-
苏州核数聚信息科技有限公司	语音标注及数据采集服务	528.67	834.13	920.70	698.68
合计		1,856.54	2,167.12	2,059.89	948.25

报告期内，发行人存在关联采购的情况，主要为购买通信资源、计算资源和语音标注及数据采集服务。报告期内关联采购合计金额分别为 948.25 万元、2,059.89 万元、2,167.12 万元和 1,856.54 万元，其中计入成本的金额为 348.98 万元、619.82 万元、776.44 万元和 1,154.29 万元，占当期营业成本的比例分别为 10.92%、8.65%、6.03%和 16.80%。

统一通信（苏州）有限公司作为基础通信服务商，对外销售通信资源。驰必准主营业务为向客户提供智能外呼技术服务等，其向统一通信（苏州）有限公司主要采购通信资源，双方交易主要按照通话时长确认结算费用。

联通智网为中国联合网络通信集团有限公司子公司，主要从事汽车信息化业务，发行人向其采购流量服务包以及 SIM 卡用于智能车机业务。

苏州交驰负责智研院的商业运营工作。发行人主要向苏州交驰采购高性能计算资源，发行人与其按照使用量进行费用结算。除采购计算资源外，发行人亦向苏州交驰采购部分技术服务。

苏州核数聚信息科技有限公司是一家人工智能数据资源及服务提供商，为发行人提供语音标注及数据采集服务等，发行人根据数据采集难度以及采集数量与其进行结算。

上述交易价格参照市场价格确定，发行人与关联方之间的关联交易根据自愿、平等、

互惠互利、公平公正的原则进行，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(ii) 销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
统一通信（苏州）有限公司	智能外呼技术服务	665.38	141.09	0.23	-
	智能硬件产品及其他	-	4.30	-	-
联通智网	定制开发、流量分成	15.62	57.12	59.05	-
淘宝（中国）软件有限公司	定制开发、语音技术授权	-	-	-	54.90
斑马网络技术有限公司	定制开发、语音技术授权	247.30	379.42	366.69	-
浙江天猫技术有限公司	定制开发、语音技术授权	-	8.98	63.21	1,009.43
合计		928.30	590.92	489.18	1,064.33

报告期内，发行人存在关联销售的情况，主要为关联方提供定制开发及语音技术授权服务。报告期内关联销售合计金额分别为 1,064.33 万元、489.18 万元、590.92 万元和 928.30 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.28%、2.07%、1.92%和 5.90%，交易金额占收入比重较低。

发行人通过统一通信（苏州）有限公司销售智能外呼技术服务，根据终端使用量结算清单向其收取费用。

发行人向联通智网提供语音定制开发服务并根据使用流量收取分成收入。

2019 年，发行人向淘宝（中国）软件有限公司和斑马网络技术有限公司提供语音技术授权服务并根据设备激活数量后续收取授权使用费。出于业务安排调整，淘宝（中国）软件有限公司于 2019 年末开始将其与发行人的业务合作转移至斑马网络技术有限公司。

发行人向浙江天猫技术有限公司提供语音技术授权服务，由于该客户业务发展的调整，报告期交易规模持续下降。

上述交易价格参照市场价格确定，发行人与关联方之间的关联交易根据自愿、平等、互惠互利、公平公正的原则进行，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(iii) 关联租赁

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
苏州交驰	办公场地及设施	45.58	72.95	21.13	4.15

报告期内，发行人向苏州交驰租赁使用办公场地及设施，并根据工位使用情况向其支付场地费用。

(iv) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
关键管理人员报酬（不含股份支付）	541.42	692.58	510.00	444.55
关键管理人员报酬（股份支付）	310.05	1,091.02	806.90	1,482.60
合计	851.47	1,783.60	1,316.90	1,927.15

(2) 偶发性关联交易

(i) 采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
统一通信（苏州）有限公司	软件授权服务及软件著作权	-	-	260.00	1.89
阿里网络	技术服务	0.16	3.75	-	-
爱医声	技术服务	-	7.96	-	-
上海智臻智能网络科技股份有限公司	技术服务	-	36.86	-	4.25
先声科技	技术服务	-	0.19	-	-
机器之心（北京）科技有限公司	技术服务	-	-	-	7.55

2020年，发行人向统一通信（苏州）有限公司支付260万元购买人工智能话术编辑软件对应的软件著作权，基于该技术与发行人人工智能语音语言技术开发用于发行人智能外呼技术服务业务，相关软件著作权作价已经江苏中企华中天资产评估有限公司评估

并出具苏中资咨报字（2022）第 0215 号《财产权益价值咨询报告》。

除上述交易，报告期内，发行人向其他关联方主要采购零星技术服务，金额较小。

（ii）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
苏州交驰	智能硬件	0.42	0.11	0.91	-
上海交通大学 苏州人工智能 研究院	智能硬件	-	2.45	-	-
北京联想之星 投资管理有限 公司	智能硬件	-	-	-	0.18
先声科技	技术服务	-	-	5.19	-
苏州核数聚信 息科技有限公 司	智能硬件	-	0.11	-	-
和利创业投资 管理（苏州） 有限公司	智能硬件	2.65	-	-	-
堆龙德庆星川 创业投资管理 有限公司	智能硬件	2.17	-	-	-
机器之心（北 京）科技有限 公司	智能硬件	2.65	-	-	-

报告期内，发行人主要向关联方出售部分硬件产品及技术服务，上述交易金额均较小，对公司业务无重大影响。

（iii）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
苏州睿思通	100.00	2018.05.16	2019.05.15
高始兴	50.00	2017.03.20	2020.11.16
	20.00	2017.06.14	2019.03.08
	20.00	2017.09.04	2019.03.08

	150.00	2018.12.19	2020.11.03
俞凯	30.00	2017.03.25	2020.11.16
上海交通大学苏州人工智能研究院	30.00	2017.10.09	2019.03.07
拆出			
高始兴	25.00	2019.06.11	2019.06.12
龙梦竹	50.00	2020.05.22	2021.06.30
张小敏	40.00	2019.05.31	2021.02.07
薛峰	40.00	2020.07.31	2024.07.21

报告期内，上述拆入均因发行人短期周转需要借入，报告期内均已归还。上述拆出中，发行人向龙梦竹、张小敏及薛峰拆借为发行人向员工提供的购房借款。（发行人于2018年制定的有效期2年的《购房免息借款计划》，满足条件的员工可以向发行人申请规定额度内的免息借款，并在约定期间内归还，该计划目前已到期失效。）

(3) 报告期内公司的关联应收、应付款项情况

报告期各期末，关联方各科目余额情况如下：

(i) 应收项目

单位：万元

科目	关联方	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	先声科技	-	-	1.00	0.10	1.00	0.05	-	-
应收账款	联通智网	7.73	0.39	3.61	0.18	11.16	0.56	-	-
应收账款	上海交通大学苏州人工智能研究院	-	-	-	-	-	-	34.40	3.44
应收账款	北京联想之星投资管理有限公司	-	-	-	-	-	-	0.20	0.01
应收账款	统一通信（苏州）有限公司	156.07	7.80	15.15	0.76	-	-	-	-

科目	关联方	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	浙江天猫技术有限公司	-	-	-	-	31.00	1.55	65.20	3.26
应收账款	斑马网络技术有限公司	252.96	12.65	139.47	6.97	122.27	6.11	-	-
预付款项	统一通信（苏州）有限公司	62.77	-	49.41	-	-	-	44.23	-
预付款项	苏州交驰	10.42	-	-	-	207.20	-	2.08	-
预付款项	阿里网络	-	-	1.00	-	-	-	-	-
其他应收款	苏州交驰	8.56	0.24	6.90	0.20	3.00	-	3.00	-
其他应收款	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	0.05	0.01	0.05	0.00	-	-
其他应收款	深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-	-	-	0.05	-
其他应收款	雷雄国	-	-	-	-	-	-	0.01	0.00
其他应收款	龙梦竹	-	-	-	-	-	-	0.14	0.01
长期应收款	龙梦竹	-	-	-	-	44.88	2.24	-	-
长期应收款	张小敏	-	-	-	-	28.81	2.88	34.29	1.71
长期应收款	薛峰	23.37	2.34	26.80	2.68	32.69	1.63	-	-

报告期内，上述往来款项因发行人正常业务开展所产生。发行人对苏州交驰的其他应收款主要系租用办公场地所支付的房租保证金，发行人对深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）其他应收款为慧声科技的工商开办费，金额较小且后续已结清。发行人对雷雄国、龙梦竹其他应收款主要为备用金，金额较小。发行人长期应收款主要为对员工的购房无息借款，其中张小敏为公司离职员工，其在职期间向公司申请了购房借款，上

述人员除薛峰尚未还款外，龙梦竹和张小敏的借款均已在报告期内还清。

(ii) 应付项目

单位：万元

科目	关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付账款	苏州交驰	88.72	31.69	53.51	-
应付账款	统一通信（苏州）有限公司	5.55	0.14	2.42	-
应付账款	联通智网	13.63	15.56	24.27	-
应付账款	苏州核数聚信息科技有限公司	159.21	307.23	168.33	189.79
应付账款	爱医声	-	3.60	-	-
应付账款	先声科技	-	0.20	-	-
应付账款	上海智臻智能网络科技股份有限公司	3.69	14.74	-	-
合同负债	机器之心（北京）科技有限公司	-	2.65	-	-
合同负债	联通智网	45.00	-	-	-
其他应付款	联通智网	0.27	0.04	-	-
其他应付款	高始兴	-	-	0.48	200.00
其他应付款	俞凯	-	-	-	30.00
其他应付款	薛峰	-	-	0.12	-
其他应付款	初敏	-	-	9.00	-
其他应付款	雷雄国	-	0.11	-	-
其他应收款	樊帅	3.00	-	-	-

报告期内，上述往来款项因发行人正常业务开展所产生。上述其他应付款中，2019年，发行人因短期资金使用需求，向高始兴、俞凯分别拆借部分资金，报告期内已归还。2020年末及2021年末，发行人对高始兴、薛峰及雷雄国的其他应付款项为报销款；对初敏的其他应付款项为发行人代收人才资助经费，后续已支付至初敏。2021年末及2022年6月末，发行人对联通智网其他应付款为尚未结算的运营用流量卡费用。2022年6月末，其他应付樊帅3.00万元为公司代收其人才补助款。

(4) 比照关联交易披露的其他交易

除关联交易外，公司与其他阿里系公司发生的交易具体如下：

(i) 销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
阿里巴巴（北京）软件服务有限公司	语音技术授权	0.19	0.19	-	-
浙江菜鸟供应链管理有限公司	技术服务	-	6.60	-	-
合计		0.19	6.79	-	-

(ii) 采购情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
阿里云计算有限公司	云服务	415.02	792.97	797.34	1,049.21
支付宝（中国）网络技术有限公司	电商平台服务费	7.08	18.63	40.79	78.69
	电商平台宣传推广费	52.68	123.32	93.07	163.02

(iii) 其他交易

2021年9月29日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技12.7364%的股权（对应32.6469万元注册资本）以1,999.60万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。

(5) 发行人与关联方共同投资情况

根据发行人提供的工商登记资料及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人存在与关联方共同投资的情况，具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。发行人与关联方共同投资慧声

科技及苏州睿思通的情况已消除。具体情况详见本补充法律意见书第一部分之“五、问询函第 18 题：关于子公司”之“（一）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见”。

2、关联交易履行相关决策程序

根据发行人提供的股东（大）会、董事会会议文件及独立董事出具的独立意见，报告期内公司的关联交易履行了独立董事发表意见、董事会审议和股东大会审议等决策程序。

经发行人 2022 年 4 月 28 日召开的第一届董事会第七次会议，2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次股东大会审议确认：2019 年、2020 年及 2021 年，发行人发生的采购、销售、提供或接受服务等类型的关联交易，价格均按照公开、公平、公正的原则，依据发行人竞标价格或市场公允价格确定；不存在利用关联方关系影响价格公允性的情形，不存在因关联交易输送利益的情况，不存在损害发行人和全体股东利益的行为。

经发行人 2022 年 9 月 15 日召开的第一届董事会第九次会议，2022 年 9 月 30 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议确认：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人发生的采购、销售、提供或接受服务等类型的关联交易，价格均按照公开、公平、公正的原则，依据发行人竞标价格或市场公允价格确定；不存在利用关联方关系影响价格公允性的情形，不存在因关联交易输送利益的情况，不存在损害发行人和全体股东利益的行为。

2022 年 4 月 28 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》，确认：公司报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

2022 年 9 月 15 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》，确认：公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人已专门制定《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人最近三年及一期股东（大）会、董事会会议文件及独立董事出具的独立意见；

（2）取得关联交易的相关协议；

（3）查阅了《更新后审计报告》；

（4）查阅了发行人制定的《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》；

（5）取得公司及其实际控制人、董监高、核心技术人员及主要财务人员的个人银行账户清单及完整性承诺、报告期内全部个人银行账户的资金流水；

（6）取得并查阅了公司与阿里云计算有限公司的采购合同以及发行人与钉钉关于先声科技股权转让的交易文件；

（7）查阅了《上海证券交易所科创板股票上市规则》中关于关联方的定义；

（8）取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人完整的披露了报告期内的关联交易，合法合规履行了关联交易决策程序。

四、 问询函第17题：关于数据合规性

根据申报文件，（1）发行人研发了大数据接入平台，在产品研发中，发行人主要采用自主采集数据，在产品销售中，发行人公有云模式下涉及收集相关数据；（2）发行人

数字政企智能助理解决方案，主要面向政企类客户，涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等众多生产、生活和社会治理领域。

请发行人说明：（1）各项业务及研发获取、存储、使用数据内容，对应的数据来源、数据权属，是否存在销售数据的情形；（2）发行人数字政企智能解决方案涉及数据采集、处理、使用等情况及其合规性；（3）发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定，是否已取得必要的业务资质，是否存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍，相关风险揭示是否充分。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）各项业务及研发获取、存储、使用数据内容，对应的数据来源、数据权属，是否存在销售数据的情形

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人法务总监及数据供应商进行访谈，根据公司产品的部署形式，公司提供的产品及服务可分为私有云及公有云两种，其中私有云形式的产品或服务均部署于客户的服务器，公司不会收集、存储或使用用户的数据；公有云形式分为两种，一种为云端 SaaS 服务，一种为智能终端产品，此外，发行人在产品研发中需要取得外部数据作为训练集，具体如下：

发行人各项业务	获取、存储、使用的数据	数据来源	数据权属
私有云及本地离线技术（包括软件技术和硬件产品）	注册信息、登录信息、语音数据（由发行人的私有云客户自主获取、存储、使用）	客户在使用发行人产品过程中自行采集数据并用于实现产品的具体功能	客户在使用发行人产品过程中自行采集数据并用于实现产品的具体功能。在私有云化模式及本地离线技术下的业务场景下，发行人不涉及获取、存储、使用数据。
公有云（云端 SaaS 服务及智能终端产品/消费电子）	注册信息、登录信息、设备信息、服务日志、存储信息、位置信息、语音数据（相关数据存储于发行人的云服务器上，发	（1）自然人作为公有云服务直接客户并由其自主上传、输入的数据信息。 （2）公有云企业客户通过使用发行人公有云平台运营产生的数据信息（或经算法加工处理后	（1）自然人作为公有云服务直接客户并由其自主上传、输入的数据信息；相关数据权属归自然人客户。自然人客户使用公有云服务前同意公有云平台隐私政策，发行人据此获得自然人客户的知情同意授权处理加工数据。 （2）发行人的公有云企业客户通过使用发行人公有云平台运营产生的数据

发行人各项业务	获取、存储、使用的数据	数据来源	数据权属
	行人为数据的受托加工处理运营方)	所产生的数据)。	信息(或经算法加工处理后所产生的数据):发行人在与公有云企业客户签署的业务合同及线上平台注册服务协议中,均明确要求公有云企业客户应确保在合法、正当、必要的前提下使用发行人提供的产品与技术能力;在不违反法律、行政法规,不损害国家利益、国家安全及其他权利主体的前提下,数据权属由公有云企业客户与其终端客户协商确定,公有云企业客户在其自有 APP 与网页的注册流程上,确保获得终端个人用户的授权同意,公有云企业客户据此收集相关数据并委托发行人处理其提供的数据,发行人在受委托范围内有权进行数据处理。
产品研发	语音数据	<p>(1)向数据供应商采购:发行人与数据供应商签署的数据采购合同包含供应商确认数据来源合法合规的条款。</p> <p>(2)发行人线上采集:利用公有云云端 SaaS 服务所产生的脱敏、匿名化的数据进行数据模型及云端 SaaS 服务的优化研发;</p> <p>(3)发行人线下采集:基于特定需求(说话人、场景、产品),模拟真实使用场景邀请用户到场录音。</p>	<p>(1)向数据供应商采集的数据信息:数据信息中个人信息部分的权利主体为自然人;与个人信息部分无关的数据、对原始数据进行匿名化或通过其他方式去除个人信息后加工形成的数据,其权属主体为数据采集者(即数据供应商)。根据发行人与数据供应商签订的协议,发行人有权处理脱敏后的数据信息,且经过数据主体的授权许可,发行人有权在授权范围内使用原始数据。</p> <p>(2)发行人线上采集:数据权属与公有云业务中的权属安排相同。参见上述“公有云(云端 SaaS 服务及智能终端产品/消费电子)”的数据权属情况。</p> <p>(3)发行人线下采集:被采集数据主体的自然人拥有数据的所有权;发行人通过与被采集数据主体签订协议拥有数据的使用权。</p>

根据本所律师对发行人法务总监进行访谈及发行人的说明和承诺,发行人不存在销售数据的情形。

(二) 发行人数字政企智能解决方案涉及数据采集、处理、使用等情况及其合规性

根据《招股说明书》、发行人的说明和承诺并经本所律师对法务总监进行访谈,报告期内,发行人的政企类客户,涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等众多生产、生活和社会治理领域。基于数字政企智能助理解决方案,客户可以根

据需求选择适合自己业务场景的机器人如客服机器人、转写机器人、质检机器人及 IVR 导航机器人，发行人数字政企业务类型中涉及数据采集、处理、使用等具体情况如下：

业务类型	发行人数据采集、处理、使用情况	合规性
公有云（云端 SaaS 服务）	<p>公有云云端 SaaS 服务模式，数据均由客户自行采集，发行人本身不从事数据采集，但为客户提供数据加工处理、存储云端平台，并可能利用公有云云端 SaaS 服务所产生的脱敏、匿名化的数据进行数据模型及云端 SaaS 服务的优化研发。</p>	<p>发行人在与云端 SaaS 服务客户签署的业务合同及线上平台注册服务协议及隐私政策中，均明确要求客户应确保在合法、正当、必要的前提下使用发行人提供的产品与技术能力，涉及个人信息的，客户还应提前取得终端个人用户的明确授权同意，授权范围至少覆盖：1) 用户知悉并同意客户收集其个人信息，在客户向其用户履行服务之必要的前提下，并由客户将前述用户的个人信息提供给发行人委托其处理；2) 用户知悉并同意发行人有权从客户处共享其个人信息，在客户授权范围内用于向客户提供相应且必要的服务。按上述要求，客户应在其自有 APP 与网页的注册流程上，提示隐私政策并获得终端个人用户的授权同意，并据此收集相关数据。</p>
公有云（智能终端产品/消费电子）	<p>发行人智能终端产品/消费电子类产品目前涉及到收集用户信息的产品有 HUD、投影仪及会议麦克风音箱。</p> <p>HUD，采集语音指令、行程轨迹，HUD 智能一体机系列产品硬件端自带麦克风，需要用户完成注册并授权麦克风权限以采集用户语音指令。蓝牙 HUD 通过手机 APP 采集用户语音指令。</p> <p>投影仪，用户注册信息的采集不是新用户设备使用的前置条件，当用户需要使用内容资源 VIP 服务时才会通过签署用户协议及隐私政策来采集用户注册信息及语音指令。并于云端存储用户注册信息。</p> <p>会议麦克风音箱，采集用户的设备信息、音频信息并于云端存储。</p>	<p>HUD 一体机：用户收到设备首次激活信息时，会提示用户扫码进行账号注册，在账号注册环节引导用户完成同意授权步骤。</p> <p>蓝牙 HUD：在手机端 APP 下载完成后，需要用户完成隐私协议相关授权才可以注册使用。</p> <p>投影仪产品：新用户开机联网完成后，会弹出用户指引界面，如需使用内容资源 VIP 服务会引导用户确认同意用户协议和隐私政策并同意授权。用户首次使用语音功能时，会弹出语音初始化界面，在该环节会引导用户完成思必驰“晓听”语音助手相关的用户协议和隐私政策同意授权流程。</p> <p>会议麦克风音箱产品：用户使用会议麦克风音箱产品时需配套使用 APP“麦耳会记”，手机端 APP 下载完成后，用户在“登录/注册”页面须完成《隐私协议》《用户协议》同意授权步骤。</p>
私有云及本地离线技术（包括软件技术和硬件产品）	<p>在私有云及本地离线技术（包括软件技术和硬件产品）模式下，发行人完成产品交付后，由客户</p>	<p>根据发行人的说明和承诺，在涉及公共安全、公共利益、社会秩序等方面的公共利益数据及银行金融、政务民生、司法系统、医疗健康领域的的数据，客户向发行人购买私有云及本地离</p>

业务类型	发行人数据采集、处理、使用情况	合规性
	自行使用,客户在使用发行人产品过程中自行采集、处理数据,数据存储于客户的系统中,由客户自行管理。发行人不涉及对网络数据的采集、处理、使用。	线技术,发行人不涉及对网络数据的采集、处理、使用;发行人无权亦无法接触客户运营中产生的数据。

综上,截至本补充法律意见书出具之日,发行人数字政企智能解决方案涉及的数据采集、处理、使用具有合规性。

(三) 发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定,是否已取得必要的业务资质,是否存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍,相关风险揭示是否充分

1、发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规相关规定

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人法务总监进行访谈,发行人业务开展符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定,具体如下:

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
1	《数据安全法》	第二十七条 开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定,建立健全全流程数据安全管理制度,组织开展数据安全教育培训,采取相应的技术措施和其他必要措施,保障数据安全。 第二十九条 开展数据处理活动应当加强风险监测,发现数据安全缺陷、漏洞等风险时,应当立即采取补救措施;发生数据安全事件时,应当立即采取处置措施,按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。	符合,发行人已制定较为完备的数据安全内控制度,《信息安全管理手册》从行政角度、技术管理角度、物理防护角度提出严格的安全管控要求。 发行人每年组织开展全员信息安全教育或培训,提升公司全员的信息安全意识。 符合,为加强对网络系统的设计、规划、变更审批和运维监督,发行人定期对网络中的系统进行漏洞扫描,对重要网段进行保护,制定《网络安全管理制度》。 同时,为加强对信息安全事件的监控和管理,建立应急事件的报告、协调、处理机制,制定重要信息系统的应急响应预案,并进行演练和定期更新,确保信息系统的连续稳定运行,发行

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		<p>第三十条 重要数据的处理者应当按照规定对其数据处理活动定期开展风险评估，并向有关主管部门报送风险评估报告。</p> <p>风险评估报告应当包括处理的重要数据的种类、数量，开展数据处理活动的情况，面临的数据安全风险及其应对措施等。</p> <p>第三十一条 关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据的出境安全管理，适用《中华人民共和国网络安全法》的规定；其他数据处理者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据的出境安全管理办法，由国家网信部门会同国务院有关部门制定。</p>	<p>人制定了《信息安全事件应急响应管理制度》。</p> <p>报告期内发行人未发生数据安全事件。</p> <p>不适用，根据全国信息安全标准化技术委员会起草的《信息安全技术重要数据识别指南（征求意见稿）》。“重要数据”为“以电子方式存在的，一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，可能危害国家安全、公共利益的数据”。根据发行人的说明和承诺，发行人不属于重要数据的处理者。</p> <p>不适用，根据发行人的说明和承诺，经本所律师查询公开信息，发行人未被任何国家机关通知或指定为关键信息基础设施运营者，因而《数据安全法》及《网络安全法》中对关键信息基础设施运营者的相关规定不适用于发行人。</p> <p>根据《关键信息基础设施安全保护条例》第二条规定，关键信息基础设施是指公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域的（以下简称特定业务领域），以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益的重要网络设施、信息系统等。根据发行人提供的资料，发行人部分客户从事特定业务领域的业务，属于《网络安全审查办法》中所规定的关键信息基础设施运营者。根据相关法律法规，发行人特定业务领域客户向发行人采购产品与服务是否影响国家安全及是否需要网络安全审查，应当由发行人客户对可能带来的国家风险进行审慎预判，并最终由网络安全审查办公室确定是否需要审查。根据发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未收到过网络安全审查办公室要求配合安全审查的通知，亦未收到任何作为关键信息基础设施运营者的客户要求发行人配合进行网络安全审查的要求。</p> <p>经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家互联网信息办公室（网址：http://www.cac.gov.cn/，下</p>

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		<p>第三十二条 任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。</p> <p>法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据。</p> <p>第三十三条 从事数据交易中介服务的机构提供服务，应当要求数据提供方说明数据来源，审核交易双方的身份，并留存审核、交易记录。</p> <p>第四十条 国家机关委托他人建设、维护电子政务系统，存储、加工政务数据，应当经过严格的批准程序，并应当监督受托方履行相应的数据安全保护义务。受托方应当依照法律、法规的规定和合同约定履行数据安全保护义务，不得擅自留存、使用、泄露或者向他人提供政务数据。</p>	<p>同)、中华人民共和国工业和信息化部(网址: https://www.miit.gov.cn/, 下同)、中华人民共和国公安部(网址: https://www.mps.gov.cn/, 下同)网站信息, 报告期内, 发行人不存在因未依法配合网络安全审查而受到行政处罚的情形。</p> <p>根据发行人的说明和承诺, 如未来出现前述需要配合网络安全审查的情形, 发行人将按照相关规定, 积极配合进行网络安全审查。</p> <p>符合, 在公有云业务场景中(云端 SaaS 服务及智能终端产品/消费电子)发行人涉及获取、存储、使用个人信息(或数据)的情况下, 发行人通过相关业务协议、《平台服务协议》《用户协议》或《隐私政策》等向客户(或用户)公开个人信息(或数据)处理规则, 明示处理的目的、方式和范围并取得客户(或用户)的许可同意。</p> <p>根据发行人的说明和承诺, 除法律规定的情形外, 在未经个人用户授权之前, 发行人未向任何第三方提供、分享用户的个人信息, 符合法律规定; 发行人不涉及向他人及其他第三方销售个人信息(或数据)。</p> <p>不适用, 发行人不涉及向他人及其他第三方销售个人信息(或数据)。</p> <p>符合, 根据发行人的说明和承诺, 对于国家机关和电子政务领域的行业客户, 发行人严格依照法律、法规的规定和合同约定履行数据安全保护义务, 不存在擅自留存、使用、泄露或者向他人提供政务数据的情形。</p>
2	《个人信息保护法》	<p>第六条 应当具有明确、合理的目的, 采取对个人权益影响最小的方式, 限于实现处理目的的最小范围。</p> <p>第十条 任何组织、个人不得非法收集、使用、加工、传输他人个人信息, 不得非法买卖、提供或者公开他人个人信息; 不得从事危害国家安全、公共利益的个人信息处理活动。</p>	<p>符合, 根据发行人的说明和承诺, 发行人遵循信息最小化原则, 确保产品或服务过程中严格限于实现目的的最小范围处理数据。</p> <p>详见本题《数据安全法》第三十二条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。</p>

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		<p>第五条 处理个人信息应当遵循合法、正当、必要和诚信原则，不得通过误导、欺诈、胁迫等方式处理个人信息。</p> <p>第七条 遵循公开、透明原则，公开处理规则，明示处理的目的、方式和范围。</p> <p>第八条 处理个人信息应当保证个人信息的质量，避免因个人信息不准确、不完整对个人权益造成不利影响。</p> <p>第十三条 符合下列情形之一的，个人信息处理者方可处理个人信息： （一）取得个人的同意；（二）为订立、履行个人作为一方当事人的合同所必需，或者按照依法制定的劳动规章制度和依法签订的集体合同实施人力资源管理所必需；（三）为履行法定职责或者法定义务所必需；（四）为应对突发公共卫生事件，或者紧急情况下为保护自然人的生命健康和财产安全所必需；（五）为公共利益实施新闻报道、舆论监督等行为，在合理的范围内处理个人信息；（六）依照本法规定在合理的范围内处理个人自行公开或者其他已经合法公开的个人信息；（七）法律、行政法规规定的其他情形。 依照本法其他有关规定，处理个人信息应当取得个人同意，但是有前款第二项至第七项规定情形的，不需取得个人同意。</p> <p>第十四条 基于个人同意处理个人信息的，该同意应当由个人在充分知情的前提下自愿、明确作出。法律、行政法规规定处理个人信息应当取得个人单独同意或者书面同意的，从其规定。个人信息的处理目的、处理方式和处理的个人信息种类发生变更的，应当重新取得个人同意。</p> <p>第十七条 个人信息处理者在处理个人信息前，应当向个人告知应当告知的各种事项。</p> <p>第十九条 除法律、行政法规另有规定外，个人信息的保存期限应当为实现处理目的所必要的最短时间。</p>	<p>符合，发行人在业务开展过程中通过相关业务协议、《平台服务协议》《用户协议》或《隐私政策》等向客户（或用户）公开个人信息（或数据）处理规则，明示处理的目的、方式和范围，并取得或要求其客户取得个人用户的同意。如上述协议及隐私政策更新，发行人将通过网站/或 APP/或微信小程序公告或弹窗等方式明示告知用户更新情况。</p> <p>符合，根据发行人的说明和承诺，发行人仅在实现目的所必需的最短时间保留个人信息（除非法律要求或允许在更长的期间内保留这些信息）。</p>

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		<p>第二十一条 个人信息处理者委托处理个人信息的，应当与受托人约定委托处理的目的、期限、处理方式、个人信息的种类、保护措施以及双方的权利和义务等，并对受托人的个人信息处理活动进行监督。受托人应当按照约定处理个人信息，不得超出约定的处理目的、处理方式等处理个人信息；委托合同不生效、无效、被撤销或者终止的，受托人应当将个人信息返还个人信息处理者或者予以删除，不得保留。未经个人信息处理者同意，受托人不得转委托他人处理个人信息。</p>	<p>符合，发行人与受托人签署相关协议，约定数据委托处理的范围，目的，处理期限，保密义务及其双方责任，要求受托人按照约定要求处理数据信息。</p>
		<p>第二十五条 个人信息处理者不得公开其处理的个人信息，取得个人单独同意的除外。</p>	<p>符合，发行人在《平台服务协议》《用户协议》或《隐私政策》等约定，发行人将在公开披露个人信息前发行人将获取个人用户明确同意或基于个人用户的主动选择。</p> <p>符合，根据发行人的说明和承诺，如数据的被采集对象为个人且涉及部分敏感个人信息的，则发行人或数据供应商在数据采集前已明确告知被采集人或其监护人采集内容、目的、方式等规则，并经其授权同意。</p> <p>符合，发行人在《平台服务协议》《用户协议》或《隐私政策》等文件中针对未成年人权益保护进行了专项约定，并制定了专门的个人信息处理规则。</p> <p>符合，发行人在《平台服务协议》《用户协议》或《隐私政策》中约定用户有权访问、更正、删除用户信息。</p>
		<p>第二十七条 个人信息处理者可以在合理的范围内处理个人自行公开或者其他已经合法公开的个人信息；个人明确拒绝的除外。个人信息处理者处理已公开的个人信息，对个人权益有重大影响的，应当依照本法规定取得个人同意。</p>	
		<p>第二十八条、第二十九条、第三十条 敏感个人信息包括生物识别、宗教信仰、特定身份、医疗健康、金融账户、行踪轨迹等信息，以及不满十四周岁未成年人的个人信息。处理敏感个人信息应当取得个人的单独同意，应当向个人告知必要性以及对个人权益的影响。</p>	
		<p>第三十一条 个人信息处理者处理不满十四周岁未成年人个人信息的，应当取得未成年人的父母或者其他监护人的同意。个人信息处理者处理不满十四周岁未成年人个人信息的，应当制定专门的个人信息处理规则。</p>	
		<p>第四十六条 个人发现其个人信息不准确或者不完整的，有权请求个人信息处理者更正、补充。个人请求更正、补充其个人信息的，个人信息处理者应当对其个人信息予以核实，并及时更正、补充。</p>	
		<p>第四十七条 有下列情形之一的，个人信息处理者应当主动删除个人信息；个人信息处理者未删除的，个人有权请求删除：</p>	

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		<p>(一) 处理目的已实现、无法实现或者为实现处理目的不再必要；</p> <p>(二) 个人信息处理者停止提供产品或者服务，或者保存期限已届满；</p> <p>(三) 个人撤回同意；</p> <p>(四) 个人信息处理者违反法律、行政法规或者违反约定处理个人信息；</p> <p>(五) 法律、行政法规规定的其他情形。</p> <p>法律、行政法规规定的保存期限未届满，或者删除个人信息从技术上难以实现的，个人信息处理者应当停止除存储和采取必要的安全保护措施之外的处理。</p>	
		<p>第五十一条 应当根据处理目的、方式、个人信息的种类以及对个人权益的影响、可能存在的安全风险等，采取对应措施。</p>	<p>符合，发行人制定、实施了包括《信息资产分类分级管理制度》《信息安全沟通协调管理制度》等在内的全流程信息安全内控制度，发行人根据ISO27001、ISO20000 等国际标准，制定了面向不同层级、不同纬度的数据安全与合规相关内部制度体系。发行人每年组织开展全员信息安全教育或培训，制定了《信息安全事件应急响应管理制度》《备份与恢复管理制度》等应急措施。</p>
		<p>第五十二条 处理个人信息达到国家网信部门规定数量的个人信息处理者应当指定个人信息保护负责人，负责对个人信息处理活动以及采取的保护措施等进行监督。个人信息处理者应当公开个人信息保护负责人的联系方式，并将个人信息保护负责人的姓名、联系方式等报送履行个人信息保护职责的部门。</p>	<p>符合，发行人已制定《外联单位联系表》，指定相关人员负责对个人信息处理活动以及采取的保护措施等进行监督，并且公开其联系方式并报送网信部门。</p>
		<p>第五十四条 个人信息处理者应当定期对其处理个人信息遵守法律、行政法规的情况进行合规审计。</p>	<p>符合，根据发行人的说明和承诺，发行人启用系统审计功能，监测记录个人信息处理活动如重要的安全相关事件，用户标记和鉴别、事件发生的日期和时间、自主访问控制的所有操作记录、重要用户行为、系统资源的异常使用、重要系统命令的使用等。</p>

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
3	《网络安全法》	<p>第十条 建设、运营网络或者通过网络提供服务，应当依照法律、行政法规的规定和国家标准的强制性要求，采取技术措施和其他必要措施，保障网络安全、稳定运行，有效应对网络安全事件，防范网络违法犯罪活动，维护网络数据的完整性、保密性和可用性。</p>	<p>符合，发行人通过网络向客户提供软件产品及服务，同时建立了自身的内部信息网络系统。发行人网络边界部署防火墙设备，必要时部署 IDS（入侵检测系统）或 IPS（入侵防御系统）等安全监控设备，合理配置策略对各种攻击行为进行监视，并对设备的规则策略库进行定期升级。</p>
		<p>第二十一条 国家实行网络安全等级保护制度。网络运营者应当按照网络安全等级保护制度的要求，履行下列安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改：</p> <p>（一）制定内部安全管理制度和操作规程，确定网络安全负责人，落实网络安全保护责任；</p> <p>（二）采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施；</p> <p>（三）采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月；</p> <p>（四）采取数据分类、重要数据备份和加密等措施；</p> <p>（五）法律、行政法规规定的其他义务。</p>	<p>符合，发行人已制定较为完备的数据安全内控制度并设立信息安全管理小组，落实网络安全负责人的责任。采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施详见本题《网络安全法》第二十二条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。根据发行人的说明和承诺，发行人定期转储审计日志，通过集中日志服务器对审计日志进行保护，对审计记录至少保存半年。</p> <p>发行人建立了统一的信息资产分类分级管理，发行人针对重要信息制定了《备份与恢复管理制度》。发行人必要时对介质采取专门的控制，以保护敏感信息免遭未经授权泄露或修改，例如：加锁，对介质加密，指定专人护送等。</p>
		<p>第二十二条 网络产品、服务应当符合相关国家标准的强制性要求。网络产品、服务的提供者不得设置恶意程序；发现其网络产品、服务存在安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。网络产品、服务的提供者应当为其产品、服务持续提供安全维护；在规定或者当事人约定的期限内，不得终止提供安全维护。网络产品、服务具有收集用户信息功能的，其提供者应当向用户明示并取得同意；涉及用户个人信息的，还应当遵守本法和有关法律、行政法规关</p>	<p>符合，为加强对网络系统的设计、规划、变更审批和运维监督，根据发行人的说明和承诺，发行人定期对网络中的系统进行漏洞扫描，对重要网段进行保护，及时对业务系统漏洞进行修复；网络环境中部署 IDS（入侵检测系统）或 IPS（入侵防御系统）等安全设备等，制定《网络安全管理制度》；发行人未在提供的产品及服务中安装木马、病毒、流氓软件等恶意程序。</p> <p>为加强对信息安全事件的监控和管理，发行人建立应急事件的报告、协调、处理机制；制定重要信息系统的应急响应预案，并进行演练和定期更</p>

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		于个人信息保护的规定。	新，确保信息系统的连续稳定运行，制定《信息安全事件应急响应管理制度》。 关于取得用户同意部分详见本题《个人信息保护法》第十三条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第二十三条 网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。国家网信部门会同国务院有关部门制定、公布网络关键设备和网络安全专用产品目录，并推动安全认证和安全检测结果互认，避免重复认证、检测。	不适用，发行人提供的主要产品及服务并不属于国家网信部门、市场监督管理部门等监管部门发布的网络关键设备和网络安全专用产品目录、信息安全产品强制性认证目录中列出的相关产品，不属于依法需要进行强制性认证或检测合格后方可销售的网络关键设备、网络安全专用产品或信息安全产品。
		第三十五条 关键信息基础设施的运营者采购网络产品和服务，可能影响国家安全的，应当通过国家网信部门会同国务院有关部门组织的国家安全审查。	详见本题《数据安全法》第三十一条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第四十条 网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密，并建立健全用户信息保护制度。	详见本题《数据安全法》二十七条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第四十一条 网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。 网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息，不得违反法律、行政法规的规定和双方的约定收集、使用个人信息，并应当依照法律、行政法规的规定和与用户的约定，处理其保存的个人信息。	详见本题《数据安全法》第三十二条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第四十二条 网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息；未经被收集者同意，不得向他人提供个人信息。但是，经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。 网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。	符合，发行人采取了相关技术措施及内部管控措施：设立信息安全管理小组，落实网络安全负责人责任，信息安全管理小组在发生重大安全事件时向安全主管、监管机构报备，或向第三方安全机构寻求帮助；采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施；制定《网络安全管理制度》《信息安全事件应急响应管理制度》《信息资产分类分级管理制度》《信息安全沟通协调管理制度》等制度。

序号	法律法规名称	主要内容	发行人业务开展情况
		第四十三条 个人发现网络运营者违反法律、行政法规的规定或者双方的约定收集、使用其个人信息的，有权要求网络运营者删除其个人信息；发现网络运营者收集、存储的其个人信息有错误的，有权要求网络运营者予以更正。网络运营者应当采取措施予以删除或者更正。	详见本题《个人信息保护法》第四十六条及第四十七条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第四十四条 任何个人和组织不得窃取或者以其他非法方式获取个人信息，不得非法出售或者非法向他人提供个人信息。	符合，根据发行人的说明和承诺，发行人对其掌握的个人用户信息予以严格保密，除法律规定的情形外，在未经个人用户授权之前，发行人未向任何第三方提供、分享用户的个人信息，符合法律规定。发行人不涉及向他人及其他第三方销售个人信息（或数据）。
4	《网络安全审查办法》	第二条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，网络平台运营者开展数据处理活动，影响或者可能影响国家安全的，应当按照本办法进行网络安全审查。	详见本题《数据安全法》第三十一条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第七条 掌握超过 100 万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市，必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查	不适用，发行人未赴国外上市。
		第五条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务的，应当预判该产品和服务投入使用后可能带来的国家安全风险。影响或者可能影响国家安全的，应当向网络安全审查办公室申报网络安全审查。	详见本题《数据安全法》第三十一条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。
		第六条，对于申报网络安全审查的采购活动，关键信息基础设施运营者应当通过采购文件、协议等要求产品和服务提供者配合网络安全审查，包括承诺不利用提供产品和服务的便利条件非法获取用户数据、非法控制和操纵用户设备，无正当理由不中断产品供应或者必要的技术支持服务等。	

2、是否已取得必要的业务资质并履行本次发行上市的前置程序

（1）法律法规

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人法务总监进行访谈，《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规不存在

关于发行人业务相关资质、许可的强制性规定，发行人本次发行上市不适用上市前置程序的相关规定，具体分析如下：

序号	法律法规	适用范围及关于资质、许可的主要内容	发行人取得情况
1	《数据安全法》	第三十四条 法律、行政法规规定提供数据处理相关服务应当取得行政许可的，服务提供者应当依法取得许可。	发行人主营业务不涉及企业征信及个人征信类业务，对于不属于征信类业务的数据业务，目前暂未有其他法律、行政法规对处理敏感个人信息规定应当取得相关行政许可或者作出其他限制。同行业公司均未就敏感个人信息取得相应资质和许可。
2	《个人信息保护法》	第三十二条 法律、行政法规对处理敏感个人信息规定应当取得相关行政许可或者作出其他限制的，从其规定。	
3	《征信业管理条例》	第七条 申请设立经营个人征信业务的征信机构，应当向国务院征信业监督管理部门提交申请书和证明其符合本条例第六条规定条件的材料。 国务院征信业监督管理部门应当依法进行审查，自受理申请之日起 60 日内作出批准或者不予批准的决定。决定批准的，颁发个人征信业务经营许可证；不予批准的，应当书面说明理由。 经批准设立的经营个人征信业务的征信机构，凭个人征信业务经营许可证向公司登记机关办理登记。 未经国务院征信业监督管理部门批准，任何单位和个人不得经营个人征信业务。	
4	《网络安全法》	第二十三条 网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。国家网信部门会同国务院有关部门制定、公布网络关键设备和网络安全专用产品目录，并推动安全认证和安全检测结果互认，避免重复认证、检测。	发行人业务不涉及销售网络关键设备和网络安全专用产品。
5	《网络安全审查办法》	第二条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，网络平台运营者开展数据处理活动，影响或者可能影响国家安全的，应当按照本办法进行网络安全审查。 第五条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务的，应当预判该产品和服务投入使用后可能带来的国家安全风险。影响或者可能影	详见本题“1、发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规相关规定”之《数据安全法》第三十一条对应“发行人业务开展是否符合法律法规的相关规定”内容。 发行人未赴国外上市，不适用。

序号	法律法规	适用范围及关于资质、许可的主要内容	发行人取得情况
		响国家安全的，应当向网络安全审查办公室申报网络安全审查。 第七条 掌握超过 100 万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市，必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。	
6	《关于开展数据安全认证工作的公告》	根据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国认证认可条例》有关规定，国家市场监督管理总局、国家互联网信息办公室决定开展数据安全认证工作，鼓励网络运营者通过认证方式规范网络数据处理活动，加强网络数据安全保护。从事数据安全认证活动的认证机构应当依法设立，并按照《数据安全认证实施规则》实施认证。	该公告于 2022 年 6 月 5 日发布，属于非强制性规定，发行人目前暂未取得 GB/T41479《信息安全技术网络数据处理安全要求》及相关标准规范的数据安全管理认证。

(2) 内部制度

为了提高数据保护能力，发行人公司根据 ISO27001、ISO20000 等国际标准，制定了面向不同层级、不同纬度的数据安全与合规相关内部制度体系，从物理安全管制、技术安全管制、行政安全管制等方面出发，加强数据收集、存储、使用等方面的合规性。具体如下：

(i)整体数据安全治理基础：发行人制定了《信息安全管理体系手册》从行政角度、技术管理角度、物理防护角度提出严格的安全管控要求，具体包括《信息安全组织及职责管理制度》《信息安全沟通协调管理制度》《内部人员安全管理制度》《访客安全管制制度》《信息资产分类分级管理制度》《机房安全管理制度》《介质安全管理制度》《密码安全管理制度》《网络安全管理制度》《系统安全管理制度》《数据安全管理制度》《备份与恢复管理制度》《信息安全事件应急响应管理制度》从人员安全管理、物理环境安全管理、网络安全管理、系统安全管理、介质安全管理、数据分类分级安全管理、信息安全事件应急响应等不同纬度，建立了发行人内部数据治理的基础，就发行人员工涉及网络与数据的相关行为提供基本的指引。

(ii) 数据合规安全制度：发行人制定了《用户数据安全管理制度》，对用户数据的收集、存储、传输、使用、加工、公开、销毁等数据处理活动进行合规管理，强化用户数据的安全管控，保护用户的合法权益。

(iii) 信息技术服务及信息系统安全相关资质：发行人就产品信息技术取得了中国电子工业标准化技术协会发放的编号为 ITSS-YW-3-320020200383 的信息技术服务标准符合性证书。发行人就信息系统安全等级保护备案取得了苏州市网络安全等级保护工作协调小组办公室发放的备案编号为 32050013023-19001 及 32050013023-20002 的信息系统安全等级保护备案文件。

(3) 相关风险揭示是否充分

发行人已于《招股说明书》“第四节 风险因素”之“二、经营风险”披露如下内容：

随着《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》《中华人民共和国民法典》《个人信息安全规范》等数据安全相关的法律、行政法规及行业规范陆续出台。特别是随着人工智能行业下游市场的规模及需求不断增加，业务种类涉及的数据种类不断增加，保障数据安全合规对公司未来业务可持续发展愈发重要。

公司是一家对话式人工智能平台型公司。报告期内，公司未发生关于获取或处理信息而受到行政处罚或被提起诉讼的情形，数据来源不存在违反相关法律法规的情形。如果发行人未来在数据收集过程中发生应当直接取得而未取得个人信息主体的授权同意，或在数据受托处理过程中未按照授权书或协议约定处理数据，或未按照约定采取必要措施确保个人信息安全等违反相关法律法规的情形，则发行人可能存在受到有关部门行政处罚或被提起民事诉讼的风险。同时，如果发行人下游客户未能正确或合规地使用语音与语言技术处理个人信息，进而导致依据相关规定应承担侵害自然人人格权益的民事责任，或在未来经营过程中存在未能通过合法、合理方式取得相关个人信息主体的有效授权，进而导致发行人下游客户业务开展受限等不利情形，则将间接对发行人的产品研发和销售造成负面影响。

综上，发行人业务开展符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定。《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安

全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规不存在关于发行人业务相关资质、许可的强制性规定。发行人已取得必要的业务资质，不存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍，相关风险揭示已在《招股说明书》中充分披露。

（四）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- （1）访谈发行人的法务总监及数据供应商；
- （2）取得并核查发行人报告期内的数据采购合同；
- （3）登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家互联网信息办公室、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部网站进行检索；
- （4）查阅了发行人提供的《隐私协议》及《用户协议》；
- （5）取得了发行人制定的《信息安全管理手册》；
- （6）查阅了发行人制定的数据合规安全制度；
- （7）查阅了发行人取得的信息技术服务及信息系统安全相关资质证书及备案文件；
- （8）查阅了《招股说明书》；
- （9）取得发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人在私有云及本地离线技术（包括软件技术和硬件产品）模式下不涉及获取、存储、使用数据，发行人在公有云（云端 SaaS 服务及智能终端产品/消费电子）模式下，要求使用公有云服务的个人用户给与必要的的同意和授权，要求企业客户取得终端个人用户的同意和授权，并要求企业客户应确保在合法、正当、必要的前提下使用

发行人提供的产品与技术能力；发行人在产品研发过程中涉及获取、存储、使用数据，该等获取、存储、使用数据均取得了相关主体的必要同意和授权或来源于数据供应商；发行人不存在销售数据的情形。

(2) 截至本补充法律意见书出具之日，发行人数字政企智能解决方案涉及的数据采集、处理、使用具有合规性。

(3) 发行人业务开展符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定。《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规不存在关于发行人业务相关资质、许可的强制性规定，不存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍，相关风险揭示已在《招股说明书》中充分披露。

五、 问询函第18题：关于子公司

根据申报材料，(1) 发行人共有 10 家控股子公司、6 家参股公司以及 2 家分公司；(2) 报告期内，发行人注销 2 家子公司，转让退出 1 家子公司、注销及转让退出 2 家参股公司。

请发行人结合设立目的和经营情况，披露子公司与发行人主营业务的具体关系。

请发行人说明：(1) 设立多家子公司的原因，子公司的具体业务经营情况及报告期各期的主要财务数据；(2) 多家子公司亏损、净资产为负的原因，是否存在债务履约风险，是否影响其持续经营能力；(3) 深聪半导体其他股东的基本情况，参股的目的、入股价格及其定价依据，是否与发行人及其关联方、客户、供应商存在关联关系、业务/资金往来，是否存在通过重合客户或供应商进行利益输送的情形，发行人与其他公司合作设立深聪半导体的原因、必要性；(4) 注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行为，注销程序是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内的财务状况和经营结果，与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资金往来；(5) 将先声科技 12.7364% 的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因，其主要从事的业务、报告期内经营情况、其他主要股东的基本情况。

请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见。

请发行人律师对上述第(4)(5)项及发行人及其子公司业务开展的合规性、相关证明的取得是否充分等进行核查并发表明确核查意见。

回复:

(一) 按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见

本所律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见如下:

根据发行人提供的工商登记资料及发行人的说明和承诺,报告期内,发行人存在与关联方共同投资的情况,具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。截至本补充法律意见书出具之日,发行人与关联方共同投资慧声科技及苏州睿思通的情况已消除。共同投资主体的基本情况、最近一年主要财务数据、历史沿革如下:

1、慧声科技

(1) 基本情况

报告期内,发行人曾直接持有慧声科技 60%的股权,公司董事雷雄国与周伟达曾通过深圳市群慧投资合伙企业(有限合伙)间接持有慧声科技 10%的股权,该合伙企业持有股份为预留的员工激励份额,2020 年 10 月 12 日慧声科技注销,其基本情况如下:

名称	深圳市慧声信息科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EPUUAX7
类型	有限责任公司
住所	深圳市南山区粤海街道滨海社区高新南十道 63 号高新区联合总部大厦 48 层
法定代表人	雷雄国
注册资本	50 万元

成立日期	2017年8月31日			
营业期限	2017年8月31日至2020年10月12日			
经营范围	一般经营项目是：计算机软硬件、人工智能产品、数码产品、玩具、教学用具、通讯设备的开发、生产、销售、技术服务；国内贸易；货物及技术进出口业务。			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	发行人	30.00	60.00
	2	深圳市顺水孵化管理有限公司	15.00	30.00
	3	深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	5.00	10.00
	合计		50.00	100.00

(2) 历史沿革

慧声科技的历次股权变动情况如下：

(i) 2017年8月，企业设立

2017年8月29日，深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）签署《深圳市慧声信息科技有限公司章程》，决定出资设立慧声科技。慧声科技设立时的注册资本为5万元，深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资5万元。

根据慧声科技设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	5.00	100.00
合计		5.00	100.00

(ii) 2017年12月，新增股东及注册资本变更

2017年12月8日，慧声科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由5万元增加至45万元，新增注册资本由思必驰有限、深圳市顺水孵化管理有限公司认购。其中思必驰有限以货币认缴30万元新增注册资本，深圳市顺水孵化管理有限公司以货币认缴10万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，慧声科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	深圳市群慧投资合伙企业(有限合伙)	5.00	11.11
2	思必驰有限	30.00	66.67
3	深圳市顺水孵化管理有限公司	10.00	22.22
合计		45.00	100.00

(iii) 2018年1月, 新增注册资本

2018年1月25日, 慧声科技召开股东会并作出决议, 同意: (1)公司注册资本由45万元增加至50万元, 新增注册资本由深圳市顺水孵化管理有限公司以货币形式认缴; (3)通过新的公司章程。

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	深圳市群慧投资合伙企业(有限合伙)	5.00	10.00
2	思必驰有限	30.00	60.00
3	深圳市顺水孵化管理有限公司	15.00	30.00
合计		50.00	100.00

(3) 最近一年及一期财务数据

慧声科技已于2020年10月12日注销, 无最近一年及一期的财务数据。

2、苏州睿思通

(1) 基本情况

报告期内, 发行人曾直接持有苏州睿思通 45.4545%的股权, 发行人实际控制人高始兴曾通过苏州驰星投资管理有限公司间接持有苏州睿思通 2.18%的股权, 2020年9月22日苏州睿思通注销, 发行人与关联方共同投资苏州睿思通的情况已消除, 其基本情况如下:

名称	苏州睿思通投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91320594MA1N42PC4R
类型	有限合伙企业

住所	苏州工业园区星海街 210 号 102 室 3 楼			
执行事务合伙人	苏州驰星投资管理有限公司			
注册资本	2,200 万元			
成立日期	2016 年 12 月 16 日			
营业期限	2016 年 12 月 16 日至 2024 年 12 月 31 日			
经营范围	实业投资、创业投资、股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	苏州驰星投资管理有限公司	200.00	9.0909
	2	西藏众善投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	45.4545
	3	发行人	1,000.00	45.4545
		合计	2,200.00	100.0000

（2）历史沿革

苏州睿思通的历次股权变动情况如下：

（i）2016 年 12 月，企业设立

2016 年 12 月，思必驰有限、西藏众善投资合伙企业（有限合伙）、苏州驰星投资管理有限公司签署《苏州睿思通投资合伙企业（有限合伙）有限合伙协议》，决定出资设立苏州睿思通。苏州睿思通设立时的注册资本为 2,200 万元，思必驰有限以货币认缴出资 1,000 万元，西藏众善投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资 1,000 万元，苏州驰星投资管理有限公司以货币认缴出资 200 万元。

根据苏州睿思通设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	200.00	9.0909
2	西藏众善投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	45.4545
3	思必驰有限	有限合伙人	1,000.00	45.4545
	合计		2,200.00	100.00

苏州睿思通自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 最近一年及一期财务数据

苏州睿思通已于 2020 年 9 月 22 日注销，无最近一年及一期财务数据。

3、驰星睿远

(1) 基本情况

发行人直接持有驰星睿远 4.9493% 的合伙份额，发行人通过驰星泽和间接持有驰星睿远 0.30438% 的合伙份额，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）共同间接持有驰星睿远 3.8753% 的合伙份额，其基本情况如下：

名称	苏州驰星睿远投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA1PYKTH5R			
类型	有限合伙企业			
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 417 室			
执行事务合伙人	驰星泽和			
注册资本	20,205 万元			
成立日期	2017 年 07 月 25 日			
营业期限	2017 年 07 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日			
经营范围	创业投资，投资管理、投资咨询，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	1	元禾秉胜	6,000.00	29.6956
	2	横琴上辰	3,750.00	18.5598
	3	广发乾和投资有限公司	3,000.00	14.8478
	4	园区引导基金	2,000.00	9.8985
	5	郭承纲	1,610.00	7.9683
	6	深圳市顺水孵化管理有限公司	1,000.00	4.9493
	7	发行人	1,000.00	4.9493
	8	上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	870.00	4.3059
	9	上海聚安	770.00	3.8109
	10	驰星泽和	205.00	1.0146
	合计		20,205.00	100.0000

(2) 历史沿革

驰星睿远的历次股权变动情况如下：

(i) 2017年7月，企业设立

2017年7月，驰星泽和、高始兴及杨晓敏签署《苏州驰星睿远投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立驰星睿远。驰星睿远设立时的注册资本为9,000万元，驰星泽和以货币认缴出资4,500万元，高始兴以货币认缴出资3,600万元，杨晓敏以货币认缴出资900万元。

根据驰星睿远设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	驰星泽和	普通合伙人	4,500.00	50.00
2	高始兴	有限合伙人	3,600.00	40.00
3	杨晓敏	有限合伙人	900.00	10.00
合计			9,000.00	100.00

(ii) 2018年3月，新增有限合伙人及出资份额变更

2018年3月，驰星睿远出具变更决定书，同意新增有限合伙人思必驰有限、元禾秉胜、横琴上辰、深圳市顺水孵化管理有限公司及上海创趣投资合伙企业（有限合伙）。其中思必驰有限认缴出资1,000万元；元禾秉胜认缴出资3,000万元；横琴上辰认缴出资3,000万元；深圳市顺水孵化管理有限公司认缴出资1,000万元；上海创趣投资合伙企业（有限合伙）认缴出资2,000万元。驰星泽和减少认缴出资4,397万元，变更后认缴出资103万元；高始兴及杨晓敏退伙，分别减少认缴出资3,600万元及900万元。

本次变更完成后，驰星睿远的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	驰星泽和	普通合伙人	103.00	1.02
2	元禾秉胜	有限合伙人	3,000.00	29.69
3	横琴上辰	有限合伙人	3,000.00	29.69

4	上海创趣投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,000.00	19.80
5	思必驰有限	有限合伙人	1,000.00	9.90
6	深圳市顺水孵化管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	9.90
合计			10,103.00	100.00

(iii) 2019年2月，新增有限合伙人及出资份额变更

2019年2月，驰星睿远出具变更决定书，同意有限合伙企业注册资本增至20,205万元，其中新增有限合伙人园区引导基金认缴出资2,000万元，上海聚安认缴出资1,000万元，广发乾和投资有限公司认缴出资3,000万元，原合伙人驰星泽和认缴出资102万元，元禾秉胜认缴出资3,000万元，横琴上辰认缴出资2,000万元；上海创趣投资合伙企业(有限合伙)减少认缴出资1,000万元，变更后认缴出资1,000万元。

本次变更完成后，驰星睿远的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	驰星泽和	普通合伙人	205.00	1.01
2	元禾秉胜	有限合伙人	6,000.00	29.70
3	横琴上辰	有限合伙人	5,000.00	24.75
4	上海创趣投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,000.00	4.95
5	思必驰有限	有限合伙人	1,000.00	4.95
6	深圳市顺水孵化管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	4.95
7	园区引导基金	有限合伙人	2,000.00	9.90
8	上海聚安	有限合伙人	1,000.00	4.95
9	广发乾和投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	14.85
合计			20,205.00	100.00

(iv) 2022年3月，出资份额变更

2022年2月，驰星睿远出具变更决定书，同意上海创趣投资合伙企业(有限合伙)将认缴出资额130万元(占合伙企业出资份额的0.64%)及对应的财产份额按0元转让给新增有限合伙人郭承纲，横琴上辰将认缴出资额1,250万元(占合伙企业出资份额的

6.1866%)及对应的财产份额按0元转让给郭承纲,上海聚安将认缴出资额230万元(占合伙企业出资份额的1.14%)及对应的财产份额按0元转让给郭承纲。

本次变更完成后,驰星睿远的股权结构如下:

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	驰星泽和	普通合伙人	205.00	1.01
2	元禾秉胜	有限合伙人	6,000.00	29.70
3	横琴上辰	有限合伙人	3,750.00	18.56
4	上海创趣投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	870.00	4.31
5	发行人	有限合伙人	1,000.00	4.95
6	深圳市顺水孵化管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	4.95
7	园区引导基金	有限合伙人	2,000.00	9.90
8	上海聚安	有限合伙人	770.00	3.81
9	广发乾和投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	14.85
10	郭承纲	有限合伙人	1,610.00	7.97
合计			20,205.00	100.00

(3) 最近一年及一期财务数据

根据发行人提供的财务报表,驰星睿远最近一年及一期财务数据如下:

单位:万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	46,770.54	43,632.04
净资产	43,022.21	43,627.70
净利润	-14.04	13,222.02

注:2021年数据经致同会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所审计,2022年1-6月数据未经审计

4、驰星睿启

(1) 基本情况

发行人通过驰星泽和间接持有驰星睿启 0.3%的合伙份额，发行人实际控制人通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）共同间接持有驰星睿启 89.1%的合伙份额，其基本情况如下：

名称	苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA7GT3BY9Y			
类型	有限合伙企业			
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 13 幢 305 室			
执行事务合伙人	驰星泽和			
注册资本	15,000 万元			
成立日期	2022 年 02 月 16 日			
营业期限	2022 年 02 月 16 日至 2030 年 02 月 15 日			
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	14,850.00	99.00
	2	驰星泽和	150.00	1.00
	合计		15,000.00	100.00

（2）历史沿革

驰星睿启的历次股权变动情况如下：

（i）2022 年 2 月，企业设立

2022 年 1 月 20 日，驰星泽和与上海创趣投资合伙企业（有限合伙）签署《苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立驰星睿启。驰星睿启设立时的注册资本为 15,000 万元，驰星泽和以货币认缴出资 150 万元，上海创趣投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资 14,850 万元。

根据驰星睿启设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
----	---------	-------	-----------	---------

1	驰星泽和	普通合伙人	150.00	1.00
2	上海创趣投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	14,850.00	99.00
合计			15,000.00	100.00

驰星睿启自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 最近一年及一期财务数据

驰星睿启为 2022 年新设立企业，无最近一年及一期的财务数据。

5、驰星泽和

(1) 基本情况

驰星泽和系发行人直接持有 30% 合伙份额的合伙企业，报告期内发行人实际控制人高始兴曾直接持有驰星泽和的合伙份额，其基本情况如下：

名称	苏州驰星泽和投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA1P8JE493			
类型	有限合伙企业			
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 13 幢 305 室			
执行事务合伙人	苏州驰星投资管理有限公司			
注册资本	1,000 万元			
成立日期	2017 年 06 月 21 日			
营业期限	2017 年 06 月 21 日至 2037 年 05 月 31 日			
经营范围	投资管理、投资咨询、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	郭承纲	470.00	47.00
	2	发行人	300.00	30.00
	3	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）	150.00	15.00
	4	窦可峰	70.00	7.00
	5	苏州驰星投资管理有限公司	10.00	1.00
	合计		1,000.00	100.00

(2) 历史沿革

驰星泽和的历次股权变动情况如下：

(i) 2017年6月，企业设立

2017年6月，苏州驰星投资管理有限公司、高始兴、杨晓敏签署《苏州驰星泽和投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定出资设立驰星泽和。驰星泽和设立时的注册资本为100万元，苏州驰星投资管理有限公司以货币认缴出资62万元，高始兴以货币认缴出资30万元，杨晓敏以货币认缴出资8万元。

根据驰星泽和设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	62.00	62.00
2	高始兴	有限合伙人	30.00	30.00
3	杨晓敏	有限合伙人	8.00	8.00
合计			100.00	100.00

(ii) 2017年7月，增加注册资本

2017年6月，驰星泽和出具变更决定书，同意有限合伙企业注册资本由100万元增至1,000万元；新增注册资本由苏州驰星投资管理有限公司认缴558万元；高始兴认缴270万元；杨晓敏认缴72万元。

本次变更完成后，驰星泽和的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	620.00	50.00
2	高始兴	有限合伙人	300.00	22.00
3	杨晓敏	有限合伙人	80.00	24.00
合计			1,000.00	100.00

(iii) 2018年8月，新增有限合伙人及出资份额变更

2018年8月6日，驰星泽和出具变更决定书，同意新增有限合伙人思必驰有限、苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）、横琴上辰及郭承纲。其中，思必驰有限认缴出资300万元；苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）认缴出资150万元；横琴上辰认缴出资100万元；郭承纲认缴出资290万元；苏州驰星投资管理有限公司减少认缴出资610万元，变更后认缴出资10万元；高始兴减少认缴出资230万元，变更后认缴出资70万元。

本次变更完成后，驰星泽和的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	1.00
2	思必驰有限	有限合伙人	300.00	30.00
3	郭承纲	有限合伙人	290.00	29.00
4	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心(有限合伙)	有限合伙人	150.00	15.00
5	横琴上辰	有限合伙人	100.00	10.00
6	杨晓敏	有限合伙人	80.00	8.00
7	高始兴	有限合伙人	70.00	7.00
合计			1,000.00	100.00

(iv) 2020年4月，合伙人变更

2020年4月，驰星泽和出具变更决定书，同意新增有限合伙人窦可峰。其中，窦可峰认缴出资70万元；高始兴减少认缴出资70万元。

本次变更完成后，驰星泽和的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	1.00
2	思必驰有限	有限合伙人	300.00	30.00
3	郭承纲	有限合伙人	290.00	29.00
4	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心(有限合伙)	有限合伙人	150.00	15.00

5	横琴上辰	有限合伙人	100.00	10.00
6	杨晓敏	有限合伙人	80.00	8.00
7	窦可峰	有限合伙人	70.00	7.00
合计			1,000.00	100.00

(v) 2021年8月，合伙人变更

2021年9月，驰星泽和出具变更决定书，同意原有限合伙人杨晓敏将80万元认缴出资份额转让给郭承纲。

本次变更完成后，驰星泽和的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	1.00
2	发行人	有限合伙人	300.00	30.00
3	郭承纲	有限合伙人	370.00	37.00
4	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心(有限合伙)	有限合伙人	150.00	15.00
5	横琴上辰	有限合伙人	100.00	10.00
6	窦可峰	有限合伙人	70.00	7.00
合计			1,000.00	100.00

(vi) 2022年2月，合伙人变更

2022年2月，驰星泽和出具变更决定书，同意原有限合伙人横琴上辰将100万元认缴出资份额转让给郭承纲。

本次变更完成后，驰星泽和的股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州驰星投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	1.00
2	思必驰	有限合伙人	300.00	30.00
3	郭承纲	有限合伙人	470.00	47.00
4	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心(有限	有限合伙人	150.00	15.00

	合伙)			
5	窦可峰	有限合伙人	70.00	7.00
合计			1,000.00	100.00

(3) 最近一年及一期财务数据

根据发行人提供的财务报表，驰星泽和最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,935.33	882.64
净资产	247.81	751.68
净利润	-144.92	253.02

注：2021年数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计，2022年1-6月数据未经审计

6、深聪半导体

(1) 基本情况

发行人直接持有深聪半导体 45.8955%的股权，发行人通过驰星睿远间接持有深聪半导体 0.8526%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过驰星睿远共同间接持有深聪半导体 0.6289%的股权，发行人董事周伟达曾持有的深聪半导体股权为预留员工激励份额，自上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）设立后已转让至该平台，其基本情况如下：

名称	深聪半导体（江苏）有限公司
统一社会信用代码	91310104MA1FRCCP38
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 G4-202-059 单元
法定代表人	周伟达
注册资本	1,127.9459 万元
成立日期	2018 年 03 月 27 日
营业期限	2018 年 03 月 27 日至 2038 年 03 月 26 日

经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：智能科技、集成电路科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，人工智能软件的开发，人工智能硬件，电子产品的设计，智能机器人、电子产品的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	发行人	517.6767	45.8955
	2	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	16.2537
	3	驰星睿远	183.0556	16.2291
	4	珠海境成聚成	63.2407	5.6067
	5	雅迪科技集团有限公司	33.6700	2.9851
	6	珠海大横琴	33.6700	2.9851
	7	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	2.9552
	8	苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）	33.0685	2.9317
	9	中新创投	16.8350	1.4925
	10	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	16.8350	1.4925
	11	上海风物风源创业投资合伙企业（有限合伙）	13.2278	1.1727
	合计		1,127.9459	100.0000

（2）历史沿革

深聪半导体的历次股权变动情况如下：

（i）2018年3月，企业设立

2018年2月28日，思必驰有限签署《上海深聪半导体有限责任公司章程》，决定出资设立深聪半导体。深聪半导体设立时的注册资本为600万元，思必驰有限以货币认缴出资600万元。

根据深聪半导体设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	600.00	100.00
合计		600.00	100.00

(ii) 2018年7月，股东变更

2018年7月9日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)思必驰有限将其持有的深聪半导体30.56%股权（对应183.3333万元注册资本）转让给周伟达；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，深聪半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	416.6667	69.44
2	周伟达	183.3333	30.56
合计		600.00	100.00

(iii) 2018年8月，新增股东及注册资本变更

2018年8月23日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由600万元增加至833.3333万元，新增注册资本由驰星睿远、上海聚源载兴投资中心（有限合伙）认购。其中驰星睿远以货币认缴200万元新增注册资本，上海聚源载兴投资中心（有限合伙）以货币认缴33.3333万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，深聪半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	416.6667	50.00
2	驰星睿远	200.0000	24.00
3	周伟达	183.3333	22.00
4	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	4.00
合计		833.3333	100.00

(iv) 2020年8月，股东变更

本次变更完成后，深聪半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	416.6667	50.00

2	驰星睿远	200.0000	24.00
3	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	22.00
4	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	4.00
合计		833.3333	100.00

(v) 2020年11月，股东变更

2020年11月17日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)驰星睿远将其持有的深聪半导体 2.0333% 股权（对应 16.9444 万元注册资本）转让给珠海境成聚成；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，深聪半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	416.6667	50.00
2	驰星睿远	183.0556	21.97
3	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	22.00
4	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	4.00
5	珠海境成聚成	16.9444	2.03
合计		833.3333	100.00

(vi) 2020年11月，新增股东及注册资本变更

2020年11月23日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由 833.3333 万元增加至 925.9259 万元，新增注册资本由珠海境成聚成、苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）及上海风物风源投资合伙企业（有限合伙）认购。其中珠海境成聚成以货币认缴 46.2963 万元新增注册资本，苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴 33.0685 万元新增注册资本，上海风物风源投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴 13.3278 万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，深聪半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	思必驰有限	416.6667	45.00
2	驰星睿远	183.0556	19.77
3	上海芯远企业管理合伙企业(有限合伙)	183.3333	19.80
4	珠海境成聚成	63.2407	6.83
5	上海聚源载兴投资中心(有限合伙)	33.3333	3.60
6	苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业(有限合伙)	33.0685	3.57
7	上海风物风源投资合伙企业(有限合伙)	13.2278	1.43
	合计	925.9259	100.00

(vii) 2022年1月, 新增股东及注册资本变更

2021年12月, 深聪半导体召开股东会并作出决议, 同意: (1)公司注册资本由925.9259万元增加至1,127.9459万元, 新增注册资本由发行人、雅迪科技集团有限公司、中新创投、苏州工业园区科技创新投资合伙企业(有限合伙)及珠海大横琴认购。其中发行人以货币认缴101.01万元新增注册资本, 雅迪科技集团有限公司以货币认缴33.67万元新增注册资本, 中新创投以货币认缴16.8350万元新增注册资本, 苏州工业园区科技创新投资合伙企业(有限合伙)以货币认缴16.8350万元新增注册资本, 珠海大横琴以货币认缴33.6700万元新增注册资本; (2)通过新的公司章程。

本次变更完成后, 深聪半导体的股权结构如下:

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	发行人	517.6767	45.8955
2	上海芯远企业管理合伙企业(有限合伙)	183.3333	16.2537
3	驰星睿远	183.0556	16.2291
4	珠海境成聚成	63.2407	5.6067
5	雅迪科技集团有限公司	33.6700	2.9851
6	珠海大横琴	33.6700	2.9851
7	上海聚源载兴投资中心(有限合伙)	33.3333	2.9552
8	苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业(有限合伙)	33.0685	2.9317

9	中新创投	16.8350	1.4925
10	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	16.8350	1.4925
11	上海风物风源创业投资合伙企业（有限合伙）	13.2278	1.1727
合计		1,127.9459	100.00

（3）最近一年及一期财务数据

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，深聪半导体最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	6,959.79	9,956.63
净资产	3,049.82	4,263.91
净利润	-1,375.91	-6,214.17

注：上述财务数据在合并范围内经审计

7、珠海深聪

（1）基本情况

珠海深聪系深聪半导体的全资子公司，发行人通过深聪半导体间接持有珠海深聪46.7481%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过深聪半导体之股东驰星睿远共同间接持有珠海深聪0.6289%的股权，其基本情况如下：

名称	深聪半导体（珠海）有限责任公司
统一社会信用代码	91440400MA55GC6P38
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	珠海市横琴新区环岛东路3000号801-8032
法定代表人	周伟达
注册资本	1,000万元
成立日期	2020年10月30日
营业期限	2020年10月30日至无固定期限
经营范围	一般项目：人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；进出口代理；人工智能硬件销

	售；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；专业设计服务；电子产品销售；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	深聪半导体	1,000.00	100.00
	合计		1,000.00	100.00

(2) 历史沿革

珠海深聪的历次股权变动情况如下：

(i) 2020年10月，企业设立

2020年10月22日，深聪半导体签署《深聪半导体（珠海）有限责任公司章程》，决定出资设立珠海深聪。珠海深聪设立时的注册资本为1,000万元，深聪半导体以货币认缴出资1,000万元。

根据珠海深聪设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	深聪半导体	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

珠海深聪自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 最近一年及一期财务数据

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，珠海深聪最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	99.18	99.51
净资产	97.18	97.50
净利润	-0.33	97.50

注：上述数据在合并范围内经审计

8、上海深聪

(1) 基本情况

上海深聪系深聪半导体的全资子公司，发行人通过深聪半导体间接持有上海深聪46.7481%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过深聪半导体之股东驰星睿远共同间接持有上海深聪0.6289%的股权，其基本情况如下：

名称	深聪半导体科技（上海）有限公司			
统一社会信用代码	91310115MA7GN4JB1C			
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
住所	中国(上海)自由贸易试验区张东路1158号,丹桂路1059号2幢305-11室			
法定代表人	周伟达			
注册资本	500万元			
成立日期	2022年1月25日			
营业期限	2022年1月25日至无固定期限			
经营范围	一般项目：从事半导体科技、智能科技、集成电路科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；软件开发；人工智能硬件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；智能机器人销售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	深聪半导体	500.00	100.00
	合计		500.00	100.00

(2) 历史沿革

上海深聪的历次股权变动情况如下：

(i) 2022年1月，企业设立

2022年1月，深聪半导体签署《深聪半导体（上海）有限公司章程》，决定出资设立上海深聪。上海深聪设立时的注册资本为500万元，深聪半导体以货币认缴出资500万元。

根据上海深聪设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	深聪半导体	500.00	100.00
	合计	500.00	100.00

上海深聪自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 最近一年及一期财务数据

根据发行人提供的财务报表，上海深聪最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	796.31	-
净资产	-1,392.49	-
净利润	-1,892.49	-

注：上述数据在合并范围内经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

9、增强科技

(1) 基本情况

发行人直接持有增强科技 11.0714%的股权，发行人通过驰星睿远间接持有增强科技 0.5817%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过驰星睿远共同间接持有增强科技 0.4932%的合伙份额，其基本情况如下：

名称	北京增强智能科技有限公司
统一社会信用代码	91110108MA00CNU062
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市海淀区中关村大街18号B座9层909室459号
法定代表人	胡显刚
注册资本	211.6935万元
成立日期	2017年03月17日
营业期限	2017年03月17日至2047年03月16日
经营范围	无线数据终端的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备（以上销售不得从事实体店经营）；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；

	模型设计；包装装潢设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理；企业管理咨询；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；组织文化艺术交流活动(不含营业性演出)；文艺创作；承办展览展示活动；影视策划；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与研究与试验发展；医学研究与试验发展；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；软件服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
持股情况	序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	胡显刚	140.625	66.4286
	2	陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）	24.1935	11.4286
	3	发行人	23.4375	11.0714
	4	驰星睿远	23.4375	11.0714
	合计		211.6935	100.0000

（2）历史沿革

增强科技的历次股权变动情况如下：

（i）2017 年 2 月，企业设立

2017 年 2 月 27 日，胡显刚签署《北京增强智能科技有限公司章程》，决定出资设立增强科技。增强科技设立时的注册资本为 150 万元，胡显刚以货币认缴出资 150 万元。

根据增强科技设立时的工商登记资料，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	胡显刚	150.00	100.00
合计		150.00	100.00

（ii）2017 年 7 月，新增股东及注册资本变更

2017 年 7 月 3 日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由 150 万元增加至 187.5 万元，新增注册资本由苏州睿思通认购。苏州睿思通以货币认缴 37.5 万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，增强科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	胡显刚	150.00	80.00
2	苏州睿思通	37.50	20.00
合计		187.50	100.00

(iii) 2018年8月，股东变更

2018年8月20日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)胡显刚将其持有的增强科技5%股权（对应9.375万元注册资本）转让给思必驰有限；苏州睿思通将其持有的增强科技7.5%股权（对应14.0625万元注册资本）转让给思必驰有限；苏州睿思通将其持有的增强科技12.5%股权（对应23.4375万元注册资本）转让给驰星睿远；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，增强科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	胡显刚	140.6250	75.00
2	驰星睿远	23.4375	12.50
3	思必驰有限	23.4375	12.50
合计		187.50	100.00

(iv) 2018年9月，新增股东及注册资本变更

2018年9月8日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由187.5万元增加至211.6935万元，新增注册资本由陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）认购。陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴24.1935万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

本次变更完成后，增强科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	胡显刚	140.6250	66.4286
2	陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）	24.1935	11.4286
3	驰星睿远	23.4375	11.0714

4	思必驰有限	23.4375	11.0714
合计		211.6935	100.00

(3) 最近一年及一期财务数据

根据发行人提供的财务报表，增强科技最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	15.22	21.83
净资产	14.92	23.37
净利润	-6.98	-112.07

注：上述财务数据为未审数

10、设立的背景、原因及必要性

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈。慧声科技是发行人与深圳市顺水孵化管理有限公司合资成立的以智能硬件为核心业务的控股子公司，发行人董事雷雄国与周伟达曾通过深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）间接持有慧声科技 10% 的股权，上述股权为预留给员工的激励份额。后续由于合作情况未及预期以及公司战略调整，公司将慧声科技注销。发行人出资合法合规、价格公允。

苏州睿思通为驰星睿远成立之前的过渡平台，由于原先基金架构搭建仓促，不能满足后续基金的发展需要，苏州驰星投资管理有限公司通过驰星泽和设立驰星睿远替代了苏州睿思通，后续苏州睿思通并无实际业务，其于 2020 年 9 月 22 日完成注销。发行人出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星泽和为驰星睿远、驰星睿启的执行事务合伙人，前期为基金募资需要，高始兴及发行人作为合伙人认缴驰星泽和份额，但高始兴未实际出资或参与投资决策，并后续退出驰星泽和。同时，高始兴与俞凯均看好驰星睿远及驰星睿启的发展，以个人自有资金通过上海创趣间接投资驰星睿远及驰星睿启，因此产生与发行人共同投资的情况，其出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星睿远是发行人作为发起人之一成立的人工智能领域产业基金，设立该基金有利于发行人了解人工智能行业落地的最新趋势，参与最新的产业深度合作，同时也为发行人带来一定的财务回报。发行人出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星睿启是驰星泽和的二期投资平台，驰星睿启在驰星睿远的基础上致力于人工智能和数据科学等高科技领域的初创企业投资，目前尚在募资中。发行人通过驰星泽和投资驰星睿启，其出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

深聪半导体是发行人设立的芯片设计企业，专注于人工智能芯片的设计，驰星睿远作为人工智能领域的产业基金看好深聪半导体的发展并进行投资。发行人出资合法合规、价格公允。珠海深聪、上海深聪为深聪半导体设立的全资子公司。

增强科技是一家专注于为可穿戴电子设备厂商提供语音助理服务的创业公司，增强科技创业初期发行人考虑到业务潜在的协同性对其进行投资。经增强科技股东决议，由当时股东无偿转让其持有的部分尚未出资的增强科技 12.5% 股权给思必驰有限，由思必驰有限按照注册资本对价履行相应的出资义务，进而助力增强科技业务拓展和融资。

11、发行人与共同投资的公司的业务往来

报告期内，发行人与驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、苏州睿思通及增强科技之间不存在业务往来，发行人于 2018 年 5 月向苏州睿思通拆入 100 万元，用于短期资金周转，相关拆借款已于 2019 年 5 月偿还。

报告期内，深聪半导体及其子公司和慧声科技为发行人的控股子公司，与发行人及发行人其他控股子公司存在业务往来及资金往来。

鉴于深聪半导体及其子公司和慧声科技与发行人的业务往来和资金往来均为发行人合并报表范围内的业务往来及内部资金调度，相关往来不会对发行人的经营业绩及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人利益造成损害。

12、是否符合《公司法》第 148 条规定

根据发行人提供的股东会及股东大会文件及发行人的说明和承诺，报告期内，上述发行人与发行人董事、高级管理人员、发行人实际控制人的共同投资已经过发行人股东

会或股东大会的同意。发行人与发行人董事、发行人实际控制人的共同投资符合《公司法》第 148 条规定，即董事、高级管理人员未经股东会或者股东大会同意，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。

(二) 注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行为，注销程序是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内的财务状况和经营结果，与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资金往来

1、注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行为

根据发行人的说明和承诺，方天星辰原为发行人设立用于与苏州政府、上海交通大学苏州人工智能研究院合作的平台，后由上海交通大学苏州人工智能研究院牵头设立苏州交驰（发行人参股公司），方天星辰未实际承担原有功能，公司遂将其注销。方天星辰未实际开展业务。

2019 年 9 月 11 日，苏州工业园区市场监督管理局出具说明，“经审查，苏州方天星辰智能科技有限公司自 2017 年 4 月 28 日至 2019 年 7 月 31 日，因住所失联被我局列入异常经营名录，现已移出，其余在我辖区内未被发现违反我局职责的相关法律、法规等规范性文件规定，未被我局查处过。”根据上述主管部门出具的证明文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等查询，方天星辰注销前不存在重大违法违规行为。

根据发行人的说明和承诺，慧声科技为发行人成立用于发展智能家居软硬一体化硬件解决方案的控股子公司，2018 年及 2019 年慧声科技实现收入较少，经营情况未达预期，后由于发行人业务方向调整，将慧声科技进行注销。

根据深圳市公众信用中心 2020 年 9 月 22 日出具的公共信用信息查询报告，慧声科技不存在严重违法失信信息、行政处罚信息及被执行人案件信息。根据上述查询报告并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等查询，慧声科技注销前不存在重大违法违规行为。

2、注销程序的合法合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人为方天星辰注销履行了如下程序：

(1) 2019 年 3 月 21 日，发行人作出股东决定，解散方天星辰，成立公司清算小组进行清算；

(2) 2019 年 7 月 24 日，国家税务总局苏州工业园区税务局出具了“苏园税一税企清[2019]345953 号”《清税证明》，证明方天星辰所有税务事项均已结清；

(3) 2019 年 8 月 20 日，全体投资人签署承诺书，向登记机关申请简易注销并承诺方天星辰申请注销登记前，未发生债权债务。

(4) 2019 年 9 月 11 日，苏州工业园区市场监督管理局出具说明，“经审查，苏州方天星辰智能科技有限公司自 2017 年 4 月 28 日至 2019 年 7 月 31 日，因住所失联被我局列入异常经营名录，现已移出，其余在我辖区内未被发现违反我局职责的相关法律、法规等规范性文件规定，未被我局查处过。”

(5) 2019 年 10 月 10 日，苏州工业园区市场监督管理局出具“（05940237）公司注销[2019]第 10100009 号”《公司准予注销登记通知书》，核准方天星辰注销登记。

基于上述及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查、主管部门官网等网站查询，方天星辰的注销程序符合相关法律、法规及规范性文件的规定。方天星辰未实际开展经营业务，不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人为慧声科技注销履行了如下程序：

(1) 2020 年 4 月 30 日，慧声科技召开股东会并作出决议，同意慧声科技解散并进入清算，同意成立清算组；

(2) 2020 年 6 月，根据发行人提供的通知邮件、电讯截图及发行人的说明和承诺，发行人按规定履行了通知债权人的程序；

(3) 2020 年 9 月 18 日，国家税务总局深圳市税务局出具了“深南税税企清[2020]104833 号”《清税证明》，证明慧声科技所有税务事项均已结清；

(4) 2020年10月13日，深圳市市场监督管理局出具了《企业注销通知书》，核准慧声科技注销登记。

基于上述及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查、主管部门官网等网站查询，慧声科技的注销程序符合相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、报告期内的财务状况和经营结果

根据发行人的说明和承诺，方天星辰未实际开展经营业务。根据方天星辰未经审计的财务报表，报告期内，方天星辰主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年10月10日
总资产	不适用	不适用	不适用	0
净资产	不适用	不适用	不适用	0.78
净利润	不适用	不适用	不适用	10.15

根据发行人的说明和承诺，慧声科技是公司与深圳市顺水孵化管理有限公司合资成立的以智能硬件解决方案为核心业务的公司。根据慧声科技的财务报表，报告期内，慧声科技主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年10月10日
总资产	不适用	不适用	不适用	530.26
净资产	不适用	不适用	不适用	-204.54
净利润	不适用	不适用	不适用	-797.56

4、与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资金往来

根据方天星辰报告期内的财务报表、银行账户资金流水及发行人的说明和承诺，方天星辰未实际开展经营业务，与发行人客户或供应商之间不存在交易或资金往来。

根据慧声科技报告期内的财务报表、银行账户资金流水及发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人客户和供应商进行访谈，慧声科技与发行人客户或供应商之间不存在

交易或资金往来。

（三）将先声科技 12.7364%的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因，其主要从事的业务、报告期内经营情况、其他主要股东的基本情况

1、将先声科技 12.7364%的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对先声科技总经理进行访谈，先声科技研发的 AI+教育解决方案，客户既包括教育企业与培训机构，面向的终端客户包括学校和学生。钉钉（中国）信息技术有限公司（以下简称钉钉）作为学校内使用的主要软件，覆盖了大量的学生和学校，可以作为先声科技的潜在用户。同时，先声科技研发的 AI+教育解决方案对于钉钉也是在产品和行业上的补充。在此背景下，钉钉收购先声科技全部股权。发行人为先声科技的财务投资人，通过转让先声科技的股权实现投资收益。

2、先声科技主要从事的业务

经本所律师对先声科技总经理进行访谈，先声科技是一家人工智能创业企业，拥有智能语音测评、智能写作批改、自适应学习、智能场景对话等人工智能技术，致力于研发 AI+教育行业解决方案。

3、先声科技报告期内经营情况

经本所律师对先声科技总经理进行访谈，先声科技被收购前报告期内经营情况如下：

单位：元

项目	2019 年度(2019.12.31)	2020 年度(2020.12.31)	2021 年度(2021.10.31)
总资产	22,001,806.96	25,919,797.93	27,060,337.92
净资产	20,739,525.06	23,945,538.76	26,144,595.61
营业收入	24,046,729.88	21,250,126.96	17,867,990.02
净利润	-8,008,105.96	3,240,425.96	2,646,226.66

4、先声科技其他主要股东基本情况

经本所律师对先声科技总经理进行访谈并登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，先声科技其他主要股东基本情况如下：

股东名称	注册资本/出资总额 (万元)	出资人	法定代表人/执行事务合伙人
宁波梅山保税港区先声智尚投资管理合伙企业(有限合伙)	13.84	杨雪	杨雪
		秦龙	
宁波创世一期股权投资基金合伙企业(有限合伙)	124,303.0303	普众信诚资产管理(北京)有限公司	宁波创世伙伴股权投资管理合伙企业(有限合伙)
		潍坊创世数字股权投资合伙企业(有限合伙)	
		中金启元国家新兴产业创业投资引导基金(有限合伙)	
		吉林市励志远宜投资中心(有限合伙)	
		横琴金投资本管理有限公司	
		南通纬鹏投资中心(有限合伙)	
		宁波创世伙伴股权投资管理合伙企业(有限合伙)	
		江伟强	
		张少波	
		王鸿鹏	
		段毅	
		唐伟强	
宁波梅山保税港区先声光年投资管理合伙企业(有限合伙)	66.9172	陈进	杨雪
		康伟	
		肖泽华	
		刘梦虎	
		秦龙	
		杨雪	
		徐书尧	
		王文广	
		晋勋	
		左妞	
		赵棒	

西藏星光银河投资中心（有限合伙）	60,000	西藏东方企慧投资有限公司	西藏达孜联星管理咨询有限公司（普通合伙人）
		达孜星麟企业管理合伙企业（有限合伙）	
		西藏达孜联星管理咨询有限公司	
欣欣相融教育科技（北京）有限公司	10,000	张邦鑫	冯星星
		刘亚超	
		白云峰	
嘉兴禾焕投资合伙企业（有限合伙）	4,350	张蕾	浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司
		杨佳飞	
		孙娴	
		周浩良	
		赵德明	
		杨增华	
		郑涛	
		单珠良	
		沈志红	
		洪雨平	
		沈清华	
		陈云标	
		陈亚亮	
		杨培娟	
余冰妍			
杭州友创天使投资合伙企业（有限合伙）	5,000	杭州高科技创业投资管理有限公司	浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司
		浙江浙大启真创业投资有限公司	
		深圳紫金港百创投资企业（有限合伙）	
		单利云	
		褚闻波	

		浙江美澳投资管理有限公司	
		罗树明	
		余献	
		浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司	
		王国建	
		董建国	
		诺华（大连）创业创新基金有限公司	
宁波联德创业投资有限公司（曾用名：浙江联德创业投资有限公司）	3,000	孙袁	孙袁
		朱晴华	
		鲍纪纲	
杭州汉洋友创投资合伙企业（有限合伙）	7,500	浙江睿洋科技有限公司	浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司
		深圳紫金港百创投资企业（有限合伙）	
		浙江浙大启真创业投资有限公司	
		周浩良	
		上海娟湖科技合伙企业（有限合伙）	
		单利云	
		鲍纪纲	
		浙江长兴荣欣投资管理有限公司	
		张露	
		潘建根	
		赵学群	
		董建国	
		朱利平	
		孙雷民	
浙大友创（杭州）私募基金管理有限公司			

（四）发行人及其子公司业务开展的合规性、相关证明的取得是否充分

1、发行人及其子公司业务开展的合规性

(1) 资质证书

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人及其子公司拥有的主要业务资质和许可情况详见本补充法律意见书“附件一：主要业务资质和许可”，发行人及其子公司已取得业务开展所需的业务资质和许可。

(2) 行政处罚

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，报告期内，发行人及其子公司共计受到 5 次行政处罚，具体情况如下：

(i) 深圳市南山区西丽街道办事处行政处罚

2022 年 2 月 21 日，深圳市南山区西丽街道办事处出具《行政处罚决定书》([2022]深南西丽综罚决字第 0023 号)，就发行人违反《建设工程安全生产管理条例》第六十二条第四款，在深圳市南山区西丽街道去 TCL 国际 E 城 G2 栋一楼施工时未向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装且逾期未改正的行为，根据《建设工程安全生产管理条例》第六十二条第四款及《深圳市规范行政处罚裁量权若干规定》第十二条第一项处以罚款 2,000 元。

根据发行人提供的缴款凭证及发行人的说明和承诺，发行人已按时缴纳罚款并纠正违法行为。

根据《建设工程安全生产管理条例》第六十二条第四款的规定，施工单位未向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，依照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定处以罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任。而根据《深圳市规范行政处罚裁量权若干规定》第十二条第一项的规定，主动消除或者减轻违法行为危害后果的，行政处罚实施机关应当依法从轻处罚。

基于上述，发行人上述建设施工违法行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，为依法从轻处罚的情形，不属于重大违法违规行为。

(ii) 国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所行政处罚

2021年8月13日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所出具《税务行政处罚决定书（简易）》（京海四税简罚[2021]26692号），就发行人北京分公司违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，在2020年8月属期个人所得税逾期未申报的行为处以罚款1,000元。

根据发行人提供的缴款凭证及发行人的说明和承诺，发行人北京分公司已按时缴纳罚款并纠正违法行为。

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

发行人北京分公司上述逾期未申报个人所得税的行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，不属于重大违法违规行为。

(iii) 北京市海淀区税务局税务局第一税务所行政处罚

2020年10月28日，国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所出具《税务行政处罚决定书（简易）》（京海一税简罚[2019]6031043号），就北京融智惠违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，在2019年11月属期个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报的行为处以罚款1,000元。

根据发行人提供的缴款凭证及发行人的说明和承诺，北京融智惠已按时缴纳罚款并纠正违法行为。

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代

扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

北京融智惠上述未按期进行申报个人所得税的行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，不属于重大违法违规行为。

(iv) 北京市昌平区市场监督管理局行政处罚

2020年5月25日，北京市昌平区市场监督管理局向乐驾科技出具《北京市昌平区市场监督管理局行政处罚决定书》（京昌市监质罚字[2020]16号），根据前述处罚决定书，乐驾科技销售的“Carrobot-H01型车萝卜全屏流媒体后视镜记录仪”符合“机动车间接视野装置”功能，未取得国家强制性产品认证，违反当时适用的《中华人民共和国认证认可条例（2016修订）》第二十八条、第六十七条之规定，就乐驾科技自2019年11月6日起销售未取得中国国家强制性产品认证的“Carrobot-H01型车萝卜全屏流媒体后视镜记录仪”的行为，北京市昌平区市场监督管理局要求乐驾科技责令改正，并作出行政处罚决定如下：(1) 罚款70,000元；(2) 没收违法所得1,589.93元。

根据发行人提供的缴款凭证，乐驾科技已按时缴纳罚款、上交违法所得合计71,589.93元。

根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，对于列入统一产品目录的产品未经认证，擅自销售或者在其他经营活动中使用的，责令改正，处5万元以上20万元以下的罚款，有违法所得的，没收违法所得，乐驾科技上述行政处罚罚款数额较小。同时，2021年9月7日，北京市昌平区市场监督管理局出具《证明》：“兹证明，在前述行政处罚决定书出具后，北京乐驾科技有限公司已按时缴纳罚款、上交违法所得。北京乐驾科技有限公司的上述行为不属于重大违法违规行为。除此之外，目前我局未发现也未收到举报该企业有关违法违规经营活动的线索。”

此外，根据国家市场监督管理总局2020年4月发布的《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》及附件《强制性产品认证目录描述与界定表》，“Carrobot-H01型车萝卜全屏流媒体后视镜记录仪”原属的“摄像机-监视器装置（1110）”类别已从“机动车辆间接视野装置（1110、1115）”中删去，不属于需要取得国家强制性产品认证的类别。

除上述情形外，发行人及其子公司不存在其他因销售未经中国国家强制性产品认证的产品而被处罚的情形。乐驾科技的上述违规行为不属于重大违法违规行为。

（v）国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所行政处罚

2019年11月20日，国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具《税务行政处罚决定书（简易）》（京昌一税简罚[2019]6033534号），就乐驾科技违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，在2019年10月属期个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报的行为处以罚款50元整。

根据发行人提供的缴款证明及发行人的说明和承诺，乐驾科技已按时缴纳罚款并纠正违法行为。

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

乐驾科技上述未按期申报个人所得税的行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，不属于重大违法违规行为。

除上述情形外，根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，发行人及其子公司报告期内在开展业务过程中不存在其他行政处罚的情形。

综上，发行人及其子公司已取得业务开展所需的业务资质和许可，发行人及其子公司报告期内的行政处罚不属于重大违法违规行为，发行人及其子公司业务开展合规。

2、相关合规证明的取得是否充分

根据发行人及其子公司报告期内工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，除发

行人未取得思必驰建设施工专项合规证明、发行人北京分公司税务专项合规证明、北京融智慧税务专项合规证明外，发行人及其子公司均已取得与其业务相关的合规证明。

虽然发行人存在部分合规证明未取得的情形，但鉴于：

（1）发行人上述建设施工违法行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，为依法从轻处罚的情形，处罚罚款数额较小且处于法定罚款幅度的较低区间，不属于重大违法违规行为；

（2）发行人北京分公司上述逾期未申报个人所得税的行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，处罚罚款数额较小且处于法定罚款幅度的较低区间，不属于重大违法违规行为；

（3）北京融智慧上述未按期进行申报个人所得税的行为未被处罚机关认定为情节严重的情形，处罚罚款数额较小且处于法定罚款幅度的较低区间，不属于重大违法违规行为；

（4）经本所律师登录发行人及其子公司税务主管部门网站查询并根据发行人的说明和承诺，报告期内，发行人北京分公司、北京融智慧不存在其他因偷税、漏税等违反税收法律法规的行为受到注册地主管税务机关的税务行政处罚的情形；

（5）经本所律师登录中国海关企业进出口信用信息公示平台（网址：<http://credit.customs.gov.cn>，下同）、海关总署网站（网址：<http://www.customs.gov.cn>，下同）进行检索并根据发行人的说明和承诺，报告期内，深聪半导体不存在因违反海关进出口相关法律、行政法规受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，虽然发行人部分子公司未取得部分政府部门合规证明，但不会对发行人本次发行造成实质性障碍。

（五）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅了共同投资主体的工商登记资料、财务报表；

(2) 查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；

(3) 查阅了发行人的股东（大）会会议文件；

(4) 登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、天眼查、企查查、主管部门官网、中国海关企业进出口信用信息公示平台、海关总署网站及各主管政府部门网站进行检索；

(5) 查阅了发行人取得的主管部门合规证明；

(6) 查阅了方天星辰及慧声科技的财务报表、注销证明文件、银行账户资金流水；

(7) 查阅了发行人提供的慧声科技通知债权人的通知邮件及电讯截图；

(8) 访谈了发行人实际控制人、客户和供应商；

(9) 访谈了先声科技的总经理；

(10) 查阅了方天星辰、慧声科技及先声科技报告期内的财务报表；

(11) 查阅了发行人与钉钉签署的《股权转让协议》及转让价款支付凭证；

(12) 查阅了发行人及其子公司拥有的主要业务资质和许可证书；

(13) 查阅了报告期内的《行政处罚决定书》及罚款缴纳凭证；

(14) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 注销方天星辰、慧声科技不存在重大违法违规行为，注销程序符合相关法律法规的规定，不存在纠纷或潜在纠纷；方天星辰、慧声科技与发行人客户或供应商之间不存在交易或资金往来；

(2) 发行人将先声科技 12.7364% 的股权转让给钉钉的原因是发行人基于财务投资取得投资收益，钉钉因业务发展全资收购先声科技；

(3) 发行人及其子公司已取得业务开展所需的业务资质和许可，发行人及其子公司报告期内的行政处罚不属于重大违法违规行为，发行人及其子公司业务开展合规。虽然发行人部分子公司未取得部分政府部门合规证明，但不会对发行人本次发行造成实质性障碍。

六、 问询函第20题：其他

20.2 根据申报材料，元禾秉胜的有限合伙人上海国泰君安证券资产管理有限公司代表资产管理计划“国君资管 1628 定向资产管理合同”进行出资，元禾秉胜中三类股东间接持有发行人股权比例为 0.3355%。

请发行人说明：“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源，该等“三类股东”是否依法设立并有效存续，是否已纳入国家金融监管部门有效监管，是否已按照规定履行审批、备案或报告程序，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) “国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源，该等“三类股东”是否依法设立并有效存续，是否已纳入国家金融监管部门有效监管，是否已按照规定履行审批、备案或报告程序，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否直接或间接在该等“三类股东”中持有权益

根据元禾秉胜填写的调查问卷，并经本所律师访谈上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行及元禾秉胜，“国君资管 1628 定向资产管理合同”的委托人为上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行，出资来源于上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行的理

财资金，属于《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》实施前的存量理财产品。

截至 2022 年 2 月 10 日，上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行向“国君资管 1628 定向资产管理合同”出资的理财产品为以下三种公开销售的开放式理财产品：

理财产品名称	登记编号
高净值同享盈增利之新客理财计划	C1031017000228
高净值同享盈增利之悦享计划（123 天）	C1031017000142
财富班车进取 30 号（90 天）	C1031013A000659

根据“国君资管 1628 定向资产管理合同”的资产管理计划备案证明、资产管理合同、元禾秉胜填写的调查问卷并经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站查询，“国君资管 1628 定向资产管理合同”及其管理人备案登记情况如下：

产品名称	国君资管 1628 定向资产管理合同
产品类型	券商单一资管计划
产品备案/登记编号	SG8603
产品备案/登记日期	2016 年 8 月 17 日
管理人名称	上海国泰君安证券资产管理有限公司
管理人批复许可/登记编号	PT0700000196
管理人登记日期	2015 年 5 月 8 日

发行人无控股股东，根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

根据元禾秉胜填写的调查函，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在元禾秉胜“三类股东”中持有权益（除上市公司、新三板挂牌公司、国有控股或管理主体、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金、公募资产管理产品以及符合一定条件的外资股东）。

根据本次发行的中介机构出具的承诺函或确认邮件，除保荐机构中信证券通过中证投资、金石智娱分别间接持有发行人 2,386,440 股（对应发行前持股比例为 0.66%）、

2,500,200 股（对应发行前持股比例为 0.69%）以及极少量非主动投资所带来的间接持股（持股比例合计小于 0.01%）外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员其他不存在直接或间接持有发行人股份的情形。因此，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

综上所述，“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源为三种公开销售的开放式理财产品，“国君资管 1628 定向资产管理合同”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，已按照规定履行审批、备案或报告程序。发行人无控股股东，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- （1）取得发行人该等“三类股东”的资产管理计划备案证明；
- （2）取得发行人该等“三类股东”的资产管理合同；
- （3）访谈发行人直接股东元禾秉胜及该等“三类股东”的直接出资人上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行；
- （4）取得元禾秉胜填写的调查问卷及调查函；
- （5）取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；
- （6）取得本次发行的中介机构出具的承诺函或确认邮件。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- （1）“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源为三种公开销售的开放式理财产品；

(2) 该等“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，已按照规定履行审批、备案或报告程序；

(3) 发行人无控股股东，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新

一、 本次发行上市的批准和授权

(一) 本次发行上市的内部批准及授权

1. 本次发行上市的内部批准

根据发行人提供的董事会、股东大会会议文件并经本所律师核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行上市有关的各项议案继续有效。

综上，本所认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准及授权，尚需依法经上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所同意。

二、 本次发行上市的主体资格

根据发行人的工商登记资料、相关主管部门出具的证明文件和发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，依法有效存续，不存在根据法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，发行人具有本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

(一) 本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人本次发行股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元；定价方式为由董事会和主承销商通过市场询价或者按照中国证监会认可的其他方式确定。发行人本次发行的股份每股的发行条件和

价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数额、定价方式、发行时间等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等发行人内部治理制度和会议文件、发行人提供的组织架构图及发行人的说明和承诺，发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会；选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事）；聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人现行有效的营业执照和《公司章程》、相关主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法存续，不存在因违法经营而被相关主管部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《更新后审计报告》，审计机构已就发行人最近三年财务会计报告出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人的无犯罪记录证明、实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 本次发行上市符合《科创板首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《更新后内控报告》及发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《更新后内控报告》，符合《科创板首发注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资产权属证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人、主要客户和供应商进行访谈，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 如本补充法律意见书“四、发行人的独立性”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产独立、完整，业务及人员、财务、机构独立；如本补充法律意见书“八、关联交易及同业竞争”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 如本补充法律意见书“五、发起人和股东”、“七、发行人的业务”及“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 如本补充法律意见书“九、发行人的主要财产”、“十、发行人的重大债权债务”

及“十八、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在主要资产、核心技术、注册商标等的重大权属纠纷，亦不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4. 如本补充法律意见书“七、发行人的业务”所述，根据工商、税务等相关政府部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，报告期内，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

5. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、信用中国等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行的访谈，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

6. 根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查问卷以及中国证监会江苏监管局出具的诚信信息报告，并并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员进行的访谈，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四） 本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发注册管理办法》的相关规定，符合《科创板上市

规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人现行有效的营业执照、《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次发行上市前股本总额为 36,000 万元，发行人拟向社会公众发行股份不超过 4,001 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》和发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不低于本次发行后发行人股份总数的 10%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据保荐机构出具的《关于思必驰科技股份有限公司预计市值分析报告》，发行人本次发行上市预计市值不低于 15 亿元；根据《更新后审计报告》，发行人最近一年营业收入不低于 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发注册管理办法》及《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《更新后审计报告》、发行人提供的资产清单、不动产权证书、知识产权权属证明文件、发行人高级管理人员签署的调查问卷、劳动合同、《更新后内控报告》《公司章程》等公司内部治理文件、发行人及其子公司的资质证照及发行人的说明和承诺，并经本所律师通过与发行人财务负责人面谈、对发行人相关业务负责人员进行访谈等方式进行核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

五、 发起人和股东

（一） 发行人的现有股东情况

根据发行人提供的工商登记资料、发行人股东填写的调查函并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人股东佳都科技的注册资本及前十名股东持股情况发生变化，珠海境成聚成的执行事务合伙人名称及有限合伙人发生增减、苏州境成聚成、境成高锦的执行事务合伙人名称发生变化，该等股东的变化情况如下：

(1) 佳都科技

根据佳都科技的营业执照、公司章程及相关公告，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，佳都科技是一家依据中国境内法律成立的股份有限公司，其基本情况如下：

名称	佳都科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	91440101731566630A
企业类型	其他股份有限公司（上市）
住所	广州市番禺区东环街迎宾路 832 号番禺节能科技园内番山创业中心 1 号楼 2 区 306 房
法定代表人	刘伟
注册资本	175,904.1797 万元
成立日期	2001 年 09 月 30 日
营业期限	2001 年 09 月 30 日至无固定期限
经营范围	人工智能算法软件的技术开发与技术服务；物联网技术研究开发；计算机硬件的研究、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；计算机技术开发、技术服务；信息系统集成服务；通信线路和设备的安装；技术进出口；网络技术的研究、开发；广播电视及信号设备的安装；智能化安装工程服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；安全技术防范系统设计、施工、维修；货物进出口（专营专控商品除外）；计算机网络系统工程服务；电子工业专用设备制造；计算机应用电子设备制造；电子元件及组件制造；电子设备工程安装服务；电子产品零售；跨地区增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）

根据佳都科技披露的《佳都科技集团股份有限公司 2022 年半年度报告》，其截至 2022 年 6 月 30 日的前十名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	佳都集团有限公司	168,046,096	9.56
2	堆龙佳都科技有限公司	103,103,099	5.86

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	出资比例（%）
3	广州市番禺通信管道建设投资有限公司	75,810,785	4.31
4	刘伟	66,604,509	3.79
5	广州腾昱投资合伙企业（有限合伙）	43,001,492	2.45
6	横琴广金美好基金管理有限公司-美好贝叶斯一号私募证券投资基金	23,137,887	1.32
7	广发证券资管-何娟-广发资管申鑫利10号单一资产管理计划	19,532,788	1.11
	香港中央结算有限公司	17,076,214	0.97
9	横琴广金美好基金管理有限公司-广金美好科新二十号私募证券投资基金	13,528,822	0.77
10	佳都科技集团股份有限公司-2021年员工持股计划	12,000,000	0.68

(2) 珠海境成聚成

根据珠海境成聚成的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，珠海境成聚成系一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业，其基本情况如下：

名称	珠海横琴境成聚成创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA53Y75W77
企业类型	有限合伙企业
住所	珠海市横琴新区环岛东路3018号2303办公-5
执行事务合伙人	珠海横琴境成志华投资企业（有限合伙）
注册资本	37,380万元
成立日期	2019年10月25日
营业期限	2019年10月25日至2027年10月25日
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，珠海境成聚成的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海横琴境成志华投资企业（有限合伙）	普通合伙人	380.00	1.02
2	深圳市时代财富投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	26.76

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
3	北京明润广居投资有限责任公司	有限合伙人	9,000.00	24.08
4	广州浩瀚投资运营合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,500.00	22.75
5	珠海横琴璟晖创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	13.37
6	珠海毅开创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	4.01
7	焯裕实业（广州）有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.67
8	珠海横琴鑫晟泽创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	2.67
9	广东中油洁能投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.67
合计			37,380.00	100.00

(3) 苏州境成聚成

根据苏州境成聚成的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，苏州境成聚成系一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业，其基本情况如下：

名称	苏州境成聚成创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320505MA1TD2685B
企业类型	有限合伙企业
住所	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢
执行事务合伙人	珠海横琴境成华志投资企业（有限合伙）
注册资本	13,100 万元
成立日期	2017 年 11 月 30 日
营业期限	2017 年 11 月 30 日至 2027 年 12 月 31 日
经营范围	创业投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，苏州境成聚成的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海横琴境成华志投资企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.7634
2	北京明润广居投资有限责任公司	有限合伙人	3,000.00	22.9008
3	孙卉	有限合伙人	2,500.00	19.0840

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
4	从远兵	有限合伙人	2,400.00	18.3206
5	胡定国	有限合伙人	1,000.00	7.6336
6	潘一杭	有限合伙人	500.00	3.8168
7	陆斌	有限合伙人	500.00	3.8168
8	程章文	有限合伙人	500.00	3.8168
9	王建平	有限合伙人	400.00	3.0534
10	姜维	有限合伙人	300.00	2.2901
11	徐康宁	有限合伙人	300.00	2.2901
12	王扶	有限合伙人	300.00	2.2901
13	张磊	有限合伙人	200.00	1.5267
14	姚婷婷	有限合伙人	200.00	1.5267
15	王征野	有限合伙人	200.00	1.5267
16	王睿	有限合伙人	100.00	0.7634
17	周秦	有限合伙人	100.00	0.7634
18	周群	有限合伙人	100.00	0.7634
19	彭璐铭	有限合伙人	100.00	0.7634
20	裴英浩	有限合伙人	100.00	0.7634
21	于源	有限合伙人	100.00	0.7634
22	许志平	有限合伙人	100.00	0.7634
合计			13,100.00	100.0000

(4) 境成高锦

根据境成高锦的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，境成高锦系一家依据中国境内法律成立的有限合伙企业，其基本情况如下：

名称	苏州境成高锦股权投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320505MA1UQGBG2K
企业类型	有限合伙企业
住所	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢
执行事务合伙人	珠海横琴境成华志投资企业（有限合伙）
注册资本	30,310 万元
成立日期	2017 年 12 月 15 日
营业期限	2017 年 12 月 15 日至 2027 年 12 月 31 日

经营范围	股权投资，创业投资，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
------	---

截至本补充法律意见书出具之日，境成高锦的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海横琴境成华志投资企业（有限合伙）	普通合伙人	310.00	1.0228
2	苏州境成聚成创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	12,000.00	39.5909
3	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	19.7954
4	苏州高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	6,000.00	19.7954
5	苏州市创客天使投资管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	9.8977
6	北京美通互动数字科技股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	6.5985
7	珠海横琴鑫晟泽企业管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.2992
合计			30,310.00	100.0000

截至本补充法律意见书出具之日，除上述变化外，发行人现有股东基本信息未发生其他变化，发行人现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 员工持股计划

根据员工持股平台的工商登记资料、现行有效的合伙协议、员工持股平台合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同、顾问协议及发行人的说明和承诺，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，员工持股平台的具体人员构成发生如下变化：

（1） 珠海康驰

根据珠海康驰的工商登记资料、现行有效的合伙协议、珠海康驰合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同及发行人的说明和承诺，珠海康驰的具体人员构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
----	-------	-------	------	---------	---------

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	张顺	普通合伙人	首席架构师	2.127	12.3965
2	周伟达	有限合伙人	董事、副总经理、核心技术人员	5.344	31.1458
3	吴小珍	有限合伙人	HRD	2.503	14.5879
4	陈巧云	有限合伙人	财务总监	2.399	13.9818
5	薛峰	有限合伙人	研发总监	1.343	7.8273
6	钱彦旻	有限合伙人	研发总监	0.469	2.7334
7	周强	有限合伙人	研发总监	0.421	2.4537
8	吴旺	有限合伙人	资深架构师	0.32	1.8650
9	徐华	有限合伙人	高级研发经理	0.317	1.8475
10	刘洪彬	有限合伙人	产品专家	0.249	1.4512
11	樊帅	有限合伙人	研发总监、核心技术人员	0.22	1.2822
12	梅剑雄	有限合伙人	产品总监	0.209	1.2181
13	钟康	有限合伙人	高级解决方案经理	0.17	0.9908
14	焦蓓	有限合伙人	资深研发工程师	0.161	0.9383
15	杨才君	有限合伙人	研发总监	0.134	0.7810
16	陈明佳	有限合伙人	资深解决方案工程师	0.106	0.6178
17	朱成亚	有限合伙人	资深研发工程师	0.104	0.6061
18	张华兵	有限合伙人	资深研发工程师	0.1	0.5828
19	郭奕超	有限合伙人	架构师	0.091	0.5304
20	陈洪新	有限合伙人	资深研发工程师	0.09	0.5245
21	司帅帅	有限合伙人	资深产品经理	0.082	0.4779
22	陆沁	有限合伙人	高级研发工程师	0.071	0.4138
23	王强	有限合伙人	资深研发工程师	0.027	0.1574
24	谢海玲	有限合伙人	HRBP	0.027	0.1574
25	王娟	有限合伙人	财务经理	0.027	0.1574
26	段晓燕	有限合伙人	高级产品经理	0.021	0.1224
27	刘丹	有限合伙人	人事专员	0.013	0.0758
28	赵鹏鹏	有限合伙人	测试经理	0.013	0.0758

(2) 珠海傲驰

根据珠海傲驰的工商登记资料、现行有效的合伙协议、珠海傲驰合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同及发行人的说明和承诺，珠海傲驰的具体人员构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	张顺	普通合伙人	首席架构师	0.471	17.1522
2	初敏	有限合伙人	副总裁	1.041	37.9097
3	张金	有限合伙人	研发总监	0.535	19.4829
4	张辉	有限合伙人	研发总监	0.234	8.5215
5	葛付江	有限合伙人	研发总监	0.144	5.2440
6	缪庆亮	有限合伙人	研发总监、核心技术人员	0.134	4.8798
7	艾科	有限合伙人	运营管理经理	0.1	3.6417
8	高翔	有限合伙人	资深架构师	0.067	2.4399
9	周扬	有限合伙人	资深研发工程师	0.02	0.7283

(三) 股东人数是否超过200人

根据发行人提供的股东名册、机构股东公司章程及合伙协议、私募投资基金备案证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本所认为，发行人股东穿透核查后的股东数量为 54 人，不存在股东数量超过 200 人的情形。

(四) 发行人的控股股东、实际控制人

1. 控股股东

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权结构较为分散，公司各股东的持股比例均未超过 30%，发行人任何单一股东所享有的表决权均无法对股东大会或对股东大会决议产生重大影响，因此，发行人仍无控股股东。

2. 实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人仍为高始兴、俞凯，最近二年未发生变更。

六、 发行人的股本及其演变

（一） 发行人的股权变动情况

根据发行人的工商登记资料、《公司章程》及股东名册，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股权结构未发生变化。

（二） 发行人股份质押情况

根据发行人股东签署的调查问卷、发行人提供的工商登记资料与发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，不存在发行人股东将其持有的发行人股份进行质押的情形。

七、 发行人的业务

（一） 经营范围和经营方式

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人及其子公司持有的现行有效的营业执照、《公司章程》以及发行人的说明和承诺并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询。发行人及其子公司的业务与营业执照所记载的经营范围相符，符合相关法律法规的规定。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。本所认为，发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合相关中国境内法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 在中国大陆以外的经营活动

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在中国大陆以外的经营活动。

（三） 业务变更情况

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司的工商登记材料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，最近二年主营业务未发生重大变化。

（四） 主要业务资质和许可

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的主要经营许可、资质及认证情况因新增取得、证照续展或信息变更等原因发生变化。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司取得的主要业务资质和许可详见本补充法律意见书“附件一：主要业务资质和许可”。

除《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述情形外，根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除上述情形外，发行人及其子公司已取得开展主营业务所需的主要业务资质和许可，报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

（五） 发行人的主营业务突出

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的主营业务收入分别为 15,705.68 万元、30,743.31 万元、23,656.98 万元和 11,458.47 万元，分别占同期发行人营业收入的 100.0000%、100.0000%、99.9349%和 99.8867%，发行人报告期内营业收入主要来源于其主营业务收入，发行人的主营业务突出。

（六） 发行人的持续经营能力

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》、发行人及其子公司现行有效的营业执照及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

（七） 合作研发情况

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师对发行人首席

科学家、知识产权业务员进行访谈，发行人履行中的合作研发项目仍为“上海交通大学-思必驰智能人机交互联合实验室”。发行人现有部分核心产品涉及上述合作研发项目所产生的知识产权，但该等核心产品在发行人全部核心产品中所占比例较低。具体情况详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”之“（七）合作研发情况”。

八、 关联交易及同业竞争

（一） 关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》等法律法规以及规范性文件的有关规定、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师查阅发行人及其实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员等相关主体签署的调查问卷，登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方包括：

1. 控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无控股股东，发行人实际控制人为高始兴及俞凯，其基本情况详见《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”。实际控制人的一致行动人为林远东及达孜积慧。

2. 直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然、法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具之日，直接持有发行人 5% 以上股份的股东为达孜积慧、阿里网络、高始兴、俞凯、启迪创新、苏州联想之星，分别直接持有发行人 709.1667 万元、660.9862 万元、576.4202 万元、397.943 万元、287.4264 万元、260.7457 万元的股份，分别占发行人股份总额的 14.1833%、13.2197%、11.5285%、7.9589%、5.7485%、5.2149%。

此外，珠海康驰通过持有达孜积慧 45.1057% 的合伙份额从而间接持有发行人 6.3975%，天津联想之星通过直接持有苏州联想之星 99% 的合伙份额从而间接持有发行人 5.1628% 的股份；联想控股股份有限公司通过其全资子公司天津联想之星、西藏联科投资有限公司股权间接持有苏州联想之星 100% 的合伙份额从而间接持有发行人

5.2149%的股份。淘宝（中国）软件有限公司通过直接持有阿里网络 57.5947%的股权从而间接持有发行人 7.6138%的股份；Taobao China Holding Limited 通过直接持有淘宝（中国）软件有限公司、浙江天猫技术有限公司 100%的股权从而间接持有发行人 12.3393%的股份；Taobao Holding Limited 通过直接持有 Taobao China Holding Limited 100%的股权从而间接持有发行人 12.3393%的股份；Alibaba Group Holding Limited 通过直接持有 Taobao Holding Limited 100%的股权、间接持有 Alibaba.com China Limited 100%股权从而间接持有发行人 13.2197%的股份。

3. 控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本补充法律意见书出具之日，发行人无控股股东，发行人实际控制人高始兴及俞凯不存在直接或间接控制的法人或其他组织。

4. 直接持有发行人 5%以上股份的非自然人股东直接或间接控制的其他企业

截至本补充法律意见书出具之日，直接持有发行人 5%以上股份的非自然人股东直接持股且纳入其合并报表范围的主要企业如下：

关联方名称	关联关系
杭州阿里巴巴供应链管理有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州淘宝营销管理有限公司	阿里网络直接控制的企业
阿里（四川）网络技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州源猫电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京先声互联科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州源牛电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州溢六发发广告有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江萌萌春信息科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
友盟同欣（北京）科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京雅观科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳市一达通企业服务有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京长亭未来科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州信投信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京九州云腾科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江阿里巴巴货通天下供应链管理有限公司	阿里网络直接控制的企业

关联方名称	关联关系
杭州数智小满信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海集祥盒意技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州阿里巴巴智融数字技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海涓选电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州壹陆捌捌采建电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳爱优品电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州拣值了软件有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳市小满科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海德峨实业发展有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江一锤定音科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州溢六发发电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海沃易智信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业

注：上述阿里网络直接控制且纳入阿里网络合并报表范围内的企业，其直接或间接控制的其他企业亦属于发行人的关联方。

除上述情形外，直接持有发行人 5% 以上股份的其他非自然人股东不存在其直接或间接控制的其他企业。

5. 发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况，详见本补充法律意见书第二部分之“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”。

6. 前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业

上述列示的发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员为发行人的关联方。关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述列示的关联方外，发行人实际控制人、直接或间接

持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或由前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

关联方名称	关联关系
苏州鸣斯凯商贸有限公司	雷雄国持有 100% 股权
深圳市启讯信息科技有限公司	雷雄国关系密切的家庭成员持有 100% 股权，并担任法定代表人、总经理、执行董事、监事
上海舜寻商务咨询中心	孔令国关系密切的家庭成员控制的个人独资企业
上海悠尼孔商务咨询中心	孔令国关系密切的家庭成员控制的个人独资企业
宁波梅山保税港区宁芯创业投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利天乾创业投资管理有限公司	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利告子股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
宁波梅山保税港区禾芯投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利尽心股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京埃迪卡拉半导体产业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利离娄股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京智芯驰创业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
国调国信	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京浦口开发区战略新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京浦口开发区高科技产业投资基金合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利万章创业投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
芯爱科技（南京）有限公司	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
北京点援创新技术有限公司	米昕实际控制的企业
北京点援创新科技中心（有限合伙）	米昕持有 67% 合伙份额，并担任执行事务合伙人
江苏威晶材料科技有限公司	米昕实际控制的企业
北京百望山咨询管理中心（有限合伙）	刘维持有 99.9001% 合伙份额，并担任执行事务合伙人
北京贝叶斯创管理咨询中心（有限合伙）	刘维持有 70.00% 合伙份额，并担任执行事务合伙人
北京百望众合咨询管理中心（有限合伙）	刘维持有 60.00% 合伙份额，并担任执行事务合伙人
红蓝中康医学技术（北京）有限公司	邹平持有 67% 股权
青岛海尔生物医疗股份有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任独立董事
海南畅心健康管理有限责任公司	邹平关系密切的家庭成员持有 100% 股权并担任执行董事兼总经理

关联方名称	关联关系
北京世纪华赞医院管理有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事长
辽宁金泰克医疗有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事
北京世纪华赞信息技术集团有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事
北京慈融医养投资管理有限公司	邹平关系密切的家庭成员持有 51% 股权
北京核新科技有限公司	邹平关系密切的家庭成员持有 51% 股权
北京麦迪凯投资咨询有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理
北京万友伟业科技有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理且邹平及其关系密切的家庭成员合计持有 66.66% 股权
宁波翹楚创业投资管理合伙企业（有限合伙）	伊恩江持有 99% 合伙份额
佳木斯盈润能源投资股份有限公司（2019 年 6 月 26 日被吊销）	伊恩江关系密切的家庭成员担任董事
北京源清博众咨询中心（有限合伙）	程鹏持有 95% 合伙份额
海南午未企业管理有限公司	程鹏持有 80% 股权

发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织的情况，详见本补充法律意见书第二部分之“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”之“（一）发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况”。

7. 发行人的子公司、分公司、参股公司

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 19 家子公司、分公司及参股公司。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人新增 1 家子公司广西思必驰科技有限公司。广西思必驰科技有限公司的基本情况详见本补充法律意见书第二部分之“九、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”之“1、发行人的子公司”，其他公司的具体情况，详见《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”。

8. 其他主要关联方

(1) 报告期内曾任董事、监事及高级管理人员的人员

关联方名称	关联关系
王明耀	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
谢鹰	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事

关联方名称	关联关系
杜冰	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
吴小珍	报告期内曾担任过思必驰董事
盛刚	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
宣艳	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
BIAO ZHANG（张飏）	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
张小敏	报告期内曾担任过思必驰监事
薛峰	报告期内曾担任过思必驰监事，系投资人委派监事
初敏	报告期内曾担任过思必驰高级管理人员

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，亦为发行人曾经存在的关联方。

(2) 报告期内曾与发行人存在关联关系的主要关联法人

关联方名称	关联关系
浙江天猫技术有限公司	曾间接持有发行人 5% 以上股份
曲水康河源创业投资管理合伙企业（有限合伙）	高始兴报告期内曾持有 46.83% 合伙份额，曾为执行事务合伙人；俞凯报告期内曾持有 53.1650% 合伙份额
苏州驰星投资管理有限公司	高始兴报告期内曾任董事
北京先声智能科技有限公司	高始兴报告期内曾任董事、历史董事王明耀报告期内曾任董事
苏州交驰企业管理合伙企业（有限合伙）	俞凯报告期内曾持有 60% 合伙份额并担任执行事务合伙人
苏州核数聚信息科技有限公司	俞凯报告期内曾任董事长；报告期内历史监事张小敏任总经理、持股 42.00%
深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	周伟达报告期内曾持有 50% 合伙份额；雷雄国报告期内曾持有 50% 合伙份额并担任执行事务合伙人；发行人报告期内注销的子公司慧声科技的重要股东，曾持有慧声科技 10% 股权
广州万之象物流有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
上海安鲜达供应链管理有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
上海安鲜达物流科技有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
浙江未来酒店网络技术有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
广州探迹科技有限公司	陈英杰报告期内曾任董事；报告期内历史董事谢鹰报告期内曾任董事
杭州雁渡寒潭文化创意工作室	陈英杰报告期内曾持有 100% 股权，报告期内历史董事陈英杰报告期内曾任董事
同利创业投资有限公司	孔令国报告期内曾任董事长兼总经理

关联方名称	关联关系
鸣岐科技有限公司	孔令国报告期内曾持有 100% 股权
南京绿芯集成电路有限公司	孔令国报告期内曾任董事
南京百识电子科技有限公司	孔令国报告期内曾任董事
南京和利智芯集成电路产业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员报告期内实际控制
南京浦和华宜芯股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员报告期内实际控制
达孜县毕威创业投资管理中心（有限合伙）	刘维报告期内曾持有 70% 合伙份额并担任执行事务合伙人
北京牛投科技有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
无锡红土创业投资有限公司	伊恩江报告期内曾任董事兼总经理
南京创新红土创业投资有限公司	伊恩江报告期内曾任董事兼总经理
中曼石油天然气集团股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
苏州尚响农业服务有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
江苏天常复合材料有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
大河宝利材料科技（苏州）有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
南京猫酷科技股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
浙江长兴红土创业投资管理有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
苏州汇丰材料科技股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
广德天运新技术股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
宁波清扬创业投资管理合伙企业（有限合伙）	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额
鹰潭红土翘楚创业投资管理有限合伙企业	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额
宁波润悦创业投资管理合伙企业（有限合伙）	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额
北京联飞翔科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
杭州天谷信息科技有限公司	程鹏报告期内曾任董事
广州丽晶软件科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
北京煦联得节能科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
广州美骑网络科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
苏州赛驰企业管理服务有限公司	陈巧云报告期内曾任执行董事兼总经理
机器之心（北京）科技有限公司	历史董事王明耀担任董事
北京联想之星投资管理有限公司	历史董事王明耀担任经理、董事
上海智臻智能网络科技股份有限公司	历史董事谢鹰担任董事

(1) 其他主要关联方

关联方名称	关联关系
上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	高始兴持股 45%；俞凯持股 45%；均为有限合伙人
苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）	高始兴及俞凯通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）间接持有 89.1% 合伙份额
统一通信（苏州）有限公司	发行人子公司驰必准的重要股东，持有驰必准 30% 股权
上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人子公司深聪半导体的重要股东，持有深聪半导体 19.8% 股权
深圳市橙彩科技有限公司	发行人子公司深圳车萝卜的重要股东，持有深圳车萝卜 40% 股权
深圳市顺水孵化管理有限公司	发行人报告期内注销的子公司慧声科技的重要股东，曾持有慧声科技 30% 股权

9. 报告期内注销或转让的重要关联方

(1) 报告期内注销的重要关联方

根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人未新增注销重要关联方。

(2) 报告期内转让的重要关联方

根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人未新增转让重要关联方。

(二) 关联交易

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的主要关联交易的具体情况详见本补充法律意见书第一部分之“五、问询函第 9 题：关于关于关联交易”之“（一）全面核查报告期内发行人全部关联交易，关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性”之“1、关联交易信息披露的完整性”。

(三) 关联交易决策程序

2022 年 5 月 13 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易予以确认的议案》，对发行人报告期内（2019 年、2020 年及 2021

年)发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。2022年9月30日,发行人召开了2022年第二次临时股东大会,审议通过了《关于对公司2022年1月1日至2022年6月30日期间的关联交易予以确认的议案》,对发行人《关于对公司2022年1月1日至2022年6月30日期间发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。

2022年4月28日,发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》,确认:公司报告期内(2019年、2020年及2021年)与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则,关联交易作价公允,不存在损害公司及非关联股东利益的情形。2022年9月15日,发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见》,确认:公司2022年1月1日至2022年6月30日期间与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则,关联交易作价公允,不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人已专门制定《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》,规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度,明确了关联交易公允决策的程序。

(四) 减少和规范关联交易的措施

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易,确保公司中小股东利益不受损害,发行人实际控制人高始兴、俞凯以及持股5%以上的股东就规范并减少关联交易事项已分别作出了《关于规范和减少关联交易的声明与承诺》。

(五) 同业竞争

如《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“(九)发行人的实际控制人”所述,发行人无控股股东,发行人实际控制人为高始兴及俞凯。

根据高始兴、俞凯签署的调查问卷,并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询,截至本补充法律意见书出具之日,除发行人及其子公司外,高始兴、俞凯及其关系密切的家庭成员无控制的企业。截至本补充法律意见书出具之日,发行人和实际控制人及其一致行动人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

(六) 发行人对关联交易及同业竞争事项的披露

发行人上述关联交易情况及避免同业竞争的措施已在《招股说明书（申报稿）》中予以充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

九、 发行人的主要财产

（一） 自有物业

根据发行人提供的不动产权证书、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师现场勘察，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司的自有物业未发生变化，发行人及其子公司合计仍拥有 2 处不动产，具体情况详见本补充法律意见书“附件二：发行人及其子公司自有物业”。

根据发行人的说明和承诺及《更新后审计报告》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述不动产权取得权属证书，合法拥有上述房屋所有权及土地使用权，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

根据发行人提供的抵押合同、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及不动产登记证明、发行人的说明和承诺，2020 年 10 月 29 日，思必驰有限与中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行签署《最高额抵押合同》（编号：XYQ-2020-ZGDY-0095 号），思必驰有限于 2020 年 7 月 27 日将坐落于苏州工业园区新平街 388 号的不动产（不动产权证书编号：苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000173 号）抵押给中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行，用于担保最高金额为 3,700 万元的债权，债权期间为 2020 年 6 月 3 日至 2022 年 10 月 24 日，截至本补充法律意见书出具之日相关借款已清偿完毕，前述不动产抵押权已在苏州工业园区国土环保局办理了抵押权登记，暂未解除抵押权登记，登记编号为苏（2020）苏州工业园区不动产证明第 0000180 号。

（二） 租赁物业

根据发行人提供的房屋租赁合同、租赁物业的产权证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司合计承租 20 处房产用于经营办公、住宿，具体情况详见本补充法律意见书“附件三：发行人及其子公司租赁的房产”。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产存在的主要瑕疵情形如下：

1. 部分租赁房屋未办理房屋租赁备案登记

根据发行人提供的租赁备案登记文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司租赁的房产中 17 处未办理房屋租赁登记备案，该 17 处租赁房产的面积共计 3337.74 平方米及 121 个工位，主要用途为办公、住宅。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由前述主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。但是，根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》和《中华人民共和国民法典》的规定，未办理房屋租赁备案登记手续不影响租赁合同的有效性。

根据发行人的说明和承诺，如果因上述租赁房产未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

2. 部分出租方未提供不动产权证书或其他有效证明文件

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 1 处出租方未能提供相应的不动产权证书，亦未能提供其他关于其有权使用及出租租赁房产的证明文件，该 1 处租赁房产的面积共计为 65.00 平方米，主要用途为住宅。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规及司法解释，若出租方未取得该等房产的所有权和/或出租方未取得该等房产的所有权人的授权或同意，则出租方无权出租上述房产。此种情形下，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响发行人继续承租该等房产，但发行人仍可依据租赁合同或出租方出具的书面确认函向出租方进行索赔。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于给员工提供住宿，如果因上述租赁房产未取得不动产权证书或其他有效证明文件导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

3. 部分租赁房产无法确认产证用途

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有4处的不动产权证书未载明房产用途，该等租赁房产的不动产权证书所载用途暂无法确定。该4处房屋租赁面积共计为1327.5平方米，主要用途为办公。根据《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规及司法解释，改变房屋使用性质的房屋不得出租，若已违反规定，由主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。由于暂无法确定该等租赁房产的不动产权证书所载用途，上述租赁房产存在实际用途与不动产权证书所载用途不一致，被主管部门要求恢复不动产权证书所载用途的风险。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于办公，如果上述租赁房产因实际用途与规划用途不一致导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人实际控制人高始兴、俞凯已作出承诺：“若发行人及其子公司和/或分支机构因租赁房产未办理登记备案手续、租赁房产未取得相应的不动产权证书或无法提供有权出租的其他证明文件、实际用途与不动产权证书所载用途不一致而受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证发行人及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司和/或分支机构追偿”。

综上，本所认为，发行人及其子公司存在的上述租赁房产瑕疵，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（三） 在建工程

根据《更新后审计报告》以及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人不存在在建工程。

（四） 主要生产经营设备

根据《更新后审计报告》以及发行人提供的固定资产明细表，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的主要生产经营设备包括通用设备和运输工具，其中通用设备账面价值为 3,760.38 万元，运输工具账面价值为 20.82 万元。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师现场查看发行人及其子公司主要生产经营设备，并抽查其购置凭证，本所认为，发行人及其子公司依法拥有生产经营所需的主要设备。

（五） 知识产权

1. 注册商标

（1） 境内注册商标

根据发行人提供的商标注册证、国家知识产权局出具的商标档案及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）查询，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得 298 项中国境内注册商标，具体情况详见本补充法律意见书“附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（一）发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已经就上述注册商标专用权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述注册商标，该等注册商标不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

（2） 境外注册商标

根据发行人提供的境外注册商标权属证书、境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得 12 项中国境外注册商标，具体情况详见本补充法律意见书“附件四：

发行人及其子公司拥有的注册商标”之“(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标”。

根据境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》,“该等境外注册商标由发行人及其子公司依据商标注册地的法律合法拥有,发行人及其子公司已经就上述境外注册商标取得完备的权属证书,该等境外注册商标不存在到期注销、终止等异常情况,不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形,亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险。”

2. 专利权

(1) 境内专利权

(i) 境内专利权基本情况

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺,并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统(网址:<http://cpquery.sipo.gov.cn/>,下同)查询,截至 2022 年 6 月 30 日,发行人及其子公司已取得 493 项中国境内专利权,具体情况详见本补充法律意见书“附件五:发行人及其子公司拥有的专利权”之“(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权”。

经本所律师核查,本所认为,截至 2022 年 6 月 30 日,发行人及其子公司已经就上述境内专利权取得完备的权属证书,发行人及其子公司合法拥有上述境内专利权,该等境内专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(2) 境外专利权

根据发行人提供的境外专利权属证书、境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺,截至 2022 年 6 月 30 日,发行人及其子公司已取得 5 项中国境外专利权,具体情况详见本补充法律意见书“附件五:发行人及其子公司拥有的专利权”之“(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权”。

根据境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》，“该等境外专利由发行人及其子公司依据专利注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外专利权取得完备的权属证书，该等境外专利不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险”。

(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权

(i) 继受取得的专利权、专利申请权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统查询及对发行人知识产权业务员进行访谈，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人从上海交通大学、上海交大知识产权管理有限公司继受取得 8 项专利权及专利申请权，60 项共有专利权及专利申请权变更为发行人单独所有。发行人从深圳市东来设计有限公司继受取得 3 项专利权。具体情况详见《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2. 专利权”之“(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权”之“(i) 继受取得的专利权、专利申请权”。

本所认为，发行人及其子公司继受取得专利权的形成背景清晰，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司合法拥有上述继受的专利权或专利申请权，该等专利权或专利申请权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人及其子公司与各原权利人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷。发行人及其子公司对该等专利权、专利申请权的继受取得不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

(ii) 共有专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的子公司乐驾科技存在 2 项已获授权的共有专利权。

根据发行人说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人进行访谈，以上共有专利权主要应用于 HUD 前装方案。

除上述情形外，基于发行人与上海交通大学的合作研发，发行人与上海交通大学历史上存在多项共有专利权，如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“(五)

知识产权”之“2、专利权”所述，截至2022年6月30日，前述专利权及专利申请权份额已全部转让给发行人，并已完成相应专利权及专利申请权变更登记。

综上所述，本所认为，发行人子公司存在共有专利权的情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的专利权，该等共有专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与专利共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有专利权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

3. 集成电路布图设计

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家知识产权局（网址：<https://www.cnipa.gov.cn/>）查询，截至2022年6月30日，发行人及其子公司已取得3项集成电路布图设计，具体情况详见本补充法律意见书“附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计”。

经本所律师核查，本所认为，截至2022年6月30日，发行人及其子公司已经就上述集成电路布图设计取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述集成电路布图设计专有权，该等集成电路布图设计专有权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

4. 软件著作权

(i). 软件著作权基本情况

根据发行人提供的软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国版权保护中心网站（网址：<http://www.ccopyright.com.cn>）查询，截至2022年6月30日，发行人及其子公司已取得281项软件著作权，具体情况详见本补充法律意见书“附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述软件著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述软件著作权，该等软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(ii). 共有软件著作权

根据发行人提供的软件著作权登记证书、有关协议、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的子公司深聪半导体存在 1 项已获授权的共有软件著作权。

本所认为，发行人子公司存在共有软件著作权的情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的软件著作权，该等共有软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与软件著作权共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有软件著作权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品著作权登记证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录江苏省作品著作权登记系统（网址：<https://jscopyright.cn/jsuser/user/register-notice/work-register-notice>）查询，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得 8 项作品著作权，具体情况详见本补充法律意见书“附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已经就上述作品著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述作品著作权，该等作品著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

6. 域名

根据发行人提供的域名证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录工业和信息化部域名信息备案管理系统（网址：<http://www.beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>，下同）查询，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得 18 项域名，具体情况详见本补充法律意见书“附件九：发行人及其子公司拥有的域名”。

（六） 发行人的子公司、分公司、参股公司

1. 发行人的子公司

根据发行人子公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 11 家子公司。自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日期间，发行人新增 1 家子公司，具体情况如下：

(1) 广西思必驰科技有限公司

名称	广西思必驰科技有限公司			
统一社会信用代码	91450203MABXEKMU3W			
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
住所	广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园横六路 7 号标准厂房 C 区 10 栋 1、2、3 层			
法定代表人	雷雄国			
注册资本	3,000 万元			
成立日期	2022 年 09 月 15 日			
营业期限	2022 年 09 月 15 日至无固定期限			
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；通信设备制造；试验机制造；工业自动控制系统装置销售；工业机器人制造；服务消费机器人制造；特殊作业机器人制造；工业设计服务；工业机器人安装、维修；智能机器人的研发；智能机器人销售；智能输配电及控制设备销售；工业机器人销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；人工智能硬件销售；服务消费机器人销售；信息系统集成服务；软件开发；汽车零配件批发；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；机械零件、零部件销售；汽车零配件零售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件零售；电器辅件销售；电子真空器件销售；光通信设备销售；信息技术咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；半导体器件专用设备销售；电子测量仪器销售；电力电子元器件销售；电子专用材料销售；电子元器件批发；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；电子专用材料研发；电子元器件制造；集成电路制造；电力电子元器件制造；集成电路芯片及产品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例(%)
	1	发行人	3,000	100.00
	合计		3,000	100.00

除上述情形外，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日期间，发行人子公司基本情况未发生变化，具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”之“1、发行人的子公司”。本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司依法设立并有效存续。

2. 发行人的分公司

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人分公司基本情况未发生变化。

3. 发行人的参股公司

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人参股公司基本情况未发生变化。

十、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

根据《更新后审计报告》、发行人提供的合同资料、合同价款支付凭证及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，2019年1月1日至2022年6月30日，发行人及其子公司签署的对其生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的重要合同主要包括：

1. 销售合同

根据发行人所处行业的特点，发行人销售业务存在采用“框架合同+订单”的方式向客户提供产品和服务，部分协议中未明确约定合作金额。2019年1月1日至2022年6月30日，发行人与报告期内各年度前五大客户签订的主要销售框架协议或与其签订的合同金额在1,000万元以上的销售合同如下：

（1） 重大销售框架协议

序号	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	履行情况
1	发行人	上汽通用五菱汽车股份有限公司	车用智能语音产品	2020.01.01-2022.12.31	正在履行
2	发行人	成都旺小宝科技有限公司	房地产行业数字门店相关智能硬件产品和开发服务	2020.11.01-2021.12.30	履行完毕
3	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.02.11-2020.02.11	履行完毕
4	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.09.01-2020.08.31	履行完毕

序号	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	履行情况
5	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.12.01起长期有效	正在履行
6	发行人	湖南纽思曼存储科技有限公司	根据订单完成合同产品	2019.08.15-2022.08.15	履行完毕
7	发行人	上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	语音 SDK 开发包及唤醒词定制技术	2018.12.27-2021.12.26	履行完毕
8	发行人	上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	私有云技术方案	2019.04.16-2022.04.16	履行完毕
9	发行人	浙江天猫技术有限公司	软件及服务的价格以及使用许可及服务	2017.08.21-2021.08.21	履行完毕
10	发行人	广东小天才科技有限公司	低功耗唤醒算法	2019.04.08-2021.04.08	履行完毕
11	发行人	广州智伴人工智能科技有限公司	私有云技术方案	2018.12.15 至合同义务履行完毕	履行完毕
12	发行人	青岛海信电器股份有限公司	语音 SDK 开发包	2018.10.30-2019.12.29	履行完毕
13	驰必准	统一通信	AI 智能外呼	2020.01.01 起长期有效	正在履行
14	发行人	北京橙意互联科技有限公司	AI 智能外呼	2021.10.22-2022.10.21	正在履行
15	发行人	苏州保泰信息科技有限公司	AI 智能外呼	2020.07.01-2022.12.31	正在履行

(2) 重大销售合同

序号	合同主体	客户名称	合同内容	合同金额(万元)	合同签订日期	履行情况
1	发行人	广州安广电子科技股份有限公司	语音算法芯片	1,000.00	2021.05.12	履行完毕
2	发行人	北京森华易腾通信技术有限公司	智能语言处理平台	1,985.99	2020.11.18	履行完毕
3	发行人	广州讯鸿网络技术有限公司	语音模块软及语音引擎	2,001.00	2020.09.28	履行完毕

2. 采购合同

根据发行人所处行业的特点，发行人存在部分“框架合同+订单”的方式进行采购的情况，相关协议中未明确约定合作金额。2019年1月1日至2022年6月30日，发行人与各年度前五大供应商签订的主要采购框架协议或与其签订的合同金额在500万元以上的采购合同如下：

(1) 重大采购框架协议

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	合同签订日期	履行情况
----	------	-------	------	--------	------

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	合同签订日期	履行情况
1	深聪半导体	灿芯半导体（上海）有限公司	昆仑项目设计和生产服务	2018.03.10 起长期有效	正在履行
2	发行人	易兆微电子（杭州）股份有限公司	根据订单完成合同产品	2020.12.23-2021.12.23	履行完毕
3	发行人	苏州核数聚信息科技有限公司	语音标注技术服务	2019.01-2019.12、2020.07 起长期有效	正在履行
4	发行人	苏州核数聚信息科技有限公司	语音识别（唤醒）数据库代理及委托开发	2020.07- 2022.06	履行完毕
5	发行人	阿里云计算有限公司	云计算产品及/或服务	2018.12-2019.11、2019.07-2020.07、2021.07-2022.07	履行完毕
6	驰必准	统一通信	通信资源	2019.09.16 起长期有效	正在履行

(2) 重大采购合同

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	合同签订日期	履行情况
1	发行人	Dolphin Design SAS	IP 授权	119.88 万欧元	2020.06.29	履行完毕
2	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	754.00	2021.03.03	履行完毕
3	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	2,176.00	2021.05.21	履行完毕
4	发行人	紫光云技术有限公司	服务器及配件	4,999.96	2020.11.20	履行完毕
5	苏州萝卜	深圳市云智易联科技有限公司	智能车机产品	678.36	2020.06.30	履行完毕
6	苏州萝卜	深圳市云智易联科技有限公司	智能车机产品	675.00	2020.04.10	履行完毕

3. 授信、借款合同

根据发行人提供的授信合同，并经本所律师核查，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日正在履行的及履行完毕的 1,000 万元以上的授信合同具体如下：

序号	授信方	授信申请人	授信额度（万元）	合同期限	实际履行情况
1	招商银行股份有限公司苏州分行	发行人	2,000.00	2018.07.24-2019.07.23	履行完毕
2	招商银行股份有限公司苏州分行	发行人	9,000.00	2020.04.03-2023.04.02	正在履行
3	招商银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2020.04.03-2023.04.02	正在履行

根据发行人提供的借款合同，并经本所律师核查，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日正在履行的及履行完毕的 1,000 万元以上的借款合同具体如下：

序号	贷款方	借款方	借款金额 (万元)	合同期限	实际履行情况
1	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	2,418.00	2017.10.25-2022.10.24	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	1,000.00	2018.12.11-2019.12.10	履行完毕
3	招商银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2019.01.08-2019.07.07	履行完毕
4	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	苏州萝卜	1,000.00	2019.09.09-2020.09.08	履行完毕
5	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	苏州萝卜	1,000.00	2020.03.20-2021.03.19	履行完毕
6	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2020.01.17-2021.01.15	履行完毕
7	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2021.01.11-2022.01.11	履行完毕
8	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2021.01.25-2022.01.25	履行完毕
9	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.07.23-2022.03.11	履行完毕
10	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.08.30-2022.03.10	履行完毕
11	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.11.26-2022.11.25	正在履行
12	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	2,500.00	2021.12.09-2022.12.09	正在履行
13	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	3,500.00	2022.01.01-2022.12.31	正在履行
14	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2022.05.30-2023.05.01	正在履行
15	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2022.05.13-2023.05.12	正在履行

序号	贷款方	借款方	借款金额 (万元)	合同期限	实际履行情况
16	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	2,000.00	2022.05.13-2023.05.12	正在履行

4. 抵押、担保合同

根据发行人提供的抵押、担保合同，并经本所律师核查，发行人报告期内履行完毕的超过 1,000 万元抵押、担保合同具体如下：

2020 年 10 月 29 日，发行人与中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行签署《最高额抵押合同》（编号：XYQ-2020-ZGDY-0095 号），发行人将其拥有的坐落于苏州工业园区新平街 388 号的不动产（不动产权证书编号：苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000173 号）抵押给中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行，用于担保最高金额为 3,700 万元的债权，债权期间为 2020 年 6 月 3 日至 2022 年 10 月 24 日，前述不动产抵押权已在苏州工业园区国土环保局办理了抵押权登记，登记编号为苏（2020）苏州工业园区不动产证明第 0000180 号。

5. 知识产权转让合同

根据相关知识产权转让协议、发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明、转让价款支付凭证及发行人的说明和承诺，如本律师工作报告正文“十、发行人的主要财产”之“（五）知识产权”之“2、专利权”所述，2020 年 9 月 29 日，上海交大知识产权管理有限公司与思必驰有限签署《专利（申请）权转让合同》，约定上海交大知识产权管理有限公司将 68 项专利权及专利申请权以 22,587,611.01 元的价格转让给思必驰有限。截至本律师工作报告出具之日，前述专利权及专利申请权已转让给发行人，发行人已支付完毕转让价款。

6. 收购苏州萝卜股权合同

2020 年 12 月 31 日，思必驰有限与北京启翼信息技术中心（有限合伙）、北京乐加益成科技中心（有限合伙）、北京乐加科技中心（有限合伙）、北京乐加志成科技中心（有限合伙）、马彬彬、苏州萝卜签署《股权转让协议》，约定北京启翼信息技术中心（有限合伙）、北京乐加益成科技中心（有限合伙）、北京乐加科技中心（有限合伙）及北京乐加志成科技中心（有限合伙）将其合计持有的苏州萝卜 37.1686% 股权（对应

80.5012 万元注册资本) 以 1,540.6841 万元的价格转让给思必驰有限。

7. 出售先声科技股权合同

2021 年 9 月 29 日, 发行人与钉钉(中国)信息技术有限公司签署《股权转让协议》, 约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364% 的股权(对应 32.6469 万元注册资本) 以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉(中国)信息技术有限公司。

8. 土地使用权出让合同

发行人于 2021 年 8 月 31 日与苏州工业园区规划建设委员会签署《国有建设用地使用权出让合同》, 约定发行人以 2,492 万元价格取得新平街西裕新路北地块(宗地编号: 320513101106GB50869) 面积为 18,135.37 平方米的土地使用权。

经核查, 本所认为, 上述适用中国境内法律的重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定, 发行人及其子公司作为上述重大合同的主体, 继续履行该等合同不存在实质性法律障碍。

(二) 重大侵权之债

根据发行人及其子公司工商、税务、社会保险和住房公积金等相关主管部门出具的证明及发行人的说明和承诺, 并经本所律师登录发行人及其子公司相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询, 发行人及其子公司报告期内不存在因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

(三) 重大偿债风险

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其子公司不存在重大偿债风险等或有事项, 不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(四) 发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，2022年1月1日至2022年6月31日期间，除本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”已披露的关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情况。

（五） 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

根据《更新后审计报告》、其他应收款和其他应付款的明细及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，截至2022年6月30日，发行人的其他应收款和其他应付款余额分别为604.15万元、189.66万元，其他应收款主要为正常生产经营所需的押金保证金、备用金、应收暂付款及应收退税款，其他应付款主要为正常生产经营产生的员工报销款、应付暂收款、拆借款及押金保证金，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动所致，合法、有效。

十一、 发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的工商登记资料及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其前身思必驰有限自设立至本补充法律意见书出具之日，未发生合并、分立和减少注册资本的情况。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人无重大资产收购或出售行为，不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划或安排。

十二、 发行人公司章程的制定与修改

根据发行人现行有效的《公司章程》、工商登记资料、会议文件等资料及发行人的说明和承诺，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的公司章程未进行修改。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一） 发行人的组织机构

根据公司章程、发行人相关公司治理制度、发行人相关股东大会、董事会、监事会文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的组织结构未发生变化。

（二） 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人相关公司治理制度及发行人的说明和承诺，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则内容未发生变化。

（三） 发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开情况

1. 股东大会

根据发行人提供的相关股东大会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开 7 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次临时股东大会	2021年03月22日
2	2021年第二次临时股东大会	2021年04月21日
3	2021年第三次临时股东大会	2021年05月24日
4	2021年第四次临时股东大会	2021年10月29日
5	2022年第一次临时股东大会	2022年05月13日
6	2021年年度股东大会	2022年06月23日
7	2022年第二次临时股东大会	2022年09月30日

2. 董事会

根据发行人提供的相关董事会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人董事会自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开 9 次会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2021年03月22日

序号	会议名称	召开时间
2	第一届董事会第二次会议	2021年04月06日
3	第一届董事会第三次会议	2021年05月06日
4	第一届董事会第四次会议	2021年10月14日
5	第一届董事会第五次会议	2021年10月22日
6	第一届董事会第六次会议	2021年12月30日
7	第一届董事会第七次会议	2022年04月28日
8	第一届董事会第八次会议	2022年06月02日
9	第一届董事会第九次会议	2022年09月15日

3. 监事会

根据发行人提供的相关监事会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人监事会自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开5次会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2021年03月22日
2	第一届监事会第二次会议	2021年10月22日
3	第一届监事会第三次会议	2022年04月28日
4	第一届监事会第四次会议	2022年06月02日
5	第一届监事会第五次会议	2022年09月15日

根据发行人提供的上述股东大会、董事会及监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人上述历次股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策

根据发行人历次股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，发行人历次股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的股东大会或董事会的职权范围，合法、合规、真实、有效。

十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

(一) 发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名；高级管理人员共 6 名，分别为总经理 1 名、首席科学家 1 名、副总经理 2 名、财务负责人 1 名、董事会秘书 1 名。发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况如下：

序号	姓名	在发行人所任职务	主要兼职单位	兼任职务
1	高始兴	董事长、总经理	上海思必驰	执行董事兼总经理
			苏州萝卜	董事长兼总经理
			驰必准	董事长
			乐驾科技	董事长
			北京融智慧	执行董事兼经理
			深聪半导体	董事
			上海深聪	董事
			爱医声	董事
			联通智网	董事
			苏州交驰	董事
2	俞凯	董事、首席科学家	上海交通大学	教授
			上海交通大学苏州人工智能研究院	执行院长
			乐驾科技	董事
			深聪半导体	董事
			苏州交驰	董事
3	周伟达	董事、副总经理	珠海深聪	董事长
			上海深聪	董事长
			深聪半导体	董事长
4	雷雄国	董事、副总经理	苏州鸣斯凯商贸有限公司	执行董事
			广西思必驰科技有限公司	执行董事兼总经理
5	王玲	董事	苏州元禾控股股份有限公司	直投部投资总监
			苏州禾文投资管理有限公司	总经理
			苏州梦想人软件科技有限公司	董事
			苏州海兹思纳米科技有限公司	董事
			江苏汇博机器人技术股份有限公司	董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			苏州亚科科技股份有限公司	董事
			苏州优备精密智能装备股份有限公司	董事
			苏州立创致恒电子科技有限公司	董事
			江苏北人智能制造科技股份有限公司	董事
			苏州元禾太湖湾投资基金管理有限公司	董事兼总经理
6	陈英杰	董事	阿里巴巴（中国）有限公司	资深投资总监
			斑马网络技术有限公司	董事
			杭州安恒信息技术股份有限公司	董事
			北京安华金和科技有限公司	董事
			Megvii Technology Limited（旷视科 技有限公司）	董事
			GREENWAVES TECHNOLOGIES	董事
			爱康健康科技集团有限公司	董事
			上海易果电子商务有限公司	董事
			上海纳世哲商务咨询有限公司	执行董事
			深圳元戎启行科技有限公司	董事
			IK Healthcare Holdings Limited	董事
			北京长亭未来科技有限公司	董事
			XPeng Inc.	董事
7	孔令国	董事	和利创业投资管理（苏州）有限公司	执行董事兼总经理
			南京泰艾微电子有限公司	董事
			臻途客信息技术（上海）有限公司	董事
			武汉飞恩微电子有限公司	董事
			南京和利天乾创业投资管理有限公 司	执行董事
			上海龙沧文化创意有限公司	董事
			麦斯卓微电子（南京）有限公司	董事
			中科寒武纪科技股份有限公司	监事
			南京扬贺扬电子科技有限公司	董事
			上海沃瀚咨询管理有限公司	执行董事
8	荣新节	独立董事	大连东软控股有限公司	董事兼经理
			昊容投资管理（上海）有限公司	董事长

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			上海东软投资控股有限公司	董事长
			沈阳康睿道咨询有限公司	董事
			上海东软创业孵化器有限公司	执行董事
			上海思芮信息科技有限公司	执行董事
			上海易讯德驰教育科技有限公司	执行董事
			上海东曼科技发展有限公司	执行董事
			大连东软荷塘科技有限公司	执行董事兼总经理
			辽宁东软创业投资有限公司	董事长
			上海东软智能科技有限公司	执行董事
			大连睿易投资咨询有限公司	执行董事兼经理
			大连睿道易博教育信息技术有限公司	董事长
			大连东软聚仁医疗科技有限公司	经理兼执行董事
			上海东隶科技发展有限公司	执行董事
			大连东软峻腾科技发展有限公司	经理兼执行董事
			大连东软思维科技发展有限公司	执行董事兼经理
			上海东软软件科技有限公司	执行董事
			大连志盛科技有限公司	监事
			大连东控策划创意有限公司	总经理
			望海康信（北京）科技股份公司	董事
			大连东控企业管理服务有限公司	总经理
			大连东控工程技术有限公司	总经理
			云南慧彩科技有限公司	副董事长
			佛山市南海东软信息技术发展有限公司	董事
			成都东软信息技术发展有限公司	董事
			大连东软软件园产业发展有限公司	董事
			沈阳东软系统集成工程有限公司	董事
東軟教育科技有限公司	非执行董事			
9	米昕	独立董事	南京领行股权投资管理有限公司	董事
			北京点援创新技术有限公司	执行董事兼经理
			北京点援腾远科技有限公司	执行董事兼经理
			霍尔果斯润玉文化传媒有限公司	董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			北京捷成世纪科技股份有限公司	董事
			江苏捷成睿创科技发展有限公司	董事
			江苏点援微晶半导体材料有限公司	董事长
			无锡点援微晶科技有限公司	董事长
			国广链（北京）科技有限公司	董事
			亿美博创新（北京）科技有限公司	董事
10	刘维	独立董事	百图生科（北京）智能技术有限公司	执行董事兼经理
			天津百图生科投资有限公司	执行董事兼经理
			常州神州智联科技有限公司	董事
			北京神州智联科技有限公司	董事
			北京麦飞科技有限公司	董事
11	胡仁昱	独立董事	华东理工大学商学院	教授
			上海会计学会会计信息化专业委员会	主任
			中国会计学会会计信息化专业委员会	副主任
			上海苏婉进出口有限公司	监事
			上海贝岭股份有限公司	独立董事
			上海韦尔半导体股份有限公司	独立董事
			香溢融通控股集团股份有限公司	独立董事
			源耀生物科技（盐城）股份有限公司	董事
12	邹平	监事会主席、职工监事	北京弘韵科技有限公司	副董事长
13	伊恩江	监事	深创投	华东总部总经理
			浙江红土创业投资管理有限公司	董事
			常州铭赛机器人科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本管理有限公司	董事兼总经理
			江苏亚奥科技股份有限公司	董事
			常州长青科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本投资有限公司	总经理
			南京红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			镇江红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			江苏凌特精密机械有限公司	董事
			雅鹿控股股份有限公司	董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			常州武进红土创业投资有限公司	董事
			昆山红土高新创业投资有限公司	董事兼总经理
			昆山红土创业投资管理有限公司	总经理
			江苏红土创业投资管理有限公司	董事兼总经理
			南京软件谷红土创业投资管理有限 公司	董事兼总经理
			南京红软创业投资管理有限公司	监事
			常州红土高科投资管理有限公司	董事
			南京软件谷信息安全科技产业发展 有限公司	董事兼总经理
			徐州淮海红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			南通红土创新资本创业投资管理有 限公司	董事兼总经理
			上海红土创业投资管理有限公司	董事
			上海红土创业投资有限公司	监事
			南通红土伟达创业投资管理有限公 司	董事兼总经理
			南通红土伟达创业投资有限公司	董事兼总经理
			江苏红土软件创业投资有限公司	董事兼总经理
			安徽红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			上海昌视网络科技有限公司	董事
			南通红土创新资本创业投资有限公 司	董事兼总经理
			江苏名和集团有限公司	监事
			重庆易宠科技有限公司	董事
			昆山智酷万核计算机有限公司	董事
			深圳市中新赛克科技股份有限公司	董事
			苏州雾联医疗科技有限公司	董事
			苏州红土大数据创业投资有限公司	董事
			常州红土创新创业投资有限公司	董事
			南京中新赛克软件有限责任公司	董事
			南京中新赛克科技有限责任公司	董事
			南京云田网络科技股份有限公司	董事
			北京捷通华声科技股份有限公司	董事
			上海红土创新私募基金管理有限公 司	总经理

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			上海盛世大联汽车服务股份有限公司	董事
			苏州米粒数字科技有限公司	董事
14	程鹏	监事	北京启迪华创投资咨询有限公司	董事
			启迪之星（北京）投资管理有限公司	董事
			启迪银杏投资管理（北京）有限公司	董事兼经理
			清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	总经理
			北京荷华投资管理有限公司	董事
			北京火神互动网络科技有限公司	董事
			五彩世界（北京）文化传媒有限公司	董事
			江苏森莱浦光电科技有限公司	董事
			上海一橙网络科技股份有限公司	董事
			北京云端时代科技股份有限公司	董事
			北京福藏科技股份有限公司	董事
			杭州今元网络技术有限公司	董事
			苏州触达信息技术有限公司	董事
			米卡米卡（北京）食品有限公司	董事
			北京指掌易科技有限公司	董事
			北京公瑾科技有限公司	监事
			武汉智菱物联科技有限公司	董事
			北京雷石天地电子技术有限公司	董事
			清控银杏创业投资管理（南通）有限公司	执行董事
			北京视野智慧数字科技有限公司	董事
			深圳采贝教育科技有限公司	董事
			海南午未企业管理有限公司	总经理
北京华创策源投资管理有限公司	监事			
上海图渊信息技术有限公司	监事			
15	陈巧云	财务负责人	北京融智慧	监事
			驰必准	监事
			深圳市车萝卜	监事
			上海思必驰	监事
			苏州萝卜	监事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			乐驾科技	监事
16	龙梦竹	董事会秘书	/	/

根据发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的禁止任职情形及《证券法》第二百二十一条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形，也不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形。

经本所律师核查，本所认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二） 发行人核心技术人员的任职情况

根据发行人提供的该等人员的劳动合同、任命或聘任文件、调查问卷，发行人共有5名核心技术人员，分别为俞凯、周伟达、樊帅、薛少飞、缪庆亮。

（三） 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的相关股东会或股东大会、董事会会议文件以及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变化。

（四） 发行人的独立董事

发行人董事会设4名独立董事，分别为荣新节、米昕、刘维、胡仁昱。根据独立董事签署的调查问卷、《公司章程》及《独立董事工作制度》中对独立董事相关职权范围的规定及发行人的说明和承诺，发行人独立董事的任职资格、职权范围符合法律、行政法规及中国证监会的有关规定。

十五、 发行人的税务

（一） 发行人的主要税种、税率

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司报告期内适用的主要税种、税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13% ⁸ 、6%、3%、1%、0%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
土地使用税	应税土地的实际占用面积	10 元/m ²
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

根据《更新后审计报告》相关税务主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，本所认为，发行人及其子公司报告期内适用的税种、税率符合现行法律、行政法规和规范性文件的要求。

（二） 发行人及其子公司享受的主要税收优惠

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司在2022年1月1日至2022年6月30日期间新增享受的主要税收优惠如下：

1. 增值税

(1) 根据《财政部、税务总局关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》(财政部、税务总局公告2022年第15号)，财政部、税务总局公告2021年第7号第一条规定的税收优惠政策，执行期限延长至2022年3月31日，自2022年4月1日至2022年12月31日，增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入，免征增值税；适用

⁸ 根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号)的有关规定，从2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%。

3%预征率的预缴增值税项目，暂停预缴增值税。

(2) 根据《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号）的规定，生产、生活性服务业增值税加计抵减政策执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

(三) 发行人及其子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间新增享受的 20 万元以上的财政补贴如下：

1. 2022 年 1-6 月财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
1	面向全场景应用的对话式智能服务平台建设及产业化	关于下达苏州市 2020 年度第十一批科技发展规划（人才专项）项目和科技经费的通知（苏财教[2020]50 号）、关于转发《关于组织申报 2020 年江苏省“双创计划”的通知》的通知（苏人才办[2020]2 号）、（苏财教[2021]164 号）	220.5
2	基于人工智能的新型人机交互语音系统研发及产业化	关于下达 2021 年省科技成果转化和省重点研发计划（对口支援）专项资金的通知（苏财教[2021]109 号）、关于下达苏州市 2021 年度第二十三批科技发展规划（技术转移体系建设）项目及经费的通知（苏财教[2021]101 号）	67.77
3	人工智能领域企业知识产权登峰行动计划项目	苏州市人民政府关于印发苏州市企业知识产权登峰行动计划（2021~2023 年）的通知（苏府[2021]81 号）	30.00
4	疫情健康心理干预机器人项目	上海市经济信息化委关于印发 2020 年度市人工智能创新发展专项防疫项目支持计划表的通知（沪经信智[2020]396 号）	126.00
5	2022 年苏州市市级先进制造业奖补	关于公布 2020 年苏州市软件和信息服务业推动数字产业化发展“头雁”企业评选结果的通知（苏工信信推发[2021]1 号）	100.00
6	稳岗补贴	江苏省人力资源社会保障厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知（苏人社发[2022]68 号）	73.39

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
7	省级研发机构认定奖励	苏州工业园区企业研发机构管理实施细则（苏园科[2018]84号）、省发展改革委关于同意建设2020年江苏省工程研究中心的通知（苏发改高技发[2020]1460号）	20.00

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其子公司的税务合规情况

根据发行人及其子公司取得的税务主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录发行人及其子公司税务主管部门网站查询，发行人及其子公司2022年1月1日至2022年6月30日期间依法纳税，不存在因偷税、漏税等违反税收法律法规的行为受到注册地主管税务机关的重大税务行政处罚的情形。

十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的环境保护情况

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人的访谈以及登录主管环保部门网站的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的生产经营中不涉及环境污染物排放，符合国家和地方环保法规和要求，报告期内发行人未发生重大环保事故，亦未受到环保相关的行政处罚。

（二） 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人提供的资质证书、质量控制制度文件、发行人及其子公司主管市场监督管理局出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人主要客户进行访谈及登录国家企业信用信息公示系统、主管市场监督管理局官方网站、信用中国查询，本所认为，发行人制定并执行了质量管理相关制度，保障发行人的产品质量，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因产品质量问题导致的重大事故、重大诉讼纠纷、产品召回事件，不存在重大违法行为及影响发行人持续经营的情形。

十七、 发行人的劳动及社会保障

（一） 劳动合同

根据发行人提供的员工花名册、发行人及子公司与员工签订的劳动合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关法律、行政法规与员工签订了劳动合同，员工根据该等劳动合同享有相应权利并承担相应义务。

（二） 社会保险与住房公积金

1. 社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证及发行人的说明和承诺，报告期内发行人为员工缴纳社会保险及住房公积金的基本情况如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工总人数（人）	979	981	791	789
社会保险缴纳人数（人）	971	961	785	784
住房公积金缴纳人数（人）	971	961	785	784
缴纳社会保险人数占员工总人数比例（%）	99.18	97.96	99.24	99.37
缴纳住房公积金人数占员工总人数比例（%）	99.18	97.96	99.24	99.37
未缴纳人数	28	8	6	5
未缴纳原因	2名在其他单位缴纳 ⁹ ，4名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工，1名因异地缴纳调整中，20名为新入职员工，截至报告期末尚未完成社保及住房公积金缴纳	2名在其他单位缴纳，5名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工	2名在其他单位缴纳，3名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工	2名在其他单位缴纳，2名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、发行人实际控制人高始兴及俞凯的承诺

⁹ 发行人员工俞凯、钱彦敏为上海交通大学教职工，其社会保险及住房公积金由上海交通大学为其缴纳。

及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司为员工依法缴纳社会保险及住房公积金，不存在重大违法行为，如被主管部门要求补缴社会保险及住房公积金不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

发行人报告期内存在应缴未缴社保和公积金的原因为发行人未为个别外籍员工以及中国台湾地区员工缴纳社会保险，鉴于该等应缴未缴金额较小，且发行人实际控制人已出具承诺，上述情形不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

根据发行人提供的员工花名册等以及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人人事部门负责人进行访谈，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人不存在劳务派遣及劳务外包的情形。

十八、 诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁。

2. 行政处罚

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，报告期内，发行人及其子公司共计受到 5 次行政处罚，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司未受到新增的行政处罚。

(二) 持有发行人5%以上股份股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明和承诺、持有发行人 5%以上股份股东出具的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁或行政处罚。

（三） 发行人的董事、高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的董事、高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，并对董事、高级管理人员进行访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

十九、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师已参与《招股说明书（申报稿）》的编制和讨论，已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容。本所认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用的本补充法律意见书相关内容与本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》无矛盾之处。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十、 关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，发行人符合《证券法》《科创板首发注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》

的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

本补充法律意见书正本一式肆份。

（以下无正文，下接签章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签章页）



经办律师： 陈复安
陈复安

杨振华
杨振华

单位负责人： 王玲
王玲

二〇二二年十月二十八日

附件一：主要业务资质和许可

1、增值电信业务经营许可证

公司名称	证书编号	有效期	业务种类（服务项目）及覆盖范围	批准机关
思必驰	合字 B2-20200023	2021.05.25-2025.03.10	在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部
北京融智惠	京 B2-20181878	2019.09.11-2023.10.31	在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
乐驾科技	京 B2-20191536	2019.07.29-2024.07.29	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
驰必准	合字 B2-20210033	2021.02.02-2026.02.02	信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部

2、高新技术企业证书

公司名称	证书编号	发证日期	有效期	批准机关
思必驰	GR202032002019	2020.12.02	2020.01.01-2022.12.31	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
乐驾科技	GR202011005629	2020.12.02	2020.01.01-2022.12.31	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局
深聪半导体	GR202131002985	2021.11.18	2021.11.18-2024.11.17	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局

3、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

公司名称	海关注册编码	企业经营类别	核发日期	期限	注册海关
乐驾科技	1108967143	进出口货物收发货人	2015.03.25	长期	中华人民共和国北京海关

4、对外贸易经营者备案

公司名称	备案编号	发证日期	有效期	批准机关
乐驾科技	02107328	2017.10.17	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关
深聪半导体	04030036	2021.08.18	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关

5、无线电发射设备型号核准证书

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
思必驰有限	2019DP4306	2.4GHz 无限局域网/蓝牙设备	A2B10	2019.06.04-2024.06.03	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰有限	2020DP2192	蓝牙设备	FreeSpeech E1	2020.03.27-2025.03.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2020AP11878	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无限局域网/蓝牙设备	aispeech_M1	2021.06.25-2025.10.20	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP11429	蓝牙设备	C33	2021.08.27-2026.08.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP15634	蓝牙设备	AIMIC-M4	2021.11.15-2026.11.14	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP16741	蓝牙设备	AICard-L2	2021.12.10-2026.12.10	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2022DP7029	蓝牙设备	AIMIC-M12	2022.05.16-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
乐驾科技	2020DP3582	蓝牙设备	C2-BT1S	2020.05.07-2025.05.06	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2020CPI1503	蓝牙终端	C2MS	2021.07.16-2025.09.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP9290	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X26	2022.06.27-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP10793	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X28	2022.07.21-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI7702	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D1	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI7495	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D10	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP8727	无线局域网/蓝牙设备	AISP-C1	2021.07.09-2026.07.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP11836	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6s	2021.09.06-2026.09.05	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6317	无线局域网/蓝牙设备	AISP-P3	2021.07.09-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6243	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP5589	无线局域网/蓝牙设备	AIPEN-T1	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI5300	蓝牙设备	AISP-RC1	2021.11.09-2026.11.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP9676	蓝牙设备	AISP-RC2	2021.07.23-2026.07.22	中华人民共和国工业和信息化部

6、管理体系认证证书

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
------	------	-----	------	------	-----	------

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
思必驰	质量管理体系认证证书	0350122Q30819R1M	GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	环境管理体系认证证书	0350122S30533R1M	GB/T 24001-2016/ ISO 14001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	信息安全管理体系认证证书	0350122IS20280R1M	GB/T 22080-2016/ ISO/IEC 27001:2013	与计算机应用软件（含语音应用）的研发相关的信息安全活动；《适用性声明》（版本号：V2.0）（边界：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.04.15-2025.04.14	兴原认证中心有限公司
思必驰	职业健康安全管理体系认证证书	0350122S30510R1M	GB/T 45001-2020 /ISO 45001:2018	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	知识产权管理体系认证证书	18122IP0308R1M	GB/T 29490-2013	语音技术的研发、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	2019.05.08-2025.05.07	中规（北京）认证有限公司
思必驰	信息技术服务管理体系认证证书	0352021ITSM023RO CN	ISO/IEC 20000-1: 2018	向外部客户提供与计算机应用软件（含语音应用）的研发及软件运维服务相关的信息技术服务管理活动（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2021.01.18-2024.01.17	兴原认证中心有限公司

7、强制性产品认证证书/自我声明

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
思必驰有限	201901081191445	小乐智能音箱	2019.05.30-2024.04.24	中国质量认证中心
思必驰	2020010801338357	思必驰智能会议音箱	2021.06.15-2025.10.13	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
思必驰 ¹⁰	2021990801000012	小乐智能音箱	2021.05.31-2026.05.31	中国质量认证中心
思必驰	2021010801440319	会议麦克风音箱	2021.12.20-2026.12.20	中国质量认证中心
思必驰	2022010801478063	会议麦克风音箱	2022.06.20-2027.06.19	中国质量认证中心
思必驰	2022010805447949	晓录胸牌录音器	2022.01.25-2027.01.25	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606447951	车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 智能车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 智能车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 灵动版车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 炫年版车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 领先版车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）、车萝卜智能 HUD 领航版车载无线终端（具有 GSM/WCDMA 功能）	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606452083	车萝卜 HUD 精英版 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 精英版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端（具有 2G/3G/4G 功能）	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903389522	宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 领航版、投影仪 M6、宾狗便携投影仪 M6、宾狗便携投影仪 M6 Pro、宾狗便携投影仪 M6 特别版、宾狗便携投影仪 M6 青春版、宾狗便携投影仪 M6 领航版、便携投影仪 M6、便携投影仪、宾狗智能投影仪 M6、宾狗智能投影仪 M6 Pro、宾狗智能投影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、智能投	2021.07.29-2025.03.24	中国质量认证中心

¹⁰ 此为自我声明。

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021010805387061	影仪 M6、智能投影仪 宾狗智能词典笔、宾狗智能词典笔专业版、宾狗智能词典笔特别版、宾狗智能词典笔朗文版、宾狗智能词典笔 Pro、宾狗智能词典笔青春版、宾狗智能词典笔炫彩版、智能词典笔、词典笔、宾狗智能词典笔炫彩版、宾狗翻译笔、宾狗扫描笔、宾狗学习笔（具有存储及音频录制播放功能）	2021.07.01-2026.03.31	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903393410	宾狗投影仪 P3、宾狗投影仪 P3 Pro、宾狗投影仪 P3 特别版、宾狗投影仪 P3 青春版、宾狗投影仪 P3 领航版、投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3 Pro、宾狗便携投影仪 P3 特别版、宾狗便携投影仪 P3 青春版、宾狗便携投影仪 P3 领航版、便携投影仪 P3、便携投影仪、宾狗智能投影仪 P3、宾狗智能投影仪 P3 Pro、宾狗智能投影仪 P3 特别版、宾狗智能投影仪 P3 青春版、宾狗智能投影仪 P3 领航版、投影仪 P3 领航版、智能投影仪 P3、智能投影仪	2021.05.28-2026.04.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2020011606330118	车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智炫版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智尚版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 灵动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 炫动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领先版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领航版 Pro 车载无线终端、（具有 GSM/WCDMA/LTE 功能）	2020.09.28-2025.09.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903419879	宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 领航版、宾狗家用投影仪 M6 青春版、宾狗家用投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、智能投影仪、家用投影仪、投影仪	2021.09.17-2026.07.12	中国质量认证中心
苏州车萝卜汽车电子科技有限公司	2020010805339330	车萝卜高清记录仪/车萝卜流媒体记录仪/车萝卜记录仪（带音视频缓存、录制及播放功能）	2020.10.19-2024.05.20	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜公司	2021180903023574	宾狗投影仪 C1、宾狗投影仪 C1 Pro、宾狗投影仪 C1 特别版、宾狗投影仪 C1 青春版、宾狗投影仪 C1 领航版、投影仪 C1、投影机、宾狗家用投影仪 C1、宾狗家用投影仪 C1 Pro、宾狗家用投影仪 C1 特别版、宾狗家用投影仪 C1 青春版、宾狗家用投影仪 C1 领航版、家用投影仪 C1、家用投影仪、宾狗智能投影仪 C1、宾狗智能投影仪 C1 Pro、宾狗智能投影仪 C1 特别版、宾狗智能投影仪 C1 青春版、宾狗智能投影仪 C1 领航版、智能投影仪 C1、智能投影仪	2021.06.25-2026.05.25	威凯认证检测有限公司
苏州萝卜	2021180903028982	宾狗智能投影仪 C10,宾狗智能投影仪 C10 Pro,宾狗智能投影仪 C10 特别版, 宾狗智能投影仪 C10 青春版,宾狗智能投影仪 G10 领航版,宾狗智能投影仪 C20, 宾狗智能投影仪 C20 Pro, 宾狗智能投影仪 G20 特别版, 宾狗智能投影仪 G20 青春版,宾狗智能投影仪 G20 领航版, 宾狗智能投影仪 C30, 宾狗智能投影仪 G30 Pro, 宾狗智能投影仪 C30 特别版, 宾狗智能投影仪 C30 青春版, 宾狗智能投影仪 C30 领航版,宾狗智能投影仪 Q500, 宾狗智能投影仪 Q500 Pro, 宾狗智能投影仪 Q500 特别版, 宾狗智能投影仪 Q500 青春版, 宾狗智能投影仪 Q500 领航版, 宾狗智能投影仪 Q600, 宾狗智能投影仪 Q600 Pro, 宾狗智能投影仪 Q600 特别版,宾狗智能投影仪 Q600 青春版, 宾狗智能投影仪 Q600 领航版,宾狗智能投影仪 Q700, 宾狗智能投影仪 Q700 Pro, 宾狗智能投影仪 Q700 特别版, 宾狗智能投影仪 Q700 青春版, 宾狗智能投影仪 Q700 领航版,宾狗智能投影仪 Q10, 宾狗智能投影仪 Q10 Pro, 宾狗智能投影仪 Q10 特别版, 宾狗智能投影仪 Q10 青春版,	2021.12.20-2026.12.06	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021010903442340	宾狗智能投影仪 Q10 领航版, 宾狗智能投影仪 Q20, 宾狗智能投影仪 Q20 Pro, 宾狗智能投影仪 Q20 特别版, 宾狗智能投影仪 Q20 青春版, 宾狗智能投影仪 Q20 领航版, 宾狗智能投影仪 Q30, 宾狗智能投影仪 Q30 Pro, 宾狗智能投影仪 Q30 特别版, 宾狗智能投影仪 Q30 青春版, 宾狗智能投影仪 Q30 领航版, 宾狗智能投影仪 A350, 宾狗智能投影仪 A350 Pro, 宾狗智能投影仪 A350 特别版, 宾狗智能投影仪 A350 青春版, 宾狗智能投影仪 A350 领航版, 宾狗智能投影仪 A500, 宾狗智能投影仪 A500 Pro, 宾狗智能投影仪 A500 特别版, 宾狗智能投影仪 A500 青春版, 宾狗智能投影仪 A500 领航版, 宾狗智能投影仪 A600, 宾狗智能投影仪 A600 Pro, 宾狗智能投影仪 A600 特别版, 宾狗智能投影仪 A600 青春版, 宾狗智能投影仪 A600 领航版, 宾狗智能投影仪 A700, 宾狗智能投影仪 A700 Pro, 宾狗智能投影仪 A700 特别版, 宾狗智能投影仪 A700 青春版, 宾狗智能投影仪 A700 领航版 宾狗智能投影仪 S61、宾狗智能投影仪 S61 青春版、宾狗智能投影仪 S61 领航版、宾狗智能投影仪 S61 特别版、宾狗智能投影仪 S61 Pro、宾狗智能投影仪 S65、宾狗智能投影仪 S65 青春版、宾狗智能投影仪 S65 领航版、宾狗智能投影仪 S65 特别版、宾狗智能投影仪 S65 Pro、宾狗智能投影仪 S66、宾狗智能投影仪 S66 青春版、宾狗智能投影仪 S66 领航版、宾狗智能投影仪 S66 特别版、宾狗智能投影仪 S66 Pro、宾狗智能投影仪 X26、宾狗智能投影仪 X26 青春版、宾狗智能投影仪 X26 领航版、宾狗智能投影仪 X26 特别版、宾狗智能投影仪 X26 Pro、宾狗智能投影仪 X86、	2021.12.28-2025.06.08	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
		宾狗智能投影仪 X86 青春版、宾狗智能投影仪 X86 领航版、宾狗智能投影仪 X86 特别版、宾狗智能投影仪 X86 Pro、宾狗智能投影仪 X96、宾狗智能投影仪 X96 青春版、宾狗智能投影仪 X96 领航版、宾狗智能投影仪 X96 特别版、宾狗智能投影仪 X96 Pro、宾狗智能投影仪 T30、宾狗智能投影仪 T30 青春版、宾狗智能投影仪 T30 领航版、宾狗智能投影仪 T30 特别版、宾狗智能投影仪 T30 Pro		
苏州萝卜	2021010903442339	宾狗智能投影仪 S80、宾狗智能投影仪 S80 特别版、宾狗智能投影仪 S80 青春版、宾狗智能投影仪 S80 领航版、宾狗智能投影仪 S80 Pro、宾狗智能投影仪 S85、宾狗智能投影仪 S85 特别版、宾狗智能投影仪 S85 青春版、宾狗智能投影仪 S85 领航版、宾狗智能投影仪 S85 Pro、宾狗智能投影仪 S88、宾狗智能投影仪 S88 特别版、宾狗智能投影仪 S88 青春版、宾狗智能投影仪 S88 领航版、宾狗智能投影仪 S88 Pro、宾狗智能投影仪 X28、宾狗智能投影仪 X28 特别版、宾狗智能投影仪 X28 青春版、宾狗智能投影仪 X28 领航版、宾狗智能投影仪 X28 Pro、宾狗智能投影仪 X68、宾狗智能投影仪 X68 特别版、宾狗智能投影仪 X68 青春版、宾狗智能投影仪 X68 领航版、宾狗智能投影仪 X68 Pro、宾狗智能投影仪 X98、宾狗智能投影仪 X98 特别版、宾狗智能投影仪 X98 青春版、宾狗智能投影仪 X98 领航版、宾狗智能投影仪 X98 Pro、宾狗智能投影仪 T40、宾狗智能投影仪 T40 特别版、宾狗智能投影仪 T40 青春版、宾狗智能投影仪 T40 领航版、宾狗智能投影仪 T40 Pro	2021.12.28-2025.10.29	中国质量认证中心

8、CMMI 五级认证证书

公司名称	有效期	发证机构
思必驰	2020.11.21-2023.11.20	CMMI Institute (美国软件工程学会)

9、信息技术服务标准符合性证书

公司名称	证书编号	评估等级	评估依据	有效期	发证机构
思必驰	ITSS-YW-3-320020200383	三级	GBT 28827.1-2012; ITSS. 1-2015	2021.05.10- 2023.07.30	中国电子工业标准化 技术协会

10、信息安全等级保护备案（3级）

公司名称	备案编号	备案等级	备案对象	发证日期	批准机关
思必驰	32050013023-19001	第3级	DUI全链路智能对话开放平 台	2021.12.08	苏州市网络安全等级保护 工作协调小组办公室
思必驰	32050013023-20002	第3级	会话精灵平台	2021.12.08	苏州市网络安全等级保护 工作协调小组办公室

附件二：发行人及其子公司自有物业

序号	权利人	不动产权证书编号	坐落	建筑面积（平方米）	土地面积（平方米）	权利性质	用途	使用期限	取得方式	他项权利
1	思必驰	苏（2021）苏州工业园区不动产权第0000172号	苏州工业园区新平街388号	3,454.78	2,124.29	出让	科教用地/ 非居住	2058年9月3日止	受让取得	已设立抵押
2	思必驰	苏（2021）苏州工业园区不动产权第0000186号	苏州工业园区新平街西、裕新路北路北	-	18,135.37	出让	工业用地	2051年9月2日止	受让取得	无

附件三：发行人及其子公司租赁的房产

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备案情况
1	思必驰	维亚东方物业管理 (北京)有限公司	北京市海淀区苏州街29 号维亚大厦7层701-703、 710-712、715室	870.19	2021.03.10-2023.03.09	办公	海全字第02525号	已备案
2	思必驰	维亚东方物业管理 (北京)有限公司	北京市海淀区苏州街29 号维亚大厦9层905-906 室	313.00	2021.03.10-2023.03.09	办公	海全字第02525号	已备案
3	思必驰	腾飞科技园发展 (苏州工业园区) 有限公司	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园21幢4 层08单元	124.76	2020.07.15-2024.07.14	办公	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
4	思必驰	腾飞科技园发展 (苏州工业园区) 有限公司	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园22幢3 层04单元	134.95	2022.08.08-2024.08.07	办公	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
5	思必驰	苏州工业园区教育 发展投资有限公司	苏州独墅湖高教区科研 公寓10303	65.00	2021.08.05-2022.11.08	住宅	未取得不动产权证书	未备案
6	思必驰	广州佳融科技有限 公司	广州市天河区新岑四路2 号佳都智慧大厦613号	30.00	2022.07.01-2022.12.31	办公	(2018)广州市不动 产权第00203629号	未备案
7	思必驰	谭琳	中信海阔天空雅居E栋 5A	79.31	2022.04.06-2023.04.05	住宅	深房地字第 4000217439号	未备案
8	思必驰	创新智厂加速器 (深圳)有限公司	深圳市南山区学府路63 号高新区联合总部大厦 48层	1,955.00	2022.04.01-2022.12.31	办公	(2017)深圳市不动 产权第0150569	未备案
9	思必驰	苏州交驰	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园13幢1 层	-	2021.01.01-2022.12.31	展示	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
10	思必驰 深圳分 公司	创新智厂加速器 (深圳)有限公司	深圳市南山区学府路63 号高新区联合总部大厦 48层	194.00	2021.04.01-2022.12.31	办公	(2017)深圳市不动 产权第0150569	未备案

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备案情况
11	乐驾科技	北京昌科互联商业运营管理有限公司	北京市昌平区龙域中街1号院1号楼A座办公5F	52个工位	2021.10.01-2022.09.30	办公、研发	京(2017)昌不动产权第0036742号	未备案
12	驰必准	苏州交驰	苏州工业园区新平街388号腾飞科技园13幢401室	46个工位	2022.01.01-2022.12.31	办公、研发	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
13	深聪半导体	上海懿嘉房地产有限公司	上海市浦东新区张江路505号展想中心电梯楼层15楼01、02、03、08单元	918.01	2021.03.01-2026.07.31	办公	沪(2020)浦字不动产权第019960号	已备案
14	深聪半导体	苏州工业园区科技发展有限公司	苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园G4-202-059单元	60.00	2021.12.06-2022.12.05	办公	苏(2016)苏州工业园区不动产权第0000100号	未备案
15	上海深聪	上海张江集成电路产业区开发有限公司	上海市张江高科技园区张东路1158号、丹桂路1059号2幢305-11室	25.00	2022.01.25-2024.01.24	办公	沪房地浦字(2013)第081938号	未备案
16	上海深聪	苏州交驰人工智能研究院有限公司	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街388号腾飞科技园13幢303室	20个工位	2021.07.01-2023.06.30	办公	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
17	珠海深聪	珠海大横琴	珠海市横琴新区环岛东路东侧、兴澳路南侧、都澳路西侧、祥澳路北侧	3个工位	2022.03.01-2023.02.28	办公	粤(2017)珠海市不动产权第0026495号	未备案
18	上海思必驰	上海西岸开发(集团)有限公司	上海市徐汇区云锦路701(弄新村)27层(为名义楼层,实际楼层为23层)1/2单元	588.53	2020.01.01-2022.12.31	办公	沪(2021)徐字不动产权第002651号	未备案
19	苏州萝卜	思必驰	江苏省苏州工业园区新平街388号腾飞创新园14号楼第1层	-	2018.03.10-2023.03.09	办公	苏(2021)苏州工业园区不动产权第0000172号	未备案
20	广东思	珠海大横琴	珠海市横琴新区环岛东	81.19	2021.06.14-2024.07.31	办公	粤(2017)珠海市不	未备案

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备 案情况
	必驰		路3000号横琴国际商务 中心9018室				不动产权第0026495号	

附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标

(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	思必驰	宾狗	55986510	35	2021.05.12	2022.02.14 – 2032.02.136	原始取得	无
2	思必驰	宾狗	55978957	9	2021.05.12	2022.02.14 – 2032.02.13	原始取得	无
3	思必驰	hellobol:	54419503	9	2022.01.25	2022.02.28 – 2032.02.27	原始取得	无
4	思必驰		62385832	42	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
5	思必驰	S M I L E R	62391352	42	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
6	思必驰	S M I L E R	62371108	9	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
7	思必驰		60864008	9	2021.11.24	2022.05.28 – 2032.05.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
8	思必驰	宾狗	60849832	9	2021.11.24	2022.05.28 - 2032.05.27	原始取得	无
9	思必驰	思麦耳	60632130	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
10	思必驰	思麦耳	60628078	9	2021.11.16	2022.07.14 - 2032.07.13	原始取得	无
11	思必驰	思必驰思麦耳	60628110	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
12	思必驰	思必驰思麦耳	60625822	9	2021.11.16	2022.05.14 - 2032.05.13	原始取得	无
13	思必驰	麦耳会记	60632113	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
14	思必驰	麦耳会记	60624203	9	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
15	思必驰	麦耳会听	60625819	9	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
16	思必驰	麦耳会听	60607308	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
17	思必驰	思麦耳会记	60615504	9	2021.11.16	2022.07.28 - 2032.07.27	原始取得	无
18	思必驰	思麦耳会记	60605994	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
19	思必驰	思麦耳会听	60632140	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
20	思必驰	思麦耳会听	60601861	9	2021.11.16	2022.07.14 - 2032.07.13	原始取得	无
21	思必驰	AISPEECH思麦耳	60625847	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
22	思必驰	AISPEECH思麦耳	60604427	9	2021.11.16	2022.07.14 - 2032.07.13	原始取得	无
23	思必驰	冥狗	55978957	9	2021.05.12	2022.02.14 - 2032.02.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
24	思必驰	冥狗	55986510	35	2021.05.12	2022.02.14 - 2032.02.13	原始取得	无
25	思必驰		55997173	9	2021.05.12	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
26	思必驰		55988303	35	2021.05.12	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
27	思必驰	金刚萝卜	54447198	35	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
28	思必驰	甜心萝卜	54447166	9	2021.03.18	2021.10.14 - 2031.10.13	原始取得	无
29	思必驰	金刚萝卜	54447156	9	2021.03.18	2021.12.28 - 2031.12.27	原始取得	无
30	思必驰	甜心萝卜	54432220	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
31	思必驰	火萝卜	54426125	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
32	思必驰	萝卜控	54426122	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
33	思必驰	火萝卜	54425682	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
34	思必驰	嗨!萝卜	54422143	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
35	思必驰	大力萝卜	54422130	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
36	思必驰	飞萝卜	54422121	9	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
37	思必驰	萝卜控	54421024	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
38	思必驰	嗨萝卜	54419500	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
39	思必驰	大力萝卜	54411402	35	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
40	思必驰	小葱 AI	52030408	12	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
41	思必驰	小聪智能	52024909	42	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
42	思必驰		52021876	35	2020.12.09	2021.10.28 - 2031.10.27	原始取得	无
43	思必驰	小葱智能	52021518	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
44	思必驰	你好小聪	52021507	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
45	思必驰	小聪智能	52021179	38	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
46	思必驰	你好小葱	52021111	9	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
47	思必驰		52016327	12	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
48	思必驰	小葱 AI	52011587	9	2020.12.09	2021.08.28 - 2031.08.27	原始取得	无
49	思必驰	你好小聪	52010425	42	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
50	思必驰	你好小葱	52008873	12	2020.12.09	2021.07.28 - 2031.07.27	原始取得	无
51	思必驰	小葱智能	52005081	9	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
52	思必驰	小聪智能	52004713	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
53	思必驰	你好小聪	52003700	38	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
54	思必驰	你好小聪	52003651	35	2020.12.09	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
55	思必驰	小聪 AI	51998018	12	2020.12.09	2021.11.21 - 2031.11.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
56	思必驰	晓录	46203948	35	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
57	思必驰	晓录	46203919	9	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
58	思必驰	店小爱	46203918	9	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
59	思必驰	店小爱	46196441	42	2020.05.11	2021.01.14 - 2031.01.13	原始取得	无
60	思必驰	晓录	46196440	42	2020.05.11	2021.01.14 - 2031.01.13	原始取得	无
61	思必驰	思必驰	44080237	12	2020.02.14	2020.10.07 - 2030.10.06	原始取得	无
62	思必驰	思必驰	44072218	11	2020.02.14	2020.10.21 - 2030.10.20	原始取得	无
63	思必驰		42583231	9	2019.11.25	2020.08.28 - 2030.08.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
64	思必驰	FreeSpeech	42570060	9	2019.11.25	2020.09.07 - 2030.09.06	原始取得	无
65	思必驰	晓听*	42568012	9	2019.11.25	2020.09.07 - 2030.09.06	原始取得	无
66	思必驰	AISPEECH	32742725	42	2018.08.07	2019.04.21 - 2029.04.20	原始取得	无
67	思必驰	AISPEECH	32736342	9	2018.08.07	2019.06.28 - 2029.06.27	原始取得	无
68	思必驰		32043217	9	2018.07.04	2019.06.21 - 2029.06.20	原始取得	无
69	思必驰	晓听	30669782	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
70	思必驰	晓思听听	30667101	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
71	思必驰	晓听	30663558	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
72	思必驰	晓语听听	30657818	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
73	思必驰		30657807	9	2018.05.03	2019.04.28 - 2029.04.27	原始取得	无
74	思必驰		30654654	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
75	思必驰	晓语听听	30654642	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
76	思必驰	晓思听听	30648899	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
77	思必驰	对话精灵	30160120	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
78	思必驰	Talking Genie	30156212	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
79	思必驰	语言精灵	30156182	9	2018.04.10	2020.04.28 - 2030.04.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
80	思必驰		30154547	41	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
81	思必驰	聊天精灵	30153058	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
82	思必驰	对话精灵	30151628	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
83	思必驰		30151603	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
84	思必驰	会话精灵	30150321	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
85	思必驰	闲聊精灵	30150294	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
86	思必驰	闲聊精灵	30149932	38	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
87	思必驰	知识精灵	30149897	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
88	思必驰	Talking Genie	30149490	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
89	思必驰	问答精灵	30148358	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
90	思必驰	知识精灵	30148331	9	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
91	思必驰	Talking Genie	30148307	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
92	思必驰	问答精灵	30148008	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
93	思必驰	闲聊精灵	30147662	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
94	思必驰	对话精灵	30147635	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
95	思必驰	聊天精灵	30147623	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
96	思必驰	会话精灵	30147611	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
97	思必驰		30146488	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
98	思必驰	闲聊精灵	30146471	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
99	思必驰		30146173	42	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
100	思必驰	知识精灵	30146151	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
101	思必驰	聊天精灵	30146143	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
102	思必驰	问答精灵	30146097	9	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
103	思必驰	聊天精灵	30145775	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
104	思必驰	Talking Genie	30145765	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
105	思必驰	会话精灵	30143439	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
106	思必驰	知识精灵	30139569	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
107	思必驰	Talking Genie	30139552	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
108	思必驰	会话精灵	30136013	38	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
109	思必驰	问答精灵	30136007	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
110	思必驰	闲聊精灵	30135961	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
111	思必驰	聊天精灵	30135891	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
112	思必驰		30135794	38	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
113	思必驰	会话精灵	30135655	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
114	思必驰	AISPEECH	28345246	39	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
115	思必驰	AISPEECH	28345170	34	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
116	思必驰	思必驰	28344631	41	2017.12.26	2019.02.07 - 2029.02.06	原始取得	无
117	思必驰	AISPEECH	28344030	15	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
118	思必驰	AISPEECH	28343863	45	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
119	思必驰	AISPEECH	28343210	7	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
120	思必驰	AISPEECH	28341858	27	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
121	思必驰	思必驰	28341061	44	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
122	思必驰	AISPEECH	28340608	16	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
123	思必驰	AISPEECH	28340411	31	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
124	思必驰	AISPEECH	28340361	29	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
125	思必驰	AISPEECH	28339632	18	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
126	思必驰	思必驰	28338117	36	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
127	思必驰	AISPEECH	28337387	37	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
128	思必驰	AISPE3CH	28337077	10	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
129	思必驰	AISPE3CH	28336617	3	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
130	思必驰	思必驰	28336480	37	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
131	思必驰	思必驰	28336165	43	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
132	思必驰	思必驰	28336136	40	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
133	思必驰	AISPE3CH	28335968	44	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
134	思必驰	AISPE3CH	28335857	36	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
135	思必驰	AISPE3CH	28334345	38	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
136	思必驰	AISPЕE3CH	28332780	33	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
137	思必驰	AISPЕE3CH	28332017	14	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
138	思必驰	思必驰	28331507	38	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
139	思必驰	AISPЕE3CH	28330817	28	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
140	思必驰	AISPЕE3CH	28330542	11	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
141	思必驰	AISPЕE3CH	28330462	40	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
142	思必驰	AISPЕE3CH	28330425	32	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
143	思必驰	AISPЕE3CH	28329876	2	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
144	思必驰	AISPE3CH	28327340	22	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
145	思必驰	思必驰	28327056	39	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
146	思必驰	AISPE3CH	28326946	20	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
147	思必驰	AISPE3CH	28326112	8	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
148	思必驰	AISPE3CH	28325761	43	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
149	思必驰	AISPE3CH	28325554	24	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
150	思必驰	AISPE3CH	28324222	1	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
151	思必驰	AISPE3CH	28323862	6	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
152	思必驰	AISPE3CH	28323563	12	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
153	思必驰	AISPE3CH	28322578	5	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
154	思必驰	AISPE3CH	28322331	13	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
155	思必驰	AISPE3CH	28321938	23	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
156	思必驰	AISPE3CH	28321056	17	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
157	思必驰	AISPE3CH	28320403	21	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
158	思必驰	思必驰	28318879	45	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
159	思必驰	AISPE3CH	28318286	30	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
160	思必驰	AISPE3CH	28318152	26	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
161	思必驰	AISPE3CH	28318130	25	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
162	思必驰	AISPE3CH	28317938	19	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
163	思必驰	AISPE3CH	28317505	4	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
164	思必驰	思必驰	28309513	33	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
165	思必驰	思必驰	28309225	15	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
166	思必驰	思必驰	28308976	1	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
167	思必驰	思必驰	28307204	6	2017.12.25	2019.02.14 - 2029.02.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
168	思必驰	思必驰	28306055	31	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
169	思必驰	思必驰	28305658	26	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
170	思必驰	思必驰	28304840	7	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
171	思必驰	思必驰	28302661	8	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
172	思必驰	思必驰	28302568	4	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
173	思必驰	思必驰	28302550	3	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
174	思必驰	思必驰	28301178	28	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
175	思必驰	思必驰	28301166	27	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
176	思必驰	思必驰	28301040	19	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
177	思必驰	思必驰	28300788	34	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
178	思必驰	思必驰	28300596	25	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
179	思必驰	思必驰	28300265	5	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
180	思必驰	思必驰	28296607	16	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
181	思必驰	思必驰	28295849	23	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
182	思必驰	思必驰	28295359	13	2017.12.25	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
183	思必驰	思必驰	28294263	29	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
184	思必驰	思必驰	28294228	18	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
185	思必驰	思必驰	28293862	22	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
186	思必驰	思必驰	28292749	2	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
187	思必驰	思必驰	28292080	32	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
188	思必驰	思必驰	28291672	24	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
189	思必驰	思必驰	28291319	35	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
190	思必驰	思必驰	28291312	20	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
191	思必驰	思必驰	28291253	17	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
192	思必驰	思必驰	28290552	10	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
193	思必驰	思必驰	28289030	21	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
194	思必驰	思必驰	28288593	14	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
195	思必驰	思必驰	28287464	30	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
196	思必驰	Alspeech Dui	23866340	42	2017.04.28	2018.04.21 - 2028.04.20	原始取得	无
197	思必驰	Alspeech Dui	23866062	35	2017.04.28	2018.04.14 - 2028.04.13	原始取得	无
198	思必驰	Alspeech Dui	23865957	9	2017.04.28	2018.04.14 - 2028.04.13	原始取得	无
199	思必驰	AICAR	23636220	42	2017.04.18	2018.06.28 - 2028.06.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
200	思必驰	AIROBOT	23581990	35	2017.04.18	2018.06.28 - 2028.06.27	原始取得	无
201	思必驰	AispeechAIOS	23180699	42	2017.03.16	2018.03.07 - 2028.03.06	原始取得	无
202	思必驰	AispeechAIOS	23180524	35	2017.03.16	2018.03.14 - 2028.03.13	原始取得	无
203	思必驰	AispeechAIOS	23180427	9	2017.03.16	2018.03.14 - 2028.03.13	原始取得	无
204	思必驰	AIdialog	21866542	42	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
205	思必驰	AIdialog	21866252	9	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
206	思必驰	AIdialog	21866235	35	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
207	思必驰	aispeech os	18434590	35	2015.11.26	2017.01.07 - 2027.01.06	原始取得	无

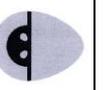
序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
208	思必驰	aispeech os	18434589	42	2015.11.26	2017.01.07 - 2027.01.06	原始取得	无
209	思必驰	aispeech os	18325329	9	2015.11.13	2016.12.21 - 2026.12.20	原始取得	无
210	思必驰	思秘	18050020	42	2015.10.13	2016.11.21 - 2026.11.20	原始取得	无
211	思必驰	思秘	18036412	9	2015.10.10	2016.11.14 - 2026.11.13	原始取得	无
212	思必驰	对话工场	16861018	42	2015.05.04	2016.11.07 - 2026.11.06	原始取得	无
213	思必驰	对话工场	16861017	9	2015.05.04	2016.08.14 - 2026.08.13	原始取得	无
214	思必驰		15461631	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
215	思必驰	宾狗	15461630	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
216	思必驰	宾狗美食	15461629	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
217	思必驰	宾狗生活	15461628	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
218	思必驰	宾狗团购	15461627	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
219	思必驰		15461625	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
220	思必驰	宾狗团购	15461624	35	2014.10.08	2016.01.21 - 2026.01.20	原始取得	无
221	思必驰	宾狗美食	15461623	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
222	思必驰	宾狗	15461622	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
223	思必驰		15461621	35	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
224	思必驰	宾狗生活	15461620	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
225	思必驰	宾狗团购	15461619	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
226	思必驰	思必驰	8880191	42	2010.11.24	2022.03.07 - 2032.03.06	原始取得	无
227	思必驰	AISPEECH	8880182	9	2010.11.24	2021.12.07 - 2031.12.06	原始取得	无
228	思必驰	AISPEECH	8880135	42	2010.11.24	2022.03.07 - 2032.03.06	原始取得	无
229	思必驰	思必驰	8880126	9	2010.11.24	2021.12.07 - 2031.12.06	原始取得	无
230	思必驰	Aistar	23180956	36	2017.03.16	2019.01.14 - 2029.01.13	原始取得	无
231	乐驾科技	车萝卜	46320385	12	2020.05.14	2021.01.07-2031.01.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
232	乐驾科技	Carrobot	46320381	11	2020.05.14	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
233	乐驾科技	CAIROBOT	46320376	9	2020.05.14	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
234	乐驾科技	CAIROBOT	46316951	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
235	乐驾科技		46308840	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
236	乐驾科技	车萝卜	46304296	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
237	乐驾科技	车萝卜	46299610	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
238	乐驾科技	CAIROBOT	46296656	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
239	乐驾科技	Carrobot	46294186	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
240	乐驾科技		46290038	16	2020.05.14	2021.01.14-2031.01.13	原始取得	无
241	乐驾科技	carvis	20904207	12	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
242	乐驾科技	carvis	20903909	42	2016.08.08	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	无
243	乐驾科技	carvis	20903889	9	2016.08.08	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	无
244	乐驾科技	autohud	20903625	42	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
245	乐驾科技	autohud	20903615	9	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
246	乐驾科技		18786511	9	2016.01.04	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
247	乐驾科技		17583984	42	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
248	乐驾科技		17583940	9	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
249	乐驾科技		17583939	35	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
250	乐驾科技		17583938	38	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
251	乐驾科技		17012510	9	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
252	乐驾科技		17012509	12	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
253	乐驾科技		17012508	35	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
254	乐驾科技		17012507	38	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
255	乐驾科技		17012506	42	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
256	乐驾科技	che luobo	16991113	12	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
257	乐驾科技	che luobo	16991110	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
258	乐驾科技	che luobo	16991108	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
259	乐驾科技	che luobo	16991105	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
260	乐驾科技	车萝卜	16991103	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
261	乐驾科技	车萝卜	16991098	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
262	乐驾科技	车萝卜	16991097	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
263	乐驾科技	车萝卜	16991096	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
264	乐驾科技	carrob	16991055	9	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
265	乐驾科技	carrob	16991053	35	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
266	乐驾科技	carrob	16991052	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
267	乐驾科技	carrob	16991051	42	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
268	乐驾科技	carrobot	16991050	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
269	乐驾科技	carrobot	16991049	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
270	乐驾科技	carrobot	16991048	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
271	乐驾科技	carrobot	16991047	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
272	乐驾科技	che luobo	16991046	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
273	乐驾科技	ileja	16706034	42	2015.04.14	2017.03.21-2027.03.20	原始取得	无
274	乐驾科技	ileja	16705919	38	2015.04.14	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
275	乐驾科技	ileja	16705727	35	2015.04.14	2016.06.07-2026.06.06	原始取得	无
276	乐驾科技	ileja	16705617	12	2015.04.14	2016.06.07-2026.06.06	原始取得	无
277	乐驾科技	ileja	16705409	9	2015.04.14	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
278	乐驾科技	乐加车宝	16678365	9	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
279	乐驾科技	乐加车宝	16678363	35	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无

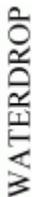
序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
280	乐驾科技	乐驾车宝	16678360	9	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
281	乐驾科技	乐驾车宝	16678358	35	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
282	乐驾科技	乐十	16678354	12	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
283	乐驾科技		16678349	12	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
284	乐驾科技		16678347	38	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
285	乐驾科技		16678346	42	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
286	苏州萝卜	万能小秘书	37363675	9	2019.04.08	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无
287	苏州萝卜	车晓秘	39355879	9	2019.07.02	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
288	苏州萝卜	智能晓秘	39358963	9	2019.07.02	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
289	深聪半导体	深聪半导体	56837397	9	2021.06.10	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无
290	深聪半导体	深聪	56816458	9	2021.06.10	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无
291	深聪半导体	深聪智能	35557212	9	2018.12.26	2019.09.21-2029.09.20	原始取得	无
292	深聪半导体	深聪智能	35581664	42	2018.12.26	2019.09.21-2029.09.20	原始取得	无
293	深聪半导体	ShenslliCon	35648797	9	2018.12.29	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无
294	深聪半导体	ShenslliCon	35669425	42	2018.12.29	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无
295	深聪半导体		35563061	9	2018.12.26	2019.11.14-2029.11.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
296	深聪半导体		35564514	42	2018.12.26	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	无
297	驰必准		41298554	9	2019.09.25	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	无
298	驰必准	一鸣智能	41278862	9	2019.09.25	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无

(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	注册日	有效期至	取得方式	他项权利	地区
1	思必驰有限	AISPЕ3CH	305315751	9	2020.06.28	2020.11.17	2030.06.27	原始取得	无	香港
2	思必驰有限	AISPЕ3CH	305315751	42	2020.06.28	2020.11.17	2030.06.27	原始取得	无	香港
3	思必驰有限	AISPЕ3CH	N/170494	9	2020.06.29	2020.11.12	2027.11.12	原始取得	无	澳门
4	思必驰有限	AISPЕ3CH	N/170495	42	2020.06.29	2020.11.12	2027.11.12	原始取得	无	澳门
5	思必驰	AISPЕ3CH	6260473	9	2020.06.29	2021.02.02	2031.02.02	原始取得	无	美国（联邦）
6	思必驰	AISPЕ3CH	6260473	42	2020.06.29	2021.02.02	2031.02.02	原始取得	无	美国（联邦）
7	思必驰	AISPЕ3CH	018262573	9	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	欧盟
8	思必驰	AISPЕ3CH	018262573	42	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	欧盟

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	注册日	有效期至	取得方式	他项权利	地区
9	思必驰		UK0091826 2573	9	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	英国
10	思必驰		UK0091826 2573	42	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	英国
11	乐驾科技		5157597	9	2016.01.19	2017.03.07	/	原始取得	无	美国（联邦）
12	苏州萝卜		5704584	9	2017.12.29	2019.03.19	/	原始取得	无	美国（联邦）

附件五：发行人及其子公司拥有的专利权

(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
1	思必驰	触控辅助的实时语音识别系统及其同步解码方法	发明专利	ZL201210127297.9	2012.04.27	2014.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
2	思必驰	一种基于移动终端的语音交互的方法和系统	发明专利	ZL201210220231.4	2012.06.29	2015.01.21	申请日起 20 年	原始取得	无
3	思必驰	一种通过语音唤醒寻找手机的方法及系统	发明专利	ZL201210549627.3	2012.12.18	2014.12.17	申请日起 20 年	原始取得	无
4	思必驰	在智能手表上实现智能家居设备控制的系统及其方法	发明专利	ZL201410006820.1	2014.01.07	2016.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
5	思必驰	一种分词方法及装置	发明专利	ZL201410006570.1	2014.01.07	2016.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
6	思必驰	通过互联网进行云端信息服务的电话系统	发明专利	ZL201510064921.9	2015.02.09	2017.07.18	申请日起 20 年	原始取得	无
7	思必驰	通过互联网进行云端信息服务的电话装置	实用新型	ZL201520088311.8	2015.02.09	2015.11.04	申请日起 10 年	原始取得	无
8	思必驰	基于联合深度学习的文本相关的说话人识别方法	发明专利	ZL201510107647.9	2015.03.12	2018.05.08	申请日起 20 年	原始取得	无
9	思必驰	一种基于交互式输入的数据搜索方法及装置	发明专利	ZL201510112519.3	2015.03.13	2017.12.29	申请日起 20 年	原始取得	无
10	思必驰	基于隐马尔科夫模型的统计语音合成方法及装置	发明专利	ZL201510272044.4	2015.05.25	2018.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
11	思必驰	移动端联系人信息提取方法及系统	发明专利	ZL201510397401.X	2015.07.08	2018.04.06	申请日起 20 年	原始取得	无
12	思必驰	一种松耦合人机交互系统及方法	发明专利	ZL201510434401.2	2015.07.22	2018.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
13	思必驰	一种基于人机交互的数字串的纠正方法及装置	发明专利	ZL201510796507.7	2015.11.18	2018.03.02	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
14	思必驰	一种利用 SPI 接口实现 TDM 音频数据接收的方法及系统	发明专利	ZL201510795680.5	2015.11.18	2018.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
15	思必驰	停车场声纹验证系统及其方法	发明专利	ZL201610031311.3	2016.01.18	2018.06.12	申请日起 20 年	原始取得	无
16	思必驰	基于置信度的语音识别实现方法及系统	发明专利	ZL201710060942.2	2017.01.25	2019.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
17	思必驰	基于鉴别性训练的定制语音唤醒优化方法及系统	发明专利	ZL201710343427.5	2017.05.16	2020.06.09	申请日起 20 年	受让取得	无
18	思必驰	基于多任务学习的对话策略在线实现方法	发明专利	ZL201710483734.3	2017.06.23	2020.09.01	申请日起 20 年	原始取得	无
19	思必驰	基于语义槽内部结构的可迁移口语语义解析系统及其实现方法	发明专利	ZL201710483733.9	2017.06.23	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
20	思必驰	对话策略优化的冷启动系统和方法	发明专利	ZL201710483731.X	2017.06.23	2020.05.05	申请日起 20 年	原始取得	无
21	思必驰	基于注意力模型的语言输入关联性检测方法	发明专利	ZL201710501293.5	2017.06.27	2020.06.09	申请日起 20 年	原始取得	无
22	思必驰	基于单向往标注辅助信息的多视角语言识别方法	发明专利	ZL201710561261.4	2017.07.11	2020.05.05	申请日起 20 年	原始取得	无
23	思必驰	一种麦克风用的密封件的安装结构	实用新型	ZL201721055446.X	2017.08.22	2018.05.25	申请日起 10 年	原始取得	无
24	思必驰	用于智能对话语音平台的音频训练和识别方法及电子设备	发明专利	ZL201711320515.X	2017.12.12	2020.08.25	申请日起 20 年	原始取得	无
25	思必驰	创建语义键索引的方法及系统	发明专利	ZL201711320645.3	2017.12.12	2020.03.31	申请日起 20 年	原始取得	无
26	思必驰	一种构建语言模型的方法、输入法及系统	发明专利	ZL201711367409.7	2017.12.18	2020.05.12	申请日起 20 年	原始取得	无
27	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (财务中心 1)	外观设计	ZL201730666731.4	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
28	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (财务中心 2)	外观设计	ZL201730667221.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
29	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (财务中心 3)	外观设计	ZL201730667657.8	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
30	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (财务中心 4)	外观设计	ZL201730666763.4	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
31	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (我的产品)	外观设计	ZL201730667756.6	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
32	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音基础内核)	外观设计	ZL201730666910.8	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
33	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音交互产品 1)	外观设计	ZL201730667579.1	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
34	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音交互产品 2)	外观设计	ZL201730666972.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
35	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音交互产品 3)	外观设计	ZL201730668292.0	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
36	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音交互产品 4)	外观设计	ZL201730668333.6	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
37	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (语音交互产品 5)	外观设计	ZL201730667884.0	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
38	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (产品数据)	外观设计	ZL201730668408.0	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
39	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (异常日志)	外观设计	ZL201730667950.4	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
40	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (个人中心 1)	外观设计	ZL201730668409.5	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
41	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (技能数据)	外观设计	ZL201730668466.3	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
42	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (反馈)	外观设计	ZL201730667892.5	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
43	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (消息中心)	外观设计	ZL201730668465.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
44	思必驰	用于手机的图形用户界面(移动端 1)	外观设计	ZL201730666727.8	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
45	思必驰	用于手机的图形用户界面(移动端 2)	外观设计	ZL201730666714.0	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
46	思必驰	用于手机的图形用户界面(移动端 3)	外观设计	ZL201730667639.X	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
47	思必驰	用于手机的图形用户界面(移动端 4)	外观设计	ZL201730667642.1	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
48	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (可视化 1)	外观设计	ZL201730670661.X	2017.12.26	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
49	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (可视化 2)	外观设计	ZL201730670672.8	2017.12.26	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
50	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (可视化 3)	外观设计	ZL201730671274.8	2017.12.26	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
51	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (资源)	外观设计	ZL201730671706.5	2017.12.26	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
52	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (技能商店)	外观设计	ZL201730671275.2	2017.12.26	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
53	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (API 商店 1)	外观设计	ZL201730671707.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
54	思必驰	用于电脑的图形用户界面 (API 商店 2)	外观设计	ZL201730671709.9	2017.12.26	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
55	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (个人中心 2)	外观设计	ZL201730671288.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
56	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (个人中心 3)	外观设计	ZL201730671289.4	2017.12.26	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
57	思必驰	用于电脑的图形用户界面(我的技能)	外观设计	ZL201730671290.7	2017.12.26	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
58	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (任务1)	外观设计	ZL201730670677.0	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
59	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (词库)	外观设计	ZL201730671720.5	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
60	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (控件)	外观设计	ZL201730670691.0	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
61	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (发布)	外观设计	ZL201730671298.3	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
62	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (任务2)	外观设计	ZL201730671729.6	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
63	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (任务3)	外观设计	ZL201730670693.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
64	思必驰	用于显示器的图形用户界面 (任务4)	外观设计	ZL201730670694.4	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
65	思必驰	压缩后的语音识别模型的优 化方法及系统	发明专利	ZL201810021903.6	2018.01.10	2020.09.01	申请日起20年	原始取得	无
66	思必驰	一种词嵌入语音模型训练方 法、词语识别方法及系统	发明专利	ZL201810022130.3	2018.01.10	2020.06.26	申请日起20年	原始取得	无
67	思必驰	音频数据识别方法及系统	发明专利	ZL201810025834.6	2018.01.11	2020.06.26	申请日起20年	原始取得	无
68	思必驰	语义理解训练方法和系统	发明专利	ZL201810054757.7	2018.01.19	2020.12.18	申请日起20年	原始取得	无
69	思必驰	语音识别方法及系统	发明专利	ZL201810054315.2	2018.01.19	2020.09.01	申请日起20年	原始取得	无
70	思必驰	单信道多说话人身份识别方 法及系统	发明专利	ZL201810053962.1	2018.01.19	2020.11.06	申请日起20年	原始取得	无
71	思必驰	一种深度混合生成网络自适 应方法及系统	发明专利	ZL201810054314.8	2018.01.19	2020.06.30	申请日起20年	原始取得	无
72	思必驰	双向神经网络模型的训练和 识别方法及系统	发明专利	ZL201810054747.3	2018.01.19	2020.09.01	申请日起20年	原始取得	无
73	思必驰	在语音对话平台的技能中添 加控件的方法	发明专利	ZL201810210432.3	2018.03.14	2019.05.10	申请日起20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
74	思必驰	在智能对话开发平台上发布、调用 API 的方法和系统	发明专利	ZL201810209297.0	2018.03.14	2019.07.16	申请日起 20 年	原始取得	无
75	思必驰	语音日志分析方法及系统	发明专利	ZL201810210420.0	2018.03.14	2019.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
76	思必驰	技能训练方法及系统	发明专利	ZL201810213983.5	2018.03.15	2019.04.23	申请日起 20 年	原始取得	无
77	思必驰	语音对话平台的应用程序接口鉴权方法及系统	发明专利	ZL201810212219.6	2018.03.15	2019.09.03	申请日起 20 年	原始取得	无
78	思必驰	语音数据统计方法和系统	发明专利	ZL201810213378.8	2018.03.15	2019.04.26	申请日起 20 年	原始取得	无
79	思必驰	在语音对话平台创建技能、语音对话产品的方法及系统	发明专利	ZL201810219670.0	2018.03.16	2019.09.20	申请日起 20 年	原始取得	无
80	思必驰	为客户提供对话服务的方法及装置	发明专利	ZL201810219667.9	2018.03.16	2019.10.29	申请日起 20 年	原始取得	无
81	思必驰	语音对话产品的开发资源的管理方法及装置	发明专利	ZL201810223660.4	2018.03.19	2019.09.03	申请日起 20 年	原始取得	无
82	思必驰	数据采集平台、客户端及业务服务器	发明专利	ZL201810228757.4	2018.03.20	2020.03.06	申请日起 20 年	原始取得	无
83	思必驰	用于车载导航仪的图形用户界面	外观设计	ZL201830156591.0	2018.04.17	2019.04.30	申请日起 10 年	原始取得	无
84	思必驰	用于车载导航仪的图形用户界面	外观设计	ZL201930069174.7	2018.04.17	2019.05.07	申请日起 10 年	原始取得	无
85	思必驰	访问官方网站的方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810520949.2	2018.05.28	2019.12.10	申请日起 20 年	原始取得	无
86	思必驰	用于显示器的图形用户界面(官方网站)	外观设计	ZL201830253830.4	2018.05.28	2019.02.22	申请日起 10 年	原始取得	无
87	思必驰	对话系统间的知识分享方法、对话方法及装置	发明专利	ZL201810536554.1	2018.05.30	2020.02.21	申请日起 20 年	原始取得	无
88	思必驰	人机对话方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810536651.0	2018.05.30	2019.09.20	申请日起 20 年	原始取得	无
89	思必驰	对话状态跟踪器的训练方法及系统	发明专利	ZL201810538670.7	2018.05.30	2020.04.28	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
90	思必驰	声音转换优化方法和系统	发明专利	ZL201810537499.8	2018.05.30	2020.06.05	申请日起 20 年	原始取得	无
91	思必驰	基于结构化神经网络的对话方法、系统、设备及存储介质	发明专利	ZL201810569168.2	2018.06.05	2020.08.07	申请日起 20 年	原始取得	无
92	思必驰	语音服务方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810667901.4	2018.06.26	2020.08.07	申请日起 20 年	原始取得	无
93	思必驰	对话状态跟踪方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810724610.4	2018.07.04	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
94	思必驰	基于语义理解的搜索方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810730301.8	2018.07.05	2021.02.26	申请日起 20 年	原始取得	无
95	思必驰	在线对话状态跟踪模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201810763146.X	2018.07.12	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
96	思必驰	语音数据扩增方法和系统	发明专利	ZL201810792672.9	2018.07.18	2020.10.23	申请日起 20 年	原始取得	无
97	思必驰	用于音箱设备的波达方向估计方法及系统	发明专利	ZL201810797046.9	2018.07.19	2020.10.09	申请日起 20 年	原始取得	无
98	思必驰	口语理解和语言模型联合建模方法、对话方法及系统	发明专利	ZL201810797792.8	2018.07.19	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
99	思必驰	用于语音对话平台的语音对话处理方法及系统	发明专利	ZL201810835994.7	2018.07.26	2020.11.17	申请日起 20 年	原始取得	无
100	思必驰	用于语音对话平台的语义资源训练方法及系统	发明专利	ZL201810840423.2	2018.07.27	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
101	思必驰	画像标签生成和使用方法及系统	发明专利	ZL201810843888.3	2018.07.27	2021.01.15	申请日起 20 年	原始取得	无
102	思必驰	语音信号处理方法及装置	发明专利	ZL201810845900.4	2018.07.27	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
103	思必驰	用于产品内扬声器电声参数的测试方法及系统	发明专利	ZL201811030441.0	2018.09.05	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
104	思必驰	用于产品内麦克风电声参数的测试方法及系统	发明专利	ZL201811030477.9	2018.09.05	2021.01.22	申请日起 20 年	原始取得	无
105	思必驰	时延估计方法、系统、存储介质及电子设备	发明专利	ZL201811049712.7	2018.09.10	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
106	思必驰	用于语音对话平台的语音识别模型的训练调度方法及系统	发明专利	ZL201811056567.5	2018.09.11	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
107	思必驰	面向智能终端设备的视频弹幕的语音交互方法、终端系统及智能终端设备	发明专利	ZL201811069053.3	2018.09.13	2020.12.15	申请日起 20 年	原始取得	无
108	思必驰	对话状态跟踪方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201811075214.X	2018.09.14	2020.10.30	申请日起 20 年	原始取得	无
109	思必驰	基于声纹识别的个性化视频弹幕的语音交互方法及终端系统	发明专利	ZL201811068061.6	2018.09.13	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
110	思必驰	用于单通道语音设备录制音频的降噪方法及系统	发明专利	ZL201811183182.5	2018.10.11	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
111	思必驰	声源定位方法和装置	发明专利	ZL201811201396.0	2018.10.16	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
112	思必驰	语音控制方法及装置	发明专利	ZL201811348000.5	2018.11.13	2019.12.10	申请日起 20 年	原始取得	无
113	思必驰	语音合成方法及装置	发明专利	ZL201811376891.5	2018.11.19	2020.11.27	申请日起 20 年	原始取得	无
114	思必驰	数据检索方法及装置	发明专利	ZL201811446949.9	2018.11.29	2020.08.25	申请日起 20 年	原始取得	无
115	思必驰	语音合成质量测试方法及装置	发明专利	ZL201811480007.2	2018.12.05	2021.06.01	申请日起 20 年	原始取得	无
116	思必驰	提升 WebView 与 H5 交互实时性的方法及装置	发明专利	ZL201811487379.8	2018.12.06	2020.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
117	思必驰	数据迁移方法及系统	发明专利	ZL201811506494.5	2018.12.10	2020.09.22	申请日起 20 年	原始取得	无
118	思必驰	用于智能故事机的音频播放调度方法及系统	发明专利	ZL201811504195.8	2018.12.10	2020.06.05	申请日起 20 年	原始取得	无
119	思必驰	离线导航的定制和实现方法及装置	发明专利	ZL201811590577.7	2018.12.25	2020.07.10	申请日起 20 年	原始取得	无
120	思必驰	语音端点检测方法及装置	发明专利	ZL201811587500.4	2018.12.25	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
121	思必驰	用于语音对话平台内语音产品的技能测试方法及系统	发明专利	ZL201811587499.5	2018.12.25	2021.02.02	申请日起 20 年	原始取得	无
122	思必驰	用于语音对话平台的语音技能分享方法及系统	发明专利	ZL201811589095.X	2018.12.25	2021.03.26	申请日起 20 年	原始取得	无
123	思必驰	时序数据的异常监控方法及系统	发明专利	ZL201811588464.3	2018.12.25	2020.08.28	申请日起 20 年	原始取得	无
124	思必驰	用于语音对话平台的技能优先级配置方法及系统	发明专利	ZL201811588415.X	2018.12.25	2020.09.01	申请日起 20 年	原始取得	无
125	思必驰	设备授权情况告警管理装置及基于设备授权情况进行告警的方法	发明专利	ZL201811591705.X	2018.12.25	2021.03.05	申请日起 20 年	原始取得	无
126	思必驰	语音唤醒词阈值管理装置及管理语音唤醒词阈值的方法	发明专利	ZL201811591702.6	2018.12.25	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
127	思必驰	自定义唤醒词的确定方法和用于确定自定义唤醒词的装置	发明专利	ZL201811593641.7	2018.12.25	2021.01.26	申请日起 20 年	原始取得	无
128	思必驰	基于驾驶行为数据的信息推荐方法及装置	发明专利	ZL201811602669.2	2018.12.26	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
129	思必驰	基于外部触发的语音交互方法及装置	发明专利	ZL201811601343.8	2018.12.26	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
130	思必驰	更新语音识别资源的方法及系统	发明专利	ZL201811610671.4	2018.12.27	2020.09.25	申请日起 20 年	原始取得	无
131	思必驰	一种自动化识别语义准确性的方法及装置	发明专利	ZL201811611680.5	2018.12.27	2020.11.13	申请日起 20 年	原始取得	无
132	思必驰	通过语音控制多媒体 app 的方法及装置	发明专利	ZL201811613470.X	2018.12.27	2020.12.01	申请日起 20 年	原始取得	无
133	思必驰	防疲劳驾驶预警方法及装置	发明专利	ZL201811611657.6	2018.12.27	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
134	思必驰	基于混合方案对应用软件进行授权的方法及装置	发明专利	ZL201811613445.1	2018.12.27	2021.03.16	申请日起 20 年	原始取得	无
135	思必驰	用于语音对话平台的语音交	发明专利	ZL201811622477.8	2018.12.28	2021.03.05	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		互异常处理的配置方法及系统							
136	思必驰	用于故事机的故事推荐方法和装置	发明专利	ZL201811624242.2	2018.12.28	2021.03.30	申请日起 20 年	原始取得	无
137	思必驰	联合模型训练方法及系统	发明专利	ZL201811623998.5	2018.12.28	2021.03.16	申请日起 20 年	原始取得	无
138	思必驰	语音会议记录方法及系统	发明专利	ZL201811622466.X	2018.12.28	2021.02.05	申请日起 20 年	原始取得	无
139	思必驰	外接式语音赋能设备	外观设计	ZL201830765950.2	2018.12.28	2019.10.18	申请日起 10 年	原始取得	无
140	思必驰	用于语音对话的通讯补偿方法、装置、设备和存储介质	发明专利	ZL201811637588.6	2018.12.29	2020.08.28	申请日起 20 年	原始取得	无
141	思必驰	处理声音信号的方法及系统	发明专利	ZL201811645765.5	2018.12.29	2020.06.12	申请日起 20 年	原始取得	无
142	思必驰	多通道带噪语音的生成方法及系统	发明专利	ZL201811640799.5	2018.12.29	2021.02.26	申请日起 20 年	原始取得	无
143	思必驰	知识蒸馏方法和装置	发明专利	ZL201811645776.3	2018.12.29	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
144	思必驰	基于 USB 外接设备传输操作信号的方法及系统	发明专利	ZL201811642125.9	2018.12.29	2021.01.15	申请日起 20 年	原始取得	无
145	思必驰	一种语音赋能装置	实用新型	ZL201822258397.0	2018.12.29	2019.10.18	申请日起 10 年	原始取得	无
146	思必驰	用于应用程序开发中的多节点通信方法及系统	发明专利	ZL201811640771.1	2018.12.29	2020.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
147	思必驰	一种外接式的远场语音交互装置及实现方法	发明专利	ZL201811646458.9	2018.12.29	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
148	思必驰	歌曲合成方法及系统	发明专利	ZL201910188123.5	2019.03.13	2021.01.29	申请日起 20 年	原始取得	无
149	思必驰	会话系统中的知识摘要生成方法及系统	发明专利	ZL201910255435.3	2019.04.01	2020.11.03	申请日起 20 年	原始取得	无
150	思必驰	端到端语义解析系统及训练方法	发明专利	ZL201910385847.9	2019.05.09	2021.04.06	申请日起 20 年	原始取得	无
151	思必驰	多领域对话管理系统及其构建方法	发明专利	ZL201910385840.7	2019.05.09	2021.05.14	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
152	思必驰	GRU 编解码器训练方法、音频的摘要生成方法及装置	发明专利	ZL201910503274.5	2019.06.11	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
153	思必驰	文本无关说话人验证方法和装置	发明专利	ZL201910511775.8	2019.06.13	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
154	思必驰	用于数据增强的语音加噪方法及系统	发明专利	ZL201910511890.5	2019.06.13	2021.06.04	申请日起 20 年	原始取得	无
155	思必驰	回音消除方法和装置	发明专利	ZL201910542019.1	2019.06.21	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
156	思必驰	语音波达方向估计方法及装置	发明专利	ZL201910619190.8	2019.07.10	2020.12.15	申请日起 20 年	原始取得	无
157	思必驰	用于声学组网的设备唤醒方法及系统	发明专利	ZL201910660543.9	2019.07.22	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
158	思必驰	用于电视的人机对话图形用户界面	外观设计	ZL201930476670.4	2019.08.30	2020.05.01	申请日起 10 年	原始取得	无
159	思必驰	耳机	外观设计	ZL201930584174.0	2019.10.25	2020.04.24	申请日起 10 年	原始取得	无
160	思必驰	AI 音箱 (A181016-A9)	外观设计	ZL201830604681.1	2018.10.29	2019.10.22	申请日起 10 年	受让取得	无
161	思必驰	智能语音音响 (A180816-08)	外观设计	ZL201830478144.7	2018.08.27	2019.06.25	申请日起 10 年	受让取得	无
162	思必驰	音响 (A180921-12)	外观设计	ZL201830712557.7	2018.12.10	2019.12.06	申请日起 10 年	受让取得	无
163	思必驰	第三方信源 API 的接入方法、装置及其实现方法	发明专利	ZL 202011164964.1	2020.10.27	2021.02.29	申请日起 20 年	原始取得	无
164	思必驰	语音识别系统及方法	发明专利	ZL202011088752.X	2020.10.13	2021.02.02	申请日起 20 年	原始取得	无
165	思必驰	离线识别 xbnf 的编写和维护方法和装置	发明专利	ZL202011237669.4	2020.11.09	2021.02.05	申请日起 20 年	原始取得	无
166	思必驰	蜂巢智能音箱 (AS182)	外观设计	ZL201830612509.0	2018.10.31	2019.06.11	申请日起 10 年	受让取得	无
167	思必驰	多语种语音交互方法和装置	发明专利	ZL202011162634.9	2020.10.27	2021.02.29	申请日起 20 年	原始取得	无
168	思必驰	胸牌式录音器	外观设计	ZL202030634156.1	2020.10.23	2021.03.26	申请日起 10 年	原始取得	无
169	思必驰	文本相关声纹密码验证方法	发明专利	ZL201610246535.6	2016.04.20	2019.05.28	申请日起 20 年	受让取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
170	思必驰	基于云平台的演讲内容提取方法及装置	发明专利	ZL201610260647.7	2016.04.25	2019.12.31	申请日起 20 年	受让取得	无
171	思必驰	可定制语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL201610462976.X	2016.06.23	2019.06.18	申请日起 20 年	受让取得	无
172	思必驰	基于深度学习的说话人语音欺骗攻击检测方法及系统	发明专利	ZL201610478041.0	2016.06.27	2019.08.02	申请日起 20 年	受让取得	无
173	思必驰	人机对话异常检测系统及方法	发明专利	ZL201610794627.8	2016.08.31	2019.11.08	申请日起 20 年	受让取得	无
174	思必驰	基于对话交互的用户画像的构建方法及系统	发明专利	ZL201610792303.0	2016.08.31	2020.01.21	申请日起 20 年	受让取得	无
175	思必驰	基于音频的人机混合交互系统及方法	发明专利	ZL201610791966.0	2016.08.31	2020.01.10	申请日起 20 年	受让取得	无
176	思必驰	用于电子产品的下线检测方法及系统	发明专利	ZL201811573169.0	2018.12.21	2021.06.08	申请日起 20 年	原始取得	无
177	思必驰	用于语音识别系统的联合解码方法及系统	发明专利	ZL201811583120.3	2018.12.24	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
178	思必驰	流控配置方法及系统	发明专利	ZL201811583119.0	2018.12.24	2021.06.25	申请日起 20 年	原始取得	无
179	思必驰	一种协同模块间消息更新的方法、装置及系统	发明专利	ZL201811611663.1	2018.12.27	2021.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
180	思必驰	一种基于图像识别和语音识别的声源定位方法及装置	发明专利	ZL201811641541.7	2018.12.29	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
181	思必驰	POI 导航地址的扩展方法及系统	发明专利	ZL201910509999.5	2019.06.13	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
182	思必驰	用于单通道的语音识别模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201910511791.7	2019.06.13	2021.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
183	思必驰	半优化 CycleGAN 模型的语音转换方法及装置	发明专利	ZL201910515510.5	2019.06.14	2021.06.25	申请日起 20 年	原始取得	无
184	思必驰	家居设备的语音控制方法及装置	发明专利	ZL201910720384.7	2019.08.06	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
185	思必驰	多场景语音识别方法及装置、和应用其的智能客服系统	发明专利	ZL201911363554.7	2019.12.26	2021.06.15	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
186	思必驰	用于人机对话的语音技能跳转方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202010296180.8	2020.04.15	2021.06.15	申请日起 20 年	原始取得	无
187	思必驰	用于软件开发包的更新方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810946705.0	2018.08.20	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
188	思必驰	用户权限的动态配置方法、网关及系统	发明专利	ZL201811522905.X	2018.12.12	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
189	思必驰	对话彩蛋生成方法及系统	发明专利	ZL201910511050.9	2019.06.13	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
190	思必驰	用户个人的发音词典模型自适应修正方法及系统	发明专利	ZL201910598719.2	2019.07.04	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
191	思必驰	视频会议装置及视频会议系统	实用新型	ZL202023040711.1	2020.12.16	2021.07.06	申请日起 10 年	原始取得	无
192	思必驰	说话人识别网络模型训练方法、说话人识别方法及系统	发明专利	ZL201810025592.0	2018.01.11	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
193	思必驰	用于儿童的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910516503.7	2019.06.14	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
194	思必驰	用于智能语音设备的防风处 理方法、防风结构及具有该结构的智能语音设备	发明专利	ZL201911377922.3	2019.12.27	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
195	思必驰	线性麦克风阵列性能测试方法及夹具	发明专利	ZL201911004757.7	2019.10.22	2021.07.16	申请日起 20 年	原始取得	无
196	思必驰	可定制唤醒的方法和装置	发明专利	ZL201811518676.4	2018.12.12	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
197	思必驰	语音编码方法、语音解码方法及装置	发明专利	ZL201811518677.9	2018.12.12	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
198	思必驰	双通道语音增强方法及装置	发明专利	ZL201811580223.4	2018.12.24	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
199	思必驰	用于端到端语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201811523980.8	2018.12.13	2021.07.27	申请日起 20 年	原始取得	无
200	思必驰	使用任意文本词库的方法及装置	发明专利	ZL201910589639.0	2019.07.02	2021.07.27	申请日起 20 年	原始取得	无
201	思必驰	一种垃圾箱、垃圾分类方法、	发明专利	ZL202010008824.9	2020.01.06	2021.08.03	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		装置以及可读存储介质							
202	思必驰	用于语音对话平台跨技能的多轮对话方法及系统	发明专利	ZL201910506166.3	2019.06.12	2021.08.13	申请日起 20 年	原始取得	无
203	思必驰	说话人验证反欺骗方法和装置	发明专利	ZL201910511584.1	2019.06.13	2021.08.13	申请日起 20 年	原始取得	无
204	思必驰	集群数据的权限校验方法、网关及系统	发明专利	ZL201811517279.5	2018.12.12	2021.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
205	思必驰	声卡通信数据的检测方法及系统、检测装置	发明专利	ZL201811625624.7	2018.12.28	2021.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
206	思必驰	网络模型的加密、解密方法及系统	发明专利	ZL201910502254.6	2019.06.11	2021.08.20	申请日起 20 年	原始取得	无
207	思必驰	用于语音对话平台的语言模型同步方法及系统	发明专利	ZL201811588418.3	2018.12.25	2021.08.24	申请日起 20 年	原始取得	无
208	思必驰	对话语句的语义解析方法及系统	发明专利	ZL201811523979.5	2018.12.13	2021.08.31	申请日起 20 年	原始取得	无
209	思必驰	用于故事机的启发式提问方法和装置	发明专利	ZL201910729208.X	2019.08.08	2021.09.10	申请日起 20 年	原始取得	无
210	思必驰	智能终端语音防范窃听的系统、配置方法及防范窃听方法	发明专利	ZL201811640774.5	2018.12.29	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
211	思必驰	语音识别网络的可视化生成方法、系统及平台	发明专利	ZL201910719492.2	2019.08.05	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
212	思必驰	端到端语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201910853470.5	2019.09.10	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
213	思必驰	对自然语言进行处理的方法及装置	发明专利	ZL201811334035.3	2018.11.09	2021.09.21	申请日起 20 年	原始取得	无
214	思必驰	深度学习语言模型的词图重打分方法和系统	发明专利	ZL201810054749.2	2018.01.19	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
215	思必驰	用于语音对话平台的跨域名联调方法及系统	发明专利	ZL201811478322.1	2018.12.05	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
216	思必驰	更新欢迎语的方法和系统	发明专利	ZL201811494795.0	2018.12.07	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
217	思必驰	通过第三方服务器登录开放平台的方法	发明专利	ZL201910603466.3	2019.07.05	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
218	思必驰	一种跨语言语音识别方法和装置	发明专利	ZL201910660764.6	2019.07.22	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
219	思必驰	语音唤醒模型的训练和使用方法及装置	发明专利	ZL201910806848.6	2019.08.29	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
220	思必驰	可配置表情的方法及系统	发明专利	ZL202010550765.8	2020.06.16	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
221	思必驰	文本分段方法和装置	发明专利	ZL202011003293.0	2020.09.22	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
222	思必驰	演示文稿的操作方法及系统	发明专利	ZL201810763148.9	2018.07.12	2021.10.08	申请日起 20 年	原始取得	无
223	思必驰	语音数据处理方法和装置	发明专利	ZL201810920402.1	2018.08.14	2021.10.08	申请日起 20 年	原始取得	无
224	思必驰	音频增强方法及系统	发明专利	ZL201910738885.8	2019.08.12	2021.10.12	申请日起 20 年	原始取得	无
225	思必驰	麦克风	外观设计	ZL202130395317.0	2021.06.24	2021.10.12	申请日起 15 年	原始取得	无
226	思必驰	扩展终端设备的语音产品功能的方法及系统	发明专利	ZL201811637653.5	2018.12.29	2021.10.19	申请日起 20 年	原始取得	无
227	思必驰	车载桌面动态显示方法和系统、用于车载桌面的动态显示的服务系统及终端系统	发明专利	ZL201810967659.2	2018.08.23	2021.10.22	申请日起 20 年	原始取得	无
228	思必驰	电子脚牌坞 (HUB-H3)	外观设计	ZL202130430520.7	2021.07.08	2021.10.22	申请日起 15 年	原始取得	无
229	思必驰	用于行车记录仪的语音控制方法及系统	发明专利	ZL201811380932.8	2018.11.20	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
230	思必驰	用于 web 前端的模拟数据生成方法及系统	发明专利	ZL201811480008.7	2018.12.05	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
231	思必驰	优化客户端数据展示误差的处理方法、服务器、及客户端	发明专利	ZL201811488516.X	2018.12.06	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
232	思必驰	非平行语料声音转换数据增强模型训练方法及装置	发明专利	ZL201910863861.5	2019.09.12	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
233	思必驰	用于低功耗设备的语音数据	发明专利	ZL202010555482.2	2020.06.17	2021.11.05	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		处理方法和装置							
234	思必驰	提升语音唤醒性能的方法和装置	发明专利	ZL201910800963.2	2019.08.28	2021.11.09	申请日起 20 年	原始取得	无
235	思必驰	声卡自适应加载方法及系统	发明专利	ZL201910260834.9	2019.04.02	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
236	思必驰	用于口语语义理解的数据增强方法及系统	发明专利	ZL201910706308.0	2019.08.01	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
237	思必驰	用于语音对话平台的语音透传方法及系统	发明专利	ZL201910814946.4	2019.08.30	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
238	思必驰	用于语音对话平台的对话人设置方法及系统	发明专利	ZL201910598473.9	2019.07.04	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
239	思必驰	应用于复合对话任务的对话方法及系统	发明专利	ZL201910720620.5	2019.08.06	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
240	思必驰	麦克风阵列的相位测试系统、方法、装置、设备及介质	发明专利	ZL202010047681.2	2020.01.16	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
241	思必驰	用于口语理解的对抗多任务训练方法	发明专利	ZL201810200343.0	2018.03.12	2021.11.23	申请日起 20 年	原始取得	无
242	思必驰	一种基于天气的车载设备智能控制方法及系统	发明专利	ZL201911134717.4	2019.11.19	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
243	思必驰	语音识别网络延时优化方法及装置	发明专利	ZL201811320280.9	2018.11.07	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无
244	思必驰	基于大数据的预测性语音识别方法及装置	发明专利	ZL201811505498.1	2018.12.10	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无
245	思必驰	语音后处理模块训练方法和装置	发明专利	ZL202010570368.7	2020.06.18	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无
246	思必驰	用于语音对话平台的程序发布和调用方法及系统	发明专利	ZL201810600885.7	2018.06.12	2021.12.14	申请日起 20 年	原始取得	无
247	思必驰	用于智能设备的语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL201811645764.0	2018.12.29	2021.12.14	申请日起 20 年	原始取得	无
248	思必驰	儿童语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911000370.4	2019.10.21	2021.12.24	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
249	思必驰	对话内容生成方法及系统	发明专利	ZL201910720401.7	2019.08.06	2021.12.18	申请日起 20 年	原始取得	无
250	思必驰	消息传输方法及装置	发明专利	ZL201910573044.6	2019.06.28	2021.12.31	申请日起 20 年	原始取得	无
251	乐驾科技	一种智能抬头显示系统	发明专利	ZL201610012601.3	2016.01.08	2018.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
252	乐驾科技	一种智能唤醒方法及系统	发明专利	ZL201610013109.8	2016.01.08	2018.08.03	申请日起 20 年	原始取得	无
253	乐驾科技	一种抬头显示装置	发明专利	ZL201610712737.5	2016.08.23	2019.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
254	乐驾科技	一种基于 HUD 的光路传播系统、方法及装置	发明专利	ZL201610013635.4	2016.01.08	2018.09.28	申请日起 20 年	原始取得	无
255	乐驾科技	一种基于 HUD 的侧向光路传播系统及方法	发明专利	ZL201610013469.8	2016.01.08	2018.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
256	乐驾科技	一种多轮语音交互导航方法及系统	发明专利	ZL201610013583.0	2016.01.08	2019.03.12	申请日起 20 年	原始取得	无
257	乐驾科技	一种智能抬头显示系统	实用新型	ZL201620017470.3	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
258	北京首都国际机场公安局；乐驾科技	基于警务场景的车联网系统	实用新型	ZL201820987935.7	2018.06.25	2019.01.15	申请日起 10 年	原始取得	无
259	乐驾科技	抬头显示器（车萝卜）	外观设计	ZL201630006506.3	2016.01.08	2016.08.31	申请日起 10 年	原始取得	无
260	北京首都国际机场公安局；乐驾科技	一种智能警务巡逻辅助系统	实用新型	ZL201820982336.6	2018.06.25	2019.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
261	乐驾科技	一种底座	实用新型	ZL201620017333.X	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
262	乐驾科技	四叶草底座（车萝卜）	外观设计	ZL201630006507.8	2016.01.08	2016.08.31	申请日起 10 年	原始取得	无
263	乐驾科技	一种车载卡合机构	实用新型	ZL201620019180.2	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
264	乐驾科技	一种基于 HUD 的光路传播系统及装置	实用新型	ZL201620018573.1	2016.01.08	2017.05.24	申请日起 10 年	原始取得	无
265	乐驾科技	一种基于 HUD 的侧向光路传播系统及 HUD 装置	实用新型	ZL201620017362.6	2016.01.08	2017.01.04	申请日起 10 年	原始取得	无
266	乐驾科技	平视显示器	外观设计	ZL201630452530.X	2016.08.31	2017.03.22	申请日起 10 年	原始取得	无
267	乐驾科技	一种基于视觉的抬头显示器控制系统	实用新型	ZL201620019183.6	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
268	乐驾科技	背灯模组、HUD 以及背灯模组控制方法	发明专利	ZL201910272750.7	2019.04.04	2021.10.01	申请日起 20 年	原始取得	无
269	乐驾科技	基于电容检测的手机支架、信号处理方法及装置	发明专利	ZL201910271846.1	2019.04.04	2021.10.01	申请日起 20 年	原始取得	无
270	乐驾科技	投影仪	外观设计	ZL202130489399.5	2021.07.30	2021.12.17	申请日起 15 年	原始取得	无
271	乐驾科技	AR 眼镜	外观设计	ZL202130489451.7	2021.07.30	2021.12.21	申请日起 15 年	原始取得	无
272	乐驾科技	车载 HUD 虚像高度的自动调节系统	实用新型	ZL202121236405.7	2021.05.31	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无
273	乐驾科技	车载 HUD 虚像高度的自动调节系统	实用新型	ZL202121200633.9	2021.05.31	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无
274	乐驾科技	智能眼镜的结构	实用新型	ZL202121164564.0	2021.05.27	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无
275	乐驾科技	车内语音处理方法及装置	发明专利	ZL201810826227.X	2018.07.25	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
276	乐驾科技	基于 V2X 的智能交通系统、汽车	发明专利	ZL201910598632.5	2019.07.04	2021.03.19	申请日起 20 年	原始取得	无
277	乐驾科技	散热结构、车载终端	实用新型	ZL201820855882.3	2018.06.04	2018.12.18	申请日起 10 年	原始取得	无
278	乐驾科技	侧窗投影显示交互系统	实用新型	ZL201920309262.4	2019.03.12	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
279	乐驾科技	背光照明装置、HUD	实用新型	ZL201922219749.6	2019.12.11	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
280	乐驾科技	后装风挡式抬头显示器	实用新型	ZL201921037768.0	2019.07.04	2020.05.08	申请日起 10 年	原始取得	无
281	乐驾科技	液晶屏幕温度监测装置、车载	实用新型	ZL2019222418321.4	2019.12.27	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		HUD 设备							
282	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL201920311454.9	2019.03.12	2019.10.25	申请日起 10 年	受让取得	无
283	乐驾科技	用于汽车 A 柱的显示装置、 汽车	实用新型	ZL201820409973.4	2018.03.26	2018.10.30	申请日起 10 年	受让取得	无
284	乐驾科技	外壳可替换的手机支架	实用新型	ZL201821947832.4	2018.11.23	2019.06.21	申请日起 10 年	受让取得	无
285	乐驾科技	OBID 设备、车载 HUD	实用新型	ZL201922319097.3	2019.12.20	2020.09.15	申请日起 10 年	受让取得	无
286	乐驾科技	用于 HUD 设备的 UWB 数据 传输系统	实用新型	ZL201922027694.9	2019.11.21	2020.05.08	申请日起 10 年	受让取得	无
287	乐驾科技	用于 HUD 反射设备的固定装 置、HUD	实用新型	ZL201922420480.8	2019.12.27	2020.09.15	申请日起 10 年	受让取得	无
288	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL201821524175.2	2018.09.18	2019.08.23	申请日起 10 年	受让取得	无
289	乐驾科技	背灯功率调节装置	实用新型	ZL201922321283.0	2019.12.20	2020.10.30	申请日起 10 年	受让取得	无
290	苏州萝卜	智能 AR 眼镜	实用新型	ZL202021464083.7	2020.07.22	2021.06.18	申请日起 10 年	原始取得	无
291	苏州萝卜	智能眼镜组件	实用新型	ZL202021464081.8	2020.07.22	2021.06.18	申请日起 10 年	原始取得	无
292	苏州萝卜	一种基于投屏的定制化导航 信息显示方法、装置	发明专利	ZL201710890408.4	2017.09.27	2020.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
293	苏州萝卜	基于 HUD 的信息呈现系统	实用新型	ZL201922027346.1	2019.11.21	2020.09.11	申请日起 10 年	原始取得	无
294	苏州萝卜	多投影地毯灯组件	实用新型	ZL201821523385.X	2018.09.18	2019.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
295	苏州萝卜	一种分体式抬头显示器	实用新型	ZL201721576201.1	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
296	苏州萝卜	耳机帽（入耳式）	外观设计	ZL202030101041.6	2020.03.23	2020.09.11	申请日起 10 年	原始取得	无
297	苏州萝卜	车载数据线、车载电器设备	实用新型	ZL201921207888.0	2019.07.29	2020.02.18	申请日起 10 年	原始取得	无
298	苏州萝卜	一种基于光波导的抬头显示 系统	实用新型	ZL201721249698.6	2017.09.27	2018.04.10	申请日起 10 年	原始取得	无
299	苏州萝卜	一种紧凑型抬头显示器以 及显示方法	发明专利	ZL201710726512.X	2017.08.22	2020.09.15	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
300	苏州萝卜	车内互动显示方法以及移动通信终端	发明专利	ZL201711477459.0	2017.12.29	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
301	苏州萝卜	GNSS 增益切换电路、印制电路板 and 定位装置	实用新型	ZL202021866753.8	2020.08.31	2021.05.28	申请日起 10 年	原始取得	无
302	苏州萝卜	一种 HUD 照明系统、抬头显示装置以及实现方法	发明专利	ZL201710725237.X	2017.08.22	2019.11.26	申请日起 20 年	原始取得	无
303	苏州萝卜	HUD 成像系统、HUD	实用新型	ZL201822148058.7	2018.12.20	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
304	苏州萝卜	智能手机支架	外观设计	ZL201730632032.8	2017.12.12	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
305	苏州萝卜	车窗显示装置、汽车	实用新型	ZL201820414509.4	2018.03.26	2018.10.19	申请日起 10 年	原始取得	无
306	苏州萝卜	手机支架	外观设计	ZL201830660087.4	2018.11.20	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
307	苏州萝卜	基于 UWB 的数据转换系统	实用新型	ZL2019222027833.8	2019.11.21	2020.05.08	申请日起 10 年	原始取得	无
308	苏州萝卜	背光模组、显示器和显示装置	实用新型	ZL202021831276.1	2020.08.27	2021.03.05	申请日起 10 年	原始取得	无
309	苏州萝卜	用于车辆的地毯灯	实用新型	ZL201821524393.6	2018.09.18	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
310	苏州萝卜	抬头显示装置	实用新型	ZL201821681165.X	2018.10.17	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
311	苏州萝卜	用于车载后拉摄像头的接入电路以及复用 USB 接口后拉摄像头	实用新型	ZL201920481449.2	2019.04.10	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
312	苏州萝卜	入耳式耳机帽及耳机	实用新型	ZL202020393308.8	2020.03.25	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
313	苏州萝卜	智能联网车机	外观设计	ZL201730632031.3	2017.12.12	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
314	苏州萝卜	天线、车载抬头显示设备	实用新型	ZL201921894650.X	2019.11.05	2020.09.15	申请日起 10 年	原始取得	无
315	苏州萝卜	一种带有时间戳的音频同步传输装置	实用新型	ZL202021051582.3	2020.06.09	2020.12.22	申请日起 10 年	原始取得	无
316	苏州萝卜	风挡式抬头显示装置	实用新型	ZL201721413605.9	2017.10.30	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
317	苏州萝卜	头戴式显示装置	实用新型	ZL201820485867.4	2018.04.08	2019.04.09	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
318	苏州萝卜	手机支架	外观设计	ZL201830660083.6	2018.11.20	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
319	苏州萝卜	一种基于 FPD-LINK 的唤醒电路	实用新型	ZL202020234142.5	2020.02.28	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
320	苏州萝卜	增强现实抬头显示装置	实用新型	ZL201721574775.5	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
321	苏州萝卜	三维抬头显示器装置以及带有该装置的汽车	实用新型	ZL201820411000.4	2018.03.26	2018.10.19	申请日起 10 年	原始取得	无
322	苏州萝卜	车载显示器（平视）	外观设计	ZL201930702058.4	2019.12.16	2020.06.09	申请日起 10 年	原始取得	无
323	苏州萝卜	用于 LCD 的散热结构、车载设备	实用新型	ZL201922115603.7	2019.11.29	2020.09.15	申请日起 10 年	原始取得	无
324	苏州萝卜	用于自助服务的语音处理装置	实用新型	ZL201721835551.5	2017.12.25	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
325	苏州萝卜	风挡式抬头显示装置	实用新型	ZL201721622216.7	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
326	苏州萝卜	一种可旋转式电路连接固定结构	实用新型	ZL202021602433.1	2020.08.05	2021.03.02	申请日起 10 年	原始取得	无
327	苏州萝卜	一种 FM 信号车载传输电路	实用新型	ZL202021450073.8	2020.07.21	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
328	苏州萝卜	一种风挡式 HUD	实用新型	ZL201721250424.9	2017.09.27	2018.05.18	申请日起 10 年	原始取得	无
329	苏州萝卜	车载平视显示器	外观设计	ZL201730665587.2	2017.12.20	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
330	苏州萝卜	增强现实抬头显示系统、汽车	实用新型	ZL201821866240.X	2018.11.13	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
331	苏州萝卜	图像防抖抬头显示器	实用新型	ZL201920311561.1	2019.03.12	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
332	苏州萝卜	用于车内的终端支架、语音交互系统	实用新型	ZL201721499720.2	2017.11.10	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
333	苏州萝卜	车载平视投射器	外观设计	ZL201730655456.6	2017.12.20	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
334	苏州萝卜	用于 HUD 设备的 WIFI6 数据传输系统	实用新型	ZL201922319096.9	2019.12.20	2020.06.23	申请日起 10 年	原始取得	无
335	苏州萝卜	可变焦距的成像系统、抬头显示器	实用新型	ZL201922421512.6	2019.12.27	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
336	苏州萝卜	用于车辆的地毯灯	实用新型	ZL201821681181.9	2018.10.17	2019.08.13	申请日起 10 年	原始取得	无
337	苏州萝卜	用于车辆的增强现实抬头显示装置	实用新型	ZL201920137164.7	2019.01.25	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
338	苏州萝卜	用于反射设备的转动机构	实用新型	ZL201922116726.2	2019.11.29	2020.06.23	申请日起 10 年	原始取得	无
339	苏州萝卜	车载抬头显示器	外观设计	ZL202030459561.4	2020.08.13	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
340	苏州萝卜	增强现实抬头显示装置	实用新型	ZL201721622217.1	2017.11.22	2018.06.29	申请日起 10 年	原始取得	无
341	苏州萝卜	HUD 照明系统、抬头显示装置	实用新型	ZL201721358465.X	2017.10.20	2018.09.14	申请日起 10 年	原始取得	无
342	苏州萝卜	一种适用于 HUD 且基于蓝牙的多端音频交互系统	实用新型	ZL202020272538.9	2020.03.06	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无
343	苏州萝卜	一种具备屏幕显示自动旋转作用的 HUD 系统及其装置	实用新型	ZL202020898469.2	2020.05.25	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
344	苏州萝卜	一种分体式安装的抬头显示装置	实用新型	ZL201720424956.3	2017.04.21	2018.01.23	申请日起 10 年	原始取得	无
345	苏州萝卜	地毯灯	实用新型	ZL201821524420.X	2018.09.18	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
346	苏州萝卜	一种自动开关机电路	实用新型	ZL202021409312.5	2020.07.16	2021.03.02	申请日起 10 年	原始取得	无
347	苏州萝卜	后装 HUD 抬头显示器	实用新型	ZL202021703030.6	2020.08.14	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
348	乐驾科技	手机支架	实用新型	ZL201820456948.1	2018.03.30	2019.02.15	申请日起 10 年	受让取得	无
349	苏州萝卜	便于安装矫正镜片的智能眼镜	实用新型	ZL 202120838920.6	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
350	苏州萝卜	新型智能眼镜	实用新型	ZL202120839766.4	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
351	苏州萝卜	智能眼镜的镜片固定结构	实用新型	ZL202120842487.3	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
352	苏州萝卜	词典笔	实用新型	ZL202120903701.1	2021.04.28	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
353	苏州萝卜	智能眼镜	实用新型	ZL202120842486.9	2021.04.22	2021.11.16	申请日起 10 年	原始取得	无
354	苏州萝卜	固定机构和车载装置	实用新型	ZL202120717460.1	2021.04.08	2021.12.07	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
355	深聪半导体	一种用于声学测试的消声隔音箱	实用新型	ZL202022107446.8	2020.09.23	2021.04.20	申请日起 10 年	原始取得	无
356	深聪半导体	一种语音采集设备	实用新型	ZL202023183752.6	2020.12.25	2021.07.13	申请日起 10 年	原始取得	无
357	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130848445.6	2021.12.22	2022.04.08	申请日起 15 年	原始取得	无
358	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130845640.3	2021.12.21	2022.04.01	申请日起 15 年	原始取得	无
359	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130625222.3	2021.09.18	2022.03.29	申请日起 15 年	原始取得	无
360	思必驰	光透镜组件及照明装置	实用新型	ZL202122224139.2	2021.09.14	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
361	思必驰	外置车载麦克风	实用新型	ZL202121416371.X	2021.06.24	2022.01.11	申请日起 10 年	原始取得	无
362	思必驰	语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL202110650963.6	2021.06.09	2022.04.21	申请日起 20 年	原始取得	无
363	思必驰	说话人验证方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202110623701.0	2021.06.04	2022.05.24	申请日起 20 年	原始取得	无
364	思必驰	语音识别模型训练方法及语音识别方法	发明专利	ZL202110591355.2	2021.05.28	2022.05.20	申请日起 20 年	原始取得	无
365	思必驰	语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL202110459601.9	2021.04.27	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
366	思必驰	用于车辆的语音交互方法及系统	发明专利	ZL202110096485.9	2021.01.25	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
367	思必驰	噪声音频消除方法、语音识别方法	发明专利	ZL202011618860.3	2020.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
368	思必驰	用于公共智能马桶的语音控制方法及系统	发明专利	ZL202011621713.1	2020.12.31	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
369	思必驰	声音事件定位模型训练方法和装置	发明专利	ZL202011624897.7	2020.12.31	2022.06.10	申请日起 20 年	原始取得	无
370	思必驰	浏览器的快速访问方法及系统	发明专利	ZL202011643808.3	2020.12.31	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
371	思必驰	管理分发方法和装置	发明专利	ZL202011644251.5	2020.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
372	思必驰	儿童语音识别模型训练语料筛选方法	发明专利	ZL202011595683.1	2020.12.29	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
373	思必驰	重打分语言模型的打分方法及语音识别方法	发明专利	ZL202011578010.5	2020.12.28	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
374	思必驰	用于文本相关说话人识别的数据增强方法及系统	发明专利	ZL202011583125.3	2020.12.28	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
375	思必驰	构建声学模型的方法、语音识别系统和语音识别方法	发明专利	ZL202011536618.1	2020.12.23	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
376	思必驰	语音识别训练和应用方法及装置	发明专利	ZL202011479654.9	2020.12.15	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
377	思必驰	用于开放环境的麦克风电测试方法及系统	发明专利	ZL202011450828.9	2020.12.09	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
378	思必驰	分离说话人音频的方法及装置	发明专利	ZL202011401496.5	2020.12.02	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
379	思必驰	用于语音交互的回复方法及系统	发明专利	ZL202011312839.0	2020.11.20	2022.05.20	申请日起 20 年	原始取得	无
380	思必驰	语音唤醒方法及装置	发明专利	ZL202011302212.7	2020.11.19	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
381	思必驰	数据访问权限控制方法及装置	发明专利	ZL202011247644.2	2020.11.10	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
382	思必驰	实时语音识别方法及系统	发明专利	ZL202011207353.0	2020.11.03	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
383	思必驰	用于蓝牙耳机检测方法及装置	发明专利	ZL202011146956.4	2020.10.23	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
384	思必驰	定向语音的增强方法及系统	发明专利	ZL202010928538.4	2020.09.07	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
385	思必驰	普通话和四川话的混合语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010737652.9	2020.07.28	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
386	思必驰	语音数据增强方法和装置	发明专利	ZL202010721984.8	2020.07.24	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
387	思必驰	中英语种混杂语音识别模型训练方法和装置	发明专利	ZL202010718606.4	2020.07.23	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
388	思必驰	用于重放攻击检测系统的数据库泛化方法及系统	发明专利	ZL202010709452.2	2020.07.22	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
389	思必驰	语音合成方法及系统	发明专利	ZL202010706916.4	2020.07.21	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
390	思必驰	语音识别单号的修复方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202010692620.1	2020.07.17	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
391	思必驰	用于多说话人的语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010680303.8	2020.07.15	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
392	思必驰	用于视频场景的上下文信息预测模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010680970.6	2020.07.15	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
393	思必驰	一种声学模型的训练方法、装置以及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202010618657.X	2020.06.30	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
394	思必驰	用于远场通话的噪声估计方法及系统	发明专利	ZL202010537069.3	2020.06.12	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
395	思必驰	一种信息获取方法、装置以及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202010442833.9	2020.05.22	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
396	思必驰	用于语音对话的纠正方法及系统	发明专利	ZL202010311357.7	2020.04.20	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
397	思必驰	语音信号处理方法、装置、系统、电子设备、及存储介质	发明专利	ZL202010106681.5	2020.02.21	2022.06.28	申请日起 20 年	原始取得	无
398	思必驰	用于沙盘的语音交互系统及方法	发明专利	ZL202010097237.1	2020.02.17	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
399	思必驰	支持多唤醒词的说话人识别神经网络模型的训练方法、说话人识别方法及系统	发明专利	ZL202010032282.9	2020.01.13	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
400	思必驰	一种终端的就近唤醒方法、装置、计算设备及存储介质	发明专利	ZL202010009091.0	2020.01.06	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
401	思必驰	语音合成质量评价方法及系统	发明专利	ZL202010011831.4	2020.01.06	2022.04.05	申请日起 20 年	原始取得	无
402	思必驰	一种音频处理方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201911402690.2	2019.12.31	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
403	思必驰	文本转语音方法和装置	发明专利	ZL201911404301.X	2019.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
404	思必驰	音频识别解码方法和装置	发明专利	ZL201911407211.6	2019.12.31	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
405	思必驰	声纹注册方法及系统	发明专利	ZL201911409832.8	2019.12.31	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
406	思必驰	说话人确认方法和装置	发明专利	ZL201911412555.6	2019.12.31	2022.06.03	申请日起 20 年	原始取得	无
407	思必驰	复杂环境中多人语音的分割聚类方法及系统	发明专利	ZL201911414495.1	2019.12.31	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
408	思必驰	可快速更新语言模型的大规模语音识别方法及系统	发明专利	ZL201911420724.0	2019.12.31	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
409	思必驰	技能语音唤醒方法及装置	发明专利	ZL201911422397.2	2019.12.31	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
410	思必驰	声码器模型、语音合成方法及装置	发明专利	ZL201911391057.8	2019.12.30	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
411	思必驰	语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL201911394715.9	2019.12.30	2022.06.28	申请日起 20 年	原始取得	无
412	思必驰	语音识别模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201911396717.1	2019.12.30	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
413	思必驰	多任务语音识别后的处理方法及系统	发明专利	ZL201911378351.5	2019.12.27	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
414	思必驰	用于语音对话平台的技能调度方法及系统	发明专利	ZL201911364193.8	2019.12.26	2022.03.22	申请日起 20 年	原始取得	无
415	思必驰	语音设备鉴权方法及系统	发明专利	ZL201911347342.X	2019.12.24	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
416	思必驰	语音数据的筛选方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201911348393.4	2019.12.24	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
417	思必驰	技能应用产品的服务方法及装置	发明专利	ZL201911376212.9	2019.12.24	2022.04.05	申请日起 20 年	原始取得	无
418	思必驰	语音增强模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911337710.2	2019.12.23	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
419	思必驰	基于词混淆网络的语义理解方法及系统	发明专利	ZL201911339054.X	2019.12.23	2022.05.24	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
420	思必驰	音视频分离模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911311756.7	2019.12.18	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
421	思必驰	基于说话人扩充的语音识别模型训练方法及系统	发明专利	ZL201911311760.3	2019.12.18	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
422	思必驰	基于人工智能语音的按键查询方法及装置	发明专利	ZL201911302123.X	2019.12.17	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
423	思必驰	语音识别系统及方法	发明专利	ZL201911291781.3	2019.12.16	2022.06.24	申请日起 20 年	原始取得	无
424	思必驰	基于解码网络的语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL201911274892.3	2019.12.12	2022.05.27	申请日起 20 年	原始取得	无
425	思必驰	小语种语料的生成方法及系统	发明专利	ZL201911171240.7	2019.11.26	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
426	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201911174805.7	2019.11.26	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
427	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201911176491.4	2019.11.26	2022.06.10	申请日起 20 年	原始取得	无
428	思必驰	语音消息处理方法及装置	发明专利	ZL201911125988.3	2019.11.18	2022.02.25	申请日起 20 年	原始取得	无
429	思必驰	公有云语音识别资源调用控制方法和装置	发明专利	ZL201911132585.1	2019.11.14	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
430	思必驰	会议语音实时转写方法及系统	发明专利	ZL201911104871.7	2019.11.13	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
431	思必驰	基于 Socket Connect 的网络监控方法及系统	发明专利	ZL201911077351.1	2019.11.06	2022.02.01	申请日起 20 年	原始取得	无
432	思必驰	多路音频的压缩与解压缩方法及系统	发明专利	ZL201911066528.8	2019.11.04	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
433	思必驰	人机对话方法及系统	发明专利	ZL201911059980.1	2019.11.01	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
434	思必驰	嵌入式产品接入授权方法和装置	发明专利	ZL201911051275.7	2019.10.31	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
435	思必驰	用于确定问题的答案的方法及装置	发明专利	ZL201911004177.8	2019.10.22	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
436	思必驰	待机唤醒交互方法和装置	发明专利	ZL201911006828.7	2019.10.22	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
437	思必驰	用于办公系统的语音交互方法和装置	发明专利	ZL201910989648.9	2019.10.17	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
438	思必驰	人机对话处理方法及装置	发明专利	ZL201910975502.9	2019.10.14	2022.03.15	申请日起 20 年	原始取得	无
439	思必驰	智能语音对话技术电话体验方法和装置	发明专利	ZL201910940950.5	2019.09.30	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
440	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201910918858.9	2019.09.26	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
441	思必驰	用于语音对话平台的电子设备鉴授权方法及系统	发明专利	ZL201910870843.X	2019.09.16	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
442	思必驰	文本分类模型训练和使用方法及装置	发明专利	ZL201910864487.0	2019.09.12	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
443	思必驰	声源定位方法和装置	发明专利	ZL201910867055.5	2019.09.12	2022.01.18	申请日起 20 年	原始取得	无
444	思必驰	说话人计数方法及系统	发明专利	ZL201910854260.8	2019.09.10	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
445	思必驰	一种基于 USBHID 协议的语音数据传输方法、系统及遥控器	发明专利	ZL201910848427.X	2019.09.09	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
446	思必驰	语音识别资源切换方法和装置	发明专利	ZL201910838220.4	2019.09.05	2022.03.11	申请日起 20 年	原始取得	无
447	思必驰	语音识别系统的构建方法和装置	发明专利	ZL201910816970.1	2019.08.30	2022.03.15	申请日起 20 年	原始取得	无
448	思必驰	多设备协同语音交互的方法和装置	发明专利	ZL201910796064.X	2019.08.27	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
449	思必驰	用于车载的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910752713.6	2019.08.15	2022.03.22	申请日起 20 年	原始取得	无
450	思必驰	面向智能车机内嵌 web 页面的语音交互方法、装置及系统	发明专利	ZL201910745196.X	2019.08.13	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
451	思必驰	用于语音对话平台的第三方账号注册方法及系统	发明专利	ZL201910740608.0	2019.08.12	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
452	思必驰	一种技能服务资源调度的方法和装置	发明专利	ZL201910588581.8	2019.07.02	2022.02.28	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
453	思必驰	用于会议记录的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910588592.6	2019.07.02	2022.02.01	申请日起 20 年	原始取得	无
454	思必驰	定制化产品语言模型的训练和识别方法及装置	发明专利	ZL201910588585.6	2019.07.02	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
455	思必驰	用于语音识别的训练文本数据的筛选方法及系统	发明专利	ZL201910510814.2	2019.06.13	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
456	思必驰	人机对话方法及系统	发明专利	ZL201910510000.9	2019.06.13	2022.04.22	申请日起 20 年	原始取得	无
457	思必驰	用于 FreeRTOS 单芯片的音频重采样方法和装置	发明专利	ZL201910068784.4	2019.01.24	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
458	思必驰	一种实现多路音频和数据并行传输的方法、外接式的语音交互装置和系统	发明专利	ZL201811646449.X	2018.12.29	2022.03.08	申请日起 20 年	原始取得	无
459	思必驰	一种防止语音交互设备被误唤醒的方法、装置、系统及使用方法	发明专利	ZL201811642265.6	2018.12.29	2022.01.21	申请日起 20 年	原始取得	无
460	思必驰	用于语音对话平台的服务校验方法及系统	发明专利	ZL201811640923.8	2018.12.29	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
461	思必驰	一种具备语音中断功能的智能故事机及其实现方法	发明专利	ZL201811637479.4	2018.12.29	2022.03.04	申请日起 20 年	原始取得	无
462	思必驰	一种基于可视化界面进行配置文件处理的方法及装置	发明专利	ZL201811601313.7	2018.12.26	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
463	思必驰	大型前端项目的构建方法及系统	发明专利	ZL201811589112.X	2018.12.25	2022.02.01	申请日起 20 年	原始取得	无
464	思必驰	用于音频采集设备和用户终端的会议记录方法和装置	发明专利	ZL201811585400.8	2018.12.24	2022.03.22	申请日起 20 年	原始取得	无
465	思必驰	基于浏览器的语音技能离线开发方法	发明专利	ZL201811579421.9	2018.12.24	2022.02.08	申请日起 20 年	原始取得	无
466	思必驰	基于嵌入式 Linux 音频播放器的平台通用控制方法及系统	发明专利	ZL201811481804.2	2018.12.05	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
467	思必驰	用于语音对话平台的技能配	发明专利	ZL201810840843.0	2018.07.27	2022.01.11	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		置和调用方法及系统							
468	思必驰	捕获 lua 代码异常的方法和装置	发明专利	ZL201810790898.5	2018.07.18	2022.01.11	申请日起 20 年	原始取得	无
469	思必驰	实现图表组件的方法及装置	发明专利	ZL201810224254.X	2018.03.19	2022.03.18	申请日起 20 年	原始取得	无
470	思必驰	在语音对话平台加载控件的方法及系统	发明专利	ZL201810212588.5	2018.03.15	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
471	思必驰	频谱掩码模型训练方法、音频场景识别方法及系统	发明专利	ZL201911257776.0	2019.12.10	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
472	乐驾科技	基于供电自动切换的外置电源拆装结构及电子产品	实用新型	ZL202122692529.2	2021.11.05	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
473	乐驾科技	基于风挡玻璃直投式 W-HUD 的角度调节光学成像装置	实用新型	ZL202122597798.0	2021.10.27	2022.04.19	申请日起 10 年	原始取得	无
474	乐驾科技	一种 HUD 的光学及背光控制系统	实用新型	ZL202122610724.6	2021.10.27	2022.05.13	申请日起 10 年	原始取得	无
475	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL202122586187.6	2021.10.26	2022.04.15	申请日起 10 年	原始取得	无
476	乐驾科技	无线充电系统	实用新型	ZL202121877226.1	2021.08.11	2022.02.22	申请日起 10 年	原始取得	无
477	乐驾科技	磁吸充电系统	实用新型	ZL202121879041.4	2021.08.11	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
478	乐驾科技	扫译笔（珍珠白）	外观设计	ZL202130489442.8	2021.07.30	2022.01.14	申请日起 15 年	原始取得	无
479	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121637422.1	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
480	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121637446.7	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
481	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121639764.7	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
482	乐驾科技	降低光线射出率的光波导及头戴显示设备	实用新型	ZL202121630140.9	2021.07.16	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
483	乐驾科技	智能眼镜显示装置	实用新型	ZL202121396754.5	2021.06.22	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
484	乐驾科技	一种 AR 眼镜	实用新型	ZL202121236381.5	2021.05.31	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
485	乐驾科技	智能眼镜	实用新型	ZL202121143558.7	2021.05.26	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
486	乐驾科技	用于车载 HUD 显示系统的处理方法、装置及车载 HUD 显示系统	发明专利	ZL202010882090.7	2021.08.27	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
487	乐驾科技	用于语音动态融合的数据处理方法及装置	发明专利	ZL201810750530.6	2018.07.10	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
488	苏州萝卜	智能照明系统及智能教育系统	实用新型	ZL202120839378.6	2021.04.22	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
489	苏州萝卜	智能眼镜控制设备及智能眼镜	实用新型	ZL202120839628.6	2021.04.22	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
490	苏州萝卜	智能眼镜交互设备及智能眼镜	实用新型	ZL202120839629.0	2021.04.22	2022.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
491	苏州萝卜	智能眼镜	实用新型	ZL202120751519.9	2021.04.13	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
492	苏州萝卜	智能眼镜的连接结构	实用新型	ZL202120379994.8	2021.02.20	2022.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
493	深聪半导体	静音箱	外观设计	ZL202130697916.8	2021.10.25	2022.04.05	申请日起 15 年	原始取得	无

(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	公开号	申请号	申请日	授权日	有效期至	取得方式	他项权利	地区	申请途径
1	苏州萝卜	Vehicle-mounted flat-view display	外观设计	US D866450S	US29/63273 8	2018.01.09	2019.11.12	2034.11.12	原始取得	无	美国	巴黎公约
2	苏州萝卜	Smart phone holder	外观设计	US D870094S	US29/63273 4	2018.01.09	2019.12.17	2034.12.17	原始取得	无	美国	巴黎公约
3	苏州萝卜	H U D 照明システム、ヘッドアップディスプレイ装置及び実現方法	发明专利	JP6921327B 2	JP2020-5318 01	2017.12.27	2021.07.29	2037.12.27	原始取得	无	日本	PCT
4	苏州萝卜	WINDSHIELD HEAD-UP DISPLAY, AND METHOD FOR SUPPRESSING GHOST IMAGE	发明专利	US11327304 B2	US16/76044 9	2017.12.28	2022.05.10	2037.12.28	原始取得	无	美国	PCT
5	乐驾科技	Head-up Display Device	发明专利	US 11079594B2	US16/32759 5	2016.11.04	2021.08.03	2036.11.04	原始取得	无	美国	PCT

附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计

序号	专有权人	布图设计名称	专有权号	申请日	首次投入商业利用日	有效期	取得方式	他项权利
1	深聪半导体	TH1521	BS. 195594029	2019.06.03	-	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无
2	深聪半导体	TH1520A	BS. 185575757	2018.12.29	-	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无
3	深聪半导体	TH2608	BS. 215644093	2021.10.27	2021.05.01	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无

附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
1	思必驰	思必驰智能总机系统软件	智能总机系统	V1.0	2013SSR120249	原始取得	2012.09.30	2012.09.30	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
2	思必驰	思必驰智能公 交人交互语音 查询系统软件	智能公交 系统	V1.0	2013SSR119476	原始取得	2013.01.31	2013.01.31	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
3	思必驰	思必驰 IOS 系 统语音开发包 软件	-	V1.0	2013SSR123357	原始取得	2013.08.15	2013.02.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
4	思必驰	思必驰 android 系统语音开发 包软件	-	V1.0	2013SSR119478	原始取得	2013.08.15	2013.02.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
5	思必驰	思必驰餐饮对 话系统软件	-	V1.0	2013SSR123119	原始取得	2013.04.10	2013.04.10	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
6	思必驰	思必驰知了语 音交互系统软 件	知了	V1.0	2013SSR119537	原始取得	2013.05.01	2013.05.01	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
7	思必驰	思必驰微信怡 声输入软件	-	V1.0	2013SSR119173	原始取得	2013.08.15	2013.05.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
8	思必驰	思必驰贴身小 帮手软件	-	V1.0	2014SR106412	原始取得	未发表	2013.05.31	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
9	思必驰	思必驰安卓语 音笔记软件	-	V1.0	2014SR065951	原始取得	2013.09.08	2013.07.05	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
10	思必驰	思必驰微信酒	-	V1.0	2013SSR130597	原始取得	未发表	2013.07.20	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		店查询对话系统软件							完成之日起 50 年	
11	思必驰	思必驰对话工场网站软件	-	V1.0	2013SR120253	原始取得	2013.08.15	2013.08.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
12	思必驰	思必驰语义开放平台软件	思必驰语义云	V1.0	2014SR066388	原始取得	未发表	2013.09.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
13	思必驰	思必驰声纹密码认证软件	思必驰声纹密码	V1.0	2014SR066228	原始取得	2013.10.31	2013.10.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
14	思必驰	思必驰智能家居虚拟场景软件	-	V0.8	2014SR066391	原始取得	2014.03.15	2014.02.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
15	思必驰	思必驰车机语音交互方案软件	思必驰车机语音交互方案	V1.0	2014SR066212	原始取得	2014.02.28	2014.02.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
16	思必驰	思必驰安卓智能电视电影搜索软件	-	V1.0	2014SR107026	原始取得	2014.04.19	2014.04.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
17	思必驰	思必驰旅游领域智能客服系统软件	-	V1.0	2014SR106425	原始取得	未发表	2014.04.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
18	思必驰	思必驰知了微信版软件	知了微信版	V1.0	2014SR106415	原始取得	未发表	2014.05.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
19	思必驰	思必驰电影对话软件	电影对话	V1.0	2014SR106943	原始取得	未发表	2014.05.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
20	思必驰	思必驰 AIEngine 开发包软件	AIEngine	V1.4.7	2014SR107030	原始取得	未发表	2014.05.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
21	思必驰	思必驰智能手表助手软件	-	V1.0	2014SR106941	原始取得	未发表	2014.05.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
22	思必驰	思必驰智能家居语音交互解决方案软件	AIHome	V1.0	2016SR207092	原始取得	2016.05.21	2016.05.21	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
23	思必驰	思必驰DUI控制面板软件	控制面板	V1.0	2018SR114862	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
24	思必驰	思必驰DUI对话定制软件	对话定制	V1.0	2018SR114850	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
25	思必驰	思必驰DDS SDK For Android 软件	DDS	V1.0.4.1	2018SR201005	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
26	思必驰	思必驰轻量级设备语音交互开发组件软件	dui-dds-sdk	V1.0	2018SR115591	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
27	思必驰	思必驰取数服务平台软件	天机取数平台	V1.0	2018SR115587	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
28	思必驰	思必驰数据服务平台软件	天机数据平台	V1.0	2018SR115594	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
29	思必驰	思必驰桌面轻导航软件	轻导航	V1.0	2018SR261578	原始取得	2017.09.01	2017.08.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
30	思必驰	思必驰低耦合高定制化的组件式架构软件	UBS 架构	V1.0	2018SR266225	原始取得	2017.11.01	2017.10.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
31	思必驰	思必驰天际数据可视化软件	天际数据	V1.0	2018SR266222	原始取得	2017.11.01	2017.10.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
32	思必驰	思必驰天琴违章查询软件	违章查询	V1.0	2018SR266217	原始取得	2017.11.20	2017.10.28	完成之日起50年 首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
33	思必驰	思必驰天琴音乐车载多媒体播放器软件	天琴音乐	V1.0	2018SR266127	原始取得	2017.12.10	2017.11.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
34	思必驰	思必驰声学回声消除语音信号处理软件	AEC	V0.8.5	2018SR650654	原始取得	未发表	2017.10.09	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
35	思必驰	思必驰语义标注系统	语义标注	V1.0	2018SR544416	原始取得	未发表	2018.02.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
36	思必驰	思必驰统计模型核心库软件	统计模型库	V1.0	2018SR693210	原始取得	未发表	2018.05.29	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
37	思必驰	思必驰故事机服务系统	故事机服务系统	V1.0	2018SR871869	原始取得	2018.08.01	2018.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
38	思必驰	思必驰小恶魔故事机H5软件	故事机	V1.0	2018SR957432	原始取得	2018.08.01	2018.07.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
39	思必驰	思必驰IOT资源管理系统	资源管理	V1.0	2019SR0187175	原始取得	2018.07.23	2018.07.22	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
40	思必驰	思必驰天际业务平台管理系统	天际	V1.0	2019SR0111640	原始取得	2018.07.23	2018.07.23	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
41	思必驰	思必驰语音交互产品定制系统	语音定制系统	V1.0	2019SR0131114	原始取得	未发表	2018.08.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
42	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud TTS SDK For Android 软件	DUI Lite Cloud TTS	V1.1.1	2019SR01311190	原始取得	2018.05.10	2017.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
43	思必驰	思必驰 DUI Lite WakeUp SDK For Android 软件	DUI Lite WakeUp	V1.1.1	2019SR01711100	原始取得	2018.03.06	2017.11.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
44	思必驰	思必驰可自定义配置的接口平台系统	Leo API	V2.6.0	2019SR0200270	原始取得	未发表	2018.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
45	思必驰	思必驰 DUI Lite Wakeup SDK For IOS 软件	DUI Lite WakeUp	V1.0.0	2019SR0171770	原始取得	2018.03.06	2017.12.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
46	思必驰	思必驰 DDS SDK For ios 软件	DDS	V1.0.5. 1	2019SR0080412	原始取得	2018.09.21	2018.09.17	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
47	思必驰	思必驰晓语童伴 APP For IOS	晓语童伴	V1.0.3	2019SR0159630	原始取得	未发表	2018.10.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
48	思必驰	思必驰晓语童伴 APP For Android	晓语童伴	V1.0.0	2018SR986069	原始取得	未发表	2018.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
49	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud TTS SDK For ios	TTS For ios	V1.1.1	2019SR0171759	原始取得	2018.06.12	2018.06.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
50	思必驰	思必驰蜂巢智能音箱 APP For Android	智能音箱 APP	V1.0.0	2018SR990348	原始取得	未发表	2018.11.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
51	思必驰	思必驰 IOS 端	智能音箱	V1.0.0	2019SR0104811	原始取得	未发表	2018.11.10	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		蜂巢智能音箱 APP 软件							年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	
52	思必驰	思必驰大数据流程调度平台软件	流程调度平台	V1.0	2019SR0103771	原始取得	未发表	2018.10.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
53	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud ASR SDK For iOS 软件	ASR SDK For iOS	V1.1.1	2019SR0134669	原始取得	2018.06.12	2018.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
54	思必驰	思必驰天琴语音界面软件	天琴语音界面	V1.0	2019SR0136127	原始取得	未发表	2018.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
55	思必驰	思必驰数据标注前台系统	DCA 平台	V3.4	2019SR0364955	原始取得	2018.11.29	2018.11.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
56	思必驰	思必驰标注管理系统软件	标注管理系统	V3.4	2019SR0167541	原始取得	2018.11.29	2018.11.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
57	思必驰	思必驰天琴航班查询软件	航班查询	V1.0	2019SR0170022	原始取得	未发表	2018.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
58	思必驰	思必驰 Android 系统晓听助手软件	晓听助手	V1.0	2019SR0203819	原始取得	2018.11.20	2018.10.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
59	思必驰	思必驰命令行工具集智能语音数据管理中心软件	DCC-CLI	V1.0	2019SR0204326	原始取得	未发表	2018.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
60	思必驰	思必驰网页版智能语音数据管理中心软件	DCC-WE B	V1.0	2019SR0200142	原始取得	未发表	2018.12.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
61	思必驰	思必驰语音信号增强及声源估计软件	ULA	V1.0.1	2019SR0452792	原始取得	未发表	2016.03.29	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
62	思必驰	思必驰天际车载数据管理平台	天际平台	V1.0	2019SR0256528	原始取得	未发表	2018.12.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
63	思必驰	思必驰故事机WebHook软件	故事机WebHook	V1.0	2019SR0128399	原始取得	2018.08.01	2018.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
64	思必驰	思必驰语音采集小程序后台程序	语音采集小程序后台	V1.0.0	2019SR0137094	原始取得	2018.10.30	2018.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
65	思必驰	思必驰用户技能商店系统	C 端技能商店	V1.0.1	2019SR0288725	原始取得	2018.12.27	2018.12.14	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
66	思必驰	思必驰 DUI 账号系统	账号系统	V1.0.0	2019SR0293315	原始取得	2018.08.20	2018.08.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
67	思必驰	思必驰 DUI 商业化系统	DUI 商业化	0.0.43	2019SR0325730	原始取得	2018.09.12	2018.09.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
68	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud ASR SDK For Android 软件	DUI Lite Cloud ASR	V1.1.1	2019SR0338387	原始取得	2018.03.17	2017.11.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
69	思必驰	思必驰喵喵语遥控器 APP for Android 软件	喵喵语遥控器	V1.0.0	2019SR0379121	原始取得	未发表	2019.01.29	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
70	思必驰	晓听+蓝牙耳机设备语音助手配套软件	晓听+	V1.0	2019SR0421833	原始取得	未发表	2019.04.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
71	思必驰	巴雅尔开讲啦 APP 软件	巴雅尔	1.0.0	2019SR0446523	原始取得	未发表	2019.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
72	思必驰	晓听乐连 APP 软件	晓听乐连	1.0.0	2019SR0573310	原始取得	未发表	2019.05.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
73	思必驰	思必驰晓语听听 APP For Android	晓语听听	V1.1.0	2019SR0869061	原始取得	2019.06.01	2019.05.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
74	思必驰	思必驰录音转写系统	语音转写	V1.0	2019SR0865319	原始取得	2019.08.05	2019.08.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
75	思必驰	思必驰智能外呼系统软件	智能外呼	V1.0	2019SR0865314	原始取得	2019.08.05	2019.08.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
76	思必驰	思必驰小驰录音软件 (Android 版)	小驰录音	V1.0	2019SR0890977	原始取得	2019.01.18	2019.01.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
77	思必驰	思必驰小驰录音软件 (IOS 版)	小驰录音	V1.0	2019SR0891170	原始取得	2019.01.30	2019.01.25	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
78	思必驰	纽曼 AI 速记 APP For Android 软件	纽曼 AI 速记 APP	1.0.0	2019SR1009913	原始取得	2019.09.20	2019.09.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
79	思必驰	思必驰智能语音测评分析系统	语音测评系统	V1.0	2019SR1011066	原始取得	2019.08.01	2019.07.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
80	思必驰	思必驰全双工语音对话交互调度系统	全双工对话调度	V1.0	2019SR1041866	原始取得	未发表	2019.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
81	思必驰	思必驰智能客服对话管理平台	对话管理平台	V1.0	2019SR1071492	原始取得	未发表	2019.08.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		台软件							完成之日起 50 年	
82	思必驰	思必驰无屏音箱系统 (Android 版)	无屏音箱	V1.0.1	2019SR1113714	原始取得	未发表	2019.07.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
83	思必驰	思必驰无屏音箱系统 (Linux 版)	无屏音箱	V1.0.1	2019SR1120695	原始取得	未发表	2019.07.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
84	思必驰	思必驰中文语音识别系统	ASR	10.2	2019SR1174949	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
85	思必驰	思必驰天气图标映射系统	天气图标映射	V1.0	2019SR1160553	原始取得	2019.08.25	2019.08.25	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
86	思必驰	思必驰 dui 技能评估工具系统	评估工具	V1.0	2019SR1160551	原始取得	未发表	2019.08.16	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
87	思必驰	思必驰 DUI 高级技能对话系统	高级技能对话系统	V1.0	2019SR1162575	原始取得	2019.09.01	2018.08.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
88	思必驰	思必驰数据业务监控平台系统	DCC-HT API	V1.0	2019SR1141786	原始取得	未发表	2019.07.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
89	思必驰	思必驰小乐触屏音箱桌面 APP	VBUI Launcher	V1.0	2019SR1336662	原始取得	2019.09.25	2019.09.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
90	思必驰	思必驰低功耗唤醒声纹系统	唤醒演示	V1.0	2019SR1374246	原始取得	未发表	2019.09.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
91	思必驰	思必驰汉堡和它的朋友们软件	KUI	V1.0	2019SR1412558	原始取得	2019.09.16	2019.09.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
92	思必驰	思必驰命令行工具集智能语音数据管理中心软件	DCC-CLI	V2.0	2019SR1424488	原始取得	未发表	2019.08.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
93	思必驰	思必驰机器翻译产品定制系统	机器翻译产品定制系统	V1.0.1	2019SR1456347	原始取得	未发表	2019.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
94	思必驰	思必驰日志查询平台	日志查询平台	V3.0	2020SR0057976	原始取得	未发表	2019.10.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
95	思必驰	思必驰语音交互操作系统	VIOS	V1.0	2020SR0076448	原始取得	2019.10.14	2019.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
96	思必驰	思必驰英语语音识别系统	ASR	V10.2	2020SR0193987	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
97	思必驰	思必驰Dexplyre自助数据分析平台	dp平台	V1.0	2020SR0168859	原始取得	未发表	2019.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
98	思必驰	思必驰双麦语音交互系统	双麦语音交互	V1.0	2020SR0174621	原始取得	未发表	2019.09.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
99	思必驰	思必驰封闭式机动车语音信号处理软件	FDM	V2.0.5.1	2020SR0199944	原始取得	未发表	2018.02.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
100	思必驰	思必驰太行芯片系统软件	太行系统	V2.0.0.11	2020SR0199615	原始取得	未发表	2018.12.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
101	思必驰	思必驰语音信号处理算法库在线编译系统	语音信号处理算法库在线编译	V1.1.0	2020SR0199609	原始取得	未发表	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
102	思必驰	思必驰通用文本标注系统	文本标注	V1.0	2020SR0201525	原始取得	2019.04.01	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
103	思必驰	思必驰语音信号处理平台软件	SSPE	V2.1.0.12	2020SR0234393	原始取得	未发表	2019.10.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
104	思必驰	思必驰会议室系统软件	会议室	V2.0.6	2020SR0230285	原始取得	未发表	2019.05.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
105	思必驰	思必驰智能语音控制系统软件	智能语音控制	V1.0	2020SR0245368	原始取得	2019.07.31	2019.07.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
106	思必驰	思必驰语音合成听测平台软件	听测平台	V1.0	2020SR0253829	原始取得	未发表	2019.10.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
107	思必驰	思必驰阿宝随行软件	阿宝随行	V2.4.5	2020SR0278169	原始取得	2020.02.14	2020.02.14	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
108	思必驰	思必驰智能IVR产品软件	智能IVR产品	V1.0	2020SR0284884	原始取得	未发表	2020.02.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
109	思必驰	思必驰会话精灵平台软件	会话精灵	V0.0.1	2020SR0259702	原始取得	2019.11.07	2019.11.07	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
110	思必驰	思必驰医疗知识问答机器人系统软件	小驰问答机器人	V1.0	2020SR0266833	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
111	思必驰	思必驰闻诊数据采集系统	闻诊采集系统	V1.0	2020SR0266610	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
112	思必驰	思必驰智能客服SaaS系统软件	智能客服SaaS系统	V1.0	2020SR0266573	原始取得	未发表	2019.08.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
113	思必驰	思必驰 Linux Full Link 智能语音解决方案软件	Linux Full Link	V1.0.0	2020SR0270554	原始取得	未发表	2019.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
114	思必驰	思必驰自动化测试系统软件	自动化测试	V1.0	2020SR0274173	原始取得	未发表	2019.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
115	思必驰	思必驰 devOps 发布系统软件	发布系统	V1.0	2020SR0284787	原始取得	未发表	2019.09.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
116	思必驰	思必驰代码发布自动检测系统软件	代码自动检测	V1.0.0	2020SR0286771	原始取得	未发表	2019.11.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
117	思必驰	思必驰系统运行监控平台软件	系统监控平台	V1.0	2020SR0303745	原始取得	未发表	2019.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
118	思必驰	思必驰 webhook 技能产品管理系统软件	webhook 技能产品管理系统	V1.0.0	2020SR0309258	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
119	思必驰	思必驰 TTS 语音合成系统软件	TTS 语音合成	V1.0	2020SR0329847	原始取得	未发表	2019.12.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
120	思必驰	思必驰智能语音门店数字化管理系统软件	门店数字化管理系统	V1.0	2020SR0337451	原始取得	2019.12.20	2019.11.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
121	思必驰	思必驰消息通知服务系统	通知服务	V1.0	2020SR0334584	原始取得	未发表	2019.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
122	思必驰	思必驰行车记录仪中文版本件	行车记录仪中文版本	V1.0	2020SR0421487	原始取得	2020.02.07	2020.02.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
123	思必驰	思必驰编译平台软件	编译平台	V2.0.0	2020SR0439312	原始取得	未发表	2019.09.29	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
124	思必驰	专科数据中心平台系统	专科数据中心系统	V1.0	2020SR0465553	原始取得	未发表	2020.02.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
125	思必驰	思必驰行车记录仪海外版本件	行车记录仪海外版本	V1.0	2020SR0517546	原始取得	2020.03.07	2020.03.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
126	思必驰	思必驰审讯智能助理系统软件	审讯智能助理系统	V1.0	2020SR0670070	原始取得	未发表	2020.04.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
127	思必驰	思必驰车机海外版本软件	车机海外版本	V1.0	2020SR0813665	原始取得	2020.02.01	2020.01.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
128	思必驰	思必驰数据看板查询平台	千寻系统	V1.3.6	2020SR0838676	原始取得	未发表	2019.10.22	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
129	思必驰	智能图像处理平台	智能图像平台	V1.0	2020SR0883747	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
130	思必驰	智能语言处理平台	智能语音平台	V1.0	2020SR0887352	原始取得	未发表	2020.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
131	思必驰	智能终端助理系统	智能终端系统	V1.0	2020SR0887346	原始取得	未发表	2020.03.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
132	思必驰	智能图像助理系统	智能图像系统	V1.0	2020SR0883741	原始取得	未发表	2020.05.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
133	思必驰	思必驰智能音箱消息推送系统软件	智能音箱消息推送系统	V1.0	2020SR0867377	原始取得	未发表	2019.08.16	完成之日起50年 首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
134	思必驰	手术室智能助理系统软件	手术室智能助理	V1.0	2020SR0911428	原始取得	未发表	2020.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
135	思必驰	思必驰一句话识别系统	一句话识别	V1.0	2020SR1053955	原始取得	2020.03.10	2020.02.25	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
136	思必驰	思必驰语义训练系统	语义训练系统	V1.0	2020SR1054040	原始取得	未发表	2020.03.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
137	思必驰	思必驰录音文本长语音转写系统	文件转写	V1.0	2020SR1052975	原始取得	2019.04.12	2019.03.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
138	思必驰	思必驰DUI全链路语音交互系统	DUI全链路语音系统	V1.0	2020SR1088016	原始取得	2019.02.19	2019.01.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
139	思必驰	思必驰太行自编译平台软件	THACP	V1.0	2020SR1044525	原始取得	未发表	2019.06.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
140	思必驰	思必驰数据接入平台软件	数据接入平台	V1.2.3	2020SR1044693	原始取得	未发表	2020.06.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
141	思必驰	思必驰语义解析系统	语义解析系统	V1.0	2020SR1139251	原始取得	2020.07.01	2020.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
142	思必驰	思必驰实时短语音识别系统	CASR	V1.0	2020SR1141810	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
143	思必驰	思必驰实时长语音识别系统	LASR	V1.0	2020SR1137566	原始取得	2019.04.01	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
144	思必驰	思必驰DUI全链路语音开发系统	DUI开发控制台	V1.0	2020SR1141613	原始取得	2020.06.20	2020.06.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
145	思必驰	思必驰上手快_watch版软件	上手快	V1.0	2020SR1141698	原始取得	2020.06.30	2020.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
146	思必驰	思必驰晓听助手软件	晓听助手	V1.0	2020SR1141945	原始取得	2020.07.22	2020.07.22	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
147	思必驰	思必驰短语音合成系统软件	短语音合成软件	V1.0	2020SR1135850	原始取得	2020.03.30	2020.03.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
148	思必驰	思必驰智能外呼SaaS平台软件	SaaS外呼平台	V1.0	2020SR1119817	原始取得	未发表	2020.04.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
149	思必驰	思必驰本地人脸识别单模块SDK软件	本地人脸识别单模块SDK	V1.0.1	2020SR1121004	原始取得	2020.06.15	2020.05.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
150	思必驰	思必驰本地声纹单模块SDK软件	本地声纹单模块SDK	V1.1.1	2020SR1219673	原始取得	2019.12.06	2019.11.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
151	思必驰	思必驰小宝驾到软件	小宝驾到	V0.9.9	2020SR1250987	原始取得	2020.09.24	2020.09.24	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
152	思必驰	思必驰信号处理系统软件	信号处理工程	V2.0.0.55	2020SR1264574	原始取得	未发表	2020.10.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
153	思必驰	思必驰语音信号处理LUA接口	LUACLIB FESPX	V2.16.0	2020SR1264552	原始取得	2020.09.01	2020.08.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		□软件							完成之日起 50 年	
154	思必驰	思必驰低功耗语音信号处理开发软件	低功耗语音信号处理软件	V1.0.0	2020SR1266199	原始取得	未发表	2020.09.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
155	思必驰	思必驰标注训练一体化系统软件	标注训练一体化系统	V1.0.0	2020SR1266198	原始取得	未发表	2020.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
156	思必驰	纽曼 AI 速记 APP For iOS 软件	纽曼 AI 速记	V1.2.5	2020SR1266221	原始取得	2020.10.10	2020.10.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
157	思必驰	思必驰场景通用识别资源自动化生成系统软件	场景识别资源自动化生成系统	V1.0	2020SR1266223	原始取得	未发表	2020.09.02	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
158	思必驰	思必驰近场语音信号增强软件	NFP	V2.0.0.60	2021SR0048189	原始取得	未发表	2020.11.19	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
159	思必驰	思必驰 SQA 服务软件	SQA	V2.5.3	2021SR0048056	原始取得	2020.10.26	2020.10.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
160	思必驰	思必驰对话管理服务系统	对话管理服务	V2.29.2	2021SR0046530	原始取得	2020.10.26	2020.10.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
161	思必驰	思必驰 MINI 随行软件	MINI 随行	V1.0.2	2021SR0128221	原始取得	2021.01.18	2021.01.18	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
162	思必驰	思必驰监控告警系统软件	监控系统	V1.0	2021SR0166287	原始取得	未发表	2020.10.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
163	思必驰	思必驰 DevOps 发布	DevOps 发布系统	V1.0	2021SR0173416	原始取得	未发表	2020.09.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		状态与版本管理系统软件							完成之日起 50 年	
164	思必驰	思必驰唤醒资源自动化训练系统软件	唤醒资源自动化训练系统	V1.0	2021SR0166286	原始取得	未发表	2020.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
165	思必驰	思必驰云端 VAD 系统软件	Cloudvad	V1.0.0	2021SR0255979	原始取得	2020.11.07	2020.11.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
166	思必驰	思必驰短语音资源测试平台软件	CASR 资源提测平台	V1.0.0	2021SR0253981	原始取得	未发表	2020.10.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
167	思必驰	思必驰实时业务数据大屏及应用软件	实时大屏	V1.0	2021SR0255530	原始取得	2019.09.01	2019.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
168	思必驰	思必驰私有化版本管理系统软件	私有化版本管理系统	V1.0	2021SR0317693	原始取得	未发表	2020.06.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
169	思必驰	思必驰智能陪练机器人软件	智能陪练	V1.0	2021SR0320943	原始取得	未发表	2020.12.25	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
170	思必驰	思必驰热词模型训练系统软件	热词模型训练系统	V1.0	2021SR0322552	原始取得	未发表	2020.03.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
171	思必驰	思必驰标注训练一体化系统软件	标注训练一体化系统	V2.0.0	2021SR0314553	原始取得	未发表	2020.12.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
172	思必驰	思必驰 webhook 技能数据管理系统软件	-	V1.0.0	2021SR0314505	原始取得	2020.12.28	2020.12.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
173	思必驰	思必驰	webhook	V1.0.0	2021SR0303455	原始取得	未发表	2020.09.20	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		webhook 控件开发构建系统软件	控件开发						年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	
174	思必驰	思必驰 webhook 数据配置和品牌曝光系统软件	webhook 数据配置	V1.0.0	2021SR0303800	原始取得	未发表	2020.11.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
175	思必驰	思必驰会话精灵文本机器人软件	会话精灵 文本机器人	V1.0	2021SR0396060	原始取得	2021.02.23	2021.02.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
176	思必驰	思必驰语言模型自训练系统软件	语言模型 自训练系统	V1.0.0	2021SR0392371	原始取得	2020.12.30	2020.12.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
177	思必驰	思必驰会话精灵知识库定制管理平台软件	会话精灵 知识库定制管理平台	V1.0	2021SR0392372	原始取得	2021.02.23	2021.02.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
178	思必驰	思必驰会话精灵语音机器人软件	语音机器人	V1.0	2021SR0392373	原始取得	2021.02.08	2021.02.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
179	思必驰	思必驰会话精灵机器人工厂软件	对话管理平台	V1.0	2021SR0392332	原始取得	2021.02.08	2021.02.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
180	思必驰	思必驰会话精灵智能语音质检分析产品软件	智能语音 质检分析软件	V1.0	2021SR0392389	原始取得	2021.01.30	2021.01.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
181	思必驰	智慧住区平台	智慧住区	V1.0	2021SR0423288	原始取得	未发表	2020.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
182	思必驰	思必驰外语语音	外语语音	V1.0	2021SR0413402	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
183	思必驰	音合成系统软件 思必驰方言语音合成系统软件	合成系统 方言语音合成系统	V1.0	2021SR0413453	原始取得	未发表	2021.02.01	年, 若未发表则开发完成之日起 50 年 首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
184	思必驰	思必驰外语语音识别系统软件	FASR	V10.2	2021SR0413451	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
185	思必驰	智能应用助理系统	智能应用助理	V1.0	2021SR0405268	原始取得	未发表	2020.11.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
186	思必驰	思必驰会话精灵机器人超市软件	机器人超市	V1.0	2021SR0405278	原始取得	未发表	2021.02.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
187	思必驰	思必驰会话精灵 TTS 灵音工厂软件	灵音工厂	V1.0	2021SR0405277	原始取得	未发表	2019.09.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
188	思必驰	思必驰方言语音识别系统软件	Dialect-A SR	V1.0	2021SR0405276	原始取得	2020.08.08	2020.08.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
189	思必驰	思必驰英语热词软件	英语热词	V1.0	2021SR0405287	原始取得	2020.03.03	2020.03.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
190	思必驰	思必驰 KG 知识图谱软件	KG	V1.17.114	2021SR0429543	原始取得	2021.01.19	2020.12.17	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
191	思必驰	思必驰会话精灵智能语音管理平台软件	智能语音管理平台	V1.0	2021SR0429542	原始取得	未发表	2020.09.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
192	思必驰	思必驰会话精灵灵业务管理平台	业务管理平台	V1.0	2021SR0430393	原始取得	未发表	2021.02.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		台软件							完成之日起 50 年	
193	思必驰	思必驰会话精灵多租户语音训练平台软件	多租户语音训练平台	V1.0	2021SR0544431	原始取得	未发表	2020.09.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
194	思必驰	思必驰和鸣会议 APP For Android 软件	和鸣会议 APP	V1.0.0	2021SR0714747	原始取得	2020.06.12	2020.06.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
195	思必驰	思必驰晓听智能 android app	晓听智能	V1.0.0	2021SR0623198	原始取得	2021.04.20	2021.04.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
196	思必驰	思必驰会话精灵智能接处警语音语义辅助软件	智能接处警语音语义辅助软件	V1.0	2021SR0786599	原始取得	2021.03.12	2021.03.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
197	思必驰	思必驰晓听智能 iOS app	晓听智能	V1.0.0	2021SR0843565	原始取得	2021.04.20	2021.04.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
198	思必驰	思必驰语音离线识别 LUA 接口软件	LUACLIB ASR	V2.32.0	2021SR0880348	原始取得	2021.03.15	2021.03.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
199	思必驰	思必驰咨询智能助理系统	咨询助理系统	1.0	2021SR1298681	原始取得	2021.06.30	2021.06.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
200	思必驰	思必驰和鸣会议系统软件	和鸣会议	V1.0	2021SR1356070	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
201	思必驰	思必驰晓语听听 APP 软件 (for iOS)	晓语听听	V2.1.7	2021SR1356068	原始取得	未发表	2021.07.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
202	思必驰	思必驰和鸣会议系统 PC 客	和鸣会议系统	V2.0	2021SR1358201	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		户端版软件							发完成日起 50 年	
203	思必驰	思必驰和鸣转写一体机软件	和鸣转写一体机	V1.0	2021SR1356069	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
204	思必驰	思必驰预问诊智能助理系统软件	预问诊	V1.0	2021SR1360574	原始取得	未发表	2021.03.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
205	思必驰	思必驰坐席智能助理系统软件	坐席智能助理	V1.0	2021SR1360571	原始取得	未发表	2021.03.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
206	思必驰	思必驰天琴语音系统软件	Lyra Daemon	V3.0.0	2021SR1227553	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
207	思必驰	思必驰天琴视图系统软件	Lyra View	V3.0.0	2021SR1227554	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
208	思必驰	思必驰天琴适配器系统软件	Lyra Adapter	V3.0.0	2021SR1227726	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
209	思必驰	思必驰车载离线语音蓝牙耳机软件	车载离线语音蓝牙耳机	V1.0	2021SR1491097	原始取得	2021.08.19	2021.08.19	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
210	思必驰	思必驰一种蓝牙耳机 A 控制蓝牙耳机 B 的方法软件	双蓝牙耳机控制系统	V1.0	2021SR1491098	原始取得	2021.08.19	2021.08.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
211	思必驰	思必驰二轮电动车智能报警器软件	二轮电动车智能报警器	V1.0	2021SR1888071	原始取得	2021.10.12	2021.10.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
212	思必驰	思必驰智能导诊系统软件	智能导诊系统	V1.0	2021SR1600667	原始取得	2021.08.30	2021.08.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
213	思必驰	思必驰医疗智能问答平台软件	医疗智能问答平台	1.0	2021SR2140343	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
214	思必驰	思必驰政务智能问答平台软件	政务智能问答平台	V1.0	2021SR2140420	原始取得	未发表	2021.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
215	思必驰	思必驰标准私有化平台软件	ALSPEECH EZPP	V1.0	2022SR0020137	原始取得	2021.10.15	2021.10.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
216	思必驰	思必驰语音自动标注平台软件	EZTTS AUTOMARK	V1.0	2022SR0020138	原始取得	2021.09.22	2021.09.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
217	思必驰	思必驰小驰慧听系统软件	小驰慧听	V1.4.0	2022SR0020341	原始取得	2021.10.20	2021.10.08	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
218	思必驰	思必驰数据自动化送标系统软件	数据自动化送标系统	V1.0	2022SR0020011	原始取得	未发表	2020.08.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
219	思必驰	思必驰本地语音识别资源自训练系统软件	语音识别资源自训练软件	V1.0	2022SR0020342	原始取得	未发表	2020.10.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
220	思必驰	思必驰唤醒自训练平台软件	唤醒自训练平台	V3.0	2022SR0100228	原始取得	未发表	2021.10.13	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
221	思必驰	思必驰 AISpeech 智能语言中心软件	智能语言中心	V1.0	2022SR01001119	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
222	思必驰	思必驰声纹库综合应用系统	声纹库综合应用系	V1.0	2022SR0100227	原始取得	2021.11.30	2021.11.30	首次发表之日起50年,若未发表则开	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		软件	统						发完成日起 50 年	
223	思必驰	思必驰 hifi 平台下的语音信号处理算法工程软件	hifi 语音信号处理工程	V2.0.1.5	2022SR0120557	原始取得	2021.11.30	2021.11.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
224	思必驰	思必驰标注训练一体机应用平台软件	标注训练一体机应用平台	V1.0.0	2022SR0188986	原始取得	2021.12.07	2021.12.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
225	思必驰	思必驰标准私有化平台软件	标注私有化平台	V2.0	2022SR0185952	原始取得	2021.10.13	2021.10.13	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
226	思必驰	思必驰语音识别自训练离线资源发布系统软件	离线发布工具	V1.0.0	2022SR0189596	原始取得	2021.12.07	2021.12.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
227	思必驰	思必驰智能问答机器人系统软件	智能问答机器人	V1.0	2022SR0183734	原始取得	2021.12.13	2021.12.13	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
228	思必驰	思必驰 AISpeech 智能知识中心软件	知识中心	V1.0	2022SR0155188	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
229	思必驰	思必驰智能助理系统软件	智能笔录	V1.0	2022SR0155187	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
230	思必驰	思必驰宣传智能助理系统软件	宣传智能助理	V1.0	2022SR0155186	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
231	思必驰	思必驰模型转换优化系统软件	模型转换系统	V1.0	2022SR0185794	原始取得	2021.11.28	2021.11.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
232	思必驰	麦耳会记 APP (for Android)	麦耳会记	V1.0.0	2022SR0221618	原始取得	未发表	2022.01.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
233	思必驰	思必驰轨交知识库系统软件	轨交知识库	V1.0	2022SR0392383	原始取得	未发表	2021.08.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
234	乐驾科技	智能晓秘软件	智能晓秘	V0.1.0.55	2019SR0955038	原始取得	未发表	2019.07.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
235	乐驾科技	车萝卜微信服务号软件	车萝卜微信服务号	V1.0	2016SR126346	原始取得	未发表	2015.12.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
236	乐驾科技	车萝卜语音导航系统 (Android 版)	-	V1.0	2016SR100532	原始取得	未发表	2016.03.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
237	乐驾科技	车萝卜手机设置客户端软件 (Android 版)	萝卜控	V1.0	2016SR091790	原始取得	未发表	2016.03.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
238	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人软件	车萝卜智能车载机器人	V1.0	2016SR063393	原始取得	2015.07.01	2015.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
239	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人精英版系统	-	V1.0	2021SR1355338	原始取得	2019.05.02	2019.05.02	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
240	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人蓝牙版系统	-	V1.0	2021SR1385039	原始取得	2020.07.10	2020.07.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
241	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人领航版系统	-	V1.0	2021SR1416369	原始取得	2020.09.10	2020.09.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
242	乐驾科技	车萝卜智能车	-	V1.0	2021SR1467625	原始取得	2020.11.12	2020.11.12	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		载机器人炫动版系统							年,若未发表则开发完成日起50年	
243	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人智炫版系统	-	V1.0	2021SR1504314	原始取得	2020.04.01	2020.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
244	苏州萝卜	车萝卜小蜜软件	-	V1.3.0.396	2018SR800251	原始取得	2017.08.16	2017.08.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
245	苏州萝卜	车萝卜智能车载系统	车载OS1.0	V1.0.16	2021SR1020200	原始取得	2020.07.15	2020.06.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
246	苏州萝卜	思必驰宾狗直播伴侣系统(手机版)	思必驰宾狗直播伴侣手机版	V1.0	2022SR0833140	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
247	苏州萝卜	思必驰宾狗直播伴侣系统(PC版)	思必驰宾狗直播伴侣PC版	V1.0	2022SR0833139	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
248	苏州萝卜	思必驰宾狗直播机系统	直播机系统	V1.0	2022SR0833192	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
249	深聪半导体	太行语音芯片配置工具软件	THCT	V1.0	2019SR0716877	原始取得	未发表	2019.03.19	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
250	深聪半导体	深聪四线音频设备驱动软件	FWAIDD	V1.0	2020SR0111815	原始取得	未发表	2019.09.24	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
251	深聪半导体	深聪TH1520同步串行外设接口驱动软件	FWDD	V1.0	2020SR0226220	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
252	深聪半导体	深聪TH1520锁相环时钟设	PLLCLK	V1.0	2020SR0263133	原始取得	未发表	2019.11.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		备驱动软件							完成日起 50 年	
253	深聪半导体	深聪 TH1520 看门狗定时器驱动软件	WTD	V1.0	2020SR0260782	原始取得	未发表	2019.10.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
254	深聪半导体	深聪 DMA 设备驱动软件	DMADD	V1.0	2020SR0111411	原始取得	未发表	2019.09.19	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
255	深聪半导体	深聪双线设备驱动软件	TWDD	V1.0	2020SR0111405	原始取得	未发表	2019.09.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
256	深聪半导体	深聪通用异步收发传输器设备驱动软件	UARTDD	V1.0	2020SR0112291	原始取得	未发表	2019.09.11	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
257	深聪半导体	深聪通用串行总线设备驱动软件	USBDD	V1.0	2020SR0638664	原始取得	未发表	2019.12.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
258	深聪半导体	深聪语音测试辅助软件	-	V1.0	2020SR0835904	原始取得	未发表	2020.04.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
259	深聪半导体	深聪串口与模组通信从设备驱动软件	app-th1520-slave	V1.0	2020SR0294385	原始取得	未发表	2019.11.13	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
260	深聪半导体; 珠海深聪	深聪语音处理软件	-	1.0	2021SR2203346	原始取得	未发表	2021.09.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
261	深聪半导体	深聪 TH1520 双核通信协议软件	TH1520D-CP	V1.0	2022SR0263220	原始取得	未发表	2021.10.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
262	深聪半导体	深聪 NPU 设备驱动软件	NUPDD	V1.0	2022SR0262851	原始取得	未发表	2021.10.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
263	深聪半导体	深聪多媒体卡设备驱动程序	MMCDD	V1.0	2022SR0262844	原始取得	未发表	2021.10.08	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
264	深聪半导体	深聪数据安全卡设备驱动程序	SDDD	V1.0	2022SR0262837	原始取得	未发表	2021.10.08	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
265	深聪半导体;珠海深聪	深聪微处理器架构方案评估工具分析软件	SMART Estimator	V1.0	2021SR1637798	原始取得	未发表	2021.04.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
266	深聪半导体;珠海深聪	深聪微处理器架构方案评估工具搜索软件	SMART Searcher	V1.0	2021SR1637758	原始取得	未发表	2021.06.04	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
267	上海思必驰	思必驰心理健康干预机器人系统	-	V1.0	2021SR0452369	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
268	驰必准	驰必准AI客服对话系统	-	V2.0	2021SR1686362	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
269	驰必准	驰必准运营管理系统	-	V2.0	2021SR1691650	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
270	驰必准	驰必准用户及权限管理系统	-	V1.0	2021SR1686363	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
271	驰必准	驰必准运营大数据同步系统	-	V1.0	2021SR1686364	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
272	驰必准	驰必准一鸣话术编辑软件	-	V1.0	2019SR0880294	原始取得	2019.07.10	2019.07.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
273	驰必准	驰必准呼叫中心	-	V1.0	2020SR0405836	原始取得	2019.08.05	2019.07.26	首次发表之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		务管理系统							年, 若未发表则开发完成日起 50 年	
274	驰必准	驰必准一鸣营销管理系统	-	V1.0	2020SR0410036	原始取得	2019.08.08	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
275	驰必准	驰必准通话记录管理系统	-	V1.0	2020SR0415647	原始取得	2019.08.08	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
276	驰必准	驰必准营销线索管理系统	-	V1.0	2020SR0414100	原始取得	2019.08.13	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
277	驰必准	驰必准人工座席管理系统	-	V1.0	2020SR0406171	原始取得	2019.08.20	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
278	驰必准	驰必准营销数据分析系统	-	V1.0	2020SR0409941	原始取得	2019.08.09	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
279	驰必准	驰必准智能机器人呼叫中心系统	-	V1.0	2020SR0409860	原始取得	2019.08.17	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
280	驰必准	驰必准运营后台管理系统	-	V1.0	2020SR0412795	原始取得	2019.08.15	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
281	驰必准	驰必准账户中心系统	-	V1.0	2020SR0409853	原始取得	2019.08.16	2019.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无

附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权

序号	著作权人	著作权名称	登记号	取得方式	首次发表日	创作完成日	有效期	他项权利
1	思必驰	语音动效设计方案一	苏著变更备字 -2021-I-00000030	原始取得	未发表	2018.06.01	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
2	思必驰	语音动效设计方案二	苏著变更备字 -2021-I-00000029	原始取得	未发表	2018.06.01	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
3	思必驰	语音动效设计方案三	苏著变更备字 -2021-I-00000028	原始取得	未发表	2018.07.06	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
4	思必驰	思必驰天琴语音形象及 动效设计	苏著变更备字 -2021-I-00000027	原始取得	2017.09.22	2017.07.13	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
5	思必驰	小驰定格表情	苏著变更备字 -2021-F-00000032	原始取得	2019.07.30	2019.07.10	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
6	思必驰	小驰	苏著变更备字 -2021-F-00000033	原始取得	2019.07.31	2019.07.10	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
7	思必驰	第一话——小驰诞生篇	苏著变更备字 -2021-F-00000031	原始取得	2019.08.15	2019.08.15	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无
8	思必驰	思必驰天琴拟人语音形 象及动效设计	苏著变更备字 -2021-I-00000121	原始取得	未发表	2021.06.30	首次发表之日起50年， 若未发表，则创作完成之 日起50年	无

附件九：发行人及其子公司拥有的域名

序号	权利人	域名名称	网站备案/许可证号	取得方式	到期日	他项权利
1	思必驰	spetechular.com	苏 ICP 备 09023387 号-7	原始取得	2008.07.09-2023.07.09	无
2	思必驰	aispeech.com	苏 ICP 备 09023387 号-2	原始取得	2007.07.13-2024.07.13	无
3	思必驰	aispeech.com.cn	苏 ICP 备 09023387 号-7	原始取得	2014.01.23-2024.01.23	无
4	思必驰	tgenie.cn	苏 ICP 备 09023387 号-12	原始取得	2019.05.05-2023.05.05	无
5	思必驰	duiopen.com	苏 ICP 备 09023387 号-10	原始取得	2018.06.08-2023.06.08	无
6	思必驰	talkinggenie.com	苏 ICP 备 09023387 号-8	原始取得	2018.03.23-2025.03.23	无
7	思必驰	dui.ai	苏 ICP 备 09023387 号-6	原始取得	2017.04.03-2025.04.02	无
8	思必驰	aibingou.com	苏 ICP 备 09023387 号-13	受让取得	2021.04.08-2023.04.08	无
9	乐驾科技	carobot.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2013.12.06-2022.12.06	无
10	乐驾科技	ileja.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.02.28-2023.02.28	无
11	乐驾科技	carrobot.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2013.12.06-2022.12.06	无
12	乐驾科技	cheluobo.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.05.11-2023.05.11	无
13	乐驾科技	cheluobo.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.05.11-2023.05.11	无
14	乐驾科技	ileja.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.02.28-2023.02.28	无
15	乐驾科技	carrobot.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2010.07.23-2022.07.23	无
16	深聪半导体	smartic-ai.com	沪 ICP 备 20020451 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无
17	驰必准	ai-ym.com	苏 ICP 备 19041062 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无
18	北京融智慧	rzihui.cn	京 ICP 备 18014483 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无

北京市金杜律师事务所
关于思必驰科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

致：思必驰科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受思必驰科技股份有限公司（以下简称发行人、公司或思必驰）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《首发注册管理办法》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称《监管规则适用指引——法律类第2号》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，已就发行人本次发行上市事宜于2022年6月

27 日出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）及《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《法律意见书》），于 2022 年 10 月 28 日出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称《补充法律意见书（一）》）。

根据上交所于 2022 年 11 月 23 日下发的《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]506 号）（以下简称《问询函》）的要求，本所经办律师对相关法律事项进行了核查，出具《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称本补充法律意见书）。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本补充法律意见书构成本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》不可分割的组成部分。本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。除非文中另有所指，《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》有关释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

在本补充法律意见书中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据、结论的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照上交所、中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目录

目录	4
一、 问询函第 1 题：关于实际控制人的认定	5
二、 问询函第 3 题：关于业务	37
三、 问询函第 4 题：关于数据合规	95
四、 问询函第 5 题：关于关联方与关联交易	116
五、 问询函第 6 题：关于与上海交大之间的合作	132
六、 问询函第 14 题：其他	150

一、问询函第 1 题：关于实际控制人的认定

根据申报文件，（1）报告期初，阿里网络为公司第 1 大股东；目前阿里网络为公司第 2 大股东；公司第 1 大股东、第 2 大股东达孜积慧、阿里网络分别持股 14.1833%、13.2197%。（2）报告期内，阿里网络曾在发行人的股东会层面就部分特别决议事项享有一票否决权，阿里网络提名的董事曾在发行人的董事会层面就部分决议事项享有一票否决权。（3）公司实控人为高始兴、俞凯；高始兴、俞凯分别持股 11.5285%、7.9589%，为公司第 3 大和第 4 大股东；此外，高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议；林远东和达孜积慧分别持有公司 3.1019%和 14.1833%的股份。（4）达孜积慧执行事务合伙人为张顺。

请发行人结合报告期各方持股情况、一致行动协议安排、公司章程的规定、一票否决权安排、发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等进一步说明：（1）未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据；（2）高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑，请具体展开说明；（3）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化。

请保荐机构、发行人律师根据本所《审核问答》关于实际控制人的认定相关要求，进一步核查和说明发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化。

回复：

（一）未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据

1、未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人为实际控制人的原因和依据

（1）发行人实际控制人高始兴实际控制达孜积慧持有发行人股份的表决权

（i）张顺系基于公司股权激励计划的安排担任达孜积慧的执行事务合伙人

根据达孜积慧的工商登记资料及发行人的说明和承诺，报告期初至 2021 年 2 月，达孜积慧的执行事务合伙人及普通合伙人均由实际控制人高始兴担任。2021 年 2 月，达孜积慧的执行事务合伙人及普通合伙人变更为张顺。

根据本所律师对高始兴及张顺的访谈、发行人的说明和承诺，达孜积慧注册于西藏自治区拉萨市达孜区，执行事务合伙人需视具体情况负责签署法律文件、前往当地沟通、办理政府部门登记等事宜。鉴于此，为使实际控制人的精力聚焦于发行人的生产经营管理，同时便利政府部门登记手续的办理，公司员工张顺被指定担任达孜积慧的执行事务合伙人。因此，张顺系基于公司股权激励计划运作的需要，接受指定担任执行事务合伙人。根据公司提供的劳动合同及张顺填写的调查问卷，张顺自 2009 年加入公司，现任发行人智慧城市应用事业部的首席架构师，系发行人的中层技术人员，未担任发行人的董事、监事或高级管理人员，未对发行人的经营管理施加决定性影响。

(ii) 达孜积慧的内部决策事项系由实际控制人实际安排决定

根据达孜积慧的工商档案、合伙协议及发行人的说明和承诺，达孜积慧的内部决策事项主要为合伙人的入伙、退伙、合伙份额的变动事宜，上述决策事宜主要由股权激励计划的管理人作出决定，由实际控制人高始兴作出最终决策。达孜积慧系发行人为实施股权激励计划而设立的员工持股平台，达孜积慧不存在实际经营业务，不拥有不动产、知识产权等资产，不涉及经营范围的变更、处分合伙企业的不动产、转让或者处分知识产权或其他财产权利，不存在聘用经营管理的需求。

根据张顺与发行人于 2022 年 12 月 19 日签署的《协议书》，张顺接受指定担任激励平台的执行事务合伙人和普通合伙人。根据达孜积慧合伙协议的约定，由执行事务合伙人决定的事项包括：（1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）以合伙企业名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；（7）普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为普通合伙人；（8）决定新合伙人入伙；（9）决定合伙人退伙等。

根据张顺与发行人于 2022 年 12 月 19 日签署的《协议书》，张顺确认并承诺自其担任激励平台的执行事务合伙人和普通合伙人以来，其执行激励平台的合伙事务始终

按照管理人的决定指示作出。

根据发行人 2015 年及 2020 年股权激励计划第 3.1 条的约定，管理人全权负责管理股权激励计划的实施，其对股权激励计划作出的任何决定、裁定或解释为最终决定、裁定或解释，激励平台的执行事务合伙人应遵守并配合执行管理人作出的决定、裁定或解释，管理人的权限包括确定股权激励计划下激励对象的名单，确定对激励对象已取得的限制性股权对应的激励平台合伙份额的回购/收回/终止及相关的条款和条件，有限合伙人转让其激励平台合伙份额的批准、及该等激励平台合伙份额的价值及受让人，由管理人授权普通合伙人根据管理人确定的条款和条件予以批准和确定。基于此，合伙企业的人员及合伙份额变动均由管理人决定，并授权普通合伙人予以批准和确定。在管理人作出决定后，由达孜积慧执行事务合伙人配合履行相关合伙企业登记变更的程序性事宜，包括作出相应的执行事务合伙人决定，以实现激励对象在激励平台的持股。

根据发行人 2015 年及 2020 年股权激励计划，并经本所律师访谈管理人成员高始兴、陈巧云、吴小珍，自发行人 2015 年及 2020 年股权激励计划实施以来，管理人始终由实际控制人高始兴、财务总监陈巧云及人力资源总监吴小珍组成；管理人的实际运行机制如下：陈巧云负责从财务角度对股权激励计划实施产生的财务影响提出相关建议，吴小珍负责从人力资源角度对激励对象的任职情况、绩效考核等事宜予以建议，高始兴作为公司的董事长、总经理，综合陈巧云、吴小珍的意见进行整体决策，最终管理人依照高始兴的意见作出决定。此外，根据 2015 年及 2020 年股权激励计划第 3.2 条的规定，“后续管理人由公司首席执行官/董事长/总经理指定的人士组成，首席执行官/董事长/总经理有权不时地对管理人的组成（包括首期管理人的组成）进行调整”，因此高始兴作为发行人的董事长、总经理，有权对管理人的组成进行调整。

基于上述，高始兴通过影响管理人的决定，进而实际安排决定达孜积慧的内部决策事项。

(iii) 达孜积慧参与发行人决策的事项系由实际控制人实际控制

根据达孜积慧合伙协议的约定，达孜积慧合伙协议为公司股权激励计划的相关激励文件。根据张顺与发行人于 2022 年 12 月 19 日签署的协议书，张顺确认并承诺自其

担任激励平台的执行事务合伙人和普通合伙人以来，其代表激励平台的行动（包括行使股东表决权）始终按照管理人的决定指示作出。如本题“（ii）达孜积慧的内部决策事项系由实际控制人实际安排决定”相关部分所述，实际运作中，股权激励计划管理人依照高始兴的意见作出决定，且高始兴有权调整管理人的组成。因此，张顺自其担任执行事务合伙人及普通合伙人以来，就发行人的决策事项，均以高始兴的安排决定为准。

基于上述，高始兴通过影响管理人的决定，进而实际控制达孜积慧参与发行人决策的事项。

2021年7月，高始兴通过与达孜积慧及其他相关方签署《一致行动协议》的方式，进一步加强对达孜积慧参与发行人决策的表决权的控制。根据该《一致行动协议》的约定，（i）达孜积慧与发行人实际控制人及相关方在董事会/股东大会召开前进行协商，就董事会/股东大会提案及董事会/股东大会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准；（ii）未经高始兴同意，其他方不得向公司董事会/股东大会提出提案或提名董监事候选人。自一致行动协议签署以来，达孜积慧作为发行人股东，参与发行人决策的同意意见以发行人实际控制人的意见为准。

根据发行人报告期内股东（大）会的会议资料及发行人的说明和承诺，达孜积慧在报告期内召开的股东（大）会各项议案的表决情况均与实际控制人一致。

基于上述，张顺仅系基于公司股权激励计划的安排担任达孜积慧的执行事务合伙人，达孜积慧的内部决策事项及其参与发行人决策的事项均由高始兴实际控制决定，高始兴实际控制达孜积慧持有发行人股份的表决权。

（2）达孜积慧/其执行事务合伙人未对发行人的经营管理施加决定性影响

根据发行人报告期内的股东（大）会、董事会、监事会会议文件及发行人的说明和承诺，达孜积慧在报告期内未提名董事、监事，未向股东（大）会提出提案，达孜积慧目前的执行事务合伙人张顺亦未担任发行人董事、监事或高级管理人员职位，因此达孜积慧及其执行事务合伙人未对发行人的经营管理施加决定性影响。

（3）达孜积慧/其执行事务合伙人不存在通过实际控制人认定规避股份锁定的情形

根据达孜积慧于 2022 年 6 月 6 日出具的《关于股份限制流通、持股意向及减持意向的承诺》，达孜积慧作为实际控制人的一致行动人已比照实际控制人，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在本发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该等股份。

综上所述，发行人实际控制人高始兴控制达孜积慧所持有发行人股份的表决权，达孜积慧/其执行事务合伙人未对发行人的经营管理施加决定性影响，因此达孜积慧/其执行事务合伙人未被认定为发行人的实际控制人。

2、未认定第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据

阿里网络为阿里巴巴集团控股有限公司（Alibaba Group Holding Limited）（以下简称阿里巴巴集团）子公司，经本所律师登录企查查（<https://www.qcc.com/>，下同）网站查询，阿里巴巴集团持续在人工智能领域进行了投资，投资项目主要包括元戎启行、商汤科技（0020.HK）、寒武纪（688256.SH）、旷视科技（已申报科创板）、思必驰、小 i 机器人等人工智能领域内公司，主要以参股形式为主，因此，阿里巴巴集团通过阿里网络对思必驰进行财务投资与其在人工智能领域的投资布局相符。

根据阿里网络填写的股东调查函及发行人的说明和承诺，并经本所律师对阿里网络相关人员进行访谈，阿里网络因看好思必驰在人工智能行业的发展对发行人进行了投资，后续在发行人估值增长且阿里巴巴集团自身语音人工智能发展的背景下减持部分股份取得投资收益。阿里网络对发行人增资主要分为两次，2015 年 11 月，为了在人工智能领域布局头部企业，阿里网络入股发行人，首次入股发行人时无其他同期股东入股，入股价格根据人工智能行业整体估值水平以及当期发行人业务发展情况确定，第二次入股发行人价格与同批次财务投资者杭州圆景入股价格一致。后续为了获取收益并收回投资成本，阿里网络于 2020 年 4 月和 2020 年 10 月两次减持发行人股份，减持价格与同批其他财务投资者退出定价一致。

根据发行人报告期内的股东（大）会、董事会、监事会会议文件、阿里网络出具的《关于不谋求实际控制权的承诺函》及发行人的说明和承诺，阿里网络作为财务投资者自投资发行人之后，除派驻董事外，从未向发行人提名或委派其他人员、参与发行人日常经营管理，且出具承诺函表明“认可并尊重高始兴、俞凯作为思必驰实际控

制人的地位。在高始兴、俞凯为思必驰实际控制人且本企业持有思必驰股份期间，本企业不会对高始兴、俞凯在思必驰的实际控制人地位提出任何形式的异议。”并确认“本企业自成为思必驰股东之日起至今，从未以任何形式谋求对思必驰的实际控制权。”

具体论述如下：

（1）阿里网络无法控制股东（大）会

根据发行人的工商登记资料、历次股权变更的协议文件、发行人股东填写的调查表，报告期内，阿里网络可实际支配的股东表决权比例从 18.3216%逐步下降至 13.2197%，同时实际控制人可实际支配的表决权比例始终在 30%以上，明显高于阿里网络所控制的表决权比例，具体如下：

①2019 年 1 月至 2020 年 4 月期间阿里网络及实际控制人可控制表决权比例情况

2019 年 1 月至 2020 年 4 月期间，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人 13.0425%的股份，俞凯直接持有发行人 10.1355%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人 3.5093%的股份及 1%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 16.0461%的股份，高始兴合计可控制发行人 43.7334%股份的表决权。阿里网络实际支配表决权的比例为 18.3216%，且阿里网络与发行人其他股东之间不存在一致行动安排。

基于上述，2019 年 1 月至 2020 年 4 月，实际控制人可实际支配的表决权比例明显高于阿里网络所控制的表决权比例。

②2020 年 4 月至 2020 年 8 月期间阿里网络及实际控制人可控制表决权比例情况

2020 年 4 月，因发行人进行外部融资，原有股东的持股比例被相应稀释。2020 年 4 月至 2020 年 8 月，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人 12.1248%的股份，俞凯直接持有发行人 9.4223%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人 3.2624%的股份及 0.9296%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 14.9171%的股份，高始兴合计可控制发行人 40.6562%股份的表决权。阿里网络实际支配表决权的比例为 16.0071%，且阿里网络与发行人其他股东之间不存在一致行动安排。

基于上述，2020年4月至2020年8月，实际控制人可实际支配的表决权比例明显高于阿里网络所控制的表决权比例。

③2020年8月至2020年10月期间阿里网络及实际控制人可控制表决权比例情况

2020年8月，因发行人进行外部融资，原有股东的持股比例被相应稀释。2020年8月至2020年10月，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人11.5284%的股份，俞凯直接持有发行人8.9589%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人3.1019%的股份及0.8839%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人38.6564%股份的表决权。阿里网络实际支配表决权的比例为15.2197%，且阿里网络与发行人其他股东之间不存在一致行动安排。

基于上述，2020年8月至2020年10月，实际控制人可实际支配的表决权比例明显高于阿里网络所控制的表决权比例。

④2020年10月至2021年7月期间阿里网络及实际控制人可控制表决权比例情况

2020年10月，因发行人部分股东俞凯、阿里网络等进行股权转让，原有相关股东的股权比例发生调整。2020年10月至2021年7月，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人11.5285%的股份，俞凯直接持有发行人7.9589%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人3.1019%的股份及0.8839%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人37.6565%股份的表决权。阿里网络实际支配表决权的比例为13.2197%，且阿里网络与发行人其他股东之间不存在一致行动安排。

基于上述，2020年10月至2021年7月，实际控制人可实际支配的表决权比例明显高于阿里网络所控制的表决权比例。

⑤2021年7月至今阿里网络及实际控制人可控制表决权比例情况

2021年7月，因发行人解除与上海聚安的一致行动，实际控制人可支配的表决权比例发生调整。2021年7月至今，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人11.5285%的股份，俞凯直接持有发行人7.9589%的股份，其一致行动人林远东持有发行人

3.1019%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人 36.7726%股份的表决权。阿里网络实际支配表决权的比例为 13.2197%，且阿里网络与发行人其他股东之间不存在一致行动安排。

基于上述，2021 年 7 月至今，实际控制人可实际支配的表决权比例明显高于阿里网络所控制的表决权比例。

综上所述，报告期内阿里网络可实际支配的表决权比例始终少于共同实际控制人且存在明显差距，无法控制股东（大）会。

（2）阿里网络无法控制发行人董事会

根据发行人报告期内股东（大）会、董事会会议资料，阿里网络于报告期内始终仅提名一名董事，未超过董事会半数以上席位，因此阿里网络无法控制发行人的董事会。

（3）阿里网络未参与发行人日常经营管理

根据发行人的会议资料及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，除向发行人提名董事外，阿里网络从未向发行人股东（大）会提交提案材料；阿里网络所提名董事从未向发行人董事会提交提案材料；除提名董事外，阿里网络从未向发行人提名或委派其他人员、参与公司日常经营管理。

（4）阿里网络曾享有的一票否决权为保护性权利且已终止

在公司进行上市前融资过程中，投资人通常要求一票否决权作为保护措施，其主要目的是防范极端情况下的投资风险，例如公司大股东或经营管理团队恶意稀释投资人持股比例、对投资人的股东权利造成不利影响、违背诚信转移公司资产或对外输送利益等，而非通过一票否决权阻碍公司的股东（大）会、董事会正常决策流程、参与介入公司的日常经营管理。

另经本所律师通过公开途径查询公告信息，科创板已上市公司石头科技（688169.SH）、南模生物（688265.SH）、首药控股（688197.SH）、亚虹医药（688176.SH）、星环科技（688031.SH）、芯源微（688037.SH）等，其历史上均存在

设置一票否决权的情形，亦均未对其实际控制人的认定及实际控制权的稳定产生影响。根据发行人提供的历次融资相关的股东协议、发行人的说明和承诺，并经本所律师对阿里网络相关人员进行访谈，报告期内，阿里网络在股东（大）会层面享有的一票否决权如下：

序号	时间段	享有一票否决权的股东名称	股东协议中关于一票否决权的具体内容
1	2019.01-2020.03	阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、苏州联想之星、启迪创新	(1) 审议批准董事会的报告； (2) 公司合并、分立、解散、清算、变更公司形式； (3) 公司主要资产被出售或收购的交易； (4) 修改、变更、删除章程的任何条款或融资交易协议的任何条款； (5) 增加或减少公司注册资本； (6) 批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； (7) 变更公司股权结构； (8) 购买、赎回公司任何类型的股本证券或对任何此等股本证券支付任何股息； (9) 改变公司现有业务
2	2020.03-2020.08	阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、国调国信	除上述 2019 年 1 月至 2020 年 3 月期间阿里网络所享有的一票否决权外，还包括了下列内容： (1) 审议批准、修改公司的年度商业计划、财务预算方案、决算方案，以及审议批准超出公司财务预算的支出； (2) 出售或发行公司债券，或向任何公司以外的个人或实体提供担保； (3) 修改和批准任何员工股权激励计划； (4) 向任何主体投资、收购任何主体或收购其资产、业务、业务组织或部门，或建立公司新的子公司或分支机构； (5) 与任何主体建立合资企业或合伙企业； (6) 重组或重大变革； (7) 批准公司实施任何上市计划； (8) 公司股东将公司股权质押、抵押给股东之外主体； (9) 创始人向公司股东之外的主体转让所持有的任何公司股权
3	2020.08-2021.03	阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、国调国信	与 2020 年 3 月至 2020 年 8 月的股东协议所确定的一票否决权范围一致

根据发行人提供的报告期内有效的股东协议的相关约定，报告期内，阿里网络所提名董事在董事会层面享有的一票否决权，具体内容如下：

序号	时间段	享有一票否决权的董事的提名股东	股东协议中关于一票否决权的具体内容
1	2019.01-2020.03	中新创投、嘉兴会凌、阿里网络、苏州联想之星、启迪创新	(1) 召集、执行股东会决议； (2) 制定公司的经营计划、投资方案、年度商业计划、财务预算方案、利润分配方案、弥补亏损方案、增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；

序号	时间段	享有一票否决权的董事的提名股东	股东协议中关于一票否决权的具体内容
			(3) 制定公司的合并、分立、重组、清算、解散或停业，或任何其它涉及控制权变更或者公司形式变更的方案； (4) 公司内部管理机构设置； (5) 制订公司基本管理制度； (6) 修订公司章程； (7) 高额负债； (8) 对外提供商业往来以外的任何贷款或预付款； (9) 关联交易； (10) 实质性重大权利交易； (11) 重大资产出售、抵押、质押、租赁、转让等； (12) 重大诉讼或仲裁； (13) 外部审计师聘请、会计政策； (14) 管理团队成员的雇佣和解聘等
2	2020.03-2020.08	国调国信、中新创投、嘉兴会凌、阿里网络	除上述 2019 年 1 月至 2020 年 3 月期间阿里网络提名董事所享有的一票否决权外，还包括了“改变公司现有业务”条款。
3	2020.08-2021.03	国调国信、中新创投、阿里网络	与 2020 年 3 月至 2020 年 8 月的股东协议所确定的一票否决权范围一致

基于上述，阿里网络曾享有的一票否决权，并非阿里网络单独享有，并且该等一票否决权的内容属于财务投资人在投资未上市公司项目中惯常要求的权利，其目的主要为防范极端情况下的投资风险，而非通过一票否决权控制公司的股东（大）会、董事会、或参与介入公司的日常经营管理。

根据发行人提供的股东（大）会、董事会会议资料、阿里网络与思必驰有限及其他股东于 2021 年 3 月 4 日签署的《关于终止股东优先权利之协议书》，阿里网络及其委派的董事在报告期内未曾行使过任何一票否决权。

根据发行人与其股东签署的《关于终止股东优先权利之协议书》及阿里网络签署的股东调查函，阿里网络享有的所有股东优先权利（包括一票否决权）自《关于终止股东优先权利之协议书》生效日起自动终止且自始无效，涉及股东优先权利的协议及条款彻底终止且未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力。

（5）阿里网络的其他股东优先权利不构成对公司的控制

除上述阿里网络享有的一票否决权外，阿里网络还曾享有优先认购权、优先购买权、共同出售权、售股权、反摊薄保护、最优惠待遇、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利等股东优先权利，该等股东优先权利同样不以谋求发行人控制权

为目的，不会导致阿里网络控制发行人的股东（大）会、董事会或日常经营，并且根据阿里网络与思必驰有限及其他股东于 2021 年 3 月 4 日共同签署的《关于终止股东优先权利之协议书》，上述股东优先权利已经于《关于终止股东优先权利之协议书》生效之日彻底终止，并且在权利存续期间从未被触发、行使。

（6）阿里网络投资发行人以获取投资收益为目的，不谋求对发行人的控制

根据阿里网络填写的股东调查函及发行人的说明和承诺，并经本所律师对阿里网络相关人员进行访谈，阿里网络基于在人工智能领域布局头部企业及未来回报预期等考虑对发行人进行投资，其对发行人的投资以获取投资收益为目的，不单独或联合谋求对发行人的控制。阿里网络曾于 2020 年 4 月及 2020 年 10 月分别以 126.55 元/注册资本、160.29 元/注册资本的价格（该等价格与同期其他股东转让价格相同）减持其持有的发行人部分股权以实现对其的投资收益。

阿里网络已于 2021 年 12 月 31 日出具了《关于不谋求实际控制权的承诺函》，承诺：

“一、本企业充分认可并尊重高始兴、俞凯作为思必驰实际控制人的地位。在高始兴、俞凯为思必驰实际控制人且本企业持有思必驰股份期间，本企业不会对高始兴、俞凯在思必驰的实际控制人地位提出任何形式的异议。

二、本企业自成为思必驰股东之日起至今，从未以任何形式谋求对思必驰的实际控制权。

三、在高始兴、俞凯为思必驰实际控制人且本企业持有思必驰股份期间，本企业不会通过任何方式谋求对思必驰的实际控制权，不会与思必驰的其他任何股东通过签订任何与影响高始兴、俞凯对思必驰实际控制权的稳定性相关的协议（包括但不限于一致行动协议）或任何其他安排共同扩大其能够支配的思必驰股份表决权，不会以影响高始兴、俞凯对思必驰实际控制权的稳定性为目的增持思必驰股份，亦不会协助任何其他方谋求对思必驰的实际控制权。

四、在高始兴、俞凯为思必驰实际控制人且本企业持有思必驰股份期间，本企业将采取一切合法手段确保高始兴、俞凯对思必驰的实际控制权，维持思必驰董事会、监事会及高级管理人员结构的稳定性。

五、在高始兴、俞凯为思必驰实际控制人且本企业持有思必驰股份期间，本企业不会通过提议修改思必驰现行有效或上市后实施的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度的方式影响高始兴、俞凯对思必驰实际控制权的稳定性。”

(二) 高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑

根据《首发业务若干问题解答》问题 10 以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项：“……法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况”，高始兴、俞凯、林远东、达孜积慧之间的《一致行动协议》不必然导致四人对发行人实施共同控制，具体原因如下：

1、林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人张顺无法形成对发行人董事会/股东（大）会的控制权

(1) 林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人张顺在一致行动安排中均无权要求其他一致行动方按照其指示行动

根据发行人提供的实际控制人及其一致行动人签署的一致行动协议及其解除协议，并经本所律师对实际控制人及其报告期内的一致行动人进行访谈，报告期内，林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人张顺与发行人其他股东签署的一致行动协议包括：

(i) 2015 年 5 月 1 日，高始兴、林远东签署《一致行动协议》

根据该一致行动协议，高始兴与林远东约定，高始兴与林远东在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向林远东做出一致行动明确指示，林远东必须按照高始兴的指示行使股东及/或董事权利。

(ii) 2020年11月1日，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签署《一致行动协议》

鉴于高始兴与俞凯、上海聚安分别于2017年12月20日以及2018年10月19日签署《一致行动协议》，为统一高始兴与林远东、俞凯及上海聚安之间的《一致行动协议》，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安于2020年11月1日共同签订了《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及上海聚安在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如各方不能达成一致意见，则以高始兴的意见为准；协议有效期自协议生效之日起至以下较早发生的日期终止：（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三十六（36）个月届满之日；（2）任何一方均不再直接/间接持有公司股份之日。各方同意并确认，除非经各方协商一致并签订解除、变更或终止本协议的书面文件，任何一方均不得解除、变更或终止本协议。

(iii) 2021年7月1日，一致行动人范围调整并共同签署《一致行动协议》

鉴于上海聚安为单纯财务投资者，持股比例较低，未参与发行人实际经营；且发行人改制为股份有限公司并上市后，其股东大会决策、股权融资等事项均可依照法律法规及上市公司治理规则履行相应程序，股东大会决策效率、股东权利均可以得到有效保障，并确保一致行动的长期稳定性，因此，各方于2021年7月1日签署了《一致行动协议之解除协议》，一致同意并确认，自该协议生效之日起，各方于2020年11月1日签署的《一致行动协议》终止且不再履行，各方均不再享有或履行原一致行动协议。

同时，为了进一步巩固实际控制人对发行人的控制权，高始兴、俞凯、林远东与达孜积慧于2021年7月1日共同签署了《一致行动协议》，约定：（i）高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东（大）会召开前进行协商，就董事会/股东（大）会提案及董事会/股东（大）会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准；（ii）未经高始兴同意，其他方不得向公司董事会/股东（大）会提出提案或提名董监事候选人。

基于上述，在历次的一致行动协议中，在各一致行动人无法达成一致意见的情况下，仅有高始兴有权要求其他一致行动人按其指示行动或以高始兴意见为准。林远东、

达孜积慧/其执行事务合伙人张顺在一致行动安排中均无权要求其他一致行动人按照其指示行动。

此外，在一致行动协议的实际执行过程中，达孜积慧、林远东在股东（大）会召开前与实际控制人进行协商，按实际控制人的意见进行表决，达孜积慧、林远东历次表决结果皆与实际控制人保持一致。

（2）林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人未在报告期内提名董事或行使提案权

根据发行人报告期内历次股东（大）会/董事会的提案、审议、表决情况及《一致行动协议》的具体约定，并经本所律师对林远东及达孜积慧执行事务合伙人进行访谈，在董事会层面，林远东及达孜积慧在报告期内未提名任何董事，因此未对董事会构成产生重大影响；在股东（大）会层面，林远东及达孜积慧在报告期内未单独或联合其他股东向发行人股东（大）会进行过任何提案。

综上，林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人张顺无法形成对发行人股东（大）会/董事会的控制权。

2、林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人张顺不参与发行人日常经营管理或未对发行人的经营管理施加决定性影响

根据林远东填写的调查表、本所律师对林远东的访谈、网龙网络控股有限公司 2015 年年度报告，林远东原系发行人口语教育事业部负责人，且早期参与发行人的创办，并于 2009 年起成为发行人股东。林远东在报告期初已就职于苏州驰声信息科技有限公司，于报告期内未在发行人处任职；苏州驰声信息科技有限公司后被香港上市公司网龙网络控股有限公司收购，林远东目前在苏州驰声信息科技有限公司担任总经理，未参与发行人的日常经营管理。

另如本补充法律意见书在前述“（一）未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“1.未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人为实际控制人的原因和依据”所述，达孜积慧在报告期内未提名董事、监事，未向股东（大）会提出提案，达孜积慧目前的执行

事务合伙人张顺亦未担任发行人董事、监事或高级管理人员职位，因此达孜积慧及其执行事务合伙人未对发行人的经营管理施加决定性影响。

3、林远东、达孜积慧/其执行事务合伙人不存在通过实际控制人认定规避股份锁定的情形

林远东、达孜积慧作为实际控制人的一致行动人，已比照实际控制人于 2022 年 6 月 6 日出具《关于股份限制流通、持股意向及减持意向的承诺》，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该等股份。

综上，林远东、达孜积慧及其执行事务合伙人张顺未构成对发行人的共同控制。

（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化

发行人实际控制人的认定准确，最近 2 年实际控制人未发生变化，符合《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》问题 5 关于实际控制人认定的相关要求。

1、发行人自身对于实际控制人的认定及主要股东的确认

根据《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》问题 5 关于实际控制人认定的基本要求，实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。

根据发行人的工商档案、制度文件以及发行人的说明和承诺，高始兴及俞凯作为公司创始股东、董事长/董事、董事会战略委员会委员以及高级管理人员，始终对公司经营管理享有决定权，发行人认定实际控制人为高始兴及俞凯符合发行人实际情况。根据发行人持股 5%以上的股东阿里网络、启迪创新、苏州联想之星出具的《关于不谋求实际控制权的承诺函》“一、本企业充分认可并尊重高始兴、俞凯作为思必驰实际控制人的地位。”发行人主要股东对高始兴及俞凯的控制地位予以确认。

2、公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况

根据《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》第 5 项关于实际控制人认定的基本要求，保荐机构、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。具体核查情况如下：

（1）公司章程及股东协议的约定关于重大事项审议要求的变化不会导致实际控制人发生变更

报告期内，发行人公司章程对发行人董事会、股东（大）会审议通过决议要求的变化不会导致发行人实际控制人变更。

（i）2019 年 1 月至 2020 年 3 月的公司章程、股东协议约定

根据该期间的公司章程及股东协议，发行人董事会在该段期间内形成决议的条件为：由至少 7 名董事（其中应包括中新创投、嘉兴会凌、阿里网络提名的所有董事）出席构成正式召开的董事会会议法定人数；除法律另行规定外，由出席正式召开的董事会会议的半数以上董事表决后通过决议。发行人股东会在该段期间内形成决议的条件为：《公司法》要求代表超过三分之二表决权的股东表决通过的事项，应由代表超过三分之二表决权的股东表决通过；其他事项应由代表超过半数表决权的股东表决通过。前述事项如涉及股东或其委派董事享有一票否决权的，还需征得该等股东或其委派董事的同意。

2018 年 5 月 31 日，思必驰有限基于第十次增加注册资本，与当时的全体股东高始兴、俞凯、林远东、横琴上辰、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、达孜积慧、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、聿泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技共同签署《股东协议》（以下简称 2018 年 5 月《股东协议》）；且前述全体股东于同日签署了重新制定的《公司章程》（以下简称 2018 年 5 月《公司章程》）。前述 2018 年 5 月《公司章程》与 2018 年 5 月《股东协议》中关于董事会、

股东会审议通过决议条件的规定完全一致。上述 2018 年 5 月《公司章程》的相关规定如下：

事项	具体内容	条款依据
关于股东会通过决议的要求	股东对公司增加或减少注册资本、合并、分立、解散、变更公司形式、修改公司章程作出决议时，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。股东会对其他事项作出决议，必须经代表半数以上表决权的股东通过。	2018 年 5 月《公司章程》第十八条
关于股东会层面的一票否决权	阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、苏州联想之星、启迪创新在思必驰有限股东会层面享有一票否决权。 内容包括：（1）审议批准董事会的报告；（2）公司合并、分立、解散、清算、变更公司形式；（3）公司主要资产被出售或收购的交易；（4）修改、变更、删除章程的任何条款或融资交易协议的任何条款；（5）增加或减少公司注册资本；（6）批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）变更公司股权结构；（8）购买、赎回公司任何类型的股本证券或对任何此等股本证券支付任何股息；（9）改变公司现有业务。	2018 年 5 月《公司章程》第十七条、第十八条
关于董事会通过决议的要求	至少七（7）名董事（其中应包括阿里网络、中新创投和嘉兴会凌提名的所有董事），无论是亲自出席或派代理人出席，构成正式召开的董事会会议的法定人数。如果达不到法定人数，董事会会议通过的决议无效。	2018 年 5 月《公司章程》第二十九条
	除非法律另行规定，本条所列事项应由出席正式召开的董事会会议的半数以上董事（无论亲自出席或派代理人出席）表决通过。	2018 年 5 月《公司章程》第二十五条
关于董事会层面的一票否决权	中新创投、嘉兴会凌、阿里网络、苏州联想之星、启迪创新提名的董事在思必驰有限董事会层面享有一票否决权。 内容包括：（1）召集、执行股东会决议；（2）制定公司的经营计划、投资方案、年度商业计划、财务预算方案、利润分配方案、弥补亏损方案、增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；（3）制定公司的合并、分立、重组、清算、解散或停业，或任何其它涉及控制权变更或者公司形式变更的方案；（4）公司内部管理机构设置；（5）制订公司基本管理制度；（6）修订公司章程；（7）高额负债；（8）对外提供商业往来以外的任何贷款或预付款；（9）关联交易；（10）实质性重大权利交易；（11）重大资产出售、抵押、质押、租赁、转让等；（12）重大诉讼或仲裁；（13）外部审计师聘请、会计政策；（14）管理团队成员的雇佣和解聘等。	2018 年 5 月《公司章程》第二十五条

此后，思必驰有限股东会于 2018 年 10 月 22 日、2019 年 8 月 1 日、2020 年 1 月 21 日审议通过新的《公司章程》，该等《公司章程》相较 2018 年 5 月《公司章程》而言，在对发行人董事会、股东（大）会审议通过决议相关事项方面未发生任何变化。

(ii) 2020 年 3 月至 2021 年 3 月的公司章程、股东协议约定

根据该期间的公司章程、股东协议，发行人董事会在该段期间内形成决议的条件为：由至少 5 名董事（其中应包括国调国信、中新创投、嘉兴会凌、阿里网络提名的所有董事；后经公司章程修订，嘉兴会凌提名的董事不再享有该权利）出席构成正式召开的董事会会议法定人数；除法律另行规定外，由出席正式召开的董事会会议的半数以上董事表决后通过决议。发行人股东会在该段期间内形成决议的条件为：《公司法》要求代表超过三分之二表决权的股东表决通过的事项，应由代表超过三分之二表决权的股东表决通过；其他事项应由代表超过半数表决权的股东表决通过。前述事项如涉及股东或其委派董事享有一票否决权的，还需征得该等股东或其委派董事的同意。

2020 年 3 月 23 日，思必驰有限基于第十四次股权转让及第十一次增资，与其全体股东高始兴、俞凯、林远东、达孜积慧、上海聚安、启迪创新、华创投资、苏州联想之星、睿薪投资、横琴上辰、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、走泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技、国调国信、斐翔汽车、苏州明善、康力君卓、潍坊北汽、嘉兴五信、金石智娱共同签署《股东协议》（以下简称 2020 年 3 月《股东协议》）。2020 年 4 月 8 日，前述全体股东共同签署了重新制定的《公司章程》（以下简称 2020 年 4 月《公司章程》）。前述 2020 年 4 月《公司章程》与 2020 年 3 月《股东协议》中关于董事会、股东会审议通过决议条件的规定完全一致。上述 2020 年 4 月《公司章程》的相关规定如下：

事项	具体内容	条款依据
关于股东会通过决议的要求	股东对公司增加或减少注册资本、合并、分立、解散、变更公司形式、修改公司章程作出决议时，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。股东会对其他事项作出决议，必须经代表半数以上表决权的股东通过。	2020 年 4 月《公司章程》第十八条
关于股东会层面的一票否决权	阿里网络、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、国调国信在思必驰有限股东会层面享有一票否决权。 内容包括：（1）审议批准董事会的报告；（2）公司合并、分立、解散、清算、变更公司形式；（3）公司主要资产被出售或收购的交易；（4）修改、变更、删除章程的任何条款或融资交易协议的任何条款；（5）增加或减少公司注册资本；（6）批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）变更公司股权结构；（8）购买、赎回公司任何类型的股本证券或对任何此等股本证券支付任何股息；（9）审议批准、修改公司的年度商业计划、财务预算方案、决算方案，以及审议批准超出公司财务预算的支出；（10）出售或发行公司债券，或向任何公司以外的个人或实体提供担保；（11）修改和批准任何员工股权激励	2020 年 4 月《公司章程》第十七条、第十八条

事项	具体内容	条款依据
	计划；（12）向任何主体投资、收购任何主体或收购其资产、业务、业务组织或部门，或建立公司新的子公司或分支机构；（13）与任何主体建立合资企业或合伙企业；（14）重组或重大变革；（15）批准公司实施任何上市计划；（16）公司股东将公司股权质押、抵押给股东之外主体；（17）创始人向公司股东之外的主体转让所持有的任何公司股权。	
关于董事会通过决议的要求	至少五（5）名董事（其中应包括国调国信、阿里网络、中新创投和嘉兴会凌提名的所有董事），无论是亲自出席或派代理人出席，构成正式召开的董事会会议的法定人数。如果达不到法定人数，董事会会议通过的决议无效。	2020年4月《公司章程》第二十九条
	除非法律另行规定，本条所列事项应由出席正式召开的董事会会议的半数以上董事（无论亲自出席或派代理人出席）表决通过。	2020年4月《公司章程》第二十五条
关于董事会层面的一票否决权	国调国信、中新创投、嘉兴会凌、阿里网络提名的董事在思必驰有限董事会层面享有一票否决权。 内容包括：（1）召集、执行股东会决议；（2）制定公司的经营计划、投资方案、年度商业计划、财务预算方案、利润分配方案、弥补亏损方案、增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；（3）制定公司的合并、分立、重组、清算、解散或停业，或任何其它涉及控制权变更或者公司形式变更的方案；（4）公司内部管理机构设置；（5）制订公司基本管理制度；（6）修订公司章程；（7）高额负债；（8）对外提供商业往来以外的任何贷款或预付款；（9）关联交易；（10）实质性重大权利交易；（11）重大资产出售、抵押、质押、租赁、转让等；（12）重大诉讼或仲裁；（13）外部审计师聘请、会计政策；（14）管理团队成员的雇佣和解聘等；（15）改变公司现有业务。	2020年4月《公司章程》第二十五条

此后，2020年6月10日，思必驰有限当时的全体股东（即高始兴、俞凯、林远东、达孜积慧、上海聚安、启迪创新、华创投资、苏州联想之星、睿薪投资、横琴上辰、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、走泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技、国调国信、斐翔汽车、苏州明善、康力君卓、潍坊北汽、嘉兴五信、金石智娱、珠海境成聚成、境成高锦、苏州境成聚成）基于第十五次增加注册资本制定新的《公司章程》（以下简称2020年6月《公司章程》）。2020年6月《公司章程》对关于董事会通过决议的要求、关于董事会层面的一票否决权享有主体进行了调整，调整部分的内容如下：

事项	具体内容	条款依据
关于董事会通过决议的要求	构成正式召开董事会的法定人数不再包括嘉兴会凌，修改后的条款如下： 至少五（5）名董事（其中应包括国调国信、阿里网络、	2020年6月《公司章程》第二十九条

事项	具体内容	条款依据
	中新创投提名的所有董事），无论是亲自出席或派代理人出席，构成正式召开的董事会会议的法定人数。如果达不到法定人数，董事会会议通过的决议无效。	
关于董事会层面的一票否决权	享有一票否决权的董事不再包括嘉兴会凌提名的董事，董事会层面一票否决权的享有主体调整为国调国信、中新创投、阿里网络提名的董事。 一票否决权内容未发生变化。	2020年6月《公司章程》第二十五条

随后，思必驰有限股东会于2020年8月20日、2020年10月16日审议通过新的《公司章程》，该等《公司章程》相较2020年6月《公司章程》而言，在对发行人董事会、股东（大）会审议通过决议相关事项方面未发生任何变化。

(iii) 2021年3月整体变更后的公司章程约定

根据发行人创立大会审议通过的《公司章程》《关于终止股东优先权利之协议书》，发行人于创立大会审议通过的《公司章程》中已按照《公司法》《证券法》等法律法规对股东大会、董事会的表决规则作出了明确规定。根据相关公司章程的规定：董事会会议应有过半数的董事出席方可举行；董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，其中董事会审议的对外担保事项应当取得全体董事过半数同意且经出席董事会会议的2/3以上董事同意并作出决议，或者经股东大会批准。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。同时，公司章程中不存在特别表决安排或表决权差异的安排。

此后，发行人股东大会于2021年4月21日、2021年5月24日、2022年5月13日审议通过《公司章程》，除因增加、删除某些条款导致条款序号发生变化，相关修订未对发行人前述董事会、股东（大）会审议通过决议条件进行调整。

基于上述，在2019年1月至2021年3月期间，发行人的董事会/股东会审议事项曾存在一票否决权的安排。如本题“（一）未认定第1大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第2大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“2. 未认定第2大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“（4）阿里网络曾享有的一票否决权为保护性权利且已终止”部分所述，发行人的部分股东享有一

票否决权仅为财务投资人在投资未上市公司项目中惯常要求的权利，其目的主要为防范极端情况下的投资风险，而非通过一票否决权控制公司的股东（大）会、董事会，或参与介入公司的日常经营管理，因此不会影响彼时对高始兴、俞凯作为实际控制人的认定。同时，发行人于创立大会审议通过的公司章程中已取消一票否决权等特殊权利安排，不会导致发行人的实际控制人变更。

（2）一致行动协议安排及其变化不会导致实际控制人发生变更

高始兴、俞凯历史上签署一致行动协议的情形不会导致实际控制人发生变更，具体情况如下：

（i）报告期初至 2020 年 11 月的一致行动协议安排

报告期初至 2020 年 11 月 1 日期间，高始兴、俞凯、林远东、上海聚安之间存在就发行人的经营事项达成的一致行动协议，分别为：（1）高始兴、林远东于 2015 年 5 月 1 日签署的《一致行动协议》；（2）高始兴、俞凯于 2017 年 12 月 20 日签署的《一致行动协议》；（3）高始兴、上海聚安于 2018 年 10 月 19 日签署的《一致行动协议》。在该等一致行动协议中，高始兴与协议相对方俞凯/林远东/上海聚安约定：高始兴与协议相对方在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如双方对协议相关事项不能达成一致，高始兴有权向协议相对方做出一致行动明确指示，协议相对方必须按照高始兴的指示行使股东及/或董事权利。

（ii）2020 年 11 月至 2021 年 7 月的一致行动协议安排

为统一一致行动约定，2020 年 11 月 1 日，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安共同签订了《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及上海聚安在发行人股东（大）会、董事会上保持一致行动，如各方不能达成一致意见，则以高始兴的意见为准；协议有效期自协议生效之日起至以下较早发生的日期终止：（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三十六（36）个月届满之日；（2）任何一方均不再直接/间接持有公司股份之日。各方同意并确认，除非经各方协商一致并签订解除、变更或终止本协议的书面文件，任何一方均不得解除、变更或终止本协议。

（iii）2021 年 7 月至今的一致行动协议安排

鉴于上海聚安为单纯财务投资者，持股比例较低，未参与发行人实际经营；且发行人改制为股份有限公司并上市后，其股东大会决策、股权融资等事项均可依照法律法规及上市公司治理规则履行相应程序，股东大会决策效率、股东权利均可以得到有效保障，并为确保一致行动的长期稳定性，因此，各方于 2021 年 7 月 1 日签署了《一致行动协议之解除协议》，一致同意并确认，自该协议生效之日起，各方于 2020 年 11 月 1 日签署的《一致行动协议》终止且不再履行，各方均不再享有或履行原一致行动协议。

同时，为了进一步巩固实际控制人对发行人的控制权，2021 年 7 月 1 日，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署《一致行动协议》，约定高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东大会召开前进行协商，就董事会/股东大会提案及董事会/股东大会审议事项或其他相关重大事项协商一致；如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。协议有效期自协议生效之日起至以下较早发生的日期终止：（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三十六（36）个月届满之日；（2）任何一方均不再直接/间接持有公司股份之日。各方同意并确认，除非经各方协商一致并签订解除、变更或终止本协议的书面文件，任何一方均不得解除、变更或终止本协议。

基于上述，历次一致行动协议中实际控制人高始兴和俞凯均为一致行动人，高始兴历史上与发行人其他股东达成的一致行动协议中始终约定以高始兴的意见为准。一致行动协议安排及其变化不会导致实际控制人发生变更。

（3）发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况

（i）发行人股东大会的实际运作情况及报告期内表决权最高的股东是否发生变化

①2019 年 1 月至 2020 年 4 月期间实际控制人可控制表决权比例情况

2019 年 1 月至 2020 年 4 月期间，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人 13.0425%的股份，俞凯直接持有发行人 10.1355%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人 3.5093%的股份及 1%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 16.0461%的股份，高始兴合计可控制发行人 43.7334%股份的表决权。除实际控制人外，拥有最高及次高实际支配表决权的股东分别为阿里网络、启迪创新，其实际支配表决权的比例分别为 18.3216%、8.7378%，且阿里网络、启迪创新之间以

及其各自与发行人其他股东之间均不存在一致行动安排。

基于上述，2019年1月至2020年4月，高始兴控制最高的表决权比例。

②2020年4月至2020年8月期间实际控制人可控制表决权比例情况

2020年4月，因发行人进行外部融资，原有股东的持股比例被相应稀释。2020年4月至2020年8月，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人12.1248%的股份，俞凯直接持有发行人9.4223%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人3.2624%的股份及0.9296%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人14.9171%的股份，高始兴合计可控制发行人40.6562%股份的表决权。除实际控制人外，拥有最高及次高实际支配表决权的股东分别为阿里网络、启迪创新，其实际支配表决权的比例分别为16.0071%、7.0976%，且阿里网络、启迪创新之间以及其各自与发行人其他股东之间均不存在一致行动安排。

基于上述，2020年4月至2020年8月，高始兴控制最高的表决权比例。

③2020年8月至2020年10月期间实际控制人可控制表决权比例情况

2020年8月，因发行人进行外部融资，原有股东的持股比例被相应稀释。2020年8月至2020年10月，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人11.5284%的股份，俞凯直接持有发行人8.9589%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人3.1019%的股份及0.8839%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人38.6564%股份的表决权。除实际控制人外，拥有最高及次高实际支配表决权的股东分别为阿里网络、启迪创新，其实际支配表决权的比例分别为15.2197%、6.7485%，且阿里网络、启迪创新之间以及其各自与发行人其他股东之间均不存在一致行动安排。

基于上述，2020年8月至2020年10月，高始兴控制最高的表决权比例。

④2020年10月至2021年7月期间实际控制人可控制表决权比例情况

2020年10月，因发行人部分股东俞凯、阿里网络等进行股权转让，原有相关股东的股权比例发生调整。2020年10月至2021年7月，发行人实际控制人高始兴直接持

有发行人 11.5285%的股份，俞凯直接持有发行人 7.9589%的股份，其彼时的一致行动人林远东、上海聚安分别持有发行人 3.1019%的股份及 0.8839%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人 37.6565%股份的表决权。除实际控制人外，拥有最高及次高实际支配表决权的股东分别为阿里网络、启迪创新，其实际支配表决权的比例分别为 13.2197%、5.7485%，且阿里网络、启迪创新之间以及其各自与发行人其他股东之间均不存在一致行动安排。

基于上述，2020 年 10 月至 2021 年 7 月，高始兴控制最高的表决权比例。

⑤2021 年 7 月至今实际控制人可控制表决权比例情况

2021 年 7 月，因发行人解除与上海聚安的一致行动，实际控制人可支配的表决权比例发生调整。2021 年 7 月至今，发行人实际控制人高始兴直接持有发行人 11.5285%的股份，俞凯直接持有发行人 7.9589%的股份，其一致行动人林远东持有发行人 3.1019%的股份，高始兴通过实际控制达孜积慧进而控制发行人 14.1833%的股份，高始兴合计可控制发行人 36.7726%股份的表决权。除实际控制人外，拥有最高及次高实际支配表决权的股东分别为阿里网络、启迪创新，其实际支配表决权的比例分别为 13.2197%、5.7485%，且阿里网络、启迪创新之间以及其各自与发行人其他股东之间均不存在一致行动安排。

基于上述，2021 年 7 月至今，高始兴控制最高的表决权比例。报告期内，发行人实际控制人高始兴作为可实际支配表决权比例最高股东的地位未发生变化。发行人同期其他股东中的最高表决权比例股东阿里网络与实际控制人可实际支配表决权比例存在较大差距，且除实际控制人及其一致行动人、阿里网络之外的其他股东股权比例均不超过 10%。报告期内，高始兴、俞凯能够对股东（大）会的决策产生重大影响。

同时，发行人历次股东（大）会中，高始兴、俞凯及其一致行动人表决意见一致，股东（大）会相关议案均获得审议通过，除需要回避表决的情形外，不存在其一致行动人提出不同议案或反对、弃权相关议案的情形，股东（大）会决议结果均不存在与高始兴、俞凯表决意见不一致的情形。

(ii) 发行人董事会的实际运作情况

报告期内，发行人董事会构成情况如下：

序号	任职期间	董事会成员	高始兴提名董事
1	2018.06-2020.04	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、吴小珍、程鹏、王明耀、谢鹰、盛刚、杜冰	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、吴小珍
2	2020.04-2020.06	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、陈英杰、盛刚、宣艳、BIAO ZHANG	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云
3	2020.06-2021.03	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、陈英杰、盛刚、BIAO ZHANG	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云
4	2021.03-至今	非独立董事：高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈英杰、王玲、孔令国 独立董事：荣新节、米昕、刘维、胡仁昱	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国

基于上述，高始兴、俞凯及其提名的董事始终占董事会人数（独立董事除外）半数以上，能够对董事会决策产生重大影响。

根据发行人提供的董事会会议文件，报告期内，发行人历次董事会均由高始兴召集并主持，高始兴、俞凯及其提名的董事的表决意见均一致，除需要回避表决的情形外，该等董事未出现反对或弃权的情形，董事会相关议案均获得审议通过，董事会会议决议结果亦不存在与高始兴、俞凯的表决意见不一致的情形。

(iii) 发行人监事会的实际运作情况

根据发行人提供的监事会会议文件，报告期内，发行人历次监事会会议均由监事会主席召集并主持，其表决结果与同步提交董事会和/或股东（大）会审议的相同议案的表决结果一致，未出现与高始兴、俞凯在董事会和/或股东（大）会表决意见不一致的情形。

(vi) 发行人经营管理的实际运作情况

根据发行人的工商档案、历次股权变动的协议文件，并经本所律师对实际控制人进行访谈，高始兴、俞凯均系发行人的创始人。高始兴自 2006 年开始筹备并创立思必驰，俞凯自 2007 年 11 月加入思必驰，此后以高始兴及俞凯为核心的管理团队，对发行人的经营管理起到了重要作用。报告期内，高始兴始终担任发行人董事长、总经理，实际负责发行人的日常运营管理，对发行人战略及其发展方向、经营方针等具有决定性的影响力。俞凯始终担任发行人董事、首席科学家、核心技术人员，对发行人技术研究、产品研发等具有决定性的影响力。

综上，结合发行人公司章程、《一致行动协议》、股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，高始兴及俞凯能够对发行人股东大会、董事会及日常经营管理的决策产生决定性影响。

3、发行人报告期内不存在单一股东控制比例达到 30%的情形

根据《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》第 5 项关于实际控制人认定的基本要求，发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。

如本题“（一）未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“2.未认定第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“（1）阿里网络无法控制股东（大）会”部分所述，阿里网络于 2019 年 1 月至 2020 年 8 月期间为发行人第一大股东，但其报告期内持股比例变动情况为 18.3216%至 13.2197%；发行人 2020 年 8 月至今的第一大股东为达孜积慧，其报告期内持股比例变动情况为 16.0461%至 14.1833%且为员工持股平台。

基于上述，报告期内，不存在发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%的情形。

4、发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形

根据《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》第 5 项关于实际控制人认定的基本要求，存在下列情形之一的，保荐机构应进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管并发表专项意见：（1）公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；（2）第一大股东持股接近 30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的。

如本题“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2.公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”之“（3）发行人股东大会、董事会、监事会及发行人

经营管理的实际运作情况”部分所述，报告期内，发行人的实际控制人系高始兴、俞凯，其报告期内合计控制发行人股份对应的表决权，其他股东实际可支配的表决权始终与高始兴时实际可支配的持股比例存在较大差距。发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

5、法定或约定形成的一致行动关系并不导致林远东、达孜积慧共同拥有公司控制权

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于共同实际控制人的要求，法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。

如本题“（二）高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑”部分所述，林远东、达孜积慧与实际控制人签署《一致行动协议》并不导致林远东及达孜积慧共同拥有公司控制权。

6、发行人实际控制人的配偶、直系亲属均未直接或间接持有发行人股份，未担任发行人董事、高级管理人员

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于共同实际控制人的要求，实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人……对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。

根据发行人实际控制人填写的调查问卷，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人的配偶、直系亲属均未直接或间接持有发行人股份，未担任发行人董事、高级管理人员。

7、发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于共同实际控制人的要求，共同实际控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

如本题“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2、公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”之“（2）一致行动协议安排及其变化不会导致实际控制人发生变更”部分所述，高始兴曾于 2015 年 5 月 1 日、2018 年 12 月 20 日以及与 2020 年 11 月 1 日分别与林远东、俞凯、上海聚安分别或共同地签署《一致行动协议》，该等一致行动协议中，均明确约定了：（i）在各方对相关事项不能达成一致时、以高始兴意见为准，或（ii）约定高始兴有权向协议相对方做出一致行动明确指示、协议相对方必须按照高始兴的指示行使股东及/或董事权利。

此外，高始兴、俞凯、林远东与达孜积慧于 2021 年 7 月签署的现行有效的《一致行动协议》中约定：（i）高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东（大）会召开前进行协商，就董事会/股东（大）会提案及董事会/股东（大）会审议事项或其他相关重大事项协商一致；（ii）如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

基于上述，报告期内，发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

8、发行人最近两年实际控制人未发生变化

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于共同实际控制人的要求，保荐机构及发行人律师应重点关注最近 2 年内公司控制权是否发生变化，存在为满足发行条件而调整实际控制人认定范围嫌疑的，应从严把握，审慎进行核查及信息披露。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于实际控制人变动的特殊情形，实际控制人为单名自然人或有亲属关系多名自然

人，实际控制人去世导致股权变动，股权受让人为继承人的，通常不视为公司控制权发生变更。其他多名自然人为实际控制人，实际控制人之一去世的，保荐机构及发行人律师应结合股权结构、去世自然人在股东大会或董事会决策中的作用、对发行人持续经营的影响等因素综合判断。

如本题“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2. 公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”至“7. 发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制”部分所述，发行人实际控制人最近两年未发生变化。具体如下：

（1）报告期内，高始兴通过直接持股及一致行动协议，始终控制最高的表决权比例，发行人同期其他股东（高始兴一致行动人除外）与之存在差距，其演变情况如下：

如本题“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2. 公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”之“（3）发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”部分所述，报告期内，发行人实际控制人高始兴作为可实际支配表决权比例最高股东的地位未发生变化。发行人同期其他股东中的最高表决权比例股东阿里网络与实际控制人可实际支配表决权比例存在较大差距，且除实际控制人及其一致行动人、阿里网络之外的其他股东股权比例均不超过 10%。报告期内，高始兴、俞凯能够对股东大会的决策产生重大影响。

同时，报告期内，发行人历次股东（大）会中，高始兴、俞凯及其一致行动人表决意见一致，股东（大）会相关议案均获得审议通过，除需要回避表决的情形外，不存在其一致行动人提出不同议案或反对、弃权相关议案的情形，股东（大）会决议结果均不存在与高始兴、俞凯表决意见不一致的情形。

（2）报告期内，发行人董事会构成情况如下：

序号	任职期间	董事会成员	高始兴提名董事
1	2018.06-2020.04	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、吴小珍、程鹏、王明耀、谢鹰、盛刚、杜冰	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、吴小珍

2	2020.04-2020.06	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、陈英杰、盛刚、宣艳、BIAO ZHANG	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云
3	2020.06-2021.03	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云、陈英杰、盛刚、BIAO ZHANG	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈巧云
4	2021.03-至今	非独立董事：高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国、陈英杰、王玲、孔令国 独立董事：荣新节、米昕、刘维、胡仁昱	高始兴、俞凯、周伟达、雷雄国

基于上述，高始兴、俞凯及其提名的董事始终占董事会人数（独立董事除外）半数以上，能够对董事会决策产生重大影响。

根据发行人提供的董事会会议文件，报告期内，发行人历次董事会均由高始兴召集并主持，高始兴、俞凯及其提名的董事的表决意见均一致，除需要回避表决的情形外，该等董事未出现反对或弃权的情形，董事会相关议案均获得审议通过，董事会会议决议结果亦不存在与高始兴、俞凯的表决意见不一致的情形。

（3）发行人监事会的实际运作情况

根据发行人提供的监事会会议文件，报告期内，发行人历次监事会会议均由监事会主席召集并主持，其表决结果与同步提交董事会和/或股东（大）会审议的相同议案的表决结果一致，未出现与高始兴、俞凯在董事会和/或股东（大）会表决意见不一致的情形。

（4）发行人经营管理的实际运作情况

高始兴、俞凯均系发行人的创始人。高始兴自 2006 年开始筹备并创立思必驰，俞凯自 2007 年 11 月加入思必驰，此后以高始兴及俞凯为核心的管理团队，对发行人的经营管理起到了重要作用。报告期内，高始兴始终担任发行人董事长、总经理，实际负责发行人的日常运营管理，对发行人战略及其发展方向、经营方针等具有决定性的影响力。俞凯始终担任发行人董事、首席科学家、核心技术人员，对发行人技术研究、产品研发等具有决定性的影响力。

此外，发行人报告期内的公司章程及股东协议、《一致行动协议》等安排的变动不会导致发行人的实际控制人变更。

综上，发行人最近两年实际控制人未发生变化。

发行人不存在实际控制人为单名自然人或有亲属关系多名自然人，实际控制人去世导致股权变动，股权受让人为继承人的情形，不适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项关于实际控制人变动的特殊情形的规定。

9、实际控制人认定中不涉及股权代持情形的处理

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 项中实际控制人认定中涉及股权代持情况的，发行人、相关股东应说明存在代持的原因，并提供支持性证据。

根据发行人的说明和承诺、股东填写的调查函并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人认定中不存在涉及股权代持的情况，不适用上述规定。

综上，发行人实际控制人的认定准确，最近 2 年实际控制人未发生变化，符合《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》关于实际控制人的认定的相关要求。

（四）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人《限制性股权激励计划》《2020 年限制性股权激励计划》及《经修订及重述的 2015 年限制性股权激励计划》；

（2）查阅了员工持股平台合伙协议；

（3）查阅了达孜积慧及发行人的工商登记资料；

（4）查阅了达孜积慧及林远东于 2022 年 6 月 6 日出具的《关于股份限制流通、持股意向及减持意向的承诺》；

（5）访谈了达孜积慧的执行事务合伙人张顺、股权激励计划的管理人、林远东、阿里网络、报告期内的一致行动人及发行人实际控制人；

- (6) 查阅了张顺与发行人于 2022 年 12 月 19 日签署的《协议书》；
- (7) 取得了发行人的员工花名册；
- (8) 查阅了达孜积慧执行事务合伙人张顺的劳动合同；
- (9) 查阅了发行人历次股权变更的协议文件；
- (10) 查阅了高始兴与俞凯、林远东、上海聚安以及达孜积慧历次签订的《一致行动协议》；
- (11) 查阅了全体股东填写的调查函；
- (12) 查阅了发行人历次股东协议、股东（大）会、董事会、监事会会议文件；
- (13) 查阅了《关于终止股东优先权利之协议书》；
- (14) 查阅了阿里网络、启迪创新及苏州联想之星出具的《关于不谋求实际控制权的承诺函》；
- (15) 查阅了实际控制人填写的调查问卷；
- (16) 登录企查查网站进行查询；
- (17) 查阅了发行人历次变更的《公司章程》；
- (18) 查阅了网龙网络控股有限公司 2015 年年度报告；
- (19) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- (1) 发行人实际控制人高始兴控制达孜积慧所持有发行人股份的表决权，达孜积慧/其执行事务合伙人未对发行人的经营管理施加决定性影响，因此，发行人未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人为实际控制人；

(2) 阿里网络可实际支配的表决权比例始终少于共同实际控制人，无法控制发行人股东（大）会；阿里网络仅提名 1 名董事，无法控制发行人董事会；阿里网络不参与发行人日常经营管理；阿里网络曾享有的一票否决权为保护性权利且该等权利已终止；其他股东优先权利均不构成对公司的控制且亦已终止；并且阿里网络已书面承诺不谋求发行人的控制权。因此，发行人未认定第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人；

(3) 林远东及达孜积慧均按实际控制人的决策意见行使股东提案权、表决权，未提名任何董事候选人，对发行人董事会不产生重大影响，不参与对发行人的日常经营管理，且张顺在发行人的日常经营中仅履行其中层管理人员的岗位职责，对发行人的经营方针、经营决策等没有决定权，无法产生重大影响，因此未认定林远东和达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人；

(4) 发行人实际控制人的认定准确，最近 2 年实际控制人未发生变化，符合《上海证券交易所科创板股票首次公开发行上市审核问答（二）》关于实际控制人的认定的相关要求。

二、问询函第 3 题：关于业务

根据申报文件，（1）从产业结构看，人工智能产业链包括基础支撑层、核心技术层和场景应用层。基础支撑层主要包括提供算力及支撑性服务的硬件平台。公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发。（2）公司在中国人工智能之语音语义市场份额排名第四。公司的业务包括口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）。公司 AI 硬件产品主要通过代工形式生产制造；（3）AI 芯片方面，公司向灿芯半导体（上海）有限公司采购昆仑项目设计和生产服务。

请发行人说明：（1）公司口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）相关工作成果表现形式、交付方式、收费模式、收入及占比情况、具体应用案例；（2）公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发，缺乏基础层的算力及支撑性服务的硬件平台，是否实质影响公司的核心竞争力和持

续经营能力；与具有生态优势的互联网巨头科技企业百度、阿里云以及细分龙头科大讯飞等竞争对手相比，公司是否处于明显的竞争劣势，请具体展开说明；（3）发行人业务规模、市场份额及排名情况、前几名竞争对手基本情况，包括但不限于市场份额、排名、与发行人业务模式、应用场景的类似和不同方面等内容；结合公司产品结构和收入情况、应用场景、技术壁垒、成本优势和产品竞争力等，说明发行人产品未来的市场空间，相关营收增长预测是否合理、谨慎；（4）发行人从事的芯片设计及研发是否具有相当的技术门槛，发行人芯片是否有自研能力及依据；（5）相关 AI 硬件产品特别是诸如投影仪、智能音箱产品等落地产品从产品功能角度来看语音交互是否为其主要功能，与相关竞品相比是否有竞争优势。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）相关工作成果表现形式、交付方式、收费模式、收入及占比情况、具体应用案例

根据发行人的说明和承诺，发行人主要面向智能家电、智能汽车、消费电子等物联网智能终端厂商，以及数字政企类客户（涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等行业场景）提供方案、产品及相关技术服务，主要可分为三大类产品形态：口语交互类软件产品、AI 硬件产品以及语音语言类技术服务。

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，报告期内，发行人主要产品收入及占比情况如下：

单位：万元

产品大类		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
口语交互类软件产品		2,734.23	17.41%	6,473.87	21.06%	5,280.92	22.32%	338.52	2.95%
AI 硬件产品		4,413.34	28.10%	10,146.00	33.00%	4,322.66	18.27%	2,208.47	19.27%
语音语言类技	技术授权服务	6,251.23	39.80%	7,371.67	23.98%	8,481.44	35.85%	6,269.29	54.71%
	定制开	2,306.88	14.69%	6,751.78	21.96%	5,571.96	23.55%	2,642.19	23.06%

产品大类		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
术服	发服务								
合计		15,705.68	100.00%	30,743.31	100.00%	23,656.98	100.00%	11,458.47	100.00%

发行人主营业务收入按产品形态主要分为智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品及对话式人工智能技术服务，其中对话式人工智能技术服务又分为技术授权服务和定制开发服务两种产品形态。报告期内，发行人主营业务收入分别为11,458.47万元、23,656.98万元、30,743.31万元和15,705.68万元，呈现出快速增长趋势。

根据发行人的说明和承诺，发行人三大类产品形态：口语交互类软件产品、AI硬件产品以及语音语言类技术服务的工作成果表现形式、交付方式、收费模式、具体应用案例情况如下：

1、口语交互类软件产品

(1) 工作成果表现形式及交付方式：该类软件产品主要搭载于消费电子、影音设备、白电及中控、汽车前后装等物联网智能终端，以及企业专业级硬件设备和控制系统中。发行人向客户提供智能语音语言软件产品及解决方案，满足客户在不同应用场景下的具体需求。

(2) 收费模式：发行人按照所售软件套数、开通许可数量、服务量或服务期等方式进行收费。

(3) 具体应用案例情况

案例 1：发行人向某电视厂商提供智能影音家电软件产品方案，该软件产品功能包括支持设备边听边说、自动过滤无意义信息；支持用户通过自然口语表达，获取节目点播、数字音乐、网络搜索、网络新闻、视频通话、家庭 KTV 以及在线教育等多种云端资源。收费模式方面，该软件产品按照软件套数结算，每套软件在约定的最大使用量范围内不限制设备数量。

案例 2：发行人向某银行提供客服机器人软件产品（数字政企智能助理解决方案），

主要对接到该银行的客服系统中，作为 AI 虚拟坐席，产品功能为替代人工客服解决大部分咨询问题，降低人力成本。发行人按照客户需求提供前期定制软件产品服务，包括语言模型定制和对话逻辑、知识图谱、私有化部署定制，经客户验收后成为标准化软件产品再另外签署合同。收费方式方面，由于搭配的软件模块更多，不限制使用量和并发量，价格由双方协商确定。

2、AI 硬件产品

(1) 工作成果表现形式及交付方式：发行人的 AI 硬件产品即被智能语音语言技术赋能的硬件产品。发行人的 AI 硬件产品已经形成了 AI 芯片、AI 模组和 AI 终端的完整产品形态矩阵。发行人负责该类产品的设计、研发，通过委外代工生产该类硬件产品后交付客户。

(2) 收费模式：发行人通过销售智能硬件产品实现营业收入，通常根据产品销售数量进行收费。

(3) 具体应用案例情况：发行人向某白电厂商提供自研 AI 芯片，搭载思必驰全链路智能语音语言技术，且支持离在线交互。经过客户性能测试后，签署合同并配合客户完成产品对接，后续按照合同批量交付。收费模式：产品对接验证通过后，按照所售芯片数量进行收费。

3、语音语言类技术服务

发行人的语音语言类技术服务业务主要包括两种：技术授权服务和定制开发服务。

(1) 技术授权服务

(i) 工作成果表现形式及交付方式：技术授权服务，是将公司自主研发的相关技术进行单点或模块化授权给客户使用，公司已针对相关技术申请了专利或形成了部分非专利技术。在移动互联网及智能终端业务中，技术授权类服务是业内较为常见的业务模式。

(ii) 收费模式：

①SaaS 云服务

发行人为客户提供以云端公有云调用为主的“SaaS 云服务”，主要是为客户提供一句话识别、实时识别、录音转写、声纹验证、标准音色的语音合成、语义理解以及对话管理等技术授权服务，按在云端相关技术调用时长或调用并发计费的形式获取服务收益；

案例 1：发行人向某客服 BPO 提供 SaaS 云服务，主要包括智能外呼话务及语音合成播报服务，让机器替代人工外呼，按照规范话术拨打电话进行语音播报和事项提醒，且支持高并发，超过纯人工坐席的外呼量，可降低人工成本、提供工作效率。收费模式方面，该外呼话务类服务主要按照电话通路/并发付费。

②License 授权服务

发行人为客户提供以“云端+本地”综合算法为主的“License 授权服务”，主要是为客户提供对话式 AI 单点技术和模块化技术授权服务，License 授权服务属于标准化服务，客户下载 SDK 后，需到服务端获取授权证书，发行人通过密钥管理控制该授权证书的使用模块和有效时间。客户在其产品系统中安装 SDK 并正常运行后则代表验收，后续客户根据需求以订单形式下单。以客户购买的云端或本地端使用量按照阶梯价获取收益；

案例 2：发行人与某知名手机厂商合作，为其旗下手机、耳机等智能硬件提供模块化技术的 License 授权服务，基于硬件设备的单麦/双麦配置，提供匹配的信号处理算法，加强了手机、耳机的鲁棒降噪和低功耗语音唤醒能力，能够保证语音助手在手机后台一直处于低功耗运行，且能被灵敏、及时唤醒，同时确保不会给设备带来额外的运作负担。收费模式方面，该合作主要根据终端授权激活量来进行阶梯定价，有一定起订量要求。

③通过将对话式 AI 单点技术和模块化技术嵌入到客户或供应商指定的智能硬件设备中实现收入。技术授权服务是为满足客户在不同应用场景下的智能语音语言需求的初级产品形态，通常由发行人在特定场景下进行定制开发所形成，后期迭代成熟后成为软件产品。

案例 3：发行人与某平板整机供应商合作并向客户打包销售具备语音功能的平板整机，发行人负责提供语音技术模块及基于语音功能的软硬一体化联调和性能保障服务

并仅对此质量负责，发行人在交易中不承担硬件的风险，不赚取硬件的差价，销售与采购的差价即为硬件联调服务的收费。

（2）定制开发服务

（i）工作成果表现形式及交付方式：首先，由客户提出针对特定场景的终端产品需求或应用服务需求。发行人根据其需求描述，定向设计并开发对话系统，包括私有云部署、打通控制服务、引入长尾内容以打造特定的 AI 技能，并提供相关配套的 AI 模组硬件、AI 终端智能硬件。

在完成定制项目测试验收后，涉及后续技术授权类服务的，发行人将根据项目情况开放相关接口，转为 SaaS 云服务或 License 授权服务，进行计费；对于不需涉及后续技术授权类服务的（如唤醒词定制、私有云部署的算法或软件方案），发行人则直接交付定制化的软件产品安装包，并配合客户完成适配和联调，保证应用落地的最终效果。

（ii）收费模式：发行人为客户提供单点、模块化或整体交付的定制化开发服务，在定制成果交付客户并经客户验收后确认收入。

（iii）具体应用案例情况：在上汽通用五菱的项目中，基于发行人的智能收放机整机产品方案，并结合五菱汽车的具体情况和客户的需求，进行定制化开发，最终向五菱交付集合操作系统、核心 AI 组件及智能收放机硬件的软硬一体化综合服务，经客户验收后确认收入。

（二）公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发，缺乏基础层的计算力及支撑性服务的硬件平台，是否实质影响公司的核心竞争力和持续经营能力；与具有生态优势的互联网巨头科技企业百度、阿里云以及细分龙头科大讯飞等竞争对手相比，公司是否处于明显的竞争劣势，请具体展开说明

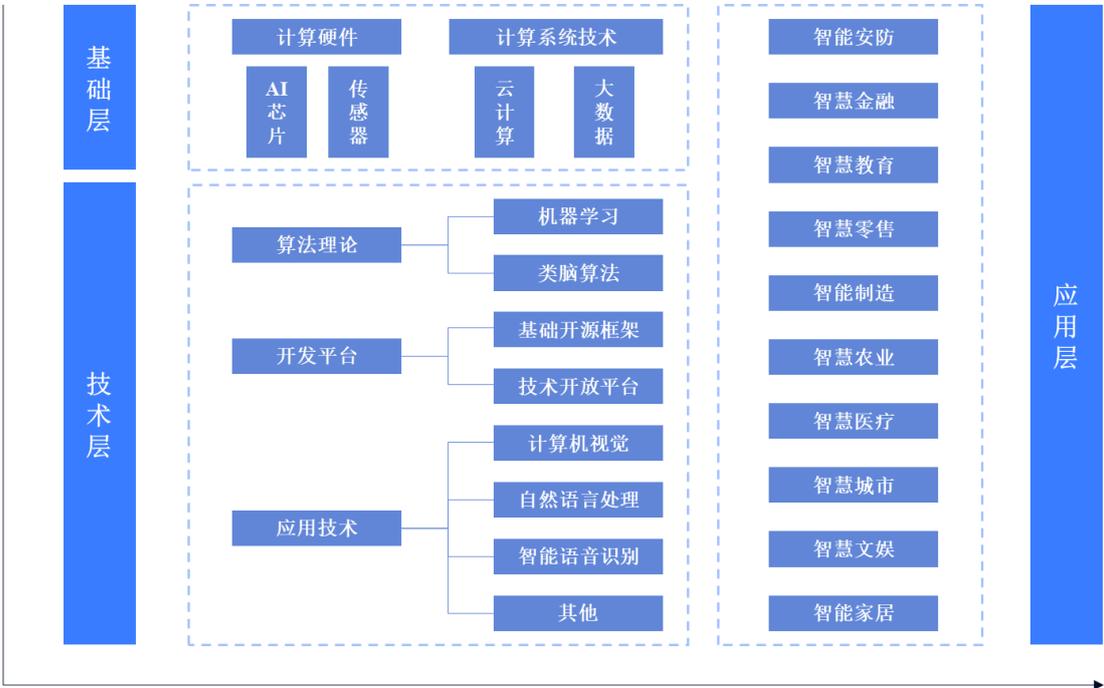
1、公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发，已自建基础层的计算力及支撑性服务的硬件平台，对公司的核心竞争力和持续经营能力无重大不利影响

根据发行人的说明和承诺，发行人从人工智能核心技术层切入，是基于对人工智

能大行业的判断，也是基于发行人战略选择的最有核心竞争力的发展路径。

根据《中国银行宏观观察 2022 年第 41 期》指出，人工智能产业链中，底层基础层是人工智能产业基础，主要包括 AI 芯片等硬件设施及大数据、云计算等计算系统技术的数据资源和基础设施。核心技术层是人工智能产业的核心，以模拟人的智能相关特征为出发点构建技术路径，主要包括算法理论、开发平台和应用技术。产品应用层是人工智能产业与传统产业部门深度融合的延伸，通过集成一类或多类人工智能基础应用技术，面向特定应用场景需求而形成软硬件产品或解决方案。

人工智能行业产业链结构



图源自：《中国银行宏观观察 2022 年第 41 期》

(1) 发行人已布局基础层的 AI 芯片、大数据、云计算中的细分领域

人工智能产业链中的基础层，其底层基础技术和关键硬件多为美、日、韩等发达国家垄断。

AI 芯片广义定义包括 GPU（高级复杂算法和通用性人工智能平台）、FPGA（现场可编程逻辑门阵列）、ASIC（专用集成电路）。GPU/FPGA 芯片市场基本形成国际寡头垄断格局，其中 GPU 主要由英伟达、AMD 占据；FPGA 主要集中在赛灵思、英特

尔；ASIC 目前处于技术发展初期，市场竞争格局稳定且分散，中国芯片厂商在 ASIC 市场面临一定机遇。ASIC 芯片是基于人工智能算法进行独立定制，其计算能力和计算效率可根据算法需要进行定制，是固定算法最优化设计的产物。公司已推出自主研发的 ASIC 芯片，目前已投产，并应用于多款智能家电、智能汽车、消费电子等领域的智能终端。

智能传感器的核心技术目前仍然主要依赖进口，其中国内大多厂商委托国内外专业晶圆加工企业代工产品，我国的传感器企业多属于面临中低端领域的中小型企业，整体规模及效益较差。在政策支持和引导下，部分深耕垂直应用领域的国内企业正逐渐缩小与国际企业之间的差距，加快实现进口替代，未来有望继续提升。

大数据方面，我国 2020 年将数据纳入到生产要素范畴，对数据资源的规范化和标准化进行了明确要求。大数据从应用处理过程包括数据采集、数据清洗、数据标注、信息抽取、数据存储和数据挖掘等。为节省人力、提高能效，同时也为了更加符合数据合规相关要求，发行人目前的数据采集和标注为外采，在此基础上，发行人建设了大数据智能分析及数据挖掘系统，融合各种感知大数据，并与结构化业务数据进行打通，实现严格的多层次数据隐私管控，提供安全可靠的数据接入、存储与计算；并建立了融合数据可视化、交互式分析及数据挖掘的智能分析中台，实现了面向行业场景的海量数据的高效分析与利用。也因此，发行人具备了较强的数据和行业知识壁垒，以及由此产生的 AI 模型性能优势，并通过不断良性迭代，实现持续的综合系统性竞争优势。

云计算是衔接人工智能和大数据的基础，为人工智能提供算力支撑的同时，也能够为大数据提供数据的存储和计算服务，主要包括公有云和私有云市场。以阿里云为代表的国内企业在细分市场具备一定竞争优势，但云计算相关的关键技术领域仍被国外公司垄断，服务器产业计算、存储、通信各条线国产化率非常低。为提高投产比，发行人目前的公有云主要采购阿里云服务，但同时自建了超算中心，属于支撑性服务的硬件中台，用于加强发行人高并行计算、行业应用优化、智能调度、集群服务方面的能力。

综上所述，发行人从核心技术层切入人工智能产业链，基于发行人发展战略考虑，围绕智能语音语言技术，目前已布局基础层中 AI 芯片、大数据以及云计算的相关细分

领域。

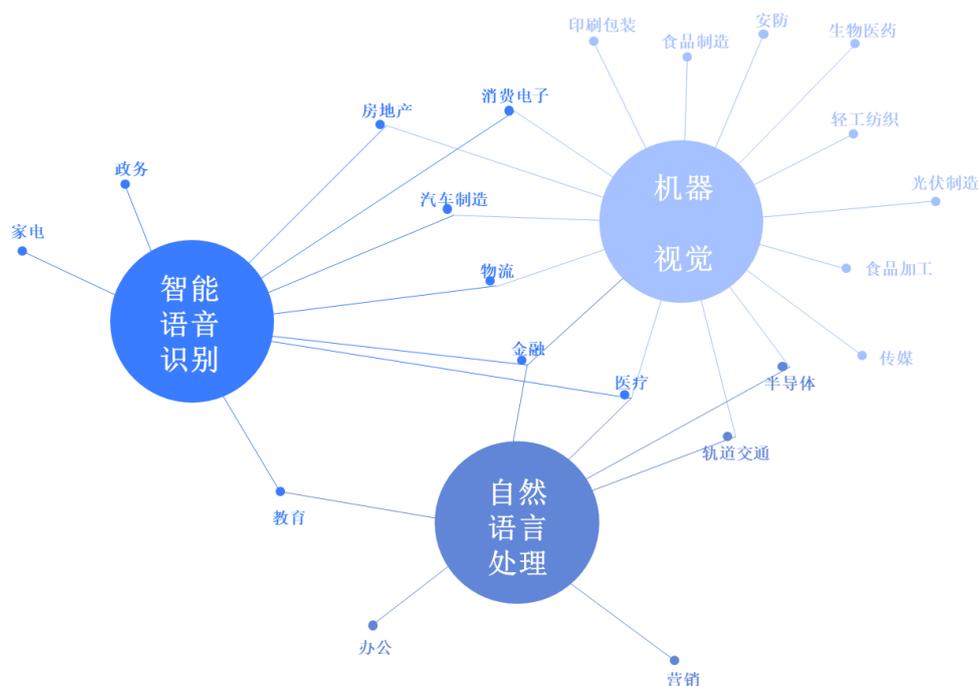
(2) 发行人从核心技术层重点切入，是具有核心竞争力的发展路径

《中国银行宏观观察 2022 年第 41 期》明确指出：技术层为人工智能整体产业链提供通用 AI 技术，主要包括底层算法理论、开发平台和应用技术（计算机视觉、智能语音、自然语言处理等）。与上下游企业多聚焦某一细分领域不同，技术层沿产业链上下游扩展相对容易。

(i) 应用技术领域后发优势逐渐显现

据清华大学数据显示，机器视觉、智能语音和自然语言处理是中国人工智能市场规模最大的三个应用方向，分别占比 34.9%、24.8%和 21%。三大技术应用场景广泛，涵盖了消费电子、半导体、汽车制造等制造业行业，也包括金融、医疗、教育、交通等服务业行业。三大技术赋予机器认知、感知和学习功能的过程中，能够实现标准化、自动化和模块化，具有较强的通用性，能够与传统行业快速融合，未来发展能够持续提升。

三大技术应用场景广泛



图源自：《中国银行宏观观察 2022 年第 41 期》

(ii) 底层算法理论和开发平台等基础技术领域发展节奏缓慢

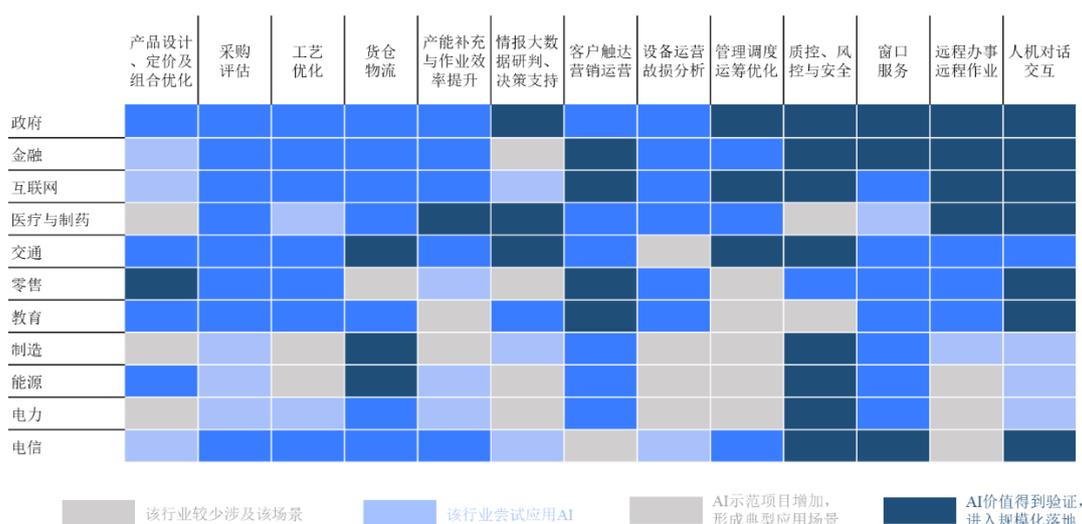
《中国银行宏观观察 2022 年第 41 期》表示，目前我国在底层算法理论和开发平台领域的国产化进程依然艰难。相应技术领域的顶尖科研实力依然不足，人才储备还需要培养；且在国产化进程中，相应领域技术从底层研发到落地应用面临一系列困难。只有当国产框架的技术和功能体验足以满足开发者的需求时，才能培育起自主创新的通用型 AI 开发应用生态。

综上所述，发行人从人工智能核心技术层切入，是基于对人工智能大行业的判断，也是基于发行人战略选择的匹配发行人实力、具有市场竞争力的发展路径。

(3) 发行人在应用层紧密融合实体经济产业，具有持续经营能力

人工智能的应用层，是指针对具体应用场景，将人工智能技术封装后形成的端到端式解决方案以及软硬一体化的产品。根据艾瑞咨询的报告，我国人工智能技术与实体经济深度融合紧密，在传统行业的设计、生产、管理、营销、销售多个环节中均有渗透且成熟度不断提升，尤其是在个人消费、互联网等泛 C 端领域，AI 价值已得到验证，进入规模化落地阶段。

人工智能技术广泛渗透传统行业各个环节



资料来源：艾瑞咨询

政策推动下国内应用场景不断开放，各行业积累的大量数据为技术落地和优化提

供了基础条件。在“应用牵引、场景驱动”的国家人工智能发展生态建设策略指引下，发行人专注于智能语音语言技术，在物联网领域深耕布局多年，服务智能家电、智能汽车、消费电子三大应用市场，但始终聚焦于车和家两个场景，积极扩大业务规模并寻找新的市场机会；同时基于物联网领域中的技术和产品优势，发行人从智能终端类客户逐渐拓展至数字政企类客户合作，涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等生产、生活、社会治理领域的相关行业场景，目前已实现部分产品在相关行业场景中的应用，市场增速较快。

综上所述，发行人从核心技术层切入产业，对公司的核心竞争力和持续经营能力无重大不利影响。公司以智能语音语言技术型产品渗透至应用层，紧密融合实体经济产业，在核心的物联网智能终端领域实现稳定快速发展的同时，在生产、生活、社会治理领域的相关行业场景也已实现 AI 应用突破，并开始进入规模化落地阶段。

2、与具有生态优势的互联网科技企业百度、阿里云以及细分龙头科大讯飞等竞争对手相比，发行人是否处于明显的竞争劣势，请具体展开说明

（1）发行人相比互联网科技企业的竞争优势

传统的大型互联网科技企业倾向于利用建设通用型技术平台及产业合作的方式来构建人工智能生态，其中把智能语音语言技术及产品作为重要的布局手段。基于互联网及移动互联网势能和业务基因，该类企业的核心优势在于生态合作伙伴的聚合能力，例如阿里依托淘系电商和庞大的内容产业，百度依托搜索引擎和 SaaS 软件群来抢滩市场。

相比互联网大型科技企业，行业场景落地能力、场景覆盖深度是发行人重要的竞争优势。

智能语音语言技术作为一种新技术，尚在技术落地早期阶段，必须和行业进一步深度结合、深度渗透应用场景，以及从技术上说，系统鲁棒性以及自然语言处理仍有较大提升空间。此外，相较于计算机视觉，智能语音技术更难标准化，对行业融合度和个性化定制需求也更高。发行人通过多年技术积累，从智能语音、自然语言理解等核心技术的底层算法切入，坚持“云+芯”战略不断深入软硬一体化产品能力，拥有自主可控并不断创新的核心关键技术，围绕智能语音语言技术构建了从感知到认知到决

策的技术闭环，也完成了覆盖单点技术授权、基于不同场景的软件方案、AI 芯片、AI 模组和 AI 硬件的软硬件结合的综合型解决方案，能够满足不同类型客户的复杂需求。同时，在技术赋予机器认知、感知和学习功能的过程中，能够实现标准化、自动化和模块化，具有较强的通用性，能够与传统行业快速融合，未来发展能够持续提升。在国家科技部公布的新一代人工智能开放创新平台项目中，将依托发行人建设“语言计算国家新一代人工智能开放创新平台”，这也是对发行人行业场景落地能力的认可体现。

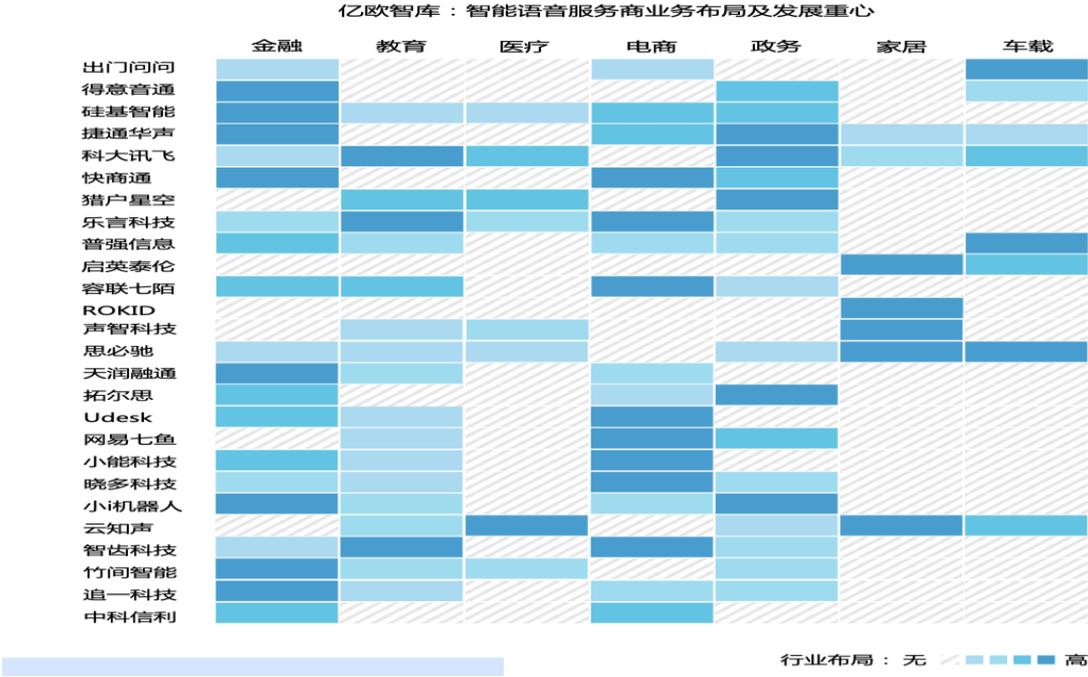
与传统互联网科技企业互联网、移动互联网、物联网相关行业的广泛布局相比，发行人扎根于细分领域，与行业场景深度融合，拥有较强垂直行业影响力，尤其在物联网领域中的智能家电、智能汽车、消费电子领域，发行人拥有较大的市场渗透率。发行人在保持核心技术不断迭代优化的同时，已逐渐形成标准化的智能人机交互软硬一体化产品，合作客户的质量和数量不断提升，并取得良好的应用效果。各行业龙头客户对公司产品、技术的认可充分说明公司技术的先进性。在物联网终端领域，公司的客户包括 1) 家居类：美的空调、海信电视、小米电视、天猫精灵、荣耀智慧屏、当贝投影仪、松下厨卫电器、老板电器和 FITURE 魔镜等；2) 汽车类：上汽、北汽、一汽、长城、东风日产等头部车企，小鹏汽车、理想汽车、爱驰汽车等造车新势力，以及博泰、德赛、华阳、航盛、北斗星通等 Tier1 厂商；3) 消费电子类：OPPO 手机、小米手环、优学派平板电脑、步步高平板、联想笔记本、纽曼录音笔等。在以数字政企类客户为主的生产、生活与社会治理类领域，发行人助力中国移动、顺丰快递、重庆农商行、江苏网进、广州地铁等企业开展业务智能化升级。

(2) 发行人相比语音细分企业的差异化竞争模式

相比互联网科技企业“以平台构建生态”的方式不同，智能语音语言技术类公司通常则专注于人工智能语音技术的研发和应用，科大讯飞坚持“平台+赛道”模式，依托自有优势从技术层向应用层延伸拓展。公司与科大讯飞的业务布局类似，但在发展重心上有明显区别。

随着智能语音语言技术的成熟及市场多元化需求，包括公司、科大讯飞在内的智能语音语言技术服务商，在拓展行业布局广度的同时，必须瞄准重点方向、加深垂直行业落地深度，探索行业核心需求，以提供更全面、更完善的解决方案。根据亿欧智

库的报告显示，科大讯飞和思必驰都在金融、教育、医疗、政务、家居、车载领域进行了布局，但科大讯飞重点布局教育、政务领域，思必驰则侧重在家居、车载领域加大发展力度。



发行人专注于智能语音语言技术，在物联网领域深耕布局多年，从重点布局的家居生活和汽车驾驶场景出发，结合智能客服中的问答能力，逐步对其他重点商用场景，包括金融服务、地产酒店等场景进行针对性的算法模型优化和方案兼容设计，同时结合 DUI 中台的内容和技能服务能力，能够快速为客户提供高可用的产品方案服务。发行人业务定位始终清晰，一直将物联网领域相关业务作为发展重点，聚焦于车和家两个场景，积极扩大业务规模和寻找新的市场机会，以长远利益为目标，不断提高市场占有率。

(三) 发行人业务规模、市场份额及排名情况、前几名竞争对手基本情况，包括但不限于市场份额、排名、与发行人业务模式、应用场景的类似和不同方面等内容；结合公司产品结构和收入情况、应用场景、技术壁垒、成本优势和产品竞争力等，说明发行人产品未来的市场空间，相关营收增长预测是否合理、谨慎

1、发行人业务规模、市场份额及排名情况

根据亿欧《2021 中国智能语音行业解决方案及服务商品品牌测评》报告，以科大讯

飞为代表的传统语音企业仍然占据主要市场份额，但同比有所下降；以思必驰为代表的创业企业扎根于细分行业，与行业深度融合，拥有较强垂直行业影响力；以智齿科技为代表的客服系统服务商发力中小企业市场；以小 i 机器人为代表的机器人厂商，主要部署在线下门店，以其可视化的本地部署深入行业；百度、阿里、腾讯等互联网企业凭借自身用户流量抢占市场份额。市场参与者众多，但不同服务商布局多样化，呈现差异化竞争。该报告对市场参与者分类如下：

企业类型	部署模式	客户群体	企业优势	代表企业
传统语音技术服务商	本地化部署为主	大型企业为主	技术全面	科大讯飞
客服系统服务商	公有云部署为主	中小微型企业	部署成本较低	智齿客服
机器人厂商	本地化部署为主	线下门店服务	可视化交互	小 i 机器人
互联网厂商	公有云部署为主	C 端客户群体	客户流量大	百度
智能语音语言创业企业	混合云部署为主	特定行业企业	深入行业需求	思必驰

2022 年 6 月，全球第三方权威咨询机构 IDC 发布了《2021 年中国人工智能软件及应用市场研究报告》显示，2021 年中国人工智能软件及应用市场规模 52.8 亿美元，较 2020 年上涨 43.1%。其中，语音语义市场规模 21.7 亿美元，相比 2020 年增长超过 30%。目前共有 300 多家公司从事语音语义等相关业务，前五家占比共计 29%，目前尚未形成垄断，根据 IDC 报告，公司 2021 年占中国语音市场份额排名第四，占比约为 3%，科大讯飞（占比 11%）、阿里（占比 7%）、百度（占比 6%）占据了行业前三位。但同时根据 IDC 的历史报告显示，发行人的市场份额提升明显，从 2020 年第六提升至第四。

2、发行人主要竞争对手基本情况，包括但不限于市场份额、排名、与发行人业务模式、应用场景的类似和不同方面等内容

（1）发行人与传统互联网科技企业情况对比

公司	市场份额及排名	主要产品/业务	业务布局
阿里巴巴	在中国语音语义市场占比 7%，排名第二	阿里云服务	主要包括金融、税务、保险、政务、游戏、电商、生鲜等方向
百度	在中国语音语义市场占比 6%，市场第三	AI 中台服务	主要包括金融、能源、互联网、教育、运营商、制造、政府等方向

公司	市场份额及排名	主要产品/业务	业务布局
思必驰	在中国语音语义市场占比 3%，排名第四	口语交互类软件产品、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）、语音语言类技术服务	物联网领域为主（智能家电、智能汽车、消费电子）以及以数字政企客户为主的地产酒店、政务民生等场景

注：以上市场份额及排名数据源自 IDC《2021 年中国人工智能软件及应用市场研究报告》，产品及场景信息源自公司官网。

同互联网科技企业相比，公司从智能语音、自然语言理解等核心技术的底层算法切入，围绕应用场景不断完善产品能力和实现场景突破。其中，行业场景落地能力、场景覆盖深度是公司重要的竞争优势。

（2）发行人与创新技术专业型科技企业情况对比

公司	市场份额及排名	主要产品/业务	应用场景
科大讯飞	在中国语音语义市场占比 11%，排名第一	1.教育产品和服务 2.教学业务 3.信息工程 4.数字政府行业应用 5.智慧政法行业应用 6.开放平台 7.智能硬件 8.移动互联网产品及服务 9.运营商相关业务 10.汽车智能网联相关业务 11.医疗业务 12.智慧金融产品和解决方案	教育领域、智慧城市开放平台及消费者业务、运营商、智慧汽车、智慧医疗、智慧金融
云从科技	由于人工智能行业的行业特征以及同行业可比公司所处的产业链位置差异，导致同行业可比公司在应用场景、产品结构、盈利模式、业务及生态等方面存在较大差异，难以进行统一纬度的市场占有率统计及比较	1.人机协同操作系统（软件产品、授权及相关服务）2.人工智能解决方案（软硬件组合和技术开发）	智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业
云天励飞		1.数字城市运营管理 AI 产品及整体解决方案 2.人居生活智慧化升级 AI 产品及整体解决方案 3.AI 芯片销售及 IP 授权	智慧安防、城市治理、疫情防控、智慧社区、智慧园区、智慧泛商业
虹软科技		1.智能手机视觉解决方案 2.智能驾驶视觉解决方案 3.其他 IoT 智能设备视觉解决方案	智能手机、智能汽车、物联网
寒武纪		1.终端智能处理器 IP2.云端智能芯片及加速卡 3.智能计算集群系统	数据中心、云计算、消费电子
思必驰	在中国语音语义市场占比 3%，排名第四	1.智能家电类软件产品 2.智能汽车类软件产品 3.数字政企智能助理 4.AI 语音芯片 5.AI 模组 6.AI 终端产品 7.语音语言类技术授权服务 8.定制开发服务	智能家电、智能汽车、消费电子、金融服务、交通、物流、地产、酒店、政务民生、医疗健康

注：以上市场份额及排名数据源自 IDC《2021 年中国人工智能软件及应用市场研究报告》，产品及场景介绍源自各公司招股说明书。

同创新技术专业型科技企业相比，发行人在技术储备和业务重点布局上展开差异化竞争。其中，发行人与科大讯飞应用场景较为接近，与寒武纪的应用场景存在差异，与云从科技、云天励飞、虹软科技相比，虽应用场景有重叠，但技术方向截然不同，

发行人是从智能语音语言交互技术为主，而另外三家是以计算机视觉为主。相对于科大讯飞的广泛布局，发行人将物联网领域相关业务作为发展重点，聚焦于车和家两个场景，积极扩大业务规模和寻找新的市场机会，以长远利益为目标，不断提高市场占有率。

(3) 发行人与细分应用场景中的科技企业情况对比

公司	市场份额及排名	主要产品/业务	主要应用场景
赛轮思	全球汽车语音市场占有率 50%以上，排名第一	移动出行 AI 助理	汽车、两轮车和楼宇（国际语音厂商 Nuance2019 年将汽车业务分拆出来成立的公司）
小 i 机器人	在中国语音语义市场占有率 2%，排名第五	智能交互系统、知识融合系统、智能语音系统、超级自动化系统、数据智能系统、智能建筑支撑系统、视觉分析系统、智能硬件支撑系统、元宇宙系统	政务、金融、城市公共服务、建筑、元宇宙、制造业、医疗、能源
云知声	无公开数据	智能语音交互产品智慧物联解决方案 人工智能技术服务	家电、生活、消费电子、城市空间、出行、教育、医疗和办公

注：赛轮思信息源自官网和公司公告；小 i 机器人市场份额及排名数据源自 IDC《2021 年中国人工智能软件及应用市场研究报告》，产品及业务场景信息源自官网介绍；云知声信息源自招股说明书。

同细分应用场景中的科技企业相比，发行人拥有原始创新和持续创新能力，掌握了全链路语音语言交互技术自研和软硬一体化综合产品方案应用落地能力，并打造覆盖 AI 语音芯片、AI 模组和 AI 终端等完整产品形态的解决方案，从而加快不同类型企业 AI 终端产品的落地，形成了自己独特的竞争优势，业务得以长远发展。

综上所述，智能语音语言技术作为一种新技术，尚在技术落地早期阶段，必须和行业进一步深度结合、深度渗透应用场景，以及从技术上说，系统鲁棒性以及自然语言处理仍有较大提升空间。此外，相较于计算机视觉，智能语音技术更难标准化，对行业融合度和个性化定制需求也更高。

相比互联网大型科技企业基于互联网势能和业务基因的广泛生态布局，发行人主要从智能语音、自然语言理解等核心技术的底层算法切入，围绕智能语音语言技术自主形成了系列核心技术，并处于行业先进水平，在技术赋予机器认知、感知和学习功能的过程中，能够实现标准化、自动化和模块化，具有较强的通用性，能够与传统行业快速融合，未来发展能够持续提升。同创新技术专业型科技企业相比，发行人在技术储备和业务重点布局上展开差异化竞争，与科大讯飞业务布局有一定相似度，但发

行人重点发展物联网领域相关业务，聚焦车和家两个场景，基于成熟经验再扩大业务规模并寻找新的市场机会，不断提高市场占有率。同细分业务领域中的应用型科技企业相比，发行人在面向语音的软硬件一体化产品能力建设方面优势明显，能够根据不同类型客户的需求，开发适配的标准化的硬件产品（AI 语音芯片、AI 模组、AI 终端等），从而加快不同类型企业 AI 终端产品的落地，形成了独特的竞争优势。

3、结合发行人产品结构和收入情况、应用场景、技术壁垒、成本优势和产品竞争力等，说明发行人产品未来的市场空间，相关营收增长预测是否合理、谨慎

（1）发行人发展战略和方向符合行业发展规律，发行人所处行业的市场空间广阔且持续增长

公司发展战略和方向是深耕物联网智能硬件的人机信息交互智能化，拓展语音及对话交互技术内涵，依靠人机对话数字助理的核心竞争力，实现软硬件一体化产品和场景化集成综合解决方案落地销售。

发行人战略和方向符合物联网时代智能硬件和场景化人工智能发展的行业趋势，近年相关的市场空间显著扩大并在持续增长，语音及对话交互的渗透率和普及率持续提升，行业客户和终端用户认知接受度明显增强，多行业语音及对话交互智能化需求处于高速扩张之中。具体详述如下：

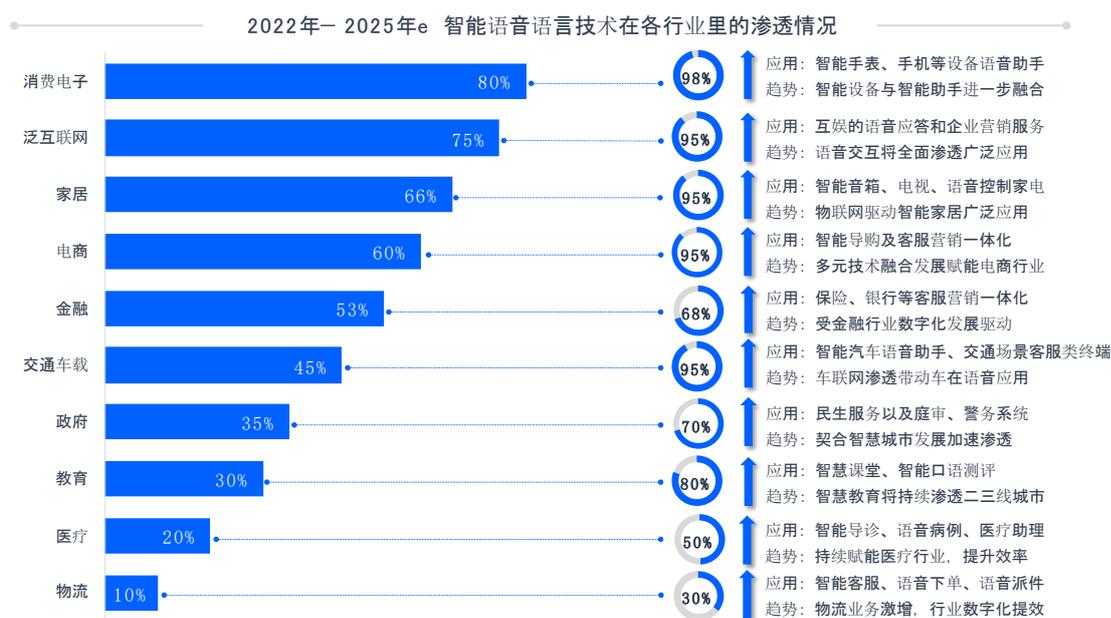
（i）物联网时代下人机交互智能化市场空间巨大，算法硬件化成为趋势

①语音是人机交互核心入口

根据 IoT Analytics 预测，2025 年全球物联网设备连接数将增长至 270 亿个，年新增连接数 53 亿个(对应 2021-2025 年 CAGR56%)。物联网时代下，电子消费产品趋于小屏化、无屏化，传统的按键和触屏的交互方式无法满足产品需求，而语音作为人类最便捷、最天然的沟通方式，是物联网人机交互的最佳入口。智能语音语言技术与物联网相结合，使用户可以直接通过人机对话方式，与物联网各类终端设备交互获得即时服务，大幅提升生活质量。例如，智能家居领域，由智能家电等各类硬件、智能软件系统、云计算服务构成了家居生态圈；智能汽车领域，语音交互成为最安全便捷的车内信息交互方式，不再局限于简单的问路导航，还可全面覆盖车主在用车环节中所涉

及的使用场景，包括对汽车开关窗、空调的控制，对音乐、新闻的资讯获取，以及紧急情况下的汽车智能客服等。

语音识别属于人工智能中的感知智能，对话理解和交互属于人工智能中的认知智能，综合起来是以对话为核心的语言计算智能。全链路的语音语言交互技术（包括自然语言理解、远场语音识别、语音唤醒、全双工对话交互、个性化识别技术等）可以实现机器“听、说、理解、思考、反馈”的类人信息交互功能，并整合集成后端互联网服务内容，能够应用于广泛的生产、生活、治理的数字化转型场景中，最终表现不仅为单一的技术赋能形式，同时能够直接作用并融入传统产业，甚至推动新兴产业的崛起。因此，物联网时代背景下，各行业数字化、智能化应用迎来需求拐点。根据沙利文旗下头豹研究院《2022年中国对话式 AI 市场应用探索》，预计 2025 年智能语音语言技术在消费电子、家居、交通车载、泛互联网、电商等传统行业的渗透率将达到 95%以上，智能语音语言技术即将进入市场爆发期。



沙利文旗下头豹研究院《2022年中国对话式 AI 市场应用探索》

广泛的技术应用需求，意味着更加多元化的使用场景。就语音识别而言，安静环境下的近场识别的准确率已提升至 97%以上，但在现实环境的真实应用场景无法满足理想的识别条件，还需要考虑噪音、信道、语言风格及上下文情景等因素，因此需要人工智能技术企业提供硬件与软件协同的一站式服务，并根据产品实际痛点进行针对性优化，从而有效提升在多元下游场景下语音语言技术的渗透率。

②算法定义硬件，实现人工智能硬件标准件，已成为产业发展趋势

算法定义硬件，即是根据算法能力来决定产品软件功能，再实现硬件从逻辑层到物理层的定义。

传统的 AI 硬件产研模式，是以硬件为核心，寻找匹配的 AI 算法，属于“海量硬件+定制算法”的研发模式，缺乏灵活性和可扩展性，算法无法根据应用场景的变化进行升级迭代，硬件产品本身无法适用通用场景，造成硬件建设和维护成本高昂。新型 AI 硬件是“标准硬件+海量算法”的产品组合，由算法定义硬件，即先设计需要满足的需求和方案，再根据算法要求、考虑未来迭代和升级所需要的物理配置，先建立一套标准化的硬件产品组合，然后硬件可根据应用场景的需求灵活加载不同的算法，且算法可以随时动态更新。对采用标准化 AI 硬件的客户而言，意味着更低的硬件建设和运营成本。

在同行业可比公司中，科大讯飞、虹软科技、云从科技、云天励飞从核心算法层切入人工智能产业链，均围绕“算法定义硬件”，开展由软及硬的产品业务布局，并取得良好的市场反馈。

公司	核心技术方向	业务方向	算法定义硬件的体现
科大讯飞	智能语音识别、自然语言处理	为下游智慧教育、智慧医疗、智慧城市、开放平台及消费者业务等客户提供综合解决方案	科大讯飞以软件产品与智能硬件产品销售为主，同时提供信息技术服务。已推出语音芯片、模组，硬件整机产品。其中，在家电等市场，面向白电、小家电、投影、音箱等细分市场推出近二十种语音模组，面向家居、房产、酒店等推出围绕音箱、面板、工牌等为主的整机解决方案；在汽车前装市场，推出了车机、机器人、音响等硬件产品方案；面向教育市场，智慧教育解决方案中，也包括红外一体机、AI 智慧黑板、AI 教学智能笔、AI 学习机、智能扫描仪等硬件产品；并发布了数十款自主品牌消费电子产品，包括翻译机、录音笔、办公本、投影仪、学习机等硬件产品
虹软科技	计算机视觉	为智能手机、智能汽车、物联网（IoT）等智能设备提供一站式视觉人工智能解决方案	推出系列人脸识别开发套件，集成摄像头和虹软的人脸识别离线 SDK；公司前装软硬一体车载视觉解决方案有 Tahoe（面向舱内）和 Westlake（面向舱外）两个产品，其中 Tahoe 是单摄像头智能车载视觉方案，配备高清摄像头、车规级高性能 AI 处理器，还包括全功能 DMS 和 OMS 应用软件
云从科技	计算机视觉、智能语音识别	面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业领域客户提供人工智能解决方案	业务包括两大类，一类是定位于底层人工智能基础能力的人机协同软件系统；一类是面向各种应用场景的人工智能解决方案，其产品形态是定制化的软硬件组合，其中包括自研的 20 款自研 AIoT 设备
云天励飞	计算机视觉	为消费电子、数据中心、云计算提供人工智能解决方案	形成自研的算法、芯片技术，并自研部分智能软硬件产品，并构建了若干个面向不同场景的解决方案，其中自研的软硬件产品包括人像识别边缘计算设备、人车非边缘计算 NVR 设备、交通 OD 分析边缘计算设备等

综上所述，算法定义硬件，是物联网时代背景下的智能制造趋势。相比传统的硬

件生产制造商，人工智能企业更了解如何利用人工智能算法和软件来设计物理硬件，以打造更好的产品人机交互体验、满足客户产品智能化、业务数字化的性价比需求，拥有广阔的市场潜力。

(ii) 发行人具备 AI 算法硬件化核心能力，由软及硬的综合型产品发展战略已初见成效，积累了技术产品经验、市场口碑和大量潜在客户群体

①发行人通用底层核心技术链条完整性能优异

围绕智能语音语言技术，发行人已形成了覆盖音频信号处理及分析、语音及说话人识别、语音合成、自然语言理解及分析、知识图谱、问答及自然语言生成、对话管理及智能推理决策、多模态交互等闭环人机对话的完整技术链条。上述关键核心技术，在技术赋予机器认知、感知和学习功能的过程中，能够实现标准化、自动化和模块化，具有较强的通用性，能够与应用场景快速结合。

鉴于应用场景的复杂性和多样性，公司针对智能语音语言核心技术体系完成了模块化的拆分与整合，不断沉淀产品和解决方案的通用能力，并开发通用性中间件（DUI 中台），形成标准化的开发模式，以此提高技术成果的复用率、降低整体开发成本、全面提升公司核心技术面对各应用情景的规模化定制能力。DUI 中台已定制支持 14 种芯片架构，产生 16,000 多个场景化对话技能，支持数亿设备终端的智能语音交互，积累了大量场景化定制经验，以及潜在的 AI 硬件客户群体。

发行人的核心技术可归纳为五大方向，解决的通用痛点情况具体如下：

序号	技术方向	相关技术名称	解决的通用痛点
1	听觉感知技术	语音识别技术、声纹识别技术、语音合成技术、语音信号处理技术	实现高精度的语音转文字和高质量的声音播报；解决在人机交互过程中面临的远距离、复杂声场的多噪音干扰、多说话人判断；满足客户对方言、外语的识别及合成的需求
2	语言认知技术	自然语言理解及生成技术、知识计算及问答技术	通过跨模块联合优化，实现高性能认知型对话系统，提升端到端用户体验，解决口语语义理解广度过大和多意图歧义问题
3	多模态及交互技术	对话管理及交互控制技术、多模态技术、抬头显示（HUD）技术	可实现用户自由即兴地与机器自然对话，融合语音、文本、图像等多模态信息，实现高噪、远场、多人等复杂环境下的稳健的语音感知和人机交互
4	芯片及端侧算法优化技术	回声消除及麦克风阵列语音信号处理、神	保证语音交互在专用芯片级计算资源条件下的效果和稳定性，实现高性能、低成本的端

序号	技术方向	相关技术名称	解决的通用痛点
		经网络信号处理	侧语音交互解决方案
5	全链路智能对话系统定制开发中台技术	全链路可定制对话系统技术、大数据处理及分析技术	满足企业客户的个性化产品体验需求，满足不同终端用户对人机交互“千人千面”的需求

报告期内，公司正处于智能语音语言技术在各应用场景商业化落地的阶段，研发投入较高，但底层技术的开发成本投入方面具有通用性，公司的口语交互类软件产品、AI 硬件产品和语音语言类技术服务三大类产品和服务均是底层关键核心技术产品化的体现，因此公司的核心技术迭代有利于各类别产品与服务性能的同时提升。随着从核心技术、产品和方案的通用能力的不断沉淀，将能大幅提升公司的大系统集成能力，加速智能语音语言技术在垂直场景下的综合解决方案的商业化落地速度。

②伴随物联网智能终端业务拓展，公司已积累大量场景化适配经验

根据《招股说明书》及发行人的说明和承诺，自成立之初，公司便明确“人机对话解决方案提供商”的业务定位，专注于智能语音语言技术的底层研发、产品应用的设计开发与销售，并围绕智能语音语言技术，结合行业发展趋势和下游应用需求，逐步确定了软硬一体化的产品发展长远战略，大体可分为四个阶段，具体如下：

2007年至2012年，移动互联网兴盛时期。人工智能技术主要应用在移动互联网领域，以语音代替键盘实现快速输入指令，主要应用于语音输入法、语音搜索、电话智能客服等场景。在该阶段，公司完成了底层全链路智能语音语言技术的通用架构搭建，为软硬一体化产品能力的建设提供了底层技术保障。

2012年至2017年，中国物联网快速发展阶段。智能手环、智能音箱、车载智能后视镜等现象级爆款产品带动了智能硬件发展。在智能硬件小屏化、无屏化的趋势下，语音语言交互技术成为刚需。公司基于家居、汽车场景下的智能硬件需求，加强端到端的认知型智能对话系统的研发，同时为了克服远场、信道、环境、噪音的干扰，解决低资源计算条件等方面的智能硬件开发难点，公司解决了芯片、储存器、麦克风等外设硬件的具体适配融合问题，推出前端声学处理 AI 模组产品，这也是公司软硬一体化战略的初始阶段。

2017年至2019年，大量传统硬件厂商开启产品智能化战略。为了满足下游客户对

智能语音语言技术的快速对接、个性化、高性价比的需求，公司完成了技术模块化的拆分与整合，开发通用性中间件（DUI 中台）并形成标准化的开发模式，以提升公司的规模化定制能力；同时以算法定义硬件，面向物联网智能终端设备推出自研 AI 语音专用芯片。在这个阶段，公司沉淀了大量的智能终端产品经验和场景适配化经验，软硬一体化产品能力进一步提升。

2019 年至今，人工智能应用进入到商业化快速落地阶段。智能语音语言技术应用边界拓宽至营销、销售、客服等场景，实现业务办理、人工辅助、智能质检、智能营销等多样化的功能应用，同时物联网智能终端也突破场景限制，逐步扩展至酒店客房、社区医疗、线下服务大厅等各类传统服务场景，协助传统企业进行业务数字化升级和产品智能化转型。因此越来越多的企业更倾向于直接从供应商采购整合型硬件产品，满足立采即用、快速交付的需求。公司推出了 AI 终端产品，推动人工智能技术为更多不同类型（互联网大厂、智能终端厂商、传统设备商或系统集成商、数字政企客户）的企业赋能，同时启动自主品牌建设，持续完善产品研发、规模化生产以及自主营销能力，实现可持续的增长。软硬一体化产品战略成为支撑公司未来长远发展的重要能力之一。

未来，通过核心技术不断迭代优化，公司将重点加强标准化的软件产品综合性能，同时通过优化、升级、迭代，推进语音算法与芯片端的深度融合，完善整合型语音芯片解决方案，以深化公司软硬一体化产品级能力，赋能更多的智能终端厂商和方案商，提升合作客户的数量和质量，为公司未来的收入持续增长奠定基础。

③解决端侧硬件的智能化难点，软硬一体化产品能够最大程度发挥 AI 算法价值

物联网智能端侧硬件智能化具有四大难点：可选芯片种类繁多、端侧计算资源受限、应用软件交互架构设计难、整体产品成本与功能体验折衷难。这些难点使得单独的 AI 算法适配无法在综合硬件成本和最终产品用户体验上达到最优。

发行人在过去若干年已经服务了海量物联网智能硬件客户，覆盖了数亿智能终端、数千种大小硬件品类、十余种芯片架构及所有主流嵌入式操作系统、定制了万余种对话交互技能，不仅对物联网智能端侧硬件智能化的技术挑战有深刻的认识，也对综合产品成本和最终用户体验的优化有大量经验积累，形成了一整套的硬件交互软件设计

最佳实践，硬件声腔结构设计，基于算法和软件的硬件选型和成本估计模型，面向用户体验的软硬件协同调优诊断工具及流程。这些优势再结合思必驰的 AI 算法研发优势，逐步形成了思必驰设计生产 AI 硬件的独特优势和对客户的独特价值。

发行人的软硬一体化 AI 硬件产品，是将算法、应用软件和物理硬件深度结合的软硬件综合产品体系，主要包括 AI 语音芯片、AI 模组、AI 终端三大类。相比传统的硬件集成商和 AI 软件方案商，公司的软硬一体化 AI 硬件产品具备极强的技术壁垒和成本优势，具体如下：

芯片侧，思必驰研发了硬件感知的深度学习压缩技术、面向算法模型的固件自动化编译工具等技术，实现了算法定义芯片，通过软硬件协同优化，可以生产低成本、高性能的 AI 芯片，实现对各类智能硬件的标准化输出，降低客户采用不同芯片的适配成本，并提升交互体验。

模组和终端侧，思必驰依据硬件交互软件设计最佳实践，场景化的最优声腔结构设计，以及软硬件综合成本估计模型，面向最终用户交互体验，进行从传感器、芯片到硬件外形结构设计、整体软件优化的设计、开发、故障诊断和调试优化，最终输出低成本和高用户体验的模组及整机。面向应用场景的模组和整机能力，使得公司算法在智能硬件终端上的使用性能更优，在复杂应用场景下具备多硬件协同的系统落地水平。

④公司的 AI 硬件获得较高的市场认可

首先，发行人的 AI 硬件具备不可分割性。从产品构成看，发行人的 AI 硬件产品体系，包括以智能语音语言技术为核心的 AI 算法、结合垂直场景应用的软件和对话式操作系统，以及由芯片、模组、终端组成的硬件。从客户需求看，发行人的 AI 硬件产品整体性强，以算法定义硬件，相关产品不可明确区分，整体构成一项履约义务，可满足客户不同的软硬一体化产品方案需求，按照整体报价，算法、软件、硬件不可拆分。

其次，凭借算法定义硬件的能力，公司的软硬一体化 AI 硬件受到较高的市场认可，具体情况如下：

产品类型	市场认可度	主要客户对象	已落地的成熟案例
AI 语音芯片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自研芯片入选中国信息通信研究院《AI 芯片选型目录》名单 2. 自研芯片已通过美国亚马逊 Alexa 认证和微软 Teams 认证测试 3. 自研芯片入选 2021 松山湖论坛十大“中国创新”国产 IC 	家电厂商、智能终端厂商、芯片代理商、系统集成商	海信电视 美的空调 长虹三菱空调 华为-钉钉 拍行车记录仪 雅迪电动车
AI 模组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 远场 AI 模组曾获得第八届吴文俊人工智能科技进步奖企业技术创新工程项目 2. 基于自研芯片的双麦远场解决方案通过亚马逊 Alexa Qualification 认证，成为国内首家通过认证的声学前端芯片/开发板 3. 基于自研芯片的离在线模组方案获得 2021 年度中国家电产业链金钉奖 		当贝投影仪 华尔思家庭音乐主机 广州地铁语音售票机 Future 魔镜 松下厨卫电器
AI 终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业级定制化整机产品中，智能音箱产品经国家工信安全中心旗下的国检中心、人工智能所联合认证，语音识别准确率、交互成功率、唤醒成功率等指标均高于国标要求：在低噪环境下的识别正确率为 93.37%，超过国标要求的 85%，高噪环境中的语音交互成功率 80.76%，比国标要求高出 5.75% 2. 自主品牌电子消费产品中，智能投影仪产品获得中国电子视像行业协会推荐，入选《2021 智能投影产品升级和技术创新》中的优秀产品推荐 	大型传统行业制造厂商（如汽车主机厂）、传统政企类客户（如地产、金融、政务等），经销商， 另，自主品牌消费电子也面向消费者直接销售	上汽通用五菱 雅迪电动车 旺小宝 某市公安局 快住集团

(iii) 围绕智能语音语言技术，不断提升语音产品解决方案能力，加快物联网智能终端市场的持续规模化、及数字政企行业的落地速度

公司发展战略和方向是深耕物联网智能硬件的人机信息交互智能化，拓展语音及对话交互技术内涵，依靠人机对话数字助理核心竞争力，实现软硬件一体化产品和场景化集成综合解决方案落地销售。

①重点布局物联网“车+家”场景，提升规模化能力和市场占有率

根据发行人的说明和承诺，物联网领域是公司产品的重点及优势应用领域之一，以智能终端客户为主，涵盖智能家电、智能汽车、消费电子。公司一直将物联网领域相关业务作为发展重点，聚焦于车和家两个场景，积极扩大业务规模和寻找新的市场机会，以长远利益为目标，不断提高市场占有率。

在物联网领域里，公司的产品方案在技术性能、开发及应用经验、服务能力等方面具备优势，尤其是针对跨场景的软硬一体化产品能力具有较强的市场竞争力，能够

获得产业链优质客户的认可，增强公司在物联网智能终端领域中的市场竞争力和客户粘性，进而提升公司市场占有率、为公司在未来业务布局奠定良好的战略基础。

在物联网智能汽车领域，公司已经合作了 26 家车企，其中造车新势力 11 家，包括小鹏、理想、哪吒等；自主品牌车企 7 家，包括长城、北汽等；合资品牌车企 8 家，包括上汽通用五菱等。不断拓展的汽车客户群体以及较强的客户粘性为产品应用拓展提供了基础。公司正在逐渐完善针对汽车前装的 AI 硬件产品，主要产品包括智能收放机、智能仪表和前装 HUD。公司的智能收放机产品，2021 年和 2022 年 1-6 月分别实现收入为 1,151.37 万元和 679.53 万元，增长较快。报告期内，因五菱持续加大收放机采购合作，上汽集团成为公司 2021 年前五大客户、2022 年 1-6 月第一大客户。2022 年 8 月，围绕智能座舱在上汽通用五菱云、管、端三方面的合作落地，以及未来智能座舱交互的探索，公司与上汽通用五菱达成全面合作，共建新一代智慧语音实验室，并与柳州市柳东新区达成战略合作关系，合作共建智能制造基地，该合作将有利于公司利用广西汽车产业链基础优势，帮助公司辐射全国区域汽车产业集群，在柳州市柳东新区的政策支持下，目前已进入实质性建厂投产阶段，未来上汽通用五菱等车企的智能座舱硬件产品将由思必驰逐步赋能，进而进一步提升公司智能座舱终端产品的市场占有率，从而带动智能云端可控的接入量。

在物联网的智能家电和消费电子领域，公司客户包括白电、黑电、中控设备、小家电、手机及平板等领域中的龙头企业。其中，白电类包括美的、格力、海尔、奥克斯、松下等，黑电类包括海信、小米、长虹、康佳、TCL 等；中控及小家电类包括追觅、方太、老板、当贝、华尔思等；手机平板类包括 OPPO、荣耀、Vivo、联想、小天才、优学派等。由于智能家居和消费电子类产品对低功耗、高算力的刚性需求，公司的 AI 语音芯片和 AI 模组产品将会是未来收入主要增长的产品方向。目前，公司的 AI 语音芯片已在海信电视、美的空调、云米冰箱、康佳蒸烤一体机、松下浴霸、追觅扫地机、鸿雁面板、奥克斯开关等产品中逐渐落地。未来随着成熟案例的不断量产和明星客户效应作用下，公司 AI 语音芯片能够实现规模化落地，预计 2022 年至 2026 年收入分别是 2,564.31 万元，6,450 万元，10,850 万元，21,900 万元，36,050 万元。

未来，通过核心技术不断迭代优化，公司将重点加强标准化的软件产品综合性能，同时通过优化、升级、迭代，推进语音算法与芯片端的深度融合，完善整合型语音芯片解决方案，以深化公司软硬一体化产品级能力，赋能更多的智能终端厂商和方案商，

提升合作客户的数量和质量，为公司未来的收入持续增长奠定基础。

②加快数字政企市场的落地速度，提升场景化集成综合方案能力

结合数字政企智能助理软件产品和软硬一体化的产品能力，公司大力发展场景化集成的综合方案能力，并从智能终端类客户逐渐拓展至数字政企类客户合作，目前已实现金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等行业场景下的应用突破，但由于切入时间尚短，且当前在场景探索阶段，公司市场份额相对不高，但报告期内增速较快。

AI 技术的快速发展推动人工智能软件应用边界拓宽至营销、销售、客服等场景，正在逐步取代传统软件市场，实现业务办理、人工辅助、智能质检、智能营销等多样化的功能应用；另一方面，智能语音语言技术赋能的终端硬件设备，已走出家居和汽车这两种基本场景，并逐步扩展至酒店客房、社区医疗、线下服务大厅等各类应用场景，能够满足企业级客户建设传统电话、APP 应用、线下智能终端等多元化的全渠道智能服务。在该类应用场景下的智能终端硬件设备，具有更高的垂直属性和更高的技术壁垒。出于产品快速落地、业务数字化升级的迫切需求，在产品交付形式上，越来越多的下游客户更倾向于直接从供应商采购软硬一体化整体解决方案，满足立采即用、快速交付的需求。

软件及技术服务方面，公司主要通过 SaaS 云服务模式和数字助理软件产品，为下游方案商和政企客户提供智能外呼话务服务、智能客服坐席、IVR 机器人、智能质检、智能营销、语音转写服务。同时，根据所搭载终端和应用场景的需求，公司提供与算法和软件高效协作的 AI 模组、AI 终端产品，协助客户进行全渠道的业务数字化升级和快速的产品智能化转型。在轨道交通场景，搭载数字政企智能助理软件产品的 AI 模组已应用于语音售票机，并在广州“十三五”建设线路、深圳 6 号线、长沙 6 号线等多条地铁中落地。在政务民生场景，公司以会议转写设备产品为主，进行场景化定制和私有云部署，为检察院、公安局、法院等政府机构提供语音转写场景化综合集成方案。随着传统政企的智能化升级速度加快，公司集成技术服务、软件产品及硬件产品的场景化综合集成方案，预计 2022 年至 2026 年收入分别是 13,455.35 万元，18,950.00 万元，30,490.00 万元，42,825.00 万元，64,023.40 万元。

在面向数字政企客户的相关业务拓展中，公司能够针对细分行业场景快速定制开

发并推出适用性强的场景化综合集成方案，但由于该领域涉及的应用场景复杂且多样化，公司主要寻求优质重点客户、服务重点客户，并依托标杆案例的示范作用，带动同一类型的应用拓展，持续提升市场份额。

③加强 AI 终端建设，提升市场综合竞争力

软硬一体化产品是 AI 算法公司为了加强人机交互体验、更好赋能客户的必然发展趋势。如，科大讯飞已推出众多 AI 硬件产品，包括语音芯片、模组，硬件整机。其中，科大讯飞面向白电、小家电、投影、音箱等智能终端推出近二十种语音模组，面向家居、房产、酒店等推出围绕音箱、面板、工牌等硬件产品为主的系列整合型解决方案；面向汽车客户推出车机、机器人、音响等硬件产品；面向教育市场，推出红外一体机、智慧黑板、教学智能笔、学习机、智能扫描仪、作业机等硬件产品，并与软件方案结合形成综合的教育解决方案；并发布了数十款自主品牌消费电子产品如翻译机、录音笔、办公本、投影仪、学习机、语音鼠标等。

当前公司 AI 终端均系围绕家居生活、汽车驾驶、商旅办公三大场景展开，业务领域较为集中，且与公司重点业务领域一致。AI 终端产品包括两大类，面向政企类客户、方案集成商、设备制造厂商销售的企业级定制化终端产品，也包括聚焦汽车驾驶、家居生活、商旅办公等场景的自主品牌电子消费类产品。两大类 AI 终端的业务定位、业务模式、产品类别及应用场景如下：

类别	定制化智能终端（企业级产品）			自主品牌产品（消费级产品）		
业务定位	面向企业客户，通过核心技术及软件应用研发以及整机整合制造，提供一站式的软硬件结合的智能设备交付，以适应不同行业及场景客户的需求，不断提升公司核心竞争力			面向企业客户及个人客户，持续完善产品研发，提升公司规模化生产以及自主营销能力，巩固公司的综合实力，实现可持续的增长		
业务模式	自主完成方案设计和应用开发，主要通过 OEM 代工生产，主要面向政企类客户、方案集成商、设备制造厂商销售，最终以整体解决方案形式完成交付			自主完成方案设计和应用开发，通过 OEM/ODM 代工生产,通过线上电商和线下渠道直营销售，同时也存在部分经销模式		
产品类别	智能音箱	收放机	智能工牌	智能投影仪为主的家居硬件	智能 HUD 为主要的车载硬件	降噪会议音箱为主的会议转写设备
应用场景	家居生活	汽车驾驶	商旅办公	家居生活	汽车驾驶	家居生活商旅办公
客户对象	家电厂商地产酒店政企客户	汽车主机厂	地产酒店政企客户	数字政企、经销商、个人消费者	经销商、个人消费者	数字政企、经销商、个人消费者

公司基于在物联网领域里的定制化智能终端方案经验，逐步推出面向更细分场景的消费级产品，同时也通过开拓家居生活、汽车驾驶、商旅办公场景下的自主品牌建

设，与相关应用场景的企业级产品服务实现优势互补和业务协同，进一步提升公司的规模化生产能力和综合竞争力，实现可持续的增长。

公司的 AI 终端产品从底层技术、产品开发到业务拓展方面，都秉持整体协同性。公司的全链路语音语言交互技术、软硬一体化人机对话系统构建能力和大规模自动化人工智能技术定制能力是 AI 终端业务互联互通的基础。同时，公司内控组织、产品角色、业务流程的互联互通，解决了产品重复建设、客户信息孤岛的问题，确保公司整体业务的有序推进。公司的 AI 终端产品的业务协同性如下：

A.基于定制化的智能音箱产品能力，公司推出以降噪会议音箱为主的智能会议转写设备，既面向消费者直接销售，也通过经销商和方案集成商销售给企业客户。

公司自主研发了语音识别、话者分离、远场降噪等核心技术，结合智能客服及专有领域知识库，公司向地产酒店、政企客户提供定制化智能音箱产品，不同于小爱同学、天猫精灵等个人消费者音箱产品，公司的定制化智能音箱主要面向房产、酒店、政务等特定 2B 的场景或会议等特定用途。

面向地产酒店、社区医疗、政务大厅、银行网点等传统行业的业务场景实现快速智能化业务升级的需求，公司集成了家居、酒店相关室内语音控制功能、物业或前台客服咨询功能、场景相关的音视频内容、政务或金融相关的信息/政策/知识等及相关知识图谱及对话，定制化的智能音箱实质上不再是个人消费产品，而是房间的中控设备、前台物业的咨询助手、金融与政务的信息查询与咨询机器人，大幅提升了房产酒店智能化、政务银行的服务效率，成为市场新需求。

面对疫情下的居家办公和远程通话的市场需求，基于智能音箱相关能力，公司进一步打开会议场景的蓝海市场，于 2022 年正式发布降噪会议音箱、会议转写设备等产品。其中降噪会议音箱，集蓝牙音箱、降噪麦克风、语音转写等功能于一体，不仅仅满足个人、更应用于教育机构、公司及政府的网课学习、远程办公、线上会议等需求。公司于 2020 年开始小规模尝试，2021 年年底正式推出，目前已经进入销售快速增长阶段，因产品单价低，总体收入规模尚小，公司未来会加大该类产品领域投入，扩充产品线，快速提升收入总体规模。

相比其他竞品，公司的智能降噪会议音箱更具高智能化、低价格的性价比优势，是传统的会议电话、录音笔、会议音箱的三者功能聚合，支持通话降噪、语音转写、

实时翻译、说话人区分和后台编辑多种远程会议的核心智能化功能，且大小合适，便携性更强。该品类产品主要采用电商平台推广、渠道代理拓展以及境内外 OEM 贴牌生产的方式持续扩大市场，同时也作为向数字政企类客户销售的重点硬件产品，目前已在公安局、法院、检察院等政务民生场景中落地。预计 2022 年至 2026 年分别实现收入 1,614.18 万元，4,275.00 万元，6,050.00 万元，7,850.00 万元和 10,700.00 万元。

B.基于后装智能 HUD，公司逐渐完善并丰富汽车前装的智能座舱系列产品方案能力

从 2013 年开始，思必驰为汽车后装市场的智能后视镜、智能车机、智能行车记录仪等终端提供语音技术方案，随着车载终端的智能化加速、用户体验需求的升级，2014 年，汽车后装市场对多信息安全实景展示与语音交互的 HUD 需求强烈，HUD 无法触摸、没有按键，语音交互是对 HUD 相应功能及后端内容服务的主要控制与查询方式，语音交互结合手势等与 HUD 技术的多模态结合将大幅提升智能驾驶体验，公司在汽车后装智能终端赋能方面拥有丰富的技术积累，且多模态及交互技术是公司关键核心技术方向之一。因此，公司启动 HUD 抬头显示技术与产品研发，并在全球第一个实现了后装语音交互智能 HUD 的量产落地，通过对智能语音交互 HUD 的持续研发与技术创新，逐渐形成现在的多模态交互系列关键技术，在 2019 年发布自动驾驶侧窗投影全息技术，在 C-HUD、W-HUD、AR-HUD 积累了大量技术与产品能力，实现了面向汽车前装市场的 HUD 相关技术的沉淀。。除了底层通用技术以外，围绕智能 HUD 产品，公司已获得 102 项授权专利、11 项软件著作权。

随着车联网智能化加速，汽车前装对软硬一体化的智能产品需求愈发迫切。在 HUD 的产品经验基础上，公司于 2021 年推出智能收音机定制化产品方案，并已在五菱汽车项目中落地应用。公司会持续推进车载系列智能整机产品的研发，并在募投项目“面向物联网的智能终端建设项目”中重点投入智能车载语音交互设备的项目研发，包括针对汽车前装的智能收音机、车载仪表、前装 HUD 等。其中智能收音机产品目前主要客户为上汽通用五菱和上汽大通，主要应用于固定车型五菱宏光 miniEV 和部分其他车型，未来将进一步拓展其他潜在客户。

C.基于智能投影仪，公司向某汽车厂商提供定制化的车载整机产品方案

随着年轻一代消费观、娱乐休闲观的兴起与升级，便携可移动、智能化、整合丰富音视频内容的智能投影仪成为新需求，市场需求量高速增长，智能投影仪不仅仅是

显示投影的工具，而是成为家庭、酒店等替代传统电视的“可移动智能电视”。科大讯飞与公司都推出了自研的智能投影仪。公司的智能投影仪产品具有强智能、轻便携的特点，自研系统、整合 AI 软硬件能力、整合了丰富的后端内容服务，主要包括针对中高端市场的 DLP 产品线和针对中低端市场和工程商用领域的 LCD 产品，2021 年正式发布后，受到消费者和厂商的强烈关注。

2022 年，思必驰与某汽车主机厂签订了合作，以智能投影仪为基础，为客户旗下新款 MPV 提供定制化的吸顶投影整机方案，包括吸顶投影仪+伸缩式投影展示幕布产品，可以直接将视频投射到车外，整合丰富后台内容，人机交互，丰富自驾露营等户外运动的趣味性。该项目的落地对公司的 AI 终端产品体系产生了积极影响，既拓展了全新的投影仪应用场景，也丰富了公司在智能汽车领域的产品方案能力。

公司预计智能投影仪产品 2022 年至 2026 年分别实现收入 3,146.47 万元，4,830.81 万元，7,657.24 万元，11,361.30 万元，16,687.75 万元。智能投影仪收入规模快速增长主要系未来智能投影仪市场具有良好的发展前景：一方面，国内的投影仪市场近年来高速增长，根据 IDC 的数据，2016 到 2021 年中国家用投影仪年度出货量从 58 万台提升到 348 万台，年复合增长率高达 43.10%，但目前市场仍以一二线城市为主，三四线城市的智能投影仪渗透率较低，公司通过线上电商+线下渠道搭建，不断教育消费者并加深消费者认知，同时通过直播带货和社交电商等多种方式进一步打开线上市场规模，国内投影仪市场规模将会进一步增长；另一方面，海外投影仪市场长期被传统投影仪厂商占据，智能化渗透与投影技术路径相对落后，从产品性能来看，智能投影仪可凭借产品力渗透海外市场，成为公司收入增长的重要部分之一。

同时，基于智能投影仪的产品经验和底层关键技术的通用性、供应链的协同性，公司已完成直播一体机产品研发，预计 2023 年量产出货，与市场竞品相比，公司的直播一体机利用智能语音技术赋能直播场景，可实现直播提词、虚拟语音主播、语音消息推送等功能。公司直播一体机未来实现销售增长主要基于中国庞大的直播市场需求增长和智能化设备渗透率的提升。

总体而言，公司的 AI 终端均为新兴的智能化电子产品，处于市场发展初期，智能汽车、智慧家居、智能会议等行业场景对智能化升级的需求明确且逐步在加速。当前公司 AI 终端均系围绕家居生活、汽车驾驶、商旅办公三大场景展开，业务较为集中但产品子类别多、单项收入规模较小、收入波动均符合行业趋势，也符合智能化电子产

品的总体发展特点。

公司本次首次公开发行募集资金拟投入的项目中，包括“面向物联网的智能终端建设项目”和“全链路对话式 AI 平台建设及行业应用解决方案项目”，分别投资 20,248.18 万元和 31,232.38 万元，前者计划推进包括 AI 模组、定制化整机方案、自主品牌建设，实现终端产品与实际应用场景的进一步融合，后者计划推进 DUI 中台的技术创新与升级，巩固并提升公司在行业应用解决方案方面的技术和服务能力，满足行业客户日益增长的智能语音语言解决方案需求，进一步提升公司在人工智能领域的市场份额。

综上所述，公司发展战略和方向符合行业发展规律，公司所处行业的市场空间广阔且持续增长。

（2）同行业公司发展情况

（i）科大讯飞

根据科大讯飞的年度报告，科大讯飞是一家专业从事智能语音及语言技术研究、软件及芯片产品开发、语音信息服务及电子政务系统集成的公司。科大讯飞长期从事语音及语言、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等人工智能核心技术研究，积极推动人工智能产品研发和行业应用落地。

科大讯飞 2016 年至 2021 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2021	2020	2019	2018	2017	2016
营业收入	183.14	130.25	100.79	79.17	54.45	33.20
增长率	40.61	29.23	27.30	45.41	63.97	-
扣非归母净利润	9.79	7.67	4.89	2.66	3.59	2.55

2021 年科大讯飞实现营业收入为 183.14 亿元，较上年同比增长 40.61%，近年来持续保持高速增长，最近 5 年科大讯飞实现的年度营业收入最高同比增长率为 63.97%，盈利能力近年来持续增强。

科大讯飞以智能语音为切入点，布局各类垂直赛道，实施“平台+赛道”战略，平台即讯飞开放平台，是以智能语音和人机交互为核心的人工智能开放平台，在开放平台基础上，科大讯飞持续拓展行业赛道，包括消费者业务、智慧教育、智慧医疗、智

慧汽车、智慧司法等领域，C端/B端/G端同步发展驱动增长。

2010年，讯飞开放平台正式上线，经过逾10年的培育和发展，开发者伙伴基于讯飞开放平台开发的应用和智能硬件规模不断扩大，开发者伙伴的终端、芯片与讯飞开放平台的“云”已实现一体化，并形成了可以共同运营的流量。讯飞开放平台的布局使得智能语音的发展空间已远远不止下游B端的技术授权和定制开发。2014年6月，科大讯飞发布多款C端产品，由此进入C端产品元年。

从产品方案维度，基于强大的AI技术能力、开放平台能力、B端赋能的经验等，科大讯飞逐步加强算法定义硬件能力，实现“软件+硬件+服务”高附加值盈利模式，多数业务领域同时有软件产品与智能硬件产品，如在家电、家居房产、酒店等市场，面向白电、小家电、投影、音箱等细分领域推出近二十种语音硬件模组，基于音箱、面板、工牌等硬件产品推出了若干智能解决方案；在汽车前装市场，先后推出了车机、机器人、音响等软硬一体化的产品方案；面向教育市场，智慧教育系列解决方案中包括了红外一体机、AI智慧黑板、AI教学智能笔、AI学习机、智能扫描仪、智能穿戴设备、VR设备等硬件产品；并发布了数十款自主品牌消费电子产品，包括翻译机、录音笔、办公本、投影仪、学习机、机器人、语音鼠标等硬件产品。

思必驰所处的智能语音语言行业与科大讯飞最为相近，思必驰的DUI中台发布于2014年，后续在DUI中台的基础上，拓展了智能家居、消费电子、智能汽车、数字政企等B端客户。思必驰的产品形态也是由定制开发服务、技术授权与软件产品等（以下简称“泛软件类”）产品延伸至AI硬件，但公司的AI硬件发展初始逻辑与科大讯飞有所差异，公司与行业内的大客户都是在泛软件类产品上开展合作，双方合作融洽并进一步深入，部分客户方提出让公司提供定制化AI硬件产品，同时公司也对人工智能行业具有深刻的洞察和战略思考，主动推进软硬一体化产品战略，以B端行业内知名客户为范例，打造相对标准化的AI硬件产品，在市场内形成标杆效应，从而拓展其他AI硬件客户，相关产品包括智能汽车领域的前装智能收音机、智能两轮车领域的智能头盔，智能家居和消费电子领域的AI语音芯片、AI模组等，上述产品本质上是以面向B端的产品为主。此外，思必驰子公司苏州萝卜专注于自主品牌C端产品，该部分的AI硬件产品的终端用户主要面向C端，通过电商平台与渠道商对外销售。

综上，除自主品牌C端产品外，思必驰的其他AI硬件产品与泛软件类产品的客户

受众基本一致，是公司泛软件类产品延展与迭代的产物。公司未来盈利策略将与科大讯飞相近，通过标准化产品形成规模效应，实现稳定边际成本的目标，在研发费用等期间费用率逐步平稳下降后实现扭亏为盈。

(ii) 云从科技

根据云从科技的《招股说明书》，云从科技是一家孵化自中国科学院的人机协同解决方案提供商，重点布局于智慧金融、智慧治理、智慧出行及智慧商业等四大业务领域。

云从科技 2017 年至 2021 年（已公告的所有历史年度）的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2021	2020	2019	2018	2017
营业收入	10.76	7.55	8.07	4.84	0.65
增长率	42.49	-6.51	66.77	650.17	
扣非归母净利润	-7.53	-8.67	-7.01	-2.11	-1.12

2021 年云从科技实现营业收入为 10.76 亿元，较上年同比增长 42.49%，云从科技 2017 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 101.71%，最近 5 年营业收入实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

(iii) 商汤科技

根据商汤科技的年度报告，商汤科技是一家专注于计算机视觉技术的人工智能软件公司，是中国目前最大的计算机视觉软件提供商，业务覆盖智慧商业、智慧城市、智慧生活、智能汽车。

商汤科技 2018 年至 2021 年（已公告的所有历史年度）的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2021	2020	2019	2018
营业收入	47.00	34.51	30.27	18.53
增长率	36.20	14.02	63.30	

项目	2021	2020	2019	2018
扣非归母净利润	-35.84	-20.40	-13.86	-4.66

2021 年商汤科技实现营业收入为 47.00 亿元，较上年同比增长 36.20%，商汤科技 2018 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 36.38%，最近 4 年营业收入实现了快速增长，目前仍处于亏损阶段。

(vi) 寒武纪

根据寒武纪的年度报告，寒武纪是一家人工智能芯片研发商，致力于打造各类智能云服务器、智能终端以及智能机器人的核心处理器芯片，打造端云一体架构。

寒武纪 2017 年至 2021 年（已公告的所有历史年度）的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元,%

项目	2021	2020	2019	2018	2017
营业收入	7.21	4.59	4.44	1.17	0.08
增长率	57.12	3.38	279.35	1,392.05	
扣非归母净利润	-11.11	-6.59	-3.77	-1.72	-0.29

2021 年寒武纪实现营业收入为 7.21 亿元，较上年同比增长 57.12%，寒武纪 2017 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 208.11%，最近 5 年营业收入实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

(v) 云天励飞

根据云天励飞的《招股说明书》，云天励飞是一家数字城市整体解决方案提供商，以人工智能算法、芯片技术为核心，致力于通过 AI 技术进行物理世界结构化，打造数字孪生城市。

云天励飞 2017 年至 2020 年（已公告的所有历史年度）的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2020	2019	2018	2017
营业收入	4.26	2.30	1.33	0.50
增长率	85.03	73.15	164.90	
扣非归母净利润	-2.57	-3.13	-2.11	-0.65

2020 年云天励飞实现营业收入为 4.26 亿元，较上年同比增长 85.03%，云天励飞 2017 年至 2020 年收入增长的年复合增长率约为 104.24%，最近 4 年营业收入实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

思必驰的主营业务与科大讯飞更为接近，思必驰的发展阶段与云从科技、商汤科技、寒武纪和云天励飞更为接近，目前仍处于亏损阶段。收入端，同行业的 5 家可比公司近年来的营业收入均保持了较高的增长率，与发行人的营业收入发展趋势一致，不存在重大差异。未来公司将通过标准化产品形成规模效应，实现稳定边际成本的目标，在研发费用等期间费用率逐步平稳下降后实现扭亏为盈。

(3) 公司未来收入预测分析

根据发行人的说明和承诺，公司根据对市场需求趋势、已签约客户与市场基础及自身产品的判断，对公司未来几年的营业收入进行预测，具体情况如下：

单位：万元

产品		收入					
		2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能汽车	AI 硬件	1,170.62	1,534.34	9,181.58	19,203.16	28,819.96	42,724.99
	软件产品及技术服务	5,054.35	8,637.61	9,470.00	12,400.00	16,310.00	20,450.00
	小计	6,224.97	10,171.96	18,651.58	31,603.16	45,129.96	63,174.99
智能家电与消费电子	AI 硬件	6,288.93	5,906.70	15,037.00	22,993.00	37,804.00	57,286.00
	软件产品及技术服务	7,372.39	7,786.73	10,806.00	13,235.00	17,010.00	20,875.00
	小计	13,661.32	13,693.43	25,843.00	36,228.00	54,814.00	78,161.00
自主品牌 AI 硬件		2,332.02	5,188.19	10,100.06	16,693.24	26,280.13	39,722.75
智能外呼技术服务		3,259.92	7,923.66	10,800.00	17,690.00	25,000.00	40,260.00
数字政企	AI 硬件-整机组合方案	396.46	123.01	1,300.00	2,275.00	3,575.00	4,875.00
	软件产品及技术服务	4,868.61	5,408.68	6,850.00	10,525.00	14,250.00	18,888.40

产品		收入					
		2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
	小计	5,265.08	5,531.69	8,150.00	12,800.00	17,825.00	23,763.40
合计		30,743.31	42,508.93	73,544.64	115,014.40	169,049.09	245,082.14

公司预计 2022 年至 2026 年分别实现收入 42,508.93 万元、73,544.64 万元、115,014.40 万元、169,049.09 万元和 245,082.14 万元，其中 2022 年预计收入较前次预测数据调减了 2,657.25 万元，主要系疫情影响，部分项目延期交付所致。2023 年预计收入较前次预测数据调整了 1,026.01 万元，2024 年至 2026 年预计收入较前次预测数据不存在差异，上述差异主要系管理层根据最新情况更新调整所致。

(i) 智能汽车

报告期内，公司智能汽车类产品的客户数量持续增长，其中包括众多知名车企和一线零部件供应商，2019 年公司的智能汽车类产品主要客户为小鹏汽车、上汽集团、斑马网络和博泰集团等，2020-2021 年公司拓展了东风汽车、雅迪集团、理想汽车、哪吒汽车等，以及伟世通（上汽通用）、仙豆智能、德赛西威等主要一线零部件供应商，并通过与客户的深入合作，不断挖掘客户要求，成功延伸出 AI 硬件产品车载前装智能收放机，为上汽五菱赋能其 MiniEV 系列车型，并获得市场的广泛认可，取得较好的销量，2022 年，公司智能汽车类产品矩阵进一步迭代演变，在软件产品及技术服务领域拓展了极氪汽车、长城汽车、北汽新能源等知名车企。AI 硬件领域也成功拓展了智能仪表、智能收放机的新客户，包括斑马网络等。

公司与智能汽车行业内的客户基本均是双方先在软件类产品上开展合作，待合作融洽并进一步深入挖掘客户需求和洞察市场潜在机会，研发各类契合市场和客户需求的新型的 AI 硬件产品，通过对智能汽车行业不断深入洞察和战略思考，主动推进软硬一体化产品战略，与战略客户合作形成 AI 硬件产品，并在此基础上打磨相对标准化的产品，在市场内形成标杆效应，从而拓展其他智能汽车领域的客户，顺利推进软硬一体化战略并在过程中持续提升自身的 AI 硬件产品能力。

公司分别从软件类产品和 AI 硬件产品来阐述未来收入预测的可实现性：

①智能汽车软件类产品

思必驰智能汽车语音语言软件类产品基于 DUI 中台的大规模场景化定制能力，从语音信号处理、唤醒、识别、合成到声纹、语义、对话均支持模块化设计和个性化定制，包括语言模型定制、个性化语音合成、对话逻辑定制等。同时，本方案可调用 DUI 中台上的生态内容资源，实现通过语音直接获取交通出行相关的云端资源，包括导航、音乐、天气、电台、股票、路况、周边等第三方信源或自建内容库，满足车主驾驶、乘客娱乐等需求，增加座舱内安全性、娱乐性和实用性。

预计 2022 年至 2026 年收入构成情况如下：

单位：万元

产品		收入				
		2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能汽车	软件产品与技术授权	4,045.17	6,170.00	7,600.00	9,750.00	12,250.00
	定制开发	4,592.44	3,300.00	4,800.00	6,560.00	8,200.00
合计		8,637.61	9,470.00	12,400.00	16,310.00	20,450.00

根据国家统计局数据，中国市场的汽车产销量 2022 年预计为 2700 万辆左右，其中乘用车 2200 万辆，商用车 500 万辆。根据亿欧智库《2021 中国汽车座舱智能化发展市场需求研究报告》数据，截止 2021 年，中国乘用车智能语音交互功能的搭载率已经高达 86%，按照该比例计算，2022 年预计 1900 万辆车搭载语音交互系统。在车载语音交互软件市场，根据现有合作客户的出货量，预计 2022 年达到 229 万台。

根据公司目前已签约客户和未来拟拓展客户测算，预计 2022 年至 2026 年公司智能汽车领域的软件类产品（不含定制开发服务）销售收入情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
客户 1	-	731.13	933.96	1,023.58	1,169.81
客户 2	822.33	943.40	850.57	990.57	1,132.08
客户 3	333.02	424.53	509.43	566.04	707.55
客户 4	390.52	424.53	509.43	566.04	707.55
客户 5	0.05	990.57	825.47	943.40	1,179.25
客户 6	386.26	377.36	407.55	452.83	513.21
客户 7	272.07	339.62	362.26	384.91	407.55

客户名称	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
客户 8	425.59	271.70	279.25	309.43	339.62
客户 9	-	566.04	660.38	943.40	1,365.07
客户 10	-	161.49	288.10	415.09	471.70
客户 11	-	-	141.51	283.02	566.04
客户 12	-	-	396.23	660.38	1,056.60
客户 13	-	94.34	94.34	169.81	207.55
客户 14	12.14	-	254.72	764.15	1,018.87
客户 15	-	-	188.68	283.02	377.36
客户 16	-	113.21	226.42	339.62	452.83
客户 17 (私有云)	173.53	118.87	105.66	105.66	105.66
其他客户	1,229.66	613.21	566.04	549.05	471.70
合计	4,045.17	6,170.00	7,600.00	9,750.00	12,250.00

目前已量产的搭载公司智能人机交互软件产品或技术授权的汽车品牌包括哪吒汽车、小鹏汽车、理想汽车、长城汽车等，已量产的智能车联网系统品牌包括斑马网络和仙豆智能等。预计 2022 年至 2026 年公司智能汽车技术服务与软件产品的销售收入分别为 4,045.17 万元、6,170.00 万元、7,600.00 万元、9,750.00 万元和 12,250.00 万元，年复合增长率约为 31.92%。

公司的智能汽车软件类产品主要客户为新能源汽车与 Tier1 厂商，其中哪吒汽车、小鹏汽车、理想汽车主要采用思必驰的软件方案，根据车主之家的销量统计，哪吒汽车 2022 年 1-10 月销量较 2021 年同期上升 161%，小鹏汽车 2022 年 1-10 月销量较 2021 年同期上升 56%，理想汽车 2022 年 1-10 月销量较 2021 年同期上升 93%，未来公司的技术授权与软件产品将随着上述主要客户新能源汽车销量的增长而增长。

②智能座舱和智能骑行 AI 硬件产品

公司根据对智能座舱和智能骑行市场需求趋势、已签约客户及产品发展战略的判断，预计 2022 年至 2026 年公司智能座舱和智能骑行终端产品收入预测情况如下：

单位：万元

产品类型	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能座舱产品	1,455.62	8,821.58	17,943.16	25,739.96	37,714.99

产品类型	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能骑行产品	78.73	360.00	1,260.00	3,080.00	5,010.00
合计	1,534.34	9,181.58	19,203.16	28,819.96	42,724.99

中国新能源汽车产业目前走在世界前列，根据中国汽车工业协会的数据，2022 年前三季度中国新能源汽车累计销量达 456.7 万辆，同比增长超过 110%。自 2015 年起已连续 7 年占据全球第一。根据 HIS 测算，预计 2030 年国内智能座舱市场份额在全球范围内的占比将从 2021 年的 20%左右提升至 37%左右，成为全球最主要的智能座舱市场。根据信达证券的研究报告测算，预计 2022 年国内智能座舱市场规模在 970 亿元左右，2026 年市场规模在 2500 亿元左右，2022-2026 年 CAGR 为 27%，增量规模有望超过千亿元。

2022 年在柳州市政府的支持下，围绕智能座舱在上汽通用五菱云、管、端三方面的合作落地，以及未来智能座舱交互的探索，公司与上汽通用五菱达成全面合作，共建新一代智慧语音实验室，同时，柳州市柳东新区与公司达成战略合作关系，合作共建智能制造基地，该合作将有利于公司利用广西汽车产业链基础优势，帮助公司辐射全国区域汽车产业集群，在柳州市柳东新区的政策支持下，目前已进入实质性建厂投产阶段，未来上汽通用五菱等车企的智能座舱硬件产品将由思必驰逐步赋能，进而进一步提升公司智能座舱终端产品的市场占有率，从而带动智能云端可控的接入量。

公司的智能座舱终端产品得益于公司与整车厂在车载前装产品上的深度合作，主要产品包括智能收音机、智能仪表和前装 HUD。

公司智能收音机产品目前主要客户为上汽通用五菱，主要应用于固定车型五菱宏光 miniEV 和部分其他车型，未来将进一步拓展其他潜在客户。

公司智能仪表产品目前主要应用于客户的新能源车型，未来将进一步拓展其他潜在客户。

公司的前装 HUD 产品正在研发中，预计 2023 年与客户达成合作，2024 年推出量产车型。随着国内智能化加速，合资、造车新势力等车企发力智能座舱，HUD 的前装也呈现出从选配向标配、从高端车型向中低端车型渗透的趋势。

根据信达证券研究报告测算，2026 年 W-HUD、AR-HUD 市场规模有望达 65 亿元、

160 亿元，预计 2021-2026 年 CAGR 将分别达到 35%和 129%。W-HUD 是当前主流方案，2021 年渗透率在 5%左右；虚像和实景结合的 AR-HUD 有望成为未来主流，2021 年渗透率在 0.3%左右，2022 年以来，HUD 市场渗透率或已突破拐点。

公司的前装 HUD 产品将在 2024 年实现量产，并将在 2025 年和 2026 年实现分别实现高速增长，与行业增长趋势一致。

此外，公司的智能骑行产品于 2022 年实现量产，目前主要客户为雅迪电动车，提供的产品包括语音仪表、智能头盔、报警器等，未来将雅迪行业标杆应用拓展到其他电动车品牌。随着两轮电动车对智能化的需求提升，公司的智能骑行产品将会实现稳定的增长。

(ii) 智能家电与消费电子

报告期内，公司智能家电与消费电子类产品的客户数量持续增长，其中包括众多知名家电厂商和消费电子公司，2019 年公司的智能家电与消费电子类产品主要客户为海信、美的、长虹、TCL、OPPO、华为、小米等，2020-2021 年公司拓展了康佳集团、紫联物联等，并通过与客户的深入合作，不断挖掘客户要求，成功延伸出 AI 硬件产品智能音箱、智能中控、智能会议转写设备等，并获得市场的广泛认可，取得较好的销量，同时 AI 语音芯片也对美的、康佳、长虹批量出货；2022 年，公司 AI 硬件产品矩阵进一步迭代演变，在软件产品及技术服务以及 AI 模组拓展了追觅科技等新兴智能电器厂商。AI 语音芯片产品也成功拓展了松下、老板、海康威视、奥尼电子等知名客户。

公司与行业内的客户基本均是双方先在软件类产品上开展合作，待合作融洽并进一步深入挖掘客户需求和洞察市场潜在机会，研发各类契合市场和客户需求的新型的 AI 硬件产品，通过对智能家电与消费电子行业不断深入洞察和战略思考，主动推进软硬一体化产品战略，陆续推出 AI 芯片、AI 模组和 AI 整机，为已合作客户进一步赋能，进而拓展新客户，顺利推进软硬一体化战略并在过程中持续提升自身的 AI 硬件产品能力。

公司分别从软件类产品和 AI 硬件产品来阐述未来收入预测的可实现性：

① 智能家电与消费电子软件类产品

公司的智能家电与消费电子软件类产品预计 2022 年至 2026 年的销售收入情况具体如下：

单位：万元

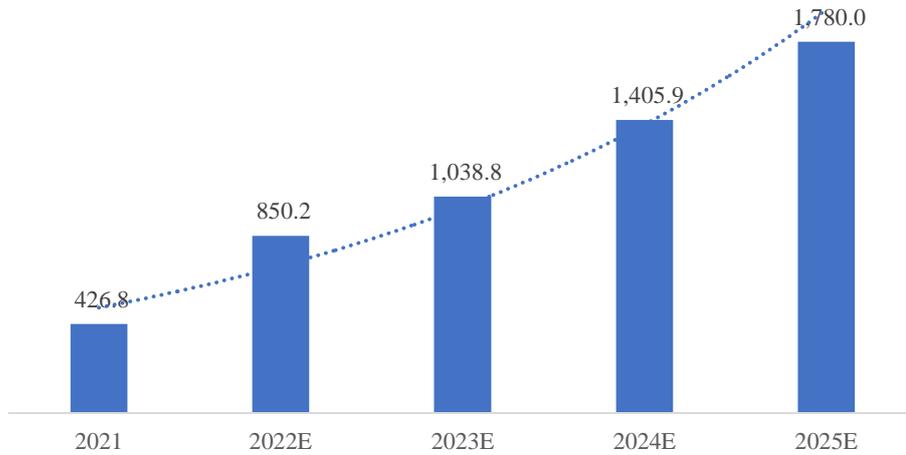
产品类型	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
软件产品与技术授权	4,532.02	7,656.00	9,035.00	11,760.00	14,750.00
定制开发服务	3,254.71	3,150.00	4,200.00	5,250.00	6,125.00
合计	7,786.73	10,806.00	13,235.00	17,010.00	20,875.00

公司在智能家电和消费电子领域迭代形成的语音软件方案主要为软件类产品服务，语音软件的主要功能基本不变，根据不同细分场景的后台内容服务的人机对话需求等不同，做差异化调整后，应用到家电、手机、平板、中控等产品。其中家电语音软件主要应用于空调、电视、智慧大屏、扫地机和小家电领域。根据管理层预估，手机语音软件处于成熟市场，未来出货量年复合增长率约为 10%，智能中控面板语音软件收入规模随着智能中控市场规模的增长与智能语音渗透率提升而增长，未来出货量年复合增长率约为 25%，扫地机、小家电和空调的语音软件市场处于发展起步阶段，带动家电语音软件收入稳定增长，未来出货量年复合增长率约为 35%；平板语音软件为新增市场，预计未来发展相对较快，公司与联想合作的平板语音软件产品已实现量产，顺利切入平板高端机型，未来出货量年复合增长率预计超过 50%。根据管理层测算，预计 2022 年至 2026 年智能家电与消费电子软件产品与技术授权的收入分别为 4,532.02 万元、7,656.00 万元、9,035.00 万元、11,760.00 万元和 14,750.00 万元。

②AI 语音芯片

随着大算力中心的增加以及终端应用的逐步落地，中国 AI 芯片市场需求持续上涨，根据亿欧智库的数据，2021 年至 2025 年中国 AI 芯片市场规模具体情况如下：

2021-2025年中国AI芯片市场规模（单位：亿元）



2021年中国AI芯片市场规模约为426.80亿元，预计2025年中国AI芯片市场规模将达到1,780.00亿元，年复合增长率为42.91%。

发行人的AI语音芯片属于ASIC（Application-Specific Integrated Circuit）芯片，是应特定用户要求和特定电子系统的需要而设计、制造的芯片，是针对AI算法做了专门的优化，形成了有自主知识产权的新的架构和设计的AI芯片，为实现软件算法最优化将电路设计进行调整固化，以实现极致的性能和能效，在性能、功耗、成本等方面超越了标准化芯片，与AI计算场景需求相适配，但ASIC芯片的缺点在于前期投入成本高，研发时间较长。发行人可根据客户所处的应用场景独立设计专业的智能算法软件，随着技术的成熟，ASIC芯片在边缘端的应用领域越来越广泛，包括智能家居、智能办公、智能穿戴、消费电子等领域，同时还随着智能产品的丰富，部署于智能手机、安防摄像头、智能座舱等智能终端。同时，5G与物联网的发展以及各传统电子电器智能化转型升级，带来了爆发式的数据资源增长，海量数据在边缘端积累运算，建立在边缘端的数据分析与处理将有效提高性能效率，降低产品成本。

综上，公司的AI语音芯片所处行业发展前景良好，具有广阔的潜在市场，持续高速增长符合行业的发展规律。

公司的AI语音芯片主要应用于智能家电、智能灯具、智能面板、智能音箱、智能办公产品、智能汽车等，其中智能家电领域主要客户包括美的、美菱、长虹、康佳、松下、方太、老板等；智能会议产品领域的主要客户包括海康威视、睿联、因科美、奥尼电子等；智能汽车领域主要应用于车载MP3/MP5播放器产品，主要客户为汉欣诺

等车载方案商。

公司太行芯片 TH1520 为公司自研的一代 AI 芯片，于 2020 年下半年进入量产阶段，通过与标杆目标客户的深度对接，验证了公司自研的 AI 芯片整体性价比较好，借此在差异化、成本、体验、性能等方面优化研发二代自主芯片太行芯片 TH2608 和持续推出低功耗 AD/YT/WT 等系列，使得体验和性价比进一步提升，其中 2022 年已推出 YT/WT 系列，太行二代芯片 TH2608 预计于 2023 年小试进而量产，2024 年终端客户逐步验证，2025 年实现大规模应用，相对而言，传统大家电对于 AI 芯片的验证周期较长，而智能小家电因存在白牌市场且方案商竞争激烈，创新动力大，对产品验证要求相对较低，使得 AI 芯片验证周期相对较短，因此 YT/WT 系列和太行二代芯片量产后在智能小家电市场的渗透速度更快。

根据公司 2022 年至 2026 年 AI 语音芯片出货量和单价测算，管理层预估未来 5 年的预计收入具体如下：

年度	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
AI 语音芯片预计收入（万元）	2,564.31	6,450.00	10,850.00	21,900.00	36,050.00

根据管理层预估，2022 年公司 AI 语音芯片预计实现收入为 2,564.31 万元，由于 2023 年公司的太行二代芯片实现量产，且其相对于竞品具有较强的产品力和性价比，因此对于智能化迭代更新速度更快的小家电而言，2023 年公司的 AI 语音芯片将替代部分职能小家电原先的智能化方案，出货量将有较大的增长，预计同比增长 120.44%，此外，太行二代芯片将在白电等传统大家电领域获取新的市场，但由于产品具有一定验证周期，因此收入增长效应略有滞后，预计将在 2025 年迎来智能大家电二代芯片的大规模应用，当年出货量增长率约为 74.67%，2024 年和 2026 年预计在 AI 芯片行业增长率的基础上具有一定超额增长率，预计出货量增长了分别为 51.09%和 55.36%。结合公司预估产品单价，可以得出 2022 年至 2026 年 AI 语音芯片的预计收入分别为 2,564.31 万元、6,450.00 万元、10,850.00 万元、21,900.00 万元和 36,050.00 万元。

② AI 模组

公司的 AI 模组产品的主要功能模块基本不变，面向家电、中控等细分场景的声学环境、功耗算力等要求做适当的技术及芯片等调整，其中家电场景目前主要客户包括

小米和追觅的扫地机器人、当贝投影仪、奥佳华按摩椅等，中控场景主要客户包括南尔智能、河南紫联物联、辰安科技、右转智能等。

根据发行人 2022 年至 2026 年 AI 模组出货量和单价测算，管理层预估未来 5 年的预计收入具体如下：

年度	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
AI 模组预计收入（万元）	2,183.82	4,025.00	5,300.00	7,075.00	9,400.00

根据管理层预估，2022 年公司 AI 模组预计实现收入为 2,183.82 万元，2023 年公司的 AI 模组出货量增长较快，主要系 2023 年公司的 AI 模组将在线控器和医疗领域将有所增长，预计销量同比增长 122.62%，2024 年至 2026 年增长率有所回落，分别为 31.70%、33.68%和 32.72%。结合公司预估产品单价，可以得出 2022 年至 2026 年 AI 模组的预计收入分别为 2,183.82 万元、4,025.00 万元、5,300.00 万元、7,075.00 万元和 9,400.00 万元。

综上，公司智能家电与消费电子领域的产品收入增长具有可实现性。

（iii）自主品牌 AI 硬件

①智能会议转写设备（智能降噪会议音箱等）

预计 2022 年至 2026 年公司的智能会议转写产品的收入预测情况如下：

单位：万元

产品类型	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能会议转写设备	1,614.18	4,275.00	6,050.00	7,850.00	10,700.00

公司的智能会议转写产品主要包括会议音频终端、会议摄像头与会议主机组合解决方案，其中会议音频终端和会议主机解决方案主要采用电商平台推广、渠道代理拓展以及境内外 OEM 贴牌生产的方式扩大市场。公司的智能会议转写设备增长较快主要系传统的会议设备市场规模较大，且 AI 语音渗透率较低，根据观研报告的数据，我国传统麦克风行业发展相对较为平稳，2019 年我国麦克风行业市场规模为 87.63 亿元，2021 年我国麦克风行业市场规模增长至 98.77 亿元，两年增长 11.14 亿元，累计增长 12.72%，未来传统麦克风市场的 AI 语音渗透率提升将会带动公司产品应用市场规模的增长。近年来，中国视频会议行业市场需求持续增长，产品逐步普及至中小企业和个

人用户，市场规模进一步扩展，根据艾媒咨询的数据，2021 年中国视频会议市场规模达 148.2 亿元，同比增长 18.3%，预计 2025 年视频会议市场规模达 304.1 亿元，年复合增长率约为 20%。随着智能转写功能需求的增长与公司产品的市场渗透率提升，公司的智能会议转写设备将实现快速增长。

②智能投播设备（HUD 抬头显示与智能投影仪等）

预计 2022 年至 2026 年公司的智能投影仪、直播一体机和车载 HUD 等智能投播设备合计销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品类型	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能投影仪	3,146.47	4,830.81	7,657.24	11,361.30	16,687.75
直播一体机	-	554.9	2,583.0	6,819.6	12,136.0
后装 HUD	427.54	439.40	403.00	249.21	199.00
合计	3,574.01	5,825.06	10,643.24	18,430.13	29,022.75

2022 年至 2026 年公司自主品牌 AI 硬件预计实现收入分别为 3,574.01 万元、5,825.06 万元、10,643.24 万元、18,430.13 万元和 29,022.75 万元。其中，智能投影仪预计实现收入分别为 3,146.47 万元、4,830.81 万元、7,657.24 万元、11,361.30 万元和 16,687.75 万元，年复合增长率约为 51.76%，智能投影仪收入规模快速增长主要系未来智能投影仪市场具有良好的发展前景：一方面，国内的投影仪市场近年来高速增长，根据 IDC 的数据，2016 到 2021 年中国家用投影仪年度出货量从 58 万台提升到 348 万台，年复合增长率高达 43.10%，但目前市场仍以一二线城市为主，三四线城市的智能投影仪渗透率较低，公司通过线上电商+线下渠道搭建，不断教育消费者并加深消费者认知，同时通过直播带货和社交电商等多种方式进一步打开线上市场规模，国内投影仪市场规模将会进一步增长；另一方面，海外投影仪市场长期被传统投影仪厂商占据，智能化渗透与投影技术路径相对落后，从产品性能来看，智能投影仪可凭借产品力渗透海外市场，成为公司收入增长的重要部分之一。

公司的直播一体机产品已经完成研发，预计于 2023 年量产出货，与市场竞品相比，公司的直播一体机利用智能语音技术赋能直播场景，可实现直播提词、虚拟语音主播、语音消息推送等功能。公司直播一体机未来实现销售增长主要基于中国庞大的直播市

场需求增长和智能化设备渗透率的提升。根据艾媒咨询数据预测，截至 2021 年 6 月，我国网络直播用户规模达 6.38 亿，与 2020 年同期相比增长 47.2%，占网民整体的 63.1%。随着互联网技术的高速发展，网络直播生态链备受用户关注，网络直播用户规模持续上升，直播行业拥有巨大的市场发展空间。根据艾媒咨询数据，2021 年中国从事直播业的主播超过 3000 万人，2021 年中国 MCN 机构数量突破 3 万家，预计到 2023 年将突破 4.70 万家。未来直播一体机具有良好的市场发展前景。

近两年，由于智能汽车前装智能化的迅速发展，整个汽车后装 HUD 市场需求有所下降，公司的后装 HUD 产品处于更新换代阶段，代际更新期间旧款产品的销售相对乏力，叠加新冠疫情，消费品市场整体疲软，下游客户对后装的智能 HUD 的需求减弱。因此预计未来 5 年公司后装 HUD 产品收入逐年下降。

(vi) 智能外呼技术服务

预计 2022 年至 2026 年公司智能外呼服务销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
智能外呼技术服务	7,923.66	10,800.00	17,690.00	25,000.00	40,260.00

根据艾瑞咨询的《中国对话式 AI 行业发展白皮书》，2021 年对话机器人及相关产业市场规模为 126 亿元，对应公司 2021 年智能外呼技术服务收入 0.33 亿元，未来企业端与政府端对对话服务资源的需求将持续增加，预计 2026 年对话机器人及相关产业市场规模将达到 385 亿元，对应公司 2026 年智能外呼技术服务收入 4.03 亿元，2021 年至 2026 年中国对话机器人产品及相关产业产业规模复合增长率约为 32.5%。

公司的智能外呼服务主要集中在金融领域，同时持续在医疗、政务、电商和海外业务领域进行拓展。2022 年至 2026 年公司的智能外呼服务收入复合增长率约为 50.92%，增长率较高主要系智能外呼服务所处的对话机器人行业持续增长，且公司的智能外呼服务依托公司智能语音语言技术具有较高的竞争壁垒，因此较对话机器人行业总体具有超额增长率。

(v) 数字政企

预计 2022 年至 2026 年公司数字政企领域技术服务与软件产品销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
行业集成方案	5,408.68	6,850.00	10,525.00	14,250.00	18,888.40
整机组合方案 (行业集成方案配套硬件)	123.01	1,300.00	2,275.00	3,575.00	4,875.00
合计	5,531.69	8,150.00	12,800.00	17,825.00	23,763.40

2022 年至 2026 年公司的数字政企领域技术服务与软件产品收入复合增长率约为 43.97%，产品主要由智能声纹与数字助理、中台产品方案、智慧空间三类行业集成方案组成。

公司的智能声纹行业集成方案已经同苏州市公安局达成了战略合作，并签署了联合实验室合作协议，面向政务公安场景推出的声纹实验室解决方案已经相对成熟，目前正在市场推广阶段。智能声纹相关的公开招标在 2022 年全国范围内大约有 1.5 亿的规模，预期 2023 年将继续增长，同时这一市场的供应商较少，市场潜力大，公司在这一部分会有较大的增长预期。

随着数字经济的普及，中国的中台类解决方案的市场规模也在持续增长，目前中台解决方案已经由传统的数据中台逐步发展到更上层的 AI 中台解决方案。根据中研普华研究院的数据，2021 年中国数据中台的市场规模为 107 亿元，预计 2028 年中国数据中台的市场规模将达到 446 亿元，年复合增长率约为 22.62%。公司未来主打的中台解决方案以与数据中台相结合同时服务于业务场景的 AI 中台解决方案，其提供的智能语音语言中台是覆盖全套语音识别、语音合成、智能对话、声纹识别、标注训练一体化、日志运维、监控报警等全场景综合的解决方案，在行业内具有较高的竞争门槛。并，公司产品已在金融、汽车、快递、智慧城市、安防、移动通讯领域积累了较多成功的行业案例。

同时公司基于自身的智能语音语言中台研发的系列数字助理产品也在政务服务热线、苏州园区出入境管理、快递公司、银行、汽车 4S 店均完成了行业方案落地。

在智慧空间领域，公司目前专注的细分场景是轨道交通 AFC（自动售检票系统），

根据中国信息产业商会自动收费系统专业委员会的《2021 年度城市轨道交通 AFC 系统市场报告》，AFC 系统集成招标项目总金额 19.95 亿元，较 2020 年的 17.79 亿元上升 12%，根据中国信息产业商会自动收费系统专业委员会于 2022 年 6 月发布的《智能语音技术在轨道交通 AFC 系统中的应用研究报告》，思必驰已应用或拟应用智能语音的城市轨道交通智慧车站 AFC 设备数领先于竞争对手云知声和科大讯飞。未来公司将在轨道交通 AFC 系统里积累的行业方案拓展到其他智慧空间场景并形成新的行业场景解决方案，目前已达成合作的案例包括公安系统和公积金政务大厅的智能自助设备等，公司的智慧空间行业方案收入规模将会随着场景领域的拓展而增长。

综上，发行人营收增长预测合理、谨慎。

（四）发行人从事的芯片设计及研发是否具有相当的技术门槛，发行人芯片是否有自研能力及依据

1、发行人芯片设计及研发情况

芯片设计行业是典型的技术密集型行业，是芯片行业整体中对科研水平、研发实力要求较高的部分，芯片设计水平对芯片产品的功能、性能和成本影响较大。芯片生产主要包括芯片设计、晶圆代工、封装测试三个环节。根据艾瑞咨询发布的《2022 年中国半导体 IC 产业研究报告》，2021 年中国集成电路产业规模达到 10,458 亿元，其中，芯片设计为 4,519 亿元、芯片制造（晶圆代工）为 3,176 亿元、芯片封装测试为 2,763 亿元。

AI 芯片设计流程主要可分为前端逻辑设计（主要涉及芯片的功能设计，包括 RTL 编写、功能验证、逻辑综合、形式验证等），与后端物理设计（涉及工艺有关的设计，包括 DFT、布局布线、Sign Off、版图验证等）。

发行人于 2019 年正式发布第一代人工智能专用语音芯片 TH1520。TH1520 是发行人针对智能硬件领域的语音交互需求，结合 AI 算法能力，选择最合适的主流 DSP 芯片架构后进行自定义设计，最终集成了思必驰全链路智能对话技术并进行模块化封装，并为 AI 语音算法定制了大量 AI 加速指令，属于 AI 专用的双核增强型低功耗 DSP 芯片，目前已投产，并应用于多款智能家电、智能汽车、消费电子等领域的智能终端，主要应用产品包括海信电视、美的空调、长虹美菱空调、华为-钉钉拍行车记录仪、雅

迪电动车等。

第二代 AI 芯片 TH2608 于 2021 年发布，采用了发行人自研 NPU 模块为主、通用 CPU 模块为辅的异构计算架构，由发行人自主完成芯片前后端整体设计，端侧软硬件协同优化效果更明显。TH2608 是基于快速激活市场的前提下，对 TH1520 的全面升级，具备比一代更好的边缘端 AI 神经网络处理能力，并实现了语音、控制和连接三合一 SOC 方案，可以单颗芯片实现一代芯片需要配合 wifi/BT 芯片和 MCU3 颗芯片的产品方案，集成度和性价比都大幅提高。TH2608 目前已完成流片，并点亮验证。

2、发行人 AI 语音芯片行业领先的自研能力

目前在行业中实现语音交互功能的其他芯片公司，主要采用 Arm Cortex A 系列芯片，一般需要外加 DDR 和 Flash，因此功耗大、模组成本高，同时 Cortex A 系列芯片 int8 乘加算力不到 8Gops，导致语音算法能力受到很大限制。公司自研的 AI 语音芯片，是 AI 算法定义硬件的体现，在保证低功耗的同时，算力得到增强，并基于公司智能语音语言技术优势，能够支持更多的创新语音功能，包括声纹辨识，多方言，多语种，直面唤醒等。

在一代芯片中，发行人主要负责算力、存储、CPU 等前端逻辑设计工作，并为了降低整体成本、快速切入市场，挑选合适的芯片设计服务厂商合作，完成工艺实现、流片测试等后端物理设计。二代芯片则主要采用自主研发设计的模式。发行人的 AI 芯片具有自研能力，具体体现在：

（1）自研 AI 芯片具有行业技术领先性

2018 年，发行人启动芯片设计及软硬件协同优化技术的研发，均是面向直接的业务场景需求，以思必驰集团研发部门为主独立完成。主要包括：麦克风阵列为基础的语音信号处理、芯片及低资源语音处理、软硬件协同优化工具等，通过在大量的车载、IoT 设备上的使用和项目对接，逐渐成为现有的 AI 芯片研发关键技术，以保证语音交互在专用芯片级计算资源条件下的效果和稳定性，实现高性能、低成本的端侧语音交互解决方案。

在低资源语音处理及相关芯片研发领域，与同行头部公司相比，发行人具有算法与硬件深度融合的技术优势，自研语音芯片落地应用处于行业领先水平；SoC 芯片设

计以及深度学习模型编译等技术保持行业平均水平，在面向语音的软硬件协同方面优势明显，“端云适配”能力获得国际认可，基于 TH1520 芯片的双麦远场解决方案通过亚马逊 Alexa Qualification 认证，成为国内首家通过认证的声学前端芯片/开发板。关于 AI 芯片与行业内产品先进性比较情况，发行人自研能力先进性的内容如下：

①发行人研发了流式以及计算密集型的神经网络算子，通过减少片外存储情况下模型参数的搬运次数，模型推理平均占用 cycle 数可以相对减少 70%。

②发行人研发了神经网络量化自适应训练方案，实现多种 bit 位水平（最低可达 1 bit）下的无损或低损量化技术，内存占用可减小 80%；

③发行人实现了基于 4 位而非二值运算的神经网络，取得了当前硬件条件下更好的效果。但同时，相关二值化理论，为长期的低功耗芯片的硬件演化提供了技术迭代方向和理论基础，驱动长期基础性创新；

④基础技术创新方面，在低比特神经网络量化、低资源声学建模等方面，与国际主流先进技术相比，取得显著性能提升。

目前，发行人在芯片及端侧算法优化技术方面，已申请 123 项相关专利，获得 48 项相关授权专利、37 项相关软件著作权，其中集成电路布图证书 3 项。

（2）发行人拥有芯片研发实力

发行人旗下芯片研发企业深聪半导体于 2020 年、2021 年分别向智能芯片二代项目投资 1,259.15 万元、2,856.81 万元，该项目仍处于研发中，2021 年，深聪半导体启动智能芯片三代项目。发行人拥有芯片研发实力，研发团队成员包括：

技术人员 A，西安电子科技大学博士，副教授，以色列理工大学访问教授。从事机器学习、统计理论、信号处理等算法研发，发表论文 60 余篇，专利 70 余项。带领思必驰研发完成了语音唤醒、识别及麦克风阵列、多轮对话、问答等系统。

技术人员 B，拥有台湾清华大学工程学位。二十多年台湾、日本及中国大陆的跨国半导体行业经验。曾在中芯国际、Trecenti/瑞萨与联华电子担任技术研发，生产运营，市场策略以及业务等高管职务。

技术人员 C，拥有美国普渡大学电子工程硕士学位。擅长高性能 SoC 的物理实现，曾任职于 Intel、中芯国际，担任中芯国际设计服务副总裁，拥有超过 20 年的 IC 设计、IP 管理经验和对 ASIC 产业的深刻理解。自 1995 年以来，从硅谷到张江，参与多款高性能处理器设计。同时也成功为 0.35 微米到 14 纳米国产工艺打造了可靠的基础 IP 服务系统。

技术人员 D，拥有复旦大学集成电路与系统国家重点实验室博士学位。上海市评定高级工程师，先后就职于复旦微电子，恩智浦（NXP）等芯片设计公司，历任高级研发经理和研发总监等职位。曾经作为主创先后承担多项 863 计划与国家科技部重点研发计划。

发行人芯片研发团队中多数员工是由国内清华大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学等微电子、计算机专业的资深 IC 设计工程师构成。

（3）发行人 AI 语音芯片获得行业认可

2022 年，国家科技部“科技创新 2030-‘脑科学与类脑研究’重大项目 2021 年度第二批项目立项结果公布，思必驰参与的科研项目《类脑芯片仿真平台及应用验证技术》（编号：2022ZD0208700）正式获批。

发行人在芯片及端侧算法优化技术方面，已申请 123 项相关专利，获得 48 项相关授权专利、37 项相关软件著作权。集成电路布图证书 3 项，软件著作权 27 项，已注册商标 8 项。报告期内，公司自研 AI 芯片获得多项资质认可和重要荣誉，具体如下：

序号	时间	所获资质或荣誉名称	颁发机构
1	2019.12	2019 年度 AI 芯片领域最具影响力创新企业 TOP10	猎云网
2	2020.07	TH1520 入选中国信通院《AI 芯片选型目录》名单	中国人工智能产业联盟计算架构与芯片推进组
3	2020.09	TH1520 被认定为上海市高新技术成果转化项目	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
4	2020.11	毕马威“新科技”新锐企业 50 榜单	毕马威中国
5	2020.12	TH1520 通过 SGS 三体系国际认证 ISO9001/14001/45001	/
6	2020.12	TH1520 获得 2020 年度智能芯片技术奖	中国电子商会人工智能委员会

序号	时间	所获资质或荣誉名称	颁发机构
7	2021.03	TH1520 成为国内首家通过亚马逊 AlexaQualification 认证的通用声学前端芯片	亚马逊
8	2021.03	TH1520 离在线模组方案获得 2021 年度中国家电产业链金钉奖	由中国家用电器协会指导、《电器》杂志社主办的中国家电产业链大会
9	2021.05	TH2608 入选 2021 松山湖论坛十大“中国创新”国产 IC	由中国半导体行业协会集成电路设计分会联合主办的松山湖中国 IC 创新高高峰论坛
10	2021.08	TH1520 通过微软 TEAMS 的认证测试	微软
11	2021.09	TH1520 被评为“最具投资价值项目”	由新一代人工智能产业技术创新战略联盟联合主办的 2021 全球人工智能产品应用博览会（智博会）
12	2021.11	（深聪智能）被认定为高新技术企业	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局
13	2022.01	TH1520 荣获优秀产品奖	第二十二届中国国际高新技术成果交易会（高交会）
14	2022.08	（深聪智能）荣获中国芯片设计领域《最具商业合作价值企业》	数据猿
15	2022.08	（深聪智能）中国 AI 芯片企业 50 强	GTIC2022 全球 AI 芯片峰会

注：序号 5 “TH1520 通过 SGS 三体系国际认证 ISO9001/14001/45001” 系产品资质，无“颁发机构”。

（五）相关 AI 硬件产品特别是诸如投影仪、智能音箱产品等落地产品从产品功能角度来看语音交互是否为其主要功能，与相关竞品相比是否有竞争优势

1、相关 AI 硬件产品特别是诸如投影仪、智能音箱产品等落地产品从产品功能角度来看语音交互是否为其主要功能

随着消费电子市场日益发展，当前智能终端产品的硬件端已高度同质化，同等价格条件下，各家厂商产品功能日益趋同。优秀的语音交互功能已成为产品的重要差异化卖点，相比传统按键，语音交互没有使用门槛，且大幅提高了操作便捷性。因此语音交互已经是当前时代智能终端产品的主要功能。

公司主要优势在于拥有全链路定制的智能语音语言核心技术，能够为 AI 硬件产品制定差异化的智能人机交互体验。基于发行人搭建的基础核心技术架构、多场景解决方案经验与跨场景的技术适用性与服务能力，发行人自 2015 年开始进行 AI 模组的探索和研究工作，逐渐形成多系列、多规格的 AI 硬件产品线，覆盖 AI 语音芯片、AI 模组和 AI 终端等形态，且目前均已形成标准化产品，能够满足各类智能终端客户和数字政企客户的不同需求。其中在 AI 终端方面，发行人推出两大类产品，分别是高度定制

化的企业级整机产品方案和自主品牌的消费级电子产品。

发行人 AI 终端产品的类别、主要产品、应用场景、产品功能等情况如下：

类别	主要产品	应用场景	产品功能及语音重要性
定制化智能终端（企业级产品）	智能音箱	不限场景，主要为家电厂商、地产酒店、政企客户类客户提供	围绕智能语音语言技术，基于智能音箱领域的丰富项目经验，并结合数字政企智能助理方案所推出的企业级定制化音箱整机产品方案，支持内置智能客服和应用场景专业知识库，带屏/无屏多种方案可选，主要面向地产酒店、社区医疗、政务大厅、银行网点提供。在该产品方案中，综合集成语音交互、语音咨询、场景领域知识库、设备控制以及影音娱乐等功能，可作为柜台桌面机器人、客房中控设备、信息查询终端使用。声音是音箱的最核心的输出方式。智能音箱通常以小屏或者无屏的方式，用户通过自然口语对话来获取需要的服务，包括客房灯光控制、业务办理咨询、内容信息查询等。因此，语音是智能音箱主要的命令、控制、沟通方式，是该类产品的重要功能。
	智能收放机	汽车驾驶场景，主要为汽车主机厂提供	基于自研AI芯片及全链路语音语言技术，思必驰智能收放机是针对汽车前装市场推出的定制化软硬一体产品方案，集成全场景语音交互能力，打通车辆、手机、智能家居三网生态，通过语音口令即可唤醒车辆，实现语音对话、点歌、通话、播新闻、查天气、查电量，还可连接手机、实现语音导航。智能收放机主要面向A00级电动车、商用车、货车等车型，打造无屏版车载智能中控，满足车辆智能化升级需求。语音交互已成为智能座舱的重要入口，能够解放车主双手，提升驾驶安全性和趣味度。区别于传统收放机，具备语音能力的智能收放机以更低的成本赋予车辆智能化改造。因此，智能语音语言技术是该类产品的重要关键支撑型技术之一。
	智能工牌	商旅办公场景，主要为地产酒店、政企客户类客户提供	思必驰智能工牌是集“降噪信号处理、语音识别和语音质检服务”于一体的软硬一体的企业级定制化整机产品方案，可精准将特定对象的说话内容转写成文字，并根据客户方需求，对内容进行多维度测评与分析。智能工牌主要面向地产售楼处、汽车4S店、餐饮连锁门店等人力密集的服务行业，通过穿戴式、固定式等多种形态语音采集设备，使线下服务过程可追溯、可量化、可分析。基于鲁棒降噪、端到端的语音识别技术，并结合多麦AI模组的硬件设计，智能工牌能够清晰、准确地采集服务人员在服务过程中的说话内容并转换成可分析的数据。并通过语音质检、语义理解、关键词检测、情绪检测等技术，对数据中的服务主动性、热情度、产品推介等多维度内容进行测评及可视化展示，检测关键内容执行情况，给出服务评级结果及优化方向，并生成话术培训机器人，实现对线下门店运营管理的智能化升级。因此，智能语音语言技术是形成该类产品的重要关键支撑型技术之一。
自主品牌产品（消费级产品）	智能投影仪	家居生活场景，主要销售给个人消费者	基于全链路智能语音语言交互技术，公司推出聚焦智能家居生活、娱乐场景的智能投影仪产品。作为消费级智能硬件，显示技术、智能化程度进步，以宾狗X26为例，2100流明、1080P分辨率，采用高保真环绕音响，MEMC运动补偿、长续航能力等，满足家庭、户外、会议室等多场景的使用。搭载语音交互技术，可以实现通过口语交互，获取影音点播、天气查询、日期查询、听新闻、讲故事等内容服务。投影仪因其小巧、可移动、智能化，受到年轻人喜爱，支持近远场的语音交互，AI语音互动可以完成搜索、播放控制、进度控制，音量调节，亮度调节，用声音进行控制操作，也满足家庭老人、小孩等人群的“低学习成本”使用。聚合专属的儿童健康模式，新闻资讯、音乐等海量云端内容，实现娱乐、休闲和陪伴。因此，全链路智能语音语言技术是该类产品的重要功能之一，也是差异化竞争的核心优势表现。
	智能HUD	汽车驾驶场景，主要销售给个人消费者	公司聚焦智慧出行场景，将智能语音语言技术与多模态交互技术、视觉图像技术相结合，面向汽车后装市场推出的消费级电子产品智能HUD，所有交互均通过语音交互来完成，包括语音导航、查询路况、接打电话、收发微信、听歌搜歌、信息查询等功能。同时，通过抬头显示技术将信息成像位置延伸到前方路面，让驾驶者保持视线始终不偏离道路，提升驾驶安全性。在智能HUD产品中，基于光学反射和透射原理的图像技术满足了用户视觉呈现的需求；该产品传统按键配置极少，全流程语音交互满足了操控的需求。一语即应、免动手操作，让用户能够解放双手，集中精力安全驾驶，语音交互成为了这一产品的必要功能。
	降噪会议	家居生活、商旅办公场	搭载自研的AI语音芯片，集拾音、扩音、语音转写、字幕同传于一体的思必驰降噪会议音箱，是基于智能音箱领域中的项目经验，针对远程办公、网课学习

类别	主要产品	应用场景	产品功能及语音重要性
	音箱	景，主要销售给个人消费者	、线上会议等应用场景而自研推出的。通话降噪和语音实时转写是该音箱的核心功能。该音箱采用自研AI语音芯片、自研AI模组，可采集5米内信号；在通话降噪方案中加强了去混响算法，保证信号传输干净；采用定向增强技术，可准确采集说话人声音。语音转写分为实时语音转写和录音转写，准确率在98%以上，此外还可区分不同说话人，支持分角色转写，并进行分段整理，可极大提高会议记录和回顾效率。因此，语音转写是思必驰智能会议转写设备重要的功能和关键支撑型技术。

综上所述，发行人的企业级定制化整机产品和自主品牌的消费级电子产品中，都是基于智能语音语言交互技术，围绕主营业务的开拓和多产品线协同，在深入了解产品市场发展趋势的前提下，自主研发的 AI 终端整机产品，语音技术是该产品的核心功能或重要的关键支撑型技术。

2、发行人智能硬件产品的核心竞争优势

发行人坚持围绕智能语音语言技术，深入应用场景，不断探索 AI 技术与产业应用的深度结合。发行人的 AI 硬件产品能够进一步开发人工智能语音语言交互技术的商业应用潜力。

在 AI 终端方面，发行人推出两大类产品，一方面整合物联网智能终端行业经验，推出了针对政企类客户、方案集成商、设备制造厂商提供高度定制化的企业级整机产品方案，用人工智能科技的产品力快速赋能传统产业；一方面继续围绕汽车驾驶、家居生活、商旅办公等三大应用场景推出自主品牌的消费级电子产品，以提升发行人盈利能力，同时也在相关的企业级产品服务方面实现优势互补和业务协同，进一步提升公司的规模化生产能力和综合竞争力，实现可持续的增长。

(1) 发行人在企业级定制化整机产品方面的竞争优势

发行人在企业级定制化整机产品方面的竞争优势包括：

(i) 发行人在物联网终端市场积累了丰富的项目经验，在场景大数据定制、语音语言交互性能、内容和技能服务、软硬件联调等方面都具备技术优势。具体表现在：人机对话交互对场景要求很高，不同场景、不同说话人、不同语言习惯、不同硬件配置都会对算法有特别的要求、对人机对话的效果产生影响，发行人围绕全链路的智能语音语言交互技术，从重点布局的家居生活和汽车驾驶场景出发，结合智能客服中的问答能力，逐步对其他重点商用场景，包括政务医疗、金融服务、地产酒店等场景进

行优化处理，同时结合 DUI 中台的内容和技能服务能力，能够快速为客户提供匹配的方案定制。

(ii) 发行人的成熟产品服务能力能够降低客户的供应商成本。具体表现在：目前越来越多跨行业的企业客户开始进行业务的智能化升级，或希望快速把自研产品及方案推向市场以抢占先机优势；因此，为降低人力成本、提高研发效率，客户会更倾向于选择拥有整体解决方案能力的供应商，因此发行人丰富的多场景多产品定制化经验能够降低客户选择供应商的成本，实现双赢；

(iii) 目前发行人的定制化整机产品获得了第三方权威部门的优秀性能认证，或在行业中目前属于首发地位，在一些大型竞标项目中具有竞争优势。具体表现在：

①发行人的车载语音助手在中国泰尔实验室、中国信息通信研究院联合进行的“可信 AI 评测”中，荣获“智能车载语音交互产品”L9 级别（九级智能）证书，为目前国内唯一的最高智能认证的车载语音助手，搭载该车载语音助手的智能收音机目前暂无其他竞争对手，且已与上汽集团展开合作。

②智能工牌的核心 AI 功能是降噪识别、语音识别和质检服务，发行人除了向下游终端企业客户提供硬件产品，也作为解决方案提供商为行业其他相关产品公司提供相关算法和技术合作。

③智能音箱在根据国家工信安全中心旗下的国检中心、人工智能所的联合评测中，语音识别句识别正确率可达 93.37%，交互成功率达 93.37%，唤醒成功率达 100%，均高于行业标准要求。

衡量人工智能语音语言行业技术水平的主要指标包括语音唤醒成功率、语音识别准确率、智能对话满意度等，除前述模块化的指标外，综合的全链路语音语言交互能力也体现技术高度及商业化落地能力，即产品具备系统级的整体智能，即“听得清、能理解、有知识、会决策、善表达、反应快”等一系列综合能力。以国务院标准化行政主管部门备案的行业标准为指导，在工信部直属研究机构中国信息通信研究院（以下简称“中国信通院”）基于真实、随机、通用的第三方数据的评测中，公司在普通家居环境下的语音唤醒成功率为 99.90%，在汽车、家居等真实场景下的实时短语音识别准确率分别为 94.6%、91.81%，处于行业领先水平；公司在任务型智能对话里的满

意分和敏感分处于行业领先水平，犹豫发问、打断纠错、全双工性能等各项指标亦为前列，其中断句成功率 100%，语义打断（打断播报响应时间）仅需 2.62 秒，且支持所有场景下的全双工对话。公司是国内外少数掌握了全链路语音语言交互技术自研和应用落地能力的企业，在技术赋予机器认知、感知和学习功能的过程中，能够实现标准化、自动化和模块化，具有较强的通用性，能够与传统行业快速融合。根据中国信通院发布的《关于参加可信 AI 智能语言类项目标准编制及评测的相关说明》，“可信 AI 评测”是依托于中国信通院开展的第三方评估测试工作，涵盖人工智能产品服务评测、应用成熟度评测和可信风险评估三大模块，目前已完成人工智能评测标准体系，拥有测试数据集和软硬件环境，可为企业单位出具技术产品测试报告和证书。

根据中华人民共和国工业和信息化部网站（<https://www.miit.gov.cn/>，下同）以及中国信通院网站（<http://www.caict.ac.cn/>，下同）信息以及《工业和信息化部关于公布 2017 年工业和信息化部重点实验室名单的通知》（工信部科[2017]246 号），中国信通院前身为邮电部邮电科学研究院，现为工业和信息化部直属科研事业单位，是国家在信息通信领域重要的支撑单位以及工业和信息化部综合政策领域主要依托单位。中国信通院的人工智能关键技术与应用评测实验室，获得“国家工业和信息化部重点实验室”认定。

同时，根据中国信通院发布的《关于参加可信 AI 智能语言类项目标准编制及评测的相关说明》并经本所律师查阅“可信 AI 评测”微信公众号，相关评测为第三方客观评测，参评企业需要缴纳测评费用，主要用于材料审查、测试工作的实施及开展、专家评审、测试报告等。测试收费按照单个产品/测评项目进行收费，费用标准公开透明，根据产品方向和测试难易度，费用在 10-20 万/技术模块。截止 2020 年底，累计已有七十多家企业的近 180 项产品通过了评测，参与评测的企业均为行业知名企业，具备丰富的技术积累，包括百度、华为、腾讯云、阿里云、中国电信、中国农业银行、OPPO、思必驰等。评测成果将在每年年末中国信通院主办的“可信 AI 成果发布会”上进行公开发布，同时评测成果将在中国信通院相关公众号进行公开宣传。

此外，根据中国信通院发布的《关于参加可信 AI 智能语言类项目标准编制及评测的相关说明》，相关评测均根据已实施的国家标准、行业标准或团体标准进行，以保证对同一类技术/产品的评测办法的准确性和客观性。在测评工作前期，中国信通院会

向全社会公开测评依据、测评办法及工作流程，接受所有企业的报名；在测评工作的开展过程中，中国信通院会根据相关的标准来进行详细测试，基于真实数据、模拟真实环境进行数次复测；在项目测评的报告陈述里，会详细记录数据真实性说明、软硬件环境、设备情况、仪表规格等，并经过主检员、审核员、专家评审的多方确认，并加盖中国信通院公章。

（2）发行人在自主品牌的消费级电子产品方面的竞争优势

发行人在自主品牌的消费级电子产品方面的竞争优势主要是：

（i）产品智能化体验。智能化的消费级电子产品，其本质和目标是希望借助于产品智能化体验，在移动互联网与大数据时代为人们提供一个更为便捷、智能、舒适、安全、方便和高效率的生活。发行人基于行业发展趋势和自身优势技术，逐渐进入消费级电子产品市场。发行人主要优势在于拥有全链路定制的智能语音语言核心技术，相比同行业大部分公司产品，发行人能够为自主品牌的消费级电子产品制定差异化的智能人机交互体验，跳出同质化竞争。

（ii）市场业务协同性。在市场方面，发行人的消费级电子产品能够与企业级定制化整机产品形成联动协同、优势互补体系。同时，可充分利用现有渠道和客户资源进行推广，加速产品落地，同时解决了产品重复建设、客户信息孤岛的问题，确保发行人整体业务的有序推进，实现可持续的增长。业务协同发展的前提下，不会因为个别业务产品的调整而影响公司整体发展，在经济环境或市场需求变化时，发行人可及时调整，包括解决原料供应链的短缺、产品方案的有机组合、新品快速及时的响应。

（六）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；

（2）查阅人工智能行业相关研究报告及同行业可比公司的定期报告、招股说明书等资料；

(3) 查阅了公司 AI 语音芯片所获得的行业奖项及荣誉；

(4) 查询了国家统计局、智研咨询、奥维云网、华经产业研究院、中研普华研究院及中国照明网的统计数据；

(5) 访谈了发行人首席科学家；

(6) 访谈了发行人董事会秘书、总经理助理兼市场总监；

(7) 查阅了发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明、集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本、软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果；

(8) 查阅了发行人主要客户与发行人签订的业务合同；

(9) 访谈了发行人主要客户；

(10) 查阅了发行人分产品收入、成本及毛利率、期间费用明细等主要业务数据和财务指标，取得了发行人业务数据测算情况表；

(11) 登录中华人民共和国工业和信息化部网站以及中国信通院网站，并查阅“可信 AI 评测”微信公众号；

(12) 查阅中国信通院发布的《关于参加可信 AI 智能语言类项目标准编制及评测的相关说明》等资料；

(13) 查阅《工业和信息化部关于公布 2017 年工业和信息化部重点实验室名单的通知》（工信部科[2017]246 号）；

(14) 取得了发行人对 AI 硬件产品竞争优势的说明。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人主营业务收入按产品形态主要分为智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品及对话式人工智能技术服务，其中对话式人工智能技术服务又分为技

术授权服务和定制开发服务两种产品形态。报告期内，发行人主营业务收入分别为 11,458.47 万元、23,656.98 万元、30,743.31 万元和 15,705.68 万元，呈现增长趋势；

(2) 发行人从人工智能核心技术层切入，对公司的核心竞争力和持续经营能力无重大不利影响；相比互联网大型科技企业，发行人从细分领域切入人工智能生态，专注智能语音语言技术，具有底层技术储备，处于行业先进水平；与传统互联网科技企业互联网、移动互联网、物联网相关行业的广泛布局相比，公司扎根于细分领域，拥有较强垂直行业影响力；

(3) 发行人 2021 年在中国人工智能之语音语义市场份额排名第四；发行人主要竞争对手主要包括传统互联网科技企业、创新技术专业型科技企业及细分应用场景中的科技企业；公司营收增长预测合理、谨慎；

(4) 发行人从事的芯片设计及研发具有相当的技术门槛，发行人的 AI 芯片具有自研能力，发行人拥有芯片研发实力，报告期内，发行人自研 AI 芯片获得多项资质认可和重要荣誉；

(5) 发行人的语音技术是相关 AI 硬件产品的核心功能或重要的关键支撑型技术，具有较多竞争优势。

三、问询函第 4 题：关于数据合规

根据申报文件，(1) 发行人不存在销售数据的情形。(2) 发行人涉及的数据类型包括注册信息、登录信息、设备信息、服务日志、存储信息、位置信息、语音数据等。(3) 数据的获取途径主要包括客户自主上传、客户使用发行人公有云平台运营产生、发行人向数据供应商采集、发行人线上、线下收集等。

请发行人说明：(1) 发行人获取数据（包括但不限于客户提供、向供应商采购及自行搜集等）的具体途径、数据数量、内容及表现形式、是否需要付费、是否需要获得授权等基本情况；(2) 客户向发行人提供的数据中，其来源及合法合规性，发行人就客户提供数据的保护措施及有效性；(3) 发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务是否需要取得相应特殊资质、许可或备案，当前数据服务行业（提供商）的相关主要监管规定；发行人当前从事数据交易是否要求数据提供方说明数据来源，

并留存审核、交易记录等内控机制；结合《数据安全法》、《个人信息保护法》等相关法律法规的规定，说明发行人后续的跟进、合规措施；（4）数据供应商从事该等业务（销售数据）是否合法合规；该等采购的数据其来源是否合法合规，发行人是否有相应机制保障供应商提供数据的合法合规性；（5）发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向上述数据供应商采购数据合同中是否约定相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制；（6）发行人自行采集数据采用的技术，数据内容和采集程序是否合法合规；是否存在采用特殊互联网手段（或技术）采集法律法规规定不属于公开的社会信息或需要诸如信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形；（7）发行人是否存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼等纠纷事项。

请保荐机构、发行人律师就上述问题核查并发表明确意见，并就发行人数据的收集、储存、处理、应用等各环节相关数据合规性出具专项数据合规核查意见。

请发行人就上述所涉数据方面的合规问题结合发行人业务，做出针对性的风险提示。

回复：

（一）发行人获取数据（包括但不限于客户提供、向供应商采购及自行搜集等）的具体途径、数据数量、内容及表现形式、是否需要付费、是否需要获得授权等基本情况

根据数据委托处理协议、数据采购合同及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人获取数据的途径主要包括如下三类：（1）发行人自行采集数据，主要系指面向终端用户的自主品牌智能终端产品、相关应用程序和小程序及发行人网站直接收集数据；（2）客户向发行人提供数据，主要系指发行人受企业客户委托负责提供数据加工、存储的云服务；（3）发行人从数据供应商处采购音频数据主要用于识别模型训练、唤醒模型训练、合成模型训练、NLU 模型训练、多模态算法研究和信号处理算法研究。

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，历史上，发行人曾存在基于特定需求（说话人、场景、产品），模拟真实使用场景邀请自然人到场录

音的线下采集音频数据的情形。报告期内，发行人已不存在自行线下采集的情形。

(1) 发行人通过面向终端用户的自主品牌智能终端产品、相关应用程序和小程序及发行人网站直接收集数据

发行人通过该途径获取的数据的基本情况如下表所示：

具体途径	<p>① 发行人面向终端用户提供自主品牌智能终端产品（如车萝卜 HUD 等硬件及整机产品），以及其他与硬件产品相匹配或单独的应用软件或小程序产品（如晓听智家等），发行人通过该等产品直接收集数据。</p> <p>② 发行人名下部分网站设置了在线提交个人信息的板块，用于网络用户与发行人进行联络或咨询业务合作，例如思必驰官网（https://aispeech.com/private，下同）等。发行人通过该等网站从用户处收集数据。</p>
内容及表现形式	音频数据（已匿名化处理，无法识别到个人身份）、用户注册信息（已加密处理）、设备信息、设备异常日志、设备性能日志、网站点击日志
授权情况	<p>发行人均已通过对应的隐私政策向用户告知处理用户数据的目的、方式和范围，并征得用户的明确同意。对于涉及收集用户敏感个人信息（如精准的定位信息、通讯录信息、行踪轨迹）的场景，发行人均已向用户加强告知处理敏感个人信息的必要性以及对用户个人权益的影响，并设置单独弹窗或单独勾选框征得用户的单独同意，以确保该同意是在用户完全知情的基础上自主给出的、具体的、清晰明确的意愿表示。</p> <p>发行人主要使用该等数据为用户提供产品和服务，如帮助用户完成账户注册、连接智能设备、提供录音转写文字、提供运维和安全保障等服务，相关处理目的均已在隐私政策中向用户明确告知。</p>
数据数量	用户个人信息的量级约为三十万人
付费情况	发行人不需要向用户付费

在发行人通过面向终端用户提供自主品牌智能终端产品以及其他与硬件产品相匹配或单独的应用软件或小程序产品收集数据的场景下，发行人主要使用该等数据为用户提供产品和服务，如帮助用户完成账户注册、连接智能设备、提供录音转写文字、提供运维和安全保障等服务，相关处理目的均已在隐私政策中向用户明确告知。该等数据自动去标识化/匿名化处理（通过正则表达式、关键字等技术识别并脱敏；如属于音频数据，还删除或覆盖敏感文本片段对应的音频片段，并通过软件方式对音频进行变调）并按标准算法加密。此外，发行人还采取了加强物理环境安保措施、数据分区存储、采取多重鉴权及最小授权访问控制策略等多项安全措施，以确保发行人在用户授权范围内处理数据。

(2) 受企业客户委托负责提供数据加工、存储的云服务

发行人通过该途径获取的数据的基本情况如下表所示：

具体途径	<p>① 云端 SaaS 服务：主要以公有云调用方式为企业客户提供一句话识别、实时识别、录音转写、标准音色的语音合成、语义理解以及对话管理等技术授权服务。企业客户在使用云端 SaaS 服务时以自己名义自行采集和处理数据。发行人作为受托方为企业客户提供数据加工处理、存储云端服务。例如发行人通过“一鸣网站”接受企业客户委托，由企业客户向网站上传用户数据，发行人提供智能外呼话务服务。此外，发行人可能接受企业客户的委托利用公有云云端 SaaS 服务所产生的匿名化的数据为企业客户进行数据模型及云端 SaaS 服务的优化研发。</p> <p>② ToB 智能终端业务：发行人为企业客户提供 ToB 智能终端产品，企业客户以自己名义自行采集和处理数据，该等数据存储于发行人的云服务器上，发行人接受客户委托对该等数据进行加工处理。</p>
内容及表现形式	委托处理音频数据（已匿名化处理，无法识别到个人身份）、设备注册信息、云服务日志、云服务性能监控日志
授权情况	根据发行人提供的与企业客户签署的《数据处理协议》模板并经本所律师抽样核查数据委托处理服务协议，数据委托处理服务协议中明确要求企业客户承诺数据来源合法合规或遵守数据和个人信息保护相关法律法规的要求，使得发行人可出于为其提供服务之目的而处理该等数据。包括在收集前以显著方式、清晰易懂的语言真实、准确、完整地向个人信息主体告知信息处理详情，并获得用户授权同意。此外，根据发行人的说明和承诺，发行人仅在与企业客户委托处理协议明确约定的范围内处理该等数据并按照协议要求采取相应的技术保护措施。
数据数量	企业客户为数据的收集者及主要的合规义务承担者，发行人应按照委托处理协议的约定处理相关数据并按照约定对该等数据进行删除处理。在此情况下，发行人委托处理数据的数量较难统计，委托处理数据的数量本身也不会对发行人的数据合规义务产生实质性影响。
付费情况	发行人不需要向企业客户付费

在云端 SaaS 服务场景下，客户在使用云端 SaaS 服务时以自己名义自行采集和处理数据，该等数据自动去标识化/匿名化处理（通过正则表达式、关键字等技术识别并脱敏；如属于音频数据，还删除或覆盖敏感文本片段对应的音频片段，并通过软件方式对音频进行变调）并按标准算法加密。同时，发行人还采取了加强物理环境安保措施、数据分区存储、采取多重鉴权及最小授权访问控制策略等多项安全措施，以隔离发行人数据与企业客户数据，并确保发行人在未经企业客户授权情况下不会获取及处理企业客户数据。此外，发行人也不存在任何数据销售的情形。

（3）发行人从数据供应商处采购音频数据

具体途径	发行人向数据供应商采购音频数据，主要用于识别模型训练、唤醒模型训练、合成
-------------	--------------------------------------

	模型训练、NLU 模型训练、多模态算法研究、信号处理算法研究
内容及表现形式	音频数据（已匿名化处理，无法识别到个人身份）
授权情况	发行人采购的数据均已经过匿名化处理而无法识别个人信息主体。发行人已在数据采购合同中明确要求数据供应商承诺数据来源具备合法性且已获得数据主体的明确同意。此外，发行人会结合数据供应商实际情况进一步要求数据供应商承诺发行人对该等数据的使用不会侵犯第三方合法权益（如知识产权）或违反任何法律法规的规定。
数据数量	自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的期间内，（1）按照时长标准：20,950,300 小时；（2）按照人次标准：94,220 人次；（3）按照词条标准：474,400 条
付费情况	发行人向数据供应商付费

在前述场景下，发行人数据供应商根据发行人需求向发行人提供音频数据（该类音频不涉及录音提供者的个人信息），并就音频数据文件名称匿名化处理（文件名为随机数字/字母，无法回溯或映射）后交付给发行人，因此发行人无法识别个人信息主体。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师访谈发行人的法务总监，基于上述，发行人收集的数据类型主要包括音频数据、用户注册信息、设备信息、设备异常日志数据、设备性能日志、网站点击日志这六大类数据。其中音频数据的存储量占比约为 70.73%，该等音频数据均已匿名化处理，无法识别到个人身份；用户个人信息的存储量占比约为 0.0000610%，该等个人信息均已加密处理；设备及云服务数据的存储量占比约为 29.27%。

（二）客户向发行人提供的数据中，其来源及合法合规性，发行人就客户提供数据的保护措施及有效性

1、客户提供数据的来源及合法合规性

根据发行人与企业客户签署的《数据处理协议》模板、发行人的说明和承诺，并经本所律师抽样核查数据委托处理服务协议及访谈发行人的法务总监，在云端 SaaS 服务及 ToB 智能终端业务中，由企业客户向发行人提供数据，并委托发行人进行数据处理（包括数据加工、存储云服务）。对于该等企业客户向发行人提供的数据，发行人在数据委托处理服务协议中明确要求企业客户承诺数据来源合法合规或遵守数据和个人信息保护相关法律法规的要求，使得发行人可出于为其提供服务之目的而处理该等

数据。包括在收集前以显著方式、清晰易懂的语言真实、准确、完整地向个人信息主体告知信息处理详情，并获得用户授权同意。此外，根据发行人的说明和承诺，发行人仅在与企业客户委托处理协议明确约定的范围内处理该等数据并按照协议要求采取相应的技术保护措施。

基于上述，发行人已采取措施要求客户保证其提供数据的合法合规。

2、发行人就客户提供数据的保护措施及有效性

(1) 发行人通过采取加密等安全措施、选择具有相关资质认证的第三方数据存储服务机构等方式存储客户提供的数据

(i) 采取加密等安全措施存储客户提供的数据

根据《思必驰信息安全管理手册 V1.1》、发行人制定的数据合规安全制度及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监、大数据业务负责人、信息安全负责人，就客户所提供数据中的个人信息，发行人已采取加密等安全措施保证数据安全。例如，设备端数据上报使用 HTTPS 超文本传输安全协议保障数据传输过程的安全性，音频数据使用 AES 对象加密，音频文件名使用 MD5 加密。对于 DUI 中台的数据通信，发行人采用 HTTPS 超文本传输安全协议来保障数据传输过程的安全性，并对用户密码做 MD5 加密存储。发行人已采取匿名化或去标识化等技术措施进行脱敏防护。对于敏感个人信息（如精准的定位信息、通讯录信息、行踪轨迹），发行人已通过隔离敏感用户数据并设置针对性的加密、访问控制等安全存储方案进一步保障个人信息的数据安全。

(ii) 选择具备相关资质认证的第三方数据存储服务机构提供存储服务

根据发行人提供的数据存储服务协议及其说明和承诺，并经本所律师访谈发行人的法务总监、大数据业务负责人、信息安全负责人，发行人仅将客户提供的数据（包括但不限于个人信息）存储于中国大陆境内。目前发行人合作的第三方数据存储服务机构包括苏州国科综合数据中心有限公司、紫光云数科技（连云港）有限公司、阿里云计算有限公司。根据前述第三方数据存储服务机构提供的认证证书资料，并经本所律师查询阿里云计算有限公司官网（<https://www.aliyun.com>），前述第三方数据存储服务

机构已取得相关质量管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书、大数据系统检测证书、云安全管理体系认证证书、信息安全等级保护评测证明及评测报告等，以保证其提供的存储服务安全可靠。

（2）设立网络和数据安全管理机构和负责人

根据《思必驰信息安全管理手册 V1.1》的规定，发行人总经理是发行人信息安全的最高责任者，负责制定信息安全工作的总体方针、目标、总体原则和安全工作方法，并指定管理者代表统筹规划信息安全管理。同时各部门负责人落实与本部门相关的信息安全工作。

具体而言，发行人授权俞凯为管理者代表，其主要职责包括：确保发行人信息安全管理得到建立、实施、运行和保持；确保信息安全业务风险得到有效控制；向最高管理者报告信息安全管理业绩（绩效）和任何改善需求，为最高管理层评审提供依据。此外，发行人授权 IT 经理作为信息安全管理小组负责人，各部门指定信息安全管理专员，共同组成信息安全管理小组，其主要职责包括：推动发行人信息安全管理落地；确保满足用户和相关方要求、法律法规要求的信息安全意识和信息安全风险意识在发行人内得到形成和提高；在信息安全管理事宜方面负责与外部的联络；授权各部门负责人为信息安全管理在本部门的责任人，对信息安全管理要求在本部门的实施负责。

根据发行人制定的《思必驰用户数据安全管理制度 V2.0》及发行人的说明和承诺，发行人已按照要求成立了数据合规委员会，负责具体业务的数据合规评审工作。该委员会成员包括思必驰大数据业务负责人、信息安全负责人、法务总监。

（3）制定并落实网络及数据安全管理制度

根据发行人提供的相关制度及文件，并经本所律师访谈法务总监、大数据业务负责人、信息安全负责人，发行人已制定各项数据安全管理制度，建立相关机制并予以执行，具体情况如下：

相关机制	制度的制定情况		制度的落实情况
	制度名称	主要规定	

数据分类分级机制	《信息资产分级分类管理制度》《思必驰用户数据安全管理制度 V2.0》	对数据进行分类分级，并进行标识，不同密级的信息资产适用不同的访问权限、使用权限、保护措施。对存储的用户数据进行分类分级，并根据规定采取相应的技术措施和其他必要措施保障用户数据安全	根据公司提供的用于识别数据级别的《资产清单模板》，以及敏感用户数据与普通用户数据分开存储的记录，公司已执行数据分类分级机制
网络和信息安全管理及应急响应机制	《网络安全管理制度》《信息系统安全管理制度 V1.0》《信息安全事件应急响应管理制度》《备份与恢复管理制度》	网络边界部署防火墙设备，必要时部署安全监控设备；对网络设备运行状况和管理用户行为进行审计；以公司名义开通或建设可向员工或互联网用户提供信息服务的系统，定期对重要数据进行备份；建立应急事件的报告、协调、处理机制；定期进行数据可用性恢复演练、应急恢复的训练和实施演习	公司提供的网络设备运行监控截图、网络安全扫描记录、审计和审计命令截图、安全警告截图、定期备份截图、操作日志截图、DDOS 防护预案、连云港机房专线中断演练方案、mysql 恢复演练方案、信息安全事件处罚记录等材料，公司已执行网络和信息安全管理及应急响应机制
数据和个人信息安全管理机制	《思必驰用户数据安全管理制度 V2.0》《系统安全管理制度》《数据安全管理制度》	要求规范数据全生命周期的数据处理行为；对被授权访问用户数据的员工采用最小授权的访问控制策略；对用户数据的操作应记录详细的操作日志；隔离敏感系统与办公系统，敏感系统需限定访问人员范围，须经专人审核方可共享；对数据安全制度以及数据所有者、数据管理员、数据使用者的职责权限进行规定	根据公司提供的用户数据生命周期管理记录、经过标识处理后的用户数据截图、敏感用户数据与普通用户数据分开存储的记录、内部员工账号对用户数据的访问权限列表截图、用户数据操作日志截图等材料，公司已执行数据和个人信息安全管理机制
个人信息保护及内部管理机制	《思必驰个人信息安全管理制度》《思必驰用户数据安全管理制度 V2.0》	用户数据收集、披露、销毁等数据处理须经用户同意；对个人信息的操作记录详细的操作日志；对被授权访问用户数据的员工，采用最小授权的访问控制策略	根据公司提供的用户数据操作日志截图、经去标识化处理后的用户数据示例、敏感用户数据与普通用户数据分开存储的记录、用户权限截图、日志留存达 180 个工作日的记录、数据库备份策略说明文件、音频数据使用 MD5 技术对文件名进行匿名化处理记录、根据用户要求进行个人信息操作的相关记录、音频删除接口文档截图、个人信息安全影响评估记录（麦耳会记）等文件，公司已执行个人信息保护及内部管理机制

(4) 采取网络及数据安全技术管理措施

根据发行人提供的机房设备标签照片、机房进入申请表截图、网络监控设备运行截图、网络安全扫描记录截图、数据库备份策略说明文件、管理用户行为审计会话截图和命令截图、音频数据使用 MD5 技术对文件名进行匿名化处理记录等文件，发行人已采取多项网络及数据安全保护措施，具体包括：

(i) 针对物理环境和设备，发行人采取技术措施加强自建机房及托管机房安全管理工作，确保物理环境、设施设备和人员进出访问控制安全；采取加密、备份、销毁等技术措施，对磁盘、光盘、硬盘、U 盘、纸质等各类存储介质进行的所有安全管理活动进行管理。

(ii) 发行人在系统开发管理中采取密码管理措施规范员工对网络及系统的访问及操作行为。对机密性要求高的系统，在密码验证的基础上增加多因素认证机制，采用盐化和单向哈希存储密码，以防止密码猜测攻击。

(iii) 为防止信息系统崩溃导致数据丢失，发行人对重要信息系统备份并通过恢复演练的方式确保备份可用性。此外，发行人对备份服务器安装监控，对容量、备份性能进行检查，保证备份服务器系统可用。

(vi) 发行人在收集个人信息后进行自动识别与脱敏。具体而言，对于敏感信息，发行人采取正则表达式、关键字等技术识别并脱敏，并采取 AES 对称加密/MD5 加密；对音频数据，发行人采取正则表达式、关键字识别敏感文本信息片段与音频片段位置，删除或覆盖敏感文本片段对应的音频片段，此外发行人通过软件方式对音频进行变调处理，实现对话者信息脱敏。

(v) 对于数据传输和存储，发行人采用下列安全措施：设备端数据上报使用 HTTPS 超文本传输安全协议保障数据传输过程的安全性，音频数据使用 AES 对象加密，音频文件名使用 MD5 加密；发行人 DUI 中台的数据通信采用 HTTPS 超文本传输安全协议来保障数据传输过程的安全性，对用户密码做 MD5 加密存储。

(5) 申请并完成信息系统安全等级保护备案

根据信息系统安全等级保护备案证明及发行人的说明和承诺，发行人 DUI 全链路智能对话开放平台系统已完成信息系统安全等级保护备案，等级为第 3 级。

（6）实施人员管理与数据安全教育培训

根据《思必驰信息安全管理手册 V1.1》《思必驰信息安全培训管理制度》《思必驰用户数据安全管理制度 V2.0》等规定，发行人每年应至少进行一次全员安全教育和培训，并不定期针对技术岗进行安全作业指导，培训内容包括发行人的网络安全、数据安全等事项。员工须定期参加发行人组织的信息安全教育培训并通过安全考核。

根据本所律师通过发行人员工账户登录发行人内部系统查询的参与考试记录，公司已组织 2021 年信息安全意识培训及考试，共有 1493 人次参加，已落实人员数据安全教育和培训工作。

（7）发行人不存在数据安全相关的行政处罚或诉讼

根据发行人的说明和承诺并经本所律师登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站（<http://www.cac.gov.cn/>，下同）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>，下同）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>，下同）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/>，下同）、中华人民共和国工业和信息化部网站（<https://www.miit.gov.cn/index.html>，下同）、中华人民共和国公安部（网址：<https://www.mps.gov.cn/>，下同）等公开查询的数据库及访谈发行人的法务总监，发行人报告期内不存在与网络安全、数据合规有关的行政处罚或诉讼。

综上，发行人已就客户数据保护采取相关措施，包括通过采取加密等安全措施、选择具有相关资质认证的第三方数据存储服务机构等方式存储客户提供的数据、设立网络和数据安全管理机构和负责人、制定并落实网络及数据安全管理制度、采取网络及数据安全技术管理措施、申请并完成信息系统安全等级保护备案、实施人员数据安全教育培训等，且发行人报告期内不存在数据安全相关的行政处罚或诉讼，相关措施已被有效执行。

（三）发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务是否需要取得相应特殊资质、许可或备案，当前数据服务行业（提供商）的相关主要监管规定；发行人当前从事数据交易是否要求数据提供方说明数据来源，并留存审核、交易记录等内控

机制；结合《数据安全法》、《个人信息保护法》等相关法律法规的规定，说明发行人后续的跟进、合规措施

1、发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务是否需要取得相应特殊资质、许可或备案

(1) 发行人从事数据收集、处理服务不存在相应特殊资质、许可或备案的强制性规定

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人法务总监进行访谈，《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《征信业管理条例》《中华人民共和国网络安全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规不存在关于发行人数据收集、处理服务的相关资质、许可或备案的强制性规定，具体分析如下：

序号	法律法规	适用范围及关于资质、许可的主要内容	发行人取得情况
1	《中华人民共和国数据安全法》	第三十四条 法律、行政法规规定提供数据处理相关服务应当取得行政许可的，服务提供者应当依法取得许可。	发行人主营业务不涉及企业征信及个人征信类业务，对于不属于征信类业务的数据业务，目前暂未有其他法律、行政法规对处理敏感个人信息规定应当取得相关行政许可或者作出其他限制。同行业公司均未就敏感个人信息取得相应资质和许可。
2	《中华人民共和国个人信息保护法》	第三十二条 法律、行政法规对处理敏感个人信息规定应当取得相关行政许可或者作出其他限制的，从其规定。	
3	《征信业管理条例》	第七条 申请设立经营个人征信业务的征信机构，应当向国务院征信业监督管理部门提交申请书和证明其符合本条例第六条规定条件的材料。 国务院征信业监督管理部门应当依法进行审查，自受理申请之日起60日内作出批准或者不予批准的决定。决定批准的，颁发个人征信业务经营许可证；不予批准的，应当书面说明理由。 经批准设立的经营个人征信业务的征信机构，凭个人征信业务经营许可证向公司登记机关办理登记。 未经国务院征信业监督管理部门批准，任何单位和个人不得经营个人征信业务。	
4	《中华人民共和国网络安全法》	第二十三条 网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机	

序号	法律法规	适用范围及关于资质、许可的主要内容	发行人取得情况
		<p>构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。国家网信部门会同国务院有关部门制定、公布网络关键设备和网络安全专用产品目录，并推动安全认证和安全检测结果互认，避免重复认证、检测。</p>	
5	《网络安全审查办法》	<p>第二条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，网络平台运营者开展数据处理活动，影响或者可能影响国家安全的，应当按照本办法进行网络安全审查。</p> <p>第五条 关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务的，应当预判该产品和服务投入使用后可能带来的国家安全风险。影响或者可能影响国家安全的，应当向网络安全审查办公室申报网络安全审查。</p> <p>第七条 掌握超过 100 万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市，必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。</p>	<p>根据相关法律法规，发行人特定业务领域客户向发行人采购产品与服务是否影响国家安全及是否需要网络安全审查，应当由发行人客户对可能带来的国家风险进行审慎预判，并最终由网络安全审查办公室确定是否需要审查。根据发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未收到过网络安全审查办公室要求配合安全审查的通知，亦未收到任何作为关键信息基础设施运营者的客户要求发行人配合进行网络安全审查的要求。</p> <p>经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国（网址：https://www.creditchina.gov.cn/）、国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部网站信息，报告期内，发行人不存在因未依法配合网络安全审查而受到行政处罚的情形。</p> <p>根据发行人的说明和承诺，如未来出现前述需要配合网络安全审查的情形，发行人将按照相关规定，积极配合进行网络安全审查。</p> <p>发行人未赴国外上市，不适用。</p>
6	《国家市场监督管理总局 国家互联网信息办公室关于开展数据安全管理的公告》	<p>根据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国认证认可条例》有关规定，国家市场监督管理总局、国家互联网信息办公室决定开展数据安全认证工作，鼓励网络运营者通过认证方式规范网络数据处理活动，加强网络数据安全保护。从事数据安全认证活动的认证机构应当依法设立，并按照《数据安全认证实施规则》实施认证。</p>	<p>该公告于 2022 年 6 月 5 日发布，属于非强制性规定，发行人目前暂未取得 GB/T 41479《信息安全技术网络数据处理安全要求》及相关标准规范的数据安全管理认证。</p>

(2) 数据供应商向发行人提供的原料数据采集、标注服务不存在相应特殊资质、

许可或备案的强制性规定

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人的法务总监进行访谈，发行人主要数据供应商所提供的原料数据采集、标注服务均未超出其营业执照载明的经营范围，《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国网络安全审查办法》等相关法律、行政法规亦暂未对原料数据采集、标注服务设定特殊资质、许可或备案的强制性规定。

2、当前数据服务行业（提供商）的相关主要监管规定

当前数据服务行业（提供商）的相关主要监管规定及规定主要内容如下：

实施日期	文件名称	主要内容
2017年6月	《中华人民共和国网络安全法》	作为我国全面规范网络空间安全管理的基础性法律，为了保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展，以法律形式对网络安全支持与促进、网络运行安全、网络信息安全、监测预警与应急处置等方面提出了框架性要求。
2022年2月	《中华人民共和国网络安全审查办法》	为了确保关键信息基础设施供应链安全，保障网络安全和数据安全，维护国家安全，将数据安全纳入网络安全审查范围。关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，网络平台运营者开展数据处理活动，影响或者可能影响国家安全的，应当进行网络安全审查。掌握超过100万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市，必须要向网络安全审查办公室申报网络安全审查。
2021年9月	《中华人民共和国数据安全法》	作为我国数据安全领域的基础性法律，为了规范数据处理活动，保护个人、组织与数据有关的合法权益，鼓励数据依法合理有效利用，保障数据依法有序自由流动，促进以数据为关键要素的数字经济发展，以法律形式对数据处理活动及其安全监管提出了更加系统的要求。
2021年11月	《中华人民共和国个人信息保护法》	作为我国个人信息保护领域的基础性法律，为了保护个人信息权益，规范个人信息处理活动，促进个人信息合理利用，以法律形式规定了以“告知-同意”为核心的个人信息处理规则、个人信息跨境提供的规则、个人在个人信息处理活动中的权利、个人信息处理者的义务、履行个人信息保护职责的部门等，强调自然人的个人信息受法律保护，任何组织、个人不得侵害自然人的个人信息权益。
2019年10月	《儿童个人信息网络保护规定》	为了保护儿童个人信息安全，促进儿童健康成长，对通过网络从事收集、存储、使用、转移、披露儿童个人信息等活动进行规范，鼓励互联网行业组织指导推动网络运营者制定儿童个人信息保护的行业规范、行为准则等，加强行业自律，履行社会责任。

2013年9月	《电信和互联网用户个人信息保护规定》	旨在保护电信和互联网用户的合法权益，维护网络信息安全。针对电信业务经营者和互联网信息服务提供者，明确了电信和互联网用户个人信息的保护范围、用户个人信息收集和使用原则、代理商管理、安全保障制度、监督检查制度等问题。国家鼓励电信和互联网行业开展用户个人信息保护自律工作。
2016年2月	《中华人民共和国电信条例》	为了规范电信市场秩序，维护电信用户和电信业务经营者的合法权益，保障电信网络和信息安全，促进电信业的健康发展，对电信业实施监督管理。国家对电信业务经营实行许可制度，明确要求提供电信服务的公司和个人取得电信业务经营许可证。
2011年1月	《互联网信息服务管理办法》	旨在规范互联网信息服务活动，促进互联网信息服务健康有序发展。国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。未取得许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务。
2019年11月	《APP违法违规收集使用个人信息行为认定方法》	针对一些App过度收集用户个人信息、隐私条款不完善等问题，既为监管部门认定App违法违规收集使用个人信息行为提供了参考，也为App运营者自查自纠和网民社会监督提供了具体的实务指引。
2022年3月	《互联网信息服务算法推荐管理规定》	为了规范互联网信息服务算法推荐活动，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进互联网信息服务健康发展，对应用算法推荐技术提供互联网信息服务的行为进行规范。提供算法推荐服务，应当遵守法律法规，尊重社会公德和伦理，遵守商业道德和职业道德，遵循公正公平、公开透明、科学合理和诚实信用的原则。
2013年3月	《征信业管理条例》	为了规范征信业务及其相关活动，保护信息主体合法权益，促进征信业健康发展，推进社会信用体系建设，对企业和个人的信用信息进行采集、整理、保存、加工，并向信息使用者提供的活动进行规范。
2013年12月	《征信机构管理办法》	为加强对征信机构的监督管理，促进征信业健康发展，对依法设立、主要经营征信业务的机构进行规范。
2022年1月	《征信业务管理办法》	为依法合规开展征信业务提供具体可操作的规范指引，进一步明确征信全流程业务规则。在保障信息主体合法权益方面，规定信用信息采集的方式和原则，明确信用信息加工处理的客观性和准确性要求，全面落实信息主体的知情、同意、异议和投诉等各项权利。在保障信用信息合法使用方面，强调信用信息使用的公平性和正当性。征信机构应当依法合规提供信用报告、信用画像、信用评分、信用评级和信用反欺诈等征信服务，应用于服务实体经济的金融等活动。在保障信用信息安全方面，进一步强化完善征信内控制度建设、征信系统安全管理和征信机构人员管理等监管要求。

3、发行人当前从事数据交易是否要求数据提供方说明数据来源，并留存审核、交易记录等内控机制

根据《中华人民共和国数据安全法》第三十三条的规定，从事数据交易中介服务的机构提供服务，应当要求数据提供方说明数据来源，审核交易双方的身份，并留存审核、交易记录。

根据公司的说明及承诺，并经本所律师访谈发行人的法务总监，鉴于发行人采购的均为经过匿名化处理的数据，且主要用于发行人识别模型训练、唤醒模型训练、合成模型训练、NLU 模型训练、多模态算法研究、信号处理算法研究，并未从事促成各方数据交易的中介服务，因此发行人不属于《中华人民共和国数据安全法》第三十三条的法定义务主体，不适用于前述规定项下“应当要求数据提供方说明数据来源，并留存审核、交易记录等内控机制”的义务。

4、结合《数据安全法》、《个人信息保护法》等相关法律法规的规定，说明发行人后续的跟进、合规措施

根据《中华人民共和国个人信息保护法》的相关规定，个人信息处理者应当根据个人信息的处理目的、处理方式、个人信息的种类以及对个人权益的影响、可能存在的安全风险等，采取下列措施确保个人信息处理活动符合法律、行政法规的规定，并防止未经授权的访问以及个人信息泄露、篡改、丢失：（一）制定内部管理制度和操作规程；（二）对个人信息实行分类管理；（三）采取相应的加密、去标识化等安全技术措施；（四）合理确定个人信息处理的操作权限，并定期对从业人员进行安全教育和培训；（五）制定并组织实施个人信息安全事件应急预案；（六）法律、行政法规规定的其他措施。

根据《中华人民共和国数据安全法》的相关规定，开展数据活动应当依照法律、行政法规的规定和国家标准的强制性要求，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。重要数据的处理者应当设立数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任。开展数据活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。

基于上述规定，发行人通过设立网络和数据安全机构和负责人、制定并执行网络及数据安全管理制度、采取数据安全保护措施、申请并完成信息系统安全等级保护备

案、实施人员数据安全教育培训等措施对客户提供的数据进行保护，具体详见本补充法律意见书“三、问询函第4题：关于数据合规”之“（二）客户向发行人提供的数据中，其来源及合法合规性，发行人就客户提供数据的保护措施及有效性”之“2、发行人就客户提供数据的保护措施及有效性”。

综上，发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务不存在相应特殊资质、许可或备案的强制性规定；发行人当前从事数据交易已明确要求数据供应商承诺数据来源的合法性且已获得数据主体的明确同意，发行人在日常运营和业务发展中及时监测并管理信息化系统软硬件和数据的采购情况；发行人已根据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规的规定采取相关合规措施。

（四）数据供应商从事该等业务（销售数据）是否合法合规；该等采购的数据其来源是否合法合规，发行人是否有相应机制保障供应商提供数据的合法合规性

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人会出于产品研发、算法训练等目的向第三方数据供应商采购数据。

1、数据供应商从事该等业务（销售数据）是否合法合规

根据发行人主要数据供应商提供的情况说明、资质证书及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规暂未对原料数据采集、标注服务设定特殊资质、许可或备案要求。发行人主要数据供应商所提供的原料数据采集、标注服务均未超出其营业执照载明的经营范围，且大多已具备数据处理服务相关的认证资质：ISO9001质量管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书，以及ISO27701隐私信息管理体系认证证书。

2、该等采购的数据其来源是否合法合规

（1）发行人向其数据供应商采购的数据不属于个人信息，不涉及个人信息主体的授权同意

根据发行人主要数据供应商提供的情况说明及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人采购的数据均已经过匿名化处理而无法识别个人信息主体。

根据《中华人民共和国个人信息保护法》第四条的规定，“个人信息是以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息，不包括匿名化处理后的信息。”鉴于发行人所采购的数据均已经过匿名化处理，不属于《中华人民共和国个人信息保护法》项下的个人信息，因此发行人向数据供应商采购数据不涉及《中华人民共和国个人信息保护法》项下数据供应商需要履行告知义务、获得个人信息主体授权同意的情形。

（2）发行人已在合同中要求发行人数据供应商承诺其采购数据的来源合法合规

发行人已在数据采购合同中明确要求主要数据供应商承诺数据来源具备合法性且已获得数据主体的明确同意。此外，发行人会结合主要数据供应商实际情况进一步要求主要数据供应商在合同中承诺：（i）公司对该等数据的使用不会侵犯第三方合法权益（如知识产权），也不会违反任何法律法规的规定；以及（ii）如因数据供应商原因导致公司遭受第三方投诉、起诉或相关部门处罚的，数据供应商应采取措施进行处理，并赔偿公司因此遭受的全部损失。

（3）发行人及数据供应商均不存在数据合规相关诉讼

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师访谈发行人的法务总监，登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部网站、中华人民共和国公安部等公开查询的数据库或网站查询，发行人及其报告期内的数据供应商不曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷。

3、发行人是否有相应机制保障供应商提供数据的合法合规性

根据《思必驰信息化供应商管理制度》及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人已建立《思必驰信息化供应商管理制度 V2.0》对数据采购行为进行管理。根据该制度，发行人已要求主要的的数据供应商提供营业执照及数据处

理服务相关的认证资质。发行人在采购数据前会对数据供应商的合法合规情况及数据安全能力进行审核；发行人会在数据采购合同中明确要求数据供应商承诺业务合规性以进一步保障发行人数据采购的合法合规性；发行人会根据《思必驰信息化供应商管理制度 V2.0》对数据采购行为进行管理。该制度要求发行人每年对供应商进行评审，并将考核结果酌情通报给相应数据供应商，对于两次评审不合规的供应商公司将会停止与其合作，以确保在日常运营和业务发展中及时监测并管理数据采购情况，保障数据采购的合法合规性。

综上，数据供应商从事该等业务（销售数据），法律、行政法规暂未对原料数据采集、标注服务设定特殊资质、许可或备案要求；该等采购的数据其来源合法合规，发行人有相应机制保障供应商提供数据的合法合规性。

（五）发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向上述数据供应商采购数据合同中是否约定相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制

1. 发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷

根据发行人主要数据供应商提供的情况说明及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部网站等公开查询的数据库或网站查询，发行人报告期内的主要数据供应商不存在因数据合规问题涉及诉讼或纠纷。

2. 发行人向上述数据供应商采购数据合同中是否约定相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制

根据发行人提供的数据采购合同及其说明与承诺，发行人会结合主要数据供应商实际情况要求主要数据供应商在合同中承诺：（i）公司对该等数据的使用不会侵犯第三方合法权益（如知识产权），也不会违反任何法律法规的规定；以及（ii）如因数据供应商原因导致公司遭受第三方投诉、起诉或相关部门处罚的，数据供应商应采取措施进行处理，并赔偿公司因此遭受的全部损失。

根据公司提供的数据采购合同，公司已在与主要数据供应商的合同中约定双方对

于合同纠纷的解决方式，如在合同履行中产生争议，双方将先行通过友好协商加以解决，如不能协商解决，则合同当事方可通过将有关争议提交至当事人一方所在地有管辖权的法院起诉或提交中国国际经济贸易仲裁委员会进行仲裁的方式予以解决。

综上，发行人报告期内的主要数据供应商不存在因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向主要数据供应商采购数据合同中约定了相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制。

（六）发行人自行采集数据采用的技术，数据内容和采集程序是否合法合规；是否存在采用特殊互联网手段（或技术）采集法律法规规定不属于公开的社会信息或需要诸如信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形

1、发行人自行采集数据采用的技术，数据内容和采集程序是否合法合规

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，报告期内，发行人通过面向终端用户的自主品牌智能终端产品、相关应用程序和小程序及发行人网站直接收集数据，具体途径如下：

（1）发行人面向终端用户提供自主品牌智能终端产品，如车萝卜 HUD、智能投影仪、降噪会议音箱这类硬件及整机产品，以及其他与硬件产品相匹配或单独的应用软件或小程序产品，如晓听智家、麦耳会记、HUD 萝卜控、晓听乐连、车萝卜小蜜。发行人通过该等直接面向终端用户的产品从终端用户处直接收集用户数据，包括用户注册信息、设备信息、音频信息、位置信息、语音指令等。

（2）发行人名下部分网站设置了在线提交个人信息的板块，用于网络用户与发行人进行联络或咨询业务合作，例如思必驰官网、一鸣智能官网、车萝卜产品官网、宾狗官网。发行人通过该等网站从用户处收集其姓名、单位名称、手机号码、联系邮箱以及互联网协议（IP）地址、浏览器类型及版本、时区设置、操作系统及平台等信息。

对上述数据收集方式，发行人均已通过对应的隐私政策向用户告知处理用户数据的目的、方式和范围，并征得用户的明确同意。对于涉及收集用户敏感个人信息（如精准的定位信息、通讯录信息、行踪轨迹）的场景，发行人均已向用户加强告知处理敏感个人信息的必要性以及对用户个人权益的影响，并设置单独弹窗或单独勾选框征

得用户的单独同意，以确保该同意是在用户完全知情的基础上自主给出的、具体的、清晰明确的意愿表示。发行人主要使用该等数据为用户提供产品和服务，如帮助用户完成账户注册、连接智能设备、提供录音转写文字、提供运维和安全保障等服务，相关处理目的均已在隐私政策中向用户明确告知。

2、是否存在采用特殊互联网手段（或技术）采集法律法规规定不属于公开的社会信息或需要诸如信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人不存在采用特殊互联网手段或技术（如爬虫）采集法律法规规定不属于公开的社会信息，或需要信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形。

（七）发行人是否存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼等纠纷事项

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监、登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部网站、中华人民共和国公安部等公开查询的数据库或网站进行查询，发行人不存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼的情形。

（八）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）访谈了发行人的法务总监、大数据业务负责人、信息安全负责人；

（2）取得并核查发行人报告期内的数据采购合同；

（3）查阅了发行人制定的《思必驰信息安全管理手册 V1.1》《思必驰信息化供应商管理制度》等一系列数据合规安全制度；

(4) 登录思必驰官网、一鸣智能官网、车萝卜产品官网、宾狗官网、信用中国、国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部网站进行检索；

(5) 查阅了发行人提供的信息系统安全等级保护备案证明、《数据处理协议》、数据委托处理服务协议、《隐私政策》及《用户协议》；

(6) 查阅了发行人第三方数据存储服务机构提供的认证证书资料，并登录阿里云计算有限公司官网查询相关资质认证；

(7) 查阅了发行人主要供应商提供的情况说明及资质证书；

(8) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人业务经营过程中获取数据的场景主要包括以下三种：(i) 发行人通过面向终端用户的自主品牌智能终端产品、相关应用程序和小程序及发行人网站直接收集数据；(ii) 发行人作为企业客户的受托方，受企业客户委托负责提供数据加工、存储的云服务及(iii) 发行人从数据供应商处采购音频数据用于识别模型训练、唤醒模型训练、合成模型训练、NLU 模型训练、多模态算法研究、信号处理算法研究；

(2) 发行人已就客户数据保护采取相关措施，包括通过采取加密等安全措施、选择具有相关资质认证的第三方数据存储服务机构等方式存储客户提供的数据、设立网络和数据安全管理机构和负责人、制定并落实网络及数据安全管理制度、采取网络及数据安全技术管理措施、申请并完成信息系统安全等级保护备案、实施人员数据安全教育培训等，且发行人报告期内不存在数据安全相关的行政处罚或诉讼，相关措施已被有效执行；

(3) 发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务不存在相应特殊资质、许可或备案的强制性规定；发行人不属于从事数据交易中介服务的机构，不适用《中

华人民共和国数据安全法》第三十三条项下规定的“应当要求数据提供方说明数据来源，并留存审核、交易记录等内控机制”的义务；发行人已根据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规的规定采取相关合规措施；

（4）《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《网络安全审查办法》等相关法律、行政法规暂未对原料数据采集、标注服务设定特殊资质、许可或备案要求；发行人主要数据供应商向发行人提供的服务均未超出其营业执照载明的经营范围。发行人已采取了相应的措施要求数据供应商保证其采购的数据其来源合法合规，并通过合作前的供应商审核、合作中的协议安排、合作后的考评等机制保障供应商提供数据的合法合规性；

（5）发行人的主要数据供应商不存在因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向主要数据供应商采购数据合同中约定了相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制；

（6）发行人通过面向终端用户的自主品牌智能终端产品、相关应用程序和小程序及发行人网站直接收集数据，发行人收集的数据内容主要包括音频数据（已匿名化处理，无法识别到个人身份）、用户注册信息（已加密处理）、设备信息、设备异常日志、设备性能日志、网站点击日志这六大类数据，发行人已通过隐私政策征得用户明确同意，发行人不存在采用特殊互联网手段或技术采集法律法规规定不属于公开的社会信息，或需要信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形；

（7）发行人不存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼的情形；

（8）本所律师已就发行人数据的收集、存储、处理、应用等各环节相关数据合规性出具专项数据合规核查报告并另行提交。

四、问询函第 5 题：关于关联方与关联交易

根据申报文件，（1）发行人报告期内的关联交易主要包括发行人向统一通信、联通智网、苏州交驰、苏州核数聚采购商品、劳务情况；发行人向统一通信、联通智网、淘宝（中国）软件有限公司、斑马网络技术有限公司、浙江天猫技术有限公司销售商

品、服务。(2)除关联交易外,公司将与其他阿里系公司如阿里云计算有限公司、支付宝(中国)网络技术有限公司之间的交易比照关联交易披露。(3)2021年9月29日,发行人与钉钉(中国)信息技术有限公司签署《股权转让协议》,约定公司将其持有的先声科技12.7364%的股权(对应32.6469万元注册资本)以1,999.60万元的价格全部转让给钉钉(中国)信息技术有限公司。

请发行人说明:(1)根据《公司法》、《企业会计准则》以及《上市规则》等有关规定,发行人关于关联方的识别是否准确完整,关联交易披露是否完整;请特别注意关于阿里系公司比照认定关联方、关联交易的情形;(2)报告期内关联交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的联系,并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等,摘要披露关联交易的公允性,是否存在对发行人或关联方的利益输送;(3)关联交易是否履行相关的决策程序;(4)报告期内注销关联方的原因,是否存在重大违法行为,正在注销中的关联方目前注销进展情况等。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述问题进行核查,并对关联方的认定、关联关系、关联交易信息披露的完整性,关联交易的必要性、合理性和公允性,是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易发表明确意见。

回复:

(一)根据《公司法》、《企业会计准则》以及《上市规则》等有关规定,发行人关于关联方的识别是否准确完整,关联交易披露是否完整;请特别注意关于阿里系公司比照认定关联方、关联交易的情形

1、《公司法》《企业会计准则》《上市规则》对于关联方的认定以及发行人识别情况

(1)《公司法》

根据《公司法》第二百一十六条第四款的规定,关联关系,是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系,

以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不会因为同受国家控股而具有关联关系。

发行人目前关于关联方的识别和披露满足《公司法》要求。

(2) 《企业会计准则》

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第四条的规定，下列各方构成企业的关联方，对应《补充法律意见书（一）》“八、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”中披露顺序如下：

《企业会计准则》定义的关联方类型	是否披露	对应《补充法律意见书（一）》披露具体顺序
（一）该企业的母公司	不适用	-
（二）该企业的子公司	是	7、发行人的子公司、分公司、参股公司
（三）与该企业受同一母公司控制的其他企业	不适用	-
（四）对该企业实施共同控制的投资方	是	1、控股股东、实际控制人及其一致行动人
（五）对该企业施加重大影响的投资方	是	2、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、法人或其他组织
（六）该企业的合营企业（合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。）	是	对应 7、发行人的子公司、分公司、参股公司中披露的发行人与其他方共同控制的子公司（如有）
（七）该企业的联营企业（投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业）	是	对应 7、发行人的子公司、分公司、参股公司中披露的发行人的参股公司
（八）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者	是	2、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、法人或其他组织；6、前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业
（九）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。	是	5、发行人的董事、监事、高级管理人员；6、前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业
（十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。	是	6、前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业

(3) 《上市规则》

根据《上市规则》的规定，上市公司的关联人，指具有下列情形之一的自然人、法人或其他组织，对应《补充法律意见书（一）》“八、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”中披露顺序如下：

《上市规则》定义的关联方类型	是否披露	对应《补充法律意见书（一）》披露具体顺序
1.直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织	是	1、控股股东、实际控制人及其一致行动人
2.直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人	是	2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织
3.上市公司董事、监事或高级管理人员	是	5、发行人的董事、监事、高级管理人员
4.与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母	是	6、前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业
5.直接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织	是	2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织
6.直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人	不适用	
7.由本项第 1 目至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外	是	4、直接持有发行人 5%以上股份的非自然人股东直接或间接控制的其他企业；6、前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业
8.间接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织	是	2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织
9.中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织	是	8、其他主要关联方

综合上述分析，发行人关于关联方的识别准确完整，符合《公司法》《企业会计准则》以及《上市规则》的关联方定义，关联交易披露完整。

2、阿里系公司比照关联方认定的情形

考虑到阿里巴巴集团子公司阿里网络为持有公司 5%以上股份的重要股东，经核查发行人报告期内的交易明细，发行人将交易相对方中由阿里巴巴集团控制或施加重大影响的公司比照关联方进行披露，具体如下：

比照关联方披露公司名称	比照关联方披露的原因
阿里巴巴（北京）软件服务有限公司	系间接持有发行人 5%以上股份的股东阿里巴巴集团控制或有重大影响的公司，且与思必驰在报告期内发生交易
浙江菜鸟供应链管理有限公司	
阿里云计算有限公司	
支付宝（中国）网络技术有限公司	
钉钉（中国）信息技术有限公司	

（二）报告期内关联交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的联系，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

1、报告期内，发行人发生的关联采购以及比照关联采购披露的交易情况

根据《审计报告》及《更新后审计报告》，报告期内，发行人发生的关联采购以及比照关联采购披露的交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
统一通信	通信资源	1,060.21	579.70	442.44	249.57
	软件授权服务及软件著作权	-	-	260.00	1.89
联通智网	流量服务包、芯片	0.41	18.13	78.92	-
苏州交驰	技术服务	19.57	46.96	62.19	-
	计算资源	247.68	688.20	555.64	-
苏州核数聚	语音标注及数据采集服务	528.67	834.13	920.70	698.68
阿里网络	技术服务	0.16	3.75	-	-
北京爱医声	技术服务	-	7.96	-	-
上海智臻智能网络科技股份有限公司	技术服务	-	36.86	-	4.25
北京先声	技术服务	-	0.19	-	-
机器之心（北京）科技有限公司	技术服务	-	-	-	7.55
阿里云计算有限公司	计算资源	415.02	792.97	797.34	1,049.21
支付宝（中国）网络技术有限公司	电商平台服务费	7.09	18.63	40.79	78.69
	电商平台宣传	52.68	123.32	93.07	163.02

关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	推广费				

(1) 向统一通信采购通信资源以及软件授权服务及软件著作权

根据发行人向统一通信采购通信资源的业务合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师登录统一通信官网（<https://www.uccc.cc/aboutus.html>）进行查询，并对统一通信进行访谈，发行人主要向统一通信采购通信资源，用于智能外呼业务，智能外呼服务是发行人子公司驰必准科技的主营业务，双方交易主要按照通话时长确认结算费用。

报告期各期，发行人向关联方采购的主要产品单价与非关联方采购单价对比不存在重大差异，形成差异的原因包括当期市场行情以及公司与供应商的商务谈判情况等。

统一通信为发行人最主要的通信资源提供商，报告期各期，发行人向其采购的主要产品如下：

2019年度

单位：万元

产品类型	应用场景	关联采购金额	
		金额	占比
语音通信资源	金融	243.83	97.70%
小计		243.83	97.70%

2020年度

单位：万元

产品类型	应用场景	关联采购金额	
		金额	占比
语音通信资源	金融	441.60	99.81%
小计		441.60	99.81%

2021年度

单位：万元

产品类型	应用场景	关联采购金额	
		金额	占比
语音通信资源	金融	356.88	61.71%
	保险	149.98	25.94%

	游戏/教育/电商等	71.43	12.35%
小计		578.29	100.00%

2022年1-6月

单位：万元

产品类型	应用场景	关联采购金额	
		金额	占比
语音通信资源	金融	905.78	86.00%
	保险	139.93	13.29%
小计		1,045.71	99.29%

除上述经常性采购外，发行人向统一通信采购的软件授权服务及软件著作权主要包括 2019 年向统一通信采购的软件授权服务以及 2020 年向统一通信支付的“驰必准一鸣话术编辑器软件”财产权益对价。2019 年，发行人向统一通信采购的软件授权服务金额合计为 1.89 万元，采购金额较小，对发行人经营影响较小。2020 年，发行人向统一通信支付 260.00 万元购买人工智能话术编辑软件（该软件搭载话术编辑器的机器人可用于让机器按照规范话术拨打电话进行语音播报和事项提醒）财产权益对价，基于该技术与发行人人工智能语音语言技术开发用于发行人智能外呼技术服务业务，相关软件著作权作价已经江苏中企华中天资产评估有限公司评估并出具苏中资咨报字（2022）第 0215 号《财产权益价值咨询报告》，评估价格为 280 万元。

（2）向联通智网采购流量服务包、芯片

根据发行人与联通智网的业务合同及发行人的说明和承诺，发行人主要在车载智能硬件业务上与联通智网进行合作，发行人向联通智网采购流量服务包用于车载互联网的通信服务，向联通智网销售定制开发服务，流量分成业务主要为上述采购对应车载信息化后装产品的售后延伸服务，发行人对于产品的后续持续使用提供网络支持，与联通智网以分成方式结算收入。

发行人向联通智网采购的流量服务包按照采购数量、时长等结算费用，上述业务为发行人与联通智网在汽车信息化领域的业务合作探索，合作中约定的服务包是汽车信息化服务专属的解决方案，所采购服务包只能用于专属用途，无其他可比业务，相关业务定价无公开可查依据和可比交易对比，交易价格均为双方根据商业谈判确定，

具有商业合理性和公允性。

（3）向苏州交驰采购计算资源

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对苏州交驰进行访谈，发行人作为人工智能企业，与同行业公司业务模式相似，发行人需要对外采购或自行建设计算资源，用于发行人研发活动中的算法训练等。苏州交驰主要为人工智能企业以及高等院校提供计算资源使用服务，发行人为其重要客户，苏州交驰亦为企查查科技有限公司、智慧芽信息科技（苏州）有限公司、苏州帕诺米克生物医药科技有限公司、上海研视信息科技有限公司、国家信息中心（国家电子政务外网管理中心）、上海交通大学、浙江大学以及苏州大学等提供服务。

根据发行人与苏州交驰的业务合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师对苏州交驰进行访谈，发行人主要向苏州交驰采购高性能计算资源，发行人与其按照使用量进行费用结算。除采购计算资源外，公司亦向苏州交驰采购部分技术服务。作为对苏州当地人工智能企业的支持，苏州交驰按照高性能计算资源产生第三方服务费、维修费以及运维费用等计算成本后与发行人结算。计费方式与其他类型的超算中心存在差异，无法直接比较。苏州交驰与思必驰交易的定价方式与其他客户不存在差异，相关定价具有公允性。

（4）向苏州核数聚采购语音标注及数据采集服务

根据发行人的说明和承诺，在发行人所处的人工智能行业中，相关模型的初始训练、迭代更新均需要一定的数据集作为研发训练基础。根据本所律师对苏州核数聚进行访谈，苏州核数聚是一家专业的人工智能数据资源及服务提供商，为人工智能企业提供一站式数据定制解决方案。苏州核数聚为发行人提供语音标注及数据采集服务等，发行人根据数据采集难度以及采集数量与其进行结算。

根据公开信息查询并经本所律师对苏州核数聚进行访谈，公司向苏州核数聚采购服务主要分为数据标注和数据采集。为说明数据标注交易定价的公允合理性，苏州核数聚向发行人提供了其对外报价的对比情况，根据苏州核数聚出具的报价对比文件，其对思必驰的报价为对好未来、科大讯飞等其他无关联第三方客户报价的 74%至 96%，由于发行人向苏州核数聚采购金额较大，发行人可享受一定的折扣，对应报价水平略

低于其他客户，相关定价具有合理性。

与数据标注服务不同，数据采集服务主要是满足人工智能企业的特定训练需求，不同公司或不同项目的数据采集需求有较大差异，其报价结果仅在特定的项目需求下具有可比性。基于公司自身的特定采集需求，发行人取得了苏州核数聚及其他第三方知名数据服务商提供的报价信息，苏州核数聚的报价约为无关联第三方客户的 50%至 83%。苏州核数聚对采购量较大的客户提供折扣，考虑到发行人向苏州核数聚采购金额较大，相关定价具有合理性。

（5）向阿里云计算有限公司采购计算资源

阿里云计算有限公司是市场知名的云服务提供商。发行人向阿里云计算有限公司采购云端服务器的计算资源，主要用于内部研发项目。

根据发行人与阿里云计算有限公司签订的《框架服务协议》，“具体购买的产品及/或服务以及配置以发行人在阿里云官网（www.aliyun.com）上订购的项目为准；在协议期内定稿产品及/或服务的价格、优惠详见附件。”其中合同注明的优惠价格优惠幅度根据产品或服务不同在六折至七折不等，与同行业公司区间类似。发行人向阿里云计算有限公司采购的服务类型及定价模式具有可比性，其采购价格符合市场惯例，具有公允性。

（6）向支付宝（中国）网络技术有限公司支付电商平台服务费、电商平台宣传推广费

发行人在天猫等平台开设自营店铺销售自有品牌智能硬件产品，发行人通过向支付宝（中国）网络技术有限公司充值缴费的方式支付电商平台服务费及电商平台宣传推广费用，电商平台宣传推广费主要系发行人运营电商平台产生的费用，相关费用按照电商平台指定的服务价格标准确定，定价具有公允性。

（7）向其他公司采购金额较小的技术服务费用

除上述主要关联交易外，发行人亦向苏州交驰、阿里网络、北京爱医声、上海智臻智能网络科技股份有限公司、北京先声、机器之心（北京）科技有限公司采购技术服务，相关采购金额较小，对发行人经营影响较小。上述技术服务主要按照服务的工

作量及难度等定价。

2、报告期内，公司发生的关联销售以及比照关联销售披露的交易情况

根据《审计报告》及《更新后审计报告》，报告期内，发行人发生的关联销售以及比照关联销售披露的交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
统一通信	智能外呼技术服务	665.38	141.09	0.23	-
	智能硬件产品及其他		4.30		
联通智网	定制开发、流量分成	15.62	57.12	59.05	-
淘宝（中国）软件有限公司	定制开发、语音技术授权	-	-	-	54.90
斑马网络技术有限公司	定制开发、语音技术授权	247.30	379.42	366.69	-
浙江天猫技术有限公司	定制开发、语音技术授权	-	8.98	63.21	1,009.43
苏州交驰	智能硬件	0.42	0.11	0.91	-
智研院	智能硬件	-	2.45	-	-
北京联想之星	智能硬件	-	-	-	0.18
先声科技	技术服务	-	-	5.19	-
苏州核数聚	智能硬件	-	0.11	-	-
和利创业投资管理（苏州）有限公司	智能硬件	2.65	-	-	-
堆龙德庆星川创业投资管理有限公司	智能硬件	2.17	-	-	-
机器之心（北京）科技有限公司	智能硬件	2.65	-	-	-
阿里巴巴（北京）软件服务有限公司	语音技术授权	0.19	0.19	-	-
浙江菜鸟供应链管理有限公司	技术服务	-	6.60	-	-

（1）向统一通信销售智能外呼技术服务

根据发行人与统一通信的业务合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师对统一通信进行访谈，智能外呼属于发行人主营业务，由于统一通信在行业内拥有较多的客户资源，发行人通过统一通信向终端客户提供智能外呼技术服务，发行人根据终端客户实际调用时长与统一通信结算。

发行人向其销售的主要产品情况如下：

2021 年度

单位：万元、元/分钟

产品类型	应用场景	结算方式	关联销售金额	
			金额	占比
AI-通信外呼	金融	按时长	140.36	99.48%
小 计			140.36	99.48%

2022 年 1-6 月

单位：万元、元/分钟

产品类型	应用场景	结算方式	关联销售金额	
			金额	占比
AI-通信外呼	金融	按时长	488.47	73.41%
AI-短信营销	/	按发送条数	77.99	11.72%
AI-营销云	/	按时长	58.41	8.78%
小 计			624.87	93.91%

(2) 向联通智网销售定制开发、流量分成

发行人向联通智网提供语音定制开发服务并根据使用流量收取分成收入。发行人对联通智网的销售为双方在智能车联网领域的合作安排，无其他可比业务，相关业务定价无公开可查依据和可比交易对比，联通智网在车主使用续费后按照约定的比例向公司支付流量分成费用，交易价格均为双方根据商业谈判确定，具有商业合理性和公允性。

(3) 向淘宝（中国）软件有限公司、斑马网络技术有限公司定制开发、语音技术授权

根据发行人与淘宝（中国）软件有限公司、斑马网络技术有限公司的业务合同及

发行人的说明和承诺，2019年，发行人向淘宝（中国）软件有限公司和斑马网络技术有限公司主要销售蓝牙 ECNR 技术，即针对蓝牙通话的回音消除和降噪算法及技术，用于其智能汽车系统，发行人根据使用量向其收费。发行人提供语音技术授权服务并根据设备激活数量后续收取授权使用费。出于业务安排调整，淘宝（中国）软件有限公司于2019年末开始将其与发行人的业务合作转移至斑马网络技术有限公司。

根据发行人与淘宝（中国）软件有限公司、斑马网络技术有限公司的业务合同及发行人的说明和承诺，发行人向上述关联客户的销售价格与无关联第三方相比的差异较小，具有公允性。

（4）向浙江天猫技术有限公司销售定制开发、语音技术授权

根据发行人与浙江天猫技术有限公司的业务合同及发行人的说明和承诺，发行人主要向浙江天猫技术有限公司销售语音识别系统软件私有化部署和前端麦克风阵列算法，用于其智能硬件产品，发行人根据其使用量进行收费。

发行人向浙江天猫技术有限公司提供语音技术授权服务，由于该客户业务发展的调整，报告期交易规模持续下降。由于浙江天猫技术有限公司向发行人采购的前段麦克风阵列算法（2麦阵列）整体数量较大，根据发行人与其初始签订的销售协议，考虑到双方合作初期预计的采购数量较大，2019年浙江天猫技术有限公司为发行人第一大客户且采购语音技术授权金额达1,009.43万元，其定价具有合理性。

（5）向苏州交驰等销售智能硬件

发行人向苏州交驰销售少量智能硬件产品，为苏州交驰自用为主，销售金额极小，对发行人业务无重大影响。

（6）向先声科技销售技术服务

2020年，发行人向先声科技销售技术服务5.19万元，上述技术服务主要为AI场景对话定制SDK产品，相关服务价格根据工作量、客户需求等因素确定，最终价格经双方商务谈判沟通确定。

（7）向阿里巴巴（北京）软件服务有限公司销售技术服务

发行人向阿里巴巴（北京）软件服务有限公司销售的语音技术授权主要系其在 DUI 中台采购的语音转写、语音识别等服务，相关交易定价根据 DUI 中台公开定价确认，定价公允。

（8）向浙江菜鸟供应链管理有限公司销售技术服务

发行人向浙江菜鸟供应链管理有限公司销售技术服务按照其需求以及实际工作量确定交易价格，上述定价由各方协商决定，具有公允性。

（9）向其他公司销售金额较小的硬件产品以及技术服务

报告期内，发行人主要向关联方出售部分硬件产品以及技术服务，智能硬件参考市场价格定价，技术服务根据客户需求以及实际工作量定价，上述交易金额均较小，对公司业务无重大影响。

3、其他交易

2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364%的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司，对应估值为 1.57 亿元。2018 年 11 月，思必驰向欣欣向融教育科技有限公司转让先声科技 10.2531 万元的注册资本，对应股权转让款为 800.00 万元，本次转让对应先声科技估值为 2.00 亿元。先声科技整体收入规模较小，2019 年和 2020 年未经审计的营业收入分别为 2,404.67 万元和 2,125.01 万元，营业收入较 2019 年下降 11.63%，发展不及预期。综合考虑先声科技收入自 2019 年以来收入增长趋势以及 2018 年交易对应估值，本次交易定价具有合理性。

综合上述分析，发行人在报告期内的主要关联交易定价具有公允性，不存在利益输送的情况。

（三）关联交易是否履行相关的决策程序

根据发行人最近三年及一期股东（大）会、董事会、监事会会议文件及独立董事出具的独立意见，报告期内发行人的关联交易履行了独立董事发表意见、监事会审议、

董事会审议和股东（大）会审议等决策程序。

发行人于 2022 年 4 月 28 日第一届董事会第七次会议、第一届监事会第三次会议以及 2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会上审议通过了《关于对公司 2019 年至 2021 年的关联交易予以确认的议案》，对 2019-2021 年发生的关联交易进行了确认，关联董事和股东在审议该等议案时予以回避表决。随后，发行人于 2022 年 9 月 15 日第一届董事会第九次会议、第一届监事会第五次会议以及 2022 年 9 月 30 日召开的 2022 年第二次临时股东大会上审议通过了《关于对公司 2022 年 1-6 月的关联交易予以确认的议案》，对 2022 年 1-6 月发生的关联交易进行了确认，关联董事和股东在审议该等议案时予以回避表决。

2022 年 4 月 28 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》，确认：公司报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

2022 年 9 月 15 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见》，确认：公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

综上，发行人已履行相关决策程序，对报告期内的关联交易予以确认。

（四）报告期内注销关联方的原因，是否存在重大违法行为，正在注销中的关联方目前注销进展情况等

根据已注销关联方的注销资料及发行人的说明和承诺，发行人报告期内注销的重要关联方（外部股东或外部董事、监事投资或任职企业除外）及注销原因如下：

公司名称	注销时间	与发行人的关联关系	注销原因
方天星辰	2019 年 9 月	为发行人持有 100% 股权的子公司	方天星辰原为发行人设立用于与苏州政府、上海交通大学苏州人工智能研究院开展合作。因后续上海交通大学苏州人工智能研究院牵头设立苏州交驰（发行人参股公司），方天星辰未实际承担原有功能并开展相关业务，故发行人将方天星辰予以注销

公司名称	注销时间	与发行人的关联关系	注销原因
慧声科技	2020年9月	为发行人持有60%股权的子公司	慧声科技原为发行人成立用于发展智能家居软硬一体化硬件解决方案的控股子公司。因慧声科技2018年及2019年期间实现的收入较少，经营情况未达预期，且发行人后续发生业务方向的调整，故将慧声科技予以注销
苏州睿思通	2020年9月	为发行人持有45.4545%出资份额的参股企业	苏州睿思通原为驰星睿远成立之前的过渡投资平台。由于苏州睿思通基金架构搭建仓促，不能满足后续基金发展需要，且苏州驰星投资管理有限公司已通过驰星泽和设立驰星睿远作为替代性投资平台，后续苏州睿思通未实际开展业务，故将苏州睿思通予以注销

苏州工业园区市场监督管理局于2019年9月11日出具说明，“经审查，苏州方天星辰智能科技有限公司自2017年4月28日至2019年7月31日，因住所失联被我局列入异常经营名录，现已移出，其余在我辖区内未被发现违反我局职责的相关法律、法规等规范性文件规定，未被我局查处过。”

根据深圳市公众信用中心于2020年9月22日出具的公共信用信息查询报告，慧声科技不存在严重违法失信信息、行政处罚信息及被执行人案件信息。

根据苏州工业园区市场监督管理局2020年9月22日出具的《注销登记通知书》，苏州睿思通注销登记已经核准。

根据上述主管部门出具的证明文件并经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、企查查、主管部门网站等查询，方天星辰、慧声科技和苏州睿思通注销前不存在重大违法违规行为。

除上述关联方外，报告期内公司不存在其他注销或在注销中的重要关联方（外部股东或外部董事、监事投资或任职企业除外）。

（五）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅了《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》中关于关联方的定义；

(2) 查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；

(3) 查阅了报告期内发行人关联交易协议及作价依据文件，核查发行人对关联方和非关联方的销售价格差异，并分析关联销售定价是否公允；

(4) 访谈了关联方客户及供应商，了解其与发行人交易的背景、定价原则等；

(5) 查阅了江苏中企华中天资产评估有限公司评估并出具的苏中资咨报字（2022）第 0215 号《财产权益价值咨询报告》；

(6) 查阅发行人最近三年及一期股东（大）会、董事会、监事会会议文件及独立董事出具的独立意见，核查发行人是否就关联交易履行了相应的决策程序；

(7) 查阅了方天星辰、慧声科技及苏州睿思通的注销证明文件、方天星辰的工商合规证明、慧声科技的公众信用信息查询报告；

(8) 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、企查查、主管部门官网、客户及供应商官网等进行查询；

(9) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 根据《公司法》、《企业会计准则》以及《上市规则》等有关规定，发行人关于关联方的识别准确完整，关联交易披露完整，阿里系公司已经比照认定关联方、关联交易；

(2) 报告期内公司主要关联交易均与公司主营业务相关，相关交易价格具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送；

(3) 公司关联交易均已履行相关的决策程序；

(4) 报告期内注销关联方为方天星辰、慧声科技和苏州睿思通，均有合理理由，注销前不存在重大违法行为，不存在注销中的关联方；

(5) 发行人的关联方认定、关联关系、关联交易信息披露完整，主要关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

五、问询函第 6 题：关于与上海交大之间的合作

根据申报文件，（1）发行人历史上存在和上海交大之间的合作研发等相关事项；发行人 2020 年末收购了与上海交大共有的知识产权。（2）根据 2021 年 8 月签署的合作协议，思必驰根据市场和企业发展的需要，将一些核心的关键技术或产品研发通过联合实验室以具体项目的形式委托上海交通大学研究和开发。思必驰将在联合实验室派驻研发人员，与上海交通大学的专家和同学共同进行联合研发。（3）发行人存在外部采购的 IP 授权和软件。

请发行人说明：（1）发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须，交易程序是否合法合规；（2）报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例；（3）外部采购的 IP 授权和软件具体情况，包括但不限于采购时间、采购内容、采购具体用途等重要信息；IP 授权的时限和稳定性；（4）结合发行人与上海交大的合作研发情况、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况，说明发行人的技术是否独立，发行人是否具有独立的研发能力

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须，交易程序是否合法合规

1、发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须

（1）发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因

根据《专利权（申请权）转让合同》，发行人向上海交大知识产权管理有限公司收购其持有的共同共有专利权、共有专利申请权等，该部分知识产权产生于思必驰与上海交大合作设立的联合实验室，其中大部分专利涉及算法内容。

本次收购主要为解决共有知识产权的情况，保证发行人知识产权的独立性。本次交易履行了法律法规所规定的所需的程序，符合法律行政法规以及上海交大的政策规定；思必驰已支付完毕所有转让对价，上海交大及上海交大知识产权管理有限公司已收到全部转让对价，交易定价根据银信资产评估公司出具《上海交大知识产权管理有限公司拟转让部分资产所涉及的上海交大知识产权管理有限公司持有的 30 项专利权和 38 项专利申请权份额价值资产评估报告》确定；上海交大、上海交大知识产权管理有限公司与发行人就《交大专利权转让合同》及其补充合同、《思必驰专利权转让合同》不存在任何争议、纠纷。上海交大、上海交大知识产权管理有限公司已出具确认函对上述事项进行了确认。

上海交大知识产权管理有限公司持有的知识产权对公司底层算法和技术的基础创新具备推动和支撑作用，不直接作用于公司业务和商业化落地。

（2）相关算法是否为发行人生产经营所必须

根据发行人的说明和承诺，发行人的核心技术能力主要由以对话为核心的全链路语音语言交互技术、软硬一体化人机对话系统构建能力和大规模自动化人工智能技术定制能力三部分构成。发行人与上海交大在联合研发、项目申请、专家咨询以及人才培养等维度进行合作，联合实验室由双方共同投入完成，思必驰在合作期内向联合实验室支付一定经费用于支持实验室运营和实验室开发需求。《上海交通大学（电院）-思必驰共建智能人机交互联合实验室协议》约定每年合作经费为 100 万元，2021 年度发行人研发费用为 28,669.50 万元，相关经费支出与发行人整体研发投入相比极低，仅为补充作用。

（i）相关算法属于基础层技术辅助探索

上海交大知识产权管理有限公司向发行人转让的专利权及专利申请权主要集中在偏向基础原理和模型结构的一部分方向的感知认知核心算法，尤其是以语音识别、声

纹识别、语音合成、自然语言理解和对话管理为主，还有少量的以本地端侧识别优化为目标的模型压缩算法。

上海交大相关专利的应用方式，主要是对基础理论的创新进行复现，然后结合发行人的工程技术架构，对比其它先进算法，进行修改、调整和二次创新，一般不会直接取用。如上海交大专利中的二值化神经网络计算给出了低功耗神经网络计算的新理论，大大降低了内存和算力需求，但实际使用中，由于目前芯片的硬件工程限制以及非神经网络部分的处理需求，发行人实现了基于 4 位而非二值运算的神经网络，取得了当前硬件条件下更好的效果。但同时，相关二值化理论，为长期的低功耗芯片的硬件演化提供了技术迭代方向和理论基础，驱动长期基础性创新。

(ii) 上述专利技术占发行人专利比重较低

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明、《专利权（申请权）转让合同》《专利权（申请权）转让合同之补充合同》《专利（申请）权转让合同》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>，下同）查询，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已获得 498 项授权专利，包括从上海交大收购的 30 项专利权和 38 项专利申请权。其中，从上海交大收购的专利权仅占发行人整体专利数的 6.02%，占比较低，且主要集中在上述第一类感知认知核心算法能力中部分方向的理论性算法，以提升技术前沿的理论探索和基础创新为主要目标。

综上所述，发行人从上海交大收购的专利技术，对发行人底层算法和技术的基础创新具备推动作用，但不属于发行人自研产品和方案的关键支撑型技术和创新应用型专利技术，不直接作用于发行人业务和商业化落地。人工智能技术的发展，从基础理论创新到技术创新迭代再到商业转化应用，中间需要长期的转换与推动，发行人面向业务的核心技术能力为自主开发。

2、交易程序是否合法合规

(1) 交易各方已就上述交易签署协议

根据《上海交通大学关于完善知识产权管理体系落实<促进科技成果转化法>的实施意见》第二十九条，学校成立上海交大知识产权管理有限公司作为持股通道，负责科技成果转化的企业管理和运作工作。根据《上海交通大学科技成果作价投资管理细则（试行）》，上海交大知识产权管理有限公司作为主要投资通道，负责科技成果作价投资及投后日常管理工作，履行出资人职责，学校其他直接管理的企业可参照执行。

2020年6月2日，上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯签署《专利权（申请权）转让合同》；2020年7月14日，上海交大与上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯签署《专利权（申请权）转让合同之补充合同》，约定上海交大将与思必驰有限合作研发产生的由上海交大独有的专利权及其与思必驰有限共有的专利份额转让给上海交大知识产权管理有限公司。

思必驰有限与上海交大在开展合作初期对共有专利的交易价格进行了约定。2015年8月24日，思必驰有限与上海交大知识产权管理有限公司签订《专利共有协议》，协议约定若在协议有效期内公司拟在境内外证券市场进行首次公开发行或被第三方企业收购时，思必驰有限可对上海交大持有的标的专利的权利份额行使购买选择权，交易价格以标的专利的评估价值、本协议签订时公司1%的股权权益在行使购买选择权时对应的估值金额或400万元最高者为准。

就上述知识产权转让相关事宜，2020年9月17日，银信资产评估公司出具《上海交大知识产权管理有限公司拟转让部分资产所涉及的上海交大知识产权管理有限公司持有的30项专利权和38项专利申请权份额价值资产评估报告》（银信评报字[2020]沪第1230号），截至2020年8月31日，上述专利权及专利申请权评估价值为2,117.00万元。

知识产权实际交易对价2,258.76万元相比上述评估值较高，系思必驰有限根据《专利共有协议》相关约定，以经江苏中企华中天资产评估有限公司出具的苏中资评报字（2020）第3015号评估报告以及公司2020年4月公司融资的估值（168.73元/注册资本），结合双方2015年8月签署《专利共有协议》时约定的购买价格以公司1%股权对应的价值为对价等相关约定，经2015年8月至2020年9月间多轮融资稀释后，1%股权比例稀释为0.5250%，计算出对应的股权权益价值2,259.00万元作为最终的交易价格，交易价格符合协议约定，交易价格公允。

2020年9月29日，上海交大知识产权管理有限公司与思必驰有限签署《专利（申请）权转让合同》，约定上海交大知识产权管理有限公司将68项专利权及专利申请权以2,258.76万元的价格转让给思必驰有限。

根据上海技术交易所于2020年12月10日出具的《技术交易凭证》，其确认“依据有关法律法规及相关规定，经审核，各方交易主体行使本次交易的行为符合交易的程序性规定，特出具此交易凭证”。

截至2021年12月31日，前述专利权及专利申请权已转让给发行人，发行人已支付完毕转让价款，并已完成相应专利权及专利申请权变更登记。截至本补充法律意见书出具之日，不存在与前述专利权及专利申请权相关的纠纷和潜在纠纷。

（2）上海交大、上海交大知识产权管理有限公司的确认文件

根据上海交大、上海交大知识产权管理有限公司出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》：“截至本确认函出具之日，（1）前述知识产权转让已经完成，且履行了法律法规所规定的全部所需的程序（包括但不限于内部决策、交易及评估程序），符合国家法律、行政法规和政策的规定；（2）思必驰已经根据与我校、上海交大知识产权管理有限公司之间的约定支付完毕所有转让对价费用，我校及上海交大知识产权管理有限公司确认已收到所有转让对价；（3）我校、上海交大知识产权管理有限公司与思必驰就《交大专利权转让合同》及其补充合同、《思必驰专利权转让合同》不存在任何争议、纠纷。”

根据上海交大教职工俞凯、钱彦旻出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》：“截至本确认函出具之日，本人与上海交通大学、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰不存在任何与知识产权相关的争议、纠纷或潜在纠纷。”

综上所述，发行人收购上海交大知识产权管理有限公司所持有知识产权的交易程序合法合规。

（二）报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例

1、报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况

(1) 合作背景

发行人自 2013 年开始与上海交大合作，主要的合作协议为 2015 年 8 月签订的《上海交通大学——思必驰合作协议》以及 2021 年续签的《上海交通大学（电院）-思必驰共建智能人机交互联合实验室协议》，上述协议规定了双方的合作安排以及知识产权共有约定。

2013 年 10 月 31 日，发行人与上海交大签署了《上海交通大学与苏州思必驰信息科技有限公司合作协议书》。校企联合具有优势互补关系，可充分发挥双方各自特长、实现产学研无缝对接、同时满足核心技术研发和产业化需要。自此，发行人与上海交大开始进行合作研发。

2015 年 8 月 24 日，发行人与上海交大签署了《上海交通大学——思必驰合作协议》，商议决定联合建立和运作“上海交通大学-思必驰智能人机交互联合实验室”（以下简称联合实验室），该协议就双方合作研究所产生的知识产权的归属做出了明确的约定：发行人和上海交大共同享有联合实验室的一切研发成果的知识产权；由联合实验室研发的知识产权的应用、商业化和产业化转化原则上均由发行人实施，且实施该等知识产权的投入和收益均由发行人承担和享有，上海交大及其关联方不得以商业目的使用上述知识产权；发行人对该等知识产权享有独占实施的权利，且相应的独占许可费（或就共有专利而言的独占实施补偿）合计为人民币 50 万元每年。

2021 年 8 月 21 日，发行人与上海交大对 2015 年 8 月 24 日所签署的《上海交通大学——思必驰合作协议》进行续签，签署了《上海交通大学（电院）-思必驰共建智能人机交互联合实验室协议》。根据 2021 年上海交大以及上海交大知识产权管理公司出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》：“我校与思必驰的知识产权合作按照《上海交通大学——思必驰合作协议》的约定继续履行，《上海交通大学——思必驰合作协议》在思必驰上市后继续履行；过往系列合作协议的其他协议终止且不再履行；我校、上海交大知识产权管理有限公司与思必驰对过往系列合作协议的履行不存在任何争议、纠纷。”

(2) 共有知识产权处理

针对合作研发过程当中所产生共有专利的情况，公司为确保知识产权独立性，与上海交大签署了系列专利及专利申请权转让协议并已完成转让，具体情况如下：

2020年6月2日，上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯签署《专利权（申请权）转让合同》；2020年7月14日，上海交大与上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯签署《专利权（申请权）转让合同之补充合同》，约定上海交大将与思必驰有限合作研发产生的由上海交大独有的专利权及其与思必驰有限共有的专利份额转让给上海交大知识产权管理有限公司（上海交大为其唯一股东）。

2020年9月29日，上海交大知识产权管理有限公司与思必驰有限签署《专利（申请）权转让合同》，约定上海交大知识产权管理有限公司将68项专利权及专利申请权以2,258.76万元的价格转让给思必驰有限。

基于双方诉求，思必驰与上海交大延续了之前对于共有知识产权的约定，截至本补充法律意见书出具之日，相关合作研发不涉及公司核心技术，且未产生新增共有专利权。根据上海交大以及上海交大知识产权管理公司于2021年出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》，“我校与思必驰的知识产权合作按照《上海交通大学-思必驰合作协议》的约定继续履行，《上海交通大学-思必驰合作协议》在思必驰上市后继续履行；过往系列合作协议的其他协议终止且不再履行；我校、上海交大知识产权管理有限公司与思必驰对过往系列合作协议的履行不存在任何争议、纠纷。”

在当前合作模式下，思必驰可以独占共有知识产权的全部商业收益，无需支付独占费用。2021年8月21日，公司与上海交大对2015年8月24日所签署的《上海交通大学——思必驰合作协议》进行续签，签署了《上海交通大学（电院）-思必驰共建智能人机交互联合实验室协议》，如由联合实验室经费支持的项目所产生的研究成果及知识产权由双方共享。思必驰享有前述协议下所有活动产生的项目成果在商业领域的独占、排他性使用权，思必驰独占、排他使用项目成果，产生的收益全部归思必驰所有。

（3）上海交大在发行人任职情况

截至本补充法律意见书出具之日，有两名上海交大教师在发行人任职，分别为俞

凯和钱彦旻。根据上海交大出具的《确认函》：

“针对苏州思必驰信息科技有限公司（‘思必驰’）聘用我校教职工开展相关研发合作事宜，根据《关于完善本市科研人员双向流动的实施意见》（沪人社专发[2015]40号）以及我校的有关规定，我校、思必驰与相关教职工进行了相关安排。根据该等安排：我校教职工俞凯老师投资于思必驰（包括其子公司，‘思必驰集团’），并且我校教职工俞凯老师、钱彦旻老师并根据相关劳动合同，在我校任职的同时作为员工任职于思必驰集团。

现我校确认：经核查，上述提及的我校教职工并未在我校担任任何行政职务，不具有副处级及以上的行政级别，亦不属于我校现职党政领导干部。我校知晓并同意上述安排，且上述安排是我校对于拓展科研人员双向流动机制、进一步促进科技成果转化的实践，符合国家有关政策规定及导向，未侵害我校的利益，未影响该等教职工教学工作和教学质量，亦未涉及违反国家教育部和我校有关教职工校外投资、任职的限制性规定。”

（4）报告期内交易情况

报告期内，发行人与上海交大及上海交大知识产权管理有限公司相关交易往来情况如下：

序号	合作方	日期	支付金额（万元）	事由
1	上海交通大学	2019.08.23	4.40	语音盒产品关键质量检测技术研究第三次拨款
2	上海交通大学	2019.11.21	1.61	国家重点研发计划智能语音第四次拨款
3	上海交通大学	2020.01.21	21.20	国家重点研发项目-机器人云服务平台
4	上海交通大学	2020.02.28	80.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2018.09-2019.08）
5	上海交大知识产权管理有限公司	2020.07.02	213.05	独占许可费结清款
6	上海交大知识产权管理有限公司	2020.10.30	1,129.38	知识产权转让款
7	上海交大知识产权管理有限公司	2020.11.13	1,129.38	知识产权转让款
8	上海交通大学	2021.07	100.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2019.09-2020.08）
9	上海交通大学	2021.07	10.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2016.09-2017.08）
合计			2,689.02	

其中第 1 项、第 2 项及第 3 项支付款项为思必驰代收代付上海交大款项，第 4 项、第 8 项及第 9 项为合作协议项下思必驰需为联合实验室支付的经费费用。根据现行协议约定，每年合作总经费为 100 万元，其中运行费不少于 30 万元，其余为思必驰根据需求支付的相关经费。第 5 项、第 6 项及第 7 项为思必驰向上海交大回购共有知识产权以及结清前期独占费所涉款项，根据前述说明双方不存在纠纷。

(5) 交大菡源增资发行人

2020 年 8 月 24 日，思必驰有限股东会作出决议，同意注册资本由 2,550.0991 万元增加至 2,682.0274 万元，其中美的智能出资 5,000 万元认缴 29.6335 万元注册资本，交大菡源出资 2,260 万元认缴 13.3943 万元注册资本，珠海大横琴出资 10,000 万元认缴 59.2670 万元注册资本，中证投资出资 3,000 万元认缴 17.7801 万元注册资本，中新创投出资 2,000 万元认缴 11.8534 万元注册资本。本次增资价格为 168.73 元/注册资本，增资完成后发行人估值为 45 亿元。

交大菡源的合伙人为上海交通大学教育发展基金会和上海菡源投资中心（有限合伙），上述两名合伙人出资比例分别为 99.80%和 0.20%。

2、发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发

(1) 上海交大相关专利仅在发行人日常研发中仅起部分辅助作用

上海交大相关专利在发行人日常研发中仅起部分辅助作用。发行人对于上海交大相关专利的应用方式，主要是对基础理论的创新进行复现，然后结合发行人的工程技术架构，对比其它先进算法，进行修改、调整和二次创新，一般不会直接取用。

发行人从上海交大收购的专利技术，对发行人底层算法和技术的基础创新具备推动作用，但不属于发行人自研产品和方案的关键支撑型技术和创新应用型专利技术，不直接作用于发行人业务和商业化落地。人工智能技术的发展，从基础理论创新到技术创新迭代再到商业转化应用，中间需要长期的转换与推动，发行人面向业务的核心技术能力为自主研发。

根据发行人与上海交大于 2021 年 9 月 15 日签署的《技术合作合同》，当年度 100 万元研究经费主要用于音频摘要及抑郁症检测、多语言语音识别的鲁棒建模和快速

构建研究、面向半结构化数据的知识型对话系统研究、情感及高表现力语音合成建模研究和多模态说话人跟踪及姿态感知等项目，均属于算法的基础性理论和原型研究。

(2) 上海交大相关专利占发行人整体专利的比例低

思必驰的核心技术能力从类别上大致可以分为：感知认知核心算法、软硬件协同及低功耗技术、芯片设计技术及工具、大数据处理技术、运维及私有化部署技术及工具、全链路智能对话系统定制开发中台。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已获得 498 项授权专利，包括从上海交大收购的 30 项专利权和 38 项专利申请权。其中，从上海交大收购的专利权只占公司整体专利数量的 6.02%，占比较低，且主要集中在感知认知核心算法能力中部分方向的理论性算法，以提升技术前沿的理论探索和基础创新为主要目标。

(3) 发行人核心技术均为自主研发

发行人的技术演进主要分为三个阶段，即技术预研阶段、产品/项目研发阶段、迭代升级阶段，并在生产和应用实践中针对产品问题和应用需求持续升级迭代，经过不断的技术积累和升级，发行人进而提升产品质量，公司产品线也在不断扩充。同时，为有效保护核心技术，发行人将相关核心技术通过申请专利和软件著作权等方式予以保护。发行人各项核心技术的形成情况如下：

技术类别	技术来源与形成过程
语音识别、声纹、合成、理解、对话、多模态识别算法	发行人自 2008 年起开始语音识别、合成算法的研发，在口语教育应用场景下，完成了统计语音识别及合成技术，并进行了产品化；自 2012 年起，全面启动以深度学习为主要技术路线的全链路对话技术研发，涵盖语音识别、声纹、合成、理解及对话，并进行相应的工程优化和产品化研发。自 2015 年起，与上海交通大学签订联合实验室协议，针对偏向基础原理和模型结构的理论性算法进行研发，约定思必驰具有唯一的技术转化权。同时，思必驰面向具体业务需求和工程化难题，持续进行业务导向的算法、工程优化算法、系统架构以及集成型算法的独立研发，并对联合实验室基础算法进行创新，结合发行人的工程技术架构，对比其它先进算法，进行修改、调整和二次创新改造，达到可应用于业务的实际水平。此模式一直持续，随着技术不断地改进和升级，成为现有的核心技术
语音信号处理、芯片及低资源语音处理	自 2015 年起，开始面向智能硬件终端应用场景的系列技术研发，2018 年启动芯片设计及软硬件协同优化技术的研发，均是面向直接的业务场景需求，以思必驰集团研发部门为主独立完成。主要包括：麦克风阵列为基础的语音信号处理、芯片及低资源语音处理、软硬件协同优化工具等，通过在大量的车载、IoT 设备上的使用和项目对接，逐渐成为现有的关键技术
全链路可定制对话系统	2015 年，发行人研发部门在已有软硬件全链路对话系统的基础上，启动全链路可定制对话系统的研发，提出了全双工交互技术架构；2017 年正式发布 DUI 全链路

技术类别	技术来源与形成过程
	可定制对话系统。DUI 中台系统架构、柔性定制技术、技能及内容资源定制技术、端云结合的系列定制工具等均在此过程中研发，并不断根据大量定制项目的经验和需求进行完善，逐渐形成现有的关键技术
HUD 抬头显示技术	2015 年，发行人启动车载抬头显示仪硬件项目，业务部门的研发小组开启 HUD 抬头显示技术研发，后期根据 HUD 产品的不断迭代，持续进行研发，逐渐形成现有关键技术
大数据处理分析	2015 年发行人研发部门正式开始独立研发大数据系统和自动化运维系统，随着业务发展，逐步又启动了数据可视化等产品级项目，不断持续研发，逐渐形成现有关键技术

综上所述，上海交大相关专利在发行人日常研发中仅起部分辅助作用，核心技术研发任务均由发行人独立自主研发。

3、清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例

发行人的委外开发相关成本及费用均为非硬件类业务成本和研发费用，不包含委外加工及其他技术服务。具体而言，一是销售项目中部分模块委外开发，发生额账面计入劳务成本；二是研发项目中的委外开发费用。

发行人委外开发的原因主要系发行人产品类型丰富、应用场景广泛，发行人在进行核心技术研发及产品应用时，将非核心环节的技术服务或开发服务委托给第三方供应商进行。

委外开发供应商承担的主要工作为：①部分 AI 终端产品中，发行人负责 AI 终端产品的技术研发、产品定义及核心架构设计，由供应商提供非核心部分的结构设计、模具开发工作等；②AI 芯片产品，由供应商提供部分前后端设计、流片、测试服务等；③非核心技术的协助开发或技术前瞻预研，该类服务占比很低。

根据《更新后审计报告》，报告期内，发行人委外开发相关成本及费用情况如下：

单位：万元

采购内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
委外开发费	578.89	2,387.47	1,460.25	1,239.26

报告期内，发行人委外开发前五大供应商及其委外开发服务内容、金额如下：

单位：万元

年度	序号	供应商	金额	委外开发服务内容	是否涉及核心环节
2022年 1-6月	1	睿迪纳（南京）电子科技有限公司	99.01	委托多模态 SOC 架构设计，用于芯片研发	否
	2	上海集成电路技术与产业促进中心	77.41	流片服务费	否
	3	深圳市星易美科技有限公司	56.16	智能 LCD 投影及直播一体机软硬件板卡定制开发	否
	4	东莞市楚河实业有限公司	35.40	委托设计模具，用于电梯控制系统的中控面板产品	否
	5	上海申首半导体科技有限公司	27.74	TH 二代芯片后端设计与开发服务	否
	合计		295.71	-	-
2021年	1	沈阳东软交通信息技术有限公司	325.75	向沈阳东软采购城镇公共服务设施供需分析系统软件，用作智慧城市场景下的业务研发	否
	2	苏州麦迪斯顿医疗科技股份有限公司	200.52	主要向麦迪斯顿采购急救系统、急救车车载系统的委托开发服务及整机产品，用于公司基于 WSN 技术研发的智慧急救系统信息化项目、基于 FLUTTER 的区域互联网数字化急救车车载系统开发集成项目	否
	3	苏州交驰人工智能研究院有限公司	200.00	向苏州交驰委托机器视觉及机器翻译算法开发项目，主要涉及地铁售票机人脸检测及识别项目、车载和智能家居动态手势识别项目、OCR 识别等	否
	4	深圳市随晨科技有限公司	160.75	向随晨科技委托投影产品外观设计、硬件 wifi 及蓝牙模块适配	否
	5	上海申首半导体科技有限公司	122.04	TH 二代芯片后端设计与开发服务	否
	合计		1,009.07	-	-
2020年	1	达闼机器人有限公司	629.06	公司为广州讯鸿网络技术有限公司提供广州地铁项目的智能终端助理系统，部分软件模块委托达闼机器人股份有限公司进行 SDK 设计和开发	否
	2	上海申首半导体科技有限公司	113.21	TH 二代芯片后端设计与开发服务	否
	3	上海交通大学	97.09	主要系与上海交通大学共建智能人机交互联合实验室，并定期支付合作经费，委托上海交大进行智能语音系列技术研究，以进一步提升公司的智能语音及语言处理技术水平	否
	4	上海逸集晟网络科技有限公司	76.42	TH 二代芯片前端设计服务	否
	5	深圳市东来设计有限公司	63.75	委托深圳东来开发智能音箱整机产品设计生产解决方案	否
	合计		979.51	-	-
2019年	1	灿芯半导体（上海）股份有限公司	731.12	昆仑一代芯片设计	否
	2	深圳市东来设计有限公司	237.45	智能音箱整机产品设计生产解决方案	否
	3	上海交通大学	97.09	主要系与上海交通大学共建智能人机交互联合实验室，并定期支付合作经费，委托上海交大进行智能语音系列	否

年度	序号	供应商	金额	委外开发服务内容	是否涉及核心环节
				技术研究，以进一步提升公司的智能语音及语言处理技术水平	
	4	Qualcomm Technologies. Inc	35.43	提供软件授权服务，用于芯片业务研发	否
	5	上海零米信息技术有限公司	24.27	采购 OPSMIND 监控软件服务，用于自主知识产权保护	否
		合计	1,125.36	-	-

对比同行业可比公司，其报告期内也存在采用委外开发及相关服务的情形，AI 公司使用委外开发服务符合行业惯例。

同行业可比公司相关费用的金额、占研发费用总额比例及具体构成情况如下：

单位：万元

公司简称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		项目明细	具体构成
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
寒武纪	9,360.11	14.87%	7,948.61	7.00%	10,709.56	13.94%	14,332.22	26.39%	测试化验加工费；委托、合作研发支出	芯片流片过程中直接材料、封装测试费等支出
云从科技	8,083.14	31.59%	9,892.34	18.52%	13,643.47	23.60%	16,387.77	36.08%	第三方服务费	委外开发、数据服务、运维支撑服务、监测服务及其他服务产生的支出
云天励飞	-	-	-	-	2,680.00	12.23%	2,631.01	13.16%	工业设计费	采购 IP 授权、芯片设计服务产生的支出
发行人	1,483.66	10.62%	3,392.81	11.83%	2,418.40	11.84%	2,469.54	12.42%	委外开发及服务费用	委外开发费、语音语料费、测试服务费等

注 1：表格中占比的计算公式为：相关费用/（研发费用-股份支付（如有））

注 2：云天励飞尚未披露 2021 年度和 2022 年 1-6 月数据

综上所述，发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形。

（三）外部采购的 IP 授权和软件具体情况，包括但不限于采购时间、采购内容、采购具体用途等重要信息；IP 授权的时限和稳定性

根据发行人提供的 IP 采购合同，报告期内，外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件具体情况如下：

序号	采购内容	供应商名称	采购时间	授权时限	原值金额(万元)	用途	与主营业务的关系
1	Dolphin SoC 设计专用 高性能音频编解码器、低功耗模拟人声检测 IP 与电源处理相关 IP	DOLPHIN INTEGRATION	2021.10	10 年	931.47	TH 二代芯片-高性能音频编解码以及电源管理	实现公司各语音应用场景，在 TH 二代 AI 语音芯片上的高性能低功耗音频编解码以及电源管理功能
2	ARM Cortex-M 系列高性能低功耗微处理器	安谋科技(中国)有限公司	2020.09	永久使用权	260.31	TH 二代芯片-高性能低功耗的超强运算微处理器	提供公司自研 SoC, TH 二代 AI 语音芯片，处理高性能低功耗的超强运算功能，并提供良好的软件开发生态环境
3	Cadence Tensilica HiFi 第四代 SoC 设计专用音效、语音数位讯号处理器 (DSP) IP	CADENCE DESIGN SYSTEMS(IRELAND)LIMITED	2020.09	永久使用权	170.25	TH 二代芯片-高性能音效、语音数位讯号处理器	提供公司自研 SoC, TH 二代 AI 语音芯片，高性能音效以及语音数位讯号处理器功能
4	M31 t22nmULL 超低漏电制程工艺使用的特殊高速接口 IP	M31 TECHNOLOGY CORPORATION	2021.12	10 年	167.75	TH 二代芯片-实现芯片和外设接口数据传输	高速接口 IP 主要是为了实现 TH 二代 AI 语音芯片和外部高速数据传输而整合的接口协议和规范
5	Cadence Tensilica HiFi SoC 设计专用音效、语音数位讯号处理器 (DSP) IP	CADENCE DESIGN SYSTEMS(IRELAND)LIMITED	2018.06	永久使用权	163.88	TH 一代芯片-音效、语音数位讯号处理器	提供公司自研 SoC 芯片，TH 一代 AI 语音芯片，音效以及语音数位讯号处理器功能
6	Dolphin SoC 设计专用 音频编解码器	DOLPHIN INTEGRATION	2018.08	10 年	157.04	TH 一代芯片-音频编解码	实现公司 IOT 语音应用场景，在 TH 一代 AI 语音芯片上的音频编解码功能
7	VOS5000 软件	南京昆石网络技术有限公司	2021.08	永久使用权	139.82	外呼机器人的辅助系统	与客户及供应商计费的支撑工具
8	M31 t22nmULL 超低漏电制程工艺使用的高速接口通用型 IP	M31 TECHNOLOGY CORPORATION	2021.12	10 年	127.9	TH 二代芯片-实现芯片和外设接口数据传输与低功耗控制	实现 TH 二代 AI 语音芯片和外部高速数据传输而整合的接口协议和规范
9	维信 RPA 企微	维信汇通信(江苏)有限公司	2021.07	永久所有权	122.64	用户运营的工具	实现用户沟通过程的操作的自动化
10	ACTT 锐麟微模数转换器、定时以及低功耗 RC	上海锐麟微电子公司	2021.12	20 年	122.64	TH 二代芯片-实现 MCU 特殊应用场	提供公司自研 SoC, TH 二代 AI 语音芯片，实现 MCU 主控芯

序号	采购内容	供应商名称	采购时间	授权时限	原值金额(万元)	用途	与主营业务的关系
	片上振荡器方案 IP					景功能	片的模数转换、定时以及低功耗计时功能

如上表所述，报告期内发行人外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件主要用于 TH 系列芯片的开发，以及智能外呼技术服务业务的辅助运营与服务等，授权时限均在 10 年以上，IP 授权和软件的采购具有合理的商业理由，其使用具备稳定性，不会对发行人的经营造成不利影响。

(四) 结合发行人与上海交大的合作研发情况、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况，说明发行人的技术是否独立，发行人是否具有独立的研发能力

1、发行人与上海交大的合作研发情况

根据发行人的说明和承诺，发行人和上海交大的合作研发中产生的多项成果应用于发行人的业务领域，合作成果以思必驰的骨干技术为基础，以理论性探索和改良性技术提升为主，发行人对合作研发的技术以及相关技术储备不存在依赖性。公司与上海交大合作，是以提升技术前沿的理论探索和技术改良为主要目标。

发行人与上海交大属于共同合作以及联合研发，双方发挥各自在基础研究、产业领域的优势，共同推进人工智能技术的发展和應用，发行人不存在对于上海交大人员、器材的依赖，发行人具有完整的研发团队，形成了具有自主产权的核心技术体系，核心技术具有独立性。

2、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况

根据《更新后审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，报告期内，发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况如下：

单位：万元

采购内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
IP授权	26.81	1,368.90	430.56	-
软件	41.96	363.21	288.57	90.95

采购内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
委外开发费	578.89	2,387.47	1,460.25	1,239.26
委托加工费	515.55	920.58	188.34	106.32

(1) IP 授权

报告期内，发行人所采购的 IP 授权主要为子公司深聪半导体为开发人工智能语音芯片所使用的 IP 授权，均用于研发 TH 系列 AI 语音芯片产品。发行人通过购买成熟可靠的 IP 授权，可以实现芯片中的某些特定子模块功能，从而无需对芯片每个细节都自行完成设计，这种开发模式极大地缩短了芯片开发的时间，降低了开发风险，系行业内正常分工模式，具有商业合理性。此外，2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人 TH 系列语音芯片销售收入分别为 0 元、322.56 万元、1,370.80 万元和 523.55 万元，收入占比较低，发行人的主营业务对相关 IP 授权不存在重大依赖。

AI 芯片设计流程主要可分为前端逻辑设计（主要涉及芯片的功能设计，包括 RTL 编写、功能验证、逻辑综合、形式验证等）与后端物理设计（涉及工艺有关的设计，包括 DFT、布局布线、Sign Off、版图验证等）。在一代芯片中，发行人主要负责算力、存储、CPU 等前端逻辑设计工作，并为了降低整体成本、快速切入市场，挑选合适的芯片设计服务厂商进行合作，完成工艺实现、流片测试等后端物理设计。二代芯片则主要采用自主研发设计的模式。发行人在芯片及端侧算法优化技术方面，已申请 123 项相关专利，获得 48 项相关授权专利、37 项相关软件著作权，具有充分的独立研发能力。

(2) 软件

报告期内，发行人所采购的软件主要为子公司驰必准为开展智能外呼技术服务业务所使用的 AI 话术编辑器软件及该业务日常运营所需的昆石产品服务模块接口、微信 RPA 企微等，以及发行人日常经营管理所需的金蝶软件、Office 软件、Vmware Horizon 软件、ipguard 软件等。AI 话术编辑软件为发行人智能外呼业务提供了有力支撑，发行人采购该软件后，通过自身核心技术进一步优化和升级相关功能，并通过自主研发申请了“驰必准一鸣话术编辑器软件”（软著登记号为：2019SR0880294），发行人采购人工智能话术编辑软件具备商业合理性，发行人具有独立的研发能力。

（3）委外开发

报告期内，发行人委外开发情况详见本补充法律意见书“五、问询函第6题：关于与上海交大之间的合作”之“（二）报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例”，发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形。

（4）委托加工

报告期内，发行人委托加工生产的产品主要为PCBA等AI模组产品及智能转写机、智能收发机、智能音箱、智能工牌、中控面板和HUD等AI终端产品。对于上述产品，发行人负责自主设计和研发，并基于市场及具体客户需求预测，利用发行人自身的研发技术基础，完成硬件产品的定义、设计、调整等过程后，通过ODM/OEM供应商代工生产，形成自研产品后对外销售。

综上所述，发行人技术独立自主，具有独立的研发能力。

（五）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅了《上海交通大学关于完善知识产权管理体系落实<促进科技成果转化法>的实施意见》《上海交通大学科技成果作价投资实施细则》；

（2）查阅了发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明；

（3）查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯于2020年6月2日签署的《专利权（申请权）转让合同》；

（4）查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯于2020年7月14日签署的《专利权（申请权）转让合同之补充合同》；

(5) 查阅了上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限公司于 2020 年 9 月 29 日签署的《专利（申请）权转让合同》；

(6) 登录中国及多国专利审查信息查询系统进行检索；

(7) 查阅了银信资产评估公司于 2020 年 9 月 17 日出具的《上海交大知识产权管理有限公司拟转让部分资产所涉及的上海交大知识产权管理有限公司持有的 30 项专利权和 38 项专利申请权份额价值资产评估报告》（银信评报字[2020]沪第 1230 号）；

(8) 查阅了上海技术交易所于 2020 年 12 月 10 日出具的《技术交易凭证》；

(9) 查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》；

(10) 查阅了俞凯、钱彦旻出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》；

(11) 查阅了发行人与上海交大历次合作的合作协议；

(12) 查阅了发行人的 IP 采购合同；

(13) 查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；

(14) 查阅了发行人前五大 ODM/OEM 供应商委外开发合同；

(15) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人从上海交大收购的专利技术，对发行人底层算法和技术的基础创新具备推动作用，但不属于发行人自研产品和方案的关键支撑型技术和创新应用型专利技术，不直接作用于发行人业务和商业化落地，且交易程序合法合规；

(2) 上海交大相关专利仅在发行人日常研发中起部分辅助作用，上海交大相关专利占发行人整体专利的比例较低，发行人核心技术均为自主研发；发行人的委外开发

主要有两类，一是销售项目中部分模块委外开发，发生额账面计入劳务成本；二是研发项目中的委外开发费用；发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形；

(3) 报告期内发行人外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件主要用于 TH 系列芯片的开发，以及智能外呼技术服务业务的辅助运营与服务等，授权时限均在 10 年以上，IP 授权和软件的采购具有合理的商业理由，其使用具备稳定性；

(4) 发行人技术独立自主，具有独立的研发能力。

六、问询函第 14 题：其他

14.1 关于任职资格

请发行人说明：俞凯等董事、监事、高管人员、核心技术人员任职是否符合公司法、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定以及适用法律法规的规定。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 俞凯等董事、监事、高管人员、核心技术人员任职是否符合公司法、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定以及适用法律法规的规定

根据发行人提供的股东（大）会、董事会、监事会会议文件，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员填写的调查表及发行人的说明和承诺，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职情况及是否涉及党政企业领导干部或在高校任职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	涉及党政企业领导干部或在高校任职情况
高始兴	董事长、总经理	不涉及
俞凯	董事、首席科学家、核心技术人员	自 2012 年 3 月至今历任上海交通大学计算机系特别研究员、教授

姓名	在发行人所任职务	涉及党政企业领导干部或在高校任职情况
周伟达	董事、副总经理、核心技术人员	不涉及 ¹
雷雄国	董事、副总经理	不涉及
王玲	董事	不涉及
陈英杰	董事	不涉及
孔令国	董事	不涉及
荣新节	独立董事	不涉及
米昕	独立董事	不涉及
刘维	独立董事	不涉及
胡仁昱	独立董事	自 1994 年 1 月至今历任华东理工大学商学院副教授、教授
邹平	监事会主席	不涉及
伊恩江	监事	不涉及
程鹏	监事	不涉及
陈巧云	财务负责人	不涉及
龙梦竹	董事会秘书	不涉及
樊帅	核心技术人员	不涉及
薛少飞	核心技术人员	不涉及
缪庆亮	核心技术人员	不涉及

1、发行人董事、监事、高级管理人员任职是否符合《公司法》的相关规定

《公司法》第一百四十六条规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。公司违反前款规定选举、委派董事、监事或者聘任高级管理人员的，该选举、委派或者聘任无效。董事、监事、高级管理人员在任职期间出现本条第一款所列情形的，公司应当解除其职务。”

¹周伟达曾于 2003 年 12 月至 2007 年 1 月、2009 年 1 月至 2009 年 8 月期间任职于西安电子科技大学电子工程学院。自 2009 年 9 月起至今，周伟达未任职于任何高校，且不存在其他涉及党政企业领导干部的情形。

根据发行人董事、监事、高级管理人员提供的调查表、个人征信报告、公安部门出具的无违法犯罪记录证明以及本所律师通过中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、企查查、全国法院被执行人信息网站等途径公开检索，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条所规定的情形。

据此，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员任职符合《公司法》的相关规定。

2、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职是否符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

(1) 中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

序号	文件名称	主要规定
1	中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）	<p>一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。</p> <p>二、对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。辞去公职或者退（离）休后三年内，不得到本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业兼职（任职），也不得从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。辞去公职或者退（离）休后三年内，拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职（任职）的，必须由本人事先向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。辞去公职或者退（离）休后三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。</p> <p>三、按规定经批准在企业兼职的党政领导干部，不得在企业领取薪酬、奖金、津贴等报酬，不得获取股权和其他额外利益。</p> <p>八、党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行。</p>
2	中共中央组织部办公厅《关于印发〈执行中组发〔2013〕18号文件有关问题的答复意见〉的通知》（组厅字[2013]50号）	<p>《意见》所指的其他领导干部，主要包括国有企业、国有金融企业等单位及其内设机构和子公司的领导人员，以及未列入参照公务员法管理的事业单位及其内设机构的领导人员。他们在企业的兼职（任职），应当参照《意见》进行规范和清理。</p> <p>国有企业领导人员辞去公职后到企业任职的，按照《意见》执行。国有企业领导人员退（离）休后，不得在原任职企业及其出资的企业兼职（任职）；退（离）休后三年内，不得到与原</p>

		<p>任职企业有业务关系的企业兼职、投资入股或从事相关的营利性活动；退（离）休三年内到与原任职企业没有业务关系的企业兼职、或退（离）休三年后到企业兼职的，按照《意见》第二条规定执行。</p> <p>未列入参照公务员法管理的事业单位中，属于经营性事业单位或者国有企业所属事业单位的，其领导人员在企业兼职（任职）按照国有企业领导人员在企业兼职（任职）有关答复意见掌握；其他未列入参照公务员法管理的事业单位领导人员，应当按《意见》规定进行规范和清理。</p>
3	《教育部党组关于部直属高校党员领导干部廉洁自律的“六不准”规定的通知》（教党[2004]31号）	五、主要领导不准担任社会上经营性实体的独立董事。
4	《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）	（九）加强对领导干部的管理和监督。学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份。要加强对领导干部遵守党的政治纪律、贯彻落实科学发展观、执行民主集中制、遵守廉洁自律规定和执行党风廉政建设责任制等情况的监督。
5	中共教育部党组关于印发《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》的通知（教党[2010]14号）	5、不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。 6、不准以本人或者借他人名义经商、办企业。
6	《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号）	<p>三、直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。</p> <p>四、直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，需经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。</p> <p>五、新提任的校级党员领导干部，应当在任职后3个月内辞去在经济实体中兼任的职务，确需在本校资产管理公司和社会团体等单位中兼职的，应当重新履行审批手续。</p> <p>六、直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。</p> <p>七、经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。</p>
7	中共教育部党组关于印发《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》的通知（教党[2016]39号）	二、严格执行兼职取酬管理规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员任职符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查表，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员中，涉及党政企业领导干部或在高校任职的人员有董事、高级管理人员及核心技术人员俞凯及独立董事胡仁昱。此外，发行人研发总监钱彦旻亦在高校任职。经本所律师核查，俞凯、钱彦旻及胡仁昱在发行人处任职或担任独立董事不存在违反中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）相关规定的情况，具体如下：

①俞凯及钱彦旻的任职符合中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

根据俞凯签署的调查表及钱彦旻出具的《确认函》，俞凯自 2012 年 3 月至今历任上海交通大学计算机系特别研究员、教授；钱彦旻自 2013 年 4 月至今历任上海交通大学助理教授、副教授、教授。虽然上海交通大学属于直属高校及其院系，但俞凯及钱彦旻并非上海交通大学党政领导班子成员、副处级以上党政领导干部。

针对俞凯在发行人持股并任职事项及钱彦旻在发行人任职事项，上海交通大学出具了专项确认。根据上海交通大学出具的《确认函》，“针对苏州思必驰信息科技有限公司（‘思必驰’）聘用我校教职工开展相关研发合作事宜，根据《关于完善本市科研人员双向流动的实施意见》（沪人社专发[2015]40 号）以及我校的有关规定，我校、思必驰与相关教职工进行了相关安排。根据该等安排：我校教职工俞凯老师投资于思必驰（包括其子公司，‘思必驰集团’），并且我校教职工俞凯老师、钱彦旻老师并根据相关劳动合同，在我校任职的同时作为员工任职于思必驰集团。现我校确认：经核查，上述提及的我校教职工并未在我校担任任何行政职务，不具有副处级及以上的行政级别，亦不属于我校现职党政领导干部。我校知晓并同意上述安排，且上述安排是我校对于拓展科研人员双向流动机制、进一步促进科技成果转化的实践，符合国家有关政策规定及导向，未侵害我校的利益，未影响该等教职工教学工作和教学质量，亦未涉及违反国家教育部和我校有关教职工校外投资、任职的限制性规定。”

根据俞凯、钱彦旻出具的确认函，俞凯确认上海交通大学知悉并同意其作为发行

人股东、员工，参与发行人的研发合作等工作，其作为发行人的股东、员工事宜已履行上海交通大学内部所需程序；钱彦旻确认上海交通大学知悉并同意其作为发行人的员工，参与发行人的研发等工作，其作为发行人的员工事宜已履行上海交通大学内部所需程序。

根据上海交通大学官方网站公示的学校领导班子成员，俞凯及钱彦旻不属于学校党政领导班子成员，也不属于学校及院系副处级以上党政领导干部。

综上，上海交通大学知悉并同意俞凯及钱彦旻在发行人的任职和兼职情况，俞凯及钱彦旻不属于国家公务员、现任或近三年曾任中央管理干部或党政领导干部、国有企业领导人员，亦不属于现任学校党政领导班子成员。俞凯及钱彦旻不存在违反中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定的情形。

②胡仁昱担任独立董事符合中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

根据胡仁昱签署的调查表，胡仁昱任独立董事的上市公司上海贝岭（600171.SH）、韦尔股份（603501.SH）、香溢融通（600830.SH）披露于中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>，下同）上的相关公告及/或胡仁昱作出的独立董事候选人声明，以及华东理工大学、华东理工大学商学院官方网站关于学校领导名单与胡仁昱简历、背景的公示情况，独立董事胡仁昱自1994年1月至今历任华东理工大学商学院副教授、教授。虽然华东理工大学属于直属高校及其院系，但胡仁昱并非华东理工大学党政领导班子成员、副处级以上党政领导干部。因此胡仁昱不属于国家公务员、现任或近三年曾任中央管理干部或党政领导干部、国有企业领导人员，亦不属于现任学校党政领导班子成员。胡仁昱不存在违反中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定的情形。

发行人其他董事、监事、高级管理人员不存在在党政机关担任公职或在高校任职的情形，不适用前述相关规定。

3、发行人董事、监事、高级管理人员任职是否符合其他规定

《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，“董事、监

事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形”。

根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表，董事、监事、高级管理人员户籍所在地公安部门出具的证明，并经本所律师登录中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所官方网站进行公开检索，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，本所律师认为：发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职符合《公司法》以及中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）相关规定以及适用法律法规的规定。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅了《公司法》、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定；

（2）查阅了发行人提供的股东（大）会、董事会、监事会会议文件；

（3）查阅了发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查表、个人征信报告、公安部门出具的无违法犯罪记录证明；

（4）登录中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、企查查、全国法院被执行人信息网站、中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、上海交通大学官网、华东理工大学官网、华东理工大学商学院官网等网站进行查询，并查阅了上市公司上海贝岭（600171.SH）、韦尔股份（603501.SH）、香溢融通（600830.SH）披露于中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网上的相关公告及/或胡仁昱作出的独立董事候选人声明；

- (5) 取得上海交通大学出具的确认函；
- (6) 取得了俞凯、钱彦旻出具的确认函；
- (7) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职符合《公司法》以及中组部、教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）相关规定以及适用法律法规的规定。

14.2 关于对赌协议等特殊权利条款清理

根据申报文件，（1）根据 2021 年 3 月 4 日思必驰有限与其全体股东（即发行人全体现有股东）签署《关于终止股东优先权利之协议书》，根据该等协议书，发行人全体股东同意自《关于终止股东优先权利之协议书》签署之日，股东享有的优先权利自动终止且自始无效。（2）公司子公司深聪半导体预计 2022 年下半年对外股权融资，融资金额约为 1 亿元左右。

请发行人说明：（1）对赌等特殊权利条款有哪些，对应具体协议签署情况、签署主体、签署时间等相关内容，请按时间线索理清；（2）《关于终止股东优先权利之协议书》是否明确清晰地终止了所有对赌等特殊权利条款，请展开说明；（3）公司子公司深聪半导体 2022 年下半年是否存在对外融资情况，如有，相关的具体安排，投资协议中是否有特殊股东权利安排。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）对赌等特殊权利条款有哪些，对应具体协议签署情况、签署主体、签署时间等相关内容

根据发行人提供的历次增资协议、股权转让协议及股东协议，发行人历史上特殊权利条款具体签署的情况如下：

序号	时间	文件名称 (简称)	签署方	特殊权利条款
1	2012.03	《投资协议书》	思必驰有限、高始兴、俞凯、林远东、邹平、天津联想之星、启迪创业投资管理（北京）有限公司、刘志光	回购条款、董事/监事提名权、特殊事项表决权、信息知晓和监督权、共同出售权、对创始股东转让股权的优先认购权、再增资优先认购权、反稀释权、清算优先受偿及获得补偿的权利等股东特殊权利。
2	2012.08	《增资扩股协议》	园区引导基金、思必驰有限、高始兴、俞凯、林远东、邹平、刘志光、苏州联想之星、启迪创新、华创投资	回购条款、董事/监事提名权、特殊事项表决权、信息知晓和监督权、共同出售权、对创始股东转让股权的优先认购权、再增资优先认购权、反稀释权、清算优先受偿及获得补偿的权利等股东特殊权利。
3	2015.10	《股东协议》	思必驰有限、高始兴、俞凯、林远东、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、横琴上辰、达孜积慧、阿里网络	回购条款、优先认购权、注册资本的转让限制、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、优先红利分配权、无拖带出售、不竞争义务、交易限制、特殊事项表决权、董事/监事提名权、信息知晓和监督权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等股东特殊权利。
4	2016.09	《股东协议》	思必驰有限、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、横琴上辰、达孜积慧、高始兴、俞凯、林远东、阿里网络、杭州圆景	回购条款、优先认购权、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、无拖带出售、不竞争义务、交易限制、特殊事项表决权、董事/监事提名权、信息知晓和监督权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等股东特殊权利。
5	2018.05	《股东协议》	思必驰有限、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、横琴上辰、达孜积慧、高始兴、俞凯、林远东、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、惠泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技	回购条款、优先认购权、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、无拖带出售、不竞争义务、交易限制、特殊事项表决权、董事/监事提名权、信息知晓和监督权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等股东特殊权利。

序号	时间	文件名称 (简称)	签署方	特殊权利条款
				特殊权利。
6	2020.03	《股东协议》	思必驰有限、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、横琴上辰、达孜积慧、高始兴、俞凯、林远东、上海聚安、宁波睿薪、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、走泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技、国调国信、斐翔汽车、苏州明善、康力君卓、潍坊北汽、嘉兴五信、金石智娱	回购条款、估值调整条款、优先认购权、注册资本的转让限制、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、最优惠待遇、拖带出售权、不竞争义务、交易限制、特殊事项表决权、董事/监事提名权、信息知晓和监督权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等股东特殊权利。
7	2020.08	《股东协议》	思必驰有限、苏州联想之星、启迪创新、华创投资、横琴上辰、达孜积慧、高始兴、俞凯、林远东、上海聚安、宁波睿薪、阿里网络、杭州圆景、中新创投、元禾秉胜、嘉兴会凌、深创投、走泉创投、高邮创投、鸿富创新、博动科技、国调国信、斐翔汽车、苏州明善、康力君卓、潍坊北汽、嘉兴五信、金石智娱、珠海境成聚成、苏州境成高锦、苏州境成聚成、美的智能、交大菡源、珠海大横琴、中证投资	回购条款、估值调整条款、优先认购权、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、最优惠待遇、不竞争义务、交易限制、特别事项表决权、董事/监事提名权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等股东特殊权利。

在思必驰有限与当时公司全体股东于 2020 年 8 月签署的《股东协议》（以下简称 2020 年 8 月股东协议）生效后，公司部分股东将其持有的部分股权转让予其他投资人，并且股权受让方均继受标的股权于 2020 年 8 月股东协议项下对应的股东优先权利，具体如下：

(1) 2020 年 10 月 16 日，苏州联想之星与南通发展基金签署《股权转让协议》，苏州联想之星将其持有的发行人 1% 股权（对应 26.8203 万元注册资本）转让给南通发展基金，南通发展基金作为股权受让方继受标的股权对应的股东优先权利；

(2) 2020年10月16日，启迪创新与致道慧湖、致道驰行共同签署《股权转让协议》，启迪创新将其持有的发行人0.1231%股权（对应3.3026万元注册资本）、0.8769%股权（对应23.5177万元注册资本）分别转让给致道慧湖、致道驰行，致道慧湖、致道驰行作为股权受让方继受标的股权对应的股东优先权利；

(3) 2020年10月16日，横琴上辰、俞凯与珠海弈枰共同签署《股权转让协议》，横琴上辰将其持有的发行人2%股权（对应53.6405万元注册资本）转让给珠海弈枰，俞凯将其持有的发行人1%股权（对应26.8203万元注册资本）转让给珠海弈枰，珠海弈枰作为股权受让方继受标的股权对应的股东优先权利；

(4) 2020年10月16日，阿里网络与佳都科技、广东花城共同签署《股权转让协议》，阿里网络将其持有的发行人0.7%股权（对应18.7742万元注册资本）、1.3%股权（对应34.8663万元注册资本）分别转让给佳都科技、广东花城，佳都科技、广东花城作为股权受让方继受标的股权对应的股东优先权利。

基于上述，截至《关于终止股东优先权利之协议书》生效前，公司股东中除高始兴、俞凯、达孜积慧、林远东外的其他股东均就其各自持有的股权享有相应的股东优先权利。

(二) 《关于终止股东优先权利之协议书》是否明确清晰地终止了所有对赌等特殊权利条款，请展开说明

根据思必驰有限的股东就历次融资分别于2015年10月、2016年9月、2018年5月、2020年3月及2020年8月签订的股东协议，该等股东协议均存在效力替代条款，明确约定：自新一轮融资的股东协议生效之日起，公司和现有股东于前一轮融资的股东协议或载有股东特殊权利的投资协议均立即终止且不再具有法律效力。因此，发行人股东于2020年8月之前签署的股东协议或载有股东特殊权利的投资协议均已于新一轮股东协议生效之日起终止且不再具有法律效力；截至《关于终止股东优先权利之协议书》生效前，2020年8月股东协议为唯一有效的股东协议。

根据发行人全体股东于2021年3月4日签署生效的《关于终止股东优先权利之协议书》、发行人股东签署的调查函以及本所律师对发行人股东进行的访谈，自《关于终止股东优先权利之协议书》生效之日起，（1）除法律、行政法规明确规定的股东应

享有的权利外，发行人股东基于 2020 年 8 月股东协议及前述股东协议生效后发行人相关股权转让协议而享有的前述所有股东优先权利（即回购条款、估值调整条款、优先认购权、优先购买权、共同出售权、反摊薄保护、最优惠待遇、不竞争义务、交易限制、特别事项表决权、董事/监事提名权、优先红利分配权、清算优先受偿及获得补偿的权利、仲裁员指定权等）自动终止且自始无效；（2）涉及股东优先权利的协议及条款彻底终止且未来不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力；（3）发行人全体股东确认不可撤销地放弃向发行人或其他相关方主张任何有关股东特殊权利的违约责任或赔偿责任的权利。

综上所述，本所律师认为，《关于终止股东优先权利之协议书》已明确清晰地终止了发行人现有股东享有的所有对赌等特殊权利条款。

（三）公司子公司深聪半导体 2022 年下半年是否存在对外融资情况，如有，相关的具体安排，投资协议中是否有特殊股东权利安排

根据深聪半导体 2021 年 12 月签署的投资协议及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，深聪半导体的股东主要享有以下特殊权利安排：优先认购权、优先购买权、共同出售权、知情权及回购条款。就回购条款，协议规定：如发生（1）由于深聪半导体提供虚假信息或有意隐瞒信息而误导投资者的投资决策；（2）深聪半导体或吴耿源、朱澄宇出现重大违法行为或严重诚信问题；（3）深聪半导体全部或实质上全部资产因行使抵押权、质押权、被拍卖等原因导致所有权不再由深聪半导体持有，并且在合理时间内（不超过三（3）个月）未能采取有效措施解决由此给深聪半导体造成重大不利影响的；（4）深聪半导体或吴耿源、朱澄宇严重违反交易文件等与投资相关的法律文件等事件的，吴耿源、朱澄宇应根据投资者要求回购投资者的全部或部分股权。吴耿源、朱澄宇承担的回购义务以其处置其届时持有的深聪半导体的股权所得为限。

上述安排主要系股东为督促吴耿源、朱澄宇作为高级管理人员诚信履行职责义务，触发回购的情形仅涉及违法、诚信以及对深聪半导体造成重大不利影响等与工作职责有关的情况。根据上述特殊权利安排，发行人、深聪半导体以及发行人的实际控制人均未作为义务主体承担回购义务，深聪半导体的回购义务主体仅限于吴耿源、朱澄宇

二人，且吴耿源、朱澄宇的回购义务以其处置其届时持有的深聪半导体的股权所得为限。

前述回购义务主要系基于吴耿源、朱澄宇的管理职责和义务进行约定，吴耿源担任深聪半导体的总经理，朱澄宇担任深聪半导体的首席技术官。截至本补充法律意见书出具日，深聪半导体的第一大股东系发行人，直接持有深聪半导体 45.8955%的股权；第二大股东系深聪半导体员工持股平台上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙），持股 16.2537%，其中吴耿源、朱澄宇合计通过员工持股平台上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有深聪半导体 9.4574%股权（对应深聪半导体 106.8769 万元注册资本）；第三大股东系驰星睿远，持股 16.2291%；第四大股东系珠海境成聚成，持股 5.6067%；其余股东持股比例均低于 5%。

根据深聪半导体的工商登记材料、投资协议等资料及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司深聪半导体尚未签署新一轮融资协议。根据目前的洽谈情况，深聪半导体新一轮投资人拟享有优先认购权、优先购买权、共同出售权、知情权等特殊权利，但不享有回购权。在上述拟协商的特殊权利安排中，该等权利安排不会导致发行人或深聪半导体控制权发生变化；且该等权利安排内容亦未与发行人或深聪半导体的市值相挂钩；上述协议安排不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。投资人在投资协议中设置特殊权利条款保护投资人利益，符合常规的行业惯例。

（四）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- （1）查阅了发行人提供的历次增资协议、股权转让协议及股东协议；
- （2）查阅了《关于终止股东优先权利之协议书》；
- （3）访谈了发行人现有股东；
- （4）查阅了发行人股东填写的调查函；

(5) 查阅了深聪半导体对外融资对应的投资协议及工商登记材料；

(6) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 《关于终止股东优先权利之协议书》明确清晰地终止了所有对赌等特殊权利条款；

(2) 发行人子公司深聪半导体尚未签署新一轮融资协议，根据目前的洽谈情况，深聪半导体新一轮投资人拟享有优先认购权、优先购买权、共同出售权、知情权等特殊权利，但不享有回购权。根据深聪半导体投资人现有的特殊权利安排及拟协商的特殊权利安排，发行人、深聪半导体以及发行人的实际控制人均未作为义务主体承担相关回购义务；该等权利安排不会导致发行人或深聪半导体控制权发生变化；且该等权利安排内容亦未与发行人或深聪半导体的市值相挂钩；上述协议安排不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；投资人在投资协议中设置特殊权利条款保护投资人利益，符合常规的行业惯例。

14.5 关于子公司深聪半导体。根据申报文件，公司目前持有深聪半导体的股权比例为 45.8955%，持股比例虽然未超过半数，但仍对其控制。

请发行人结合持股比例、公司章程的规定、公司实际运作等角度进一步说明发行人是否控制深聪半导体。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合持股比例、公司章程的规定、公司实际运作等角度进一步说明发行人是否控制深聪半导体

1、持股比例

根据深聪半导体的工商登记资料，截至本补充法律意见书出具之日，深聪半导体各股东的持股情况如下：

股东名称	认缴出资 (人民币/万元)	股权比例 (%)
思必驰科技股份有限公司	517.6767	45.8955
上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	16.2537
驰星睿远	183.0556	16.2291
珠海境成聚成	63.2407	5.6067
珠海大横琴创新发展有限公司	33.6700	2.9851
雅迪科技集团有限公司	33.6700	2.9851
上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	2.9552
苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）	33.0685	2.9317
苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	16.8350	1.4925
中新苏州工业园区创业投资有限公司	16.8350	1.4925
上海风物风源创业投资合伙企业（有限合伙）	13.2278	1.1727
合计：	1,127.9459	100.0000%

如上表所示，发行人为深聪半导体的第一大股东，直接控制深聪半导体 45.8955% 的股权，第二大股东上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）持股 16.2537%，第三大股东驰星睿远持股 16.2291%，第四大股东珠海境成聚成持股 5.6067%。其余股东持股比例均低于 5%。因此，发行人持股比例明显高于深聪半导体的其他前五大股东，且高于其他前五大股东的持股比例之和。

根据《公司法》第二百一十六条，控股股东包括“出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东”。参照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第五题的相关规定，发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。

如上所述，深聪半导体不存在持股比例达 50% 以上的股东，发行人持股比例达到 30%，且其余股东持股比例均不足 30%，符合股权较为分散但存在单一股东控制比例

达到 30%的情形。因此，如参照《公司法》及《科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关标准，则原则上应将发行人认定为深聪半导体的控股股东。

2、公司章程的规定

根据深聪半导体现行有效的《公司章程》及投资协议，股东会会议作出修改深聪半导体章程、增加或者减少注册资本的决议，通过深聪半导体年度经营计划和财务预算的决议，以及深聪半导体合并、分立、解散或者变更深聪半导体形式的决议，必须经代表全体股东三分之二以上表决权的股东通过，其他股东会决议事项由代表全体股东二分之一以上表决权的股东通过；董事会作出决定深聪半导体股权转让、继承，决定深聪半导体进行任何形式的融资，修改或变更深聪半导体的主营业务，决定深聪半导体知识产权、技术的转让或处置等事项的决议需要三分之二以上董事同意，决定深聪半导体的经营计划和投资方案，决定深聪半导体内部管理机构设置的，根据经理的提名决定聘任或者解聘副经理、财务负责人及其报酬事项，制定深聪半导体的基本管理制度等其他董事会决议事项由董事会过半数决议通过。

根据上述《公司章程》及投资协议规定，董事会为深聪半导体日常经营管理的主要决策机构，深聪半导体设董事会，由五名董事组成，其中发行人有权委派三名董事，在珠海境成聚成持股超过 6%（含本数）的前提下，珠海境成聚成有权委派一名董事，同时，吴耿源作为深聪半导体的总经理担任深聪半导体董事。因此，发行人能够实际控制深聪半导体半数以上董事会席位，进而控制董事会的决策。

3、公司实际运作

（1）股东会实际运作

根据深聪半导体股东会会议文件及发行人的说明和承诺，自深聪半导体设立至今，深聪半导体的股东会相关议案均获得审议通过。报告期内不存在其他股东与发行人意见不一致的情况。

（2）董事会实际运作

根据深聪半导体董事会会议文件及发行人的说明和承诺，自深聪半导体设立至今，深聪半导体的董事会相关议案均获得审议通过，报告期内不存在其他董事与发行人委派董事意见不一致的情况。

（3）经营管理层面

深聪半导体为发行人旗下的芯片研发企业，深聪半导体结合发行人现有生态及 AI 语音算法技术，将其研发产品应用于智慧家居、智能硬件终端、车载、手机、可穿戴设备等，为发行人的业务发展拓宽了渠道。此外，发行人积极行使股东权利，通过行使提名董事的权利，以及统一管理深聪半导体的财务、人事、法务等，对深聪半导体的经营管理发挥重要作用，具有实际经营管理权。

综上，考虑到发行人相较于深聪半导体其他股东的持股比例优势、及其在股东会、董事会决策及经营管理层面发挥的作用，发行人对深聪半导体可以实施控制。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- （1）查阅了深聪半导体的《公司章程》；
- （2）查阅了深聪半导体的股东会会议及董事会会议文件；
- （3）取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：考虑到发行人相较于深聪半导体其他股东的持股比例优势、及其在股东会、董事会决策及经营管理层面发挥的作用，发行人对深聪半导体可以实施控制。

本补充法律意见书正本一式肆份。

（以下无正文，下接签章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之签章页）

北京市金杜律师事务所



经办律师：

陈复安

陈复安

杨振华

杨振华

单位负责人：

王玲

王玲

二〇二三年二月十三日

北京市金杜律师事务所
关于思必驰科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

致：思必驰科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受思必驰科技股份有限公司（以下简称发行人、公司或思必驰）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《科创板首发注册管理办法》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）当时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，已就发行人本次发行上市事宜于2022年6月27日出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创

板上市之律师工作报告》(以下简称《律师工作报告》)及《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》(以下简称《法律意见书》),于2022年10月28日根据《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》(上证科审(审核)[2022]353号)(以下简称《首轮问询函》)的要求出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(一)》(以下简称《补充法律意见书(一)》),于2023年2月13日根据《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函》(上证科审(审核)[2022]506号)(以下简称《第二轮问询函》)的要求出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(二)》(以下简称《补充法律意见书(二)》)。

鉴于中国证监会于2023年2月17日发布了《首次公开发行股票注册管理办法》(以下简称《首发注册管理办法》)等全面实行注册制的相关规则(以下简称注册制新规),本所及经办律师根据注册制新规,就与本次发行上市相关的法律事项及《补充法律意见书(一)》《补充法律意见书(二)》涉及的《首轮问询函》及《第二轮问询函》有关问题出具《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(三)》(以下简称本补充法律意见书)。本补充法律意见书中所述的“报告期”系指2019年、2020年、2021年及2022年1-6月。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实,严格履行了法定职责,遵循了勤勉尽责和诚实信用原则,进行了充分的核查验证,保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整,所发表的意见合法、准确,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本补充法律意见书构成本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书(一)》《补充法律意见书(二)》不可分割的组成部分。本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。除非文中另有所指,《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书(一)》《补充法律意见书(二)》有关释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

在本补充法律意见书中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据、结论的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照上交所、中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目 录

第一部分 发行人本次发行上市相关情况.....	6
一、 本次发行上市的批准和授权.....	6
二、 本次发行上市的主体资格.....	6
三、 本次发行上市的实质条件.....	6
四、 发行人的设立.....	10
五、 发行人的独立性.....	11
六、 发起人和股东.....	11
七、 发行人的股本及其演变.....	14
八、 发行人的业务.....	15
九、 关联交易及同业竞争.....	17
十、 发行人的主要财产.....	19
十一、 发行人的重大债权债务.....	27
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	28
十三、 发行人公司章程的制定与修改.....	29
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	30
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	31
十六、 发行人的税务.....	38
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	42
十八、 发行人的劳动及社会保障.....	42
十九、 发行人募集资金的运用.....	44
二十、 发行人业务发展目标.....	44
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	44
二十二、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施.....	46
二十三、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价.....	46

二十四、 关于本次发行上市的总体结论性意见.....	46
第二部分《首轮问询函》中涉及的相关回复的更新.....	47
一、 《首轮问询函》第 9 题：关于关联交易.....	47
二、 《首轮问询函》第 17 题：关于数据合规性	48
三、 《首轮问询函》第 18 题：关于子公司.....	49
第三部分《第二轮问询函》中涉及的相关回复的更新.....	68
一、 《第二轮问询函》第 1 题：关于实际控制人的认定.....	68
二、 《第二轮问询函》第 14 题：其他	74
附件一：主要业务资质和许可.....	79
附件二：发行人及其子公司租赁的房产	93

第一部分 发行人本次发行上市相关情况

一、 本次发行上市的批准和授权

（一） 本次发行上市的内部批准及授权

1. 本次发行上市的内部批准

根据发行人提供的董事会、股东大会会议文件并经本所律师核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行上市有关的各项议案继续有效。

综上，本所认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准及授权，尚需依法经上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所同意。

二、 本次发行上市的主体资格

根据发行人的工商登记资料、相关主管部门出具的证明文件和发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，依法有效存续，不存在根据法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，发行人具有本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

（一） 本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人本次发行股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元；定价方式为由董事会和主承销商通过市场询价或者按照中国证监会认可的其他方式确定。发行人本次发行的股份每股的发行条件和

价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数额、定价方式、发行时间等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二） 本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等发行人内部治理制度和会议文件、发行人提供的组织架构图及发行人的说明和承诺，发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会；选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事）；聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人现行有效的营业执照和《公司章程》、相关主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法存续，不存在因违法经营而被相关主管部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《更新后审计报告》，审计机构已就发行人最近三年财务会计报告出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人取得的无犯罪记录证明、实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《更新后内控报告》及发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《更新后内控报告》，符合《首发注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资产权属证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人、主要客户和供应商进行访谈，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 如本补充法律意见书“五、发行人的独立性”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；如本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 如本补充法律意见书“六、发起人和股东”、“八、发行人的业务”及“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；核心技术人员稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更，符合《首发注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 如本补充法律意见书“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务

务”及“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，亦不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4. 如本补充法律意见书“八、发行人的业务”所述，根据工商、税务等相关政府部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，报告期内，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

5. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、信用中国等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行的访谈，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

6. 根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查问卷以及中国证监会江苏监管局出具的诚信信息报告，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员进行的访谈，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四） 本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》的相关规定，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人现行有效的营业执照、《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次发行上市前股本总额为 36,000 万元，发行人拟向社会公众发行股份不超过 4,001 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》和发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不低于本次发行后发行人股份总数的 10%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据保荐机构出具的《关于思必驰科技股份有限公司预计市值分析报告》，发行人本次发行上市预计市值不低于 15 亿元；根据《更新后审计报告》，发行人最近一年营业收入不低于 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》及《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的设立

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，如《律师工作报告》正文“四、发行人的设立”所述，本所认为：

（一）发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二）《发起人协议》的内容符合《公司法》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定，不会因此导致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中履行了有关审计、资产评估、验资等程序，符合《公司法》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会召开的通知、召集、表决程序及所议事项符合《公司法》等

相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

(五) 发行人整体变更时存在累计未弥补亏损，发行人整体变更设立已经董事会、股东大会审议通过，相关程序符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定，发行人整体变更过程中不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷；整体变更事项已经完成工商登记和税务登记，符合《公司法》等法律法规规定。

(六) 发行人整体变更涉及的个人所得税已缴纳完毕。

五、 发行人的独立性

根据《更新后审计报告》、发行人提供的资产清单、不动产权证书、知识产权权属证明文件、发行人高级管理人员签署的调查问卷、劳动合同、《更新后内控报告》《公司章程》等公司内部治理文件、发行人及其子公司的资质证照及发行人的说明和承诺，并经本所律师通过与发行人财务负责人面谈、对发行人相关业务负责人员进行访谈等方式进行核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、 发起人和股东

(一) 发行人的现有股东情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 40 名股东，发行人的现有股东均为发起人，且均不属于契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。发行人现有股东截至报告期末的具体情况详见《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“(一) 发行人的发起人情况”及《补充法律意见书(一)》正文“五、发起人和股东”。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数(万股)	持股比例(%)
1	达孜积慧	5,105.9880	14.1833
2	阿里网络	4,759.0920	13.2197

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
3	高始兴	4,150.2600	11.5285
4	俞凯	2,865.2040	7.9589
5	启迪创新	2,069.4600	5.7485
6	苏州联想之星	1,877.3640	5.2149
7	林远东	1,116.6840	3.1019
8	国调国信	1,111.0680	3.0863
9	珠海弈枰	1,080.0000	3.0000
10	嘉兴五信	933.4080	2.5928
11	横琴上辰	852.9120	2.3692
12	珠海大横琴	795.5280	2.2098
13	嘉兴会凌	787.3560	2.1871
14	杭州圆景	760.4280	2.1123
15	中新创投	622.9800	1.7305
16	广东花城	468.0000	1.3000
17	元禾秉胜	463.8600	1.2885
18	深创投	463.8600	1.2885
19	鸿富创新	463.8600	1.2885
20	博动科技	463.8600	1.2885
21	康力君卓	416.7000	1.1575
22	美的智能	397.7640	1.1049
23	南通发展基金	360.0000	1.0000
24	斐翔汽车	333.3600	0.9260
25	潍坊北汽	333.3600	0.9260
26	上海聚安	318.2040	0.8839
27	致道驰行	315.6840	0.8769
28	睿薪投资	287.6040	0.7989
29	走泉创投	278.3160	0.7731
30	佳都科技	252.0000	0.7000
31	金石智娱	250.0200	0.6945

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
32	中证投资	238.6440	0.6629
33	高邮创投	185.5440	0.5154
34	交大菡源	179.7840	0.4994
35	珠海境成聚成	167.4720	0.4652
36	境成高锦	167.4720	0.4652
37	华创投资	95.5080	0.2653
38	苏州境成聚成	83.7360	0.2326
39	苏州明善	83.3400	0.2315
40	致道慧湖	44.3160	0.1231
合计		36,000.0000	100.0000

经本所律师核查，发行人的现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 员工持股计划

根据员工持股平台的工商登记资料、现行有效的合伙协议、员工持股平台合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同、顾问协议及发行人的说明和承诺，经本所律师核查，本所认为，发行人员工持股平台已按照法律、行政法规等的要求出具股份锁定的承诺，员工持股计划运行规范，无需履行私募基金登记备案程序。

（三） 股东优先权利的清理情况

根据发行人的历次增资协议、股权转让协议、股东协议及思必驰有限与其全体股东（即发行人的全体现有股东）签署的《关于终止股东优先权利之协议书》，并经本所律师核查，本所认为，发行人对股东优先权利的清理情况符合《监管规则适用指引——发行类第4号》第4-3条的规定。

（四） 股东人数是否超过200人

根据发行人提供的股东名册、机构股东公司章程及合伙协议、私募投资基金备案证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本所认为，发行人股东穿透核查后的股东数量为 54 人，不存在股东数量超过 200 人的情形。

（五） 发行人的控股股东、实际控制人

1. 控股股东

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权结构较为分散，公司各股东的持股比例均未超过 30%，发行人任何单一股东所享有的表决权均无法对股东大会或对股东大会决议产生重大影响，因此，发行人仍无控股股东。

2. 实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人仍为高始兴、俞凯，最近二年未发生变更。

（六） 发起人的出资

根据《发起人协议》及天健出具的《思必驰科技股份有限公司（筹）验资报告》（天健验[2021]184 号），并经本所律师核查，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，各发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

经本所律师核查，发行人的设立属于有限责任公司整体变更为股份有限公司，发行人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形。

发行人的设立属于有限责任公司整体变更为股份有限公司，各发起人以其对思必驰有限出资形成的权益所对应的净资产折为其所拥有的发行人的股份，思必驰有限的资产、业务和债权、债务全部由发行人承继，不存在发起人投入发行人的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

七、 发行人的股本及其演变

（一） 发行人的股权变动情况

根据发行人的工商登记资料、《公司章程》及股东名册与发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股权结构未发生变化。

本所认为，发行人及其前身的历次股权变动均履行了相关法律、行政法规、规范性文件及其公司章程规定的内部决策程序，并依法履行了公司变更登记程序，该等股权变动合法、合规、真实、有效。

（二） 发行人股份质押情况

根据发行人股东签署的调查问卷、发行人提供的工商登记资料与发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，不存在发行人股东将其持有的发行人股份进行质押的情形。

八、 发行人的业务

（一） 经营范围和经营方式

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人及其子公司持有的现行有效的营业执照、《公司章程》以及发行人的说明和承诺并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询。发行人及其子公司的业务与营业执照所记载的经营范围相符，符合相关法律法规的规定。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。本所认为，发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合相关中国境内法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 在中国大陆以外的经营活动

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在中国大陆以外的经营活动。

（三） 业务变更情况

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司的工商登记材料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，最近二年主营业务未发生重大变化。

（四） 主要业务资质和许可

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司取得的主要业务资质和许可详见本补充法律意见书之“附件一：主要业务资质和许可”。

除《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述情形外，根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除上述情形外，发行人及其子公司已取得开展主营业务所需的主要业务资质和许可，报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

（五） 发行人的主营业务突出

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度的主营业务收入分别为15,705.68万元、30,743.31万元、23,656.98万元和11,458.47万元，分别占同期发行人营业收入的100.0000%、100.0000%、99.9349%和99.8867%，发行人报告期内营业收入主要来源于其主营业务收入，发行人的主营业务突出。

（六） 发行人的持续经营能力

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》、发行人及其子公司现行有效的营业执照及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

（七） 合作研发情况

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师对发行人首席科学家、知识产权业务员进行访谈，发行人履行中的合作研发项目仍为“上海交通大学-思必驰智能人机交互联合实验室”。发行人现有部分核心产品涉及上述合作研发项目所产生的知识产权，但该等核心产品在发行人全部核心产品中所占比例较低。具体情况详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”之“（七）合作研发情况”。

九、 关联交易及同业竞争

（一） 关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》等法律法规以及规范性文件的有关规定、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师查阅发行人及其实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员等相关主体签署的调查问卷，登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人的主要关联方的具体情况详见《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”及《补充法律意见书（一）》正文“八、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”。

（二） 关联交易

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的主要关联交易的具体情况详见《补充法律意见书（一）》第一部分之“五、问询函第 9 题：关于关联交易”之“（一）全面核查报告期内发行人全部关联交易，关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性”之“1、关联交易信息披露的完整性”。

（三） 关联交易决策程序

2022 年 5 月 13 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易予以确认的议案》，对发行人报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。2022 年 9 月 30 日，发行人召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30

日期间的关联交易予以确认的议案》，对发行人《关于对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。

2022 年 4 月 28 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》，确认：公司报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。2022 年 9 月 15 日，发行人全体独立董事出具《思必驰科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第九次会议相关事项的独立意见》，确认：公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人已专门制定《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序。

（四） 减少和规范关联交易的措施

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易，确保公司中小股东利益不受损害，发行人实际控制人高始兴、俞凯以及持股 5% 以上的股东就规范并减少关联交易事项已分别作出了《关于规范和减少关联交易的声明与承诺》。

（五） 同业竞争

如《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“（九）发行人的实际控制人”所述，发行人无控股股东，发行人实际控制人为高始兴及俞凯。

根据高始兴、俞凯签署的调查问卷，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，除发行人及其子公司外，高始兴、俞凯及其关系密切的家庭成员无控制的企业。截至本补充法律意见书出具之日，发行人和实际控制人及其一致行动人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（六） 发行人对关联交易及同业竞争事项的披露

发行人上述关联交易情况及避免同业竞争的措施已在《招股说明书（申报稿）》中

予以充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一） 自有物业

根据发行人提供的不动产权证书、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师现场勘察，发行人及其子公司合计拥有 2 处不动产，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件二：发行人及其子公司自有物业”。

根据发行人的说明和承诺及《更新后审计报告》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述不动产权取得权属证书，合法拥有上述房屋所有权及土地使用权，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（二） 租赁物业

根据发行人提供的房屋租赁合同、租赁物业的产权证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司合计承租 20 处房产用于经营办公、住宿，具体情况详见本补充法律意见书“附件二：发行人及其子公司租赁的房产”。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产存在的主要瑕疵情形如下：

1. 部分租赁房屋未办理房屋租赁备案登记

根据发行人提供的租赁备案登记文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司租赁的房产中 17 处未办理房屋租赁登记备案，该 17 处租赁房产的面积共计 4039.51 平方米及 24 个工位，主要用途为办公、住宅。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由前述主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。但是，根据《最高人民法院关于审

理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》和《中华人民共和国民事诉讼法》的规定，未办理房屋租赁备案登记手续不影响租赁合同的有效性。

根据发行人的说明和承诺，如果因上述租赁房产未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

2. 部分出租方未提供不动产权证书或其他有效证明文件

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 1 处出租方未能提供相应的不动产权证书，有 1 处房产证证载所有权人与出租方不一致，亦未能提供其他关于其有权使用及出租租赁房产的证明文件，上述 2 处租赁房产的面积共计为 65.00 平方米及 1 个工位，主要用途为住宅、办公、研发。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规及司法解释，若出租方未取得该等房产的所有权和/或出租方未取得该等房产的所有权人的授权或同意，则出租方无权出租上述房产。此种情形下，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响发行人继续承租该等房产，但发行人仍可依据租赁合同或出租方出具的书面确认函向出租方进行索赔。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于给员工提供住宿或办公、研发，如果因上述租赁房产未取得不动产权证书或其他有效证明文件导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

3. 部分租赁房产无法确认产证用途

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 4 处不动产权证书未载明房产用途，该等租赁房产的不动产权证书所载用途暂无法确定。该 4 处房屋租赁面积共计为 2231.78 平方米，主要用途为办公。根据《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规及司法解释，改变房屋使用性质的房屋不得出租，若已违反规定，由主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。由于暂无法确定该等租赁

房产的不动产权证书所载用途，上述租赁房产存在实际用途与不动产权证书所载用途不一致，被主管部门要求恢复不动产权证书所载用途的风险。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于办公，如果上述租赁房产因实际用途与规划用途不一致导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人实际控制人高始兴、俞凯已作出承诺：“若发行人及其子公司和/或分支机构因租赁房产未办理登记备案手续、租赁房产未取得相应的不动产权证书或无法提供有权出租的其他证明文件、实际用途与不动产权证书所载用途不一致而受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证发行人及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司和/或分支机构追偿”。

综上，本所认为，发行人及其子公司存在的上述租赁房产瑕疵，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（三） 在建工程

根据《更新后审计报告》以及发行人的说明和承诺，截至报告期末，发行人不存在在建工程。

（四） 主要生产经营设备

根据《更新后审计报告》以及发行人提供的固定资产明细表，截至报告期末，发行人的主要生产经营设备包括通用设备和运输工具，其中通用设备账面价值为 3,760.38 万元，运输工具账面价值为 20.82 万元。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师现场查看发行人及其子公司主要生产经营设备，并抽查其购置凭证，本所认为，发行人及其子公司依法拥有生产经营所需的主要设备。

（五） 知识产权

1. 注册商标

(1) 境内注册商标

根据发行人提供的商标注册证、国家知识产权局出具的商标档案及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 298 项中国境内注册商标，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（一）发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标”。

经本所律师核查，本所认为，截至报告期末，发行人及其子公司已经就上述注册商标专用权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述注册商标，该等注册商标不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(2) 境外注册商标

根据发行人提供的境外注册商标权属证书、境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 12 项中国境外注册商标，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（二）发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标”。

根据境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》，“该等境外注册商标由发行人及其子公司依据商标注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外注册商标取得完备的权属证书，该等境外注册商标不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险。”

2. 专利权

(1) 境内专利权

(i) 境内专利权基本情况

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统(网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>，下同)查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 493 项中国境内专利权，具体情况详见《补充法律意见书(一)》“附件五：发行人及其子公司拥有的专利权”之“(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权”。

经本所律师核查，本所认为，截至报告期末，发行人及其子公司已经就上述境内专利权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述境内专利权，该等境内专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(2) 境外专利权

根据发行人提供的境外专利权属证书、境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 5 项中国境外专利权，具体情况详见《补充法律意见书(一)》“附件五：发行人及其子公司拥有的专利权”之“(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权”。

根据境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2022 年 9 月 28 日出具的《核查报告》，“该等境外专利由发行人及其子公司依据专利注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外专利权取得完备的权属证书，该等境外专利不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险”。

(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权

(i) 继受取得的专利权、专利申请权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统查询及对发行人知识产权业务员进行访谈，截至报告期末，发行人从上海交通大学、上海交大知识产权管理有限公司继受取得 8 项专利权及专利申请权，60 项共有专利权及专利申请权变更为发行人单独所有。发行人从深圳市东来设计有限公司继受取得 3 项专利权。具体情况详见《律师工作报告》

“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2.专利权”之“(3) 继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权”之“(i)继受取得的专利权、专利申请权”。

本所认为，发行人及其子公司继受取得专利权的形成背景清晰，截至报告期末，发行人及其子公司合法拥有上述继受的专利权或专利申请权，该等专利权或专利申请权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人及其子公司与各原权利人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷。发行人及其子公司对该等专利权、专利申请权的继受取得不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

(ii) 共有专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，截至报告期末，发行人的子公司乐驾科技存在 2 项已获授权的共有专利权。

根据发行人说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人进行访谈，以上共有专利权主要应用于 HUD 前装方案。

除上述情形外，基于发行人与上海交通大学的合作研发，发行人与上海交通大学历史上存在多项共有专利权，如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“(五) 知识产权”之“2、专利权”所述，截至报告期末，前述专利权及专利申请权份额已全部转让给发行人，并已完成相应专利权及专利申请权变更登记。

综上所述，本所认为，发行人子公司存在共有专利权的情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的专利权，该等共有专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与专利共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有专利权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

3. 集成电路布图设计

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家知识产权局（网址：<https://www.cnipa.gov.cn/>）查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 3

项集成电路布图设计，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计”。

经本所律师核查，本所认为，截至报告期末，发行人及其子公司已经就上述集成电路布图设计取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述集成电路布图设计专有权，该等集成电路布图设计专有权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

4. 软件著作权

(i). 软件著作权基本情况

根据发行人提供的软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国版权保护中心网站（网址：<http://www.ccopyright.com.cn>）查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 281 项软件著作权，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至报告期末，发行人及其子公司已经就上述软件著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述软件著作权，该等软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(ii). 共有软件著作权

根据发行人提供的软件著作权登记证书、有关协议、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，截至报告期末，发行人的子公司深聪半导体存在 1 项已获授权的共有软件著作权。

本所认为，发行人子公司存在共有软件著作权的情况，截至报告期末，发行人子公司合法拥有上述共有的软件著作权，该等共有软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与软件著作权共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有软件著作权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品著作权登记证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录江苏省作品著作权登记系统（网址：<https://jscopyright.cn/jsuser/user/register-notice/work-register-notice>）查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 8 项作品著作权，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至报告期末，发行人及其子公司已经就上述作品著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述作品著作权，该等作品著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

6. 域名

根据发行人提供的域名证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录工业和信息化部域名信息备案管理系统（网址：<http://www.beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>，下同）查询，截至报告期末，发行人及其子公司已取得 18 项域名，具体情况详见《补充法律意见书（一）》“附件九：发行人及其子公司拥有的域名”。

（六） 发行人的子公司、分公司、参股公司

1. 发行人的子公司

根据发行人子公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 11 家子公司。本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司依法设立并有效存续。

2. 发行人的分公司

根据发行人分公司的营业执照、工商登记资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 2 家分公司。本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人分公司依法设立并有效存续。

3. 发行人的参股公司

根据发行人参股公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 6 家参股公司。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

根据《更新后审计报告》、发行人提供的合同资料、合同价款支付凭证及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司签署的对其生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的重要合同详见《律师工作报告》正文之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”以及《补充法律意见书（一）》正文之“十、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”。

本所认为，《律师工作报告》正文之“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”以及《补充法律意见书（一）》正文之“十、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”中披露的适用中国境内法律的重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定，发行人及其子公司作为上述重大合同的主体，继续履行该等合同不存在实质性法律障碍。

（二） 重大侵权之债

根据发行人及其子公司工商、税务、社会保险和住房公积金等相关主管部门出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录发行人及其子公司相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三） 重大偿债风险

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在重大偿债风险等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四） 发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，报告期内，除《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”以及《补充法律意见书（一）》正文“九、关联交易及同业竞争”已披露的关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情况。

（五） 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

根据《更新后审计报告》、其他应收款和其他应付款的明细及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，截至报告期末，发行人的其他应收款和其他应付款余额分别为 604.15 万元、189.66 万元，其他应收款主要为正常生产经营所需的押金保证金、备用金、应收暂付款及应收退税款，其他应付款主要为正常生产经营产生的员工报销款、应付暂收款、拆借款及押金保证金，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动所致，合法、有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人增资扩股、合并、分立和减少注册资本

发行人及其前身思必驰有限自设立至本补充法律意见书出具之日的历次增资扩股情况详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”之“（二）发行人前身思必驰有限的历次股权变动情况”及“（三）整体变更为股份有限公司及股本变动”。

根据发行人的工商登记资料及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其前身思必驰有限自设立至本补充法律意见书出具之日，未发生合并、分立和减少注册资本的情况。

（二） 发行人重大资产收购或出售行为

根据发行人说明和承诺并经本所律师核查，发行人报告期内发生的重大资产收购情形如下：

1. 2020 年 9 月，发行人向上海交通大学及上海交大知识产权管理有限公司收购专利权及专利申请权份额

如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“(五)知识产权”之“2、专利权”所述，上海交大知识产权管理有限公司将 68 项专利权及专利申请权份额以 22,587,611.01 元的价格转让给思必驰有限。截至本法律意见书出具之日，前述专利权及专利申请权已转让给发行人，发行人已支付完毕转让价款。

2. 2021 年 2 月，发行人收购苏州萝卜其他股东 37.1686% 股权

经核查，本所认为，发行人收购苏州萝卜其他股东 37.1686% 股权已经履行发行人内部审议程序及必要的法律手续，符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

3. 2021 年 11 月，发行人向钉钉（中国）信息技术有限公司出售先声科技 12.7364% 股权

经核查，本所认为，发行人出售先声科技 12.7364% 股权已履行发行人内部审议程序及必要的法律手续，符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

(三) 发行人拟进行的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明和承诺，截至补充本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的根据《公司法》《科创板上市规则》及《公司章程》的规定需要履行董事会及股东大会审议批准程序的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划或安排。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

(一) 发行人公司章程的制定

发行人现行有效的《公司章程》，系经发行人 2021 年 3 月 22 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过，并经发行人 2021 年 4 月 21 日召开的 2021 年第二次临时股东大会、2021 年 5 月 24 日召开的 2021 年第三次临时股东大会、2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议修订，且已在江苏省市场监督管理局办理工商备案登记手续。

经本所律师核查，发行人现行有效的《公司章程》的制定已履行必要的法定程序，其内容符合现行法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 发行人公司章程的修改

经本所律师核查，发行人及其前身思必驰有限报告期内对《公司章程》的历次修订已履行必要的法定程序，其内容符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定。

（三） 本次发行上市后适用的公司章程

2022年5月13日，发行人2022年第一次临时股东大会审议通过了《上市章程（草案）》，自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起生效实施。

经查阅《上市章程（草案）》，本所认为，发行人制定的本次发行上市后适用的《上市章程（草案）》的内容，符合《公司法》《科创板上市规则》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等法律、行政法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一） 发行人的组织机构

根据公司章程、发行人相关公司治理制度、发行人相关股东大会、董事会、监事会文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人按照《公司法》《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会，选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事），聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，发行人具有健全的组织机构。

（二） 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人相关公司治理制度及发行人的说明和承诺，发行人已根据《公司法》和《公司章程》，并参照《上市公司股东大会规则》等规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。为规范董事会下设的四个专门委员会的工作，发行人制定了《审计委员会工作规则》《薪酬与考核委员会工作规则》《提名委员会工作规则》及《战略委员会工作规则》。

综上，本所认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（三） 发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开情况

根据发行人提供的股东大会、董事会及监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策

根据发行人历次股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，发行人历次股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的股东大会或董事会的职权范围，合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一） 发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名；高级管理人员共 6 名，分别为总经理 1 名、首席科学家 1 名、副总经理 2 名、财务负责人 1 名、董事会秘书 1 名。截至报告期末，发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况如下：

序号	姓名	在发行人所任职务	主要兼职单位	兼任职务
1	高始兴	董事长、总经理	上海思必驰	执行董事兼总经理
			苏州萝卜	执行董事兼总经理
			驰必准	董事长
			乐驾科技	董事长
			北京融智惠	执行董事兼经理
			深聪半导体	董事
			上海深聪	董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			爱医声	董事
			联通智网	董事
			苏州交驰	董事
2	俞凯	董事、首席科学家	上海交通大学	教授
			上海交通大学苏州人工智能研究院	执行院长
			乐驾科技	董事
			深聪半导体	董事
			苏州交驰	董事
3	周伟达	董事、副总经理	珠海深聪	董事长
			上海深聪	董事长
			深聪半导体	董事长
4	雷雄国	董事、副总经理	苏州鸣斯凯商贸有限公司	执行董事
			广西思必驰科技有限公司	执行董事兼总经理
5	王玲	董事	苏州元禾控股股份有限公司	直投部投资总监
			苏州禾文投资管理有限公司	总经理
			苏州梦想人软件科技有限公司	董事
			苏州海兹思纳米科技有限公司	董事
			江苏汇博机器人技术股份有限公司	董事
			苏州亚科科技股份有限公司	董事
			苏州优备精密智能装备股份有限公司	董事
			苏州立创致恒电子科技有限公司	董事
			江苏北人智能制造科技股份有限公司	董事
			苏州元禾太湖湾投资基金管理有限公司	董事兼总经理
6	陈英杰	董事	阿里巴巴（中国）有限公司	资深投资总监
			斑马网络技术有限公司	董事
			杭州安恒信息技术股份有限公司	董事
			北京安华金和科技有限公司	董事
			Megvii Technology Limited（旷视科技有限公司）	董事
			GREENWAVES TECHNOLOGIES	董事
			爱康健康科技集团有限公司	董事
			上海纳世哲商务咨询有限公司	执行董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			深圳元戎启行科技有限公司	董事
			IK Healthcare Holdings Limited	董事
			北京长亭未来科技有限公司	董事
			XPeng Inc.	董事
7	孔令国	董事	和利创业投资管理（苏州）有限公司	执行董事兼总经理
			南京泰艾微电子有限公司	董事
			臻途客信息技术（上海）有限公司	董事
			武汉飞恩微电子有限公司	董事
			南京和利天乾创业投资管理有限公司	执行董事
			上海龙沧文化创意有限公司	董事
			麦斯卓微电子（南京）有限公司	董事
			南京扬贺扬微电子科技有限公司	董事
			上海沃瀚咨询管理有限公司	执行董事
8	荣新节	独立董事	大连东软控股有限公司	董事兼经理
			昊容投资管理（上海）有限公司	董事长
			上海东软投资控股有限公司	执行董事
			沈阳康睿道咨询有限公司	董事
			上海东软创业孵化器有限公司	执行董事
			上海思芮信息科技有限公司	执行董事
			上海易讯德驰教育科技有限公司	执行董事
			上海东曼科技发展有限公司	执行董事
			大连东软荷塘科技有限公司	执行董事兼总经理
			辽宁东软创业投资有限公司	董事长
			上海东软智能科技有限公司	执行董事
			大连睿易投资咨询有限公司	执行董事兼经理
			大连睿道易博教育信息技术有限公司	董事长
			大连东软聚虹医疗科技有限公司 ¹ 大连东软聚仁医疗科技有限公司	经理兼执行董事
			上海东隶科技发展有限公司	执行董事
			大连东软峻腾科技发展有限公司	经理兼执行董事

¹ 曾用名：大连东软聚仁医疗科技有限公司（2021-06 至 2022-09）。

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			大连东软思维科技发展有限公司	执行董事兼经理
			上海东软软件科技有限公司	执行董事
			大连东控策划创意有限公司	总经理
			望海康信（北京）科技股份公司	董事
			大连东控企业管理服务有限公司	总经理
			大连东控工程技术有限公司	总经理
			云南慧彩科技有限公司	副董事长
			佛山市南海东软信息技术发展有限 公司	董事
			沈阳东软系统集成工程有限公司	董事
			東軟教育科技有限公司	非执行董事
9	米昕	独立董事	南京领行股权投资管理有限公司	董事
			北京点援创新技术有限公司	执行董事兼经理
			北京点援腾远科技有限公司	执行董事兼经理
			霍尔果斯润玉文化传媒有限公司	董事
			北京捷成世纪科技股份有限公司	董事
			江苏捷成睿创科技发展有限公司	董事
			江苏点援微晶半导体材料有限公司	董事长
			无锡点援微晶科技有限公司	董事长
			国广链（北京）科技有限公司	董事
			亿美博创新（北京）科技有限公司	董事
10	刘维	独立董事	百图生科（北京）智能技术有限公司	执行董事兼经理
			天津百图生科投资有限公司	执行董事兼经理
			常州神州智联科技有限公司	董事
			北京神州智联科技有限公司	董事
11	胡仁昱	独立董事	华东理工大学商学院	教授
			上海会计学会会计信息化专业委员 会	主任
			中国会计学会会计信息化专业委员 会	副主任
			上海苏婉进出口有限公司	监事
			上海贝岭股份有限公司	独立董事
			上海韦尔半导体股份有限公司	独立董事
			香溢融通控股集团股份有限公司	独立董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			源耀生物科技(盐城)股份有限公司	董事
12	邹平	监事会主席、职工监事	北京弘韵科技有限公司	副董事长
13	伊恩江	监事	深创投	华东总部总经理
			浙江红土创业投资管理有限公司	董事
			常州铭赛机器人科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本管理有限公司	董事兼总经理
			江苏亚奥科技股份有限公司	董事
			常州长青科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本投资有限公司	总经理
			南京红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			镇江红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			江苏凌特精密机械有限公司	董事
			常州武进红土创业投资有限公司	董事
			昆山红土高新创业投资有限公司	董事兼总经理
			昆山红土创业投资管理有限公司	总经理
			江苏红土创业投资管理有限公司	董事兼总经理
			南京软件谷红土创业投资管理有限公司	董事兼总经理
			南京红软创业投资管理有限公司	监事
			常州红土高科投资管理有限公司	董事
			南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司	董事兼总经理
			徐州淮海红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			南通红土创新资本创业投资管理有限公司	董事兼总经理
			上海红土创业投资管理有限公司	董事
			上海红土创业投资有限公司	监事
			南通红土伟达创业投资管理有限公司	董事兼总经理
南通红土伟达创业投资有限公司	董事兼总经理			
江苏红土软件创业投资有限公司	董事兼总经理			
安徽红土创业投资有限公司	董事兼总经理			
上海昌视网络科技有限公司	董事			
南通红土创新资本创业投资有限公司	董事兼总经理			

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			江苏名和集团有限公司	监事
			重庆易宠科技有限公司	董事
			昆山智酷万核计算机有限公司	董事
			深圳市中新赛克科技股份有限公司	董事
			苏州雾联医疗科技有限公司	董事
			苏州红土大数据创业投资有限公司	董事
			常州红土创新创业投资有限公司	董事
			南京中新赛克软件有限责任公司	董事
			南京中新赛克科技有限责任公司	董事
			南京云田网络科技（集团）股份有限公司	董事
			北京捷通华声科技股份有限公司	董事
			上海红土创新私募基金管理有限公司	总经理
			上海盛世大联汽车服务股份有限公司	董事
			苏州米粒数字科技有限公司	董事
			14	程鹏
启迪之星（北京）投资管理有限公司	董事			
启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司 ²	董事兼经理			
清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	总经理			
北京荷华投资管理有限公司	董事			
北京火神互动网络科技有限公司	董事			
五彩世界（北京）文化传媒有限公司	董事			
江苏森莱浦光电科技有限公司	董事			
上海一橙网络科技股份有限公司	董事			
北京云端时代科技股份有限公司	董事			
北京福藏科技股份有限公司	董事			
杭州今元网络技术有限公司	董事			
米卡米卡（北京）食品有限公司	董事			
北京指掌易科技有限公司	董事			

² 曾用名：启迪银杏投资管理（北京）有限公司（2013-10 至 2022-08）。

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			北京公瑾科技有限公司	监事
			武汉智菱物联科技有限公司	董事
			北京雷石天地电子技术有限公司	董事
			清控银杏创业投资管理(南通)有限公司	执行董事
			北京视野智慧数字科技有限公司	董事
			深圳采贝教育科技有限公司	董事
			海南午未企业管理有限公司	总经理
			北京华创策源投资管理有限公司	监事
			上海图渊信息技术有限公司	监事
14	陈巧云	财务负责人	北京融智慧	监事
			驰必准	监事
			深圳市车萝卜	监事
			上海思必驰	监事
			苏州萝卜	监事
			乐驾科技	监事
15	龙梦竹	董事会秘书	/	/

根据发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及其本人签署的调查问卷,并经本所律师登录证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询,发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的禁止任职情形及《证券法》第二百二十一条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形,也不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形。

经本所律师核查,本所认为,发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

(二) 发行人核心技术人员的任职情况

根据发行人提供的该等人员的劳动合同、任命或聘任文件、调查问卷,发行人共有5名核心技术人员,分别为俞凯、周伟达、樊帅、薛少飞、缪庆亮。

（三） 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的相关股东会或股东大会、董事会会议文件以及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人董事变动主要系发行人及思必驰有限根据《公司法》《公司章程》的要求及完善公司治理结构的实际需要以及股东结构的不断变化而进行的增选或调整，相关增选和调整的人员主要系股东提名董事变动、增加外部独立董事或内部任职调整，发行人业务发展目标、经营方针和政策并未因此发生重大变化；发行人新增高级管理人员系根据《公司法》《公司章程》的要求及完善公司治理结构的实际需要而进行的适当调整，未发生重大不利变化。综上所述，发行人最近二年内董事、高级管理人员的变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，本所认为，发行人董事、高级管理人员和核心技术人员最近二年没有发生重大不利变化，符合《首发注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（四） 发行人的独立董事

发行人董事会设4名独立董事，分别为荣新节、米昕、刘维、胡仁昱。根据独立董事签署的调查问卷、《公司章程》及《独立董事工作制度》中对独立董事相关职权范围的规定及发行人的说明和承诺，发行人独立董事的任职资格、职权范围符合法律、行政法规及中国证监会的有关规定。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人的主要税种、税率

根据《更新后审计报告》、相关税务主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，本所认为，发行人及其子公司报告期内适用的税种、税率符合现行法律、行政法规和规范性文件的要求。

（二） 发行人及其子公司享受的主要税收优惠

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司在报告期内享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三） 发行人及其子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内享受的 20 万元以上的财政补贴如下：

1. 2022 年 1-6 月财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
1	面向全场景应用的对话式智能服务平台建设及产业化	关于下达苏州市 2020 年度第十一批科技发展计划（人才专项）项目和科技经费的通知（苏财教[2020]50 号）、关于转发《关于组织申报 2020 年江苏省“双创计划”的通知》的通知（苏人才办[2020]2 号）、（苏财教[2021]164 号）	220.5
2	基于人工智能的新型人机交互语音系统研发及产业化	关于下达 2021 年省科技成果转化和省重点研发计划（对口支援）专项资金的通知（苏财教[2021]109 号）、关于下达苏州市 2021 年度第二十三批科技发展计划（技术转移体系建设）项目及经费的通知（苏财教[2021]101 号）	67.77
3	人工智能领域企业知识产权登峰行动计划项目	苏州市人民政府关于印发苏州市企业知识产权登峰行动计划(2021~2023 年)的通知(苏府[2021]81 号)	30.00
4	疫情健康心理干预机器人项目	上海市经济信息化委关于印发 2020 年度市人工智能创新发展专项防疫项目支持计划表的通知（沪经信智[2020]396 号）	126.00
5	2022 年苏州市市级先进制造业奖补	关于公布 2020 年苏州市软件和信息服务业推动数字产业化发展“头雁”企业评选结果的通知（苏工信信推发[2021]1 号）	100.00
6	稳岗补贴	江苏省人力资源社会保障厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知（苏人社发[2022]68 号）	73.39
7	省级研发机构认定奖励	苏州工业园区企业研发机构管理实施细则（苏园科[2018]84 号）、省发展改革委关于同意建设 2020 年江苏省工程研究中心的通知（苏发改高技发[2020]1460 号）	20.00

2. 2021 年财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
	基于人工智能的新型人机交互语音系统研发及产业化	关于下达 2021 年省科技成果转化和省重点研发计划（对口支援）专项资金的通知（苏财教[2021]109 号）、关于下达苏州市 2021 年度第二十三批科技发展计划（技术转移体系建设）项目及经费的通知（苏财教[2021]101 号）	767.77

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
	复杂环境下多模态自然口语交互系统	关于下达 2021 年第三批省工业和信息产业转型升级专项资金预算的通知（苏财工贸[2021]92 号）	500.00
	2021 年度苏州市生产性服务业领军企业首次入选奖励	市政府办公室关于公布苏州市第二批生产性服务业领军企业名单的通知（苏府办[2021]174 号） 市政府印发关于苏州市加快培育生产性服务业领军企业的若干意见的通知（苏府规字[2020]5 号）	100.00
	2020 年第二届横琴科技创业大赛奖补	2020 年第二届横琴科创业大赛项目合同书	100.00
	博士后创新体系建设补贴	关于批准在南京徐庄高新技术产业开发区管理委员会等 13 家园区类博士后科研工作站增设 39 个分站的通知（苏人社发[2018]364 号）	60.00
	上市扶持奖励	关于进一步鼓励和支持企业上市（挂牌）的实施意见（苏园管[2018]81 号）	50.00
	云端一体化智能老年照护干预方案与地空衔接救援体系	关于国家重点研发计划主动健康和老龄化科技应对重点专项 2020 年度第二批项目立项的通知（国科生字[2020]48 号）	45.00
	支持方言和情感的复杂环境智能语音交互关键技术研究	关于下达 2020 年省重点研发计划（产业前瞻与关键核心技术）专项资金（第一批）的通知（苏财教[2020]77 号）	36.00
	省级研发机构认定奖励	苏州工业园区企业研发机构管理实施细则（苏园科[2018]84 号）、关于公布第七批江苏省省级软件企业技术中心名单的通知（苏工信创新[2020]301 号）	25.00
	面向全场景应用的对话式智能服务平台建设及产业化	关于下达苏州市 2020 年度第十一批科技发展计划（人才专项）项目和科技经费的通知（苏财教[2020]50 号）、关于转发《关于组织申报 2020 年江苏省“双创计划”的通知》的通知（苏人才办[2020]2 号）	24.50
	面向企业信息服务的启发式对话系统	关于组织申报 2019 年江苏省“双创计划”的通知（苏人才办[2019]3 号）	21.00
	新注册企业研发后补助	苏州工业园区科技创新能力提升实施细则（苏园科[2020]55 号）	20.00

3. 2020 年度财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
1	智能车载机器人项目成果转化后补助	关于精准支持中关村国家自主创新示范区重大前沿项目与创新平台建设的若干措施（中科院发[2019]11 号）	400.00
2	面向全场景应用的对话式智能服务平台建设及产业化	关于下达苏州市 2020 年度第十一批科技发展计划（人才专项）项目和科技经费的通知（苏财教[2020]50 号）	235.00

序号	项目	主要政策或批准文件	金额 (万元)
3	三大新兴产业创新产品 抗击疫情补贴	园区防控指挥部关于鼓励三大新兴产业创新产品抗击疫情的通知（苏园肺炎防控[2020]8号）	140.20
4	面向企业信息服务的启发式对话系统	关于组织申报 2019 年江苏省“双创计划”的通知（苏人才办[2019]3 号）	139.00
5	徐汇区财政拨付一次性 落户补助	思必驰一次性落户资助情况说明	100.00
6	稳岗补贴	关于印发《苏州工业园区稳定岗位补贴办法》的通知（苏园劳保[2016]11 号）	88.36
7	省级研发机构认定奖励	苏州工业园区企业研发机构管理实施细则（苏园科[2018]84 号）、关于下达 2019 年度省级工程技术研究中心建设项目的通知（苏科机发[2019]301 号）	50.00
8	基于云的服务机器人自然语音交互关键技术研究	关于国家重点研发计划智能机器人重点专项 2017 年度项目立项的通知（国科高发计字[2018]5 号）	38.80
9	科技发展计划经费	关于组织申报 2020 年度苏州市科技创新政策性资助项目的通知	31.42
10	2020 年省企业知识产权 战略推进计划	江苏省知识产权局关于组织申报 2020 年度省知识产权战略推进计划项目的通知（苏知发[2020]30 号）	30.00
11	专利补贴	关于下达 2020 年度知识产权省级专项资金的 通知（苏财行[2020]40 号）	26.30
12	苏州市 2020 年度第五批 科技发展计划（省级研发 机构补助）项目经费	关于下达苏州市 2020 年度第五批科技发展计划（省级研发机构补助）项目及经费的通知（苏财教[2020]36 号）	20.00

4. 2019 年度财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
1	面向企业信息服务的启发式对话系统	关于组织申报 2019 年江苏省“双创计划”的通知（苏人才办[2019]3 号）	110.00
2	第二届北京市文化创意 创新创业大赛奖金	第二届北京市文化创意创新创业大赛奖金使用协议	100.00
3	2018 苏州市级先进制造业 基地专项资金	关于组织 2018 年度苏州市市级打造先进制造业基地专项资金（第二批）项目申报的通知（苏经信综法[2018]24 号）	100.00
4	全天候关注目标检测追踪与理解技术	关于国家重点研发计划云计算和大数据重点专项 2018 年度项目立项的通知（国科高发计字[2018]39 号）	71.74
5	国家级科技项目资助	关于下达苏州市 2019 年度第九批科技发展计划（科技创新政策性资助）项目及经费的通知（苏科资[2019]30 号）	54.75
6	大数据应用示范企业	关于下达 2018 年度第一批大数据应用示范企业补助资金的通知（苏财建[2018]132 号）	50.00
7	智能语音技术及产品研发与产业化	工业和信息化部关于下达 2013 年度电子信息产业发展基金项目计划的通知（工信部财[2013]472 号）	40.00

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
8	智能问诊和智能闻诊技术研究 and 系统开发	关于国家重点研发计划中医药现代化研究重点专项 2018 年度项目立项的通知（国科生字[2018]80 号）	35.50

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其子公司的税务合规情况

根据发行人及其子公司取得的税务主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录发行人及其子公司税务主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内依法纳税，不存在因偷税、漏税等违反税收法律法规的行为受到注册地主管税务机关的重大税务行政处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的环境保护情况

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人的访谈以及登录主管环保部门网站的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的生产经营中不涉及环境污染物排放，符合国家和地方环保法规和要求，报告期内发行人未发生重大环保事故，亦未受到环保相关的行政处罚。

（二） 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人提供的资质证书、质量控制制度文件、发行人及其子公司主管市场监督管理局出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人主要客户进行访谈及登录国家企业信用信息公示系统、主管市场监督管理局官方网站、信用中国查询，本所认为，发行人制定并执行了质量管理相关制度，保障发行人的产品质量，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因产品质量问题导致的重大事故、重大诉讼纠纷、产品召回事件，不存在重大违法行为及影响发行人持续经营的情形。

十八、 发行人的劳动及社会保障

（一） 劳动合同

根据发行人提供的员工花名册、发行人及子公司与员工签订的劳动合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关法律、行政法规与员工签订了劳动合同，员工根据该等劳动合同享有相应权利并承担相应义务。

（二） 社会保险与住房公积金

1. 社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证及发行人的说明和承诺，报告期内发行人为员工缴纳社会保险及住房公积金的基本情况如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工总人数（人）	979	981	791	789
社会保险缴纳人数（人）	971	961	785	784
住房公积金缴纳人数（人）	971	961	785	784
缴纳社会保险人数占员工总人数比例（%）	99.18	97.96	99.24	99.37
缴纳住房公积金人数占员工总人数比例（%）	99.18	97.96	99.24	99.37
未缴纳人数	28	8	6	5
未缴纳原因	2名在其他单位缴纳 ³ ，4名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工，1名因异地缴纳调整中，20名为新入职员工，截至报告期末尚未完成社保及住房公积金缴纳	2名在其他单位缴纳，5名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工	2名在其他单位缴纳，3名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工	2名在其他单位缴纳，2名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、发行人实际控制人高始兴及俞凯的承诺

³ 发行人员工俞凯、钱彦敏为上海交通大学教职工，其社会保险及住房公积金由上海交通大学为其缴纳。

及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司为员工依法缴纳社会保险及住房公积金，不存在重大违法行为，如被主管部门要求补缴社会保险及住房公积金不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

发行人报告期内存在应缴未缴社保和公积金的原因为发行人未为个别外籍员工以及中国台湾地区员工缴纳社会保险，鉴于该等应缴未缴金额较小，且发行人实际控制人已出具承诺，上述情形不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

根据发行人提供的员工花名册等以及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人人事部门负责人进行访谈，截至报告期末，发行人不存在劳务派遣及劳务外包的情形。

十九、 发行人募集资金的运用

经本所律师核查，发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过，已取得必要的内部批准和授权；发行人依法应履行立项备案的募集资金投资项目已获得政府有权部门的投资备案文件。

根据发行人提供的立项备案文件、土地产权证并经发行人说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得募集资金投资项目用地的不动产权证书。

二十、 发行人业务发展目标

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展战略和目标与其主营业务一致，符合法律、行政法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁。

2. 行政处罚

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，报告期内，发行人及其子公司共计受到 5 次行政处罚，具体情况详见《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”之“(一) 发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况”之“2. 行政处罚”。

本所认为，报告期内，发行人及其子公司不存在重大行政处罚，不会对本次发行上市造成重大不利影响。

(二) 持有发行人5%以上股份股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明和承诺、持有发行人 5% 以上股份股东出具的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5% 以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁或行政处罚。

(三) 发行人的董事、高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的董事、高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，并对董事、高级管理人员进行访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十二、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，本次发行上市涉及的相关责任主体作出的主要承诺文件已经相关责任主体或其授权代表签署；相关责任主体已就其未履行上述承诺提出了相应约束措施，符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》对相关责任主体作出公开承诺事项应同时提出未履行承诺时的约束措施的相关要求。

同时，发行人已就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了摊薄即期回报的填补措施。发行人董事、高级管理人员及实际控制人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，就确保发行人填补回报措施的切实履行作出了承诺。发行人第一届董事会第七次会议已将摊薄即期回报分析、填补即期回报措施及上述相关承诺主体的承诺等事项形成议案，由发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

二十三、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师已参与《招股说明书（申报稿）》的编制和讨论，已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用本补充法律意见书的相关内容。本所认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用的本补充法律意见书相关内容与本补充法律意见书无矛盾之处。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十四、 关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，发行人符合《证券法》《首发注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

第二部分《首轮问询函》中涉及的相关回复的更新

一、《首轮问询函》第9题：关于关联交易

招股说明书披露，(1)报告期内，公司存在关联采购的情况，主要为购买通信资源、计算资源和语音标注及数据采集服务。报告期内关联采购合计金额分别为 948.25 万元、2,059.89 万元和 2,167.12 万元；(2) 公司存在关联销售的情况，主要为关联方提供定制开发及语音技术授权服务。报告期内关联销售合计金额分别为 1,064.33 万元、489.18 万元和 590.92 万元，其中发行人与统一通信、联通智网两家关联方既有采购又有销售。(3) 2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364% 的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。(4) 2019 年和 2020 年，发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源金额分别为 1,049.21 万元和 797.34 万元，2021 年阿里云计算有限公司不再为发行人前五大供应商。

请发行人说明：(1) 统一通信、联通智网的基本情况、主营业务，发行人与其既有采购又有销售的原因，定价方式及其公允性；(2) 发行人向关联方提供定制开发、语音技术授权服务的定价方式、单价，与向非关联方销售的对比情况，交易是否公允；(3) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源的具体内容、用途，是否涉及具体项目、对应具体客户，交易的定价依据及公允性，2020 年相比 2019 年采购金额下降、2021 年不再为前五大供应商的原因，发行人是否向其他方采购计算资源，采购定价及对比情况；(4) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源、发行人与钉钉关于先声科技股权转让的交易是否为关联交易，发行人关联交易的披露是否完整；(5) 全面梳理与发行人存在交易或者持股关系的阿里系公司的情况，并将发行人与阿里系公司的相关交易比照关联交易披露。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师全面核查报告期内发行人全部关联交易，并对关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性发表明确意见。

回复：

(一) 全面核查报告期内发行人全部关联交易，关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性

(5) 发行人与关联方共同投资情况

根据发行人提供的工商登记资料及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人存在与关联方共同投资的情况，具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。发行人与关联方共同投资慧声科技及苏州睿思通的情况已消除。具体情况详见本补充法律意见书第二部分之“三、《首轮问询函》第18题：关于子公司”之“（一）按照《监管规则适用指引——发行类第4号》第4-15条的规定进行核查并发表明确意见”。

二、《首轮问询函》第17题：关于数据合规性

根据申报文件，(1) 发行人研发了大数据接入平台，在产品研发中，发行人主要采用自主采集数据，在产品销售中，发行人公有云模式下涉及收集相关数据；(2) 发行人数字政企智能助理解决方案，主要面向政企类客户，涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等众多生产、生活和社会治理领域。

请发行人说明：(1) 各项业务及研发获取、存储、使用数据内容，对应的数据来源、数据权属，是否存在销售数据的情形；(2) 发行人数字政企智能解决方案涉及数据采集、处理、使用等情况及其合规性；(3) 发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定，是否已取得必要的业务资质，是否存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍，相关风险揭示是否充分。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 发行人业务开展是否符合《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规的相关规定，是否已取得必要的业务资质，是否存在本次发行上市未履行的前置程序或其他障碍，相关风险揭示是否充分

（3）相关风险揭示是否充分

发行人已于《招股说明书》“第四节 风险因素”之“四、法律风险”之“二、数据合规风险”披露如下内容：

随着《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》《网络安全审查办法》《中华人民共和国民法典》《个人信息安全规范》等数据安全相关的法律、行政法规及行业规范陆续出台。特别是随着人工智能行业下游市场的规模及需求不断增加，业务种类涉及的数据种类不断增加，保障数据安全合规对公司未来业务可持续发展愈发重要。公司是一家提供人机对话解决方案的人工智能企业，在业务开展过程中会获取客户提供的必要数据。公司制定了完善的数据保护措施，报告期内未发生信息泄露、篡改或非法提供情形，亦未发生关于获取或处理信息而受到行政处罚或被提起诉讼的情形。但如果公司未来出现应当取得而未取得个人信息主体的授权同意，或超出约定的委托授权处理范围处理或使用数据等情形，则可能受到有关部门的行政处罚或被提起民事诉讼。

发行人相关风险揭示已在《招股说明书》中充分披露。

三、《首轮问询函》第18题：关于子公司

根据申报材料，（1）发行人共有 10 家控股子公司、6 家参股公司以及 2 家分公司；（2）报告期内，发行人注销 2 家子公司，转让退出 1 家子公司、注销及转让退出 2 家参股公司。

请发行人结合设立目的和经营情况，披露子公司与发行人主营业务的具体关系。

请发行人说明：（1）设立多家子公司的原因，子公司的具体业务经营情况及报告期各期的主要财务数据；（2）多家子公司亏损、净资产为负的原因，是否存在债务履约风险，是否影响其持续经营能力；（3）深聪半导体其他股东的基本情况，参股的目的、入股价格及其定价依据，是否与发行人及其关联方、客户、供应商存在关联关系、业务/资金往来，是否存在通过重合客户或供应商进行利益输送的情形，发行人与其他公司合作设立深聪半导体的原因、必要性；（4）注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行，注销程序是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内的财务状况和经营结果，与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资

金往来；(5) 将先声科技 12.7364%的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因，其主要从事的业务、报告期内经营情况、其他主要股东的基本情况。

请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见。

请发行人律师对上述第（4）（5）项及发行人及其子公司业务开展的合规性、相关证明的取得是否充分等进行核查并发表明确核查意见。

回复：

（一）按照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-15 条⁴的规定进行核查并发表明确意见

本所律师按照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-15 条的规定进行核查并发表明确意见如下：

根据发行人提供的工商登记资料及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人存在与关联方共同投资的情况，具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方共同投资慧声科技及苏州睿思通的情况已消除。截至报告期末，共同投资主体的基本情况、2021 年及 2022 年 1-6 月的主要财务数据、历史沿革如下：

1、慧声科技

（1）基本情况

报告期内，发行人曾直接持有慧声科技 60%的股权，公司董事雷雄国与周伟达曾通过深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）间接持有慧声科技 10%的股权，该合伙企业持有股份为预留的员工激励份额，2020 年 10 月 12 日慧声科技注销，其基本情况如下：

名称	深圳市慧声信息科技有限公司
----	---------------

⁴ 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》已于 2023 年 2 月 17 日被废止，原《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 8 问现规定于《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-15 条。

统一社会信用代码	91440300MA5EPUUAX7			
类型	有限责任公司			
住所	深圳市南山区粤海街道滨海社区高新南十道 63 号高新区联合总部大厦 48 层			
法定代表人	雷雄国			
注册资本	50 万元			
成立日期	2017 年 8 月 31 日			
营业期限	2017 年 8 月 31 日至 2020 年 10 月 12 日			
经营范围	一般经营项目是：计算机软硬件、人工智能产品、数码产品、玩具、教学用具、通讯设备的开发、生产、销售、技术服务；国内贸易；货物及技术进出口业务。			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	发行人	30.00	60.00
	2	深圳市顺水孵化管理有限公司	15.00	30.00
	3	深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	5.00	10.00
	合计		50.00	100.00

(2) 历史沿革

慧声科技的历次股权变动情况如下：

(i) 2017 年 8 月，企业设立

2017 年 8 月 29 日，深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）签署《深圳市慧声信息科技有限公司章程》，决定出资设立慧声科技。慧声科技设立时的注册资本为 5 万元，深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资 5 万元。

(ii) 2017 年 12 月，新增股东及注册资本变更

2017 年 12 月 8 日，慧声科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由 5 万元增加至 45 万元，新增注册资本由思必驰有限、深圳市顺水孵化管理有限公司认购。其中思必驰有限以货币认缴 30 万元新增注册资本，深圳市顺水孵化管理有限公司以货币认缴 10 万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

(iii) 2018 年 1 月，新增注册资本

2018年1月25日，慧声科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由45万元增加至50万元，新增注册资本由深圳市顺水孵化管理有限公司以货币形式认缴；(3)通过新的公司章程。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

慧声科技已于2020年10月12日注销，无2021年及2022年1-6月的财务数据。

2、苏州睿思通

(1) 基本情况

报告期内，发行人曾直接持有苏州睿思通45.4545%的股权，发行人实际控制人高始兴曾通过苏州驰星投资管理有限公司间接持有苏州睿思通2.18%的股权，2020年9月22日苏州睿思通注销，发行人与关联方共同投资苏州睿思通的情况已消除，其基本情况如下：

名称	苏州睿思通投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA1N42PC4R			
类型	有限合伙企业			
住所	苏州工业园区星海街210号102室3楼			
执行事务合伙人	苏州驰星投资管理有限公司			
注册资本	2,200万元			
成立日期	2016年12月16日			
营业期限	2016年12月16日至2024年12月31日			
经营范围	实业投资、创业投资、股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	苏州驰星投资管理有限公司	200.00	9.0909
	2	西藏众善投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	45.4545
	3	发行人	1,000.00	45.4545
		合计	2,200.00	100.0000

(2) 历史沿革

苏州睿思通的历次股权变动情况如下：

(i) 2016 年 12 月，企业设立

2016 年 12 月，思必驰有限、西藏众善投资合伙企业（有限合伙）、苏州驰星投资管理有限公司签署《苏州睿思通投资合伙企业（有限合伙）有限合伙协议》，决定出资设立苏州睿思通。苏州睿思通设立时的注册资本为 2,200 万元，思必驰有限以货币认缴出资 1,000 万元，西藏众善投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资 1,000 万元，苏州驰星投资管理有限公司以货币认缴出资 200 万元。

苏州睿思通自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 2021 年及 2022 年 1-6 月的财务数据

苏州睿思通已于 2020 年 9 月 22 日注销，无 2021 年及 2022 年 1-6 月财务数据。

3、驰星睿远

(1) 基本情况

发行人直接持有驰星睿远 4.9493% 的合伙份额，发行人通过驰星泽和间接持有驰星睿远 0.30438% 的合伙份额，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）共同间接持有驰星睿远 3.8753% 的合伙份额，截至报告期末，其基本情况如下：

名称	苏州驰星睿远投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1PYKTH5R
类型	有限合伙企业
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 417 室
执行事务合伙人	驰星泽和
注册资本	20,205 万元
成立日期	2017 年 07 月 25 日
营业期限	2017 年 07 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日
经营范围	创业投资，投资管理、投资咨询，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	1	元禾秉胜	6,000.00	29.6956
	2	横琴上辰	3,750.00	18.5598
	3	广发乾和投资有限公司	3,000.00	14.8478
	4	园区引导基金	2,000.00	9.8985
	5	郭承纲	1,610.00	7.9683
	6	深圳市顺水孵化管理有限公司	1,000.00	4.9493
	7	发行人	1,000.00	4.9493
	8	上海创趣投资合伙企业(有限合伙)	870.00	4.3059
	9	上海聚安	770.00	3.8109
	10	驰星泽和	205.00	1.0146
		合计	20,205.00	100.0000

(2) 历史沿革

驰星睿远的历次股权变动情况如下：

(i) 2017年7月，企业设立

2017年7月，驰星泽和、高始兴及杨晓敏签署《苏州驰星睿远投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立驰星睿远。驰星睿远设立时的注册资本为9,000万元，驰星泽和以货币认缴出资4,500万元，高始兴以货币认缴出资3,600万元，杨晓敏以货币认缴出资900万元。

(ii) 2018年3月，新增有限合伙人及出资份额变更

2018年3月，驰星睿远出具变更决定书，同意新增有限合伙人思必驰有限、元禾秉胜、横琴上辰、深圳市顺水孵化管理有限公司及上海创趣投资合伙企业（有限合伙）。其中思必驰有限认缴出资1,000万元；元禾秉胜认缴出资3,000万元；横琴上辰认缴出资3,000万元；深圳市顺水孵化管理有限公司认缴出资1,000万元；上海创趣投资合伙企业（有限合伙）认缴出资2,000万元。驰星泽和减少认缴出资4,397万元，变更后认缴出资103万元；高始兴及杨晓敏退伙，分别减少认缴出资3,600万元及900万元。

(iii) 2019年2月，新增有限合伙人及出资份额变更

2019年2月，驰星睿远出具变更决定书，同意有限合伙企业注册资本增至20,205万元，其中新增有限合伙人园区引导基金认缴出资2,000万元，上海聚安认缴出资1,000万元，广发乾和投资有限公司认缴出资3,000万元，原合伙人驰星泽和认缴出资102万元，元禾秉胜认缴出资3,000万元，横琴上辰认缴出资2,000万元；上海创趣投资合伙企业（有限合伙）减少认缴出资1,000万元，变更后认缴出资1,000万元。

(iv) 2022年3月，出资份额变更

2022年2月，驰星睿远出具变更决定书，同意上海创趣投资合伙企业（有限合伙）将认缴出资额130万元（占合伙企业出资份额的0.64%）及对应的财产份额按0元转让给新增有限合伙人郭承纲，横琴上辰将认缴出资额1,250万元（占合伙企业出资份额的6.1866%）及对应的财产份额按0元转让给郭承纲，上海聚安将认缴出资额230万元（占合伙企业出资份额的1.14%）及对应的财产份额按0元转让给郭承纲。

驰星睿远自本次出资份额变更后至报告期末，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据发行人提供的财务报表，驰星睿远2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	46,770.54	43,632.04
净资产	43,022.21	43,627.70
净利润	-14.04	13,222.02

注：2021年数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计，2022年1-6月数据未经审计

4、驰星睿启

(1) 基本情况

发行人通过驰星泽和间接持有驰星睿启0.3%的合伙份额，发行人实际控制人通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）共同间接持有驰星睿启89.1%的合伙份额，其基本情况如下：

名称	苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA7GT3BY9Y			
类型	有限合伙企业			
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 13 幢 305 室			
执行事务合伙人	驰星泽和			
注册资本	15,000 万元			
成立日期	2022 年 02 月 16 日			
营业期限	2022 年 02 月 16 日至 2030 年 02 月 15 日			
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	14,850.00	99.00
	2	驰星泽和	150.00	1.00
	合计		15,000.00	100.00

（2）历史沿革

驰星睿启的历次股权变动情况如下：

（i）2022 年 2 月，企业设立

2022 年 1 月 20 日，驰星泽和与上海创趣投资合伙企业（有限合伙）签署《苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立驰星睿启。驰星睿启设立时的注册资本为 15,000 万元，驰星泽和以货币认缴出资 150 万元，上海创趣投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资 14,850 万元。

驰星睿启自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

（3）2021 年及 2022 年 1-6 月财务数据

驰星睿启为 2022 年新设立企业，无 2021 年及 2022 年 1-6 月的财务数据。

5、驰星泽和

(1) 基本情况

驰星泽和系发行人直接持有 30% 合伙份额的合伙企业，报告期内发行人实际控制人高始兴曾直接持有驰星泽和的合伙份额，其基本情况如下：

名称	苏州驰星泽和投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320594MA1P8JE493			
类型	有限合伙企业			
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 13 幢 305 室			
执行事务合伙人	苏州驰星投资管理有限公司			
注册资本	1,000 万元			
成立日期	2017 年 06 月 21 日			
营业期限	2017 年 06 月 21 日至 2037 年 05 月 31 日			
经营范围	投资管理、投资咨询、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持股情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	郭承纲	470.00	47.00
	2	发行人	300.00	30.00
	3	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）	150.00	15.00
	4	窦可峰	70.00	7.00
	5	苏州驰星投资管理有限公司	10.00	1.00
		合计	1,000.00	100.00

(2) 历史沿革

驰星泽和的历次股权变动情况如下：

(i) 2017 年 6 月，企业设立

2017 年 6 月，苏州驰星投资管理有限公司、高始兴、杨晓敏签署《苏州驰星泽和投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定出资设立驰星泽和。驰星泽和设立时的注册资本为 100 万元，苏州驰星投资管理有限公司以货币认缴出资 62 万元，高始兴以货币认缴出资 30 万元，杨晓敏以货币认缴出资 8 万元。

(ii) 2017年7月，增加注册资本

2017年6月，驰星泽和出具变更决定书，同意有限合伙企业注册资本由100万元增至1,000万元；新增注册资本由苏州驰星投资管理有限公司认缴558万元；高始兴认缴270万元；杨晓敏认缴72万元。

(iii) 2018年8月，新增有限合伙人及出资份额变更

2018年8月6日，驰星泽和出具变更决定书，同意新增有限合伙人思必驰有限、苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）、横琴上辰及郭承纲。其中，思必驰有限认缴出资300万元；苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）认缴出资150万元；横琴上辰认缴出资100万元；郭承纲认缴出资290万元；苏州驰星投资管理有限公司减少认缴出资610万元，变更后认缴出资10万元；高始兴减少认缴出资230万元，变更后认缴出资70万元。

(iv) 2020年4月，合伙人变更

2020年4月，驰星泽和出具变更决定书，同意新增有限合伙人窦可峰。其中，窦可峰认缴出资70万元；高始兴减少认缴出资70万元。

(v) 2021年8月，合伙人变更

2021年9月，驰星泽和出具变更决定书，同意原有限合伙人杨晓敏将80万元认缴出资份额转让给郭承纲。

(vi) 2022年2月，合伙人变更

2022年2月，驰星泽和出具变更决定书，同意原有限合伙人横琴上辰将100万元认缴出资份额转让给郭承纲。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据发行人提供的财务报表，驰星泽和2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
----	----------------------	--------------------

总资产	1,935.33	882.64
净资产	247.81	751.68
净利润	-144.92	253.02

注：2021 年数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计，2022 年 1-6 月数据未经审计

6、深聪半导体

（1）基本情况

发行人直接持有深聪半导体 45.8955%的股权，发行人通过驰星睿远间接持有深聪半导体 0.8526%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过驰星睿远共同间接持有深聪半导体 0.6289%的股权，发行人董事周伟达曾持有的深聪半导体股权为预留员工激励份额，自上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）设立后已转让至该平台，其基本情况如下：

名称	深聪半导体（江苏）有限公司			
统一社会信用代码	91310104MA1FRCCP38			
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 G4-202-059 单元			
法定代表人	周伟达			
注册资本	1,127.9459 万元			
成立日期	2018 年 03 月 27 日			
营业期限	2018 年 03 月 27 日至 2038 年 03 月 26 日			
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：智能科技、集成电路科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，人工智能软件的开发，人工智能硬件，电子产品的设计，智能机器人、电子产品的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	发行人	517.6767	45.8955
	2	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	16.2537
	3	驰星睿远	183.0556	16.2291
	4	珠海境成聚成	63.2407	5.6067

	5	雅迪科技集团有限公司	33.6700	2.9851
	6	珠海大横琴	33.6700	2.9851
	7	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	2.9552
	8	苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）	33.0685	2.9317
	9	中新创投	16.8350	1.4925
	10	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	16.8350	1.4925
	11	上海风物风源创业投资合伙企业（有限合伙）	13.2278	1.1727
	合计			1,127.9459

（2）历史沿革

深聪半导体的历次股权变动情况如下：

（i）2018年3月，企业设立

2018年2月28日，思必驰有限签署《上海深聪半导体有限责任公司章程》，决定出资设立深聪半导体。深聪半导体设立时的注册资本为600万元，思必驰有限以货币认缴出资600万元。

（ii）2018年7月，股东变更

2018年7月9日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)思必驰有限将其持有的深聪半导体30.56%股权（对应183.3333万元注册资本）转让给周伟达；(2)通过新的公司章程。

（iii）2018年8月，新增股东及注册资本变更

2018年8月23日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由600万元增加至833.3333万元，新增注册资本由驰星睿远、上海聚源载兴投资中心（有限合伙）认购。其中驰星睿远以货币认缴200万元新增注册资本，上海聚源载兴投资中心（有限合伙）以货币认缴33.3333万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

（iv）2020年8月，股东变更

2020年7月27日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）受让周伟达持有的深聪半导体22%的股权（对应183.3333万元注册资本）；(2)通过新的公司章程。

(v) 2020年11月，股东变更

2020年11月17日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)驰星睿远将其持有的深聪半导体2.0333%股权（对应16.9444万元注册资本）转让给珠海境成聚成；(2)通过新的公司章程。

(vi) 2020年11月，新增股东及注册资本变更

2020年11月23日，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由833.3333万元增加至925.9259万元，新增注册资本由珠海境成聚成、苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）及上海风物风源投资合伙企业（有限合伙）认购。其中珠海境成聚成以货币认缴46.2963万元新增注册资本，苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴33.0685万元新增注册资本，上海风物风源投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴13.2278万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

(vii) 2022年1月，新增股东及注册资本变更

2021年12月，深聪半导体召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由925.9259万元增加至1,127.9459万元，新增注册资本由发行人、雅迪科技集团有限公司、中新创投、苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）及珠海大横琴认购。其中发行人以货币认缴101.01万元新增注册资本，雅迪科技集团有限公司以货币认缴33.67万元新增注册资本，中新创投以货币认缴16.8350万元新增注册资本，苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴16.8350万元新增注册资本，珠海大横琴以货币认缴33.6700万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，深聪半导体2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	6,959.79	9,956.63
净资产	3,049.82	4,263.91
净利润	-1,375.91	-6,214.17

注：上述财务数据在合并范围内经审计

7、珠海深聪

(1) 基本情况

珠海深聪系深聪半导体的全资子公司，发行人通过深聪半导体间接持有珠海深聪46.7481%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过深聪半导体之股东驰星睿远共同间接持有珠海深聪0.6289%的股权，其基本情况如下：

名称	深聪半导体（珠海）有限责任公司			
统一社会信用代码	91440400MA55GC6P38			
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
住所	珠海市横琴新区环岛东路3000号801-8032			
法定代表人	周伟达			
注册资本	1,000万元			
成立日期	2020年10月30日			
营业期限	2020年10月30日至无固定期限			
经营范围	一般项目：人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；进出口代理；人工智能硬件销售；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；专业设计服务；电子产品销售；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	深聪半导体	1,000.00	100.00
	合计		1,000.00	100.00

(2) 历史沿革

珠海深聪的历次股权变动情况如下：

(i) 2020年10月，企业设立

2020年10月22日，深聪半导体签署《深聪半导体（珠海）有限责任公司章程》，决定出资设立珠海深聪。珠海深聪设立时的注册资本为1,000万元，深聪半导体以货币认缴出资1,000万元。

珠海深聪自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，珠海深聪2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	99.18	99.51
净资产	97.18	97.50
净利润	-0.33	97.50

注：上述数据在合并范围内经审计

8、上海深聪

(1) 基本情况

上海深聪系深聪半导体的全资子公司，发行人通过深聪半导体间接持有上海深聪46.7481%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过深聪半导体之股东驰星睿远共同间接持有上海深聪0.6289%的股权，其基本情况如下：

名称	深聪半导体科技（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115MA7GN4JB1C
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	中国(上海)自由贸易试验区张东路1158号,丹桂路1059号2幢305-11室
法定代表人	周伟达
注册资本	500万元
成立日期	2022年1月25日

营业期限	2022年1月25日至无固定期限			
经营范围	一般项目：从事半导体科技、智能科技、集成电路科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；软件开发；人工智能硬件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；智能机器人销售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	深聪半导体	500.00	100.00
	合计		500.00	100.00

(2) 历史沿革

上海深聪的历次股权变动情况如下：

(i) 2022年1月，企业设立

2022年1月，深聪半导体签署《深聪半导体（上海）有限公司章程》，决定出资设立上海深聪。上海深聪设立时的注册资本为500万元，深聪半导体以货币认缴出资500万元。

上海深聪自设立以来，未发生注册资本、股权结构的变更。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据发行人提供的财务报表，上海深聪2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	796.31	-
净资产	-1,392.49	-
净利润	-1,892.49	-

注：上述数据在合并范围内经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

9、增强科技

(1) 基本情况

发行人直接持有增强科技 11.0714%的股权，发行人通过驰星睿远间接持有增强科技 0.5817%的股权，发行人实际控制人高始兴及俞凯通过驰星睿远共同间接持有增强科技 0.4932%的合伙份额，其基本情况如下：

名称	北京增强智能科技有限公司			
统一社会信用代码	91110108MA00CNU062			
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
住所	北京市海淀区中关村大街 18 号 B 座 9 层 909 室 459 号			
法定代表人	胡显刚			
注册资本	211.6935 万元			
成立日期	2017 年 03 月 17 日			
营业期限	2017 年 03 月 17 日至 2047 年 03 月 16 日			
经营范围	无线数据终端的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备（以上销售不得从事实体店铺经营）；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计；模型设计；包装装潢设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理；企业管理咨询；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；文艺创作；承办展览展示活动；影视策划；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与研究与试验发展；医学研究与试验发展；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；软件服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
持股情况	序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	胡显刚	140.625	66.4286
	2	陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）	24.1935	11.4286
	3	发行人	23.4375	11.0714
	4	驰星睿远	23.4375	11.0714
	合计			211.6935

（2）历史沿革

增强科技的历次股权变动情况如下：

（i）2017 年 2 月，企业设立

2017年2月27日，胡显刚签署《北京增强智能科技有限公司章程》，决定出资设立增强科技。增强科技设立时的注册资本为150万元，胡显刚以货币认缴出资150万元。

(ii) 2017年7月，新增股东及注册资本变更

2017年7月3日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由150万元增加至187.5万元，新增注册资本由苏州睿思通认购。苏州睿思通以货币认缴37.5万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

(iii) 2018年8月，股东变更

2018年8月20日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)胡显刚将其持有的增强科技5%股权（对应9.375万元注册资本）转让给思必驰有限；苏州睿思通将其持有的增强科技7.5%股权（对应14.0625万元注册资本）转让给思必驰有限；苏州睿思通将其持有的增强科技12.5%股权（对应23.4375万元注册资本）转让给驰星睿远；(2)通过新的公司章程。

(iv) 2018年9月，新增股东及注册资本变更

2018年9月8日，增强科技召开股东会并作出决议，同意：(1)公司注册资本由187.5万元增加至211.6935万元，新增注册资本由陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）认购。陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴24.1935万元新增注册资本；(2)通过新的公司章程。

(3) 2021年及2022年1-6月的财务数据

根据发行人提供的财务报表，增强科技2021年及2022年1-6月的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	15.22	21.83
净资产	14.92	23.37
净利润	-6.98	-112.07

注：上述财务数据为未审数

10、设立的背景、原因及必要性

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈。慧声科技是发行人与深圳市顺水孵化管理有限公司合资成立的以智能硬件为核心业务的控股子公司，发行人董事雷雄国与周伟达曾通过深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）间接持有慧声科技 10% 的股权，上述股权为预留给员工的激励份额。后续由于合作情况未及预期以及公司战略调整，公司将慧声科技注销。发行人出资合法合规、价格公允。

苏州睿思通为驰星睿远成立之前的过渡平台，由于原先基金架构搭建仓促，不能满足后续基金的发展需要，苏州驰星投资管理有限公司通过驰星泽和设立驰星睿远替代了苏州睿思通，后续苏州睿思通并无实际业务，其于 2020 年 9 月 22 日完成注销。发行人出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星泽和为驰星睿远、驰星睿启的执行事务合伙人，前期为基金募资需要，高始兴及发行人作为合伙人认缴驰星泽和份额，但高始兴未实际出资或参与投资决策，并后续退出驰星泽和。同时，高始兴与俞凯均看好驰星睿远及驰星睿启的发展，以个人自有资金通过上海创趣间接投资驰星睿远及驰星睿启，因此产生与发行人共同投资的情况，其出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星睿远是发行人作为发起人之一成立的人工智能领域产业基金，设立该基金有利于发行人了解人工智能行业落地的最新趋势，参与最新的产业深度合作，同时也为发行人带来一定的财务回报。发行人出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

驰星睿启是驰星泽和的二期投资平台，驰星睿启在驰星睿远的基础上致力于人工智能和数据科学等高科技领域的初创企业投资，目前尚在募资中。发行人通过驰星泽和投资驰星睿启，其出资条件与其他合伙人一致，出资合法合规、价格公允。

深聪半导体是发行人设立的芯片设计企业，专注于人工智能芯片的设计，驰星睿远作为人工智能领域的产业基金看好深聪半导体的发展并进行投资。发行人出资合法合规、价格公允。珠海深聪、上海深聪为深聪半导体设立的全资子公司。

增强科技是一家专注于为可穿戴电子设备厂商提供语音助理服务的创业公司，增强科技创业初期发行人考虑到业务潜在的协同性对其进行投资。经增强科技股东决议，由

当时股东无偿转让其持有的部分尚未出资的增强科技 12.5% 股权给思必驰有限，由思必驰有限按照注册资本对价履行相应的出资义务，进而助力增强科技业务拓展和融资。

11、发行人与共同投资的公司的业务往来

报告期内，发行人与驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、苏州睿思通及增强科技之间不存在业务往来，发行人于 2018 年 5 月向苏州睿思通拆入 100 万元，用于短期资金周转，相关拆借款已于 2019 年 5 月偿还。

报告期内，深聪半导体及其子公司和慧声科技为发行人的控股子公司，与发行人及发行人其他控股子公司存在业务往来及资金往来。

鉴于深聪半导体及其子公司和慧声科技与发行人的业务往来和资金往来均为发行人合并报表范围内的业务往来及内部资金调度，相关往来不会对发行人的经营业绩及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人利益造成损害。

12、是否符合《公司法》第 148 条规定

根据发行人提供的股东会及股东大会文件及发行人的说明和承诺，报告期内，上述发行人与发行人董事、高级管理人员、发行人实际控制人的共同投资已经过发行人股东会或股东大会的同意。发行人与发行人董事、发行人实际控制人的共同投资符合《公司法》第 148 条规定，即董事、高级管理人员未经股东会或者股东大会同意，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。

第三部分《第二轮问询函》中涉及的相关回复的更新

一、《第二轮问询函》第1题：关于实际控制人的认定

根据申报文件，（1）报告期初，阿里网络为公司第 1 大股东；目前阿里网络为公司第 2 大股东；公司第 1 大股东、第 2 大股东达孜积慧、阿里网络分别持股 14.1833%、13.2197%。（2）报告期内，阿里网络曾在发行人的股东会层面就部分特别决议事项享有一票否决权，阿里网络提名的董事曾在发行人的董事会层面就部分决议事项享有一票

否决权。(3) 公司实控人为高始兴、俞凯；高始兴、俞凯分别持股 11.5285%、7.9589%，为公司第 3 大和第 4 大股东；此外，高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议；林远东和达孜积慧分别持有公司 3.1019%和 14.1833%的股份。(4) 达孜积慧执行事务合伙人为张顺。

请发行人结合报告期各方持股情况、一致行动协议安排、公司章程的规定、一票否决权安排、发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等进一步说明：(1) 未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据；(2) 高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑，请具体展开说明；(3) 发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化。

请保荐机构、发行人律师根据本所《审核问答》关于实际控制人的认定相关要求，进一步核查和说明发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化。

回复：

(二) 高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑

根据《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称《证券期货法律适用意见第 17 号》）⁵第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见：“……法定或者约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权”，高始兴、俞凯、林远东、达孜积慧之间的《一致行动协议》不必然导致四人对发行人实施共同控制。具体情况详见《补充法律意见书（二）》“第 1 题：关于实际控制人的认

⁵ 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》已于 2023 年 2 月 17 日被废止，原《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 5 问现规定于《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条。

定”之“（二）高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑”部分所述。

（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化

发行人实际控制人的认定准确，最近 2 年实际控制人未发生变化，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的相关要求。

1、发行人自身对于实际控制人的认定及主要股东的确认

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的基本要求，实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。

根据发行人的工商档案、制度文件以及发行人的说明和承诺，高始兴及俞凯作为公司创始股东、董事长/董事、董事会战略委员会委员以及高级管理人员，始终对公司经营管理享有决定权，发行人认定实际控制人为高始兴及俞凯符合发行人实际情况。根据发行人持股 5% 以上的股东阿里网络、启迪创新、苏州联想之星出具的《关于不谋求实际控制权的承诺函》“一、本企业充分认可并尊重高始兴、俞凯作为思必驰实际控制人的地位。”发行人主要股东对高始兴及俞凯的控制地位予以确认。

2、公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的基本要求，保荐机构、发行人律师应通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。

发行人报告期内的公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况详见《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（三）发

行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2、公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”。

综上，结合发行人公司章程、《一致行动协议》、股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，高始兴及俞凯能够对发行人股东大会、董事会及日常经营管理的决策产生决定性影响。

3、发行人报告期内不存在单一股东控制比例达到 30% 的情形

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的基本要求，发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到百分之三十的情形的，若无相反的证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或者实际控制人。如《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（一）未认定第 1 大股东达孜积慧/其执行事务合伙人、第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“2.未认定第 2 大股东阿里网络/其穿透后的主体为实际控制人的原因和依据”之“（1）阿里网络无法控制股东（大）会”部分所述，阿里网络于 2019 年 1 月至 2020 年 8 月期间为发行人第一大股东，但其报告期内持股比例变动情况为 18.3216%至 13.2197%；发行人 2020 年 8 月至今的第一大股东为达孜积慧，其报告期内持股比例变动情况为 16.0461%至 14.1833%且为员工持股平台。

基于上述，报告期内，不存在发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形。

4、发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的基本要求，存在下列情形之一的，保荐机构、发行人律师应当进一步说明是否通过实际控制人认定规避发行条件或者监管并发表专项意见：（1）公司认定存在实际控制人，但其他持股比例较高的股东与实际控制人持股比例接近；（2）公司认定无实际控制人，但第一大股东持股接近百分之三十，其他股东比例不高且较为分散。

如《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，

最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2.公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”之“（3）发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”部分所述，报告期内，发行人的实际控制人系高始兴、俞凯，其报告期内合计控制发行人股份对应的表决权，其他股东实际可支配的表决权始终与高始兴时实际可支配的持股比例存在较大差距。发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

5、法定或约定形成的一致行动关系并不导致林远东、达孜积慧共同拥有公司控制权

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的要求，法定或者约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或者满足发行条件而作出违背事实的认定。主张通过一致行动协议共同拥有公司控制权但无第一大股东为纯财务投资人等合理理由的，一般不能排除第一大股东为共同控制人。

如《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（二）高始兴、俞凯、林远东和达孜积慧已签订一致行动协议，只认定高始兴、俞凯为共同控制人，未认定林远东和公司第一大股东达孜积慧/其执行事务合伙人张顺为共同控制人的原因和考虑”部分所述，林远东、达孜积慧与实际控制人签署《一致行动协议》并不导致林远东及达孜积慧共同拥有公司控制权。

6、发行人实际控制人的配偶、直系亲属均未直接或间接持有发行人股份，未担任发行人董事、高级管理人员

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的要求，实际控制人的配偶、直系亲属，如持有公司股份达到百分之五以上或者虽未达到百分之五但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐机构、发行人律师应当说明上述主体是否为共同实际控制人。

根据发行人实际控制人填写的调查问卷，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人的配偶、直系亲属均未直接或间接持有发行人股份，未担任发行人董事、高级管理人员。

7、发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的要求，共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或者纠纷时的解决机制。如《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“2、公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况”之“（2）一致行动协议安排及其变化不会导致实际控制人发生变更”部分所述，高始兴曾于 2015 年 5 月 1 日、2018 年 12 月 20 日以及与 2020 年 11 月 1 日分别与林远东、俞凯、上海聚安分别或共同地签署《一致行动协议》，该等一致行动协议中，均明确约定了：（i）在各方对相关事项不能达成一致时、以高始兴意见为准，或（ii）约定高始兴有权向协议相对方做出一致行动明确指示、协议相对方必须按照高始兴的指示行使股东及/或董事权利。

此外，高始兴、俞凯、林远东与达孜积慧于 2021 年 7 月签署的现行有效的《一致行动协议》中约定：（i）高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧在董事会/股东（大）会召开前进行协商，就董事会/股东（大）会提案及董事会/股东（大）会审议事项或其他相关重大事项协商一致；（ii）如各方不能达成一致意见，以高始兴的意见为准。发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

基于上述，报告期内，发行人实际控制人与一致行动人签署一致行动协议明确约定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制。

8、发行人最近两年实际控制人未发生变化

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的要求，保荐机构及发行人律师应当重点关注最近二十四个月内公司控制权是否发生变化。涉嫌为满足发行条件而调整实际控制人认定范围的，应当从严把握，审慎进行核查及信息披露。实际控制人为单名自然人或有亲属关系多名自然人，实际控制人去世导致股权变动，股权受让人为继承人的，通常不视为公司控制权发生变更。其他多名自然人为实际控制人，实际控制人之一去世的，保荐机构及发行人律师应当结合股权结构、去世自然人在股东大会或者董事会决策中的作用、对发行人持续经营的影响等因

素综合判断公司控制权是否发生变更。

发行人实际控制人最近两年未发生变化。具体情况详见《补充法律意见书（二）》第 1 题之“（三）发行人实际控制人的认定是否准确，最近 2 年实际控制人是否发生变化”之“8、发行人最近两年实际控制人未发生变化”部分所述。

发行人不存在实际控制人为单名自然人或有亲属关系多名自然人，实际控制人去世导致股权变动，股权受让人为继承人的情形，无需根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见判断前述情形是否导致公司控制权变更。

9、实际控制人认定中不涉及股权代持情形的处理

根据发行人的说明和承诺、股东填写的调查函并经本所律师对发行人实际控制人进行访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人认定中不存在涉及股权代持的情况，不适用上述规定。

综上，发行人实际控制人的认定准确，最近 2 年实际控制人未发生变化，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的相关要求。

二、《第二轮问询函》第14题：其他

14.5 关于子公司深聪半导体。根据申报文件，公司目前持有深聪半导体的股权比例为 45.8955%，持股比例虽然未超过半数，但仍对其控制。

请发行人结合持股比例、公司章程的规定、公司实际运作等角度进一步说明发行人是否控制深聪半导体。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合持股比例、公司章程的规定、公司实际运作等角度进一步说明发行人是否控制深聪半导体

1、持股比例

根据深聪半导体的工商登记资料，截至本补充法律意见书出具之日，深聪半导体各股东的持股情况如下：

股东名称	认缴出资 (人民币/万元)	股权比例 (%)
思必驰科技股份有限公司	517.6767	45.8955
上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	183.3333	16.2537
驰星睿远	183.0556	16.2291
珠海境成聚成	63.2407	5.6067
珠海大横琴创新发展有限公司	33.6700	2.9851
雅迪科技集团有限公司	33.6700	2.9851
上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	33.3333	2.9552
苏州工业园区致道科圃股权投资合伙企业（有限合伙）	33.0685	2.9317
苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙）	16.8350	1.4925
中新苏州工业园区创业投资有限公司	16.8350	1.4925
上海风物风源创业投资合伙企业（有限合伙）	13.2278	1.1727
合计：	1,127.9459	100.0000

如上表所示，发行人为深聪半导体的第一大股东，直接控制深聪半导体 45.8955% 的股权，第二大股东上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）持股 16.2537%，第三大股东驰星睿远持股 16.2291%，第四大股东珠海境成聚成持股 5.6067%。其余股东持股比例均低于 5%。因此，发行人持股比例明显高于深聪半导体的其他前五大股东，且高于其他前五大股东的持股比例之和。

根据《公司法》第二百一十六条，控股股东包括“出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东”。参照《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条关于实际控制人没有发生变更的适用意见的相关规定，发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到百分之三十的情形的，若无相反的证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或者实际控制人。

如上所述，深聪半导体不存在持股比例达 50% 以上的股东，发行人持股比例达到 30%，且其余股东持股比例均不足 30%，符合股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形。因此，如参照《公司法》及《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关标准，则原则上应将发行人认定为深聪半导体的控股股东。

本补充法律意见书正本一式肆份。

(以下无正文，下接签章页)

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》之签章页）



经办律师： 陈复安
陈复安

杨振华
杨振华

单位负责人： 王玲
王玲

二〇二三年二月十七日

附件一：主要业务资质和许可

1、增值电信业务经营许可证

公司名称	证书编号	有效期	业务种类（服务项目）及覆盖范围	批准机关
思必驰	合字 B2-20200023	2021.05.25-2025.03.10	在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部
北京融智惠	京 B2-20181878	2019.09.11-2023.10.31	在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和加工处理服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
乐驾科技	京 B2-20191536	2019.07.29-2024.07.29	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和加工处理服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
驰必准	合字 B2-20210033	2021.02.02-2026.02.02	信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部

2、高新技术企业证书

公司名称	证书编号	发证日期	有效期	批准机关
思必驰	GR202032002019	2020.12.02	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
乐驾科技	GR202011005629	2020.12.02	三年	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局
深聪半导体	GR202131002985	2021.11.18	三年	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局

3、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

公司名称	海关注册编码	企业经营类别	核发日期	期限	注册海关
乐驾科技	1108967143	进出口货物收发货人	2015.03.25	长期	中华人民共和国北京海关

4、对外贸易经营者备案

公司名称	备案编号	发证日期	有效期	批准机关
乐驾科技	02107328	2017.10.17	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关
深聪半导体	04030036	2021.08.18	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关

5、无线电发射设备型号核准证书

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
思必驰有限	2019DP4306	2.4GHz 无限局域网/蓝牙设备	A2B10	2019.06.04-2024.06.03	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰有限	2020DP2192	蓝牙设备	FreeSpeech E1	2020.03.27-2025.03.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2020AP11878	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无限局域网/蓝牙设备	aispeech_M1	2021.06.25-2025.10.20	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP11429	蓝牙设备	C33	2021.08.27-2026.08.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP15634	蓝牙设备	AIMIC-M4	2021.11.15-2026.11.14	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP16741	蓝牙设备	AICard-L2	2021.12.10-2026.12.10	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2022DP0514	蓝牙设备	BTC19	2022.01.17—2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
思必驰	2022DP7029	蓝牙设备	AIMIC-M12	2022.05.16-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
乐驾科技	2020DP3582	蓝牙设备	C2-BT1S	2020.05.07-2025.05.06	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2020CP11503	蓝牙终端	C2MS	2021.07.16-2025.09.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP9290	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X26	2022.06.27-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP10793	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X28	2022.07.21-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP17702	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D1	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP17495	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D10	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP8727	无线局域网/蓝牙设备	AISP-C1	2021.07.09-2026.07.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP11836	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6s	2021.09.06-2026.09.05	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6317	无线局域网/蓝牙设备	AISP-P3	2021.07.09-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6243	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP5589	无线局域网/蓝牙设备	AIPEN-T1	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP15300	蓝牙设备	AISP-RC1	2021.11.09-2026.11.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP9676	蓝牙设备	AISP-RC2	2021.07.23-2026.07.22	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP13960	无线局域网/蓝牙设备	AISP-TP10	2022.09.09-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
苏州萝卜	2022API4873	无线局域网/蓝牙耳机设备	AISP-D2	2022.09.30-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022API9561	无线局域网/蓝牙耳机设备	AISP-D20	2022.12.12-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部

6、管理体系认证证书

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
思必驰	质量管理体系认证证书	0350122Q30819R1M	GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	环境管理体系认证证书	0350122S30533R1M	GB/T 24001-2016/ ISO 14001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	信息安全管理体系认证证书	0350122IS20280R1M	GB/T 22080-2016/ ISO/IEC 27001:2013	与计算机应用软件（含语音应用）的研发相关的信息安全管理活动；《适用性声明》（版本号：V2.0）（边界：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.04.15-2025.04.14	兴原认证中心有限公司
思必驰	职业健康安全管理体系认证证书	0350122S30510R1M	GB/T 45001-2020 /ISO 45001:2018	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	知识产权管理体系认证证书	18122IP0308R1M	GB/T 29490-2013	语音技术的研发、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	2019.05.08-2025.05.07	中规（北京）认证有限公司
思必驰	信息技术服务管理体系认证证书	0352021ITSM023RO CN	ISO/IEC 20000-1: 2018	向外部客户提供与计算机应用软件（含语音应用）的研发及软件运维服务相关的信息技术服务管理活动（涉及场所：苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 14 幢）	2021.01.18-2024.01.17	兴原认证中心有限公司

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
驰必准	环境管理体系认证证书	19923E00004R0S	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	智能外呼应用软件开发所涉及的环境管理活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	环境管理体系认证证书	19923E00005R0S	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	语音信息技术服务所涉及的环境管理活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	质量管理体系认证证书	19923E00006R0S	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	智能外呼应用软件开发	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	质量管理体系认证证书	19923E00007R0S	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	语音信息技术服务	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	职业健康安全管理体系认证证书	19923S00004R0S	GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018	智能外呼应用软件开发所涉及的职业健康安全活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	职业健康安全管理体系认证证书	19923S00005R0S	GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018	语音信息技术服务所涉及的职业健康安全活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司

7、强制性产品认证证书/自我声明

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
------	-----------	------	-----	------

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
思必驰 ⁶	2021990801000012	小乐智能音箱	2021.05.31-2026.05.31	中国质量认证中心
思必驰	2022010901480655	智能会议主机(微型计算机)、离线转写一体机(微型计算机)	2022.08.25-2027.05.18	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606447951	车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 智炫版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 智尚版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 灵动版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 炫动版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 领先版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 领航版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606452083	车萝卜 HUD 精英版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 精英版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端(具有 2G/3G/4G 功能)	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903389522	宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 领航版、投影仪 M6、宾狗便携投影仪 M6、宾狗便携投影仪 M6 Pro、宾狗便携投影仪 M6 青春版、宾狗便携投影仪 M6 领航版、便携投影仪 M6、便携投影仪、宾狗智能投影仪 M6、宾狗智能投影仪 M6 Pro、宾狗智能投影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、智能投影仪 M6、智能投影仪	2021.07.29-2025.03.24	中国质量认证中心

⁶ 此为自我声明。

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021010805387061	宾狗智能词典笔、宾狗智能词典笔专业版、宾狗智能词典笔特别版、宾狗智能词典笔朗读版、宾狗智能词典笔 Pro、宾狗智能词典笔青春版、宾狗智能词典笔、智能词典笔、词典笔、宾狗智能词典笔炫彩版、宾狗翻译笔、宾狗扫描笔、宾狗学习笔（具有存储及音频录制播放功能）	2021.07.01-2026.03.31	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903393410	宾狗投影仪 P3、宾狗投影仪 P3 Pro、宾狗投影仪 P3 特别版、宾狗投影仪 P3 青春版、宾狗投影仪 P3 领航版、投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3 Pro、宾狗便携投影仪 P3 特别版、宾狗便携投影仪 P3 青春版、宾狗便携投影仪 P3 领航版、便携投影仪 P3、便携投影仪、宾狗智能投影仪 P3、宾狗智能投影仪 P3 Pro、宾狗智能投影仪 P3 特别版、宾狗智能投影仪 P3 青春版、宾狗智能投影仪 P3 领航版、宾狗智能投影仪 P3 Pro、智能投影仪 P3、智能投影仪 P3 特别版、车萝卜智能 HUD 智炫版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智尚版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 灵动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 炫动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领先版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领航版 Pro 车载无线终端，（具有 GSM/WCDMA/LTE 功能）	2021.05.28-2026.04.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2020011606330118	宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 领航版、宾狗家用投影仪 M6 青春版、宾狗家用投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、智能投影仪、家用投影仪、投影仪	2020.09.28-2025.09.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903419879	车萝卜高清记录仪/车萝卜流媒体记录仪/车萝卜记录仪（带音视频缓存、录制及播放功能）	2021.09.17-2026.07.12	中国质量认证中心
苏州车萝卜汽车电子科技有限公司	2020010805339330		2020.10.19-2024.05.20	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021180903023574	宾狗投影仪 C1、宾狗投影仪 C1 Pro、宾狗投影仪 C1 特别版、宾狗投影仪 C1 青春版、宾狗投影仪 C1 领航版、投影仪 C1、投影机、宾狗家用投影仪 C1 C1、宾狗家用投影仪 C1 Pro、宾狗家用投影仪 C1 特别版、宾狗家用投影仪 C1 青春版、宾狗家用投影仪 C1 领航版、家用投影仪 C1、家用投影仪、宾狗智能投影仪 C1、宾狗智能投影仪 C1 Pro、宾狗智能投影仪 C1 特别版、宾狗智能投影仪 C1 青春版、宾狗智能投影仪 C1 领航版、智能投影仪 C1、智能投影仪	2021.06.25-2026.05.25	威凯认证检测有限公司
苏州萝卜	2021180903028982	宾狗智能投影仪 C10,宾狗智能投影仪 C10 Pro, 宾狗智能投影仪 C10 特别版, 宾狗智能投影仪 C10 青春版,宾狗智能投影仪 G10 领航版,宾狗智能投影仪 C20, 宾狗智能投影仪 C20 Pro, 宾狗智能投影仪 G20 特别版, 宾狗智能投影仪 G20 青春版,宾狗智能投影仪 G20 领航版, 宾狗智能投影仪 C30, 宾狗智能投影仪 G30 Pro, 宾狗智能投影仪 C30 特别版, 宾狗智能投影仪 C30 青春版, 宾狗智能投影仪 C30 领航版,宾狗智能投影仪 Q500, 宾狗智能投影仪 Q500 Pro, 宾狗智能投影仪 Q500 特别版, 宾狗智能投影仪 Q500 青春版, 宾狗智能投影仪 Q500 领航版, 宾狗智能投影仪 Q600, 宾狗智能投影仪 Q600 Pro, 宾狗智能投影仪 Q600 特别版,宾狗智能投影仪 Q600 青春版, 宾狗智能投影仪 Q600 领航版,宾狗智能投影仪 Q700, 宾狗智能投影仪 Q700 Pro, 宾狗智能投影仪 Q700 特别版, 宾狗智能投影仪 Q700 青春版, 宾狗智能投影仪 Q700 领航版,宾狗智能投影仪 Q10, 宾狗智能投影仪 Q10 Pro, 宾狗智能投影仪 Q10 特别版, 宾狗智能投影仪 Q10 青春版, 宾狗智能投影仪 Q10 领航版, 宾狗智能投影仪	2021.12.20-2026.12.06	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
		Q20, 宾狗智能投影仪 Q20 Pro, 宾狗智能投影仪 Q20 特别版, 宾狗智能投影仪 Q20 青春版, 宾狗智能投影仪 Q20 领航版, 宾狗智能投影仪 Q30, 宾狗智能投影仪 Q30 Pro, 宾狗智能投影仪 Q30 特别版, 宾狗智能投影仪 Q30 青春版, 宾狗智能投影仪 Q30 领航版, 宾狗智能投影仪 A350, 宾狗智能投影仪 A350 Pro, 宾狗智能投影仪 A350 特别版, 宾狗智能投影仪 A350 青春版, 宾狗智能投影仪 A350 领航版, 宾狗智能投影仪 A500, 宾狗智能投影仪 A500 Pro, 宾狗智能投影仪 A500 特别版, 宾狗智能投影仪 A500 青春版, 宾狗智能投影仪 A500 领航版, 宾狗智能投影仪 A600, 宾狗智能投影仪 A600 Pro, 宾狗智能投影仪 A600 特别版, 宾狗智能投影仪 A600 青春版, 宾狗智能投影仪 A600 领航版, 宾狗智能投影仪 A700, 宾狗智能投影仪 A700 Pro, 宾狗智能投影仪 A700 特别版, 宾狗智能投影仪 A700 青春版, 宾狗智能投影仪 A700 领航版		
苏州萝卜	2021010903442340	宾狗智能投影仪 S61、宾狗智能投影仪 S61 青春版、宾狗智能投影仪 S61 领航版、宾狗智能投影仪 S61 特别版、宾狗智能投影仪 S61 Pro、宾狗智能投影仪 S65、宾狗智能投影仪 S65 青春版、宾狗智能投影仪 S65 领航版、宾狗智能投影仪 S65 特别版、宾狗智能投影仪 S66 青春版、宾狗智能投影仪 S66 领航版、宾狗智能投影仪 S66 特别版、宾狗智能投影仪 S66 Pro、宾狗智能投影仪 X26、宾狗智能投影仪 X26 青春版、宾狗智能投影仪 X26 领航版、宾狗智能投影仪 X26 特别版、宾狗智能投影仪 X26 Pro、宾狗智能投影仪 X86、宾狗智能投影仪 X86 青春版、宾狗智能投影仪	2021.12.28-2025.06.08	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
		X86 领航版、宾狗智能投影仪 X86 特别版、宾狗智能投影仪 X86 Pro、宾狗智能投影仪 X96、宾狗智能投影仪 X96 青春版、宾狗智能投影仪 X96 领航版、宾狗智能投影仪 X96 特别版、宾狗智能投影仪 X96 Pro、宾狗智能投影仪 T30、宾狗智能投影仪 T30 青春版、宾狗智能投影仪 T30 领航版、宾狗智能投影仪 T30 特别版、宾狗智能投影仪 T30 Pro		
苏州萝卜	2021010903442339	宾狗智能投影仪 S80、宾狗智能投影仪 S80 特别版、宾狗智能投影仪 S80 青春版、宾狗智能投影仪 S80 领航版、宾狗智能投影仪 S80 Pro、宾狗智能投影仪 S85、宾狗智能投影仪 S85 特别版、宾狗智能投影仪 S85 青春版、宾狗智能投影仪 S85 领航版、宾狗智能投影仪 S85 Pro、宾狗智能投影仪 S88、宾狗智能投影仪 S88 特别版、宾狗智能投影仪 S88 青春版、宾狗智能投影仪 S88 领航版、宾狗智能投影仪 S88 Pro、宾狗智能投影仪 X28、宾狗智能投影仪 X28 特别版、宾狗智能投影仪 X28 青春版、宾狗智能投影仪 X28 领航版、宾狗智能投影仪 X28 Pro、宾狗智能投影仪 X68、宾狗智能投影仪 X68 特别版、宾狗智能投影仪 X68 青春版、宾狗智能投影仪 X68 领航版、宾狗智能投影仪 X68 Pro、宾狗智能投影仪 X98、宾狗智能投影仪 X98 特别版、宾狗智能投影仪 X98 青春版、宾狗智能投影仪 X98 领航版、宾狗智能投影仪 X98 Pro、宾狗智能投影仪 T40、宾狗智能投影仪 T40 特别版、宾狗智能投影仪 T40 青春版、宾狗智能投影仪 T40 领航版、宾狗智能投影仪 T40 Pro	2021.12.28-2025.10.29	中国质量认证中心
苏州萝卜	2022180903034817	显示器, 智能显示器, 智能直播显示器, 智能直播显示器, 智能直播显示器, 智能直播显示器 Pro, 智能直播显示器 Pro	2022.08.12-2027.07.05	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2022180903036633	<p>Max, 23.8 寸智能直播显示器, 智能直播高清显示器, 智能直播超清版 Pro, 智能直播显示器触屏版, 智能直播显示器反控版, 宾狗智能直狗智能显示器, 宾狗智能直播显示器, 宾狗智能直播同屏显示器, 宾狗智能直播显示器 Pro, 宾狗智能直播显示器 Max, 宾狗 23.8 寸智能直播显示器, 宾狗智能直播高清显示器, 宾狗智能直播显示器超清版 Pro, 宾狗智能直播显示器触屏版, 宾狗智能直播显示器反控版, 思必驰智能显示器, 思必驰智能直播显示器, 思必驰智能直播同屏显示器, 思必驰智能直播显示器 Pro, 思必驰智能直播显示器 Max, 思必驰 23.8 寸智能直播显示器, 思必驰智能直播高清显示器, 思必驰智能直播显示器超清版 Pro, 思必驰智能直播显示器触屏版, 思必驰宾狗智能显示器, 思必驰宾狗智能直播显示器, 思必驰宾狗智能直播同屏显示器, 思必驰宾狗智能直播显示器 Pro, 思必驰宾狗智能直播显示器 Max, 思必驰宾狗 23.8 寸智能直播显示器, 思必驰宾狗智能直播高清显示器, 思必驰宾狗智能直播显示器触屏版, 思必驰宾狗智能直播显示器反控版 (带显示器功能)</p>	2022.10.14-2027.08.25	威凯认证检测有限公司
		<p>宾狗智能投影仪 DS226; 宾狗智能投影仪 DS226 Pro; 宾狗智能投影仪 DS226 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226 青春版; 智能投影仪 DS226; 智能投影仪 DS226 Pro; 智能投影仪 DS226 青春版; 宾狗智能投影仪 D2; 宾狗智能投影仪 D2; 宾狗智能投影仪 D2 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 D2; 思必驰宾狗智能投影仪 D2 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 D2 青春版; 智能投影仪 Q20; 智能投影仪 Q20 Pro; 智能投影仪 O20 青</p>		

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2022180903038020	春版;宾狗智能投影仪 Q20;宾狗智能投影仪 Q20; 宾狗智能投影仪 Q20 青春版;思必驰宾狗智能投影 仪 Q20;思必驰宾狗智能投影仪 Q20 Pro;思必驰 宾狗智能投影仪 Q20 青春版;智能投影仪 Q20;智 能投影仪 Q20Pro;智能投影仪 Q20 青春版;思必驰 智能投影仪 DS226;思必驰智能投影仪 DS226 Pro; 思必驰智能投影仪 DS226 青春版;思必驰智能投影 仪 Q20;思必驰智能投影仪 Q20 Pro;思必驰智能投 影仪 Q20 青春版;思必驰智能投影仪 D2;思必驰 智能投影仪 D2Pro;思必驰智能投影仪 D2 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 Q10;思必驰宾狗智能投影 仪 Q10Pro;思必驰宾狗智能投影仪 Q10 青春版; 智能投影仪 O10;智能投影仪 O10Pro;智能投影仪 Q10 青春版	2022.12.02-2027.09.25	威凯认证检测有限 公司
		宾狗智能投影仪 DX657;宾狗智能投影仪 DX657 Pro;宾狗智能投影仪 DX657 青春版;思必驰宾狗智 能投影仪 DX657;思必驰宾狗智能投影仪 DX657 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 DX657 青春版;智能投 影仪 DX657;智能投影仪 DX657 Pro;思必驰智能 投影仪 DX657;思必驰智能投影仪 DX657 Pro;思 必驰智能投影仪 DX657 青春版;智能投影仪 DX657 青春版;宾狗智能投影仪 D20;宾狗智能投影 仪 D20 Pro;宾狗智能投影仪 D20 青春版;思必驰 宾狗智能投影仪 D20;思必驰宾狗智能投影仪 D20 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 D20 青春版;智能投影 仪 A500;智能投影仪 A500 Pro;智能投影仪 A500 青春版;宾狗智能投影仪 A500 宾狗智能投影仪 A500 Pro;宾狗智能投影仪 A500 青春版;思必驰宾 狗智能投影仪 A500;思必驰宾狗智能投影仪 A500 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 A500 青春版;智能投 影仪 A600;智能投影仪 A600 Pro;智能投影仪		

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
		A600 青春版;宾狗智能投影仪 A600;宾狗智能投影仪 A600 Pro;宾狗智能投影仪 A600 青春版;思必驰宾狗智能投影仪 A600;思必驰宾狗智能投影仪 A600 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 A600 青春版;思必驰智能投影仪 A600;思必驰智能投影仪 A600 Pro;思必驰智能投影仪 D20 Pro;思必驰智能投影仪 D20 青春版;思必驰宾狗智能投影仪 Q200;思必驰宾狗智能投影仪 Q200 Pro;智能投影仪 0200 青春版;思必驰智能投影仪 Q300;思必驰宾狗智能投影仪 Q300Pro;思必驰宾狗智能投影仪 Q300 Pro;智能投影仪 Q300 青春版;		

8、CMMI 五级认证证书

公司名称	有效期	发证机构
思必驰	2020.11.21-2023.11.20	CMMI Institute (美国软件工程学会)

9、信息技术服务标准符合性证书

公司名称	证书编号	评估等级	评估依据	有效期	发证机构
思必驰	ITSS-YW-3-320020200383	三级	GBT 28827.1-2012; ITSS. 1-2015	2021.05.10- 2023.07.30	中国电子工业标准化 技术协会

10、信息安全等级保护备案（3级）

公司名称	备案编号	备案等级	备案对象	发证日期	批准机关
思必驰	32050013023-19001	第3级	DUI全链路智能对话开放平台	2021.12.08	苏州市网络安全等级保护工作协调小组办公室

附件二：发行人及其子公司租赁的房产

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备案情况
1	思必驰	维亚东方物业管理 (北京)有限公司	北京市海淀区苏州街29 号维亚大厦7层701-703、 710-712、715室	870.19	2021.03.10-2023.03.09	办公	海全字第02525号	已备案
2	思必驰	维亚东方物业管理 (北京)有限公司	北京市海淀区苏州街29 号维亚大厦9层905-906 室	313.00	2021.03.10-2023.03.09	办公	海全字第02525号	已备案
3	思必驰	北京神州众腾科技 发展有限公司	北京市海淀区苏州街16 号(神州数码大厦)18 层1807	884.62	2023.02.15-2025.02.14	办公	京(2017)海不动产权 字第00020406号	未备案
4	思必驰	腾飞科技园发展 (苏州工业园区) 有限公司	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园21幢4 层08单元	124.76	2020.07.15-2024.07.14	办公	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
5	思必驰	腾飞科技园发展 (苏州工业园区) 有限公司	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园22幢3 层04单元	134.95	2022.08.08-2024.08.07	办公	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
6	思必驰	苏州工业园区教育 发展投资有限公司	苏州独墅湖高教区科研 公寓10303	65.00	2022.11.09-2023.11.08	住宅	未取得不动产权证书	未备案
7	思必驰	谭琳	中信海阔天空雅居E栋 5A	79.31	2022.04.06-2023.04.05	住宅	深房地字第 4000217439号	未备案
8	思必驰	苏州交驰	江苏省苏州园区新平街 388号腾飞创新园13幢1 层	-	2023.01.01-2023.12.31	展示	苏(2017)苏州工业 园区不动产权第 0000253号	未备案
9	思必驰	张之影	大岭山镇石大路新塘段 40号山湖碧桂园10幢 2803	142.33	2021.10.17-2023.10.16	住宅	粤(2019)东莞的房 产证号0078188号	未备案
10	思必驰	深圳市罗兰斯宝物 业发展有限公司	深圳市南山区汉京金融 中心16F1601-1607	1897.44	2022.12.01-2025.11.30	办公	粤(2019)深圳市不 动产权0103323号、 0103322号、0103314	未备案

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备 案情况
11	思必驰深圳分公司	深圳市罗兰斯宝物 业发展有限公司	深圳市南山区汉京金融 中心 16F 1608	224.82	2022.12.01-2025.11.30	办公	号、0103312 号、 0103300 号、0103302 号、0103290 号	未备案
12	乐驾科技	北京昌科互联商业 运营管理有限公司	北京市昌平区龙域中街 1 号院 1 号楼 A 座办公 5F 518	1 个工位	2022.10.01-2023.09.30	办公、研发	京 (2017) 昌不动产 权第 0036742 号	未备案
13	深聪半导体	上海懿嘉房地产有 限公司	上海市浦东新区张江路 505 号展想中心电梯楼层 15 楼 01、02、03、08 单 元	918.01	2021.03.01-2026.07.31	办公	沪 (2020) 浦字不动 产权第 019960 号	已备案
14	深聪半导体	腾飞科技园发展 (苏州工业园区) 有限公司	江苏省苏州市工业园区 新平街 388 号 24 幢 4 层 01 单元	249.51	2022.09.29-2024.09.28	办公	苏 (2017) 苏州工业 园区不动产权第 0000253 号	未备案
15	上海深聪	上海张江集成电路 产业区开发有限公 司	上海市张江高科技园区 张东路 1158 号、丹桂路 1059 号 2 幢 305-11 室	25.00	2022.01.25-2024.01.24	办公	沪房地浦字 (2013) 第 081938 号	未备案
16	上海深聪	苏州交驰	中国 (江苏) 自由贸易试 验区苏州片区苏州工业 园区新平街 388 号腾飞科 技园 13 幢 303 室	20 个工位	2021.07.01-2023.06.30	办公	苏 (2017) 苏州工业 园区不动产权第 0000253 号	未备案
17	珠海深聪	珠海大横琴	珠海市横琴新区环岛东 路东侧、兴澳路南侧、都 会道西侧、祥澳路北侧	3 个工位	2022.03.01-2023.02.28	办公	粤 (2017) 珠海市不 动产权第 0026495 号	未备案
18	上海思必驰	上海交大科技园有 限公司	上海市徐汇区番禺路 1028 号 901-902 室	130.58	2022.12.1-2024.11.30	办公	沪 (2022) 徐字不动 产权第 008977 号	未备案
19	苏州萝卜	思必驰	江苏省苏州园区新平街 388 号腾飞创新园 14 号	-	2018.03.10-2023.03.09	办公	苏 (2021) 苏州工业 园区不动产权第	未备案

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备案情况
20	广东思必驰	珠海大横琴	楼第1层 珠海市横琴新区环岛东路3000号横琴国际商务中心9018室	81.19	2021.06.14-2024.07.31	办公	0000172号 粤(2017)珠海市不动产权第0026495号	未备案

金杜律师事务所
KING&WOOD
MALLESONS

北京市朝阳区东三环中路1号
环球金融中心办公楼东楼18层 邮编：100020

18th Floor, East Tower, World Financial Center
1 Dongsanhuan Zhonglu
Chaoyang District
Beijing, 100020
P.R. China

T +86 10 5878 5588
F +86 10 5878 5566/5599

www.kwm.com

北京市金杜律师事务所

关于

思必驰科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

的

补充法律意见书（四）

2023年4月

北京市金杜律师事务所
关于思必驰科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

致：思必驰科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受思必驰科技股份有限公司（以下简称发行人、公司或思必驰）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾地区）当时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，已就发行人本次发行上市事宜于 2022 年 6 月 27 日出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）及《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《法律意见书》），于 2022 年 10 月 28 日根据《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2022]353 号）（以下简称《首轮问询函》）的要求出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》），于 2023 年 2 月 13 日根据《关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]506 号）（以下简称《第二轮问询函》）的要求出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发

行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）。2023年2月27日，本所根据《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称《首发注册管理办法》）等全面实行注册制的相关规则出具了《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称《补充法律意见书（三）》）。

鉴于天健会计师事务所（特殊普通合伙）于2023年3月8日出具了天健审（2023）1568号《思必驰科技股份有限公司审计报告》（以下简称《更新后审计报告》）、天健审（2023）1569号《思必驰科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称《更新后内控报告》），同时发行人的《思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称《招股说明书（申报稿）》）也进行了部分修改和变动，报告期变更为2020年、2021年及2022年，本所现根据上述《更新后审计报告》《更新后内控报告》《招股说明书（申报稿）》以及发行人提供的有关事实材料，就本次发行上市相关的重大法律事项变化情况及历次审核问询函的回复内容进行了补充核查验证，出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书构成本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》不可分割的组成部分。本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。除非文中另有所指，《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》有关释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

在本补充法律意见书中，本所仅就与发行人本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关会计、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见。本所仅根据现行有效的中国境内法律法规发表意见，并不根据任何中国境外法律发表意见。在本补充法律意见

书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告及境外法律意见的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所不具备核查和评价该等数据、结论的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照上交所、中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目 录

第一部分 发行人本次发行上市相关情况.....	7
一、 本次发行上市的批准和授权.....	7
二、 本次发行上市的主体资格.....	7
三、 本次发行上市的实质条件.....	7
四、 发行人的独立性.....	11
五、 发起人和股东.....	12
六、 发行人的股本及其演变.....	28
七、 发行人的业务.....	28
八、 关联交易及同业竞争.....	30
九、 发行人的主要财产.....	48
十、 发行人的重大债权债务.....	60
十一、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	66
十二、 发行人公司章程的制定与修改.....	67
十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	67
十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	69
十五、 发行人的税务.....	76
十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	78
十七、 发行人的劳动及社会保障.....	79
十八、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	80
十九、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施.....	81
二十、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价.....	82
二十一、 律师认为需要说明的其他问题.....	82
二十二、 关于本次发行上市的总体结论性意见.....	83
第二部分《首轮问询函》中涉及的相关回复的更新.....	84

一、	《首轮问询函》第 3 题：关于控制权稳定.....	84
二、	《首轮问询函》第 7 题：关于销售情况和主要客户.....	85
三、	《首轮问询函》第 9 题：关于关联交易.....	91
四、	《首轮问询函》第 18 题：关于子公司.....	92
五、	《首轮问询函》第 20 题：其他	97
	第三部分《第二轮问询函》中涉及的相关回复的更新.....	101
一、	《第二轮问询函》第 3 题：关于业务	101
二、	《第二轮问询函》第 4 题：关于数据合规.....	113
三、	《第二轮问询函》第 5 题：关于关联方与关联交易	115
四、	《第二轮问询函》第 6 题：关于与上海交大之间的合作	119
	附件一：主要业务资质和许可.....	131
	附件二：发行人及其子公司自有物业.....	141
	附件三：发行人及其子公司租赁的房产.....	142
	附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标	144
	附件五：发行人及其子公司拥有的专利权.....	176
	附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计.....	211
	附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权	212
	附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权	242
	附件九：发行人及其子公司拥有的域名.....	243

第一部分 发行人本次发行上市相关情况

一、 本次发行上市的批准和授权

（一） 本次发行上市的内部批准及授权

1. 本次发行上市的内部批准

根据发行人提供的董事会、股东大会会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2022 年 5 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行上市有关的各项议案继续有效。

本所认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准及授权，尚需依法经上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所同意。

二、 本次发行上市的主体资格

根据发行人的工商登记资料、相关主管部门出具的证明文件和发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，依法有效存续，不存在根据法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，发行人具有本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

（一） 本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人本次发行股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元；定价方式为由董事会和主承销商通过市场询价或者按照中国证监会认可的其他方式确定。发行人本次发行的股份每股的发行条件和

价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2022 年第一次临时股东大会《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数额、定价方式、发行时间等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二） 本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等发行人内部治理制度和会议文件、发行人提供的组织架构图及发行人的说明和承诺，发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会；选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工监事）；聘任了总经理、首席科学家、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人现行有效的营业执照和《公司章程》、相关主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法存续，不存在因违法经营而被相关主管部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《更新后审计报告》，审计机构已就发行人最近三年财务会计报告出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人取得的无犯罪记录证明、实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行访谈，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《更新后审计报告》《更新后内控报告》及发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的《更新后内控报告》，符合《首发注册管理办法》第十一条的规定。

3. 根据发行人提供的资产权属证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人、主要客户和供应商进行访谈，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“四、发行人的独立性”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“八、关联交易及同业竞争”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“五、发起人和股东”、“七、发行人的业务”及“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；核心技术人员稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股份权属清晰，

不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更，符合《首发注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“九、发行人的主要财产”、“十、发行人的重大债权债务”及“十八、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，亦不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4. 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“七、发行人的业务”所述，根据工商、税务等相关政府部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，报告期内，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

5. 根据相关主管部门出具的证明文件、发行人实际控制人签署的调查问卷及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、信用中国等网站查询，以及本所律师对发行人实际控制人进行的访谈，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

6. 根据相关公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查问卷以及中国证监会江苏监管局出具的诚信信息报告，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网等网站查询，以及本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员进行的访谈，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四） 本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》的相关规定，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人现行有效的营业执照、《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次发行上市前股本总额为 36,000 万元，发行人拟向社会公众发行股份不超过 4,001 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》和发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不低于本次发行后发行人股份总数的 10%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据保荐机构出具的《关于思必驰科技股份有限公司预计市值分析报告》，发行人本次发行上市预计市值不低于 15 亿元；根据《更新后审计报告》，发行人最近一年营业收入不低于 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上，本所认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》及《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《更新后审计报告》、发行人提供的资产清单、不动产权证书、知识产权权属证明文件、发行人高级管理人员签署的调查问卷、劳动合同、《更新后内控报告》《公司章程》等公司内部治理文件、发行人及其子公司的资质证照及发行人的说明和承诺，并经本所律师通过与发行人财务负责人面谈、对发行人相关业务负责人员进行访谈等方式进行核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

五、 发起人和股东

(一) 发行人的现有股东情况

根据发行人提供的工商登记资料、发行人股东填写的调查函并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人股东的变化情况如下：

(1) 阿里网络

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，阿里网络的经营范围、法定代表人、出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，阿里网络的基本情况如下：

名称	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司
统一社会信用代码	91330100716105852F
企业类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
住所	浙江省杭州市滨江区网商路 699 号
法定代表人	汪海
注册资本	1,072,663.93142 万美元
成立日期	1999 年 09 月 09 日
营业期限	1999 年 09 月 09 日至 2040 年 09 月 08 日
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；非居住房地产租赁；停车场服务；翻译服务；物业管理；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本补充法律意见书出具之日，阿里网络的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	淘宝（中国）软件有限公司	617,797.44117	57.5947
2	浙江天猫技术有限公司	383,445.306362	35.7470
3	Alibaba.com China Limited	71,421.183888	6.6583
合计		1,072,663.93142	100.0000

(2) 国调国信

根据国调国信的营业执照、合伙协议、合伙企业变更决定书，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，国调国信的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，国调国信的基本情况如下：

名称	南京国调国信智芯股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320111MA1Y8FW83L
企业类型	有限合伙企业
住所	南京市浦口区经济开发区双峰路 69 号 B-14
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区禾芯投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	335,500 万元
成立日期	2019 年 04 月 16 日
营业期限	2019 年 04 月 16 日至 2027 年 04 月 15 日
经营范围	股权投资、创业投资；对非上市公司的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权进行投资以及相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，国调国信的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波梅山保税港区禾芯投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	3,871.00	1.15
2	杭州赋实投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,500.00	2.24
3	南京浦口开发区高科技投资有限公司	有限合伙人	76,000.00	22.65
4	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.49
5	长沙先导产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.49
6	珠海恒岩逸智创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	12,500.00	3.73
7	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	8.94
8	海南燕赵芯电子商务中心	有限合伙人	10,000.00	2.98
9	南京市产业发展基金有限公司	有限合伙人	25,500.00	7.60
10	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.49
11	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	有限合伙人	60,000.00	17.88
12	宁波梅山保税港区宁芯创业投资管理合伙企业（有限合	有限合伙人	129.00	0.04

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
	伙)			
13	天津瑞通智芯新兴创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.98
14	江苏省国信集团有限公司	有限合伙人	75,000.00	22.35
15	江苏省信用再担保集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.98
合计			335,500.00	100.0000

(3) 嘉兴五信

根据嘉兴五信的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，嘉兴五信的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，嘉兴五信的基本情况如下：

名称	嘉兴五信之琪股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2CUHX445
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 145 室-24
执行事务合伙人	上海五信投资管理有限公司
注册资本	11,900 万元
成立日期	2019 年 04 月 11 日
营业期限	2019 年 04 月 11 日至 2049 年 04 月 10 日
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，嘉兴五信的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海五信投资管理有限公司	普通合伙人	50.00	0.4202
2	嘉兴慧奕投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	8.4034
3	嘉兴炽盛投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	50.4202
4	广东塔牌创业投资管理有限公司	有限合伙人	2,300.00	19.3277
5	樊欢	有限合伙人	500.00	4.2017
6	陈一夫	有限合伙人	500.00	4.2017
7	程晖	有限合伙人	300.00	2.5210

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
8	上海六竹实业发展有限公司	有限合伙人	300.00	2.5210
9	顾伟锋	有限合伙人	250.00	2.1008
10	吴雪明	有限合伙人	200.00	1.6807
11	魏能	有限合伙人	200.00	1.6807
12	喻朝霞	有限合伙人	200.00	1.6807
13	韩露婷	有限合伙人	100.00	0.8403
合计			11,900.00	100.0000

(4) 鸿富创新

根据鸿富创新的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，鸿富创新的法定代表人发生变更。截至本补充法律意见书出具日，鸿富创新的基本情况如下：

名称	鸿富创新（杭州）有限公司
统一社会信用代码	91330106MA27W0BG2F
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
住所	浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块2号3幢35220室
法定代表人	姜志雄
注册资本	25,000万元
成立日期	2015年09月30日
营业期限	2015年09月30日至长期
经营范围	批发：I类、II类医疗器械（以《医疗器械经营企业许可证》核定的范围为准）、平板电脑、手机、携带型电子装置、汽车电子装置材料、计算机软硬件及辅助设备、照相机、照相器材、数码冲印设备、居家娱乐电子装置、办公自动化用品、数字家庭产品、家用电器、通讯产品、网络产品（涉及前置审批的项目除外）、玩具产品（除仿真玩具）、电子产品（除电子出版物）、电子元器件及电子配件；服务：医疗器械和医疗设备、电子数码产品、计算机及平板电脑领域的软硬件技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；计算机系统集成；转让自行开发的技术成果；货物及技术进出口（国家法律法规禁止经营的项目除外，国家法律法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；电子信息技术咨询及技术服务；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；经济信息咨询（除商品中介）；物业管理。

(5) 元禾秉胜

根据元禾秉胜的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，元禾秉胜的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，元禾秉胜的基本情况如下：

名称	苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1MEL7E1L
企业类型	有限合伙企业
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 15 栋
执行事务合伙人	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）
注册资本	768,000 万元
成立日期	2016 年 01 月 20 日
营业期限	2016 年 01 月 20 日至 2027 年 01 月 19 日
经营范围	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务；创业投资及相关咨询业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，为创业企业提供创业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，元禾秉胜的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州工业园区元禾辰坤股权投资基金管理中心（有限合伙）	普通合伙人	2,000.00	0.2604
2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	250,000.00	32.5521
3	苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	100,000.00	13.0208
4	苏州工业园区国创元禾二期创业投资有限公司	有限合伙人	200,000.00	26.0417
5	上海国泰君安证券资产管理有限公司	有限合伙人	200,000.00	26.0417
6	江苏省国信集团有限公司	有限合伙人	16,000.00	2.0833
合计			768,000.00	100.0000

(6) 深创投

根据深创投的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，深创投的住所信息发生变更。截至本补充法律意见书出具日，深创投的基本情况如下：

名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
企业类型	有限责任公司
住所	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201
法定代表人	倪泽望
注册资本	1,000,000 万元
成立日期	1999 年 08 月 25 日
营业期限	1999 年 08 月 25 日至 2049 年 08 月 25 日
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

(7) 美的智能

根据美的智能的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，美的智能的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，美的智能的基本情况如下：

名称	广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440606MA52K01L5Q
企业类型	有限合伙企业
住所	佛山市顺德区北滘镇北滘居委会美的大道 6 号美的总部大楼 B 区 19 楼东区
执行事务合伙人	宁波美智和创投资中心（有限合伙）
注册资本	208,300 万元
成立日期	2018 年 11 月 27 日
营业期限	2018 年 11 月 27 日至无固定期限
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，美的智能的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波美智和创投资中心（有限合伙）	普通合伙人	2,100.00	1.0082
2	美的创新投资有限公司	有限合伙人	60,000.00	28.8046
3	佛山市产业发展投资基金有限公司	有限合伙人	20,000.00	9.6015
4	佛山市新明珠企业集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	9.6015
5	宁波普罗非投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	9.6015
6	广州高新区现代能源集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	9.6015
7	宁波梅山保税港区灏益恒投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	4.8008
8	佛山市顺德区悦城邦投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	4.8008
9	重庆云昇华西股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	4.8008
10	珠海顺联投资发展合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	4.8008
11	佛山市顺德区创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	9,000.00	4.3207
12	宁波美善创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,200.00	2.9765
13	美善（广东）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.4004
14	武义三美投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	1.4402
15	佛山市顺德区科创粤财先进装备基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.9602
16	美事达投资控股股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.4801
合计			208,300.00	100.0000

(8) 南通发展基金

根据南通发展基金的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，南通发展基金的企业名称发生变更。截至本补充法律意见书出具日，南通发展基金的基本情况如下：

名称	清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）
曾用名	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）
统一社会信用代码	91320600MA1N4UAJ2L
企业类型	有限合伙企业
住所	江苏省南通市崇文路1号启瑞广场1幢2205-9室

执行事务合伙人	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司
注册资本	450,000 万元
成立日期	2016 年 12 月 21 日
营业期限	2016 年 12 月 21 日至 2026 年 12 月 20 日
经营范围	对中小企业开展创业投资业务为主，进行股权投资及相关业务。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(9) 佳都科技

根据佳都科技的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，佳都科技的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，佳都科技的基本情况如下：

名称	佳都科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	91440101731566630A
企业类型	其他股份有限公司（上市）
住所	广州市番禺区东环街迎宾路 832 号番禺节能科技园内番山创业中心 1 号楼 2 区 306 房
法定代表人	刘伟
注册资本	175,904.1797 万元
成立日期	2001 年 09 月 30 日
营业期限	2001 年 09 月 30 日至无固定期限
经营范围	人工智能算法软件的技术开发与技术服务；物联网技术研究开发；计算机硬件的研究、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；计算机技术开发、技术服务；信息系统集成服务；通信线路和设备的安装；技术进出口；网络技术的研究、开发；广播电视及信号设备的安装；智能化安装工程服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；安全技术防范系统设计、施工、维修；货物进出口（专营专控商品除外）；计算机网络系统工程服务；电子工业专用设备制造；计算机应用电子设备制造；电子元件及组件制造；电子设备工程安装服务；电子产品零售；跨地区增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）

根据佳都科技披露的《佳都科技集团股份有限公司 2022 年第三季度报告》，其截至 2022 年 9 月 30 日的前十名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	佳都集团有限公司	168,046,096	9.55
2	堆龙佳都科技有限公司	103,103,099	5.86
3	广州市番禺通信管道建设投资有限公司	75,810,785	4.31
4	刘伟	66,604,509	3.79
5	广州腾昱投资合伙企业（有限合伙）	43,001,492	2.44
6	横琴广金美好基金管理有限公司-美好贝叶斯一号私募证券投资基金	23,137,887	1.32
7	广发证券资管-何娟-广发资管申鑫利10号单一资产管理计划	19,532,788	1.11
8	横琴广金美好基金管理有限公司-广金美好科新二十号私募证券投资基金	13,528,822	0.77
9	佳都科技集团股份有限公司-2021年员工持股计划	12,000,000	0.68
10	华美国际投资集团有限公司-华美智能成长1号私募证券投资基金	11,950,800	0.68

(10) 中证投资

根据中证投资的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，中证投资的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，中证投资的基本情况如下：

名称	中信证券投资有限公司
统一社会信用代码	91370212591286847J
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛市崂山区深圳路222号国际金融广场1号楼2001户
法定代表人	方浩
注册资本	1,700,000 万元
成立日期	2012年04月01日
营业期限	2012年04月01日至无固定期限
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，中证投资的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中信证券	1,700,000.00	100.00
	合计	1,700,000.00	100.00

(11) 金石智娱

根据金石智娱的营业执照、工商登记资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，金石智娱的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，金石智娱的基本情况如下：

名称	金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330102MA27YYYYYXU
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省杭州市萧山区闻堰街道湘湖金融小镇二期西区块 10 号楼 128 室
执行事务合伙人	金石津纳投资管理（杭州）有限公司
注册资本	117,500 万元
成立日期	2016 年 10 月 31 日
营业期限	2016 年 10 月 31 日至无固定期限
经营范围	服务：股权投资，股权投资管理及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，金石智娱的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司	50,000.00	42.55
2	光控智娱产业投资基金（横琴）合伙企业（有限合伙）	20,350.00	17.32
3	徐波	20,000.00	17.02
4	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	4.26
5	江浩然	5,000.00	4.26
6	李丹	4,000.00	3.40
7	完永东	3,000.00	2.55
8	张林昌	3,000.00	2.55
9	新余高新区泽润投资管理有公司	3,000.00	2.55
10	南通衡麓泰富投资中心（有限合伙）	1,350.00	1.15

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
11	王华君	1,350.00	1.15
12	王安安	1,350.00	1.15
13	金石泮投资管理（杭州）有限公司	100.00	0.09
合计		117,500.00	100.00

(12) 珠海境成聚成

根据珠海境成聚成的营业执照、合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，珠海境成聚成的出资情况发生变更。截至本补充法律意见书出具日，珠海境成聚成的基本情况如下：

名称	珠海横琴境成聚成创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA53Y75W77
企业类型	有限合伙企业
住所	珠海市横琴新区环岛东路 3018 号 2303 办公-5
执行事务合伙人	珠海横琴境成志华投资企业（有限合伙）
注册资本	37,380 万元
成立日期	2019 年 10 月 25 日
营业期限	2019 年 10 月 25 日至 2027 年 10 月 25 日
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，珠海境成聚成的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海横琴境成志华投资企业（有限合伙）	普通合伙人	380.00	1.02
2	深圳市时代财富投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	26.75
3	北京明润广居投资有限责任公司	有限合伙人	9,000.00	24.08
4	广州浩瀚投资运营合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,500.00	22.74
5	珠海横琴璟晖创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	13.38
6	珠海毅开创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	4.01

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
7	焯裕实业（广州）有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.68
8	珠海横琴鑫晟泽创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	2.68
9	广东中油洁能投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.68
合计			37,380.00	100.00

截至本补充法律意见书出具之日，除上述变化外，发行人现有股东基本信息未发生其他变化。发行人现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 员工持股计划

1. 设立背景

为激励为发行人发展做出重大贡献的员工，并吸引市场上的人才，发行人根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，制定员工持股计划。

2. 具体人员构成

根据员工持股平台的工商登记资料、现行有效的合伙协议、员工持股平台合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同、顾问协议及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，员工持股平台的具体人员构成发生如下变化，该等变化均系因员工离职而进行的份额回购所致：

（1）上海驰鉴

根据上海驰鉴的工商登记资料、现行有效的合伙协议、上海驰鉴合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，离职员工陈婷将其持有的上海驰鉴的出资额转让至普通合伙人张顺。截至本补充法律意见书出具之日，上海驰鉴的具体人员构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张顺	普通合伙人	首席架构师	0.1227	24.9137
2	邹平	有限合伙人	监事、副总裁	0.06	12.1827
3	薛少飞	有限合伙人	研发总监、核心技术人员	0.0535	10.8629
4	李春梅	有限合伙人	副总裁	0.0482	9.7868
5	许正	有限合伙人	副总裁	0.0402	8.1624
6	明亮	有限合伙人	副总裁	0.0268	5.4416
7	陈淼	有限合伙人	乐驾科技商务总监	0.0201	4.0812
8	董鑫	有限合伙人	产品总监	0.0201	4.0812
9	朱苏	有限合伙人	高级研发工程师	0.01	2.0305
10	施宋磊	有限合伙人	商务总监	0.008	1.6244
11	张东	有限合伙人	资深研发工程师	0.0067	1.3604
12	李潇怡	有限合伙人	高级研发经理	0.0067	1.3604
13	樊理	有限合伙人	商务总监	0.0067	1.3604
14	项煦	有限合伙人	高级研发工程师	0.0054	1.0964
15	石开宇	有限合伙人	高级研发工程师	0.0054	1.0964
16	唐健	有限合伙人	高级研发工程师	0.005	1.0152
17	曾昭凤	有限合伙人	资深架构师	0.005	1.0152
18	李豪	有限合伙人	研发工程师	0.004	0.8122
19	陈苇珍	有限合伙人	IOT 事业部总经理助理	0.004	0.8122
20	杨吉	有限合伙人	研发总监	0.004	0.8122
21	王瑾	有限合伙人	法务总监	0.004	0.8122
22	祝迎君	有限合伙人	商务总监	0.004	0.8122
23	徐俊峰	有限合伙人	资深研发工程师	0.0033	0.6701
24	郭嘉祺	有限合伙人	研发工程师	0.0033	0.6701
25	甘津瑞	有限合伙人	研发总监	0.0027	0.5482
26	蒋子缘	有限合伙人	资深研发工程师	0.0027	0.5482
27	陈福松	有限合伙人	资深研发工程师	0.0027	0.5482
28	宋成飞	有限合伙人	高级研发经理	0.0027	0.5482
29	董芳芳	有限合伙人	资深产品经理	0.002	0.4061
30	王晓山	有限合伙人	证券事务代表	0.0013	0.2640
31	王娟	有限合伙人	财务经理	0.0013	0.2640

(2) 西藏琅贤驰

根据西藏琅贤驰的工商登记资料、现行有效的合伙协议、西藏琅贤驰合伙人填写的调查问卷、发行人的员工花名册、激励对象的劳动合同及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，离职员工周晨将其持有的西藏琅贤驰的出资额转让至普通合伙人张顺。截至本补充法律意见书出具之日，西藏琅贤驰的具体人员构成情况如下¹：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	张顺	普通合伙人	首席架构师	0.042498	10.0484
2	郭浩然	有限合伙人	外部顾问	0.08688	20.5422
3	刘长春	有限合伙人	外部顾问	0.066935	15.8263
4	郎海舰	有限合伙人	驰必准总经理	0.040899	9.6703
5	管乐 ²	有限合伙人	离职员工	0.020818	4.9223
6	朱钦佩	有限合伙人	资深研发工程师	0.013756	3.2525
7	谭天	有限合伙人	研发专家	0.013387	3.1653
8	黄厚军	有限合伙人	资深研发工程师	0.012791	3.0243
9	周鹏	有限合伙人	资深研发工程师	0.010163	2.4030
10	宋碧霄	有限合伙人	项目总监	0.010163	2.4030
11	林永楷	有限合伙人	资深研发工程师	0.008825	2.0866
12	徐俊峰	有限合伙人	资深研发工程师	0.007151	1.6908
13	陆峰	有限合伙人	研发总监	0.007028	1.6617
14	朱子清	有限合伙人	资深运维工程师	0.006767	1.6000
15	张瑜	有限合伙人	高级产品经理	0.006352	1.5019
16	杨吉	有限合伙人	研发总监	0.006024	1.4243
17	祝伊军	有限合伙人	高级产品经理	0.005478	1.2952
18	甘津瑞	有限合伙人	研发总监	0.005355	1.2662
19	董芳芳	有限合伙人	资深产品经理	0.005355	1.2662
20	袁伟杰	有限合伙人	高级研发工程师	0.005355	1.2662
21	肖通	有限合伙人	高级产品经理	0.00347	0.8205
22	何骏臣	有限合伙人	高级商务经理	0.003347	0.7914

¹ 截至本补充法律意见书出具日，西藏琅贤驰关于合伙人的工商变更登记正在办理过程中，且员工持股平台执行事务合伙人张顺根据合伙份额转让协议的约定尚未向离职员工支付转让价款。

² 管乐于2018年8月于发行人处离职，根据当时有效的《苏州思必驰信息科技有限公司限制性股权激励计划》，并经发行人持股平台管理人同意，管理人同意保留授予管乐的激励股权。

序号	合伙人姓名	合伙人类型	任职情况	出资额 (万元)	出资比例 (%)
23	曹之晟	有限合伙人	资深解决方案工程师	0.003347	0.7914
24	张同祥	有限合伙人	资深产品经理	0.002678	0.6332
25	赵飞	有限合伙人	IT 经理	0.002678	0.6332
26	龚建明	有限合伙人	高级研发工程师	0.002678	0.6332
27	顾向涛	有限合伙人	高级研发工程师	0.002678	0.6332
28	于鹏伟	有限合伙人	资深产品经理	0.002678	0.6332
29	祝迎君	有限合伙人	商务总监	0.002677	0.6330
30	温亚	有限合伙人	研发经理	0.002677	0.6330
31	宋成飞	有限合伙人	高级研发经理	0.002677	0.6330
32	施淼元	有限合伙人	资深研发工程师	0.002677	0.6330
33	谢鑫	有限合伙人	架构师	0.002677	0.6330
34	刘亚祝	有限合伙人	研发工程师	0.002008	0.4748
35	陈福松	有限合伙人	资深研发工程师	0.002008	0.4748

3. 价格公允性

根据发行人提供的工商档案资料及其说明与承诺函,达孜积慧于 2015 年 9 月以 1.82 元/每 1 元注册资本的价格受让高始兴的股权,并于 2015 年 10 月、2017 年 4 月及 2018 年 5 月以 1 元/每 1 元注册资本的价格增资发行人。

上述员工持股平台入股价格系出于激励员工之目的,由各方协商确定,并履行了股东会相应的决策程序,发行人已对公允价值和员工持股平台取得股权成本价格之间的差异确认了股份支付,入股价格不存在明显异常。

4. 员工持股计划章程或者协议约定情况

2020 年 5 月 1 日,思必驰有限召开股东会,全体股东一致同意通过《2020 年限制性股权激励计划》及《经修订及重述的 2015 年限制性股权激励计划》(以下合称“股权激励计划”),前述审议通过的股权激励计划主要明确了授予安排、股权激励计划的管理、限制性股权的授予前提、激励对象的资格条件、限制性股权的权利、限制性股权的锁定期及调整机制、限制性股权的收回、限制性股权的收益实现等内容。发行人根据股权激励计划约定与激励对象签订限制性股权激励认购协议。

此外，作为员工持股平台的合伙人，激励对象亦签署了《合伙协议》，对合伙企业事务执行、入伙、退伙、转让等一般性条款予以约定。

5. 员工减持承诺情况、备案情况

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，员工持股平台的减持承诺情况及备案情况未发生变化。

6. 规范运行情况

根据达孜积慧的工商登记资料及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，达孜积慧及其上层有限合伙人珠海康驰、珠海傲驰、珠海奥驰、西藏琅贤驰、上海驰鉴均为发行人为实施员工持股计划而设立的员工持股平台，除持有发行人股份外，未开展其他经营活动。达孜积慧及其上层有限合伙人珠海康驰、珠海傲驰、珠海奥驰、西藏琅贤驰、上海驰鉴均已依照《合伙企业法》和合伙协议的规定就增资、财产份额转让、激励股权回购等事项与相关方签署协议，并履行了相应的内部决策程序，达孜积慧及其上层有限合伙人珠海康驰、珠海傲驰、珠海奥驰、西藏琅贤驰、上海驰鉴不存在因开展违法经营或其他违法活动而受到主管部门处罚的情形。

基于上述，本所认为，发行人员工持股计划实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形，符合《证券期货法律适用意见第17号》第五条的相关要求。

（三） 股东人数是否超过200人

根据发行人提供的股东名册、机构股东公司章程及合伙协议、私募投资基金备案证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本所认为，发行人股东穿透核查后的股东数量为54人，不存在股东数量超过200人的情形。

（四） 发行人的控股股东、实际控制人

1. 控股股东

根据发行人的工商登记资料、股东名册及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权结构较为分散，公司各股东的持股比例均未超过30%，发

行人任何单一股东所享有的表决权均无法对股东大会或对股东大会决议产生重大影响，因此，发行人仍无控股股东。

2. 实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人仍为高始兴、俞凯，最近二年未发生变更。

六、 发行人的股本及其演变

（一） 发行人的股权变动情况

根据发行人的工商登记资料、《公司章程》及股东名册，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股权结构未发生变化。

（二） 发行人股份质押情况

根据发行人股东签署的调查问卷、发行人提供的工商登记资料与发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，不存在发行人股东将其持有的发行人股份进行质押的情形。

七、 发行人的业务

（一） 经营范围和经营方式

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》、发行人及其子公司持有的现行有效的营业执照、《公司章程》以及发行人的说明和承诺并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询。发行人及其子公司的业务与营业执照所记载的经营范围相符，符合相关法律法规的规定。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。本所认为，发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合相关中国境内法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二） 在中国大陆以外的经营活动

根据《更新后审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在中国大陆以外的经营活动。

（三） 业务变更情况

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司的工商登记材料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，最近二年主营业务未发生重大变化。

（四） 主要业务资质和许可

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，自 2022 年 7 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的主要经营许可、资质及认证情况因新增取得、证照续展或信息变更等原因发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司取得的主要业务资质和许可详见本补充法律意见书“附件一：主要业务资质和许可”。

除《律师工作报告》正文“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述情形外，根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、主管部门网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除上述情形外，发行人及其子公司已取得开展主营业务所需的主要业务资质和许可，报告期内不存在其他因未取得资质开展经营活动而受到行政处罚的情形。

（五） 发行人的主营业务突出

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人 2022 年度、2021 年度和 2020 年度的主营业务收入分别为 42,320.57 万元、30,743.31 万元和 23,656.98 万元，分别占同期发行人营业收入的 100.0000%、100.0000%和 99.9349%，发行人报告期内营业收入主要来源于其主营业务收入，发行人的主营业务突出。

（六） 发行人的持续经营能力

根据《招股说明书（申报稿）》《更新后审计报告》、发行人及其子公司现行有效的营业执照及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

（七） 合作研发情况

根据发行人的说明和承诺及《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师对发行人首席科学家、知识产权业务员进行访谈，发行人履行中的合作研发项目仍为“上海交通大学-思必驰智能人机交互联合实验室”。发行人现有部分核心产品涉及上述合作研发项目所产生的知识产权，但该等核心产品在发行人全部核心产品中所占比例较低。具体情况详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”之“（七）合作研发情况”。

八、 关联交易及同业竞争

（一） 关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》等法律法规以及规范性文件的有关规定、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师查阅发行人及其实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员等相关主体签署的调查问卷，登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的主要关联方包括：

1. 控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人无控股股东，发行人实际控制人为高始兴及俞凯，其基本情况详见《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”。实际控制人的一致行动人为林远东及达孜积慧。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然、法人或其他组织

截至 2022 年 12 月 31 日，直接持有发行人 5%以上股份的股东为达孜积慧、阿里网络、高始兴、俞凯、启迪创新、苏州联想之星，分别直接持有发行人 5,105.9880 万元、4,759.0920 万元、4,150.2600 万元、2,865.2040 万元、2,069.4600 万元、1,877.3640 万元

的股份，分别占发行人股份总额的 14.1833%、13.2197%、11.5285%、7.9589%、5.7485%、5.2149%。

此外，珠海康驰通过持有达孜积慧 45.1057% 的合伙份额从而间接持有发行人 6.3975%，天津联想之星通过直接持有苏州联想之星 99% 的合伙份额从而间接持有发行人 5.1628% 的股份；联想控股股份有限公司通过其全资子公司天津联想之星、西藏联科投资有限公司股权间接持有苏州联想之星 100% 的合伙份额从而间接持有发行人 5.2149% 的股份。淘宝（中国）软件有限公司通过直接持有阿里网络 57.5947% 的股权从而间接持有发行人 7.6138% 的股份；Taobao China Holding Limited 通过直接持有淘宝（中国）软件有限公司、浙江天猫技术有限公司 100% 的股权从而间接持有发行人 12.3393% 的股份；Taobao Holding Limited 通过直接持有 Taobao China Holding Limited 100% 的股权从而间接持有发行人 12.3393% 的股份；Alibaba Group Holding Limited 通过直接持有 Taobao Holding Limited 100% 的股权、间接持有 Alibaba.com China Limited 100% 股权从而间接持有发行人 13.2197% 的股份。

3. 控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人无控股股东，发行人实际控制人高始兴及俞凯不存在直接或间接控制的法人或其他组织。

4. 直接持有发行人 5% 以上股份的非自然人股东直接或间接控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，直接持有发行人 5% 以上股份的非自然人股东直接持股且纳入其合并报表范围的主要企业如下：

关联方名称	关联关系
杭州阿里巴巴供应链管理有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州淘宝营销管理有限公司	阿里网络直接控制的企业
阿里（四川）网络技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州源猫电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京先声互联科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州源牛电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州溢六发发广告有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江萌萌春信息科技有限公司	阿里网络直接控制的企业

关联方名称	关联关系
友盟同欣（北京）科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京雅观科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳市一达通企业服务有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京长亭未来科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州信投信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
北京九州云腾科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江阿里巴巴货通天下供应链管理有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州数智小满信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海菜菜超市有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州阿里巴巴智融数字技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海涓选电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州壹陆捌捌采建电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳爱优品电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江淘特软件有限公司	阿里网络直接控制的企业
深圳市小满科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海德峨实业发展有限公司	阿里网络直接控制的企业
浙江一锤定音科技有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州溢六发发电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
上海沃易智信息技术有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州一六发发超工电子商务有限公司	阿里网络直接控制的企业
杭州玖联信息科技有限公司	阿里网络直接控制的企业

注：上述阿里网络直接控制且纳入阿里网络合并报表范围内的企业，其直接或间接控制的其他企业亦属于发行人的关联方。

除上述情形外，直接持有发行人 5% 以上股份的其他非自然人股东不存在其直接或间接控制的其他企业。

5. 发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况，详见本补充法律意见书正文“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”。

6. 前述自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担

任董事、高级管理人员的企业

上述列示的发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员为发行人的关联方。关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，除上述列示的关联方外，发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或由前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

关联方名称	关联关系
苏州鸣斯凯商贸有限公司	雷雄国持有 100% 股权
深圳市启讯信息科技有限公司	雷雄国关系密切的家庭成员持有 100% 股权，并担任法定代表人、总经理、执行董事、监事
上海悠尼孔商务咨询中心	孔令国关系密切的家庭成员控制的个人独资企业
宁波梅山保税港区宁芯创业投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利天乾创业投资管理有限公司	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利告子股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
宁波梅山保税港区禾芯投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利尽心股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京埃迪卡拉半导体产业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利离娄股权投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京智芯驰创业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
国调国信	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京浦口开发区战略新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京浦口开发区高科技产业投资基金合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京和利万章创业投资管理合伙企业（有限合伙）	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
南京智芯爱创业投资合伙企业（有限合	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业

关联方名称	关联关系
伙)	
南京智突行创业投资合伙企业(有限合伙)	孔令国关系密切的家庭成员实际控制的企业
北京点援创新技术有限公司	米昕持有 51% 股权
北京点援创新科技中心(有限合伙)	米昕持有 67% 合伙份额, 并担任执行事务合伙人
江苏威晶材料科技有限公司	米昕实际控制的企业
北京点援腾远科技有限公司	米昕持有 51% 股权
北京百望山咨询管理中心(有限合伙)	刘维持有 99.9001% 合伙份额, 并担任执行事务合伙人
北京贝叶斯创管理咨询中心(有限合伙)	刘维持有 70.00% 合伙份额, 并担任执行事务合伙人
北京百望众合咨询管理中心(有限合伙)	刘维持有 60.00% 合伙份额, 并担任执行事务合伙人
红蓝中康医学技术(北京)有限公司(2013 年 10 月 9 日被吊销)	邹平持有 67% 股权
青岛海尔生物医疗股份有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任独立董事
海南畅心健康管理有限责任公司	邹平关系密切的家庭成员持有 100% 股权并担任执行董事兼总经理
北京世纪华赞医院管理有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事长
辽宁金泰克医疗有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事
北京世纪华赞信息技术集团有限公司	邹平关系密切的家庭成员担任董事
北京慈融医养投资管理有限公司	邹平关系密切的家庭成员持有 51% 股权
北京核新科技有限公司	邹平关系密切的家庭成员持有 51% 股权
北京麦迪凯投资咨询有限公司(2007 年 1 月 10 日被吊销)	邹平关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理
北京万友伟业科技有限公司(2018 年 12 月 16 日被吊销)	邹平关系密切的家庭成员担任执行董事且邹平及其关系密切的家庭成员合计持有 66.66% 股权
宁波翹楚创业投资管理合伙企业(有限合伙)	伊恩江持有 99% 合伙份额
佳木斯盈润能源投资股份有限公司(2019 年 6 月 26 日被吊销)	伊恩江关系密切的家庭成员担任董事
北京源清博众咨询中心(有限合伙)	程鹏持有 95% 合伙份额
海南午未企业管理有限公司	程鹏持有 80% 股权

发行人董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织的情况, 详见本补充法律意见书正文“十四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”之“(一) 发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况”。

7. 发行人的子公司、分公司、参股公司

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 19 家子公司、分公司及参股公司。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人未新增子公司、分公司、参股公司。

8. 其他主要关联方

(1) 报告期内曾任董事、监事及高级管理人员的人员

关联方名称	关联关系
王明耀	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
谢鹰	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
杜冰	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
吴小珍	报告期内曾担任过思必驰董事
盛刚	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
宣艳	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
BIAO ZHANG（张飏）	报告期内曾担任过思必驰董事，系投资人委派董事
张小敏	报告期内曾担任过思必驰监事
薛峰	报告期内曾担任过思必驰监事，系投资人委派监事
初敏	报告期内曾担任过思必驰高级管理人员

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，亦为发行人曾经存在的关联方。

(2) 报告期内曾与发行人存在关联关系的主要关联法人

关联方名称	关联关系
浙江天猫技术有限公司	报告期内曾间接持有发行人 5% 以上股份
曲水康河源创业投资管理合伙企业（有限合伙）	高始兴报告期内曾持有 46.8350% 合伙份额，曾为执行事务合伙人；俞凯报告期内曾持有 53.1650% 合伙份额
苏州驰星投资管理有限公司	高始兴报告期内曾任董事
北京先声智能科技有限公司	高始兴报告期内曾任董事、历史董事王明耀报告期内曾任董事
苏州交驰企业管理合伙企业（有限合伙）	俞凯报告期内曾持有 60% 合伙份额并担任执行事务合伙人
苏州核数聚信息科技有限公司	俞凯报告期内曾任董事长；报告期内历史监事张小敏任总经理、持股 42.00%

关联方名称	关联关系
深圳市群慧投资合伙企业(有限合伙)	周伟达报告期内曾持有 50% 合伙份额；雷雄国报告期内曾持有 50% 合伙份额并担任执行事务合伙人；发行人报告期内注销的子公司慧声科技的重要股东，曾持有慧声科技 10% 股权
广州万之象物流有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
上海安鲜达供应链管理有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
上海安鲜达物流科技有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
浙江未来酒店网络技术有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
上海易果电子商务有限公司	陈英杰报告期内曾任董事
广州探迹科技有限公司	陈英杰报告期内曾任董事；报告期内历史董事谢鹰报告期内曾任董事
杭州雁渡寒潭文化创意工作室	陈英杰报告期内曾持有 100% 股权，陈英杰报告期内曾任董事
同利创业投资有限公司	孔令国报告期内曾任董事长兼总经理
鸣岐科技有限公司	孔令国报告期内曾持有 100% 股权
南京绿芯集成电路有限公司	孔令国报告期内曾任董事
南京百识电子科技有限公司	孔令国报告期内曾任董事
南京和利智芯集成电路产业投资合伙企业(有限合伙)	孔令国关系密切的家庭成员报告期内实际控制
南京浦和华宜芯股权投资合伙企业(有限合伙)	孔令国关系密切的家庭成员报告期内实际控制
上海舜寻商务咨询中心	孔令国关系密切的家庭成员报告期内实际控制
达孜县毕威创业投资管理中心(有限合伙)	刘维报告期内曾持有 70% 合伙份额并担任执行事务合伙人
北京牛投科技有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
无锡红土创业投资有限公司	伊恩江报告期内曾任董事兼总经理
南京创新红土创业投资有限公司	伊恩江报告期内曾任董事兼总经理
中曼石油天然气集团股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
苏州尚响农业服务有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
江苏天常复合材料有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
大河宝利材料科技(苏州)有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
南京猫酷科技股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
浙江长兴红土创业投资管理有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
苏州汇丰材料科技股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
广德天运新技术股份有限公司	伊恩江报告期内曾任董事
宁波清扬创业投资管理合伙企业(有限合伙)	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额
鹰潭红土翹楚创业投资管理有限合伙企业	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额

关联方名称	关联关系
宁波润悦创业投资管理合伙企业（有限合伙）	伊恩江报告期内曾任执行事务合伙人、曾持有 1% 合伙份额
北京联飞翔科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
杭州天谷信息科技有限公司	程鹏报告期内曾任董事
广州丽晶软件科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
北京煦联得节能科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
广州美骑网络科技股份有限公司	程鹏报告期内曾任董事
苏州赛驰企业管理服务有限公司	陈巧云报告期内曾任执行董事兼总经理
机器之心（北京）科技有限公司	历史董事王明耀担任董事
北京联想之星投资管理有限公司	历史董事王明耀担任经理、董事
上海智臻智能网络科技股份有限公司	历史董事谢鹰担任董事

(3) 其他主要关联方

关联方名称	关联关系
上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	高始兴持股 45%；俞凯持股 45%；均为有限合伙人
苏州驰星睿启投资管理合伙企业（有限合伙）	高始兴及俞凯通过上海创趣投资合伙企业（有限合伙）间接持有 89.1% 合伙份额
统一通信（苏州）有限公司	发行人子公司驰必准的重要股东，持有驰必准 30% 股权
上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人子公司深聪半导体的重要股东，持有深聪半导体 16.25% 股权
深圳市橙彩科技有限公司	发行人子公司深圳车萝卜的重要股东，持有深圳车萝卜 40% 股权
深圳市顺水孵化管理有限公司	发行人报告期内注销的子公司慧声科技的重要股东，曾持有慧声科技 30% 股权

9. 报告期内注销或转让的重要关联方

(1) 报告期内注销的重要关联方

根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查问卷、工商注销证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内注销的重要关联方如下：

关联方名称	关联关系	核准注销批文	注销原因	人员、资产处置情况
方天星辰	报告期内注销的子公司	公司准予注销登记通知书	未实际开展业务	不存在人员、资产
慧声科技	报告期内注销的子公司	企业注销通知书	业务经营未达预期	除转入发行人的人员外，其余人员已离职；慧声科技剩余存货已

关联方名称	关联关系	核准注销批文	注销原因	人员、资产 处置情况
				转让给发行人
苏州睿思通	报告期内注销的参股公司	公司准予注销登记通知书	投资平台	不存在人员、资产
曲水康河源创业投资管理合伙企业（有限合伙）	报告期内高始兴和俞凯共同控制的公司	准予注销登记通知书	未实际开展业务	不存在人员、资产

根据发行人实际控制人出具的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等查询，上述注销关联方不存在重大违法违规行为，注销原因合理，已完成工商注销程序，不构成实际控制人的重大违法违规行为，不影响发行人董事、高级管理人员的任职资格。

根据《审计报告》及发行人实际控制人出具的说明和承诺，上述注销关联方与发行人不存在关联交易非关联化的特殊安排。

(2) 报告期内转让的重要关联方

根据《审计报告》、麦吉科技的工商登记资料及发行人的说明和承诺，麦吉科技系苏州萝卜报告期内持股 50% 的子公司（对应麦吉科技 25 万元注册资本，均未实际缴纳）。出于商业战略布局的考虑，苏州萝卜及北京数字未来科技有限公司将其持有的麦吉科技全部股权转让给陈剑、王洪锋及商继军。

2020 年 3 月 16 日，麦吉科技召开股东会并作出决议，同意：(1) 苏州萝卜将其持有的麦吉科技 5% 的股权（对应 2.5 万元注册资本）无偿转让给陈剑，将其持有的麦吉科技 35% 的股权（对应 17.5 万元注册资本）无偿转让给王洪峰；将其持有的麦吉科技 10% 的股权（对应 5 万元注册资本）无偿转让给商继军；(2) 北京数字未来科技有限公司将其持有的麦吉科技 50% 的股权（对应 25 万元注册资本）无偿转让给陈剑。2020 年 3 月，苏州萝卜与陈剑、王洪锋及商继军签署《股权收购协议》，约定陈剑、王洪锋及商继军以 0 元价格受让苏州萝卜持有的麦吉科技股权。2020 年 4 月 17 日，麦吉科技就上述股权变更事项完成了工商登记变更。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，麦吉科技的基本情况如下：

名称	北京纽曼麦吉工场科技有限公司			
统一社会信用代码	91110114MA01GJQJ84			
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
住所	北京市昌平区回龙观镇龙域中街1号院1号楼1单元517			
法定代表人	陈剑			
注册资本	50万元			
成立日期	2019年1月4日			
营业期限	2019年1月4日至无固定期限			
经营范围	技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询；基础软件服务、应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；计算机系统服务；云计算中心（PUE值在1.4以下）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、机械设备；货物进出口、技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例(%)
	1	陈剑	27.50	55.00
	2	王洪锋	17.50	35.00
	3	商继军	5.00	10.00
	合计		50.00	100.00

根据股权收购协议、麦吉科技转让时的财务报表及发行人的说明和承诺，本次转让系双方的真实意思表示，转让对价系根据各方协商确定，定价公允，截至麦吉科技股权转让时，麦吉科技注册资本均尚未实缴。

根据《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师访谈发行人主要客户湖南纽思曼存储科技有限公司并登录国家企业信用信息公示系统查询，上述麦吉科技股权受让方陈剑、王洪锋及商继军未在发行人主要客户、供应商中直接持股，与发行人或发行人的主要客户及供应商不存在可能导致利益输送的特殊关系；自苏州萝卜及北京数字未来科技有限公司转让麦吉科技后，麦吉科技未与发行人发生任何交易，不存在关联交易非关联化的安排。

（二） 关联交易

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的主要关联交易的具体情况如下：

(1) 重大³经常性的关联交易

(i) 采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
统一通信（苏州）有限公司	通信资源	2,158.93	579.70	442.44
联通智网	流量服务包、芯片	0.58	18.13	78.92
苏州交驰	技术服务	-	46.96	62.19
	计算资源	534.25	688.20	555.64
苏州核数聚信息科技有限公司	语音标注及数据采集服务	799.72	834.13	920.70
合计		3,493.48	2,167.12	2,059.89

报告期内，发行人存在关联采购的情况，主要为购买通信资源、计算资源和语音标注及数据采集服务。报告期内关联采购合计金额分别为 2,059.89 万元、2,167.12 万元和 3,493.48 万元，其中计入成本的金额为 619.82 万元、776.44 万元和 2,321.35 万元，占当期营业成本的比例分别为 8.65%、6.03%和 13.03%。

统一通信（苏州）有限公司作为基础通信服务商，对外销售通信资源。驰必准主营业务为向客户提供智能外呼技术服务等，其向统一通信（苏州）有限公司主要采购通信资源，双方交易主要按照通话时长确认结算费用。

联通智网为中国联合网络通信集团有限公司子公司，主要从事汽车信息化业务，发行人向其采购流量服务包以及 SIM 卡用于智能车机业务。

苏州交驰负责智研院的商业运营工作。发行人主要向苏州交驰采购高性能计算资源，发行人与其按照使用量进行费用结算。除采购计算资源外，发行人亦向苏州交驰采购部分技术服务。

苏州核数聚信息科技有限公司是一家人工智能数据资源及服务提供商，为发行人提供语音标注及数据采集服务等，发行人根据数据采集难度以及采集数量与其进行结算。

³ 参考《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》并结合实际情况，公司将与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易或与关联法人发生的成交金额占上市公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元以及持续发生与公司主营业务相关的交易认定为重大关联交易。

上述交易价格参照市场价格确定，发行人与关联方之间的关联交易根据自愿、平等、互惠互利、公平公允的原则进行，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(ii) 销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
统一通信（苏州）有限公司	智能外呼技术服务	1,577.64	141.09	0.23
联通智网	定制开发、流量分成、软件产品	355.36	57.12	59.05
淘宝（中国）软件有限公司	定制开发、语音技术授权	0.15	-	-
斑马网络技术有限公司	定制开发、语音技术授权	386.26	379.42	366.69
浙江天猫技术有限公司	定制开发、语音技术授权	-	8.98	63.21
合计		2,319.41	590.92	489.18

报告期内，发行人存在关联销售的情况，主要为关联方提供定制开发及语音技术授权服务。报告期内关联销售合计金额分别为 489.18 万元、590.92 万元和 2,319.41 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.07%、1.92%和 5.48%，交易金额占收入比重较低。

发行人通过统一通信（苏州）有限公司销售智能外呼技术服务，根据终端使用量结算清单向其收取费用。

发行人向联通智网提供语音定制开发服务并根据使用流量收取分成收入；同时，发行人亦为联通智网提供软件产品。

2019 年，发行人向淘宝（中国）软件有限公司和斑马网络技术有限公司提供语音技术授权服务并根据设备激活数量后续收取授权使用费。出于业务安排调整，淘宝（中国）软件有限公司于 2019 年末开始将其与发行人的业务合作转移至斑马网络技术有限公司。

发行人向浙江天猫技术有限公司提供语音技术授权服务，由于该客户业务发展的调整，报告期交易规模持续下降。

上述交易价格参照市场价格确定，发行人与关联方之间的关联交易根据自愿、平等、互惠互利、公平公允的原则进行，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(iii) 关联租赁

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
苏州交驰	办公场地及设施	97.35	72.95	21.13

报告期内，发行人向苏州交驰租赁使用办公场地及设施，并根据工位使用情况向其支付场地费用。

(iv) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
关键管理人员报酬（不含股份支付）	543.89	692.58	510.00
关键管理人员报酬（股份支付）	965.27	1,091.02	806.90
合计	1,509.17	1,783.60	1,316.90

(2) 其他一般关联交易

(i) 采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
统一通信（苏州）有限公司	软件授权服务及软件著作权	-	-	260.00
阿里网络	技术服务	0.16	3.75	-
浙江天猫技术有限公司	技术服务	1.75		
爱医声	技术服务	-	7.96	-
上海智臻智能网络科技股份有限公司	技术服务	-	36.86	-
先声科技	技术服务	-	0.19	-

2020年，发行人向统一通信（苏州）有限公司支付260万元购买人工智能话术编辑软件对应的软件著作权，基于该技术与发行人人工智能语音语言技术开发用于发行人智能外呼技术服务业务，相关软件著作权作价已经江苏中企华中天资产评估有限公司评估并出具苏中资咨报字（2022）第0215号《财产权益价值咨询报告》。

除上述交易，报告期内，发行人向其他关联方主要采购零星技术服务，金额较小。

(ii) 销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
苏州交驰	智能硬件	4.88	0.11	0.91
上海交通大学苏州人工智能研究院	智能硬件	-	2.45	-
先声科技	技术服务	-	-	5.19
苏州核数聚信息科技有限公司	智能硬件	-	0.11	-
和利创业投资管理（苏州）有限公司	智能硬件	2.65	-	-
堆龙德庆星川创业投资管理有限公司	智能硬件	2.17	-	-
机器之心（北京）科技有限公司	智能硬件	2.65	-	-
统一通信	智能硬件产品及其他	-	4.30	-

报告期内，发行人主要向关联方出售部分硬件产品及技术服务，上述交易金额均较小，对公司业务无重大影响。

(iii) 关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
高始兴	50.00	2017.03.20	2020.11.16
	150.00	2018.12.19	2020.11.03
俞凯	30.00	2017.03.25	2020.11.16
拆出			
龙梦竹	50.00	2020.05.22	2021.06.30
张小敏	40.00	2019.05.31	2021.02.07
薛峰	40.00	2020.07.31	2024.07.21

报告期内，上述拆入均因发行人短期周转需要借入，报告期内均已归还。上述拆出

中，发行人向龙梦竹、张小敏及薛峰拆借为发行人向员工提供的购房借款。（发行人于2018年制定的有效期2年的《购房免息借款计划》，满足条件的员工可以向发行人申请规定额度内的免息借款，并在约定期间内归还，该计划目前已到期失效。）

(3) 报告期内公司的关联应收、应付款项情况

报告期各期末，关联方各科目余额情况如下：

(i) 应收项目

单位：万元

科目	关联方	2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款	先声科技	-	-	1.00	0.10	1.00	0.05
应收账款	联通智网	141.63	7.08	3.61	0.18	11.16	0.56
应收账款	上海交通大学 苏州人工智能 研究院	-	-	-	-	-	-
应收账款	北京联想之星 投资管理有限 公司	-	-	-	-	-	-
应收账款	统一通信（苏 州）有限公司	617.86	30.89	15.15	0.76	-	-
应收账款	浙江天猫技术 有限公司	-	-	-	-	31.00	1.55
应收账款	斑马网络技术 有限公司	204.93	10.25	139.47	6.97	122.27	6.11
预付款项	统一通信（苏 州）有限公司	2.72	-	49.41	-	-	-
预付款项	苏州交驰	-	-	-	-	207.20	-
预付款项	阿里网络	-	-	1.00	-	-	-
其他应收 款	苏州交驰	4.66	0.975	6.90	0.20	3.00	-

科目	关联方	2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
其他应收款	上海芯远企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	0.05	0.01	0.05	0.00
其他应收款	深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-	-	-
长期应收款	龙梦竹	-	-	-	-	44.88	2.24
长期应收款	张小敏	-	-	-	-	28.81	2.88
长期应收款	薛峰	19.32	5.80	26.80	2.68	32.69	1.63

报告期内，上述往来款项因发行人正常业务开展所产生。发行人对苏州交驰的其他应收款主要系租用办公场地所支付的房租保证金，发行人对深圳市群慧投资合伙企业（有限合伙）其他应收款为慧声科技的工商开办费，金额较小且后续已结清。发行人长期应收款主要为对员工的购房无息借款，其中张小敏为公司离职员工，其在职期间向公司申请了购房借款，上述人员除薛峰尚未还款外，龙梦竹和张小敏的借款均已在报告期内还清。

(ii) 应付项目

单位：万元

科目	关联方	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付账款	苏州交驰	172.46	31.69	53.51
应付账款	统一通信（苏州）有限公司	5.75	0.14	2.42
应付账款	联通智网	11.58	15.56	24.27
应付账款	苏州核数聚信息科技有限公司	230.70	307.23	168.33
应付账款	爱医声	-	3.60	-
应付账款	先声科技	-	0.20	-
应付账款	上海智臻智能网络科技股份有限公司	3.69	14.74	-

科目	关联方	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
合同负债	机器之心（北京） 科技有限公司	-	2.65	-
其他应付款	联通智网	0.12	0.04	-
其他应付款	高始兴	3.57-	-	0.48
其他应付款	陈巧云	4.63		
其他应付款	周伟达	6.83		
其他应付款	薛峰	4.26	-	0.12
其他应付款	初敏	3.37	-	9.00
其他应付款	雷雄国	3.42	0.11	-

报告期内，上述往来款项因发行人正常业务开展所产生。上述其他应付款中，2019年末至2022年末，公司对高始兴、陈巧云、周伟达、薛峰、初敏、雷雄国的人才补助款以及少量未支付的报销款，后续已支付至个人。

2021年末及2022年末，公司其他应付联通智网款项为尚未结算的运营用流量卡费用。

(4) 比照关联交易披露的其他交易

除关联交易外，公司与其他阿里系公司发生的交易具体如下：

(i) 销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
阿里巴巴云计算 （北京）有限公司	智能外呼服务	256.80		
阿里巴巴（北京） 软件服务有限公司	语音技术授权	0.19	0.19	-
浙江菜鸟供应链 管理有限公司	技术服务	-	6.60	-

(ii) 采购情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
阿里云计算有限公司	云服务	915.69	792.97	797.34
支付宝（中国）网络技术有限公司	电商平台服务费	14.57	18.63	40.79
	电商平台宣传推广费	152.55	123.32	93.07

（iii）其他交易

2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364% 的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。

（5）发行人与关联方共同投资情况

根据发行人提供的工商登记资料及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人存在与关联方共同投资的情况，具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。发行人与关联方共同投资慧声科技及苏州睿思通的情况已消除。具体情况详见《补充法律意见书一》第一部分之“五、《问询函》第 18 题：关于子公司”及本补充法律意见书第二部分之“四、《首轮问询函》第 18 题：关于子公司”。

（三）关联交易决策程序

2022 年 5 月 13 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易予以确认的议案》，对发行人报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。2022 年 9 月 30 日，发行人召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间的关联交易予以确认的议案》，对发行人 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间发生的关联交易的公允性和合理性予以确认。2022 年 6 月 22 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于 2022 年度日常关联交易预计的议案》。2023 年 3 月 8 日，对于超出经 2021 年年度股东大会审议通过的《关于 2022 年度日常关联交易预计的议案》中预计部分的关联交易，公司于 2023 年 3 月 8 日召开了第一届第十次董事会，

审议通过了《关于对公司 2022 年度关联交易超出预计部分予以确认的议案》。

发行人全体独立董事于 2022 年 4 月 28 日、2022 年 6 月 2 日、2023 年 3 月 8 日分别出具独立意见，确认：公司报告期内与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人已专门制定《思必驰科技股份有限公司关联交易管理办法》，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序。

（四） 减少和规范关联交易的措施

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易，确保公司中小股东利益不受损害，发行人实际控制人高始兴、俞凯以及持股 5% 以上的股东就规范并减少关联交易事项已分别作出了《关于规范和减少关联交易的声明与承诺》。

（五） 同业竞争

如《律师工作报告》正文“六、发起人和股东”之“（九）发行人的实际控制人”所述，发行人无控股股东，发行人实际控制人为高始兴及俞凯。

根据高始兴、俞凯签署的调查问卷，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，除发行人及其子公司外，高始兴、俞凯及其关系密切的家庭成员无控制的企业。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（六） 发行人对关联交易及同业竞争事项的披露

发行人上述关联交易情况及避免同业竞争的措施已在《招股说明书（申报稿）》中予以充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

九、 发行人的主要财产

（一） 自有物业

根据发行人提供的不动产权证书、相关主管部门出具的不动产登记簿查询证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师现场勘察，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日期间，发行人房屋所有权的抵押状况发生了变化，房屋所有权上的抵押权已解除。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司合计拥有 2 处不动产，具体情况详见本补充法律意见书“附件二：发行人及其子公司自有物业”。

根据发行人的说明和承诺及《更新后审计报告》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就上述不动产权取得权属证书，合法拥有上述房屋所有权及土地使用权，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（二） 租赁物业

根据发行人提供的房屋租赁合同、租赁物业的产权证明文件及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司实际合计承租使用 18 处房产用于经营办公、住宿，具体情况详见本补充法律意见书“附件三：发行人及其子公司租赁的房产”。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产存在的主要瑕疵情形如下：

1. 部分租赁房屋未办理房屋租赁备案登记

根据发行人提供的租赁备案登记文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司租赁的房产中 17 处未办理房屋租赁登记备案，该 17 处租赁房产的面积共计 10292.16 平方米及 21 个工位，主要用途为厂房、办公、住宅。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由前述主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。但是，根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》和《中华人民共和国民法典》的规定，未办理房屋租赁备案登记手续不影响租赁合同的有效性。

根据发行人的说明和承诺，如果因上述租赁房产未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

2. 部分出租方未提供不动产权证书或其他有效证明文件

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 1 处出租方未能提供相应的不动产权证书，有 1 处房产证证载所有权人与出租方不一致，亦未能提供其他关于其有权使用及出租租赁房产的证明文件，上述 2 处租赁房产的面积共计为 65.00 平方米及 1 个工位，主要用途为住宅、办公、研发。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规及司法解释，若出租方未取得该等房产的所有权和/或出租方未取得该等房产的所有权人的授权或同意，则出租方无权出租上述房产。此种情形下，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响发行人继续承租该等房产，但发行人仍可依据租赁合同或出租方出具的书面确认函向出租方进行索赔。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于给员工提供住宿，如果因上述租赁房产未取得不动产权证书或其他有效证明文件导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

3. 部分租赁房产无法确认产证用途

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房产中有 4 处的不动产权证书未载明房产用途，该等租赁房产的不动产权证书所载用途暂无法确定。该 4 处房屋租赁面积共计为 2,231.78 平方米，主要用途为办公。根据《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规及司法解释，改变房屋使用性质的房屋不得出租，若已违反规定，由主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。由于暂无法确定该等租赁房产的不动产权证书所载用途，上述租赁房产存在实际用途与不动产权证书所载用途不一致，被主管部门要求恢复不动产权证书所载用途的风险。

根据发行人的说明和承诺，发行人租赁上述房产主要用于办公，如果上述租赁房产因实际用途与规划用途不一致导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到用于替代的合法租赁场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人实际控制人高始兴、俞凯已作出承诺：“若发行人及其子公司和/或分支机构因租赁房产未办理登记备案手续、租赁房产未取得相应的不动产权证书或无法提供有权出租的其他证明文件、实际用途与不动产权证书所载用途不一致而受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证发行人及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司和/或分支机构追偿”。

综上，本所认为，发行人及其子公司存在的上述租赁房产瑕疵，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（三） 在建工程

根据《更新后审计报告》以及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的在建工程账面余额为 19.08 万元。

（四） 主要生产经营设备

根据《更新后审计报告》以及发行人提供的固定资产明细表，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的主要生产经营设备包括通用设备和运输工具，其中通用设备账面价值为 2,876.24 万元，运输工具账面价值为 16.43 万元。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师现场查看发行人及其子公司主要生产经营设备，并抽查其购置凭证，本所认为，发行人及其子公司依法拥有生产经营所需的主要设备。

（五） 知识产权

1. 注册商标

（1） 境内注册商标

根据发行人提供的商标注册证、国家知识产权局出具的商标档案及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国商标网（网址：<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 301 项中国境内注册商标，具体情况详见本补充法律意见书“附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（一）发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述注册商标专用权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述注册商标，该等注册商标不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

（2）境外注册商标

根据发行人提供的境外注册商标权属证书、境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 12 项中国境外注册商标，具体情况详见本补充法律意见书“附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标”之“（二）发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标”。

根据境外商标代理机构北京品源专利代理有限公司于 2023 年 2 月 10 日出具的《核查报告》，上述境外注册商标由发行人及其子公司依据商标注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外注册商标取得完备的权属证书，该等境外注册商标不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险。

2. 专利权

（1）境内专利权

（i）境内专利权基本情况

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>，下同）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 650 项中国境内专利

权，具体情况详见本补充法律意见书“附件五：发行人及其子公司拥有的专利权”之“（一）发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述境内专利权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述境内专利权，该等境内专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

（2）境外专利权

根据发行人提供的境外专利权属证书、境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2023 年 2 月 10 日出具的《核查报告》及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 7 项中国境外专利权，具体情况详见本补充法律意见书“附件五：发行人及其子公司拥有的专利权”之“（二）发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权”。

根据境外专利代理机构北京品源专利代理有限公司于 2023 年 2 月 10 日出具的《核查报告》，上述境外专利由发行人及其子公司依据专利注册地的法律合法拥有，发行人及其子公司已经就上述境外专利权取得完备的权属证书，该等境外专利不存在到期注销、终止等异常情况，不存在任何质押、司法查封等权利受限的情形，亦不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他侵权风险”。

（3）继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权

（i）继受取得的专利权、专利申请权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统查询及对发行人知识产权业务员进行访谈，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人从上海交通大学、上海交大知识产权管理有限公司继受取得 8 项专利权及专利申请权，60 项共有专利权及专利申请权变更为发行人单独所有。发行人从深圳市东来设计有限公司继受取得 3 项专利权。具体情况详见《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”之“（五）知识产权”之“2.专利权”之“（3）继受取得的专利权、专利申请权及共有专利权”之“（i）继受取得的专利权、专利申请权”。

本所认为，发行人及其子公司继受取得专利权的形成背景清晰，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司合法拥有上述继受的专利权或专利申请权，该等专利权或专利申请权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人及其子公司与各原权利人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷。发行人及其子公司对该等专利权、专利申请权的继受取得不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

(ii) 共有专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的子公司乐驾科技存在 2 项已获授权的共有专利权。

根据发行人说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人进行访谈，以上共有专利权主要应用于 HUD 前装方案。

除上述情形外，基于发行人与上海交通大学的合作研发，发行人与上海交通大学历史上存在多项共有专利权，如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“（五）知识产权”之“2、专利权”所述，截至 2022 年 12 月 31 日，前述专利权及专利申请权份额已全部转让给发行人，并已完成相应专利权及专利申请权变更登记。

综上所述，本所认为，发行人子公司存在共有专利权的情况，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人子公司合法拥有上述共有的专利权，该等共有专利权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与专利共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有专利权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

3. 集成电路布图设计

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家知识产权局（网址：<https://www.cnipa.gov.cn/>）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 3 项集成电路布图设计，具体情况详见本补充法律意见书“附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述集成电路布图设计取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述集成电路布图设计专有权，该等集成电路布图设计专有权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

4. 软件著作权

(i). 软件著作权基本情况

根据发行人提供的软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国版权保护中心网站（网址：<http://www.ccopyright.com.cn>）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 328 项软件著作权，具体情况详见本补充法律意见书“附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述软件著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述软件著作权，该等软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

(ii). 共有软件著作权

根据发行人提供的软件著作权登记证书、有关协议、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果及发行人的说明和承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，深聪半导体与其全资子公司珠海深聪共有 3 项软件著作权。

本所认为，发行人子公司存在共有软件著作权的情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司合法拥有上述共有的软件著作权，该等共有软件著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形，发行人子公司与软件著作权共有人之间不存在与上述专利权相关的争议、纠纷和潜在纠纷，发行人子公司存在共有软件著作权的情形对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品著作权登记证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录江苏省作品著作权登记系统（网址：<https://jscopyright.cn/jsuser/user/register-notice/work-register-notice>）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 8 项作品著作权，具体情况详见本补充法律意见书“附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权”

经本所律师核查，本所认为，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经就上述作品著作权取得完备的权属证书，发行人及其子公司合法拥有上述作品著作权，该等作品著作权不存在质押、司法查封等权利受限的情形。

6. 域名

根据发行人提供的域名证书及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录工业和信息化部域名信息备案管理系统（网址：<http://www.beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>，下同）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已取得 18 项域名，具体情况详见本补充法律意见书“附件九：发行人及其子公司拥有的域名”

（六） 发行人的子公司、分公司、参股公司

1. 发行人的子公司

根据发行人子公司的营业执照、公司章程、工商登记资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人子公司的变化情况如下：

（1）乐驾科技

根据乐驾科技的营业执照、公司章程及工商档案，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，乐驾科技的住所信息发生变更。截至本补充法律意见书出具之日，乐驾科技的基本情况如下：

名称	北京乐驾科技有限公司
统一社会信用代码	91110108330251320M
类型	有限责任公司（法人独资）

住所	北京市昌平区回龙观镇龙域中街1号院1号楼1单元553			
法定代表人	高始兴			
注册资本	216.5839万元			
成立日期	2015年01月28日			
营业期限	2015年01月28日至2035年01月27日			
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；虚拟现实设备制造；专业设计服务；计算机系统服务；数据处理服务；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备销售；机械设备研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；普通机械设备安装服务；通信设备制造；通信设备销售；移动通信设备制造；移动通信设备销售；幻灯及投影设备制造；幻灯及投影设备销售；影视录放设备制造；智能家庭消费设备制造；人工智能硬件销售；人工智能应用软件开发；人工智能基础软件开发；智能车载设备制造；智能车载设备销售；互联网数据服务；广播影视设备销售；音响设备销售；智能家庭消费设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	苏州萝卜	216.5839	100.00
	合计		216.5839	100.00

(2) 深圳车萝卜

根据深圳车萝卜的营业执照、公司章程及工商档案，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，深圳车萝卜的住所信息发生变更。截至本补充法律意见书出具之日，深圳车萝卜的基本情况如下：

名称	深圳市车萝卜科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FQWGY91
类型	有限责任公司
住所	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道51号航空航天大厦1号楼901
法定代表人	张守国
注册资本	200万元
成立日期	2019年08月13日
营业期限	2019年08月13日至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：数码产品及其软硬件、车载产品、汽车零配件、通讯产品及移动互联网车载产品、行车记录仪、安防仪器设备的研发及销售；计算机、软件及辅助设备的销售；车联网系统软硬件的销售；车联网数据处理；语音导航系

	统的技术服务应用软件服务；数码产品及其软硬件、通讯产品、车载产品的安装；汽车维修；国内贸易代理服务；信息技术咨询；从事广告业务；国内贸易；经营进出口业务。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：移动通信终端设备生产及车载电子产品生产。			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	乐驾科技	120	60.00
	2	深圳市橙彩科技有限公司	80	40.00
	合计		200	100.00

(3) 北京融智慧

根据北京融智慧的营业执照及工商变更登记通知书，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，北京融智慧的住所信息发生变更。截至本补充法律意见书出具之日，北京融智慧的基本情况如下：

名称	北京融智慧科技有限公司			
统一社会信用代码	91110108MA01943K04			
类型	有限责任公司（法人独资）			
住所	北京市海淀区苏州街16号（北京神州数码大厦）18层1-18层-02			
法定代表人	高始兴			
注册资本	100万元			
成立日期	2017年11月30日			
营业期限	2017年11月30日至2037年11月29日			
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；模型设计；包装装潢设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询；健康管理（须经审批的诊疗活动除外）；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；文艺创作；承办展览展示活动；会议服务；影视策划；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与试验发展；医学研究与试验发展；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
持股情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	思必驰	100	100.00

	合计	100	100.00
--	----	-----	--------

截至本补充法律意见书出具之日，除上述变化外，发行人其他子公司的基本信息未发生变化，广西思必驰的具体情况详见《补充法律意见书（一）》第二部分之“九、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”之“1、发行人的子公司”，其他子公司的具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”之“1、发行人的子公司”。本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司依法设立并有效存续。

2. 发行人的分公司

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人分公司基本情况未发生变化。

3. 发行人的参股公司

根据发行人参股公司的营业执照、公司章程或合伙协议、《审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，补充核查期间，发行人参股公司的变化情况如下：

（1）驰星睿远

根据驰星睿远的营业执照及合伙协议，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，驰星睿远的出资人情况发生变更。截至本补充法律意见书出具之日，驰星睿远的基本信息如下：

名称	苏州驰星睿远投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1PYKTH5R
类型	有限合伙企业
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 14 栋 417 室
执行事务合伙人	驰星泽和
注册资本	20,205 万元
成立日期	2017 年 07 月 25 日
营业期限	2017 年 07 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日

经营范围	创业投资，投资管理、投资咨询，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
持有份额情况	序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	1	元禾秉胜	6,000	29.6956
	2	苏州工业园区元禾鼎昌创业投资合伙企业（有限合伙）	3,750	18.5598
	3	广发乾和投资有限公司	3,000	14.8478
	4	园区引导基金	2,000	9.8985
	5	郭承纲	1610	7.9683
	6	深圳市顺水孵化管理有限公司	1,000	4.9493
	7	发行人	1,000	4.9493
	8	上海创趣投资合伙企业（有限合伙）	870	4.3059
	9	上海聚安	770	3.8109
	10	驰星泽和	205	1.0146
	合计		20,205	100.0000

十、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

根据《更新后审计报告》、发行人提供的合同资料、合同价款支付凭证及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，2020年1月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司签署的对其生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的重要合同主要包括：

1. 销售合同

根据发行人所处行业的特点，发行人销售业务存在采用“框架合同+订单”的方式向客户提供产品和服务，部分协议中未明确约定合作金额。2020年1月1日至2022年12月31日，发行人与报告期内各年度前五大客户签订的主要销售框架协议或与其签订的合同金额在1,000万元以上的销售合同如下：

（1） 重大销售框架协议

序号	合同主体	客户名称	合同内容	合同期限	履行情况
1	发行人	上汽通用五菱汽车股份有限公司	车用智能语音产品	2020.01.01-2022.12.31	履行完毕
2	发行人	成都旺小宝科技有限公司	房地产行业数字门店相关智能硬件产品和开发服务	2020.11.01-2021.12.30	履行完毕
3	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.02.11-2020.02.11	履行完毕
4	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.09.01-2020.08.31	履行完毕
5	发行人	OPPO 广东移动通信有限公司	单麦离线唤醒技术的软件授权服务	2019.12.01起长期有效	正在履行
6	发行人	湖南纽思曼存储科技有限公司	根据订单完成合同产品	2019.08.15-2022.08.15	履行完毕
7	发行人	上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	语音 SDK 开发包及唤醒词定制技术	2018.12.27-2021.12.26	履行完毕
8	发行人	上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	私有云技术方案	2019.04.16-2022.04.16	履行完毕
9	发行人	浙江天猫技术有限公司	软件及服务的价格以及使用许可及服务	2017.08.21-2021.08.21	履行完毕
10	发行人	广东小天才科技有限公司	低功耗唤醒算法	2019.04.08-2021.04.08	履行完毕
11	发行人	广州智伴人工智能科技有限公司	私有云技术方案	2018.12.15 至合同义务履行完毕	履行完毕
12	驰必准	统一通信	AI 智能外呼	2020.01.01 起长期有效	正在履行
13	驰必准	北京橙意互联科技有限公司	AI 智能外呼	2021.10.22-2022.10.21	履行完毕
14	驰必准	苏州保泰信息科技有限公司	AI 智能外呼	2020.07.01-2022.12.31	履行完毕

(2) 重大销售合同

序号	合同主体	客户名称	合同内容	合同金额(万元)	合同签订日期	履行情况
1	发行人	广州安广电子科技股份有限公司	语音算法芯片	1,000.00	2021.05.12	履行完毕
2	发行人	北京森华易腾通信技术有限公司	智能语言处理系统	1,985.99	2020.11.18	履行完毕
3	发行人	广州讯鸿网络技术有限公司	语音模块软件及语音引擎	2,001.00	2020.09.28	履行完毕

2. 采购合同

根据发行人所处行业的特点，发行人存在部分“框架合同+订单”的方式进行采购的情况，相关协议中未明确约定合作金额。2020年1月1日至2022年12月31日，发行人与各年度前五大供应商签订的主要采购框架协议或与其签订的合同金额在500万元以

上的采购合同如下：

(1) 重大采购框架协议

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	合同签订日期	履行情况
1	深聪半导体	灿芯半导体（上海）有限公司	昆仑项目设计和生产服务	2018.03.10 起长期有效	正在履行
2	发行人	易兆微电子（杭州）股份有限公司	根据订单完成合同产品	2020.12.23-2021.12.23	履行完毕
3	发行人	苏州核数聚信息科技有限公司	语音标注技术服务	2020.07 起长期有效	正在履行
4	发行人	苏州核数聚信息科技有限公司	语音识别（唤醒）数据库代理及委托开发	2020.07- 2022.06	履行完毕
5	发行人	阿里云计算有限公司	云计算产品及/或服务	2019.07-2020.07、 2021.07-2022.07	履行完毕
6	驰必准	统一通信	通信资源	2019.09.16 起长期有效	正在履行
7	深聪半导体	奉加微电子（上海）有限公司	芯片生产服务	2022.11.23 起长期有效	正在履行
8	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	2021.03.01 起长期有效	正在履行

(2) 重大采购合同

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	合同签订日期	履行情况
1	发行人	Dolphin Design SAS	IP 授权	119.88 万欧元	2020.06.29	履行完毕
2	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	754.00	2021.03.03	履行完毕
3	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	2,176.00	2021.05.21	履行完毕
4	苏州萝卜	深圳市随晨科技有限公司	投影仪	995.00	2022.10.27	履行完毕
5	发行人	紫光云技术有限公司	服务器及配件	4,999.96	2020.11.20	履行完毕
6	苏州萝卜	深圳市云智易联科技有限公司	智能车机产品	678.36	2020.06.30	履行完毕
7	苏州萝卜	深圳市云智易联科技有限公司	智能车机产品	675.00	2020.04.10	履行完毕

3. 授信、借款合同

根据发行人提供的授信合同，并经本所律师核查，发行人 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日正在履行的及履行完毕的 1,000 万元以上的授信合同具体如下：

序号	授信方	授信申请人	授信额度 (万元)	合同期限	实际履行情况
1	招商银行股份有限公司苏州分行	发行人	9,000.00	2020.04.03-2023.04.02	履行完毕 ⁴
2	招商银行股份有限公司苏州分行	发行人	7,000.00	2022.12.07-2023.12.06	正在履行
3	招商银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2020.04.03-2023.04.02	正在履行
4	招商银行股份有限公司苏州分行	深聪半导体	1,000.00	2022.12.07-2023.12.06	正在履行

根据发行人提供的借款合同，并经本所律师核查，发行人 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日正在履行的及履行完毕的 1,000 万元以上的借款合同具体如下：

序号	贷款方	借款方	借款金额 (万元)	合同期限	实际履行情况
1	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	2,418.00	2017.10.25-2022.10.24	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	苏州萝卜	1,000.00	2019.09.09-2020.09.08	履行完毕
3	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	苏州萝卜	1,000.00	2020.03.20-2021.03.19	履行完毕
4	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2020.01.17-2021.01.15	履行完毕
5	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2021.01.11-2022.01.11	履行完毕
6	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	苏州萝卜	1,000.00	2021.01.25-2022.01.25	履行完毕
7	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.07.23-2022.03.11	履行完毕
8	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.08.30-2022.03.10	履行完毕
9	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2021.11.26-2022.11.25	履行完毕
10	上海浦东发展银行股份有限公司苏州	发行人	2,500.00	2021.12.09-2022.12.09	履行完毕

⁴ 根据公司的说明及序号 2 对应的授信合同的约定，序号 1 对应的授信合同已被序号 2 对应的授信合同替代，该合同项下如有尚未清偿的余额，则自动纳入序号 2 对应的授信合同项下，占用 7,000 万元的授信额度。

序号	贷款方	借款方	借款金额 (万元)	合同期限	实际履行情况
	分行				
11	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	3,500.00	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
12	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2022.05.30-2023.05.01	正在履行
13	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2022.05.13-2023.05.12	正在履行
14	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	2,000.00	2022.05.13-2023.05.12	正在履行
15	中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	1,600.00	2022.09.30-2023.09.29	正在履行
16	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,500.00	2022.07.27-2023.04.01	正在履行
17	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	1,500.00	2022.11.01-2023.10.31	正在履行
18	中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	发行人	3,500.00	2022.12.22-2023.12.21	正在履行
19	中信银行股份有限公司苏州分行	发行人	1,000.00	2022.11.30-2023.11.29	正在履行
20	江苏银行股份有限公司苏州分行	发行人	1463.90	2022.12.09-2023.12.08	正在履行

4. 抵押、担保合同

根据发行人提供的抵押、担保合同，并经本所律师核查，发行人报告期内履行完毕的超过 1,000 万元抵押、担保合同具体如下：

2020 年 10 月 29 日，发行人与中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行签署《最高额抵押合同》（编号：XYQ-2020-ZGDY-0095 号），发行人将其拥有的坐落于苏州工业园区新平街 388 号的不动产（不动产权证书编号：苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000173 号）抵押给中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行，用于担保最高金额为 3,700 万元的债权，债权期间为 2020 年 6 月 3 日至 2022 年 10 月 24 日，前述不动产抵押权彼时在苏州工业园区国土环保局办理了抵押权登记，登记编号为苏（2020）苏州工业园区不动产证明第 0000180 号，截至本补充法律意见书出具日，前述抵押权登记

已解除。

5. 知识产权转让合同

根据相关知识产权转让协议、发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明、转让价款支付凭证及发行人的说明和承诺，如《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”之“（五）知识产权”之“2、专利权”所述，2020年9月29日，上海交大知识产权管理有限公司与思必驰有限签署《专利（申请）权转让合同》，约定上海交大知识产权管理有限公司将68项专利权及专利申请权以22,587,611.01元的价格转让给思必驰有限。

6. 收购苏州萝卜股权合同

2020年12月31日，思必驰有限与北京启翼信息技术中心（有限合伙）、北京乐加益成科技中心（有限合伙）、北京乐加科技中心（有限合伙）、北京乐加志成科技中心（有限合伙）、马彬彬、苏州萝卜签署《股权转让协议》，约定北京启翼信息技术中心（有限合伙）、北京乐加益成科技中心（有限合伙）、北京乐加科技中心（有限合伙）及北京乐加志成科技中心（有限合伙）将其合计持有的苏州萝卜37.1686%股权（对应80.5012万元注册资本）以1,540.6841万元的价格转让给思必驰有限。

7. 出售先声科技股权合同

2021年9月29日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技12.7364%的股权（对应32.6469万元注册资本）以1,999.60万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。

8. 土地使用权出让合同

发行人于2021年8月31日与苏州工业园区规划建设委员会签署《国有建设用地使用权出让合同》，约定发行人以2,492万元价格取得新平街西裕新路北地块（宗地编号：320513101106GB50869）面积为18,135.37平方米的土地使用权。

经核查，本所认为，上述适用中国境内法律的重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定，发行人及其子公司作为上述重大合同的主体，继续履行该等合

同不存在实质性法律障碍。

（二） 重大侵权之债

根据发行人及其子公司工商、税务、社会保险和住房公积金等相关主管部门出具的证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录发行人及其子公司相关主管部门官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人及其子公司报告期内不存在因知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三） 重大偿债风险

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在重大偿债风险等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四） 发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，2022年7月1日至2022年12月31日期间，除本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”已披露的关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情况。

（五） 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

根据《更新后审计报告》、其他应收款和其他应付款的明细及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人财务负责人进行访谈，截至2022年12月31日，发行人的其他应收款和其他应付款余额分别为604.15万元、189.66万元，其他应收款主要为正常生产经营所需的押金保证金、备用金、应收暂付款及应收退税款，其他应付款主要为正常生产经营产生的员工报销款、应付暂收款、拆借款及押金保证金，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动所致，合法、有效。

十一、 发行人的重大资产变化及收购兼并

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人无重大资产收购或出售行为，不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划或安排。

十二、 发行人公司章程的制定与修改

根据发行人现行有效的《公司章程》、工商登记资料、会议文件等资料及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的公司章程未进行修改。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一） 发行人的组织机构

根据公司章程、发行人相关公司治理制度、发行人相关股东大会、董事会、监事会文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的组织结构未发生变化。

（二） 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人相关公司治理制度及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则内容未发生变化。

（三） 发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开情况

1. 股东大会

根据发行人提供的相关股东大会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开 7 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次临时股东大会	2021年3月22日
2	2021年第二次临时股东大会	2021年4月21日

序号	会议名称	召开时间
3	2021年第三次临时股东大会	2021年5月24日
4	2021年第四次临时股东大会	2021年10月29日
5	2022年第一次临时股东大会	2022年5月13日
6	2021年年度股东大会	2022年6月23日
7	2022年第二次临时股东大会	2022年9月30日

2. 董事会

根据发行人提供的相关董事会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人董事会自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开10次会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2021年3月22日
2	第一届董事会第二次会议	2021年4月6日
3	第一届董事会第三次会议	2021年5月6日
4	第一届董事会第四次会议	2021年10月14日
5	第一届董事会第五次会议	2021年10月22日
6	第一届董事会第六次会议	2021年12月30日
7	第一届董事会第七次会议	2022年4月28日
8	第一届董事会第八次会议	2022年6月2日
9	第一届董事会第九次会议	2022年9月15日
10	第一届董事会第十次会议	2023年3月8日

3. 监事会

根据发行人提供的相关监事会召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，发行人监事会自股份公司设立以来至本补充法律意见书出具之日共召开6次会议，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2021年3月22日
2	第一届监事会第二次会议	2021年10月22日
3	第一届监事会第三次会议	2022年4月28日

序号	会议名称	召开时间
4	第一届监事会第四次会议	2022年6月2日
5	第一届监事会第五次会议	2022年9月15日
6	第一届监事会第六次会议	2023年3月8日

根据发行人提供的上述股东大会、董事会及监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人上述历次股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策

根据发行人历次股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，发行人历次股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为符合《公司法》《公司章程》和有关内部治理制度规定的股东大会或董事会的职权范围，合法、合规、真实、有效。

十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一） 发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名；高级管理人员共 6 名，分别为总经理 1 名、首席科学家 1 名、副总经理 2 名、财务负责人 1 名、董事会秘书 1 名。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况如下：

序号	姓名	在发行人所任职务	主要兼职单位	兼任职务
1	高始兴	董事长、总经理	上海思必驰	执行董事兼总经理
			苏州萝卜	执行董事兼总经理
			驰必准	董事长
			乐驾科技	董事长
			北京融智惠	执行董事兼经理
			深聪半导体	董事
			上海深聪	董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			爱医声	董事
			联通智网	董事
			苏州交驰	董事
2	俞凯	董事、首席科学家	上海交通大学	教授
			上海交通大学苏州人工智能研究院	执行院长
			乐驾科技	董事
			深聪半导体	董事
			苏州交驰	董事
3	周伟达	董事、副总经理	珠海深聪	董事长
			上海深聪	董事长
			深聪半导体	董事长
4	雷雄国	董事、副总经理	苏州鸣斯凯商贸有限公司	执行董事
			广西思必驰科技有限公司	执行董事兼总经理
5	王玲	董事	苏州元禾控股股份有限公司	直投部投资总监
			苏州禾文投资管理有限公司	总经理
			苏州梦想人软件科技有限公司	董事
			苏州海兹思纳米科技有限公司	董事
			江苏汇博机器人技术股份有限公司	董事
			苏州亚科科技股份有限公司	董事
			苏州优备精密智能装备股份有限公司	董事
			苏州立创致恒电子科技有限公司	董事
			江苏北人智能制造科技股份有限公司	董事
			苏州元禾太湖湾投资基金管理有限公司	董事兼总经理
6	陈英杰	董事	阿里巴巴（中国）有限公司	董事总经理
			斑马网络技术有限公司	董事
			杭州安恒信息技术股份有限公司	董事
			北京安华金和科技有限公司	董事
			Megvii Technology Limited（旷视科技有限公司）	董事
			GREENWAVES TECHNOLOGIES	董事
			爱康健康科技集团有限公司	董事
			上海纳世哲商务咨询有限公司	执行董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			深圳元戎启行科技有限公司	董事
			IK Healthcare Holdings Limited	董事
			北京长亭未来科技有限公司	董事
			XPeng Inc.	董事
7	孔令国	董事	和利创业投资管理（苏州）有限公司	执行董事兼总经理
			南京泰艾微电子有限公司	董事
			臻途客信息技术（上海）有限公司	董事
			武汉飞恩微电子有限公司	董事
			南京和利天乾创业投资管理有限公司	执行董事
			上海龙沧文化创意有限公司	董事
			麦斯卓微电子（南京）有限公司	董事
			南京扬贺扬微电子科技有限公司	董事
			上海沃瀚咨询管理有限公司	执行董事
8	荣新节	独立董事	大连东软控股有限公司	董事兼经理
			昊容投资管理（上海）有限公司	董事长
			上海东软投资控股有限公司	执行董事
			沈阳康睿道咨询有限公司	董事
			上海东软创业孵化器有限公司	执行董事
			上海思芮信息科技有限公司	董事
			上海易讯德驰教育科技有限公司	执行董事
			上海东曼科技发展有限公司	执行董事
			大连东软荷塘科技有限公司	执行董事兼总经理
			辽宁东软创业投资有限公司	董事长
			上海东软智能科技有限公司	执行董事
			大连睿易投资咨询有限公司	执行董事兼经理
			大连睿道易博教育信息技术有限公司	董事长
			大连东软聚虹医疗科技有限公司	经理兼执行董事
			上海东隶科技发展有限公司	执行董事
			大连东软峻腾科技发展有限公司	经理兼执行董事
			大连东软思维科技发展有限公司	执行董事兼经理
			上海东软软件科技有限公司	执行董事

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			大连东控策划创意有限公司	总经理
			望海康信（北京）科技股份公司	董事
			大连东控企业管理服务有限公司	总经理
			大连东控工程技术有限公司	总经理
			云南慧彩科技有限公司	副董事长
			佛山市南海东软信息技术发展有限 公司	董事
			沈阳东软系统集成工程有限公司	董事
			东软教育科技有限公司	非执行董事
9	米昕	独立董事	南京领行股权投资管理有限公司	董事
			北京点援创新技术有限公司	执行董事兼经理
			北京点援腾远科技有限公司	执行董事兼经理
			霍尔果斯润玉文化传媒有限公司	董事
			北京捷成世纪科技股份有限公司	董事
			江苏捷成睿创科技发展有限公司	董事
			江苏点援微晶半导体材料有限公司	董事长
			无锡点援微晶科技有限公司	董事长
			国广链（北京）科技有限公司	董事
			亿美博创新（北京）科技有限公司	董事
10	刘维	独立董事	百图生科（北京）智能技术有限公司	执行董事兼经理
			天津百图生科投资有限公司	执行董事兼经理
			常州神州智联科技有限公司	董事
			北京神州智联科技有限公司	董事
11	胡仁昱	独立董事	华东理工大学商学院	教授
			上海会计学会会计信息化专业委员 会	主任
			中国会计学会会计信息化专业委员 会	副主任
			上海苏婉进出口有限公司	监事
			上海贝岭股份有限公司	独立董事
			上海韦尔半导体股份有限公司	独立董事
			香溢融通控股集团股份有限公司	独立董事
			源耀生物科技（盐城）股份有限公司	董事
12	邹平	监事会主席、职 工监事	北京弘韵科技有限公司	副董事长

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
13	伊恩江	监事	深创投	华东总部总经理
			浙江红土创业投资管理有限公司	董事
			常州铭赛机器人科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本管理有限公司	董事兼总经理
			江苏亚奥科技股份有限公司	董事
			常州长青科技股份有限公司	董事
			苏州国发创新资本投资有限公司	总经理
			南京红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			镇江红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			江苏凌特精密机械有限公司	董事
			常州武进红土创业投资有限公司	董事
			昆山红土高新创业投资有限公司	董事兼总经理
			昆山红土创业投资管理有限公司	总经理
			江苏红土创业投资管理有限公司	董事兼总经理
			南京软件谷红土创业投资管理有限 公司	董事兼总经理
			南京红软创业投资管理有限公司	监事
			常州红土高科投资管理有限公司	董事
			南京软件谷信息安全科技产业发展 有限公司	董事兼总经理
			徐州淮海红土创业投资有限公司	董事兼总经理
			南通红土创新资本创业投资管理有 限公司	董事兼总经理
			上海红土创业投资管理有限公司	董事
			上海红土创业投资有限公司	监事
			南通红土伟达创业投资管理有限公 司	董事兼总经理
			南通红土伟达创业投资有限公司	董事兼总经理
			江苏红土软件创业投资有限公司	董事兼总经理
			安徽红土创业投资有限公司	总经理
			上海昌视网络科技有限公司	董事
南通红土创新资本创业投资有限公 司	董事兼总经理			
江苏名和集团有限公司	监事			
重庆易宠科技有限公司	董事			
昆山智酷万核计算机有限公司	董事			

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			深圳市中新赛克科技股份有限公司	董事
			苏州雾联医疗科技有限公司	董事
			苏州红土大数据创业投资有限公司	董事
			常州红土创新创业投资有限公司	董事
			南京中新赛克软件有限责任公司	董事
			南京中新赛克科技有限责任公司	董事
			南京云田网络科技(集团)股份有限公司	董事
			北京捷通华声科技股份有限公司	董事
			上海红土创新私募基金管理有限公司	总经理
			上海盛世大联汽车服务股份有限公司	董事
			苏州米粒数字科技有限公司	董事
			14	程鹏
启迪之星(北京)投资管理有限公司	董事			
启迪银杏创业投资管理(北京)有限公司	董事兼经理			
清控银杏创业投资管理(北京)有限公司	总经理			
北京荷华投资管理有限公司	董事			
北京火神互动网络科技有限公司	董事			
五彩世界(北京)文化传媒有限公司	董事			
江苏森莱浦光电科技有限公司	董事			
上海一橙网络科技股份有限公司	董事			
北京云端时代科技股份有限公司	董事			
北京福藏科技股份有限公司	董事			
杭州今元网络技术有限公司	董事			
米卡米卡(北京)食品有限公司	董事			
北京指掌易科技有限公司	董事			
北京公瑾科技有限公司	监事			
武汉智菱物联科技有限公司	董事			
北京雷石天地电子技术有限公司	董事			
清控银杏创业投资管理(南通)有限公司	执行董事			
北京视野智慧数字科技有限公司	董事			

序号	姓名	在发行人所任 职务	主要兼职单位	兼任职务
			深圳采贝教育科技有限公司	董事
			苏州触达信息技术有限公司	董事
			深圳十月芯企业咨询有限公司	执行董事兼总经理
			海南午未企业管理有限公司	总经理
			北京华创策源投资管理有限公司	监事
			上海图渊信息技术有限公司	监事
14	陈巧云	财务负责人	北京融智慧	监事
			驰必准	监事
			深圳市车萝卜	监事
			上海思必驰	监事
			苏州萝卜	监事
			乐驾科技	监事
			广西思必驰	财务负责人
15	龙梦竹	董事会秘书	/	/

根据发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的禁止任职情形及《证券法》第二百二十一条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形，也不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形。

经本所律师核查，本所认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二） 发行人核心技术人员的任职情况

根据发行人提供的该等人员的劳动合同、任命或聘任文件、调查问卷，发行人共有5名核心技术人员，分别为俞凯、周伟达、樊帅、薛少飞、缪庆亮。

（三） 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的相关股东会或股东大会、董事会会议文件以及发行人的说明和承

诺，并经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变化。

（四） 发行人的独立董事

发行人董事会设4名独立董事，分别为荣新节、米昕、刘维、胡仁昱。根据独立董事签署的调查问卷、《公司章程》及《独立董事工作制度》中对独立董事相关职权范围的规定及发行人的说明和承诺，发行人独立董事的任职资格、职权范围符合法律、行政法规及中国证监会的有关规定。

十五、 发行人的税务

（一） 发行人的主要税种、税率

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司报告期内适用的主要税种、税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%、3%、1%、0%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
土地使用税	应税土地的实际占用面积	10元/m ²
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%，1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

根据《更新后审计报告》相关税务主管部门出具的证明文件及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，本所认为，发行人及其子公司报告期内适用的税种、税率符合现行法律、行政法规和规范性文件的要求。

（二） 发行人及其子公司享受的主要税收优惠

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司在2022年7月1日至2022年12月31日期间新增享受的主要税收优惠如下：

1. 企业所得税

2022年11月18日，驰必准获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书（GR202232006496），有效期为三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的相关规定，被认定的高新技术企业可以减按15%的税率计缴企业所得税。驰必准享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2022年1月1日至2024年12月31日。

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，本所认为，发行人及其子公司享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三） 发行人及其子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司2022年7月1日至2022年12月31日期间新增享受的20万元以上的财政补贴如下：

1. 2022年7-12月财政补贴

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
1	企业发展支持资金	《投资协议书》、《市委办公室 市政府办公室关于印发<苏州市促进新一代人工智能产业发展的若干措施>的通知》苏委办发[2021]16号	500.00
2	低资源智能语音算法小型化关键技术研发	《转发省财政厅、科技厅关于下达2022年省科技计划专项资金（重点研发计划产业前瞻与关键核心技术）的通知》（苏财教[2022]93号）	220.00
3	高新技术企业研发增长后补助	《园区科技创新委员会关于申报2021年度企业研发投入后补助资金的通知（第一批次）》	104.24
4	上市分阶段奖励——辅导验收	苏州工业园区关于进一步推进企业上市及高质量发展的实施意见（苏园管[2022]3号）	100.00
5	留工补贴	《人力资源社会保障部 财政部 国家税务总局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（人社部发[2022]23号）	32.50

序号	项目	主要政策或批准文件	金额（万元）
6	省级研发机构认定奖励	《省发展改革委关于认定 2021 年度省工程研究中心的通知》（苏发改高技发[2021]1368 号）	25.00
7	2021 年苏州市人工智能优秀供给能力企业（优秀供给能力名称：12320 智能助理系统）	《关于下达 2022 年苏州市市级打造先进制造业基地专项资金（第二批）的通知》（苏财工[2022]57 号）、《市委办公室 市政府办公室关于印发<苏州市促进新一代人工智能产业发展的若干措施>的通知》苏委办发[2021]16 号	20.00
8	苏州市 2022 年度第十批科技发展计划项目	《关于下达苏州市 2022 年度第十批科技发展计划（科技创新载体计划-省级研发机构补助、学科重点实验室绩效补助）项目及经费的通知》（苏财教[2022]60 号）	20.00

根据发行人提供的财政补贴资料、《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其子公司的税务合规情况

根据发行人及其子公司取得的税务主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录发行人及其子公司税务主管部门网站查询，发行人及其子公司 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间依法纳税，不存在因偷税、漏税等违反税收法律法规的行为受到注册地主管税务机关的重大税务行政处罚的情形。

十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的环境保护情况

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人业务负责人的访谈以及登录主管环保部门网站的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的生产经营中不涉及环境污染物排放，符合国家和地方环保法规和要求，报告期内发行人未发生重大环保事故，亦未受到环保相关的行政处罚。

（二） 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人提供的资质证书、质量控制制度文件、发行人及其子公司主管市场监督管理局出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人主要客户进行访谈及登录国家企业信用信息公示系统、主管市场监督管理局官方网站、信用中国查询，本所认为，发行人制定并执行了质量管理相关制度，保障发行人的产品质量，截至本补

充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因产品质量问题导致的重大事故、重大诉讼纠纷、产品召回事件，不存在重大违法行为及影响发行人持续经营的情形。

（三） 安全生产

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、主管市场监督管理局官方网站、信用中国、发行人及其子公司所在地安全生产监督管理部门官方网站查询，本所认为，发行人及其子公司最近三年未发生过重大安全生产事故，亦未受过安全生产方面的重大行政处罚。

十七、 发行人的劳动及社会保障

（一） 劳动合同

根据发行人提供的员工花名册、发行人及子公司与员工签订的劳动合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关法律、行政法规与员工签订了劳动合同，员工根据该等劳动合同享有相应权利并承担相应义务。

（二） 社会保险与住房公积金

1. 社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证及发行人的说明和承诺，报告期内发行人及其子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的基本情况如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工总人数 (人)	902	981	791
社会保险缴纳 人数(人)	893	961	785
住房公积金缴 纳人数(人)	893	961	785
缴纳社会保险 人数占员工总 人数比例(%)	99.00	97.96	99.24

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
缴纳住房公积金人数占员工总人数比例(%)	99.00	97.96	99.24
未缴纳原因	2名在其他单位缴纳 ⁵ ，3名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工，1名自愿放弃缴纳，2名为新入职员工截至报告期末尚未完成社保及住房公积金缴纳手续	2名在其他单位缴纳，5名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工，12名新入职员工截至2021年12月31日尚未完成社保及住房公积金缴纳手续	2名在其他单位缴纳，3名为中国台湾地区员工，1名为外籍员工

根据发行人提供的员工花名册、报告期内社会保险及住房公积金的缴纳凭证、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、发行人实际控制人高始兴及俞凯的承诺及发行人的说明和承诺，发行人及其子公司为员工依法缴纳社会保险及住房公积金，不存在重大违法行为，如被主管部门要求补缴社会保险及住房公积金不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

发行人报告期内存在应缴未缴社保和公积金的原因为发行人未为个别外籍员工以及中国台湾地区员工缴纳社会保险、新入职员工暂未完成社保公积金缴纳手续或员工自愿放弃缴纳等，鉴于该等应缴未缴金额较小，且发行人实际控制人已出具承诺，上述情形不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

2. 发行人的劳务派遣与劳务外包情况

根据发行人提供的员工花名册、劳务派遣相关合同等以及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人人事部门负责人进行访谈，报告期内发行人不存在劳务外包的情形。截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在与杭州市对外经济贸易服务有限公司签署用工协议的情形，劳务派遣用工人数为10人，劳务派遣的主要岗位均为临时性、辅助性或可替代性岗位，劳务派遣人数占用工总量的比例不超过10%，且杭州市对外经济贸易服务有限公司持有编号为33010020130815001的《劳务派遣经营许可证》，发行人的劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》等相关规范性文件的要求。

十八、 诉讼、仲裁或行政处罚

⁵ 发行人员工俞凯、钱彦敏为上海交通大学教职工，其社会保险及住房公积金由上海交通大学为其缴纳。

（一） 发行人及其子公司涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁。

2. 行政处罚

根据发行人的说明和承诺、发行人及其子公司工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防及工业和信息化等主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，补充核查期间，发行人及其子公司未受到新增的行政处罚。

（二） 持有发行人5%以上股份股东涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明和承诺、持有发行人 5%以上股份股东出具的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁或行政处罚。

（三） 发行人的董事、高级管理人员涉及的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的董事、高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪证明及其本人签署的调查问卷，并经本所律师登录中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站查询，并对董事、高级管理人员进行访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

十九、 本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，本次发行上市涉及的相关责任主体作出的主要承诺文件已经相关责任主体或其授权代表签署，相关承诺合法合规；相关责任主体已就其未履行上述承诺提出了相应约束措施，并且该等约束措施合法、合规，符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》对相关责任主体作出公开承诺事项应同时提出未履行承诺时的约束措施的相关要求。

同时，发行人已就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了摊薄即期回报的填补措施。发行人董事、高级管理人员及实际控制人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，就确保发行人填补回报措施的切实履行作出了承诺。发行人第一届董事会第七次会议已将摊薄即期回报分析、填补即期回报措施及上述相关承诺主体的承诺等事项形成议案，由发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

二十、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师已参与《招股说明书（申报稿）》的编制和讨论，已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容。本所认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用的本补充法律意见书相关内容与本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》无矛盾之处。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十一、 律师认为需要说明的其他问题

（一） 本次发行上市的锁定期安排

经本所律师核查，发行人实际控制人及其一致行动人已按照法律、法规和规范性文件的规定出具股份锁定承诺。

经本所律师核查，发行人申报前 6 个月内未进行增资扩股，亦不存在申报前 6 个月内从实际控制人处受让股份的新股东，不涉及比照实际控制人持有股份进行锁定的情

形。

（二） 发行人所处行业的信息披露

根据《招股说明书》、发行人的说明和承诺以及本所律师具备的法律专业知识所能作出的合理判断，发行人所处行业的信息披露真实、准确、完整，内容简明清晰、通俗易懂，以投资者需求为导向，结合了企业自身特点进行有针对性的信息披露；发行人已披露报告期内新制定或修订、预计近期将出台的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策的具体变化情况，相关趋势和变化对发行人的具体影响；发行人已结合行业特征、自身情况等，针对性、个性化披露了实际面临的风险因素，使用了恰当标题概括描述具体风险点，并揭示了每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响。

二十二、 关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，发行人符合《证券法》《首发注册管理办法》《科创板上市规则》等有关法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在重大违法违规行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核同意并报经中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于上交所上市交易尚待获得上交所审核同意。

第二部分《首轮问询函》中涉及的相关回复的更新

一、《首轮问询函》第3题：关于控制权稳定

根据申报材料，(1) 发行人自设立以来，高始兴和俞凯作为共同实际控制人合计持股始终为第一大股东，2017年12月，为明确二人为共同实际控制人，二人签署一致行动协议；(2) 报告期初，发行人单一持股比例最大的股东阿里网络持股18.3216%，报告期末，阿里网络为单一持股第二大股东，持股13.2197%；(3) 发行人在历次融资过程中与投资人约定了对赌条款及其他特殊股东权利，2021年3月，发行人与全体股东签订终止股东优先权利相关协议；(4) 2015年5月，高始兴与林远东签署一致行动协议并持续至今；(5) 2018年10月，高始兴、上海聚安签署一致行动协议，2018年11月，上海聚安以低于同一时点投资人入股的价格投资发行人；(6) 2020年11月，高始兴、俞凯、林远东与上海聚安签署一致行动协议，因上海聚安系财务投资人，该一致行动协议于2021年7月终止；(7) 2021年7月，高始兴、俞凯、林远东及达孜积慧共同签署一致行动协议，上述高始兴与各方签署的相关一致行动协议终止并不再执行；(8) 2021年2月，持股平台达孜积慧普通合伙人由高始兴变更为发行人早期员工张顺，根据现行激励协议安排，高始兴作为董事长可以通过影响管理人决定的方式实现控制。

请发行人：(1) 结合发行人与阿里网络及其相关股东签订的对赌条款及其他特殊股东权利相关协议的主要内容，以及是否涉及一票否决权等安排，说明最近两年发行人实际控制权是否发生变更；(2) 上海聚安相较同一时间点其他入股价格低价投资公司的合理性，是否属于以低价入股换取达成一致行动关系的利益交换，是否存在其他特殊利益安排，是否影响控制权稳定及存在潜在争议纠纷；(3) 上海聚安作为单纯财务投资者多次与实际控制人签订一致行动人协议的原因及合理性，2021年7月终止一致行动人关系的背景，是否存在规避锁定期等监管要求的情形，是否存在利益输送、其他未披露的协议或安排；(4) 达孜积慧持股平台激励协议与合伙协议的区别，二者是否存在矛盾，存在矛盾的解决方案；(5) 相关一致行动人协议到期后，发行人维护控制权稳定的相关计划安排。

请保荐机构、发行人律师说明 2015 年 5 月、2017 年 12 月、2018 年 10 月、2020 年 11 月、2021 年 7 月相关一致行动人协议核查的具体过程，并就最近两年发行人实际控制权是否发生变更发表明确意见。

回复：

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的股权结构未发生变动，最近两年发行人实际控制人为高始兴、俞凯，未发生变更。

二、《首轮问询函》第7题：关于销售情况和主要客户

招股说明书披露：（1）报告期各期前五客户收入占比分别为 29.15%、26.86%、18.72%，客户集中度不高，前五名客户波动较大；（2）发行人认为对话式人工智能技术服务及智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品销售价格均无可比性，故无法对其波动性进行直观分析。

请发行人说明：（1）不同类型产品前五大客户的销售内容、销售收入及变动原因，前五大客户变动较大是否符合行业惯例，主要客户是否稳定、持续，发行人为维持客户稳定性所采取的措施；（2）上述客户的基本情况、成立时间及合作背景，是否与发行人及其关联方、发行人供应商及其关联方、发行人最终客户及其关联方、核心经办人员、员工或前员工之间存在关联关系、资金往来或其他利益安排等；（3）是否存在退换货的情形，说明具体情况；（4）主要客户的获取方式及合规性，是否存在商业贿赂情形，是否存在应当履行招投标而未履行的情况，如存在，说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销或行政处罚的风险。

请发行人律师对说明事项（4）进行核查并发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（一）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

(一) 主要客户的获取方式及合规性，是否存在商业贿赂情形，是否存在应当履行招投标而未履行的情况，如存在，说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销或行政处罚的风险

1、主要客户的获取方式

根据发行人的说明和承诺并经本所律师对发行人主要客户进行访谈，报告期内，公司主要客户的获取方式包括商务谈判、招投标，发行人主要客户的获取方式如下：

序号	客户名称	获取方式
1	佳都科技 ⁶	商务谈判
2	方正国际软件（北京）有限公司	商务谈判
3	博繁软件（广州）有限公司	商务谈判
4	小米集团 ⁷	商务谈判
5	中山联合汽车技术有限公司	商务谈判
6	深圳市豪锦瑞科技有限公司	商务谈判
7	北京博纳时代贸易有限公司	商务谈判
8	追觅科技 ⁸	商务谈判
9	北京橙意互联科技有限公司	商务谈判
10	统一通信	商务谈判
11	成都旺小宝科技有限公司	商务谈判
12	顺丰集团 ⁹	商务谈判/招投标
13	北京罗克维尔斯科技有限公司	商务谈判
14	广州讯鸿网络技术有限公司	商务谈判
15	北京森华易腾通信技术有限公司	招投标
16	重庆农村商业银行股份有限公司	商务谈判
17	深圳市欧瑞博科技股份有限公司	商务谈判
18	上海华虹计通智能系统股份有限公司	商务谈判
19	广州安广电子科技股份有限公司	商务谈判

⁶ 佳都科技包括广州佳都电子科技发展有限公司、广州新科佳都科技有限公司和佳都科技集团股份有限公司

⁷ 小米集团包括北京小米智能科技有限公司、北京小米松果电子有限公司、北京小米电子产品有限公司、北京小米移动软件有限公司、天星数科科技有限公司

⁸ 追觅科技包括追觅智能科技（苏州）有限公司、追觅创新科技（苏州）有限公司

⁹ 顺丰集团包括深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司和顺丰科技有限公司

20	上海汽车集团 ¹⁰	商务谈判
21	上海益航网络科技有限公司	商务谈判
22	深圳市羽恒科技有限公司	商务谈判
23	深圳淇诺科技有限公司	商务谈判
24	利尔达科技集团股份有限公司	商务谈判
25	深圳市当智科技有限公司	商务谈判
26	深圳市金桔智能科技有限公司	商务谈判
27	共达电声股份有限公司	商务谈判
28	中国移动 ¹¹	商务谈判/招投标
29	OPPO 广东移动通信有限公司	商务谈判
30	合众汽车集团 ¹²	商务谈判
31	苏州保泰信息科技有限公司	商务谈判
32	苏州金智渠信息技术有限公司	商务谈判
33	博泰集团 ¹³	商务谈判
34	湖南纽思曼存储科技有限公司	商务谈判
35	海信集团 ¹⁴	商务谈判
36	广东小天才科技有限公司	商务谈判
37	浙江天猫技术有限公司	商务谈判
38	广州智伴人工智能科技有限公司	商务谈判

根据上表，报告期内，发行人主要客户的获取方式为商务谈判和招投标。

2、主要客户获取的合规性、是否存在商业贿赂情形

根据发行人的说明和承诺，发行人根据客户要求，在业务获取时依照客户内部规定参加了客户提供的公开或邀请招投标流程或商务谈判过程。发行人制定了《思必驰销售业务合规管理手册》等内部控制制度，对生产经营活动中员工的行为作出规范。

¹⁰ 上海汽车集团包括上海通用五菱汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司、上汽红岩汽车有限公司、上汽大通汽车有限公司和上汽大通房车科技有限公司

¹¹ 中国移动包括中移（苏州）软件技术有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司和中国移动通信集团广东有限公司

¹² 合众汽车集团包括合众新能源汽车有限公司和广西宁达汽车科技有限公司

¹³ 博泰集团包括博泰车联网科技（上海）股份有限公司、博泰车联网（厦门）有限公司

¹⁴ 海信集团包括海信集团有限公司和海信视像科技股份有限公司

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂是不正当竞争行为的一种，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。经营者不得采用商业贿赂手段销售或者购买商品。商业贿赂行为由县级以上工商行政管理机关监督检查。

根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师对发行人的主要客户进行访谈并登录中国裁判文书网(网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>，下同)、中国执行信息公开网(网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>，下同)、人民法院公告网(网址：<http://rmfygg.court.gov.cn/>，下同)、信用中国(网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>，下同)等网站查询，报告期内，发行人不存在商业贿赂的公开记录。

根据公安机关出具的发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明并经本所律师对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行访谈，核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员(不含外部董事、外部监事及独立董事)的银行流水，并在证券期货市场失信记录查询平台(网址：<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>，下同)、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站的查询，报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员不存在商业贿赂的公开记录。

综上，报告期内发行人主要客户获取方式合规，不存在商业贿赂情形。

3、是否存在应当履行招投标而未履行的情况

(1) 发行人未从事《中华人民共和国招标投标法》(以下简称《招标投标法》)规定的应招投标类业务

根据《招标投标法》的规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：(一)大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；(二)全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；(三)使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

根据《更新后审计报告》《招股说明书》、发行人提供的营业执照、公司章程以及报告期内签署的主营业务合同，报告期内发行人的主营业务为提供智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品以及对话式人工智能技术服务，未从事工程建设项目，因此不属于《招标投标法》规定的强制性招投标类业务。

(2) 发行人与主要客户开展的业务中不存在《中华人民共和国政府采购法》（以下简称《政府采购法》）规定的应招投标类业务

根据《政府采购法》的规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为；政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式；对因严重自然灾害和其他不可抗力事件所实施的紧急采购和涉及国家安全和秘密的采购，不适用本法。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，政府采购法第二条所称财政性资金是指纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。国家机关、事业单位和团体组织的采购项目既使用财政性资金又使用非财政性资金的，使用财政性资金采购的部分，适用政府采购法及本条例；财政性资金与非财政性资金无法分割采购的，统一适用政府采购法及本条例。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，下同）查询并对发行人主要客户进行访谈，发行人主要客户中不存在《政府采购法》规定的应招投标类业务。

(3) 发行人主要客户招投标情况

如本题“1、主要客户的获取方式”上表所述，报告期内，发行人主要客户顺丰集团、中国移动及森华易腾采用招投标程序向发行人采购。经本所律师对顺丰集团、中国移动及北京森华易腾通信技术有限公司进行访谈，顺丰集团、中国移动及北京森华易腾通信技术有限公司系依据其内部制度采用招投标程序，但并非依法必须进行招投标的情况。此外，发行人通过参与商务谈判方式获得的客户均为公司制企业，不属于《中华人民共和国政府采购法》规定的国家机关、事业单位和团体组织，相关销售合同均不属于《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的政府采购项目。

综上，报告期内，发行人主要客户的获取不存在应当履行招投标而未履行的情况，也不存在合同被撤销或因此受到行政处罚的风险。

（二）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- （1）访谈了发行人的主要客户；
- （2）访谈了发行人业务及法务部门人员；
- （3）核查了发行人主管部门出具的合规证明；
- （4）取得公安机关出具的发行人实际控制人、董事和高级管理人员的无犯罪记录证明；
- （5）核查了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员（不含外部董事、外部监事及独立董事）的银行流水；
- （6）登陆国家企业信用信息公示系统、企查查、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国等网站进行查询；
- （7）取得发行人的《思必驰销售业务合规管理手册》；
- （8）查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》；

(9) 查阅了报告期内发行人与不同类型产品前五大客户的销售合同、验收单、签收单、对账单、发票及收款单等；

(10) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：报告期内，发行人主要客户的获取方式为商务谈判和招投标，业务获取方式合规，不存在商业贿赂的情形，不存在应当履行招投标而未履行的情况，不存在合同因此被撤销或受到行政处罚的风险。

三、《首轮问询函》第9题：关于关联交易

招股说明书披露，(1) 报告期内，公司存在关联采购的情况，主要为购买通信资源、计算资源和语音标注及数据采集服务。报告期内关联采购合计金额分别为 948.25 万元、2,059.89 万元和 2,167.12 万元；(2) 公司存在关联销售的情况，主要为关联方提供定制开发及语音技术授权服务。报告期内关联销售合计金额分别为 1,064.33 万元、489.18 万元和 590.92 万元，其中发行人与统一通信、联通智网两家关联方既有采购又有销售。(3) 2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定思必驰将其持有的先声科技 12.7364% 的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。(4) 2019 年和 2020 年，发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源金额分别为 1,049.21 万元和 797.34 万元，2021 年阿里云计算有限公司不再为发行人前五大供应商。

请发行人说明：(1) 统一通信、联通智网的基本情况、主营业务，发行人与其既有采购又有销售的原因，定价方式及其公允性；(2) 发行人向关联方提供定制开发、语音技术授权服务的定价方式、单价，与向非关联方销售的对比情况，交易是否公允；(3) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源的具体内容、用途，是否涉及具体项目、对应具体客户，交易的定价依据及公允性，2020 年相比 2019 年采购金额下降、2021 年不再为前五大供应商的原因，发行人是否向其他方采购计算资源，采购定价及对比情况；(4) 发行人向阿里云计算有限公司采购计算资源、发行人与钉钉关于先声科技股权转让的交易是否为关联交易，发行人关联交易的披露是否完整；(5) 全面梳理与发行人存

在交易或者持股关系的阿里系公司的情况，并将发行人与阿里系公司的相关交易比照关联交易披露。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师全面核查报告期内发行人全部关联交易，并对关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（一）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）全面核查报告期内发行人全部关联交易，关联交易信息披露的完整性、关联交易履行程序的合法合规性

根据《更新后审计报告》、发行人提供的关联交易相关协议及发行人的说明和承诺，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易及与阿里系公司的相关交易比照关联交易披露的情况及关联交易履行程序的情况详见本补充法律意见书之第一部分之“八、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”及“（三）关联交易决策程序”。经核查，发行人完整披露了报告期内的关联交易，合法合规履行了关联交易决策程序。

四、《首轮问询函》第18题：关于子公司

根据申报材料，（1）发行人共有 10 家控股子公司、6 家参股公司以及 2 家分公司；（2）报告期内，发行人注销 2 家子公司，转让退出 1 家子公司、注销及转让退出 2 家参股公司。

请发行人结合设立目的和经营情况，披露子公司与发行人主营业务的具体关系。

请发行人说明：（1）设立多家子公司的原因，子公司的具体业务经营情况及报告期各期的主要财务数据；（2）多家子公司亏损、净资产为负的原因，是否存在债务履约风险，是否影响其持续经营能力；（3）深聪半导体其他股东的基本情况，参股的目的、入股价格及其定价依据，是否与发行人及其关联方、客户、供应商存在关联关系、业务/

资金往来，是否存在通过重合客户或供应商进行利益输送的情形，发行人与其他公司合作设立深聪半导体的原因、必要性；（4）注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行为，注销程序是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内的财务状况和经营结果，与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资金往来；（5）将先声科技 12.7364%的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因，其主要从事的业务、报告期内经营情况、其他主要股东的基本情况。

请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 8 问的规定进行核查并发表明确意见。

请发行人律师对上述第（4）（5）项及发行人及其子公司业务开展的合规性、相关证明的取得是否充分等进行核查并发表明确核查意见。

回复：

《补充法律意见书（一）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）按照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-15 条¹⁵的规定进行核查并发表明确意见

1、共同投资主体的基本情况、最近一年的主要财务数据、历史沿革

根据《更新后审计报告》及发行人的说明和承诺，报告期内，发行人存在与关联方共同投资的情况，具体包括慧声科技、苏州睿思通、驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、深聪半导体、珠海深聪、上海深聪以及增强科技。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方共同投资慧声科技及苏州睿思通的情况已消除。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，共同投资主体的基本情况、历史沿革的变动情况及 2022 年的财务数据（如有）如下：

（1）驰星睿远

¹⁵ 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》已于 2023 年 2 月 17 日被废止，原《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 8 问现规定于《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-15 条。

1) 基本情况及历史沿革

根据驰星睿远的营业执照、公司章程，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，补充核查期间，驰星睿远的出资结构发生变更。2023年2月，驰星睿远出具变更决定书，同意横琴上辰将认缴出资额3,750.00万元（占合伙企业出资份额的18.5598%）转让给新增有限合伙人苏州工业园区元禾鼎昌创业投资合伙企业（有限合伙）。截至本补充法律意见书出具之日，驰星睿远的基本情况详见本补充法律意见书“第一部分 发行人本次发行上市相关情况”之“九、发行人的主要财产”之“（六）发行人的子公司、分公司、参股公司”。

2) 2022年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，驰星睿远2022年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	43,523.27
净资产	43,523.27
净利润	559.54

注：2022年数据未经审计。

(2) 驰星睿启

1) 2022年度的财务数据

驰星睿启为2022年新设立企业，报告期内无实际经营，无最近一年的财务数据。

(3) 驰星泽和

1) 2022年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，驰星泽和2022年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	1,006.36

净资产	315.74
净利润	-454.49

注：2022 年数据未经审计。

(4) 深聪半导体

1) 2022 年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，深聪半导体 2022 年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	9,671.22
净资产	2,781.25
净利润	-1,852.58

注：上述财务数据在合并范围内经审计。

(5) 珠海深聪

1) 2022 年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，珠海深聪 2022 年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	96.45
净资产	94.45
净利润	-3.06

注：2022 年数据在合并范围内经审计。

(6) 上海深聪

1) 2022 年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，上海深聪 2022 年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	862.63
净资产	-3,818.90
净利润	-4,318.90

注：上述数据在合并范围内经审计。

（7）增强科技

1）2022 年度的财务数据

根据发行人提供的财务报表，增强科技 2022 年度的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	8.88
净资产	7.14
净利润	-14.77

注：2022 年数据未经审计。

2、发行人与共同投资公司的业务往来

报告期内，发行人与驰星睿远、驰星睿启、驰星泽和、苏州睿思通及增强科技之间不存在业务往来。

报告期内，深聪半导体及其子公司和慧声科技为发行人的控股子公司，与发行人及发行人其他控股子公司存在业务往来及资金往来。

鉴于深聪半导体及其子公司和慧声科技与发行人的业务往来和资金往来均为发行人合并报表范围内的业务往来及内部资金调度，相关往来不会对发行人的经营业绩及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人利益造成损害。

（二）注销方天星辰、慧声科技的原因，注销前是否存在重大违法违规行为，注销程序是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内的财务状况和经营结果，与发行人客户或供应商之间是否存在交易或资金往来

方天星辰、慧声科技已分别于 2019 年 10 月、2020 年 10 月注销，本题的回复意见未更新事项。

（三）将先声科技 12.7364% 的股权转让给钉钉（中国）信息技术有限公司的原因，其主要从事的业务、报告期内经营情况、其他主要股东的基本情况

发行人已于 2021 年 9 月将其持有的先声科技股权全部转让至钉钉（中国）信息技术有限公司，本题的回复意见未更新事项。

（四）发行人及其子公司业务开展的合规性、相关证明的取得是否充分

1、发行人及其子公司业务开展的合规性

根据发行人提供的资质证书及发行人的说明和承诺，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司的主营业务未发生变化。截至补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的主要业务资质和许可情况详见本补充法律意见书“附件一：主要业务资质和许可”，发行人及其子公司已取得业务开展所需的业务资质和许可。

发行人及其子公司已取得业务开展所需的业务资质和许可，发行人及其子公司业务开展合规。

2、相关合规证明的取得是否充分

根据发行人主管部门出具的合规证明及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录相关主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司在开展业务过程中未新增行政处罚，发行人及其子公司均已取得前述期间工商、税务、劳动及社会保险、住房公积金、国土、住房与建设、房屋管理、海关、消防等主管部门出具的合规证明文件。

五、 《首轮问询函》第20题：其他

20.2 根据申报材料，元禾秉胜的有限合伙人上海国泰君安证券资产管理有限公司代表资产管理计划“国君资管 1628 定向资产管理合同”进行出资，元禾秉胜中三类股东间接持有发行人股权比例为 0.3355%。

请发行人说明：“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源，该等“三类股东”是否依法设立并有效存续，是否已纳入国家金融监管部门有效监管，是否已按照规定履行审批、备案或报告程序，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（一）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源，该等“三类股东”是否依法设立并有效存续，是否已纳入国家金融监管部门有效监管，是否已按照规定履行审批、备案或报告程序，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否直接或间接在该等“三类股东”中持有权益

根据元禾秉胜填写的调查问卷，并经本所律师访谈上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行及元禾秉胜，“国君资管 1628 定向资产管理合同”的委托人为上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行，出资来源于上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行的理财资金，属于《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》实施前的存量理财产品。

截至 2022 年 12 月 31 日，上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行向“国君资管 1628 定向资产管理合同”出资的理财产品为一种公开销售的开放式理财产品：高净值同享盈增利之新客理财（登记编号为 C1031017000228）。

根据“国君资管 1628 定向资产管理合同”的资产管理计划备案证明、资产管理合

同、元禾秉胜填写的调查问卷并经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站查询，“国君资管 1628 定向资产管理合同”及其管理人备案登记情况如下：

产品名称	国君资管 1628 定向资产管理合同
产品类型	券商单一资管计划
产品备案/登记编号	SG8603
产品备案/登记日期	2016 年 8 月 17 日
管理人名称	上海国泰君安证券资产管理有限公司
管理人批复许可/登记编号	PT0700000196
管理人登记日期	2015 年 5 月 8 日

发行人无控股股东，根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

根据元禾秉胜填写的调查函，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在元禾秉胜“三类股东”中持有权益（除上市公司、新三板挂牌公司、国有控股或管理主体、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金、公募资产管理产品以及符合一定条件的外资股东）。

根据本次发行的中介机构出具的承诺函或确认邮件，除保荐机构中信证券通过中证投资、金石智娱分别间接持有发行人 2,386,440 股（对应发行前持股比例为 0.66%）、2,500,200 股（对应发行前持股比例为 0.69%）以及极少量非主动投资所带来的间接持股（持股比例合计小于 0.01%）外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员其他不存在直接或间接持有发行人股份的情形。因此，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类股东”中持有权益。

综上所述，截至 2022 年 12 月 31 日，“国君资管 1628 定向资产管理合同”的出资来源为一种公开销售的开放式理财产品，“国君资管 1628 定向资产管理合同”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，已按照规定履行审批、备案或报告程序。发行人无控股股东，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等“三类

股东”中持有权益。

第三部分《第二轮问询函》中涉及的相关回复的更新

一、《第二轮问询函》第3题：关于业务

根据申报文件，(1)从产业结构看，人工智能产业链包括基础支撑层、核心技术层和场景应用层。基础支撑层主要包括提供算力及支撑性服务的硬件平台。公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发。(2)公司在中国人工智能之语音语义市场份额排名第四。公司的业务包括口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）。公司 AI 硬件产品主要通过代工形式生产制造；(3) AI 芯片方面，公司向灿芯半导体（上海）有限公司采购昆仑项目设计和生产服务。

请发行人说明：(1)公司口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）相关工作成果表现形式、交付方式、收费模式、收入及占比情况、具体应用案例；(2)公司从人工智能核心技术层切入，专注人机交互智能语音语言技术研发，缺乏基础层的算力及支撑性服务的硬件平台，是否实质影响公司的核心竞争力和持续经营能力；与具有生态优势的互联网巨头科技企业百度、阿里云以及细分龙头科大讯飞等竞争对手相比，公司是否处于明显的竞争劣势，请具体展开说明；(3)发行人业务规模、市场份额及排名情况、前几名竞争对手基本情况，包括但不限于市场份额、排名、与发行人业务模式、应用场景的类似和不同方面等内容；结合公司产品结构和收入情况、应用场景、技术壁垒、成本优势和产品竞争力等，说明发行人产品未来的市场空间，相关营收增长预测是否合理、谨慎；(4)发行人从事的芯片设计及研发是否具有相当的技术门槛，发行人芯片是否有自研能力及依据；(5)相关 AI 硬件产品特别是诸如投影仪、智能音箱产品等落地产品从产品功能角度来看语音交互是否为其主要功能，与相关竞品相比是否有竞争优势。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（二）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）公司口语交互类软件产品（智能人机交互软件产品）、AI 硬件产品（软硬一体化人工智能产品）以及语音语言类技术服务（对话式人工智能技术服务）相关工作成果表现形式、交付方式、收费模式、收入及占比情况、具体应用案例

根据发行人的说明和承诺，发行人主要面向智能家电、智能汽车、消费电子等物联网智能终端厂商，以及数字政企类客户（涵盖金融服务、交通物流、地产酒店、政务民生、医疗健康等行业场景）提供方案、产品及相关技术服务，主要可分为三大类产品形态：口语交互类软件产品、AI 硬件产品以及语音语言类技术服务。

根据《更新后审计报告》及《招股说明书》，报告期内，发行人主要产品收入及占比情况如下：

单位：万元

产品大类		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能人机交互软件产品		8,431.64	19.92%	6,473.87	21.06%	5,280.92	22.32%
软硬一体化人工智能产品		12,501.12	29.54%	10,146.00	33.00%	4,322.66	18.27%
对话式人工智能技术服务	技术授权服务	12,536.60	29.62%	7,371.67	23.98%	8,481.44	35.85%
	定制开发服务	8,851.21	20.91%	6,751.78	21.96%	5,571.96	23.55%
合计		42,320.57	100.00%	30,743.31	100.00%	23,656.98	100.00%

发行人主营业务收入按产品形态主要分为智能人机交互软件产品、软硬一体化人工智能产品及对话式人工智能技术服务，其中对话式人工智能技术服务又分为技术授权服务和定制开发服务两种产品形态。报告期内，发行人主营业务收入分别为 23,656.98 万元、30,743.31 万元和 42,320.57 万元，呈现出快速增长趋势。

（三）发行人业务规模、市场份额及排名情况、前几名竞争对手基本情况，包括但不限于市场份额、排名、与发行人业务模式、应用场景的类似和不同方面等内容；结合

公司产品结构和收入情况、应用场景、技术壁垒、成本优势和产品竞争力等，说明发行人产品未来的市场空间，相关营收增长预测是否合理、谨慎

(1) 发行人发展战略和方向符合行业发展规律，发行人所处行业的市场空间广阔且持续增长

(iii) 围绕智能语音语言技术，不断提升语音产品解决方案能力，加快物联网智能终端市场的持续规模化、及数字政企行业的落地速度

①重点布局物联网“车+家”场景，提升规模化能力和市场占有率

在物联网的智能汽车领域，公司已经合作了 26 家车企，其中造车新势力 11 家，包括小鹏、理想、哪吒等；自主品牌车企 7 家，包括长城、北汽等；合资品牌车企 8 家，包括上汽通用五菱等。不断拓展的汽车客户群体以及较强的客户粘性为产品应用拓展提供了基础。公司正在逐渐完善针对汽车前装的 AI 硬件产品，主要产品包括智能收音机、智能仪表和前装 HUD。公司的智能收音机产品，2021 年和 2022 年分别实现收入为 1,151.37 万元和 1,358.97 万元，增长较快。报告期内，因五菱持续加大收音机采购合作，上汽集团成为公司 2021 年前五大客户、2022 年第一大客户。2022 年 8 月，围绕智能座舱在上汽通用五菱云、管、端三方面的合作落地，以及未来智能座舱交互的探索，公司与上汽通用五菱签署全面合作，共建新一代智慧语音实验室，并与柳州市柳东新区达成战略合作关系，合作共建智能制造基地，该合作将有利于公司利用广西汽车产业链基础优势，帮助公司辐射全国区域汽车产业集群，在柳州市柳东新区的政策支持下，目前已进入实质性建厂投产阶段，未来上汽通用五菱等车企的智能座舱硬件产品将由思必驰逐步赋能，进而进一步提升公司智能座舱终端产品的市场占有率，从而带动智能云端可控的接入量。

在物联网的智能家电和消费电子领域，公司客户包括白电、黑电、中控设备、小家电、手机及平板等领域中的龙头企业。其中，白电类包括美的、格力、海尔、奥克斯、松下等，黑电类包括海信、小米、长虹、康佳、TCL 等；中控及小家电类包括追觅、方太、老板、当贝、华尔思等；手机平板类包括 OPPO、荣耀、Vivo、联想、小天才、优学派等。由于智能家居和消费电子类产品对低功耗、高算力的刚性需求，公司的 AI 语音芯片和 AI 模组产品将会是未来收入主要增长的产品方向。目前，公司的 AI 语音芯片

已在海信电视、美的空调、云米冰箱、康佳蒸烤一体机、松下浴霸、追觅扫地机、鸿雁面板、奥克斯开关等产品中逐渐落地。未来随着成熟案例的不断量产和明星客户效应作用下，公司 AI 语音芯片能够实现规模化落地，预计 2023 年至 2026 年收入分别是 6,450 万元，10,850 万元，21,900 万元，36,050 万元。

②加快数字政企市场的落地速度，提升场景化集成综合方案能力

软件及技术服务方面，公司主要通过 SaaS 云服务模式和数字助理软件产品，为下游方案商和政企客户提供智能外呼话务服务、智能客服坐席、IVR 机器人、智能质检、智能营销、语音转写服务。同时，根据所搭载终端和应用场景的需求，公司提供与算法和软件高效协作的 AI 模组、AI 终端产品，协助客户进行全渠道的业务数字化升级和快速的产品智能化转型。在轨道交通场景，搭载数字政企智能助理软件产品的 AI 模组已应用于语音售票机，并在广州“十三五”建设线路、深圳 6 号线、长沙 6 号线等多条地铁中落地。在政务民生场景，公司以会议转写设备产品为主，进行场景化定制和私有云部署，为检察院、公安局、法院等政府机构提供语音转写场景化综合集成方案。随着传统政企的智能化升级速度加快，公司集成技术服务、软件产品及硬件产品的场景化综合集成方案，预计 2023 年至 2026 年收入分别是 18,950.00 万元，30,490.00 万元，42,825.00 万元，64,023.40 万元。

③ 加强 AI 终端建设，提升市场综合竞争力

A.基于定制化的智能音箱产品能力，公司推出以降噪会议音箱为主的智能会议转写设备，既面向消费者直接销售，也通过经销商和方案集成商销售给企业客户。

相比其他竞品，公司的智能降噪会议音箱更具高智能化、低价格的性价比优势，是传统的会议电话、录音笔、会议音箱的三者功能聚合，支持通话降噪、语音转写、实时翻译、说话人区分和后台编辑多种远程会议的核心智能化功能，且大小合适，便携性更强。该品类产品主要采用电商平台推广、渠道代理拓展以及境内外 OEM 贴牌生产的方式持续扩大市场，同时也作为向数字政企类客户销售的重点硬件产品，目前已在公安局、法院、检察院等政务民生场景中落地。预计 2023 年至 2026 年分别实现收入 4,275.00 万元，6,050.00 万元，7,850.00 万元和 10,700.00 万元。

C.基于智能投影仪，公司向某汽车厂商提供定制化的车载整机产品方案

公司预计智能投影仪产品 2023 年至 2026 年分别实现收入 4,830.81 万元，7,657.24 万元，11,361.30 万元，16,687.75 万元。智能投影仪收入规模快速增长主要系未来智能投影仪市场具有良好的发展前景：一方面，国内的投影仪市场近年来高速增长，根据 IDC 的数据，2016 到 2021 年中国家用投影仪年度出货量从 58 万台提升到 348 万台，年复合增长率高达 43.10%，但目前市场仍以一二线城市为主，三四线城市的智能投影仪渗透率较低，公司通过线上电商+线下渠道搭建，不断教育消费者并加深消费者认知，同时通过直播带货和社交电商等多种方式进一步打开线上市场规模，国内投影仪市场规模将会进一步增长；另一方面，海外投影仪市场长期被传统投影仪厂商占据，智能化渗透与投影技术路径相对落后，从产品性能来看，智能投影仪可凭借产品力渗透海外市场，成为公司收入增长的重要部分之一。

2、同行业公司发展情况

(1) 科大讯飞

科大讯飞 2016 年至 2022 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
营业收入	192.30	183.14	130.25	100.79	79.17	54.45	33.20
增长率	5.00	40.61	29.23	27.30	45.41	63.97	-
扣非归母净利润	4.65	9.79	7.67	4.89	2.66	3.59	2.55

注：科大讯飞 2022 年度收入和净利润数据均来自 2022 年度业绩预告，表中数据为预测业绩区间的上下限平均值

2022 年科大讯飞实现营业收入为 192.30 亿元，较上年同比增长 5%，2022 年扣非净利润有所下降主要系公司 2022 年在教育、医疗等持续运营型根据地业务的合作平台拓展，新产品研发以及核心技术自主可控和国产化适配等方向新增投入，上述投入在 2022 年尚未形成收入，影响了当期经营业绩。科大讯飞在 2019 至 2021 年持续保持高速增长，最近 5 年科大讯飞实现的年度营业收入最高同比增长率为 63.97%，盈利能力较强。

(2) 云从科技

云从科技 2017 年至 2022 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2022	2021	2020	2019	2018	2017
营业收入	5.25	10.76	7.55	8.07	4.84	0.65
增长率	-51.21	42.49	-6.51	66.77	650.17	
扣非归母净利润	-9.27	-7.53	-8.67	-7.01	-2.11	-1.12

2022 年云从科技实现营业收入为 5.25 亿元，较上年有所下降，主要系宏观经济增速放缓以及市场竞争格局加剧等多重因素影响；云从科技 2017 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 101.71%，实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

(3) 商汤科技

商汤科技 2018 年至 2022 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2022	2021	2020	2019	2018
营业收入	38.09	47.00	34.51	30.27	18.53
增长率	-18.97	36.20	14.02	63.30	
扣非归母净利润	-51.24	-35.84	-20.40	-13.86	-4.66

2022 年商汤科技实现收入为 38.09 亿元，较 2021 年下降 18.97%，主要由于智慧城市及智慧商业的收入下降所致，2021 年商汤科技实现营业收入为 47.00 亿元，较上年同比增长 36.20%，商汤科技 2018 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 36.38%，最近 4 年营业收入实现了快速增长，目前仍处于亏损阶段。

(4) 寒武纪

寒武纪 2017 年至 2022 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2022	2021	2020	2019	2018	2017
营业收入	7.29	7.21	4.59	4.44	1.17	0.08

项目	2022	2021	2020	2019	2018	2017
增长率	1.11	57.12	3.38	279.35	1,392.05	
扣非归母净利润	-14.89	-11.11	-6.59	-3.77	-1.72	-0.29

2022 年寒武纪实现营业收入为 7.29 亿元，较上年同比增长 1.11%，寒武纪 2017 年至 2021 年收入增长的年复合增长率约为 208.11%，实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

(5) 云天励飞

云天励飞 2017 年至 2022 年的营业收入与同比增长率情况具体如下：

单位：亿元，%

项目	2022	2021	2020	2019	2018	2017
营业收入	5.46	5.66	4.26	2.30	1.33	0.50
增长率	-3.52	32.69	85.03	73.15	164.90	

2022 年云天励飞实现营业收入为 5.46 亿元，较上年同比减少 3.52%，主要系 2022 年部分项目推进安排不及预期所致，云天励飞 2017 年至 2021 年连续 5 年营业收入实现了高速增长，目前仍处于亏损状态。

3、公司未来收入预测分析

公司根据对市场需求趋势、已签约客户与市场基础及自身产品的判断，对公司未来几年的营业收入进行预测，具体情况如下：

单位：万元

产品		收入				
		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E
智能汽车	AI 硬件	1,534.34	9,181.58	19,203.16	28,819.96	42,724.99
	软件产品及技术服务	8,772.43	9,470.00	12,400.00	16,310.00	20,450.00
	小计	10,306.78	18,651.58	31,603.16	45,129.96	63,174.99
智能家电与消费电子	AI 硬件	5,906.70	15,037.00	22,993.00	37,804.00	57,286.00
	软件产品及技术服务	7,709.97	10,806.00	13,235.00	17,010.00	20,875.00
	小计	13,616.67	25,843.00	36,228.00	54,814.00	78,161.00
自主品牌 AI 硬件		4,937.06	10,100.06	16,693.24	26,280.13	39,722.75
智能外呼技术服务		7,923.66	10,800.00	17,690.00	25,000.00	40,260.00

产品		收入				
		2022A	2023E	2024E	2025E	2026E
数字政企	AI 硬件-整机组合方案	123.01	1,300.00	2,275.00	3,575.00	4,875.00
	软件产品及技术服务	5,413.40	6,850.00	10,525.00	14,250.00	18,888.40
	小计	5,536.41	8,150.00	12,800.00	17,825.00	23,763.40
合计		42,320.57	73,544.64	115,014.40	169,049.09	245,082.14

公司预计 2023 年至 2026 年分别实现收入 73,544.64 万元、115,014.40 万元、169,049.09 万元和 245,082.14 万元，2022 年公司实现营业收入与首轮问询回复中预测的营业收入相比低 6.30%，主要系智能家居领域的 AI 硬件产品销售收入不及预期所致，公司智能家居原预测产品收入为 22,098 万元，实际完成收入为 18,554 万元，相差 3,544 万元，主要系公司的智能控制设备主要面向地产行业相关产业链，2022 年第四季度地产相关产业链客户业务交付和结算进度严重滞后，导致实现收入不及预期；此外，智能家电行业受经济形势影响，下游客户战略调整较大，2022 年初规划的智能家电需求量较高，但 2022 年全年尤其是第四季度销售量严重不及预期；同时，公司会议转写产品主要依赖线下渠道销售，且相关产品通常在 2022 年 4 季度为销售旺季，2022 年第四季度相关业务人员居家办公影响了渠道发展和产品提货。

1) 智能汽车软件类产品

预计 2023 年至 2026 年收入构成情况如下：

单位：万元

产品		收入			
		2023E	2024E	2025E	2026E
智能汽车	软件产品与技术授权	6,170.00	7,600.00	9,750.00	12,250.00
	定制开发	3,300.00	4,800.00	6,560.00	8,200.00
合计		9,470.00	12,400.00	16,310.00	20,450.00

根据国家统计局数据，中国市场的汽车产销量 2022 年预计为 2700 万辆左右，其中乘用车 2200 万辆，商用车 500 万辆。根据亿欧智库《2021 中国汽车座舱智能化发展市场需求研究报告》数据，截止 2021 年，中国乘用车智能语音交互功能的搭载率已经高达 86%，按照该比例计算，2022 年预计 1900 万辆车搭载语音交互系统。在车载语音交互软件市场，根据现有合作客户的出货量，预计 2022 年达到 229 万台。

根据公司目前已签约客户和未来拟拓展客户测算，预计 2023 年至 2026 年公司智能汽车领域的软件类产品（不含定制开发服务）销售收入情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2023E	2024E	2025E	2026E
客户 1	731.13	933.96	1,023.58	1,169.81
客户 2	943.40	850.57	990.57	1,132.08
客户 3	424.53	509.43	566.04	707.55
客户 4	424.53	509.43	566.04	707.55
客户 5	990.57	825.47	943.40	1,179.25
客户 6	377.36	407.55	452.83	513.21
客户 7	339.62	362.26	384.91	407.55
客户 8	271.70	279.25	309.43	339.62
客户 9	566.04	660.38	943.40	1,365.07
客户 10	161.49	288.10	415.09	471.70
客户 11	-	141.51	283.02	566.04
客户 12	-	396.23	660.38	1,056.60
客户 13	94.34	94.34	169.81	207.55
客户 14	-	254.72	764.15	1,018.87
客户 15	-	188.68	283.02	377.36
客户 16	113.21	226.42	339.62	452.83
客户 17（私有云）	118.87	105.66	105.66	105.66
其他客户	613.21	566.04	549.05	471.70
合计	6,170.00	7,600.00	9,750.00	12,250.00

目前已量产的搭载公司智能人机交互软件产品或技术授权的汽车品牌包括哪吒汽车、小鹏汽车、理想汽车、长城汽车等，已量产的智能车联网系统品牌包括斑马网络和仙豆智能等。预计 2023 年至 2026 年公司智能汽车技术服务与软件产品的销售收入分别为 6,170.00 万元、7,600.00 万元、9,750.00 万元和 12,250.00 万元，年复合增长率约为 26%。

2) 智能座舱和智能骑行 AI 硬件产品

公司根据对智能座舱和智能骑行市场需求趋势、已签约客户及产品发展战略的判断，预计 2023 年至 2026 年公司智能座舱和智能骑行终端产品收入预测情况如下：

单位：万元

产品类型	2023E	2024E	2025E	2026E
智能座舱产品	8,821.58	17,943.16	25,739.96	37,714.99
智能骑行产品	360.00	1,260.00	3,080.00	5,010.00
合计	9,181.58	19,203.16	28,819.96	42,724.99

(2) 智能家电与消费电子

1) 智能家电与消费电子软件类产品

公司的智能家电与消费电子软件类产品预计 2023 年至 2026 年的销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品类型	2023E	2024E	2025E	2026E
软件产品与技术授权	7,656.00	9,035.00	11,760.00	14,750.00
定制开发服务	3,150.00	4,200.00	5,250.00	6,125.00
合计	10,806.00	13,235.00	17,010.00	20,875.00

根据管理层测算，预计 2023 年至 2026 年智能家电与消费电子软件产品与技术授权的收入分别为 7,656.00 万元、9,035.00 万元、11,760.00 万元和 14,750.00 万元。

2) AI 语音芯片

根据公司 2023 年至 2026 年 AI 语音芯片出货量和单价测算，管理层预估未来 5 年的预计收入具体如下：

年度	2023E	2024E	2025E	2026E
AI 语音芯片预计收入（万元）	6,450.00	10,850.00	21,900.00	36,050.00

根据管理层预估，2023 年公司的太行二代芯片将实现量产，且其相对于竞品具有较强的产品力和性价比，因此对于智能化迭代更新速度更快的小家电而言，2023 年公司的 AI 语音芯片将替代部分职能小家电原先的智能化方案，出货量将有较大的增长，预计同比增长 120.44%，此外，太行二代芯片将在白电等传统大家电领域获取新的市场，但由于产品具有一定验证周期，因此收入增长效应略有滞后，预计将在 2025 年迎来智能大家电二代芯片的大规模应用，当年出货量增长率约为 74.67%，2024 年和 2026 年预计在 AI 芯片行业增长率的基础上具有一定超额增长率，预计出货量增长了分别为 51.09% 和 55.36%。结合公司预估产品单价，可以得出 2023 年至 2026 年 AI 语音芯片的预计收

入分别为 6,450.00 万元、10,850.00 万元、21,900.00 万元和 36,050.00 万元。

3) AI 模组

根据公司2023年至2026年AI模组出货量和单价测算，管理层预估未来5年的预计收入具体如下：

年度	2023E	2024E	2025E	2026E
AI 模组预计收入（万元）	4,025.00	5,300.00	7,075.00	9,400.00

根据管理层预估，预计 2023 年公司的 AI 模组出货量增长较快，主要系 2023 年公司的 AI 模组将在线控器和医疗领域将有所增长，预计销量同比增长 122.62%，2024 年至 2026 年增长率有所回落，分别为 31.70%、33.68% 和 32.72%。结合公司预估产品单价，可以得出 2023 年至 2026 年 AI 模组的预计收入分别为 4,025.00 万元、5,300.00 万元、7,075.00 万元和 9,400.00 万元。

(3) 自主品牌 AI 硬件

1) 智能会议转写设备（智能降噪会议音箱等）

预计 2023 年至 2026 年公司的智能会议转写产品的收入预测情况如下：

单位：万元

产品类型	2023E	2024E	2025E	2026E
智能会议转写设备	4,275.00	6,050.00	7,850.00	10,700.00

2) 智能投播设备（HUD 抬头显示与智能投影仪等）

预计 2023 年至 2026 年公司的智能投影仪、直播一体机和车载 HUD 等智能投播设备合计销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品类型	2023E	2024E	2025E	2026E
智能投影仪	4,830.81	7,657.24	11,361.30	16,687.75
直播一体机	554.9	2,583.0	6,819.6	12,136.0
后装 HUD	439.40	403.00	249.21	199.00
合计	5,825.06	10,643.24	18,430.13	29,022.75

2023 年至 2026 年公司自主品牌 AI 硬件预计实现收入分别为 5,825.06 万元、10,643.24 万元、18,430.13 万元和 29,022.75 万元。其中，智能投影仪预计实现收入分别为 4,830.81 万元、7,657.24 万元、11,361.30 万元和 16,687.75 万元，年复合增长率约为

51%。

(4) 智能外呼技术服务

预计 2023 年至 2026 年公司智能外呼服务销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品	2023E	2024E	2025E	2026E
智能外呼技术服务	10,800.00	17,690.00	25,000.00	40,260.00

根据艾瑞咨询的《中国对话式 AI 行业发展白皮书》，2021 年对话机器人及相关产业市场规模为 126 亿元，对应公司 2021 年智能外呼技术服务收入 0.33 亿元，未来企业端与政府端对对话服务资源的需求将持续增加，预计 2026 年对话机器人及相关产业市场规模将达到 385 亿元，对应公司 2026 年智能外呼技术服务收入 4.03 亿元，2021 年至 2026 年中国对话机器人产品及相关产业产业规模复合增长率约为 32.5%。

公司的智能外呼服务主要集中在金融领域，同时持续在医疗、政务、电商和海外业务领域进行拓展。2023 年至 2026 年公司的智能外呼服务收入复合增长率约为 55%，增长率较高主要系智能外呼服务所处的对话机器人行业持续增长，且公司的智能外呼服务依托公司智能语音语言技术具有较高的竞争壁垒，因此较对话机器人行业总体具有超额增长率。

(5) 数字政企

预计 2023 年至 2026 年公司数字政企领域技术服务与软件产品销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品	2023E	2024E	2025E	2026E
行业集成方案	6,850.00	10,525.00	14,250.00	18,888.40
整机组合方案 (行业集成方案配套硬件)	1,300.00	2,275.00	3,575.00	4,875.00
合计	8,150.00	12,800.00	17,825.00	23,763.40

2023 年至 2026 年公司的数字政企领域技术服务与软件产品收入复合增长率约为 40%，产品主要由智能声纹与数字助理、中台产品方案、智慧空间三类行业集成方案组成。

综上，公司预测的未来年度营业收入及复合增长率具有合理性，具备实现的相关基础。

二、 《第二轮问询函》第4题：关于数据合规

根据申报文件，（1）发行人不存在销售数据的情形。（2）发行人涉及的数据类型包括注册信息、登录信息、设备信息、服务日志、存储信息、位置信息、语音数据等。（3）数据的获取途径主要包括客户自主上传、客户使用发行人公有云平台运营产生、发行人向数据供应商采集、发行人线上、线下收集等。

请发行人说明：（1）发行人获取数据（包括但不限于客户提供、向供应商采购及自行搜集等）的具体途径、数据数量、内容及表现形式、是否需要付费、是否需要获得授权等基本情况；（2）客户向发行人提供的数据中，其来源及合法合规性，发行人就客户提供数据的保护措施及有效性；（3）发行人及发行人的数据供应商从事数据收集、处理服务是否需要取得相应特殊资质、许可或备案，当前数据服务行业（提供商）的相关主要监管规定；发行人当前从事数据交易是否要求数据提供方说明数据来源，并留存审核、交易记录等内控机制；结合《数据安全法》、《个人信息保护法》等相关法律法规的规定，说明发行人后续的跟进、合规措施；（4）数据供应商从事该等业务（销售数据）是否合法合规；该等采购的数据其来源是否合法合规，发行人是否有相应机制保障供应商提供数据的合法合规性；（5）发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向上述数据供应商采购数据合同中是否约定相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制；（6）发行人自行采集数据采用的技术，数据内容和采集程序是否合法合规；是否存在采用特殊互联网手段（或技术）采集法律法规规定不属于公开的社会信息或需要诸如信息主体授权等特殊许可等前置程序方可获取数据的情形；（7）发行人是否存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼等纠纷事项。

请保荐机构、发行人律师就上述问题核查并发表明确意见，并就发行人数据的收集、储存、处理、应用各环节相关数据合规性出具专项数据合规核查意见。

请发行人就上述所涉数据方面的合规问题结合发行人业务，做出针对性的风险揭示。

回复：

《补充法律意见书（二）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）发行人获取数据（包括但不限于客户提供、向供应商采购及自行搜集等）的具体途径、数据数量、内容及表现形式、是否需要付费、是否需要获得授权等基本情况

（3）发行人从数据供应商处采购音频数据

自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的期间内，（1）按照时长标准：18,918,834 小时；（2）按照人次标准：68,370 人次；（3）按照词条标准：429,832 条。

在前述场景下，发行人数据供应商根据发行人需求向发行人提供音频数据（该类音频不涉及录音提供者的个人信息），并就音频数据文件名称匿名化处理（文件名为随机数字/字母，无法回溯或映射）后交付给发行人，因此发行人无法识别个人信息主体。

根据发行人的说明和承诺，并经本所律师访谈发行人的法务总监，发行人收集的数据类型主要包括音频数据、用户注册信息、设备信息、设备异常日志数据、设备性能日志、网站点击日志这六大类数据。其中音频数据的存储量占比约为 74.73%，该等音频数据均已匿名化处理，无法识别到个人身份；用户个人信息的存储量占比约为 0.0000649%，该等个人信息均已加密处理；设备及云服务数据的存储量占比约为 25.27%。

（二）客户向发行人提供的数据中，其来源及合法合规性，发行人就客户提供数据的保护措施及有效性

1、发行人就客户提供数据的保护措施及有效性

（6）实施人员管理与数据安全教育培训

根据本所律师通过发行人员工账户登录发行人内部系统查询的参与考试记录，公司已于 2021 年及 2022 年分别组织信息安全意识培训及考试，各有 1493 人次、865 人次参加，已落实人员数据安全教育和培训工作。

（7）发行人不存在数据安全相关的行政处罚或诉讼

根据发行人的说明和承诺并经本所律师登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站（<http://www.cac.gov.cn/>，下同）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>，下同）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>，下同）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/>，下同）、中华人民共和国工业和信息化部网站（<https://www.miit.gov.cn/index.html>，下同）、中华人民共和国公安部（网址：<https://www.mps.gov.cn/>，下同）等公开查询的数据库及访谈发行人的法务总监，补充核查期间，发行人不存在与网络安全、数据合规有关的行政处罚或诉讼。

（三）发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷，发行人向上述数据供应商采购数据合同中是否约定相关因数据合规问题产生纠纷的解决机制

1. 发行人的数据供应商是否曾因数据合规问题涉及诉讼或纠纷

根据发行人主要数据供应商提供的情况说明及发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监，登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部网站等公开查询的数据库或网站查询，补充核查期间，发行人报告期内的主要数据供应商不存在因数据合规问题涉及诉讼或纠纷。

（四）发行人是否存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼等纠纷事项

根据发行人的说明和承诺并经本所律师访谈发行人的法务总监、登录国家互联网信息办公室/中共中央网络安全和信息化委员会办公室网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国工业和信息化部网站、中华人民共和国公安部等公开查询的数据库或网站进行查询，发行人不存在因自行违规采集信息而受到主管当局处罚、信息主体投诉或诉讼的情形。

三、 《第二轮问询函》第5题：关于关联方与关联交易

根据申报文件，（1）发行人报告期内的关联交易主要包括发行人向统一通信、联通智网、苏州交驰、苏州核数聚采购商品、劳务情况；发行人向统一通信、联通智网、淘

宝（中国）软件有限公司、斑马网络技术有限公司、浙江天猫技术有限公司销售商品、服务。(2) 除关联交易外，公司将与其他阿里系公司如阿里云计算有限公司、支付宝（中国）网络技术有限公司之间的交易比照关联交易披露。(3) 2021 年 9 月 29 日，发行人与钉钉（中国）信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定公司将其持有的先声科技 12.7364%的股权（对应 32.6469 万元注册资本）以 1,999.60 万元的价格全部转让给钉钉（中国）信息技术有限公司。

请发行人说明：(1) 根据《公司法》、《企业会计准则》以及《上市规则》等有关规定，发行人关于关联方的识别是否准确完整，关联交易披露是否完整；请特别注意关于阿里系公司比照认定关联方、关联交易的情形；(2) 报告期内关联交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的联系，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送；(3) 关联交易是否履行相关的决策程序；(4) 报告期内注销关联方的原因，是否存在重大违法行为，正在注销中的关联方目前注销进展情况等。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述问题进行核查，并对关联方的认定、关联关系、关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（二）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）根据《公司法》、《企业会计准则》以及《上市规则》等有关规定，发行人关于关联方的识别是否准确完整，关联交易披露是否完整；请特别注意关于阿里系公司比照认定关联方、关联交易的情形

2、阿里系公司比照关联方认定的情形

考虑到阿里巴巴集团子公司阿里网络为持有公司 5% 以上股份的重要股东，经核查

发行人报告期内的交易明细，发行人将交易相对方中由阿里巴巴集团控制或施加重大影响的公司比照关联方进行披露，具体如下：

比照关联方披露公司名称	比照关联方披露的原因
阿里巴巴（北京）软件服务有限公司	系间接持有发行人 5%以上股份的股东阿里巴巴集团控制或有重大影响的公司，且与思必驰在报告期内发生交易
浙江菜鸟供应链管理有限 公司	
阿里云计算有限公司	
支付宝（中国）网络技术 有限公司	
钉钉（中国）信息技术有 限公司	
阿里巴巴云计算（北京） 有限公司	

（二）报告期内关联交易的内容、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的联系，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

1、报告期内，发行人发生的关联采购以及比照关联采购披露的交易情况

根据《审计报告》及《更新后审计报告》，报告期内，发行人发生的关联采购以及比照关联采购披露的交易情况详见本补充法律意见书第一部分之“八、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”。

（1）向统一通信采购通信资源以及软件授权服务及软件著作权

根据发行人向统一通信采购通信资源的业务合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师登录统一通信官网（<https://www.uccc.cc/aboutus.html>）进行查询，并对统一通信进行访谈，发行人主要向统一通信采购通信资源，用于智能外呼业务，智能外呼服务是发行人子公司驰必准科技的主营业务，双方交易主要按照通话时长确认结算费用。

报告期各期，发行人向关联方采购的主要产品单价与非关联方采购单价对比不存在重大差异，形成差异的原因包括当期市场行情以及公司与供应商的商务谈判情况等。

统一通信为发行人最主要的通信资源提供商，报告期，发行人向其采购的主要产品如下：

2022 年度

单位：万元

产品类型	应用场景	关联采购金额	
		金额	占比
语音通信资源	金融	1,697.28	79.25%
	保险	435.99	20.36%
小 计		2,133.27	99.61%

(7) 向其他公司采购金额较小的技术服务费用

除上述主要关联交易外，发行人亦向苏州交驰、阿里网络、北京爱医声、上海智臻智能网络科技股份有限公司、北京先声、机器之心（北京）科技有限公司、浙江天猫技术有限公司采购技术服务，相关采购金额较小，对发行人经营影响较小。上述技术服务主要按照服务的工作量及难度等定价。

2、报告期内，公司发生的关联销售以及比照关联销售披露的交易情况

根据《审计报告》及《更新后审计报告》，报告期内，发行人发生的关联销售以及比照关联销售披露的交易情况详见本补充法律意见书第一部分之“八、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”。

(1) 向统一通信销售智能外呼技术服务

根据发行人与统一通信的业务合同、发行人的说明和承诺，并经本所律师对统一通信进行访谈，智能外呼属于发行人主营业务，由于统一通信在行业内拥有较多的客户资源，发行人通过统一通信向终端客户提供智能外呼技术服务，发行人根据终端客户实际调用时长与统一通信结算。

发行人向其销售的主要产品情况如下：

2022 年度

单位：万元、元/分钟

产品类型	应用场景	结算方式	关联销售金额	
			金额	占比
AI-通信外呼	金融	按时长	1,223.74	77.57%

AI-短信营销	/	按发送条数	166.23	10.54%
AI-营销云	/	按时长	146.62	9.29%
小 计			624.87	93.91%

(2) 向联通智网销售定制开发、流量分成、软件产品

公司向联通智网提供语音定制开发服务并根据使用流量收取分成收入。公司对联通智网的销售为双方在智能车联网领域的合作安排，无其他可比业务，相关业务定价无公开可查依据和可比交易对比，联通智网在车主使用续费后按照约定的比例向公司支付流量分成费用，交易价格均为双方根据商业谈判确定，销售车载软件合同价格与其他无关联第三方价格一致，上述定价具有商业合理性和公允性。。

(7) 向阿里巴巴云计算（北京）有限公司销售智能外呼服务

公司向其提供提供智能外呼技术服务， 主要根据实际调用时长和数量与进行结算。

(8) 向阿里巴巴（北京）软件服务有限公司销售的语音技术授权

公司向阿里巴巴（北京）软件服务有限公司销售的语音技术授权主要系其在 DUI 中台采购的语音转写、语音识别等服务。

(9) 向浙江菜鸟供应链管理有限公司销售技术服务

公司向浙江菜鸟供应链管理有限公司销售技术服务按照其需求以及实际工作量确定交易价格。

综合上述分析，发行人在报告期内的主要关联交易定价具有公允性，不存在利益输送的情况。

(三) 关联交易是否履行相关的决策程序

关联交易履行程序的情况详见本补充法律意见书之第一部分之“八、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”及“（三）关联交易决策程序”。经核查，发行人已履行相关决策程序，对报告期内的关联交易予以确认。

四、 《第二轮问询函》第6题：关于与上海交大之间的合作

根据申报文件，(1) 发行人历史上存在和上海交大之间的合作研发等相关事项；发行人 2020 年末收购了与上海交大共有的知识产权。(2) 根据 2021 年 8 月签署的合作协议，思必驰根据市场和企业发展的需要，将一些核心的关键技术或产品研发通过联合实验室以具体项目的形式委托上海交通大学研究和开发。思必驰将在联合实验室派驻研发人员，与上海交通大学的专家和同学共同进行联合研发。(3) 发行人存在外部采购的 IP 授权和软件。

请发行人说明：(1) 发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须，交易程序是否合法合规；(2) 报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例；(3) 外部采购的 IP 授权和软件具体情况，包括但不限于采购时间、采购内容、采购具体用途等重要信息；IP 授权的时限和稳定性；(4) 结合发行人与上海交大的合作研发情况、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况，说明发行人的技术是否独立，发行人是否具有独立的研发能力

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

《补充法律意见书（二）》中已就前述问题进行了回复，本补充法律意见现对《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容进行补充更新，未予调整的内容依然有效。相关补充更新具体如下：

（一）发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须，交易程序是否合法合规

1、发行人收购上海交大知识产权管理有限公司持有的核心算法的原因，相关算法是否为发行人生产经营所必须

（2）相关算法是否为发行人生产经营所必须

（ii）上述专利技术占发行人专利比重较低

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明、《专利权（申请权）转让合同》《专利权（申请权）转让合同之补充合同》《专利（申请）权转让合同》及发行人的说明和承诺，并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<http://cpquery.sipo.gov.cn/>，下同）查询，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 657 项授权专利，包括从上海交大收购的 30 项专利权和 38 项专利申请权。其中，从上海交大收购的知识产权只占公司整体专利数的 4.57%，占比较低，且主要集中在上述第一类感知认知核心算法能力中部分方向的理论性算法，以提升技术前沿的理论探索和基础创新为主要目标。

（二）报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例

1、报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况

（4）报告期内交易情况

报告期内，发行人与上海交大及上海交大知识产权管理有限公司相关交易往来情况如下：

序号	合作方	日期	支付金额（万元）	事由
1	上海交通大学	2020.01.21	21.20	国家重点研发项目-机器人云服务平台
2	上海交通大学	2020.02.28	80.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2018.09-2019.08）
3	上海交大知识产权管理有限公司	2020.07.02	213.05	独占许可费结清款
4	上海交大知识产权管理有限公司	2020.10.30	1,129.38	知识产权转让款
5	上海交大知识产权管理有限公司	2020.11.13	1,129.38	知识产权转让款
6	上海交通大学	2021.07	100.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2019.09-2020.08）
7	上海交通大学	2021.07	10.00	上海交通大学联合实验室技术开发费（2016.09-2017.08）
8	上海交通大学	2022.01.	6.00	联合培养企业博士后的费用
合计			2,689.01	

其中第 1 项支付款项为思必驰代收代付上海交大款项，第 2 项、第 6 项及第 7 项为合作协议项下思必驰需为联合实验室支付的经费费用。根据现行协议约定，每年合作总

经费为 100 万元，其中运行费不少于 30 万元，其余为思必驰根据需求支付的相关经费。第 3 项、第 4 项及第 5 项为思必驰向上海交大回购共有知识产权以及结清前期独占费所涉款项，根据前述说明双方不存在纠纷。

(5) 交大菡源增资发行人

2020 年 8 月 24 日，思必驰有限股东会作出决议，同意注册资本由 2,550.0991 万元增加至 2,682.0274 万元，其中美的智能出资 5,000 万元认缴 29.6335 万元注册资本，交大菡源出资 2,260 万元认缴 13.3943 万元注册资本，珠海大横琴出资 10,000 万元认缴 59.2670 万元注册资本，中证投资出资 3,000 万元认缴 17.7801 万元注册资本，中新创投出资 2,000 万元认缴 11.8534 万元注册资本。本次增资价格为 168.73 元/注册资本，增资完成后发行人估值为 45 亿元。

交大菡源的合伙人为上海交通大学教育发展基金会和上海菡源投资中心（有限合伙），上述两名合伙人出资比例分别为 99.80% 和 0.20%。

2、发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发

(2) 上海交大相关专利占发行人整体专利的比例低

思必驰的核心技术能力从类别上大致可以分为：感知认知核心算法、软硬件协同及低功耗技术、芯片设计技术及工具、大数据处理技术、运维及私有化部署技术及工具、全链路智能对话系统定制开发中台。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 657 项授权专利，包括从上海交大收购的 30 项专利权和 38 项专利申请权。其中，从上海交大收购的专利权只占公司整体专利数的 4.57%，占比较低，且主要集中在感知认知核心算法能力中部分方向的理论性算法，以提升技术前沿的理论探索和基础创新为主要目标。

3、清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例

根据《更新后审计报告》，报告期内，发行人委外开发相关成本及费用情况如下：

单位：万元

采购内容	2022年	2021年	2020年
委外开发费	2,243.69	2,387.47	1,460.25

报告期内，发行人委外开发前五大供应商及其委外开发服务内容、金额如下：

单位：万元

年度	序号	供应商	金额	委外开发服务内容	是否涉及核心环节
2022年	1	广州睿帆科技有限公司	281.13	采购数据可视化设计系统软件开发服务，用作前沿项目研发活动	否
	2	太逗科技集团有限公司	206.28	采购智能化设备辅助开发服务，完成定制化 APP 开发项目（工单报修与咨询）	否
	3	苏州聚辰源创科技有限公司	185.80	采购医疗类专科知识管理系统软件开发服务	否
	4	北京慧谷阳光科技有限公司	159.29	采购若干软件开发服务，用于苏州轨交自动售检系统项目	否
	5	南京奥看信息科技有限公司	127.55	采购文本数据分析系统软件开发服务	否
	合计		960.05	-	-
2021年	1	沈阳东软交通信息技术有限公司	325.75	向沈阳东软采购城镇公共服务设施供需分析系统软件，用作智慧城市场景下的业务研发	否
	2	苏州麦迪斯顿医疗科技股份有限公司	200.52	主要向麦迪斯顿采购急救系统、急救车车载系统的委托开发服务及整机产品，用于公司基于 WSN 技术研发的智慧急救系统信息化项目、基于 FLUTTER 的区域互联网数字化急救车车载系统开发集成项目	否
	3	苏州交驰人工智能研究院有限公司	200.00	向苏州交驰委托机器视觉及机器翻译算法开发项目，主要涉及地铁售票机人脸检测及识别项目、车载和智能家居动态手势识别项目、OCR 识别等	否
	4	深圳市随晨科技有限公司	160.75	向随晨科技委托投影产品外观设计、硬件 wifi 及蓝牙模块适配	否
	5	上海申首半导体科技有限公司	122.04	TH 二代芯片后端设计与开发服务	否
	合计		1,009.07	-	-
2020年	1	达闼机器人有限公司	629.06	公司为广州讯鸿网络技术有限公司提供广州地铁项目的智能终端助理系统，部分软件模块委托达闼机器人股份有限公司进行 SDK 设计和开发	否
	2	上海申首半导体科技有限公司	113.21	TH 二代芯片后端设计与开发服务	否
	3	上海交通大学	97.09	主要系与上海交通大学共建智能人机交互联合实验室，并定期支付合作经费，委托上海交大进行智能语音系列技术研究，以进一步提升公司的智能语音及语言处理技术水平	否
	4	上海逸集晟网络科技有限公司	76.42	TH 二代芯片前端设计服务	否
	5	深圳市东来设计有限公司	63.75	委托深圳东来开发智能音箱整机产品设计生产解决方案	否
	合计		979.51	-	-

对比同行业可比公司，其报告期内也存在采用委外开发及相关服务的情形，AI 公

司使用委外开发服务符合行业惯例。

同行业可比公司相关费用的金额、占研发费用总额比例及具体构成情况如下：

单位：万元

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度		项目明细	具体构成
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
寒武纪	-	-	7,948.61	7.00%	10,709.56	13.94%	14,332.22	26.39%	测试化验加工费；委托、合作研发支出	芯片流片过程中直接材料、封装测试费等支出
云从科技	-	-	9,892.34	18.52%	13,643.47	23.60%	16,387.77	36.08%	第三方服务费	委外开发、数据服务、运维支撑服务、监测服务及其他服务产生的支出
云天励飞	6,154.53	17.79%	5,113.84	17.33%	2,680.00	12.23%	2,631.01	13.16%	工业设计费	采购 IP 授权、芯片设计服务产生的支出
发行人	3,650.79	11.65%	3,392.81	11.83%	2,418.40	11.84%	2,469.54	12.42%	委外开发及服务费用	委外开发费、语音语料费、测试服务等

注 1：表格中占比的计算公式为：相关费用/（研发费用-股份支付（如有））

注 2：可比公司尚未披露 2022 年度数据

综上所述，发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形。

（三）外部采购的 IP 授权和软件具体情况，包括但不限于采购时间、采购内容、采购具体用途等重要信息；IP 授权的时限和稳定性

根据发行人提供的 IP 采购合同，报告期内，外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件具体情况如下：

序号	采购内容	供应商名称	采购时间	授权时限	原值金额（万元）	用途	与主营业务的关系
1	Dolphin SoC 设计专用 高性能音频编解码器、低功耗模拟人声检测 IP 与电源处理相关 IP	DOLPHIN INTEGRATION	2021.10	10 年	931.47	TH 二代芯片-高性能音频编解码以及电源管理	实现公司各语音应用场景，在 TH 二代 AI 语音芯片上的高性能低功耗音频编解码以及电源管理功能
2	ARM Cortex-M 系列高性能低功耗微处理器	安谋科技（中国）有限公司	2020.09	永久使用权	260.31	TH 二代芯片-高性能低功耗的超强运算微处理器	提供公司自研 SoC, TH 二代 AI 语音芯片，处理高性能低功耗的超强运算功能，并提供良好的软件开发生态环境

序号	采购内容	供应商名称	采购时间	授权时限	原值金额(万元)	用途	与主营业务的关系
3	Cadence Tensilica HiFi 第四代 SoC 设计专用音效、语音数位讯号处理器 (DSP) IP	CADENCE DESIGN SYSTEMS(IRELAND)LIMITED	2020.09	永久使用权	170.25	TH二代芯片-高性能音效、语音数位讯号处理器	提供公司自研 SoC, TH二代 AI 语音芯片, 高性能音效以及语音数位讯号处理器功能
4	M31 t22nmULL 超低漏电制程工艺使用的特殊高速接口 IP	M31 TECHNOLOGY CORPORATION	2021.12	10 年	167.75	TH二代芯片-实现芯片和外设接口数据传输	高速接口 IP 主要是为了为了实现 TH 二代 AI 语音芯片和外部高速数据传输而整合的接口协议和规范
5	Cadence Tensilica HiFi SoC 设计专用音效、语音数位讯号处理器 (DSP) IP	CADENCE DESIGN SYSTEMS(IRELAND)LIMITED	2018.06	永久使用权	163.88	TH一代芯片-音效、语音数位讯号处理器	提供公司自研 SoC 芯片, TH 一代 AI 语音芯片, 音效以及语音数位讯号处理器功能
6	Dolphin SoC 设计专用 音频编解码器	DOLPHIN INTEGRATION	2018.08	10 年	157.04	TH一代芯片-音频编解码	实现公司 IOT 语音应用场景, 在 TH 一代 AI 语音芯片上的音频编解码功能
7	VOS5000 软件	南京昆石网络技术有限公司	2021.08	永久使用权	139.82	外呼机器人的辅助系统	与客户及供应商计费的支撑工具
8	M31 t22nmULL 超低漏电制程工艺使用的高速接口通用型 IP	M31 TECHNOLOGY CORPORATION	2021.12	10 年	127.9	TH二代芯片-实现芯片和外设接口数据传输与低功耗控制	实现 TH 二代 AI 语音芯片和外部高速数据传输而整合的接口协议和规范
9	维信 RPA 企微	维信汇通信(江苏)有限公司	2021.07	永久所有权	122.64	用户运营的工具	实现用户沟通过程的操作的自动化
10	ACTT 锐麟微模数转换器、定时以及低功耗 RC 片上振荡器方案 IP	上海锐麟微电子技术有限公司	2021.12	20 年	122.64	TH二代芯片-实现 MCU 特殊应用场景功能	提供公司自研 SoC, TH二代 AI 语音芯片, 实现 MCU 主控芯片的模数转换、定时以及低功耗计时功能

如上表所述, 报告期内发行人外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件主要用于 TH 系列芯片的开发, 以及智能外呼技术服务业务的辅助运营与服务等, 授权时限均在 10 年以上, IP 授权和软件的采购具有合理的商业理由, 其使用具备稳定性, 不会对发行人的经营造成不利影响。

(四) 结合发行人与上海交大的合作研发情况、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况，说明发行人的技术是否独立，发行人是否具有独立的研发能力

1、发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况

根据《更新后审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，报告期内，发行人的 IP 授权、软件采购、委外开发、委托加工情况如下：

单位：万元

采购内容	2022年度	2021年度	2020年度
IP授权	26.81	1,368.90	430.56
软件	78.63	363.21	288.57
委外开发费	2,243.69	2,387.47	1,460.25
委托加工费	1,456.68	920.58	188.34

(1) IP 授权

报告期内，发行人所采购的 IP 授权主要为子公司深聪半导体为开发人工智能语音芯片所使用的 IP 授权，均用于研发 TH 系列 AI 语音芯片产品。发行人通过购买成熟可靠的 IP 授权，可以实现芯片中的某些特定子模块功能，从而无需对芯片每个细节都自行完成设计，这种开发模式极大地缩短了芯片开发的时间，降低了开发风险，系行业内正常分工模式，具有商业合理性。此外，2020 年至 2022 年，发行人 TH 系列语音芯片销售收入分别为 322.56 万元、1,370.80 万元和 857.55 万元，收入占比较低，发行人的主营业务对相关 IP 授权不存在重大依赖。

AI 芯片设计流程主要可分为前端逻辑设计（主要涉及芯片的功能设计，包括 RTL 编写、功能验证、逻辑综合、形式验证等）与后端物理设计（涉及工艺有关的设计，包括 DFT、布局布线、Sign Off、版图验证等）。在一代芯片中，发行人主要负责算力、存储、CPU 等前端逻辑设计工作，并为了降低整体成本、快速切入市场，挑选合适的芯片设计服务厂商进行合作，完成工艺实现、流片测试等后端物理设计。二代芯片则主要采用自主研发设计的模式。发行人在芯片及端侧算法优化技术方面，已申请 123 项相关专利，获得 48 项相关授权专利、37 项相关软件著作权，具有充分的独立研发能力。

(2) 软件

报告期内，发行人所采购的软件主要为子公司驰必准为开展智能外呼技术服务业务所使用的 AI 话术编辑器软件及该业务日常运营所需的昆石产品服务模块接口、微信 RPA 企微等，以及发行人日常经营管理所需的金蝶软件、Office 软件、Vmware Horizon 软件、ipguard 软件等。AI 话术编辑软件为发行人智能外呼业务提供了有力支撑，发行人采购该软件后，通过自身核心技术进一步优化和升级相关功能，并通过自主研发申请了“驰必准一鸣话术编辑器软件”（软著登记号为：2019SR0880294），发行人采购人工智能话术编辑软件具备商业合理性，发行人具有独立的研发能力。

（3）委外开发

报告期内，发行人委外开发情况详见本补充法律意见书“第三部分 《第二轮问询函》中涉及的相关回复的更新”之“四、《第二轮问询函》第 6 题：关于与上海交大之间的合作”之“（二）报告期内发行人与上海交大的合作、经济往来情况；发行人的核心技术研发任务是否交由上海交大研发；清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例”，发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形。

（4）委托加工

报告期内，发行人委托加工生产的产品主要为 PCBA 等 AI 模组产品及智能转写机、智能收发机、智能音箱、智能工牌、中控面板和 HUD 等 AI 终端产品。对于上述产品，发行人负责自主设计和研发，并基于市场及具体客户需求预测，利用发行人自身的研发技术基础，完成硬件产品的定义、设计、调整等过程后，通过 ODM/OEM 供应商代工生产，形成自研产品后对外销售。

综上所述，发行人技术独立自主，具有独立的研发能力。

（五）核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅了《上海交通大学关于完善知识产权管理体系落实<促进科技成果转化法>的实施意见》《上海交通大学科技成果作价投资实施细则》;

(2) 查阅了发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明;

(3) 查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯于 2020 年 6 月 2 日签署的《专利权（申请权）转让合同》;

(4) 查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限、俞凯于 2020 年 7 月 14 日签署的《专利权（申请权）转让合同之补充合同》;

(5) 查阅了上海交大知识产权管理有限公司、思必驰有限于 2020 年 9 月 29 日签署的《专利（申请）权转让合同》;

(6) 登录中国及多国专利审查信息查询系统进行检索;

(7) 查阅了银信资产评估公司于 2020 年 9 月 17 日出具的《上海交大知识产权管理有限公司拟转让部分资产所涉及的上海交大知识产权管理有限公司持有的 30 项专利权和 38 项专利申请权份额价值资产评估报告》（银信评报字[2020]沪第 1230 号）;

(8) 查阅了上海技术交易所于 2020 年 12 月 10 日出具的《技术交易凭证》;

(9) 查阅了上海交大、上海交大知识产权管理有限公司出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》;

(10) 查阅了俞凯、钱彦旻出具的《关于思必驰科技股份有限公司知识产权的确认函》;

(11) 查阅了发行人与上海交大历次合作的合作协议;

(12) 查阅了发行人的 IP 采购合同;

(13) 查阅了《更新后审计报告》及《招股说明书》;

(14) 查阅了发行人前五大 ODM/OEM 供应商委外开发合同;

(15) 取得了发行人的说明和承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人从上海交大收购的专利技术，对发行人底层算法和技术的基础创新具备推动作用，但不属于发行人自研产品和方案的关键支撑型技术和创新应用型专利技术，不直接作用于发行人业务和商业化落地，且交易程序合法合规；

（2）上海交大相关专利仅在发行人日常研发中起部分辅助作用，上海交大相关专利占发行人整体专利的比例较低，发行人核心技术均为自主研发；发行人的委外开发主要有两类，一是销售项目中部分模块委外开发，发生额账面计入劳务成本；二是研发项目中的委外开发费用；发行人的委外开发均系智能语音语言技术以外的开发活动，委外开发符合人工智能行业惯例，发行人不存在将核心技术相关的研发活动以外包形式完成的情形；

（3）报告期内发行人外部采购的原值大于 100 万元 IP 授权和软件主要用于 TH 系列芯片的开发，以及智能外呼技术服务业务的辅助运营与服务等，授权时限均在 10 年以上，IP 授权和软件的采购具有合理的商业理由，其使用具备稳定性；

（4）发行人技术独立自主，具有独立的研发能力。

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于思必驰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》之签章页）

北京市金杜律师事务所



经办律师：

陈复安

陈复安

杨振华

杨振华

单位负责人：

王玲

王玲

二〇二三年四月十一日

附件一：主要业务资质和许可

1、增值电信业务经营许可证

公司名称	证书编号	有效期	业务种类（服务项目）及覆盖范围	批准机关
思必驰	合字 B2-20200023	2021.05.25-202 5.03.10	在线数据处理与交易处理义务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部
北京融智惠	京 B2-20181878	2019.09.11-202 3.10.31	在线数据处理与交易处理义务（仅限经营类电子商务），不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）；信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
乐驾科技	京 B2-20191536	2019.07.29-202 4.07.29	信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务（依法须经批准的项目批准后方可开展相应经营活动）	北京市通信管理局
驰必准	合字 B2-20210033	2021.02.02-202 6.02.02	信息服务业务（不含互联网信息服务）	中华人民共和国工业和信息化部

2、高新技术企业证书

公司名称	证书编号	发证日期	有效期	批准机关
思必驰	GR202032002019	2020.12.02	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
乐驾科技	GR202011005629	2020.12.02	三年	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局
深聪半导体	GR202131002985	2021.11.18	三年	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局
驰必准	GR202232006496	2022.11.18	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局

3、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

公司名称	海关注册编码	企业经营类别	核发日期	期限	注册海关
乐驾科技	1108967143	进出口货物收发货人	2015.03.25	长期	中华人民共和国北京海关

4、对外贸易经营者备案

公司名称	备案编号	发证日期	有效期	批准机关
乐驾科技	02107328	2017.10.17	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关
深聪半导体	04030036	2021.08.18	长期有效	对外贸易经营者备案登记机关

5、无线电发射设备型号核准证书

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
思必驰有限	2019DP4306	2.4GHz 无限局域网/蓝牙设备	A2B10	2019.06.04-2024.06.03	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰有限	2020DP2192	蓝牙设备	Freespeech E1	2020.03.27-2025.03.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2020AP11878	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无限局域网/ 蓝牙设备	aispeech_M1	2021.06.25-2025.10.20	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP11429	蓝牙设备	C33	2021.08.27-2026.08.26	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP15634	蓝牙设备	AIMIC-M4	2021.11.15-2026.11.14	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2021DP16741	蓝牙设备	AICard-L2	2021.12.10-2026.12.10	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2022DP0514	蓝牙设备	BTC19	2022.01.17—2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
思必驰	2022DP7029	蓝牙设备	AIMIC-M12	2022.05.16-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
乐驾科技	2020DP3582	蓝牙设备	C2-BT1S	2020.05.07-2025.05.06	中华人民共和国工业和信息化部

公司名称	核准代码	设备名称	设备型号	有效期	发证机构
苏州萝卜	2020CP11503	蓝牙终端	C2MS	2021.07.16-2025.09.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP9290	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X26	2022.06.27-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP10793	无线局域网/蓝牙设备	AISP-X28	2022.07.21-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI7702	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D1	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI7495	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D10	2021.12.31-2026.12.30	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP8727	无线局域网/蓝牙设备	AISP-C1	2021.07.09-2026.07.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP11836	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6s	2021.09.06-2026.09.05	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6317	无线局域网/蓝牙设备	AISP-P3	2021.07.09-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021AP6243	无线局域网/蓝牙设备	AISP-M6	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP5589	无线局域网/蓝牙设备	AIPEN-T1	2021.07.23-2026.06.01	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DPI5300	蓝牙设备	AISP-RC1	2021.11.09-2026.11.08	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2021DP9676	蓝牙设备	AISP-RC2	2021.07.23-2026.07.22	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP13960	无线局域网/蓝牙设备	AISP-TP10	2022.09.09-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP14873	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D2	2022.09.30-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部
苏州萝卜	2022AP19561	无线局域网/蓝牙设备	AISP-D20	2022.12.12-2025.12.31	中华人民共和国工业和信息化部

6、管理体系认证证书

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
思必驰	质量管理体系认证证书	0350122Q30819R1M	GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街388号腾飞科技园14幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
思必驰	环境管理体系认证证书	0350122S30533R1M	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街388号腾飞科技园14幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	信息安全管理体系认证证书	0350122IS20280R1M	GB/T 22080-2016 / ISO/IEC 27001:2013	与计算机应用软件（含语音应用）的研发相关的信息安全活动；《适用性声明》（版本号：V2.0）（边界：苏州工业园区新平街388号腾飞科技园14幢）	2022.04.15-2025.04.14	兴原认证中心有限公司
思必驰	职业健康安全管理体系认证证书	0350122S30510R1M	GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018	语音应用软件系统研发及语音信息技术服务（涉及场所：苏州工业园区新平街388号腾飞科技园14幢）	2022.07.27-2025.07.26	兴原认证中心有限公司
思必驰	知识产权管理体系认证证书	18122IP0308R1M	GB/T 29490-2013	语音技术的研发、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	2019.05.08-2025.05.07	中规（北京）认证有限公司
思必驰	信息技术服务管理体系认证证书	035202ITSM023ROCN	ISO/IEC 20000-1:2018	向外部客户提供与计算机应用软件（含语音应用）的研发及软件运维服务相关的信息技术服务管理活动（涉及场所：苏州工业园区新平街388号腾飞科技园14幢）	2021.01.18-2024.01.17	兴原认证中心有限公司
驰必准	环境管理体系认证证书	19923E00004R0S	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	智能外呼应用软件系统研发所涉及的环境管理活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信（北京）认证中心有限公司
驰必准	环境管理体系认证证书	19923E00005R0S	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	语音信息技术服务所涉及的环境管理活动	2023.01.03-2026.01.02	中标华信（北京）认证中心有限公司
驰必准	质量管理体系认证证书	19923E00006R0S	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	智能外呼应用软件系统研发	2023.01.03-2026.01.02	中标华信（北京）认证中心有限公司
驰必准	质量管理体系认证证书	19923E00007R0S	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	语音信息技术服务	2023.01.03-2026.01.02	中标华信（北京）认证中心有限公司

公司名称	证书名称	注册号	符合标准	认证范围	有效期	发证机构
驰必准	职业健康安全管理体系认证证书	19923S00004R0S	GB/T 45001-2020 /ISO 45001:2018	智能外呼应用软件系统研发所涉及的职业健康安全管理工作	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司
驰必准	职业健康安全管理体系认证证书	19923S00005R0S	GB/T 45001-2020 /ISO 45001:2018	语音信息技术服务所涉及的职业健康安全管理工作	2023.01.03-2026.01.02	中标华信(北京)认证中心有限公司

7、强制性产品认证证书/自我声明

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
思必驰 ¹⁶	2021990801000012	小乐智能音箱	2021.05.31-2026.05.31	中国质量认证中心
思必驰	2022010901480655	智能会议主机(微型计算机)、离线转写一体机(微型计算机)	2022.08.25-2027.05.18	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606447951	车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 智能炫版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 智尚版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 灵动版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 炫动版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 领先版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)、车萝卜智能 HUD 领航版车载无线终端(具有 GSM/WCDMA 功能)	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
乐驾科技	2022011606452083	车萝卜 HUD 精英版 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 精英版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 尊享版车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智尊版车载无线终端(具有 2G/3G/4G 功能)	2022.02.28-2027.02.27	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903389522	宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 领航版、投影 M6、宾狗便携投影仪 M6、宾狗便携投影仪 M6 Pro、宾狗便携投影仪 M6 特别版、宾狗便携投影仪 M6 青春版、宾狗便携投影仪 M6 领航版、便携投影仪 M6、便携投影仪、宾狗智能投影仪 M6、宾狗智能投影仪 M6 Pro、宾狗智能投	2021.07.29-2025.03.24	中国质量认证中心

¹⁶ 此为自我声明。

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021010805387061	影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、智能投影仪 M6、智能投影仪 宾狗智能词典笔、宾狗智能词典笔专业版、宾狗智能词典笔特别版、宾狗智能词典笔、宾狗智能词典笔 Pro、宾狗智能词典笔青春版、宾狗智能词典笔、宾狗智能词典笔、智能词典笔、词典笔、宾狗智能词典笔炫彩版、宾狗翻译笔、宾狗扫描笔、宾狗学习笔（具有存储及音频录制播放功能）	2021.07.01-2026.03.31	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903393410	宾狗投影仪 P3、宾狗投影仪 P3 Pro、宾狗投影仪 P3 特别版、宾狗投影仪 P3 青春版、宾狗投影仪 P3 领航版、投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3、宾狗便携投影仪 P3 Pro、宾狗便携投影仪 P3 特别版、宾狗便携投影仪 P3 青春版、宾狗便携投影仪 P3 领航版、便携投影仪 P3、便携投影仪、宾狗智能投影仪 P3、宾狗智能投影仪 P3 Pro、宾狗智能投影仪 P3 特别版、宾狗智能投影仪 P3 青春版、宾狗智能投影仪 P3 领航版、智能投影仪 P3、智能投影仪	2021.05.28-2026.04.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2020011606330118	车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智炫版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 智尚版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 灵动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 炫动版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领先版 Pro 车载无线终端、车萝卜智能 HUD 领航版 Pro 车载无线终端（具有 GSM/WCDMA/LTE 功能）	2020.09.28-2025.09.21	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021010903419879	宾狗智能投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 青春版、宾狗投影仪 M6 特别版、宾狗投影仪 M6 领航版、宾狗家用投影仪 M6 青春版、宾狗家用投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 领航版、宾狗智能投影仪 M6 特别版、宾狗智能投影仪 M6 青春版、智能投影仪、家用投影仪、投影仪	2021.09.17-2026.07.12	中国质量认证中心
苏州车萝卜汽车电子科技有限公司	2020010805339330	车萝卜高清记录仪/车萝卜流媒体记录仪/车萝卜记录仪（带音视频缓存、录制及播放功能）	2020.10.19-2024.05.20	中国质量认证中心
苏州萝卜	2021180903023574	宾狗投影仪 C1、宾狗投影仪 C1 Pro、宾狗投影仪 C1 特别版、宾狗投影仪 C1 青春版、宾狗投影仪 C1 领航版、投影仪 C1、投影仪、宾狗家用投影仪 C1、宾狗家用投影仪 C1 Pro、宾狗家用投影仪 C1 特别版、宾狗家用投影仪 C1 青春版、宾狗家用投影仪 C1 领航版、家用投影仪 C1、家用投影仪、宾狗智能投影仪 C1、	2021.06.25-2026.05.25	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021180903028982	宾狗智能投影仪 C1 Pro、宾狗智能投影仪 C1 特别版、宾狗智能投影仪 C1 青春版、宾狗智能投影仪 C1 领航版、智能投影仪 C1、智能投影仪 C10、宾狗智能投影仪 C10 Pro、宾狗智能投影仪 C10 特别版，宾狗智能投影仪 C10 青春版、宾狗智能投影仪 C20、宾狗智能投影仪 C20 Pro、宾狗智能投影仪 G20 特别版，宾狗智能投影仪 G20 青春版、宾狗智能投影仪 G20 领航版，宾狗智能投影仪 C30、宾狗智能投影仪 G30 Pro、宾狗智能投影仪 C30 特别版，宾狗智能投影仪 C30 青春版，宾狗智能投影仪 C30 领航版、宾狗智能投影仪 Q500、宾狗智能投影仪 Q500 Pro、宾狗智能投影仪 Q500 特别版，宾狗智能投影仪 Q500 青春版，宾狗智能投影仪 Q500 领航版，宾狗智能投影仪 Q600、宾狗智能投影仪 Q600 Pro、宾狗智能投影仪 Q600 特别版、宾狗智能投影仪 Q600 青春版，宾狗智能投影仪 Q600 领航版、宾狗智能投影仪 Q700、宾狗智能投影仪 Q700 Pro、宾狗智能投影仪 Q700 特别版，宾狗智能投影仪 Q700 青春版，宾狗智能投影仪 Q700 领航版、宾狗智能投影仪 Q10、宾狗智能投影仪 Q10 Pro、宾狗智能投影仪 Q10 特别版、宾狗智能投影仪 Q10 青春版，宾狗智能投影仪 Q10 领航版，宾狗智能投影仪 Q20、宾狗智能投影仪 Q20 Pro、宾狗智能投影仪 Q20 特别版，宾狗智能投影仪 Q20 青春版，宾狗智能投影仪 Q20 领航版，宾狗智能投影仪 Q30、宾狗智能投影仪 Q30 Pro、宾狗智能投影仪 Q30 特别版，宾狗智能投影仪 Q30 青春版，宾狗智能投影仪 Q30 领航版，宾狗智能投影仪 A350、宾狗智能投影仪 A350 Pro、宾狗智能投影仪 A350 特别版、宾狗智能投影仪 A350 青春版，宾狗智能投影仪 A350 领航版，宾狗智能投影仪 A500、宾狗智能投影仪 A500 Pro、宾狗智能投影仪 A500 特别版，宾狗智能投影仪 A500 青春版、宾狗智能投影仪 A500 领航版、宾狗智能投影仪 A600、宾狗智能投影仪 A600 Pro、宾狗智能投影仪 A600 特别版，宾狗智能投影仪 A600 青春版、宾狗智能投影仪 A600 领航版、宾狗智能投影仪 A700、宾狗智能投影仪 A700 Pro、宾狗智能投影仪 A700 特别版，宾狗智能投影仪 A700 青春版，宾狗智能投影仪 A700 领航版	2021.12.20-2026.12.06	威凯认证检测有限公司
苏州萝卜	2021010903442340	宾狗智能投影仪 S61、宾狗智能投影仪 S61 青春版、宾狗智能投影仪 S61 领航版、宾狗智能投影仪 S61 特别版、宾狗智能投影仪 S61 Pro、宾狗智能投影仪 S65、宾狗智能投影仪 S65 青春版、宾狗智能投影仪 S65 领航版、宾狗智能投影仪 S65 特别版、宾狗智能投影仪 S65 Pro、宾狗智能投影仪 S66、宾狗智能投影仪 S66 特别版、宾狗智能投影仪 S66 Pro、宾狗智能投影仪 S66 领航版	2021.12.28-2025.06.08	中国质量认证中心

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2021010903442339	智能投影仪 S66 青春版、宾狗智能投影仪 S66 领航版、宾狗智能投影仪 S66 特别版、宾狗智能投影仪 S66 Pro、宾狗智能投影仪 X26、宾狗智能投影仪 X26 青春版、宾狗智能投影仪 X26 领航版、宾狗智能投影仪 X26 特别版、宾狗智能投影仪 X26 Pro、宾狗智能投影仪 X86、宾狗智能投影仪 X86 青春版、宾狗智能投影仪 X86 领航版、宾狗智能投影仪 X86 特别版、宾狗智能投影仪 X86 Pro、宾狗智能投影仪 X96、宾狗智能投影仪 X96 青春版、宾狗智能投影仪 X96 领航版、宾狗智能投影仪 X96 特别版、宾狗智能投影仪 X96 Pro、宾狗智能投影仪 T30、宾狗智能投影仪 T30 青春版、宾狗智能投影仪 T30 领航版、宾狗智能投影仪 T30 特别版、宾狗智能投影仪 T30 Pro	2021.12.28-2025.10.29	中国质量认证中心
苏州萝卜	2022180903034817	智能显示器，智能直播显示器，智能直播同屏显示器，智能直播显示器 Pro 智能直播显示器 Max，23.8 寸智能直播显示器，智能直播高清显示器，智能直播显示器超清版 Pro，智能直播显示器触屏版，智能直播显示器反控版，宾狗显示器，宾狗智能显示器，宾狗智能直播显示器，宾狗智能直播同屏显示器，宾狗智能直播显示器 Pro，宾狗智能直播显示器 Max，宾狗 23.8 寸智能直播显示器，宾狗智能直播高清显示器，宾狗智能直播显示器超清版 Pro，宾狗智能直播显示器触屏版，宾狗智能直播显示器反控版，思必驰智能显示器，思必驰智能直播显示器，思必驰智能直播同屏显示器，思必驰智能直播显示器 Pro，思必驰智能直播显示器 Max，思必驰 23.8 寸智能直播显示器，思必驰智	2022.08.12-2027.07.05	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
苏州萝卜	2022180903036633	<p>能直播高清显示器,思必驰智能直播显示器超清版 Pro,思必驰智能直播显示器触屏版,思必驰宾狗智能显示器,思必驰宾狗智能直播显示器,思必驰宾狗智能直播同屏显示器,思必驰宾狗智能直播显示器 Pro,思必驰宾狗智能直播高清显示器 Max,思必驰宾狗 23.8 寸智能直播显示器,思必驰宾狗智能直播高清显示器,思必驰宾狗智能直播超清版 Pro,思必驰宾狗智能直播显示器触屏版,思必驰宾狗智能直播显示器反控版(带显示器功能)</p> <p>宾狗智能投影仪 DS226; 宾狗智能投影仪 DS226 Pro; 宾狗智能投影仪 DS226 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 DS226 青春版; 智能投影仪 DS226 Pro; 智能投影仪 DS226 青春版; 宾狗智能投影仪 D2; 宾狗智能投影仪 D2; 宾狗智能投影仪 D2 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 D2; 宾狗智能投影仪 D2 Pro; 智思必驰宾狗智能投影仪 D2 青春版; 智能投影仪 Q20; 智能投影仪 Q20 Pro; 智能投影仪 Q20 青春版; 宾狗智能投影仪 Q20; 宾狗智能投影仪 Q20; 宾狗智能投影仪 Q20 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 Q20; 思必驰宾狗智能投影仪 Q20 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 Q20 青春版; 智能投影仪 Q20Pro; 智能投影仪 Q20 青春版思必驰智能投影仪 DS226; 思必驰智能投影仪 DS226 Pro; 思必驰智能投影仪 DS226 青春版; 思必驰智能投影仪 Q20; 思必驰智能投影仪 Q20; 思必驰智能投影仪 Q20 青春版; 思必驰智能投影仪 Q20; 思必驰智能投影仪 D2; 思必驰智能投影仪 D2 Pro; 思必驰智能投影仪 D2 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 Q10; 思必驰宾狗智能投影仪 Q10 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 Q10 青春版; 智能投影仪 O10; 智能投影仪 O10 Pro; 智能投影仪 Q10 青春版</p>	2022.10.14-2027.08.25	威凯认证检测有限公司
苏州萝卜	2022180903038020	<p>宾狗智能投影仪 DX657; 宾狗智能投影仪 DX657 Pro; 宾狗智能投影仪 DX657 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 DX657; 思必驰宾狗智能投影仪 DX657 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 DX657 青春版; 智能投影仪 DX657 Pro; 智能投影仪 DX657 Pro; 思必驰智能投影仪 DX657 Pro; 思必驰智能投影仪 DX657 青春版; 宾狗智能投影仪 DX657 青春版; 宾狗智能投影仪 DX657 Pro; 宾狗智能投影仪 DX657 青春版; 智能投影仪 D20; 宾狗智能投影仪 D20 Pro; 宾狗智能投影仪 D20 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 D20; 思必驰宾狗智能投影仪 D20 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 D20 青春版; 智能投影仪 A500; 智能投影仪 A500 Pro; 智能投影仪 A500 青春版; 宾狗智能投影仪 A500 宾狗智能投影仪 A500 Pro; 宾狗智能投影仪 A500 青春版; 思必驰宾狗智能投影仪 A500; 思必驰宾狗智能投影仪 A500 Pro; 思必驰宾狗智能投影仪 A500 青春版;</p>	2022.12.02-2027.09.25	威凯认证检测有限公司

公司名称	证书/自我声明编号	产品名称	有效期	发证机构
		智能投影仪 A600;智能投影仪 A600 Pro;智能投影仪 A600 青春版;宾狗智能投影仪 A600;宾狗智能投影仪 A600 Pro;宾狗智能投影仪 A600 青春版;思必驰宾狗智能投影仪 A600;思必驰宾狗智能投影仪 A600 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 A600 青春版;思必驰智能投影仪 A600 Pro;思必驰智能投影仪 A600;思必驰智能投影仪 D20;思必驰智能投影仪 D20 Pro;思必驰智能投影仪 D20 青春版;思必驰宾狗智能投影仪 Q200;思必驰智能投影仪 Q200 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 Q200 青春版;智能投影仪 Q200;智能投影仪 Q200 Pro;智能投影仪 Q200 青春版;思必驰宾狗智能投影仪 Q300;思必驰宾狗智能投影仪 Q300 Pro;思必驰宾狗智能投影仪 Q300 青春版;智能投影仪 Q300;智能投影仪 Q300 Pro;智能投影仪 Q300 青春版;		

8、CMMI 五级认证证书

公司名称	有效期	发证机构
思必驰	2020.11.21-2023.11.20	CMMI Institute (美国软件工程学会)

9、信息技术服务标准符合性证书

公司名称	证书编号	评估等级	评估依据	有效期	发证机构
思必驰	ITSS-YW-3-320020200383	三级	GB/T 28827.1-2012; ITSS.1-2015	2021.05.10- 2023.07.30	中国电子工业标准化 技术协会

10、信息安全等级保护备案（3级）

公司名称	备案编号	备案等级	备案对象	发证日期	批准机关
思必驰	32050013023-19001	第3级	DUI 全链路智能对话开放平台	2021.12.08	苏州市网络安全安全等级保护 工作协调小组办公室

附件二：发行人及其子公司自有物业

序号	权利人	不动产权证书编号	坐落	建筑面积（平方米）	土地面积（平方米）	权利性质	用途	使用期限	取得方式	他项权利
1	思必驰	苏（2021）苏州工业园区不动产权第0000172号	苏州工业园区新平街388号	3,454.78	2,124.29	出让	科教用地/ 非居住	2058年9月3日止	受让取得	无
2	思必驰	苏（2021）苏州工业园区不动产权第0000186号	苏州工业园区新平街西、裕新路北	-	18,135.37	出让	工业用地	2051年9月2日止	受让取得	无

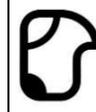
附件三：发行人及其子公司租赁的房产

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备 案情况
1	思必驰	北京神州众腾科技发展有限公司	北京市海淀区苏州街16号(神州数码大厦)18层1807	884.62	2023.02.15-2025.02.14	办公	京(2017)海不动产权第00020406号	未备案
2	思必驰	腾飞科技园发展(苏州工业园区)有限公司	江苏省苏州园区新平街388号腾飞创新园21幢4层08单元	124.76	2020.07.15-2024.07.14	办公	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
3	思必驰	腾飞科技园发展(苏州工业园区)有限公司	江苏省苏州园区新平街388号腾飞创新园22幢3层04单元	134.95	2022.08.08-2024.08.07	办公	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
4	思必驰	苏州工业园区教育发展投资有限公司	苏州独墅湖高教区科研公寓10303	65.00	2022.11.09-2023.11.08	住宅	未取得不动产权证书	未备案
5	思必驰	苏州交驰	江苏省苏州园区新平街388号腾飞创新园13幢1层	-	2023.01.01-2023.12.31	展示	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
6	思必驰	张之影	大岭山镇石大路新塘段40号山湖碧桂园10幢2803	142.33	2021.10.17-2023.10.16	住宅	粤(2019)东莞的房产权证号0078188号	未备案
7	思必驰	深圳市罗兰斯宝物业发展有限公司	深圳市南山区汉京金融中心16F1601-1607	1897.44	2022.12.01-2025.11.30	办公	粤(2019)深圳市不动产权0103323号、0103322号、0103314号、0103312号、0103300号、0103302号、0103290号	未备案
8	思必驰	骆震霆	深圳市坪山区富润乐庭2栋A单元1901	115.60	2023.03.13-2024.03.12	住宅	粤(2021)深圳市不动产权第0143115号	未备案
9	思必驰	付争争	深圳市南山区麒麟路以东汇园雅居B903	69.90	2023.04.01-2024.03.31	住宅	深房地字第4000063797号	未备案
10	思必驰 深圳分	深圳市罗兰斯宝物业发展有限公司	深圳市南山区汉京金融中心16F1608	224.82	2022.12.01-2025.11.30	办公	粤(2019)深圳市不动产权0103289号	未备案

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	不动产权证书编号	租赁备案情况
	公司	公司						
11	乐驾科技	北京昌科互联商业运营管理有限公司	北京市昌平区龙域中街1号院1号楼A座办公5F518	1个工位	2022.10.01-2023.09.30	办公、研发	京(2017)昌不动产权第0036742号	未备案
12	深聪半导体	上海懿嘉房地产有限公司	上海市浦东新区张江路505号展想中心电梯楼层15楼01、02、03、08单元	918.01	2021.03.01-2026.07.31	办公	沪(2020)浦字不动产权第019960号	已备案
13	深聪半导体	腾飞科技园发展(苏州工业园区)有限公司	江苏省苏州市工业园区新平街388号24幢4层01单元	249.51	2022.09.29-2024.09.28	办公	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
14	上海深聪	上海张江集成电路产业区开发有限公司	上海市张江高科技园区张东路1158号、丹桂路1059号2幢305-11室	25.00	2022.01.25-2024.01.24	办公	沪房地浦字(2013)第081938号	未备案
15	上海深聪	苏州交驰	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新平街388号腾飞科技园13幢303室	20个工位	2021.07.01-2023.06.30	办公	苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000253号	未备案
16	上海思必驰	上海交大科技园有限公司	上海市徐汇区番禺路1028号901-902室	130.58	2022.12.1-2024.11.30	办公	沪(2022)徐字不动产权第008977号	未备案
17	广东思必驰	珠海大横琴	珠海市横琴新区环岛东路3000号横琴国际商务中心9018室	81.19	2021.06.14-2024.07.31	办公	粤(2017)珠海市不动产权第0026495号	未备案
18	广西思必驰	柳州市东城资产经营有限公司	广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园横六路7号10栋1、2、3层	6146.46	2022.11.01-2027.10.31	厂房	桂(2021)柳州市不动产权第0272100号	未备案

附件四：发行人及其子公司拥有的注册商标

(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	思必驰	麦耳健康	65491038	10	2022.06.23	2022.12.14 – 2032.12.13	原始取得	无
2	思必驰	麦耳会听	65500903	10	2022.06.23	2022.12.14 – 2032.12.13	原始取得	无
3	思必驰	S M I L L E R	63455665	10	2022.03.22	2022.09.28 – 2032.09.27	原始取得	无
4	思必驰		63437511	10	2022.03.22	2022.11.21 – 2032.11.20	原始取得	无
5	思必驰	思麦耳	63426951	10	2022.03.21	2022.11.21 – 2032.11.20	原始取得	无
6	思必驰		62385832	42	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
7	思必驰	S M I L L E R	62391352	42	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
8	思必驰	S M I L L E R	62371108	9	2022.01.25	2022.07.21 – 2032.07.20	原始取得	无
9	思必驰		60864008	9	2021.11.24	2022.05.28 – 2032.05.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
10	思必驰	宾狗	60849832	9	2021.11.24	2022.05.28 – 2032.05.27	原始取得	无
11	思必驰	思麦耳	60632130	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
12	思必驰	思麦耳	60628078	9	2021.11.16	2022.07.14 – 2032.07.13	原始取得	无
13	思必驰	思必驰思麦耳	60628110	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
14	思必驰	思必驰思麦耳	60625822	9	2021.11.16	2022.05.14 – 2032.05.13	原始取得	无
15	思必驰	麦耳会记	60632113	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
16	思必驰	麦耳会记	60624203	9	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
17	思必驰	麦耳会听	60625819	9	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
18	思必驰	麦耳会听	60607308	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
19	思必驰	思麦耳会记	60615504	9	2021.11.16	2022.07.28 – 2032.07.27	原始取得	无
20	思必驰	思麦耳会记	60605994	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无
21	思必驰	思麦耳会听	60632140	42	2021.11.16	2022.05.07 – 2032.05.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
22	思必驰	思麦耳会听	60601861	9	2021.11.16	2022.07.14 - 2032.07.13	原始取得	无
23	思必驰	AISPEECH思麦耳	60625847	42	2021.11.16	2022.05.07 - 2032.05.06	原始取得	无
24	思必驰	AISPEECH思麦耳	60604427	9	2021.11.16	2022.07.14 - 2032.07.13	原始取得	无
25	思必驰	冥狗	55978957	9	2021.05.12	2022.02.14 - 2032.02.13	原始取得	无
26	思必驰	冥狗	55986510	35	2021.05.12	2022.02.14 - 2032.02.13	原始取得	无
27	思必驰		55997173	9	2021.05.12	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
28	思必驰		55988303	35	2021.05.12	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
29	思必驰	hellobot	54419503	9	2021.03.18	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无
30	思必驰	金刚萝卜	54447198	35	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
31	思必驰	甜心萝卜	54447166	9	2021.03.18	2021.10.14 - 2031.10.13	原始取得	无
32	思必驰	金刚萝卜	54447156	9	2021.03.18	2021.12.28 - 2031.12.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
33	思必驰	甜心萝卜	54432220	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
34	思必驰	火萝卜	54426125	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
35	思必驰	萝卜控	54426122	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
36	思必驰	火萝卜	54425682	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
37	思必驰	嗨!萝卜	54422143	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
38	思必驰	大力萝卜	54422130	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
39	思必驰	飞萝卜	54422121	9	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
40	思必驰	萝卜控	54421024	35	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
41	思必驰	嗨萝卜	54419500	9	2021.03.18	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
42	思必驰	大力萝卜	54411402	35	2021.03.18	2021.12.21 - 2031.12.20	原始取得	无
43	思必驰	小葱AI	52030408	12	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
44	思必驰	小聪智能	52024909	42	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
45	思必驰		52021876	35	2020.12.09	2021.10.28 - 2031.10.27	原始取得	无
46	思必驰	小葱智能	52021518	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
47	思必驰	你好小聪	52021507	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
48	思必驰	小聪智能	52021179	38	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
49	思必驰	你好小葱	52021111	9	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
50	思必驰		52016327	12	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
51	思必驰	小葱 AI	52011587	9	2020.12.09	2021.08.28 - 2031.08.27	原始取得	无
52	思必驰	你好小聪	52010425	42	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
53	思必驰	你好小葱	52008873	12	2020.12.09	2021.07.28 - 2031.07.27	原始取得	无
54	思必驰	小葱智能	52005081	9	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
55	思必驰	小聪智能	52004713	12	2020.12.09	2021.08.14 - 2031.08.13	原始取得	无
56	思必驰	你好小聪	52003700	38	2020.12.09	2021.08.21 - 2031.08.20	原始取得	无
57	思必驰	你好小聪	52003651	35	2020.12.09	2021.10.07 - 2031.10.06	原始取得	无
58	思必驰	小聪 AI	51998018	12	2020.12.09	2021.11.21 - 2031.11.20	原始取得	无
59	思必驰	晓录	46203948	35	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
60	思必驰	晓录	46203919	9	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
61	思必驰	店小爱	46203918	9	2020.05.11	2021.01.21 - 2031.01.20	原始取得	无
62	思必驰	店小爱	46196441	42	2020.05.11	2021.01.14 - 2031.01.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
63	思必驰	晓录	46196440	42	2020.05.11	2021.01.14 - 2031.01.13	原始取得	无
64	思必驰	思必驰	44080237	12	2020.02.14	2020.10.07 - 2030.10.06	原始取得	无
65	思必驰	思必驰	44072218	11	2020.02.14	2020.10.21 - 2030.10.20	原始取得	无
66	思必驰		42583231	9	2019.11.25	2020.08.28 - 2030.08.27	原始取得	无
67	思必驰	FreeSpeech	42570060	9	2019.11.25	2020.09.07 - 2030.09.06	原始取得	无
68	思必驰	晓听 ⁺	42568012	9	2019.11.25	2020.09.07 - 2030.09.06	原始取得	无
69	思必驰	AI SPEECH	32742725	42	2018.08.07	2019.04.21 - 2029.04.20	原始取得	无
70	思必驰	AI SPEECH	32736342	9	2018.08.07	2019.06.28 - 2029.06.27	原始取得	无
71	思必驰		32043217	9	2018.07.04	2019.06.21 - 2029.06.20	原始取得	无
72	思必驰	晓听	30669782	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
73	思必驰	晓思 听 听	30667101	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
74	思必驰	晓 听	30663558	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
75	思必驰	晓语 听 听	30657818	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
76	思必驰		30657807	9	2018.05.03	2019.04.28 - 2029.04.27	原始取得	无
77	思必驰		30654654	28	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
78	思必驰	晓语 听 听	30654642	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
79	思必驰	晓思 听 听	30648899	9	2018.05.03	2019.02.21 - 2029.02.20	原始取得	无
80	思必驰	对话精灵	30160120	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
81	思必驰	Talking Genie	30156212	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
82	思必驰	语言精灵	30156182	9	2018.04.10	2020.04.28 - 2030.04.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
83	思必驰		30154547	41	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
84	思必驰	聊天精灵	30153058	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
85	思必驰	对话精灵	30151628	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
86	思必驰		30151603	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
87	思必驰	会话精灵	30150321	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
88	思必驰	闲聊精灵	30150294	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
89	思必驰	闲聊精灵	30149932	38	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
90	思必驰	知识精灵	30149897	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
91	思必驰	Talking Genie	30149490	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
92	思必驰	问答精灵	30148358	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
93	思必驰	知识精灵	30148331	9	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
94	思必驰	Talking Genie	30148307	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
95	思必驰	问答精灵	30148008	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
96	思必驰	闲聊精灵	30147662	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
97	思必驰	对话精灵	30147635	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
98	思必驰	聊天精灵	30147623	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
99	思必驰	会话精灵	30147611	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
100	思必驰		30146488	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
101	思必驰	闲聊精灵	30146471	9	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
102	思必驰		30146173	42	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
103	思必驰	知识精灵	30146151	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
104	思必驰	聊天精灵	30146143	42	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
105	思必驰	问答精灵	30146097	9	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
106	思必驰	聊天精灵	30145775	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
107	思必驰	Talking Genie	30145765	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
108	思必驰	会话精灵	30143439	35	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
109	思必驰	知识精灵	30139569	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
110	思必驰	Talking Genie	30139552	41	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
111	思必驰	会话精灵	30136013	38	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
112	思必驰	问答精灵	30136007	38	2018.04.10	2019.03.07 - 2029.03.06	原始取得	无
113	思必驰	闲聊精灵	30135961	35	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无
114	思必驰	聊天精灵	30135891	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
115	思必驰		30135794	38	2018.04.10	2019.02.28 - 2029.02.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
116	思必驰	会话精灵	30135655	9	2018.04.10	2019.03.14 - 2029.03.13	原始取得	无
117	思必驰	AISPEECH	28345246	39	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
118	思必驰	AISPEECH	28345170	34	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
119	思必驰	思必驰	28344631	41	2017.12.26	2019.02.07 - 2029.02.06	原始取得	无
120	思必驰	AISPEECH	28344030	15	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
121	思必驰	AISPEECH	28343863	45	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
122	思必驰	AISPEECH	28343210	7	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
123	思必驰	AISPEECH	28341858	27	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
124	思必驰	思必驰	28341061	44	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
125	思必驰	AISPEECH	28340608	16	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
126	思必驰	AISPEECH	28340411	31	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
127	思必驰	AISPEECH	28340361	29	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
128	思必驰	AISPEECH	28339632	18	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
129	思必驰	思必驰	28338117	36	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
130	思必驰	AISPEECH	28337387	37	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
131	思必驰	AISPEECH	28337077	10	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
132	思必驰	AISPEECH	28336617	3	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
133	思必驰	思必驰	28336480	37	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
134	思必驰	思必驰	28336165	43	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
135	思必驰	思必驰	28336136	40	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
136	思必驰	AISPEECH	28335968	44	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
137	思必驰	AISPEECH	28335857	36	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
138	思必驰	AISPEECH	28334345	38	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
139	思必驰	AISPEECH	28332780	33	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
140	思必驰	AISPEECH	28332017	14	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
141	思必驰	思必驰	28331507	38	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
142	思必驰	AISPEECH	28330817	28	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
143	思必驰	AISPEECH	28330542	11	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
144	思必驰	AISPEECH	28330462	40	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
145	思必驰	AISPEECH	28330425	32	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
146	思必驰	AISPEECH	28329876	2	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
147	思必驰	AISPEECH	28327340	22	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
148	思必驰	思必驰	28327056	39	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
149	思必驰	AISPEECH	28326946	20	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
150	思必驰	AISPEECH	28326112	8	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
151	思必驰	AISPEECH	28325761	43	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
152	思必驰	AISPEECH	28325554	24	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
153	思必驰	AISPEECH	28324222	1	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
154	思必驰	AISPEECH	28323862	6	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
155	思必驰	AISPEECH	28323563	12	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
156	思必驰	AISPEECH	28322578	5	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
157	思必驰	AISPEECH	28322331	13	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
158	思必驰	AISPEECH	28321938	23	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
159	思必驰	AISPEECH	28321056	17	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
160	思必驰	AISPEECH	28320403	21	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
161	思必驰	思必驰	28318879	45	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
162	思必驰	AISPEECH	28318286	30	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
163	思必驰	AISPEECH	28318152	26	2017.12.26	2018.11.21 - 2028.11.20	原始取得	无
164	思必驰	AISPEECH	28318130	25	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
165	思必驰	AISPEECH	28317938	19	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
166	思必驰	AISPEECH	28317505	4	2017.12.26	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
167	思必驰	思必驰	28309513	33	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
168	思必驰	思必驰	28309225	15	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
169	思必驰	思必驰	28308976	1	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
170	思必驰	思必驰	28307204	6	2017.12.25	2019.02.14 - 2029.02.13	原始取得	无
171	思必驰	思必驰	28306055	31	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
172	思必驰	思必驰	28305658	26	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
173	思必驰	思必驰	28304840	7	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
174	思必驰	思必驰	28302661	8	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
175	思必驰	思必驰	28302568	4	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
176	思必驰	思必驰	28302550	3	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
177	思必驰	思必驰	28301178	28	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
178	思必驰	思必驰	28301166	27	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
179	思必驰	思必驰	28301040	19	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
180	思必驰	思必驰	28300788	34	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
181	思必驰	思必驰	28300596	25	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
182	思必驰	思必驰	28300265	5	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
183	思必驰	思必驰	28296607	16	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
184	思必驰	思必驰	28295849	23	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
185	思必驰	思必驰	28295359	13	2017.12.25	2018.11.28 - 2028.11.27	原始取得	无
186	思必驰	思必驰	28294263	29	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
187	思必驰	思必驰	28294228	18	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
188	思必驰	思必驰	28293862	22	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
189	思必驰	思必驰	28292749	2	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
190	思必驰	思必驰	28292080	32	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
191	思必驰	思必驰	28291672	24	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
192	思必驰	思必驰	28291319	35	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
193	思必驰	思必驰	28291312	20	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
194	思必驰	思必驰	28291253	17	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
195	思必驰	思必驰	28290552	10	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
196	思必驰	思必驰	28289030	21	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
197	思必驰	思必驰	28288593	14	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
198	思必驰	思必驰	28287464	30	2017.12.25	2018.12.07 - 2028.12.06	原始取得	无
199	思必驰	AIspeech Dui	23866340	42	2017.04.28	2018.04.21 - 2028.04.20	原始取得	无
200	思必驰	AIspeech Dui	23866062	35	2017.04.28	2018.04.14 - 2028.04.13	原始取得	无
201	思必驰	AIspeech Dui	23865957	9	2017.04.28	2018.04.14 - 2028.04.13	原始取得	无
202	思必驰	AICAR	23636220	42	2017.04.18	2018.06.28 - 2028.06.27	原始取得	无
203	思必驰	AIROBOT	23581990	35	2017.04.18	2018.06.28 - 2028.06.27	原始取得	无
204	思必驰	AIspeechAIOS	23180699	42	2017.03.16	2018.03.07 - 2028.03.06	原始取得	无
205	思必驰	AIspeechAIOS	23180524	35	2017.03.16	2018.03.14 - 2028.03.13	原始取得	无

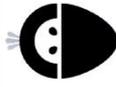
序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
206	思必驰	AispeechAIOS	23180427	9	2017.03.16	2018.03.14 - 2028.03.13	原始取得	无
207	思必驰	AIdialog	21866542	42	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
208	思必驰	AIdialog	21866252	9	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
209	思必驰	AIdialog	21866235	35	2016.11.10	2017.12.28 - 2027.12.27	原始取得	无
210	思必驰	aispeech os	18434590	35	2015.11.26	2017.01.07 - 2027.01.06	原始取得	无
211	思必驰	aispeech os	18434589	42	2015.11.26	2017.01.07 - 2027.01.06	原始取得	无
212	思必驰	aispeech os	18325329	9	2015.11.13	2016.12.21 - 2026.12.20	原始取得	无
213	思必驰	思秘	18050020	42	2015.10.13	2016.11.21 - 2026.11.20	原始取得	无
214	思必驰	思秘	18036412	9	2015.10.10	2016.11.14 - 2026.11.13	原始取得	无
215	思必驰	对话工场	16861018	42	2015.05.04	2016.11.07 - 2026.11.06	原始取得	无
216	思必驰	对话工场	16861017	9	2015.05.04	2016.08.14 - 2026.08.13	原始取得	无

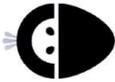
序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
217	思必驰		15461631	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
218	思必驰	宾狗	15461630	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
219	思必驰	宾狗美食	15461629	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
220	思必驰	宾狗生活	15461628	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
221	思必驰	宾狗团购	15461627	9	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
222	思必驰		15461625	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
223	思必驰	宾狗团购	15461624	35	2014.10.08	2016.01.21 - 2026.01.20	原始取得	无
224	思必驰	宾狗美食	15461623	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
225	思必驰	宾狗	15461622	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
226	思必驰		15461621	35	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
227	思必驰	宾狗生活	15461620	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
228	思必驰	宾狗团购	15461619	42	2014.10.08	2015.11.21 - 2025.11.20	原始取得	无
229	思必驰	思必驰	8880191	42	2010.11.24	2022.03.07 - 2032.03.06	原始取得	无
230	思必驰	AI SPEECH	8880182	9	2010.11.24	2021.12.07 - 2031.12.06	原始取得	无
231	思必驰	AI SPEECH	8880135	42	2010.11.24	2022.03.07 - 2032.03.06	原始取得	无
232	思必驰	思必驰	8880126	9	2010.11.24	2021.12.07 - 2031.12.06	原始取得	无
233	思必驰	Aistar	23180956 ¹⁷	36	2017.03.16	2019.01.14 - 2029.01.13	原始取得	无
234	乐驾科技	车萝卜	46320385	12	2020.05.14	2021.01.07-2031.01.06	原始取得	无
235	乐驾科技	Carrobot	46320381	11	2020.05.14	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无

¹⁷ 该项商标被第三人以“连续三年不使用”为理由提出撤销申请，截至2022年12月31日，该项商标状态为撤销/无效宣告申请审查中。

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
236	乐驾科技		46320376	9	2020.05.14	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
237	乐驾科技		46316951	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
238	乐驾科技		46308840	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
239	乐驾科技	车萝卜	46304296	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
240	乐驾科技	车萝卜	46299610	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
241	乐驾科技		46296656	11	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
242	乐驾科技	Carrobot	46294186	16	2020.05.14	2021.01.21-2031.01.20	原始取得	无
243	乐驾科技		46290038	16	2020.05.14	2021.01.14-2031.01.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
244	乐驾科技	carvis	20904207	12	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
245	乐驾科技	carvis	20903909	42	2016.08.08	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	无
246	乐驾科技	carvis	20903889	9	2016.08.08	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	无
247	乐驾科技	autohud	20903625	42	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
248	乐驾科技	autohud	20903615	9	2016.08.08	2017.09.28-2027.09.27	原始取得	无
249	乐驾科技		18786511	9	2016.01.04	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
250	乐驾科技		17583984	42	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
251	乐驾科技		17583940	9	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
252	乐驾科技		17583939	35	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
253	乐驾科技		17583938	38	2015.08.04	2016.09.28-2026.09.27	原始取得	无
254	乐驾科技		17012510	9	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
255	乐驾科技		17012509	12	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
256	乐驾科技		17012508	35	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
257	乐驾科技		17012507	38	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
258	乐驾科技		17012506	42	2015.05.22	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	无
259	乐驾科技	che luobo	16991113	12	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
260	乐驾科技	che luobo	16991110	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
261	乐驾科技	che luobo	16991108	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
262	乐驾科技	cheluobo	16991105	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
263	乐驾科技	车萝卜	16991103	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
264	乐驾科技	车萝卜	16991098	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
265	乐驾科技	车萝卜	16991097	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
266	乐驾科技	车萝卜	16991096	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
267	乐驾科技	carrob	16991055	9	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
268	乐驾科技	carrob	16991053	35	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
269	乐驾科技	carrob	16991052	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
270	乐驾科技	carrob	16991051	42	2015.05.20	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
271	乐驾科技	carrobot	16991050	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
272	乐驾科技	carrobot	16991049	35	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
273	乐驾科技	carrobot	16991048	38	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无

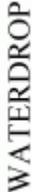
序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
274	乐驾科技	carrobot	16991047	42	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
275	乐驾科技	cheluobo	16991046	9	2015.05.20	2016.07.21-2026.07.20	原始取得	无
276	乐驾科技	ileja	16706034	42	2015.04.14	2017.03.21-2027.03.20	原始取得	无
277	乐驾科技	ileja	16705919	38	2015.04.14	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
278	乐驾科技	ileja	16705727	35	2015.04.14	2016.06.07-2026.06.06	原始取得	无
279	乐驾科技	ileja	16705617	12	2015.04.14	2016.06.07-2026.06.06	原始取得	无
280	乐驾科技	ileja	16705409	9	2015.04.14	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
281	乐驾科技	乐加车宝	16678365	9	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
282	乐驾科技	乐加车宝	16678363	35	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
283	乐驾科技	乐驾车宝	16678360	9	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无
284	乐驾科技	乐驾车宝	16678358	35	2015.04.10	2016.06.21-2026.06.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
285	乐驾科技	乐十	16678354	12	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
286	乐驾科技		16678349	12	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
287	乐驾科技		16678347	38	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
288	乐驾科技		16678346	42	2015.04.10	2016.05.28-2026.05.27	原始取得	无
289	苏州萝卜	万能小秘书	37363675	9	2019.04.08	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无
290	苏州萝卜	车晓秘	39355879	9	2019.07.02	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
291	苏州萝卜	智能晓秘	39358963	9	2019.07.02	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
292	深聪半导体	深聪半导体	56837397	9	2021.06.10	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无
293	深聪半导体	深聪	56816458	9	2021.06.10	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
294	深聪半导体		35557212	9	2018.12.26	2019.09.21-2029.09.20	原始取得	无
295	深聪半导体		35581664	42	2018.12.26	2019.09.21-2029.09.20	原始取得	无
296	深聪半导体	ShensiliCon	35648797	9	2018.12.29	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无
297	深聪半导体	ShensiliCon	35669425	42	2018.12.29	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无
298	深聪半导体		35563061	9	2018.12.26	2019.11.14-2029.11.13	原始取得	无
299	深聪半导体		35564514	42	2018.12.26	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	无
300	驰必准		41298554	9	2019.09.25	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	无
301	驰必准		41278862	9	2019.09.25	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无

(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的注册商标

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	注册日	有效期至	取得方式	他项权利	地区
1	思必驰有限		305315751	9	2020.06.28	2020.11.17	2030.06.27	原始取得	无	中国香港
2	思必驰有限		305315751	42	2020.06.28	2020.11.17	2030.06.27	原始取得	无	中国香港
3	思必驰有限		N/170494	9	2020.06.29	2020.11.12	2027.11.12	原始取得	无	中国澳门
4	思必驰有限		N/170495	42	2020.06.29	2020.11.12	2027.11.12	原始取得	无	中国澳门
5	思必驰		6260473	9	2020.06.29	2021.02.02	2031.02.02	原始取得	无	美国（联邦）
6	思必驰		6260473	42	2020.06.29	2021.02.02	2031.02.02	原始取得	无	美国（联邦）
7	思必驰		018262573	9	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	欧盟
8	思必驰		018262573	42	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	欧盟

序号	商标权人	商标图像	注册号	类别	申请日	注册日	有效期至	取得方式	他项权利	地区
9	思必驰		UK0091826 2573	9	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	英国
10	思必驰		UK0091826 2573	42	2020.06.29	2020.12.03	2030.06.29	原始取得	无	英国
11	乐驾科技		5157597	9	2016.01.19	2017.03.07	/	原始取得	无	美国（联邦）
12	苏州萝卜		5704584	9	2017.12.29	2019.03.19	/	原始取得	无	美国（联邦）

附件五：发行人及其子公司拥有的专利权

(一) 发行人及其子公司在中国境内拥有的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
1	思必驰	触控辅助的实时语音识别系统及其同步解码方法	发明专利	ZL201210127297.9	2012.04.27	2014.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
2	思必驰	一种基于移动终端的语音交互的方法和系统	发明专利	ZL201210220231.4	2012.06.29	2015.01.21	申请日起 20 年	原始取得	无
3	思必驰	一种通过语音唤醒寻找手机的方法和系统	发明专利	ZL201210549627.3	2012.12.18	2014.12.17	申请日起 20 年	原始取得	无
4	思必驰	在智能手表上实现智能家居设备控制的系统及其方法	发明专利	ZL201410006820.1	2014.01.07	2016.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
5	思必驰	一种分词方法及装置	发明专利	ZL201410006570.1	2014.01.07	2016.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
6	思必驰	通过互联网进行云端信息服务的电话系统	发明专利	ZL201510064921.9	2015.02.09	2017.07.18	申请日起 20 年	原始取得	无
7	思必驰	通过互联网进行云端信息服务的电话装置	实用新型	ZL201520088311.8	2015.02.09	2015.11.04	申请日起 10 年	原始取得	无
8	思必驰	基于联合深度学习的文本相关的说话人识别方法	发明专利	ZL201510107647.9	2015.03.12	2018.05.08	申请日起 20 年	原始取得	无
9	思必驰	一种基于交互式输入的数据搜索方法及装置	发明专利	ZL201510112519.3	2015.03.13	2017.12.29	申请日起 20 年	原始取得	无
10	思必驰	基于隐马尔科夫模型的统计语音合成方法及装置	发明专利	ZL201510272044.4	2015.05.25	2018.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
11	思必驰	移动终端联系人信息提取方法及系统	发明专利	ZL201510397401.X	2015.07.08	2018.04.06	申请日起 20 年	原始取得	无
12	思必驰	一种松耦合人机交互系统及方法	发明专利	ZL201510434401.2	2015.07.22	2018.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
13	思必驰	一种基于人机交互的数字串的纠正方法及装置	发明专利	ZL201510796507.7	2015.11.18	2018.03.02	申请日起 20 年	原始取得	无
14	思必驰	一种利用 SPI 接口实现 TDM 音频数据接收的方法及系统	发明专利	ZL201510795680.5	2015.11.18	2018.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
15	思必驰	停车场声纹验证系统及其方法	发明专利	ZL201610031311.3	2016.01.18	2018.06.12	申请日起 20 年	原始取得	无
16	思必驰	基于置信度的语音识别实现方法及系统	发明专利	ZL201710060942.2	2017.01.25	2019.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
17	思必驰	基于鉴别性训练的定制语音唤醒优化方法及系统	发明专利	ZL201710343427.5	2017.05.16	2020.06.09	申请日起 20 年	受让取得	无
18	思必驰	基于多任务学习的对话策略在线实现方法	发明专利	ZL201710483734.3	2017.06.23	2020.09.01	申请日起 20 年	原始取得	无
19	思必驰	基于语义槽内部结构的可迁移口语语义解析系统及其实现方法	发明专利	ZL201710483733.9	2017.06.23	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
20	思必驰	对话策略优化的冷启动系统和方法	发明专利	ZL201710483731.X	2017.06.23	2020.05.05	申请日起 20 年	原始取得	无
21	思必驰	基于注意力模型的语言输入关联性检测方法	发明专利	ZL201710501293.5	2017.06.27	2020.06.09	申请日起 20 年	原始取得	无
22	思必驰	基于单向往标注辅助信息的多视角语音识别方法	发明专利	ZL201710561261.4	2017.07.11	2020.05.05	申请日起 20 年	原始取得	无
23	思必驰	一种麦克风风用的密封件的安装结构	实用新型	ZL201721055446.X	2017.08.22	2018.05.25	申请日起 10 年	原始取得	无
24	思必驰	用于智能对话语音平台的音频训练和识别方法及电子设备	发明专利	ZL201711320515.X	2017.12.12	2020.08.25	申请日起 20 年	原始取得	无
25	思必驰	创建语义键索引的方法及系统	发明专利	ZL201711320645.3	2017.12.12	2020.03.31	申请日起 20 年	原始取得	无
26	思必驰	一种构建语言模型的方法、输入法及系统	发明专利	ZL201711367409.7	2017.12.18	2020.05.12	申请日起 20 年	原始取得	无
27	思必驰	用于显示器的图形用户界面（财务中心 1）	外观设计	ZL201730666731.4	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
28	思必驰	用于显示器的图形用户界面（财务中心 2）	外观设计	ZL201730667221.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
29	思必驰	用于显示器的图形用户界面（财务中心 3）	外观设计	ZL201730667657.8	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
30	思必驰	用于显示器的图形用户界面（财务中心 4）	外观设计	ZL201730666763.4	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
31	思必驰	用于显示器的图形用户界面（我的产品）	外观设计	ZL201730667756.6	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
32	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音基础内核）	外观设计	ZL201730666910.8	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
33	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音交互产品 1）	外观设计	ZL201730667579.1	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
34	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音交互产品 2）	外观设计	ZL201730666972.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
35	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音交互产品 3）	外观设计	ZL201730668292.0	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
36	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音交互产品 4）	外观设计	ZL201730668333.6	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
37	思必驰	用于显示器的图形用户界面（语音交互产品 5）	外观设计	ZL201730667884.0	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
38	思必驰	用于显示器的图形用户界面（产品数据）	外观设计	ZL201730668408.0	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
39	思必驰	用于显示器的图形用户界面（异常日志）	外观设计	ZL201730667950.4	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
40	思必驰	用于显示器的图形用户界面（个人中心 1）	外观设计	ZL201730668409.5	2017.12.25	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无
41	思必驰	用于显示器的图形用户界面（技能数据）	外观设计	ZL201730668466.3	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
42	思必驰	用于显示器的图形用户界面（反馈）	外观设计	ZL201730667892.5	2017.12.25	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
43	思必驰	用于显示器的图形用户界面（消息中心）	外观设计	ZL201730668465.9	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
44	思必驰	用于手机的图形用户界面（移动端 1）	外观设计	ZL201730666727.8	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
45	思必驰	用于手机的图形用户界面（移动端 2）	外观设计	ZL201730666714.0	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
46	思必驰	用于手机的图形用户界面（移动端 3）	外观设计	ZL201730667639.X	2017.12.25	2018.07.10	申请日起 10 年	原始取得	无
47	思必驰	用于手机的图形用户界面（移动端 4）	外观设计	ZL201730667642.1	2017.12.25	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
48	思必驰	用于显示器的图形用户界面（可视化 1）	外观设计	ZL201730670661.X	2017.12.26	2018.07.17	申请日起 10 年	原始取得	无
49	思必驰	用于显示器的图形用户界面（可视化）	外观设计	ZL201730670672.8	2017.12.26	2018.07.31	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		2)							
50	思必驰	用于显示器的图形用户界面（可视化3）	外观设计	ZL201730671274.8	2017.12.26	2018.07.31	申请日起10年	原始取得	无
51	思必驰	用于显示器的图形用户界面（资源）	外观设计	ZL201730671706.5	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
52	思必驰	用于显示器的图形用户界面（技能商店）	外观设计	ZL201730671275.2	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
53	思必驰	用于显示器的图形用户界面（API商店1）	外观设计	ZL201730671707.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
54	思必驰	用于电脑的图形用户界面（API商店2）	外观设计	ZL201730671709.9	2017.12.26	2018.11.13	申请日起10年	原始取得	无
55	思必驰	用于显示器的图形用户界面（个人中心2）	外观设计	ZL201730671288.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
56	思必驰	用于显示器的图形用户界面（个人中心3）	外观设计	ZL201730671289.4	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
57	思必驰	用于电脑的图形用户界面（我的技能）	外观设计	ZL201730671290.7	2017.12.26	2018.11.13	申请日起10年	原始取得	无
58	思必驰	用于显示器的图形用户界面（任务1）	外观设计	ZL201730670677.0	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
59	思必驰	用于显示器的图形用户界面（词库）	外观设计	ZL201730671720.5	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
60	思必驰	用于显示器的图形用户界面（控件）	外观设计	ZL201730670691.0	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
61	思必驰	用于显示器的图形用户界面（发布）	外观设计	ZL201730671298.3	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
62	思必驰	用于显示器的图形用户界面（任务2）	外观设计	ZL201730671729.6	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
63	思必驰	用于显示器的图形用户界面（任务3）	外观设计	ZL201730670693.X	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
64	思必驰	用于显示器的图形用户界面（任务4）	外观设计	ZL201730670694.4	2017.12.26	2018.07.10	申请日起10年	原始取得	无
65	思必驰	压缩后的语音识别模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201810021903.6	2018.01.10	2020.09.01	申请日起20年	原始取得	无
66	思必驰	一种词嵌入语音模型训练方法、词语识别方法及系统	发明专利	ZL201810022130.3	2018.01.10	2020.06.26	申请日起20年	原始取得	无
67	思必驰	音频数据识别方法及系统	发明专利	ZL201810025834.6	2018.01.11	2020.06.26	申请日起20年	原始取得	无
68	思必驰	语义理解训练方法和系统	发明专利	ZL201810054757.7	2018.01.19	2020.12.18	申请日起20年	原始取得	无
69	思必驰	语音识别方法及系统	发明专利	ZL201810054315.2	2018.01.19	2020.09.01	申请日起20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
70	思必驰	单信道多说话人身份识别方法及系统	发明专利	ZL201810053962.1	2018.01.19	2020.11.06	申请日起 20 年	原始取得	无
71	思必驰	一种深度混合生成网络自适应方法及系统	发明专利	ZL201810054314.8	2018.01.19	2020.06.30	申请日起 20 年	原始取得	无
72	思必驰	双向神经网络模型的训练和识别方法及系统	发明专利	ZL201810054747.3	2018.01.19	2020.09.01	申请日起 20 年	原始取得	无
73	思必驰	在语音对话平台的技能中添加控件的方法	发明专利	ZL201810210432.3	2018.03.14	2019.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
74	思必驰	在智能对话开发平台上发布、调用 API 的方法和系统	发明专利	ZL201810209297.0	2018.03.14	2019.07.16	申请日起 20 年	原始取得	无
75	思必驰	语音日志分析方法和系统	发明专利	ZL201810210420.0	2018.03.14	2019.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
76	思必驰	技能训练方法及系统	发明专利	ZL201810213983.5	2018.03.15	2019.04.23	申请日起 20 年	原始取得	无
77	思必驰	语音对话平台的应用程序接口鉴权配置方法及系统	发明专利	ZL201810212219.6	2018.03.15	2019.09.03	申请日起 20 年	原始取得	无
78	思必驰	语音数据统计方法和系统	发明专利	ZL201810213378.8	2018.03.15	2019.04.26	申请日起 20 年	原始取得	无
79	思必驰	在语音对话平台创建技能、语音对话产品的方法及系统	发明专利	ZL201810219670.0	2018.03.16	2019.09.20	申请日起 20 年	原始取得	无
80	思必驰	为客户提供对话服务的方法及装置	发明专利	ZL201810219667.9	2018.03.16	2019.10.29	申请日起 20 年	原始取得	无
81	思必驰	语音对话产品的开发资源的管理方法及装置	发明专利	ZL201810223660.4	2018.03.19	2019.09.03	申请日起 20 年	原始取得	无
82	思必驰	数据采集方法、数据采集平台、客户端及业务服务器	发明专利	ZL201810228757.4	2018.03.20	2020.03.06	申请日起 20 年	原始取得	无
83	思必驰	用于车载导航仪的图形用户界面	外观设计	ZL201830156591.0	2018.04.17	2019.04.30	申请日起 10 年	原始取得	无
84	思必驰	用于车载导航仪的图形用户界面	外观设计	ZL201930069174.7	2018.04.17	2019.05.07	申请日起 10 年	原始取得	无
85	思必驰	访问官方网站的方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810520949.2	2018.05.28	2019.12.10	申请日起 20 年	原始取得	无
86	思必驰	用于显示器的图形用户界面（官方网站）	外观设计	ZL201830253830.4	2018.05.28	2019.02.22	申请日起 10 年	原始取得	无
87	思必驰	对话系统间的知识分享方法、对话方法及装置	发明专利	ZL201810536554.1	2018.05.30	2020.02.21	申请日起 20 年	原始取得	无
88	思必驰	人机对话方法、系统、电子设备及存	发明专利	ZL201810536651.0	2018.05.30	2019.09.20	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		储介质							
89	思必驰	对话状态跟踪器的训练方法及系统	发明专利	ZL201810538670.7	2018.05.30	2020.04.28	申请日起 20 年	原始取得	无
90	思必驰	声音转换优化方法和系统	发明专利	ZL201810537499.8	2018.05.30	2020.06.05	申请日起 20 年	原始取得	无
91	思必驰	基于结构化神经网络的对话方法、系统、设备及存储介质	发明专利	ZL201810569168.2	2018.06.05	2020.08.07	申请日起 20 年	原始取得	无
92	思必驰	语音服务方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810667901.4	2018.06.26	2020.08.07	申请日起 20 年	原始取得	无
93	思必驰	对话状态跟踪方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810724610.4	2018.07.04	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
94	思必驰	基于语义理解的搜索方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201810730301.8	2018.07.05	2021.02.26	申请日起 20 年	原始取得	无
95	思必驰	在线对话状态跟踪模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201810763146.X	2018.07.12	2020.08.04	申请日起 20 年	原始取得	无
96	思必驰	语音数据扩增方法和系统	发明专利	ZL201810792672.9	2018.07.18	2020.10.23	申请日起 20 年	原始取得	无
97	思必驰	用于音箱设备的波达方向估计方法及系统	发明专利	ZL201810797046.9	2018.07.19	2020.10.09	申请日起 20 年	原始取得	无
98	思必驰	口语理解和语言模型联合建模方法、对话方法及系统	发明专利	ZL201810797792.8	2018.07.19	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
99	思必驰	用于语音对话平台的语音对话处理方法及系统	发明专利	ZL201810835994.7	2018.07.26	2020.11.17	申请日起 20 年	原始取得	无
100	思必驰	用于语音对话平台的语义资源训练方法及系统	发明专利	ZL201810840423.2	2018.07.27	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
101	思必驰	画像标签生成和使用方法及系统	发明专利	ZL201810843888.3	2018.07.27	2021.01.15	申请日起 20 年	原始取得	无
102	思必驰	语音信号处理方法及装置	发明专利	ZL201810845900.4	2018.07.27	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
103	思必驰	用于产品内扬声器电声参数的测试方法及系统	发明专利	ZL201811030441.0	2018.09.05	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
104	思必驰	用于产品内麦克风电声参数的测试方法及系统	发明专利	ZL201811030477.9	2018.09.05	2021.01.22	申请日起 20 年	原始取得	无
105	思必驰	时延估计方法、系统、存储介质及电子设备	发明专利	ZL201811049712.7	2018.09.10	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
106	思必驰	用于语音对话平台的语音识别模型的训练调度方法及系统	发明专利	ZL201811056567.5	2018.09.11	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
107	思必驰	面向智能终端设备的视频弹幕的语音交互方法、终端系统及智能终端设备	发明专利	ZL201811069053.3	2018.09.13	2020.12.15	申请日起 20 年	原始取得	无
108	思必驰	对话状态跟踪方法、系统、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201811075214.X	2018.09.14	2020.10.30	申请日起 20 年	原始取得	无
109	思必驰	基于声纹识别的个性化视频弹幕的语音交互方法及终端系统	发明专利	ZL201811068061.6	2018.09.13	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
110	思必驰	用于单通道语音设备录制音频的降噪方法及系统	发明专利	ZL201811183182.5	2018.10.11	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
111	思必驰	声源定位方法和装置	发明专利	ZL201811201396.0	2018.10.16	2020.06.26	申请日起 20 年	原始取得	无
112	思必驰	语音控制方法及装置	发明专利	ZL201811348000.5	2018.11.13	2019.12.10	申请日起 20 年	原始取得	无
113	思必驰	语音合成方法及装置	发明专利	ZL201811376891.5	2018.11.19	2020.11.27	申请日起 20 年	原始取得	无
114	思必驰	数据检索方法及装置	发明专利	ZL201811446949.9	2018.11.29	2020.08.25	申请日起 20 年	原始取得	无
115	思必驰	语音合成质量测试方法及装置	发明专利	ZL201811480007.2	2018.12.05	2021.06.01	申请日起 20 年	原始取得	无
116	思必驰	提升 WebView 与 H5 交互实时性的方法及装置	发明专利	ZL201811487379.8	2018.12.06	2020.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
117	思必驰	数据迁移方法及系统	发明专利	ZL201811506494.5	2018.12.10	2020.09.22	申请日起 20 年	原始取得	无
118	思必驰	用于智能故事机的音频播放调度方法及系统	发明专利	ZL201811504195.8	2018.12.10	2020.06.05	申请日起 20 年	原始取得	无
119	思必驰	离线导航的定制和实现方法及装置	发明专利	ZL201811590577.7	2018.12.25	2020.07.10	申请日起 20 年	原始取得	无
120	思必驰	语音端点检测方法及装置	发明专利	ZL201811587500.4	2018.12.25	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
121	思必驰	用于语音对话平台内语音产品的技能测试方法及系统	发明专利	ZL201811587499.5	2018.12.25	2021.02.02	申请日起 20 年	原始取得	无
122	思必驰	用于语音对话平台的语音技能分享方法及系统	发明专利	ZL201811589095.X	2018.12.25	2021.03.26	申请日起 20 年	原始取得	无
123	思必驰	时序数据的异常监控方法及系统	发明专利	ZL201811588464.3	2018.12.25	2020.08.28	申请日起 20 年	原始取得	无
124	思必驰	用于语音对话平台的技能优先级配置方法及系统	发明专利	ZL201811588415.X	2018.12.25	2020.09.01	申请日起 20 年	原始取得	无
125	思必驰	设备授权情况告警管理装置及基于设	发明专利	ZL201811591705.X	2018.12.25	2021.03.05	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		备授权情况进行告警的方法							
126	思必驰	语音唤醒词阈值管理装置及管理语音唤醒词阈值的方法	发明专利	ZL201811591702.6	2018.12.25	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
127	思必驰	自定义唤醒词的确定方法和用于确定自定义唤醒词的装置	发明专利	ZL201811593641.7	2018.12.25	2021.01.26	申请日起 20 年	原始取得	无
128	思必驰	基于驾驶行为数据的信息推荐方法及装置	发明专利	ZL201811602669.2	2018.12.26	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
129	思必驰	基于外部触发的语音交互方法及装置	发明专利	ZL201811601343.8	2018.12.26	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
130	思必驰	更新语音识别资源的方法及系统	发明专利	ZL201811610671.4	2018.12.27	2020.09.25	申请日起 20 年	原始取得	无
131	思必驰	一种自动化识别语义准确性的方法及装置	发明专利	ZL201811611680.5	2018.12.27	2020.11.13	申请日起 20 年	原始取得	无
132	思必驰	通过语音控制多媒体 app 的方法及装置	发明专利	ZL201811613470.X	2018.12.27	2020.12.01	申请日起 20 年	原始取得	无
133	思必驰	防疲劳驾驶预警方法及装置	发明专利	ZL201811611657.6	2018.12.27	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
134	思必驰	基于混合方案对应用程序进行授权的方法及装置	发明专利	ZL201811613445.1	2018.12.27	2021.03.16	申请日起 20 年	原始取得	无
135	思必驰	用于语音对话平台的语音交互异常处理的配置方法及系统	发明专利	ZL201811622477.8	2018.12.28	2021.03.05	申请日起 20 年	原始取得	无
136	思必驰	用于故事机的故事推荐方法和装置	发明专利	ZL201811624242.2	2018.12.28	2021.03.30	申请日起 20 年	原始取得	无
137	思必驰	联合模型训练方法及系统	发明专利	ZL201811623998.5	2018.12.28	2021.03.16	申请日起 20 年	原始取得	无
138	思必驰	语音会议记录方法及系统	发明专利	ZL201811622466.X	2018.12.28	2021.02.05	申请日起 20 年	原始取得	无
139	思必驰	外接式语音赋能设备	外观设计	ZL201830765950.2	2018.12.28	2019.10.18	申请日起 10 年	原始取得	无
140	思必驰	用于语音对话的通讯补偿方法、装置、设备和存储介质	发明专利	ZL201811637588.6	2018.12.29	2020.08.28	申请日起 20 年	原始取得	无
141	思必驰	处理声音信号的方法及系统	发明专利	ZL201811645765.5	2018.12.29	2020.06.12	申请日起 20 年	原始取得	无
142	思必驰	多通道带噪语音的生成方法及系统	发明专利	ZL201811640799.5	2018.12.29	2021.02.26	申请日起 20 年	原始取得	无
143	思必驰	知识蒸馏方法和装置	发明专利	ZL201811645776.3	2018.12.29	2021.02.12	申请日起 20 年	原始取得	无
144	思必驰	基于 USB 外接设备传输操作信号的方法及系统	发明专利	ZL201811642125.9	2018.12.29	2021.01.15	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
145	思必驰	一种语音赋能装置	实用新型	ZL201822258397.0	2018.12.29	2019.10.18	申请日起 10 年	原始取得	无
146	思必驰	用于应用程序开发中的多节点通信方法及系统	发明专利	ZL201811640771.1	2018.12.29	2020.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
147	思必驰	一种外接式的远场语音交互装置及实现方法	发明专利	ZL201811646458.9	2018.12.29	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
148	思必驰	歌曲合成方法及系统	发明专利	ZL201910188123.5	2019.03.13	2021.01.29	申请日起 20 年	原始取得	无
149	思必驰	会话系统中的知识摘要生成方法及系统	发明专利	ZL201910255435.3	2019.04.01	2020.11.03	申请日起 20 年	原始取得	无
150	思必驰	端到端语义解析系统及训练方法	发明专利	ZL201910385847.9	2019.05.09	2021.04.06	申请日起 20 年	原始取得	无
151	思必驰	多领域对话管理系统及其构建方法	发明专利	ZL201910385840.7	2019.05.09	2021.05.14	申请日起 20 年	原始取得	无
152	思必驰	GRU 编解码器训练方法、音频的摘要生成方法及装置	发明专利	ZL201910503274.5	2019.06.11	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
153	思必驰	文本无关说话人验证方法和装置	发明专利	ZL201910511775.8	2019.06.13	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
154	思必驰	用于数据增强的语音加噪方法及系统	发明专利	ZL201910511890.5	2019.06.13	2021.06.04	申请日起 20 年	原始取得	无
155	思必驰	回音消除方法和装置	发明专利	ZL201910542019.1	2019.06.21	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
156	思必驰	语音波达方向估计方法及装置	发明专利	ZL201910619190.8	2019.07.10	2020.12.15	申请日起 20 年	原始取得	无
157	思必驰	用于声学组网的设备唤醒方法及系统	发明专利	ZL201910660543.9	2019.07.22	2021.04.16	申请日起 20 年	原始取得	无
158	思必驰	用于电视的人机对话图形用户界面	外观设计	ZL201930476670.4	2019.08.30	2020.05.01	申请日起 10 年	原始取得	无
159	思必驰	耳机	外观设计	ZL201930584174.0	2019.10.25	2020.04.24	申请日起 10 年	原始取得	无
160	思必驰	AI 音箱 (A181016-A9)	外观设计	ZL201830604681.1	2018.10.29	2019.10.22	申请日起 10 年	受让取得	无
161	思必驰	智能语音音响 (A180816-08)	外观设计	ZL201830478144.7	2018.08.27	2019.06.25	申请日起 10 年	受让取得	无
162	思必驰	音响 (A180921-12)	外观设计	ZL201830712557.7	2018.12.10	2019.12.06	申请日起 10 年	受让取得	无
163	思必驰	第三方信源 API 的接入方法、装置及其实现方法	发明专利	ZL 202011164964.1	2020.10.27	2021.02.29	申请日起 20 年	原始取得	无
164	思必驰	语音识别系统及方法	发明专利	ZL202011088752.X	2020.10.13	2021.02.02	申请日起 20 年	原始取得	无
165	思必驰	离线识别 xbnf 的编写和维护方法和装置	发明专利	ZL202011237669.4	2020.11.09	2021.02.05	申请日起 20 年	原始取得	无
166	思必驰	蜂巢智能音箱 (AS182)	外观设计	ZL201830612509.0	2018.10.31	2019.06.11	申请日起 10 年	受让取得	无
167	思必驰	多语种语音交互方法和装置	发明专利	ZL202011162634.9	2020.10.27	2021.02.29	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
168	思必驰	胸牌式录音器	外观设计	ZL202030634156.1	2020.10.23	2021.03.26	申请日起 10 年	原始取得	无
169	思必驰	文本相关声纹密码验证方法	发明专利	ZL201610246535.6	2016.04.20	2019.05.28	申请日起 20 年	受让取得	无
170	思必驰	基于云平台的演讲内容提取方法及装置	发明专利	ZL201610260647.7	2016.04.25	2019.12.31	申请日起 20 年	受让取得	无
171	思必驰	可定制语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL201610462976.X	2016.06.23	2019.06.18	申请日起 20 年	受让取得	无
172	思必驰	基于深度学习的说话人语音欺骗攻击检测方法	发明专利	ZL201610478041.0	2016.06.27	2019.08.02	申请日起 20 年	受让取得	无
173	思必驰	人机对话异常检测系统及方法	发明专利	ZL201610794627.8	2016.08.31	2019.11.08	申请日起 20 年	受让取得	无
174	思必驰	基于对话交互的用户画像的构建方法及系统	发明专利	ZL201610792303.0	2016.08.31	2020.01.21	申请日起 20 年	受让取得	无
175	思必驰	基于音频的人机混合交互系统及方法	发明专利	ZL201610791966.0	2016.08.31	2020.01.10	申请日起 20 年	受让取得	无
176	思必驰	用于电子产品的下线检测方法	发明专利	ZL201811573169.0	2018.12.21	2021.06.08	申请日起 20 年	原始取得	无
177	思必驰	用于语音识别系统的联合解码方法及系统	发明专利	ZL201811583120.3	2018.12.24	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
178	思必驰	流控配置方法及系统	发明专利	ZL201811583119.0	2018.12.24	2021.06.25	申请日起 20 年	原始取得	无
179	思必驰	一种协同模块间消息更新的方法、装置及系统	发明专利	ZL201811611663.1	2018.12.27	2021.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
180	思必驰	一种基于图像识别和语音识别的声源定位方法及装置	发明专利	ZL201811641541.7	2018.12.29	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
181	思必驰	POI 导航地址的扩展方法及系统	发明专利	ZL201910509999.5	2019.06.13	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
182	思必驰	用于单通道的语音识别模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201910511791.7	2019.06.13	2021.06.22	申请日起 20 年	原始取得	无
183	思必驰	半优化 CycleGAN 模型的语音转换方法及装置	发明专利	ZL201910515510.5	2019.06.14	2021.06.25	申请日起 20 年	原始取得	无
184	思必驰	家居设备的语音控制方法及装置	发明专利	ZL201910720384.7	2019.08.06	2021.05.25	申请日起 20 年	原始取得	无
185	思必驰	多场景语音识别方法及装置、和应用其的智能客服系统	发明专利	ZL201911363554.7	2019.12.26	2021.06.15	申请日起 20 年	原始取得	无
186	思必驰	用于人机对话的语音技能跳转方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202010296180.8	2020.04.15	2021.06.15	申请日起 20 年	原始取得	无
187	思必驰	用于软件开发包的更新方法、系统、	发明专利	ZL201810946705.0	2018.08.20	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		电子设备及存储介质							
188	思必驰	用户权限的动态配置方法及系统	发明专利	ZL201811522905.X	2018.12.12	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
189	思必驰	对话彩蛋生成方法及系统	发明专利	ZL201910511050.9	2019.06.13	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
190	思必驰	用户个人的发音词典模型的自适应修正方法及系统	发明专利	ZL201910598719.2	2019.07.04	2021.07.06	申请日起 20 年	原始取得	无
191	思必驰	视频会议装置及视频会议系统	实用新型	ZL202023040711.1	2020.12.16	2021.07.06	申请日起 10 年	原始取得	无
192	思必驰	说话人识别网络模型训练方法、说话人识别方法及系统	发明专利	ZL201810025592.0	2018.01.11	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
193	思必驰	用于儿童的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910516503.7	2019.06.14	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
194	思必驰	用于智能语音设备的防风处理方法、防风结构及具有该结构的智能语音设备	发明专利	ZL201911377922.3	2019.12.27	2021.07.13	申请日起 20 年	原始取得	无
195	思必驰	线性麦克风阵列性能测试方法及夹具	发明专利	ZL201911004757.7	2019.10.22	2021.07.16	申请日起 20 年	原始取得	无
196	思必驰	可定制唤醒的方法和装置	发明专利	ZL201811518676.4	2018.12.12	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
197	思必驰	语音编码方法、语音解码方法及装置	发明专利	ZL201811518677.9	2018.12.12	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
198	思必驰	双通道语音增强方法及装置	发明专利	ZL201811580223.4	2018.12.24	2021.07.20	申请日起 20 年	原始取得	无
199	思必驰	用于端到端语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201811523980.8	2018.12.13	2021.07.27	申请日起 20 年	原始取得	无
200	思必驰	使用任意文本词库的方法及装置	发明专利	ZL201910589639.0	2019.07.02	2021.07.27	申请日起 20 年	原始取得	无
201	思必驰	一种垃圾箱、垃圾分类方法、装置以及可读存储介质	发明专利	ZL202010008824.9	2020.01.06	2021.08.03	申请日起 20 年	原始取得	无
202	思必驰	用于语音对话平台跨技能的多轮对话方法及系统	发明专利	ZL201910506166.3	2019.06.12	2021.08.13	申请日起 20 年	原始取得	无
203	思必驰	说话人验证反欺骗方法和装置	发明专利	ZL201910511584.1	2019.06.13	2021.08.13	申请日起 20 年	原始取得	无
204	思必驰	集群数据的权限校验方法、网关及系统	发明专利	ZL201811517279.5	2018.12.12	2021.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
205	思必驰	声卡通信数据的检测方法及系统、检测装置	发明专利	ZL201811625624.7	2018.12.28	2021.08.17	申请日起 20 年	原始取得	无
206	思必驰	网络模型的加密、解密方法及系统	发明专利	ZL201910502254.6	2019.06.11	2021.08.20	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
207	思必驰	用于语音对话平台的语言模型同步方法及系统	发明专利	ZL201811588418.3	2018.12.25	2021.08.24	申请日起 20 年	原始取得	无
208	思必驰	对话语句的语义解析方法及系统	发明专利	ZL201811523979.5	2018.12.13	2021.08.31	申请日起 20 年	原始取得	无
209	思必驰	用于故事机的启发式提问方法和装置	发明专利	ZL201910729208.X	2019.08.08	2021.09.10	申请日起 20 年	原始取得	无
210	思必驰	智能终端语音防范窃听的系统、配置方法及防范窃听方法	发明专利	ZL201811640774.5	2018.12.29	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
211	思必驰	语音识别网络的可视化生成方法、系统及平台	发明专利	ZL201910719492.2	2019.08.05	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
212	思必驰	端到端语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201910853470.5	2019.09.10	2021.09.17	申请日起 20 年	原始取得	无
213	思必驰	对自然语言进行处理的方法及装置	发明专利	ZL201811334035.3	2018.11.09	2021.09.21	申请日起 20 年	原始取得	无
214	思必驰	深度学习语言模型的词图重打方法和系统	发明专利	ZL201810054749.2	2018.01.19	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
215	思必驰	用于语音对话平台的跨域名联调方法及系统	发明专利	ZL201811478322.1	2018.12.05	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
216	思必驰	更新欢迎语的方法和系统	发明专利	ZL201811494795.0	2018.12.07	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
217	思必驰	通过第三方服务器登录开放平台的方法	发明专利	ZL201910603466.3	2019.07.05	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
218	思必驰	一种跨语言语音识别方法和装置	发明专利	ZL201910660764.6	2019.07.22	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
219	思必驰	语音唤醒模型的训练和使用方法及装置	发明专利	ZL201910806848.6	2019.08.29	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
220	思必驰	可配置表情的方法及系统	发明专利	ZL202010550765.8	2020.06.16	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
221	思必驰	文本分段方法和装置	发明专利	ZL202011003293.0	2020.09.22	2021.09.24	申请日起 20 年	原始取得	无
222	思必驰	演示文稿的操作方法及系统	发明专利	ZL201810763148.9	2018.07.12	2021.10.08	申请日起 20 年	原始取得	无
223	思必驰	语音数据处理方法和装置	发明专利	ZL201810920402.1	2018.08.14	2021.10.08	申请日起 20 年	原始取得	无
224	思必驰	音频增强方法及系统	发明专利	ZL201910738885.8	2019.08.12	2021.10.12	申请日起 20 年	原始取得	无
225	思必驰	麦克风	外观设计	ZL202130395317.0	2021.06.24	2021.10.12	申请日起 15 年	原始取得	无
226	思必驰	扩展终端设备的语音产品功能的方法及系统	发明专利	ZL201811637653.5	2018.12.29	2021.10.19	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
227	思必驰	车载桌面动态显示方法和系统、用于车载桌面的动态显示的服务系统及终端系统	发明专利	ZL201810967659.2	2018.08.23	2021.10.22	申请日起 20 年	原始取得	无
228	思必驰	电子胸牌坞 (HUB-H3)	外观设计	ZL202130430520.7	2021.07.08	2021.10.22	申请日起 15 年	原始取得	无
229	思必驰	用于行车记录仪的语音控制方法及系统	发明专利	ZL201811380932.8	2018.11.20	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
230	思必驰	用于 web 前端的模拟数据生成方法及系统	发明专利	ZL201811480008.7	2018.12.05	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
231	思必驰	优化客户端数据显示误差的处理方法、服务器、及客户端	发明专利	ZL201811488516.X	2018.12.06	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
232	思必驰	非平行语料声音转换数据增强模型训练方法及装置	发明专利	ZL201910863861.5	2019.09.12	2021.11.02	申请日起 20 年	原始取得	无
233	思必驰	用于低功耗设备的语音数据处理方法和装置	发明专利	ZL202010555482.2	2020.06.17	2021.11.05	申请日起 20 年	原始取得	无
234	思必驰	提升语音唤醒性能的方法和装置	发明专利	ZL201910800963.2	2019.08.28	2021.11.09	申请日起 20 年	原始取得	无
235	思必驰	声卡自适应加载方法及系统	发明专利	ZL201910260834.9	2019.04.02	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
236	思必驰	用于口语语义理解的数据增强方法及系统	发明专利	ZL201910706308.0	2019.08.01	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
237	思必驰	用于语音对话平台的语音透传方法及系统	发明专利	ZL201910814946.4	2019.08.30	2021.11.12	申请日起 20 年	原始取得	无
238	思必驰	用于语音对话平台的对话人设置方法及系统	发明专利	ZL201910598473.9	2019.07.04	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
239	思必驰	应用于复合对话任务的对话方法及系统	发明专利	ZL201910720620.5	2019.08.06	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
240	思必驰	麦克风阵列的相位测试系统、方法、装置、设备及介质	发明专利	ZL202010047681.2	2020.01.16	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
241	思必驰	用于口语理解的对抗多任务训练方法	发明专利	ZL201810200343.0	2018.03.12	2021.11.23	申请日起 20 年	原始取得	无
242	思必驰	一种基于天气的车载设备智能控制方法及系统	发明专利	ZL201911134717.4	2019.11.19	2021.11.16	申请日起 20 年	原始取得	无
243	思必驰	语音识别网络延时优化方法及装置	发明专利	ZL201811320280.9	2018.11.07	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
244	思必驰	基于大数据的预测性语音识别方法及装置	发明专利	ZL201811505498.1	2018.12.10	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无
245	思必驰	语音后处理模块训练方法和装置	发明专利	ZL202010570368.7	2020.06.18	2021.11.30	申请日起 20 年	原始取得	无
246	思必驰	用于语音对话平台的程序发布和调用方法及系统	发明专利	ZL201810600885.7	2018.06.12	2021.12.14	申请日起 20 年	原始取得	无
247	思必驰	用于智能设备的语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL201811645764.0	2018.12.29	2021.12.14	申请日起 20 年	原始取得	无
248	思必驰	儿童语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911000370.4	2019.10.21	2021.12.24	申请日起 20 年	原始取得	无
249	思必驰	对话内容生成方法及系统	发明专利	ZL201910720401.7	2019.08.06	2021.12.18	申请日起 20 年	原始取得	无
250	思必驰	消息传输方法及装置	发明专利	ZL201910573044.6	2019.06.28	2021.12.31	申请日起 20 年	原始取得	无
251	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130848445.6	2021.12.22	2022.04.08	申请日起 15 年	原始取得	无
252	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130845640.3	2021.12.21	2022.04.01	申请日起 15 年	原始取得	无
253	思必驰	会议影音处理设备	外观设计	ZL202130625222.3	2021.09.18	2022.03.29	申请日起 15 年	原始取得	无
254	思必驰	透镜组件及照明装置	实用新型	ZL202122224139.2	2021.09.14	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
255	思必驰	外置车载麦克风	实用新型	ZL202121416371.X	2021.06.24	2022.01.11	申请日起 10 年	原始取得	无
256	思必驰	语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL202110650963.6	2021.06.09	2022.04.21	申请日起 20 年	原始取得	无
257	思必驰	说话人验证方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202110623701.0	2021.06.04	2022.05.24	申请日起 20 年	原始取得	无
258	思必驰	语音识别模型训练方法及语音识别方法	发明专利	ZL202110591355.2	2021.05.28	2022.05.20	申请日起 20 年	原始取得	无
259	思必驰	语音唤醒方法及系统	发明专利	ZL202110459601.9	2021.04.27	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
260	思必驰	用于车辆的语音交互方法及系统	发明专利	ZL202110096485.9	2021.01.25	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
261	思必驰	噪声音频消除方法、语音识别方法及用于公共智能马桶的语音控制方法及系统	发明专利	ZL202011618860.3	2020.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
262	思必驰	声音事件定位模型训练方法和装置	发明专利	ZL202011621713.1	2020.12.31	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
263	思必驰	浏览器的快速访问方法及系统	发明专利	ZL202011624897.7	2020.12.31	2022.06.10	申请日起 20 年	原始取得	无
264	思必驰	管理分发方法和装置	发明专利	ZL202011643808.3	2020.12.31	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
265	思必驰	儿童语音识别模型训练语料筛选方法	发明专利	ZL202011644251.5	2020.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
266	思必驰	重打分语言模型的打分方法及语音识	发明专利	ZL202011595683.1	2020.12.29	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
267	思必驰		发明专利	ZL202011578010.5	2020.12.28	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		别方法							
268	思必驰	用于文本相关说话人识别的数据增强方法及系统	发明专利	ZL202011583125.3	2020.12.28	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
269	思必驰	构建声学模型的方法、语音识别系统和语音识别方法	发明专利	ZL202011536618.1	2020.12.23	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
270	思必驰	语音识别训练和应用方法及装置	发明专利	ZL202011479654.9	2020.12.15	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
271	思必驰	用于开放环境的麦克风测试方法及系统	发明专利	ZL202011450828.9	2020.12.09	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
272	思必驰	分离说话人音频的方法及装置	发明专利	ZL202011401496.5	2020.12.02	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
273	思必驰	用于语音交互的回复方法及系统	发明专利	ZL202011312839.0	2020.11.20	2022.05.20	申请日起 20 年	原始取得	无
274	思必驰	语音唤醒方法及装置	发明专利	ZL202011302212.7	2020.11.19	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
275	思必驰	数据访问权限控制方法及装置	发明专利	ZL202011247644.2	2020.11.10	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
276	思必驰	实时语音识别方法及系统	发明专利	ZL202011207353.0	2020.11.03	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
277	思必驰	用于蓝牙耳机的检测方法及装置	发明专利	ZL202011146956.4	2020.10.23	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
278	思必驰	定向语音的增强方法及系统	发明专利	ZL202010928538.4	2020.09.07	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
279	思必驰	普通话和四川话的混合语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010737652.9	2020.07.28	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
280	思必驰	语音数据增强方法和装置	发明专利	ZL202010721984.8	2020.07.24	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
281	思必驰	中英语种混杂语音识别模型训练方法和装置	发明专利	ZL202010718606.4	2020.07.23	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
282	思必驰	用于重放攻击检测系统的数据泛化方法	发明专利	ZL202010709452.2	2020.07.22	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
283	思必驰	语音合成方法及系统	发明专利	ZL202010706916.4	2020.07.21	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
284	思必驰	语音识别单号的修复方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202010692620.1	2020.07.17	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
285	思必驰	用于多说话人的语音识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010680303.8	2020.07.15	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
286	思必驰	用于视频场景的上下文信息预测模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010680970.6	2020.07.15	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
287	思必驰	一种声学模型的训练方法、装置以及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202010618657.X	2020.06.30	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
288	思必驰	用于远场通话的噪声估计方法及系统	发明专利	ZL202010537069.3	2020.06.12	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
289	思必驰	一种信息获取方法、装置以及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202010442833.9	2020.05.22	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
290	思必驰	用于语音对话的纠正方法及系统	发明专利	ZL202010311357.7	2020.04.20	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
291	思必驰	语音信号处理方法、装置、系统、电子设备、及存储介质	发明专利	ZL202010106681.5	2020.02.21	2022.06.28	申请日起 20 年	原始取得	无
292	思必驰	用于沙盘的语音交互系统及方法	发明专利	ZL202010097237.1	2020.02.17	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
293	思必驰	支持多唤醒词的说话人识别神经网络模型的训练方法、说话人识别方法及系统	发明专利	ZL202010032282.9	2020.01.13	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
294	思必驰	一种终端的就近唤醒方法、装置、计算设备及存储介质	发明专利	ZL202010009091.0	2020.01.06	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
295	思必驰	语音合成质量评价方法及系统	发明专利	ZL202010011831.4	2020.01.06	2022.04.05	申请日起 20 年	原始取得	无
296	思必驰	一种音频处理方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL201911402690.2	2019.12.31	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
297	思必驰	文本转语音方法和装置	发明专利	ZL201911404301.X	2019.12.31	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
298	思必驰	音频识别解码方法和装置	发明专利	ZL201911407211.6	2019.12.31	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
299	思必驰	声纹注册方法及系统	发明专利	ZL201911409832.8	2019.12.31	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
300	思必驰	说话人确认方法和装置	发明专利	ZL201911412555.6	2019.12.31	2022.06.03	申请日起 20 年	原始取得	无
301	思必驰	复杂环境中多人语音的分割聚类方法及系统	发明专利	ZL201911414495.1	2019.12.31	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
302	思必驰	可快速更新语言模型的大规模语音识别方法及系统	发明专利	ZL201911420724.0	2019.12.31	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
303	思必驰	技能语音唤醒方法及装置	发明专利	ZL201911422397.2	2019.12.31	2022.04.01	申请日起 20 年	原始取得	无
304	思必驰	声码器模型、语音合成方法及装置	发明专利	ZL201911391057.8	2019.12.30	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
305	思必驰	语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL201911394715.9	2019.12.30	2022.06.28	申请日起 20 年	原始取得	无
306	思必驰	语音识别模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201911396717.1	2019.12.30	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
307	思必驰	多任务语音识别后的处理方法及系统	发明专利	ZL201911378351.5	2019.12.27	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
308	思必驰	用于语音对话平台的技能调度方法及系统	发明专利	ZL201911364193.8	2019.12.26	2022.03.22	申请日起 20 年	原始取得	无
309	思必驰	语音设备鉴权方法及系统	发明专利	ZL201911347342.X	2019.12.24	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
310	思必驰	语音数据的筛选方法、装置、电子设备 及存储介质	发明专利	ZL201911348393.4	2019.12.24	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
311	思必驰	技能应用产品的服务方法及装置	发明专利	ZL201911376212.9	2019.12.24	2022.04.05	申请日起 20 年	原始取得	无
312	思必驰	语音增强模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911337710.2	2019.12.23	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
313	思必驰	基于词混淆网络的语义理解方法及系统	发明专利	ZL201911339054.X	2019.12.23	2022.05.24	申请日起 20 年	原始取得	无
314	思必驰	音视频分离模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911311756.7	2019.12.18	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
315	思必驰	基于说话人扩充的语音识别模型训练 方法及系统	发明专利	ZL201911311760.3	2019.12.18	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
316	思必驰	基于人工智能语音的按键查询方法及 装置	发明专利	ZL201911302123.X	2019.12.17	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
317	思必驰	语音识别系统及方法	发明专利	ZL201911291781.3	2019.12.16	2022.06.24	申请日起 20 年	原始取得	无
318	思必驰	基于解码码网络的语音唤醒方法和装置	发明专利	ZL201911274892.3	2019.12.12	2022.05.27	申请日起 20 年	原始取得	无
319	思必驰	小语种语料的生成方法及系统	发明专利	ZL201911171240.7	2019.11.26	2022.05.17	申请日起 20 年	原始取得	无
320	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201911174805.7	2019.11.26	2022.05.03	申请日起 20 年	原始取得	无
321	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201911176491.4	2019.11.26	2022.06.10	申请日起 20 年	原始取得	无
322	思必驰	语音消息处理方法及装置	发明专利	ZL201911125988.3	2019.11.18	2022.02.25	申请日起 20 年	原始取得	无
323	思必驰	公有云语音识别资源调用控制方法和 装置	发明专利	ZL201911132585.1	2019.11.14	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
324	思必驰	会议语音实时转写方法及系统	发明专利	ZL201911104871.7	2019.11.13	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
325	思必驰	基于 Socket Connect 的网络监控方法 及系统	发明专利	ZL201911077351.1	2019.11.06	2022.02.01	申请日起 20 年	原始取得	无
326	思必驰	多路音频的压缩与解压缩方法及系统	发明专利	ZL201911066528.8	2019.11.04	2022.05.06	申请日起 20 年	原始取得	无
327	思必驰	人机对话方法及系统	发明专利	ZL201911059980.1	2019.11.01	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
328	思必驰	嵌入式产品接入授权方法和装置	发明专利	ZL201911051275.7	2019.10.31	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
329	思必驰	用于确定问题的答案的方法及装置	发明专利	ZL201911004177.8	2019.10.22	2022.03.29	申请日起 20 年	原始取得	无
330	思必驰	待机唤醒交互方法和装置	发明专利	ZL201911006828.7	2019.10.22	2022.05.10	申请日起 20 年	原始取得	无
331	思必驰	用于办公系统的语音交互方法和装置	发明专利	ZL201910989648.9	2019.10.17	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
332	思必驰	人机对话处理方法及装置	发明专利	ZL201910975502.9	2019.10.14	2022.03.15	申请日起 20 年	原始取得	无
333	思必驰	智能语音对话技术电话体验方法和装置	发明专利	ZL201910940950.5	2019.09.30	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
334	思必驰	语音端点检测方法及系统	发明专利	ZL201910918858.9	2019.09.26	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
335	思必驰	用于语音对话平台的电子设备的鉴权方法及系统	发明专利	ZL201910870843.X	2019.09.16	2022.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
336	思必驰	文本分类模型训练和使用方法及装置	发明专利	ZL201910864487.0	2019.09.12	2022.03.25	申请日起 20 年	原始取得	无
337	思必驰	声源定位方法和装置	发明专利	ZL201910867055.5	2019.09.12	2022.01.18	申请日起 20 年	原始取得	无
338	思必驰	说话人计数方法及系统	发明专利	ZL201910854260.8	2019.09.10	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
339	思必驰	一种基于 USBHID 协议的语音数据传输方法、系统及遥控器	发明专利	ZL201910848427.X	2019.09.09	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
340	思必驰	语音识别资源切换方法和装置	发明专利	ZL201910838220.4	2019.09.05	2022.03.11	申请日起 20 年	原始取得	无
341	思必驰	语音识别系统的构建方法和装置	发明专利	ZL201910816970.1	2019.08.30	2022.03.15	申请日起 20 年	原始取得	无
342	思必驰	多设备协同语音交互的方法和装置	发明专利	ZL201910796064.X	2019.08.27	2022.02.22	申请日起 20 年	原始取得	无
343	思必驰	用于车载的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910752713.6	2019.08.15	2022.03.22	申请日起 20 年	原始取得	无
344	思必驰	面向智能车机内嵌 web 页面的语音交互方法、装置及系统	发明专利	ZL201910745196.X	2019.08.13	2022.04.12	申请日起 20 年	原始取得	无
345	思必驰	用于语音对话平台的第三方账号注册方法及系统	发明专利	ZL201910740608.0	2019.08.12	2022.05.13	申请日起 20 年	原始取得	无
346	思必驰	一种技能服务资源调度的方法和装置	发明专利	ZL201910588581.8	2019.07.02	2022.02.28	申请日起 20 年	原始取得	无
347	思必驰	用于会议记录的语音识别方法及系统	发明专利	ZL201910588592.6	2019.07.02	2022.02.01	申请日起 20 年	原始取得	无
348	思必驰	定制化产品语言模型的训练和识别方法及装置	发明专利	ZL201910588585.6	2019.07.02	2022.04.15	申请日起 20 年	原始取得	无
349	思必驰	用于语音识别的训练文本数据的筛选方法及系统	发明专利	ZL201910510814.2	2019.06.13	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
350	思必驰	人机对话方法及系统	发明专利	ZL201910510000.9	2019.06.13	2022.04.22	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
351	思必驰	用于FreeRTOS单芯片的音频重采样方法和装置	发明专利	ZL201910068784.4	2019.01.24	2022.05.06	申请日起20年	原始取得	无
352	思必驰	一种实现多路音频和数据的并行传输的方法、外接式的语音交互装置和系统	发明专利	ZL201811646449.X	2018.12.29	2022.03.08	申请日起20年	原始取得	无
353	思必驰	一种防止语音交互设备被误唤醒的方法、装置、系统及使用方法	发明专利	ZL201811642265.6	2018.12.29	2022.01.21	申请日起20年	原始取得	无
354	思必驰	用于语音对话平台的服务校验方法及系统	发明专利	ZL201811640923.8	2018.12.29	2022.04.12	申请日起20年	原始取得	无
355	思必驰	一种具备语音中断功能的智能故事机及其实现方法	发明专利	ZL201811637479.4	2018.12.29	2022.03.04	申请日起20年	原始取得	无
356	思必驰	一种基于可视化界面进行配置文件处理的方法及装置	发明专利	ZL201811601313.7	2018.12.26	2022.03.29	申请日起20年	原始取得	无
357	思必驰	大型前端项目的构建方法及系统	发明专利	ZL201811589112.X	2018.12.25	2022.02.01	申请日起20年	原始取得	无
358	思必驰	用于音频采集设备和用户终端的会议记录方法和装置	发明专利	ZL201811585400.8	2018.12.24	2022.03.22	申请日起20年	原始取得	无
359	思必驰	基于浏览器的语音技能离线开发方法及系统	发明专利	ZL201811579421.9	2018.12.24	2022.02.08	申请日起20年	原始取得	无
360	思必驰	基于嵌入式Linux音频播放器的平台通用控制方法及系统	发明专利	ZL201811481804.2	2018.12.05	2022.05.13	申请日起20年	原始取得	无
361	思必驰	用于语音对话平台的技能配置和调用方法及系统	发明专利	ZL201810840843.0	2018.07.27	2022.01.11	申请日起20年	原始取得	无
362	思必驰	捕获lua代码异常的方法和装置	发明专利	ZL201810790898.5	2018.07.18	2022.01.11	申请日起20年	原始取得	无
363	思必驰	实现图表组件的方法及装置	发明专利	ZL201810224254.X	2018.03.19	2022.03.18	申请日起20年	原始取得	无
364	思必驰	在语音对话平台加载控件的方法及系统	发明专利	ZL201810212588.5	2018.03.15	2022.04.12	申请日起20年	原始取得	无
365	思必驰	频谱掩码模型训练方法、音频场景识别方法及系统	发明专利	ZL201911257776.0	2019.12.10	2022.02.22	申请日起20年	原始取得	无
366	思必驰	智能家居中控面板	外观设计	ZL202130862727.1	2021.12.27	2022.07.01	申请日起15年	原始取得	无
367	思必驰	智能家居中控面板	外观设计	ZL202130862724.8	2021.12.27	2022.07.01	申请日起15年	原始取得	无
368	思必驰	智能家居中控面板	外观设计	ZL202130861839.5	2021.12.27	2022.07.01	申请日起15年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
369	思必驰	用于 IOS 的拾音识别方法及系统	发明专利	ZL202110128634.5	2021.01.29	2022.07.01	申请日起 20 年	原始取得	无
370	思必驰	对话流程定制方法及装置	发明专利	ZL201911382520.2	2019.12.27	2022.07.01	申请日起 20 年	原始取得	无
371	思必驰	一种语音交互方法、装置、计算机设备和存储介质	发明专利	ZL201911369326.0	2019.12.26	2022.07.01	申请日起 20 年	原始取得	无
372	思必驰	用于口语交互的文本分类模型的训练方法及系统	发明专利	ZL201911066202.5	2019.11.04	2022.07.01	申请日起 20 年	原始取得	无
373	思必驰	在线激活设备的方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202010765771.5	2020.08.03	2022.07.05	申请日起 20 年	原始取得	无
374	思必驰	集群环境下的服务执行方法及终端	发明专利	ZL201911410549.7	2019.12.31	2022.07.05	申请日起 20 年	原始取得	无
375	思必驰	神经网络的训练和语音端点检测方法及装置	发明专利	ZL201911391398.5	2019.12.30	2022.07.05	申请日起 20 年	原始取得	无
376	思必驰	访问管理方法及装置、终端、服务器和访问管理系统	发明专利	ZL201911353533.7	2019.12.25	2022.07.05	申请日起 20 年	原始取得	无
377	思必驰	堆叠式一维卷积神经网络唤醒声学模型的优化方法及系统	发明专利	ZL202110459204.1	2021.04.27	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
378	思必驰	基于对话改写模型的多轮文本到 SQL 方法及系统	发明专利	ZL202110308270.9	2021.03.23	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
379	思必驰	收放机界面更新方法和装置	发明专利	ZL202110127062.9	2021.01.29	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
380	思必驰	混合云融合调度方法和装置	发明专利	ZL202011643627.0	2020.12.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
381	思必驰	混合云融合调度方法和装置	发明专利	ZL202011623119.6	2020.12.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
382	思必驰	前端接收服务器端数据的校验方法	发明专利	ZL202011618045.7	2020.12.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
383	思必驰	逆文本标准化方法及系统	发明专利	ZL202011583283.9	2020.12.28	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
384	思必驰	数据输出方法和装置	发明专利	ZL202011564942.4	2020.12.25	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
385	思必驰	语音识别模型训练方法和语音识别联邦训练系统	发明专利	ZL202011561503.8	2020.12.25	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
386	思必驰	用于词库的解析方法及系统	发明专利	ZL202011508609.1	2020.12.18	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
387	思必驰	用于资源型数据的数据增量测试方法及系统	发明专利	ZL202011502148.7	2020.12.18	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
388	思必驰	用于多轮对话长连接服务的升级方法及系统	发明专利	ZL202011500885.3	2020.12.17	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
389	思必驰	用于按摩椅的语音交互方法和装置	发明专利	ZL202011422306.8	2020.12.04	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
390	思必驰	可视化语音信号处理方法及系统	发明专利	ZL202011326006.X	2020.11.23	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
391	思必驰	产品服务授权方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202011222826.4	2020.11.05	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
392	思必驰	中文文本匹配方法及系统	发明专利	ZL202010837271.8	2020.08.19	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
393	思必驰	用于智能语音对话的页面定制方法及装置	发明专利	ZL202010822572.3	2020.08.14	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
394	思必驰	用于语音设备的唤醒方法和装置	发明专利	ZL202010817772.X	2020.08.14	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
395	思必驰	生物特征自适应学习的识别方法及系统	发明专利	ZL202010817582.8	2020.08.14	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
396	思必驰	对话状态跟踪方法、系统及人机对话方法	发明专利	ZL202010635143.5	2020.07.03	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
397	思必驰	问题生成模型训练方法、问题生成方法	发明专利	ZL202010632697.X	2020.07.02	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
398	思必驰	问题生成方法	发明专利	ZL202010570508.0	2020.06.10	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
399	思必驰	意图识别方法及系统	发明专利	ZL202010568406.5	2020.06.19	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
400	思必驰	意图训练和解析方法及装置	发明专利	ZL202010482780.3	2020.05.27	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
401	思必驰	用于语音合成的内存优化方法及系统	发明专利	ZL202010384423.3	2020.05.07	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
402	思必驰	视觉语义对话方法及系统	发明专利	ZL202010247920.9	2020.03.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
403	思必驰	人机对话模型训练方法、人机对话方法及系统	发明专利	ZL202010195133.4	2020.03.19	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
404	思必驰	古诗词命题方法及系统	发明专利	ZL202010179316.7	2020.03.13	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
405	思必驰	语义资源发布系统及方法和自然语言处理装置及方法	发明专利	ZL202010158238.2	2020.03.09	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
406	思必驰	意图识别系统及方法	发明专利	ZL202010147562.4	2020.03.05	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
407	思必驰	信息采集方法及系统	发明专利	ZL202010100121.9	2020.02.18	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
408	思必驰	基于规则的句子生成方法和装置	发明专利	ZL201911414731.X	2019.12.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无
409	思必驰	基于信息流的决策调度制定方法和系统	发明专利	ZL201911413699.3	2019.12.31	2022.07.08	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
410	思必驰	用于语音对话平台的UI界面配置方法及系统	发明专利	ZL201911404341.4	2019.12.31	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
411	思必驰	对解决方案的语音技能进行统一管理 的实现方法、管理系统及管理方法	发明专利	ZL201911397502.1	2019.12.30	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
412	思必驰	语义资源的更新方法及系统	发明专利	ZL201911366011.0	2019.12.26	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
413	思必驰	基于情景模式开发语音交互产品的方 法及系统	发明专利	ZL201911365062.1	2019.12.26	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
414	思必驰	无侵入式语音测试方法及装置	发明专利	ZL201911309691.2	2019.12.18	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
415	思必驰	问答语料生成方法及系统	发明专利	ZL201911258482.X	2019.12.10	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
416	思必驰	敏感信息检测方法和装置	发明专利	ZL201911256390.8	2019.12.10	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
417	思必驰	对话状态跟踪方法、人机对话方法及 系统	发明专利	ZL201911256389.5	2019.12.10	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
418	思必驰	语言转换处理方法、装置及方言语音 交互系统	发明专利	ZL201911242249.2	2019.12.06	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
419	思必驰	文本生成模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201911199485.0	2019.11.29	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
420	思必驰	语音消息编译方法及装置	发明专利	ZL201911188154.7	2019.11.28	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
421	思必驰	一种webhook框架系统和实现主动调 用、实现事件触发的方法	发明专利	ZL201911170889.7	2019.11.26	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
422	思必驰	分布式音频文件存储与读取方法及系 统	发明专利	ZL201911086056.2	2019.11.08	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
423	思必驰	处理用户请求的方法和装置	发明专利	ZL201910999176.5	2019.10.21	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
424	思必驰	用于嵌入式平台数据存储优化方法及 系统	发明专利	ZL201910962781.5	2019.10.11	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
425	思必驰	用于语音对话平台的资源调用方法及 系统	发明专利	ZL201910661065.3	2019.07.22	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
426	思必驰	技能本地管理方法及装置	发明专利	ZL201910559240.8	2019.06.26	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
427	思必驰	用于安卓设备的动画多状态切换方法 和装置	发明专利	ZL201910068785.9	2019.01.24	2022.07.08	申请日起20年	原始取得	无
428	思必驰	声音分离的增强方法及系统	发明专利	ZL202110591841.4	2021.05.26	2022.07.12	申请日起20年	原始取得	无
429	思必驰	对话音频数据处理方法、电子设备和 系统	发明专利	ZL202110340458.1	2021.03.30	2022.07.12	申请日起20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		计算机可读存储介质							
430	思必驰	多意图识别模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202110123802.1	2021.01.20	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
431	思必驰	闹钟设置方法、电子设备及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202110097537.4	2021.01.25	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
432	思必驰	用于 SQL to text 的图到自然语言语句的转换方法及系统	发明专利	ZL202011508605.3	2020.12.18	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
433	思必驰	语义解析方法和装置	发明专利	ZL202011223896.1	2020.11.05	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
434	思必驰	数据权限校验方法和装置	发明专利	ZL202010940926.4	2020.09.09	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
435	思必驰	预注册和外设配件授权激活方法及装置	发明专利	ZL202010824335.0	2020.08.17	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
436	思必驰	实体分类方法和装置	发明专利	ZL202010728250.2	2020.07.23	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
437	思必驰	语义理解系统的训练方法及系统	发明专利	ZL202010550756.9	2020.06.16	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
438	思必驰	多模型联合学习的问题匹配方法及系统	发明专利	ZL202010538105.8	2020.06.12	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
439	思必驰	规则库管理系统及方法	发明专利	ZL202010346418.3	2020.04.27	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
440	思必驰	技能选择方法及装置	发明专利	ZL202010277060.3	2020.04.08	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
441	思必驰	基于语音识别的搜索方法、装置、计算机设备及存储介质	发明专利	ZL202010072352.3	2020.01.21	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
442	思必驰	传输语音数据的方法、装置、系统、设备、及存储介质	发明专利	ZL202010021039.7	2020.01.09	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
443	思必驰	一种数据回填中处理异常数据的方法和装置	发明专利	ZL202010004932.9	2020.01.03	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
444	思必驰	会话系统知识模型的构建和使用方法及装置	发明专利	ZL201911407443.1	2019.12.27	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
445	思必驰	用于语音数据的消息队列管理方法及装置	发明专利	ZL201911256611.1	2019.12.10	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
446	思必驰	诗歌-语义知识图谱的构建方法及系统	发明专利	ZL201911239868.6	2019.12.06	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
447	思必驰	语音识别方法及系统	发明专利	ZL201911225468.X	2019.12.04	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无
448	思必驰	产品级全局退出的配置和使用方法及装置	发明专利	ZL201910588584.1	2019.07.02	2022.07.12	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
449	思必驰	将文本转化为结构化查询语言的方法及装置	发明专利	ZL202011502186.2	2020.12.18	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
450	思必驰	对话状态跟踪系统及方法和人机对话装置及方法	发明专利	ZL202010165025.2	2020.03.11	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
451	思必驰	语义解析方法及语义解析器	发明专利	ZL202010135354.2	2020.03.02	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
452	思必驰	提取说话人嵌入特征的神经网络的训练方法和装置	发明专利	ZL201911391244.6	2019.12.30	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
453	思必驰	用于实现语音产品个性化定制的操作方法及系统、和服务端处理方法及服务器	发明专利	ZL201911379904.9	2019.12.27	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
454	思必驰	一种 GSC 计算方法、引擎、装置、设备及介质	发明专利	ZL201911351071.5	2019.12.24	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
455	思必驰	用于语音对话平台的问答生成方法及系统	发明专利	ZL201910967847.X	2019.10.12	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
456	思必驰	基于 Xtensa DSP 的函数调用关系回溯方法及系统	发明专利	ZL201910260649.X	2019.04.02	2022.07.15	申请日起 20 年	原始取得	无
457	思必驰	语音服务方法及装置	发明专利	ZL202011623769.0	2020.12.31	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
458	思必驰	智能家居设备同步方法和装置	发明专利	ZL202011585365.7	2020.12.28	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
459	思必驰	使用弱监督数据训练 VAD 的方法及装置	发明专利	ZL202011561510.8	2020.12.25	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
460	思必驰	上下文信息预测模型的训练方法及系统	发明专利	ZL202010680298.0	2020.07.15	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
461	思必驰	语义槽填充模型训练方法及系统	发明专利	ZL202010248117.7	2020.03.31	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
462	思必驰	一种针对电子文档的图像识别方法、装置及存储设备	发明专利	ZL201911075895.4	2019.11.06	2022.07.26	申请日起 20 年	原始取得	无
463	思必驰	麦克风及会议影音处理设备	实用新型	ZL202220936554.2	2022.04.21	2022.07.29	申请日起 10 年	原始取得	无
464	思必驰	一种语音交互设备的日志处理方法和装置	发明专利	ZL201911390580.9	2019.12.30	2022.07.29	申请日起 20 年	原始取得	无
465	思必驰	一种信息处理方法、网络进程单元和计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911363270.8	2019.12.26	2022.07.29	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
466	思必驰	一种健康档案生成方法、装置以及计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911043427.9	2019.10.30	2022.07.29	申请日起 20 年	原始取得	无
467	思必驰	利用待测音频设备本身进行自测的方法及系统	发明专利	ZL201910501623.X	2019.06.11	2022.07.29	申请日起 20 年	原始取得	无
468	思必驰	用于移动终端的声纹模型升级方法和装置	发明专利	ZL201811601065.6	2018.12.26	2022.08.02	申请日起 20 年	原始取得	无
469	思必驰	声学特征系统、词声学特征系统的训练方法及系统	发明专利	ZL202110594227.3	2021.05.28	2022.08.05	申请日起 20 年	原始取得	无
470	思必驰	私有化数据获取方法及装置	发明专利	ZL202011543728.0	2020.12.23	2022.08.05	申请日起 20 年	原始取得	无
471	思必驰	一种中英文混合语音的声学识别方法及系统	发明专利	ZL201911274911.2	2019.12.12	2022.08.05	申请日起 20 年	原始取得	无
472	思必驰	一种语音交互的方法和装置	发明专利	ZL201911257073.8	2019.12.10	2022.08.05	申请日起 20 年	原始取得	无
473	思必驰	语音对话处理方法及装置	发明专利	ZL201910752714.0	2019.08.15	2022.08.05	申请日起 20 年	原始取得	无
474	思必驰	一种命令词识别方法和装置	发明专利	ZL201911391217.9	2019.12.30	2022.08.09	申请日起 20 年	原始取得	无
475	思必驰	韵律预测模型的优化方法及系统	发明专利	ZL201911421271.3	2019.12.31	2022.08.16	申请日起 20 年	原始取得	无
476	思必驰	一种消息推送方法及装置	发明专利	ZL201911302142.2	2019.12.17	2022.08.16	申请日起 20 年	原始取得	无
477	思必驰	说话人相关的端到端语音端点检测方法和装置	发明专利	ZL201910517374.3	2019.06.14	2022.08.16	申请日起 20 年	原始取得	无
478	思必驰	用于实现语音技能的定制化配置的方法及服务器	发明专利	ZL201911347354.2	2019.12.22 4	2022.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
479	思必驰	全双工语音对话方法及系统	发明专利	ZL201910831253.6	2019.09.04	2022.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
480	思必驰	说话者嵌入学习方法、说话者识别方法及系统	发明专利	ZL202010710651.5	2020.07.22	2022.08.26	申请日起 20 年	原始取得	无
481	思必驰	人机对话打断方法及装置	发明专利	ZL201910998833.4	2019.10.21	2022.08.26	申请日起 20 年	原始取得	无
482	思必驰	系统监控方法及系统	发明专利	ZL201911391220.0	2019.12.30	2022.08.30	申请日起 20 年	原始取得	无
483	思必驰	饮水机的语音控制方法及装置	发明专利	ZL202011486701.2	2020.12.16	2022.09.02	申请日起 20 年	原始取得	无
484	思必驰	语音合成模型训练方法和语音合成方法	发明专利	ZL202011454223.7	2020.12.10	2022.09.02	申请日起 20 年	原始取得	无
485	思必驰	一种设备间的语音交互方法和装置	发明专利	ZL201911353536.0	2019.12.25	2022.09.02	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
486	思必驰	人机对话模式切换方法及系统	发明专利	ZL201911028778.2	2019.10.28	2022.09.06	申请日起 20 年	原始取得	无
487	思必驰	用于问答系统的答案生成方法和装置	发明专利	ZL201910814386.2	2019.08.30	2022.09.20	申请日起 20 年	原始取得	无
488	思必驰	语音唤醒方法、装置、设备及存储介质	发明专利	ZL202010072558.6	2019.01.21	2022.09.23	申请日起 20 年	原始取得	无
489	思必驰	信息处理方法、信息中心设备及计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911396185.1	2019.12.30	2022.09.23	申请日起 20 年	原始取得	无
490	思必驰	一种语音识别方法和装置	发明专利	ZL201911367380.1	2019.12.26	2022.09.23	申请日起 20 年	原始取得	无
491	思必驰	一种智能家居控制方法、装置及电子设备	发明专利	ZL201911322471.3	2019.12.20	2022.09.23	申请日起 20 年	原始取得	无
492	思必驰	带有韵律的语音合成方法及系统	发明专利	ZL202011643693.8	2020.12.31	2022.09.27	申请日起 20 年	原始取得	无
493	思必驰	语音合成模型的改进方法和语音合成方法及装置	发明专利	ZL202010721985.2	2020.07.24	2022.09.27	申请日起 20 年	原始取得	无
494	思必驰	用于语音信息的情感倾向性确定方法及系统	发明专利	ZL202110128854.8	2021.01.29	2022.10.04	申请日起 20 年	原始取得	无
495	思必驰	与文本无关的语音情感识别方法及装置、用于识别情感的算法模型的生成方法	发明专利	ZL201911394741.1	2019.12.30	2022.10.04	申请日起 20 年	原始取得	无
496	思必驰	声场还原方法和装置	发明专利	ZL201911421255.4	2019.12.31	2022.10.11	申请日起 20 年	原始取得	无
497	思必驰	一种多采样率语音识别方法、装置、系统及存储介质	发明专利	ZL201911363288.8	2019.12.26	2022.10.18	申请日起 20 年	原始取得	无
498	思必驰	镜片结构及 AR 眼镜	实用新型	ZL202221704666.1	2022.07.04	2022.10.21	申请日起 10 年	原始取得	无
499	思必驰	训练语音增广模型的方法和装置	发明专利	ZL202110607065.2	2021.05.28	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无
500	思必驰	在线语音活性检测系统改进方法和装置	发明专利	ZL202110592214.2	2021.05.28	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无
501	思必驰	语音识别的方法及装置、电子设备和计算机可读存储介质	发明专利	ZL202011618042.3	2020.12.31	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无
502	思必驰	语音处理方法和装置	发明专利	ZL202011598819.4	2020.12.29	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无
503	思必驰	多设备间的语音唤醒方法、和自协商的语音唤醒方法、装置及系统	发明专利	ZL201911347016.9	2019.12.24	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
504	思必驰	基于任务栈的语音交互状态机及其实现方法	发明专利	ZL201911302157.9	2019.12.17	2022.10.21	申请日起 20 年	原始取得	无
505	思必驰	语音激活检测方法和装置	发明专利	ZL202011572868.0	2020.12.23	2022.10.25	申请日起 20 年	原始取得	无
506	思必驰	基于 Android 设备的录音数据的多进程分发方法与系统	发明专利	ZL201911030758.9	2019.10.28	2022.11.01	申请日起 20 年	原始取得	无
507	思必驰	语音识别模型自训练方法及系统	发明专利	ZL202011554087.9	2020.12.24	2022.11.04	申请日起 20 年	原始取得	无
508	思必驰	一种文本匹配方法、设备及计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911412090.4	2019.12.31	2022.11.04	申请日起 20 年	原始取得	无
509	思必驰	人机对话方法、电子设备及计算机可读存储介质	发明专利	ZL202011519961.5	2020.12.21	2022.11.11	申请日起 20 年	原始取得	无
510	思必驰	说话者身份验证方法及系统	发明专利	ZL202010705582.9	2020.07.21	2022.11.11	申请日起 20 年	原始取得	无
511	思必驰	允许自定义语音交互内容的客户端处理方法及用户终端	发明专利	ZL201911407435.7	2019.12.31	2022.11.11	申请日起 20 年	原始取得	无
512	思必驰	声纹识别方法和装置	发明专利	ZL202011247672.4	2020.11.10	2022.11.15	申请日起 20 年	原始取得	无
513	思必驰	进行语音识别优化的方法、装置及应用其的智能语音对话系统	发明专利	ZL202010824327.6	2020.08.17	2022.11.15	申请日起 20 年	原始取得	无
514	思必驰	一种语音识别方法、装置、设备及存储介质	发明专利	ZL202010217558.0	2020.03.25	2022.11.15	申请日起 20 年	原始取得	无
515	思必驰	去噪自动编码器训练方法和说话人识别系统	发明专利	ZL202010647893.4	2020.07.07	2022.11.18	申请日起 20 年	原始取得	无
516	思必驰	一种语音识别方法、设备及计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911389657.0	2019.12.30	2022.11.18	申请日起 20 年	原始取得	无
517	思必驰	连续唤醒识别功能的优化方法和装置	发明专利	ZL201911379635.6	2019.12.27	2022.11.25	申请日起 20 年	原始取得	无
518	思必驰	语音识别模型训练方法、语音识别方法和装置	发明专利	ZL201911248839.6	2019.12.09	2022.11.29	申请日起 20 年	原始取得	无
519	思必驰	私有云识别训练方法和装置	发明专利	ZL202011617714.9	2020.12.31	2022.12.02	申请日起 20 年	原始取得	无
520	思必驰	语音导览方法及装置、终端和计算机可读存储介质	发明专利	ZL201911353544.5	2019.12.25	2022.12.06	申请日起 20 年	原始取得	无
521	思必驰	智能平台的控制方法、智能平台及计算机可读介质	发明专利	ZL201911300237.0	2019.12.17	2022.12.23	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
522	乐驾科技	智能会议系统	实用新型	ZL202121506552.1	2021.07.02	2022.10.04	申请日起 10 年	原始取得	无
523	乐驾科技	基于供电自动切换的外置电源拆装箱结构及电子产品	实用新型	ZL2021222692529.2	2021.11.05	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
524	乐驾科技	基于风挡玻璃直投式 W-HUD 的角度调节光学成像装置	实用新型	ZL2021222597798.0	2021.10.27	2022.04.19	申请日起 10 年	原始取得	无
525	乐驾科技	一种 HUD 的光学及背光控制系统	实用新型	ZL2021222610724.6	2021.10.27	2022.05.13	申请日起 10 年	原始取得	无
526	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL2021222586187.6	2021.10.26	2022.04.15	申请日起 10 年	原始取得	无
527	乐驾科技	无线充电系统	实用新型	ZL202121877226.1	2021.08.11	2022.02.22	申请日起 10 年	原始取得	无
528	乐驾科技	磁吸充电系统	实用新型	ZL202121879041.4	2021.08.11	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
529	乐驾科技	扫译笔（珍珠白）	外观设计	ZL202130489442.8	2021.07.30	2022.01.14	申请日起 15 年	原始取得	无
530	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121637422.1	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
531	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121637446.7	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
532	乐驾科技	一种智能眼镜	实用新型	ZL202121639764.7	2021.07.19	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
533	乐驾科技	降低光线射出率的光波导及头戴显示设备	实用新型	ZL202121630140.9	2021.07.16	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
534	乐驾科技	智能眼镜显示装置	实用新型	ZL202121396754.5	2021.06.22	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
535	乐驾科技	一种 AR 眼镜	实用新型	ZL202121236381.5	2021.05.31	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
536	乐驾科技	智能眼镜	实用新型	ZL202121143558.7	2021.05.26	2022.01.14	申请日起 10 年	原始取得	无
537	乐驾科技	用于车载 HUD 显示系统的处理方法、装置及车载 HUD 显示系统	发明专利	ZL202010882090.7	2021.08.27	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
538	乐驾科技	用于语音动态融合的数据处理方法及装置	发明专利	ZL201810750530.6	2018.07.10	2022.04.19	申请日起 20 年	原始取得	无
539	乐驾科技	手机支架	实用新型	ZL201820456948.1	2018.03.30	2019.02.15	申请日起 10 年	受让取得	无
540	乐驾科技	一种智能抬头显示系统	发明专利	ZL201610012601.3	2016.01.08	2018.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无
541	乐驾科技	一种智能唤醒方法及系统	发明专利	ZL201610013109.8	2016.01.08	2018.08.03	申请日起 20 年	原始取得	无
542	乐驾科技	一种抬头显示装置	发明专利	ZL201610712737.5	2016.08.23	2019.08.23	申请日起 20 年	原始取得	无
543	乐驾科技	一种基于 HUD 的光路传播系统、方法及装置	发明专利	ZL201610013635.4	2016.01.08	2018.09.28	申请日起 20 年	原始取得	无
544	乐驾科技	一种基于 HUD 的侧向光路传播系统	发明专利	ZL201610013469.8	2016.01.08	2018.11.20	申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
		方法							
545	乐驾科技	一种多轮语音交互导航方法及系统	发明专利	ZL201610013583.0	2016.01.08	2019.03.12	申请日起 20 年	原始取得	无
546	乐驾科技	一种智能抬头显示系统	实用新型	ZL201620017470.3	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
547	北京首都国际机场公安分局; 乐驾科技	基于警务场景的车联网系统	实用新型	ZL201820987935.7	2018.06.25	2019.01.15	申请日起 10 年	原始取得	无
548	乐驾科技	抬头显示器 (车萝卜)	外观设计	ZL201630006506.3	2016.01.08	2016.08.31	申请日起 10 年	原始取得	无
549	北京首都国际机场公安分局; 乐驾科技	一种智能警务巡逻辅助系统	实用新型	ZL201820982336.6	2018.06.25	2019.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
550	乐驾科技	一种底座	实用新型	ZL201620017333.X	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
551	乐驾科技	四叶草底座 (车萝卜)	外观设计	ZL201630006507.8	2016.01.08	2016.08.31	申请日起 10 年	原始取得	无
552	乐驾科技	一种车载卡合机构	实用新型	ZL201620019180.2	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
553	乐驾科技	一种基于 HUD 的光路传播系统及装置	实用新型	ZL201620018573.1	2016.01.08	2017.05.24	申请日起 10 年	原始取得	无
554	乐驾科技	一种基于 HUD 的侧向光路传播系统及 HUD 装置	实用新型	ZL201620017362.6	2016.01.08	2017.01.04	申请日起 10 年	原始取得	无
555	乐驾科技	平视显示器	外观设计	ZL201630452530.X	2016.08.31	2017.03.22	申请日起 10 年	原始取得	无
556	乐驾科技	一种基于视觉的抬头显示器控制系统	实用新型	ZL201620019183.6	2016.01.08	2016.11.23	申请日起 10 年	原始取得	无
557	乐驾科技	背灯模组、HUD 以及背灯模组控制方法	发明专利	ZL201910272750.7	2019.04.04	2021.10.01	申请日起 20 年	原始取得	无
558	乐驾科技	基于电容检测的手机支架、信号处理方法及装置	发明专利	ZL201910271846.1	2019.04.04	2021.10.01	申请日起 20 年	原始取得	无
559	乐驾科技	投影仪	外观设计	ZL202130489399.5	2021.07.30	2021.12.17	申请日起 15 年	原始取得	无
560	乐驾科技	AR 眼镜	外观设计	ZL202130489451.7	2021.07.30	2021.12.21	申请日起 15 年	原始取得	无
561	乐驾科技	车载 HUD 虚像高度的自动调节系统	实用新型	ZL202121236405.7	2021.05.31	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无
562	乐驾科技	车载 HUD 虚像高度的自动调节系统	实用新型	ZL202121200633.9	2021.05.31	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
563	乐驾科技	智能眼镜的结构	实用新型	ZL202121164564.0	2021.05.27	2021.12.21	申请日起 10 年	原始取得	无
564	乐驾科技	车内语音处理方法及装置	发明专利	ZL201810826227.X	2018.07.25	2021.06.18	申请日起 20 年	原始取得	无
565	乐驾科技	基于 V2X 的智能交通系统、汽车	发明专利	ZL201910598632.5	2019.07.04	2021.03.19	申请日起 20 年	原始取得	无
566	乐驾科技	散热结构、车载终端	实用新型	ZL201820855882.3	2018.06.04	2018.12.18	申请日起 10 年	原始取得	无
567	乐驾科技	侧窗投影显示交互系统	实用新型	ZL201920309262.4	2019.03.12	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
568	乐驾科技	背光照明装置、HUD	实用新型	ZL201922219749.6	2019.12.11	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
569	乐驾科技	后装风挡式抬头显示器	实用新型	ZL201921037768.0	2019.07.04	2020.05.08	申请日起 10 年	原始取得	无
570	乐驾科技	液晶屏幕温度监测装置、车载 HUD 设备	实用新型	ZL201922418321.4	2019.12.27	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无
571	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL201920311454.9	2019.03.12	2019.10.25	申请日起 10 年	受让取得	无
572	乐驾科技	用于汽车 A 柱的显示装置、汽车	实用新型	ZL201820409973.4	2018.03.26	2018.10.30	申请日起 10 年	受让取得	无
573	乐驾科技	外壳可替换的手机支架	实用新型	ZL201821947832.4	2018.11.23	2019.06.21	申请日起 10 年	受让取得	无
574	乐驾科技	OBD 设备、车载 HUD	实用新型	ZL201922319097.3	2019.12.20	2020.09.15	申请日起 10 年	受让取得	无
575	乐驾科技	用于 HUD 设备的 UWB 数据传输系统	实用新型	ZL201922027694.9	2019.11.21	2020.05.08	申请日起 10 年	受让取得	无
576	乐驾科技	用于 HUD 反射设备的固定装置、HUD	实用新型	ZL201922420480.8	2019.12.27	2020.09.15	申请日起 10 年	受让取得	无
577	乐驾科技	抬头显示装置	实用新型	ZL201821524175.2	2018.09.18	2019.08.23	申请日起 10 年	受让取得	无
578	乐驾科技	背灯功率调节装置	实用新型	ZL201922321283.0	2019.12.20	2020.10.30	申请日起 10 年	受让取得	无
579	苏州萝卜	智能照明系统及智能教育系统	实用新型	ZL202120839378.6	2021.04.22	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
580	苏州萝卜	智能眼镜控制设备及智能眼镜	实用新型	ZL202120839628.6	2021.04.22	2022.03.01	申请日起 10 年	原始取得	无
581	苏州萝卜	智能眼镜交互设备及智能眼镜	实用新型	ZL202120839629.0	2021.04.22	2022.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
582	苏州萝卜	智能眼镜	实用新型	ZL202120751519.9	2021.04.13	2022.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
583	苏州萝卜	智能眼镜的连接结构	实用新型	ZL202120379994.8	2021.02.20	2022.02.15	申请日起 10 年	原始取得	无
584	苏州萝卜	智能 AR 眼镜	实用新型	ZL202021464083.7	2020.07.22	2021.06.18	申请日起 10 年	原始取得	无
585	苏州萝卜	智能眼镜组件	实用新型	ZL202021464081.8	2020.07.22	2021.06.18	申请日起 10 年	原始取得	无
586	苏州萝卜	一种基于投屏的定制化导航信息显示方法、装置	发明专利	ZL201710890408.4	2017.09.27	2020.02.18	申请日起 20 年	原始取得	无
587	苏州萝卜	基于 HUD 的信息呈现系统	实用新型	ZL201922027346.1	2019.11.21	2020.09.11	申请日起 10 年	原始取得	无
588	苏州萝卜	多投影地氙灯组件	实用新型	ZL201821523385.X	2018.09.18	2019.05.17	申请日起 10 年	原始取得	无
589	苏州萝卜	一种分体式抬头显示器	实用新型	ZL201721576201.1	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
590	苏州萝卜	耳机帽（入耳式）	外观设计	ZL202030101041.6	2020.03.23	2020.09.11	申请日起 10 年	原始取得	无
591	苏州萝卜	车载数据线、车载电器设备	实用新型	ZL201921207888.0	2019.07.29	2020.02.18	申请日起 10 年	原始取得	无
592	苏州萝卜	一种基于光波导的抬头显示系统	实用新型	ZL201721249698.6	2017.09.27	2018.04.10	申请日起 10 年	原始取得	无
593	苏州萝卜	一种紧凑型抬头显示装置以及显示方法	发明专利	ZL201710726512.X	2017.08.22	2020.09.15	申请日起 20 年	原始取得	无
594	苏州萝卜	车内互动显示方法以及移动通信终端	发明专利	ZL201711477459.0	2017.12.29	2021.05.28	申请日起 20 年	原始取得	无
595	苏州萝卜	GNSS 增益切换电路、印制电路板和定位装置	实用新型	ZL202021866753.8	2020.08.31	2021.05.28	申请日起 10 年	原始取得	无
596	苏州萝卜	一种 HUD 照明系统、抬头显示装置以及实现方法	发明专利	ZL201710725237.X	2017.08.22	2019.11.26	申请日起 20 年	原始取得	无
597	苏州萝卜	HUD 成像系统、HUD	实用新型	ZL201822148058.7	2018.12.20	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
598	苏州萝卜	智能手机支架	外观设计	ZL201730632032.8	2017.12.12	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
599	苏州萝卜	车窗显示装置、汽车	实用新型	ZL201820414509.4	2018.03.26	2018.10.19	申请日起 10 年	原始取得	无
600	苏州萝卜	手机支架	外观设计	ZL201830660087.4	2018.11.20	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
601	苏州萝卜	基于 UWB 的数据转换系统	实用新型	ZL201922027833.8	2019.11.21	2020.05.08	申请日起 10 年	原始取得	无
602	苏州萝卜	背光模组、显示器和显示装置	实用新型	ZL202021831276.1	2020.08.27	2021.03.05	申请日起 10 年	原始取得	无
603	苏州萝卜	用于车辆的地毯灯	实用新型	ZL201821524393.6	2018.09.18	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
604	苏州萝卜	抬头显示装置	实用新型	ZL201821681165.X	2018.10.17	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
605	苏州萝卜	用于车载后拉摄像头的接入电路以及复用 USB 接口后拉摄像头	实用新型	ZL201920481449.2	2019.04.10	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
606	苏州萝卜	入耳式耳机帽及耳机	实用新型	ZL202020393308.8	2020.03.25	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
607	苏州萝卜	智能联网车机	外观设计	ZL201730632031.3	2017.12.12	2018.11.13	申请日起 10 年	原始取得	无
608	苏州萝卜	天线、车载抬头显示设备	实用新型	ZL201921894650.X	2019.11.05	2020.09.15	申请日起 10 年	原始取得	无
609	苏州萝卜	一种带有时间戳的音频同步传输装置	实用新型	ZL202021051582.3	2020.06.09	2020.12.22	申请日起 10 年	原始取得	无
610	苏州萝卜	风挡式抬头显示装置	实用新型	ZL201721413605.9	2017.10.30	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
611	苏州萝卜	头戴式显示装置	实用新型	ZL201820485867.4	2018.04.08	2019.04.09	申请日起 10 年	原始取得	无
612	苏州萝卜	手机支架	外观设计	ZL201830660083.6	2018.11.20	2019.11.26	申请日起 10 年	原始取得	无
613	苏州萝卜	一种基于 FPD-LINK 的唤醒电路	实用新型	ZL202020234142.5	2020.02.28	2020.10.30	申请日起 10 年	原始取得	无
614	苏州萝卜	增强现实抬头显示装置	实用新型	ZL201721574775.5	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
615	苏州萝卜	三维抬头显示器装置以及带有该装置的汽车	实用新型	ZL201820411000.4	2018.03.26	2018.10.19	申请日起 10 年	原始取得	无
616	苏州萝卜	车载显示器（平视）	外观设计	ZL201930702058.4	2019.12.16	2020.06.09	申请日起 10 年	原始取得	无
617	苏州萝卜	用于 LCD 的散热结构、车载设备	实用新型	ZL201922115603.7	2019.11.29	2020.09.15	申请日起 10 年	原始取得	无
618	苏州萝卜	用于自助服务的语音处理装置	实用新型	ZL201721835551.5	2017.12.25	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
619	苏州萝卜	风挡式抬头显示器	实用新型	ZL201721622216.7	2017.11.22	2018.08.21	申请日起 10 年	原始取得	无
620	苏州萝卜	一种可旋转式电路连接固定结构	实用新型	ZL202021602433.1	2020.08.05	2021.03.02	申请日起 10 年	原始取得	无
621	苏州萝卜	一种 FM 信号车载传输电路	实用新型	ZL202021450073.8	2020.07.21	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
622	苏州萝卜	一种风挡式 HUD	实用新型	ZL201721250424.9	2017.09.27	2018.05.18	申请日起 10 年	原始取得	无
623	苏州萝卜	车载平视显示器	外观设计	ZL201730665587.2	2017.12.20	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
624	苏州萝卜	增强现实抬头显示器、汽车	实用新型	ZL201821866240.X	2018.11.13	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无
625	苏州萝卜	图像防抖抬头显示器	实用新型	ZL201920311561.1	2019.03.12	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
626	苏州萝卜	用于车内的终端支架、语音交互系统	实用新型	ZL201721499720.2	2017.11.10	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
627	苏州萝卜	车载平视投射器	外观设计	ZL201730655456.6	2017.12.20	2018.07.20	申请日起 10 年	原始取得	无
628	苏州萝卜	用于 HUD 设备的 WIFI6 数据传输系统	实用新型	ZL201922319096.9	2019.12.20	2020.06.23	申请日起 10 年	原始取得	无
629	苏州萝卜	可变焦距的成像系统、抬头显示器	实用新型	ZL201922421512.6	2019.12.27	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无
630	苏州萝卜	用于车辆的地毯灯	实用新型	ZL201821681181.9	2018.10.17	2019.08.13	申请日起 10 年	原始取得	无
631	苏州萝卜	用于车辆的增强现实抬头显示器	实用新型	ZL201920137164.7	2019.01.25	2019.10.25	申请日起 10 年	原始取得	无
632	苏州萝卜	用于反射设备的转动机构	实用新型	ZL201922116726.2	2019.11.29	2020.06.23	申请日起 10 年	原始取得	无
633	苏州萝卜	车载抬头显示器	外观设计	ZL202030459561.4	2020.08.13	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
634	苏州萝卜	增强现实抬头显示器	实用新型	ZL201721622217.1	2017.11.22	2018.06.29	申请日起 10 年	原始取得	无
635	苏州萝卜	HUD 照明系统、抬头显示器	实用新型	ZL201721358465.X	2017.10.20	2018.09.14	申请日起 10 年	原始取得	无
636	苏州萝卜	一种适用于 HUD 且基于蓝牙的多端音频交互系统	实用新型	ZL202020272538.9	2020.03.06	2020.09.04	申请日起 10 年	原始取得	无
637	苏州萝卜	一种具备屏幕显示自动旋转作用的 HUD 系统及其装置	实用新型	ZL202020898469.2	2020.05.25	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
638	苏州萝卜	一种分体式安装的抬头显示器	实用新型	ZL201720424956.3	2017.04.21	2018.01.23	申请日起 10 年	原始取得	无
639	苏州萝卜	地毯灯	实用新型	ZL201821524420.X	2018.09.18	2019.06.21	申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	有效期	取得方式	他项权利
640	苏州萝卜	一种自动开关机电路	实用新型	ZL202021409312.5	2020.07.16	2021.03.02	申请日起 10 年	原始取得	无
641	苏州萝卜	后装 HUD 抬头显示器	实用新型	ZL202021703030.6	2020.08.14	2021.03.19	申请日起 10 年	原始取得	无
642	苏州萝卜	便于安装矫正镜片的智能眼镜	实用新型	ZL202120838920.6	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
643	苏州萝卜	新型智能眼镜	实用新型	ZL202120839766.4	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
644	苏州萝卜	智能眼镜的镜片固定结构	实用新型	ZL202120842487.3	2021.04.22	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
645	苏州萝卜	词典笔	实用新型	ZL202120903701.1	2021.04.28	2021.11.12	申请日起 10 年	原始取得	无
646	苏州萝卜	智能眼镜	实用新型	ZL202120842486.9	2021.04.22	2021.11.16	申请日起 10 年	原始取得	无
647	苏州萝卜	固定机构和车载装置	实用新型	ZL202120717460.1	2021.04.08	2021.12.07	申请日起 10 年	原始取得	无
648	深聪半导体	一种用于声学测试的消声隔音箱	实用新型	ZL202022107446.8	2020.09.23	2021.04.20	申请日起 10 年	原始取得	无
649	深聪半导体	一种语音采集设备	实用新型	ZL202023183752.6	2020.12.25	2021.07.13	申请日起 10 年	原始取得	无
650	深聪半导体	静音箱	外观设计	ZL202130697916.8	2021.10.25	2022.04.05	申请日起 15 年	原始取得	无

(二) 发行人及其子公司在中国境外拥有的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	公开号	申请号	申请日	授权日	有效期至	取得方式	他项权利	地区	申请途径
1	思必驰	对话システム間の知識共有方法、对话方法、知識共有装置、对话装置、電子機器及び記憶媒体	发明专利	JP7108720B2	JP2020-565948	2019.05.21	2022.07.20	2039.05.21	原始取得	无	日本	PCT
2	思必驰	ヒューマンマシン对话方法及び電子デバイス	发明专利	JP7108799B2	JP2021-572940	2019.11.25	2022.07.20	2039.11.25	原始取得	无	日本	PCT
3	苏州萝卜	Vehicle-mounted flat-view display	外观设计	US D866450S	US29/632738	2018.01.09	2019.11.12	2034.11.12	原始取得	无	美国	巴黎公约
4	苏州萝卜	Smart phone holder	外观设计	US D870094S	US29/632734	2018.01.09	2019.12.17	2034.12.17	原始取得	无	美国	巴黎公约
5	苏州萝卜	H U D 照明システム、ヘッドアップディスプレイ	发明专利	JP6921327B2	JP2020-531801	2017.12.27	2021.07.29	2037.12.27	原始取得	无	日本	PCT

附件六：发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计

序号	专有权人	布图设计名称	专有权号	申请日	首次投入商业利用日	有效期	取得方式	他项权利
1	深聪半导体	TH1521	BS. 195594029	2019.06.03	-	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无
2	深聪半导体	TH1520A	BS. 185575757	2018.12.29	-	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无
3	深聪半导体	TH2608	BS. 215644093	2021.10.27	2021.05.01	申请日或首次投入商业利用日起 10 年（以二者孰早为准）	原始取得	无

附件七：发行人及其子公司拥有的软件著作权

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
1	思必驰	思必驰智能总机系统软件	智能总机系统	V1.0	2013SR120249	原始取得	2012.09.30	2012.09.30	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
2	思必驰	思必驰智能公 交人交互语音 查询系统软件	智能公交 系统	V1.0	2013SR119476	原始取得	2013.01.31	2013.01.31	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
3	思必驰	思必驰 IOS 系 统语音开发包 软件	-	V1.0	2013SR123357	原始取得	2013.08.15	2013.02.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
4	思必驰	思必驰 android 系统语音开发 包软件	-	V1.0	2013SR119478	原始取得	2013.08.15	2013.02.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
5	思必驰	思必驰餐饮对 话系统软件	-	V1.0	2013SR123119	原始取得	2013.04.10	2013.04.10	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
6	思必驰	思必驰知了语 音交互系统软 件	知了	V1.0	2013SR119537	原始取得	2013.05.01	2013.05.01	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
7	思必驰	思必驰微信怡 声输入软件	-	V1.0	2013SR119173	原始取得	2013.08.15	2013.05.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
8	思必驰	思必驰贴身小 帮手软件	-	V1.0	2014SR106412	原始取得	未发表	2013.05.31	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
9	思必驰	思必驰安卓版语 音笔记软件	-	V1.0	2014SR065951	原始取得	2013.09.08	2013.07.05	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
10	思必驰	思必驰微信酒 店查询对话系 统软件	-	V1.0	2013SR130597	原始取得	未发表	2013.07.20	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无
11	思必驰	思必驰对话工 场网站软件	-	V1.0	2013SR120253	原始取得	2013.08.15	2013.08.15	首次发表之日起50年，若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
12	思必驰	思必驰语义开放平台软件	思必驰语义云	V1.0	2014SR066388	原始取得	未发表	2013.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
13	思必驰	思必驰声纹密码认证软件	思必驰声纹密码	V1.0	2014SR066228	原始取得	2013.10.31	2013.10.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
14	思必驰	思必驰智能家居虚拟场景软件	-	V0.8	2014SR066391	原始取得	2014.03.15	2014.02.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
15	思必驰	思必驰车机语音交互方案软件	思必驰车机语音交互方案	V1.0	2014SR066212	原始取得	2014.02.28	2014.02.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
16	思必驰	思必驰安卓智能电视电影搜索软件	-	V1.0	2014SR107026	原始取得	2014.04.19	2014.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
17	思必驰	思必驰旅游领域智能客服系统软件	-	V1.0	2014SR106425	原始取得	未发表	2014.04.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
18	思必驰	思必驰知了微信版软件	知了微信版	V1.0	2014SR106415	原始取得	未发表	2014.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
19	思必驰	思必驰电影对话软件	电影对话	V1.0	2014SR106943	原始取得	未发表	2014.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
20	思必驰	思必驰 AIEngine 开发包软件	AIEngine	V1.4.7	2014SR107030	原始取得	未发表	2014.05.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
21	思必驰	思必驰智能手表助手软件	-	V1.0	2014SR106941	原始取得	未发表	2014.05.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
22	思必驰	思必驰智能家居语音交互解决方案软件	AIHome	V1.0	2016SR207092	原始取得	2016.05.21	2016.05.21	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
23	思必驰	思必驰 DUI 控制面板软件	控制面板	V1.0	2018SR114862	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
24	思必驰	思必驰 DUI 对话定制软件	对话定制	V1.0	2018SR114850	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
25	思必驰	思必驰 DDS SDK For Android 软件	DDS	V1.0.4.1	2018SR201005	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
26	思必驰	思必驰轻量级设备语音交互开发组件软件	dui-dds-sd k	V1.0	2018SR115591	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
27	思必驰	思必驰取数服务平台软件	天机取数平台	V1.0	2018SR115587	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
28	思必驰	思必驰数据服务平台软件	天机数据平台	V1.0	2018SR115594	原始取得	2017.09.07	2017.05.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
29	思必驰	思必驰桌面轻导航软件	轻导航	V1.0	2018SR261578	原始取得	2017.09.01	2017.08.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
30	思必驰	思必驰低耦合高定制化的组件式架构软件	UBS 架构	V1.0	2018SR266225	原始取得	2017.11.01	2017.10.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
31	思必驰	思必驰天际数据可视化软件	天际数据	V1.0	2018SR266222	原始取得	2017.11.01	2017.10.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
32	思必驰	思必驰天琴违章查询软件	违章查询	V1.0	2018SR266217	原始取得	2017.11.20	2017.10.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
33	思必驰	思必驰天琴音乐车载多媒体播放器软件	天琴音乐	V1.0	2018SR266127	原始取得	2017.12.10	2017.11.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
34	思必驰	思必驰声学回声消除语音信号处理软件	AEC	V0.8.5	2018SR650654	原始取得	未发表	2017.10.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
35	思必驰	思必驰语义标注系统	语义标注	V1.0	2018SR544416	原始取得	未发表	2018.02.06	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
36	思必驰	思必驰统计模型	统计模型	V1.0	2018SR693210	原始取得	未发表	2018.05.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		型核心库软件	库						发表则开发完成之日起 50 年	
37	思必驰	思必驰故事机服务系统	故事机服务系统	V1.0	2018SR871869	原始取得	2018.08.01	2018.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
38	思必驰	思必驰小恶魔故事机 H5 软件	故事机	V1.0	2018SR957432	原始取得	2018.08.01	2018.07.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
39	思必驰	思必驰 IOT 资源管理系统	资源管理	V1.0	2019SR0187175	原始取得	2018.07.23	2018.07.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
40	思必驰	思必驰天际业务平台管理系统	天际	V1.0	2019SR0111640	原始取得	2018.07.23	2018.07.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
41	思必驰	思必驰语音交互产品定制系统	语音定制系统	V1.0	2019SR0131114	原始取得	未发表	2018.08.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
42	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud TTS SDK For Android 软件	DUI Lite Cloud TTS	V1.1.1	2019SR0131190	原始取得	2018.05.10	2017.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
43	思必驰	思必驰 DUI Lite WakeUp SDK For Android 软件	DUI Lite WakeUp	V1.1.1	2019SR0171100	原始取得	2018.03.06	2017.11.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
44	思必驰	思必驰可自定义配置的接口平台系统	Leo API	V2.6.0	2019SR0200270	原始取得	未发表	2018.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
45	思必驰	思必驰 DUI Lite Wakeup SDK For IOS 软件	DUI Lite WakeUp	V1.0.0	2019SR0171770	原始取得	2018.03.06	2017.12.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
46	思必驰	思必驰 DDS SDK For iOS 软件	DDS	V1.0.5.1	2019SR0080412	原始取得	2018.09.21	2018.09.17	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
47	思必驰	思必驰晓语童伴 APP For IOS	晓语童伴	V1.0.3	2019SR0159630	原始取得	未发表	2018.10.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
48	思必驰	思必驰晓语童伴 APP For Android	晓语童伴	V1.0.0	2018SR986069	原始取得	未发表	2018.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
49	思必驰	思必驰 DUILite Cloud TTS SDK For iOS	TTS For ios	V1.1.1	2019SR0171759	原始取得	2018.06.12	2018.06.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
50	思必驰	思必驰蜂巢智能音箱 APP For Android	智能音箱 APP	V1.0.0	2018SR990348	原始取得	未发表	2018.11.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
51	思必驰	思必驰 IOS 端蜂巢智能音箱 APP 软件	智能音箱	V1.0.0	2019SR0104811	原始取得	未发表	2018.11.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
52	思必驰	思必驰大数据流程调度平台软件	流程调度平台	V1.0	2019SR0103771	原始取得	未发表	2018.10.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
53	思必驰	思必驰 DUILite Cloud ASR SDK For iOS 软件	ASR SDK For iOS	V1.1.1	2019SR0134669	原始取得	2018.06.12	2018.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
54	思必驰	思必驰天琴语音界面软件	天琴语音界面	V1.0	2019SR0136127	原始取得	未发表	2018.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
55	思必驰	思必驰数据标注平台系统	DCA 平台	V3.4	2019SR0364955	原始取得	2018.11.29	2018.11.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
56	思必驰	思必驰标注管理系统软件	标注管理系统	V3.4	2019SR0167541	原始取得	2018.11.29	2018.11.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
57	思必驰	思必驰天琴航班查询软件	航班查询	V1.0	2019SR0170022	原始取得	未发表	2018.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
58	思必驰	思必驰 Android	晓听助手	V1.0	2019SR0203819	原始取得	2018.11.20	2018.10.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		系统晓听助手软件							发表则开发完成之日起 50 年	
59	思必驰	思必驰命令行工具集智能语音数据管理中心软件	DCC-CLI	V1.0	2019SR0204326	原始取得	未发表	2018.12.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
60	思必驰	思必驰网页版智能语音数据管理中心软件	DCC-WEB	V1.0	2019SR0200142	原始取得	未发表	2018.12.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
61	思必驰	思必驰语音信号增强及声源估计软件	ULA	V1.0.1	2019SR0452792	原始取得	未发表	2016.03.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
62	思必驰	思必驰天际车载数据管理平台	天际平台	V1.0	2019SR0256528	原始取得	未发表	2018.12.06	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
63	思必驰	思必驰故事机 WebHook 软件	故事机 WebHook	V1.0	2019SR0128399	原始取得	2018.08.01	2018.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
64	思必驰	思必驰语音采集小程序后台程序	语音采集小程序后台	V1.0.0	2019SR0137094	原始取得	2018.10.30	2018.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
65	思必驰	思必驰用户技能商店系统	C 端技能商店	V1.0.1	2019SR0288725	原始取得	2018.12.27	2018.12.14	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
66	思必驰	思必驰 DUI 账号系统	账号系统	V1.0.0	2019SR0293315	原始取得	2018.08.20	2018.08.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
67	思必驰	思必驰 DUI 商业化系统	DUI 商业化	0.0.43	2019SR0325730	原始取得	2018.09.12	2018.09.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
68	思必驰	思必驰 DUI Lite Cloud ASR SDK For Android 软件	DUI Lite Cloud ASR	V1.1.1	2019SR0338387	原始取得	2018.03.17	2017.11.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
69	思必驰	思必驰喵喵语遥控器 APP for Android 软件	喵喵语遥控器	V1.0.0	2019SR0379121	原始取得	未发表	2019.01.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
70	思必驰	晓听+蓝牙耳机设备语音助手配套软件	晓听+	V1.0	2019SR0421833	原始取得	未发表	2019.04.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
71	思必驰	巴雅尔开讲啦 APP 软件	巴雅尔	1.0.0	2019SR0446523	原始取得	未发表	2019.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
72	思必驰	晓听乐连 APP 软件	晓听乐连	1.0.0	2019SR0573310	原始取得	未发表	2019.05.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
73	思必驰	思必驰晓语听听 APP For Android	晓语听听	V1.1.0	2019SR0869061	原始取得	2019.06.01	2019.05.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
74	思必驰	思必驰录音文语音转写系统	语音转写	V1.0	2019SR0865319	原始取得	2019.08.05	2019.08.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
75	思必驰	思必驰智能外呼系统软件	智能外呼	V1.0	2019SR0865314	原始取得	2019.08.05	2019.08.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
76	思必驰	思必驰小驰录音软件 (Android 版)	小驰录音	V1.0	2019SR0890977	原始取得	2019.01.18	2019.01.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
77	思必驰	思必驰小驰录音软件 (IOS 版)	小驰录音	V1.0	2019SR0891170	原始取得	2019.01.30	2019.01.25	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
78	思必驰	纽曼 AI 速记 APP For Android 软件	纽曼 AI 速记 APP	1.0.0	2019SR1009913	原始取得	2019.09.20	2019.09.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
79	思必驰	思必驰智能语音测评分析系统	语音测评系统	V1.0	2019SR1011066	原始取得	2019.08.01	2019.07.31	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
80	思必驰	思必驰全双工语音对话交互	全双工对话调度	V1.0	2019SR1041866	原始取得	未发表	2019.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		调度系统								
81	思必驰	思必驰智能客服对话管理平台软件	对话管理平台	V1.0	2019SR1071492	原始取得	未发表	2019.08.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
82	思必驰	思必驰无屏音箱系统(Android版)	无屏音箱	V1.0.1	2019SR1113714	原始取得	未发表	2019.07.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
83	思必驰	思必驰无屏音箱系统(Linux版)	无屏音箱	V1.0.1	2019SR1120695	原始取得	未发表	2019.07.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
84	思必驰	思必驰中文语音识别系统	ASR	10.2	2019SR1174949	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
85	思必驰	思必驰天气图标映射系统	天气图标映射	V1.0	2019SR1160553	原始取得	2019.08.25	2019.08.25	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
86	思必驰	思必驰 dui 技能评估工具系统	评估工具	V1.0	2019SR1160551	原始取得	未发表	2019.08.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
87	思必驰	思必驰 DUI 高级技能对话系统	高级技能对话系统	V1.0	2019SR1162575	原始取得	2019.09.01	2018.08.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
88	思必驰	思必驰数据业务监控平台系统	DCC-HTA PI	V1.0	2019SR1141786	原始取得	未发表	2019.07.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
89	思必驰	思必驰小乐触屏音箱桌面APP	VBUI Launcher	V1.0	2019SR1336662	原始取得	2019.09.25	2019.09.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
90	思必驰	思必驰低功耗唤醒声纹系统	唤醒演示	V1.0	2019SR1374246	原始取得	未发表	2019.09.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
91	思必驰	思必驰汉堡和他的朋友们软件	KUI	V1.0	2019SR1412558	原始取得	2019.09.16	2019.09.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
92	思必驰	思必驰命令行工具集智能语音数据管理中心软件	DCC-CLI	V2.0	2019SR1424488	原始取得	未发表	2019.08.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
93	思必驰	思必驰机器翻译产品定制系统	机器翻译产品定制系统	V1.0.1	2019SR1456347	原始取得	未发表	2019.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
94	思必驰	思必驰日志查询平台	日志查询平台	V3.0	2020SR0057976	原始取得	未发表	2019.10.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
95	思必驰	思必驰语音交互操作系统	VIOS	V1.0	2020SR0076448	原始取得	2019.10.14	2019.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
96	思必驰	思必驰英文语音识别系统	ASR	V10.2	2020SR0193987	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
97	思必驰	思必驰Dexplore自助数据分析平台	dp平台	V1.0	2020SR0168859	原始取得	未发表	2019.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
98	思必驰	思必驰双麦语音交互系统	双麦语音交互	V1.0	2020SR0174621	原始取得	未发表	2019.09.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
99	思必驰	思必驰封闭式机动车语音信号处理软件	FDM	V2.0.5.1	2020SR0199944	原始取得	未发表	2018.02.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
100	思必驰	思必驰太行芯片系统软件	太行系统	V2.0.0.11	2020SR0199615	原始取得	未发表	2018.12.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
101	思必驰	思必驰语音信号处理算法库在线编译系统	语音信号处理算法库在线编译	V1.1.0	2020SR0199609	原始取得	未发表	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
102	思必驰	思必驰通用文本标注系统	文本标注	V1.0	2020SR0201525	原始取得	2019.04.01	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
103	思必驰	思必驰语音	SSPE	V2.1.0.12	2020SR0234393	原始取得	未发表	2019.10.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		号处理平台软件							发表则开发完成之日起 50 年	
104	思必驰	思必驰会议宝系统软件	会议宝	V2.0.6	2020SR0230285	原始取得	未发表	2019.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
105	思必驰	思必驰智能语音控制系统软件	智能语音控制	V1.0	2020SR0245368	原始取得	2019.07.31	2019.07.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
106	思必驰	思必驰语音合成听测平台软件	听测平台	V1.0	2020SR0253829	原始取得	未发表	2019.10.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
107	思必驰	思必驰阿宝随行软件	阿宝随行	V2.4.5	2020SR0278169	原始取得	2020.02.14	2020.02.14	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
108	思必驰	思必驰智能 IVR 产品软件	智能 IVR 产品	V1.0	2020SR0284884	原始取得	未发表	2020.02.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
109	思必驰	思必驰会话精灵平台软件	会话精灵	V0.0.1	2020SR0259702	原始取得	2019.11.07	2019.11.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
110	思必驰	思必驰医疗知识问答机器人系统软件	小驰问答机器人	V1.0	2020SR0266833	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
111	思必驰	思必驰闻诊数据采集系统	闻诊采集系统	V1.0	2020SR0266610	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
112	思必驰	思必驰智能客服 SaaS 系统软件	智能客服 SaaS 系统	V1.0	2020SR0266573	原始取得	未发表	2019.08.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
113	思必驰	思必驰 Linux Full Link 智能语音解决方案软件	Linux Full Link	V1.0.0	2020SR0270554	原始取得	未发表	2019.09.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
114	思必驰	思必驰自动化测试系统软件	自动化测试	V1.0	2020SR0274173	原始取得	未发表	2019.10.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
115	思必驰	思必驰 devOps 发布系统软件	发布系统	V1.0	2020SR0284787	原始取得	未发表	2019.09.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
116	思必驰	思必驰代码发布自动检测系统软件	代码自动检测	V1.0.0	2020SR0286771	原始取得	未发表	2019.11.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
117	思必驰	思必驰系统运行监控平台软件	系统监控平台	V1.0	2020SR0303745	原始取得	未发表	2019.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
118	思必驰	思必驰 webhook 技能产品管理系统软件	webhook 技能产品管理系统	V1.0.0	2020SR0309258	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
119	思必驰	思必驰 TTS 语音合成系统软件	TTS 语音合成	V1.0	2020SR0329847	原始取得	未发表	2019.12.27	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
120	思必驰	思必驰智能语音门店数字化管理系统软件	门店数字化管理系统	V1.0	2020SR0337451	原始取得	2019.12.20	2019.11.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
121	思必驰	思必驰消息通知服务系统	通知服务	V1.0	2020SR0334584	原始取得	未发表	2019.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
122	思必驰	思必驰行车记录仪中文版软件	行车记录仪中文版	V1.0	2020SR0421487	原始取得	2020.02.07	2020.02.06	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
123	思必驰	思必驰编译平台软件	编译平台	V2.0.0	2020SR0439312	原始取得	未发表	2019.09.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
124	思必驰	思必驰数据中心平台系统	专科数据中心系统	V1.0	2020SR0465553	原始取得	未发表	2020.02.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
125	思必驰	思必驰行车记录仪海外版软件	行车记录仪海外版	V1.0	2020SR0517546	原始取得	2020.03.07	2020.03.06	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
126	思必驰	思必驰审讯智能助理系统软件	审讯智能助理系统	V1.0	2020SR0670070	原始取得	未发表	2020.04.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
127	思必驰	思必驰车机海外版软件	车机海外版	V1.0	2020SR0813665	原始取得	2020.02.01	2020.01.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
128	思必驰	思必驰数据看板查询平台	千寻系统	V1.3.6	2020SR0838676	原始取得	未发表	2019.10.22	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
129	思必驰	智能图像处理平台	智能图像处理平台	V1.0	2020SR0883747	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
130	思必驰	智能语言处理平台	智能语音平台	V1.0	2020SR0887352	原始取得	未发表	2020.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
131	思必驰	智能终端助理系统	智能终端系统	V1.0	2020SR0887346	原始取得	未发表	2020.03.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
132	思必驰	智能图像助理系统	智能图像系统	V1.0	2020SR0883741	原始取得	未发表	2020.05.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
133	思必驰	思必驰智能音箱消息推送系统软件	智能音箱消息推送系统	V1.0	2020SR0867377	原始取得	未发表	2019.08.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
134	思必驰	手术室智能助理系统软件	手术室智能助理	V1.0	2020SR0911428	原始取得	未发表	2020.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
135	思必驰	思必驰一句话识别系统	一句话识别	V1.0	2020SR1053955	原始取得	2020.03.10	2020.02.25	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
136	思必驰	思必驰语义训练系统	语义训练系统	V1.0	2020SR1054040	原始取得	未发表	2020.03.31	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
137	思必驰	思必驰录音文本长语音转写系统	文件转写	V1.0	2020SR1052975	原始取得	2019.04.12	2019.03.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
138	思必驰	思必驰DUI全链路语音交互系统	DUI全链路语音系统	V1.0	2020SR1088016	原始取得	2019.02.19	2019.01.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
139	思必驰	思必驰太行自编译平台软件	THACP	V1.0	2020SR1044525	原始取得	未发表	2019.06.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
140	思必驰	思必驰数据接入平台软件	数据接入平台	V1.2.3	2020SR1044693	原始取得	未发表	2020.06.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
141	思必驰	思必驰语义解析系统	语义解析系统	V1.0	2020SR1139251	原始取得	2020.07.01	2020.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
142	思必驰	思必驰实时短语音识别系统	CASR	V1.0	2020SR1141810	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
143	思必驰	思必驰实时长语音识别系统	LASR	V1.0	2020SR1137566	原始取得	2019.04.01	2019.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
144	思必驰	思必驰DUI全链路语音开发系统	DUI开发控制台	V1.0	2020SR1141613	原始取得	2020.06.20	2020.06.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
145	思必驰	思必驰上手快_watch版软件	上手快	V1.0	2020SR1141698	原始取得	2020.06.30	2020.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
146	思必驰	思必驰晓听助手软件	晓听助手	V1.0	2020SR1141945	原始取得	2020.07.22	2020.07.22	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
147	思必驰	思必驰短语音合成系统软件	短语音合成软件	V1.0	2020SR1135850	原始取得	2020.03.30	2020.03.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
148	思必驰	思必驰智能外呼SaaS平台软件	SaaS外呼平台	V1.0	2020SR1119817	原始取得	未发表	2020.04.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
149	思必驰	思必驰本地人脸识别单模块SDK软件	本地人脸识别单模块SDK	V1.0.1	2020SR1121004	原始取得	2020.06.15	2020.05.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
150	思必驰	思必驰本地声纹单模块SDK软件	本地声纹单模块SDK	V1.1.1	2020SR1219673	原始取得	2019.12.06	2019.11.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
151	思必驰	思必驰小宝驾到软件	小宝驾到	V0.9.9	2020SR1250987	原始取得	2020.09.24	2020.09.24	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
152	思必驰	思必驰信号处理系统软件	信号处理工程	V2.0.0.55	2020SR1264574	原始取得	未发表	2020.10.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
153	思必驰	思必驰语音信号处理LUA接口软件	LUACLIFESPX	V2.16.0	2020SR1264552	原始取得	2020.09.01	2020.08.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
154	思必驰	思必驰低功耗语音信号处理开发软件	低功耗语音信号处理软件	V1.0.0	2020SR1266199	原始取得	未发表	2020.09.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
155	思必驰	思必驰标注训练一体化系统软件	标注训练一体化系统	V1.0.0	2020SR1266198	原始取得	未发表	2020.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
156	思必驰	思必驰标注训练一体化系统软件	纽曼AI速记APP For iOS软件	V1.2.5	2020SR1266221	原始取得	2020.10.10	2020.10.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
157	思必驰	思必驰场景通用识别资源自动化生成系统软件	场景识别资源自动化生成系统	V1.0	2020SR1266223	原始取得	未发表	2020.09.02	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
158	思必驰	思必驰近场语音信号增强软件	NFP	V2.0.0.60	2021SR0048189	原始取得	未发表	2020.11.19	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
159	思必驰	思必驰SQA服务软件	SQA	V2.5.3	2021SR0048056	原始取得	2020.10.26	2020.10.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
160	思必驰	思必驰对话管理服务系统	对话管理服务	V2.29.2	2021SR0046530	原始取得	2020.10.26	2020.10.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
161	思必驰	思必驰MINI随行软件	MINI 随行	V1.0.2	2021SR0128221	原始取得	2021.01.18	2021.01.18	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
162	思必驰	思必驰监控告警系统软件	监控系统	V1.0	2021SR0166287	原始取得	未发表	2020.10.20	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无
163	思必驰	思必驰DevOps	DevOps 发	V1.0	2021SR0173416	原始取得	未发表	2020.09.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成之日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		发布状态与版本管理系统软件	布系统						发表则开发完成之日起 50 年	
164	思必驰	思必驰唤醒资源自动化训练系统软件	唤醒资源自动化训练系统	V1.0	2021SR0166286	原始取得	未发表	2020.06.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
165	思必驰	思必驰云端 VAD 系统软件	Cloudvad	V1.0.0	2021SR0255979	原始取得	2020.11.07	2020.11.07	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
166	思必驰	思必驰短语音资源测试平台软件	CASR 资源测试平台	V1.0.0	2021SR0253981	原始取得	未发表	2020.10.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
167	思必驰	思必驰实时业务数据大屏及应用软件	实时大屏	V1.0	2021SR0255530	原始取得	2019.09.01	2019.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
168	思必驰	思必驰私有化版本管理系统软件	私有化版本管理系统	V1.0	2021SR0317693	原始取得	未发表	2020.06.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
169	思必驰	思必驰智能陪练机器人软件	智能陪练	V1.0	2021SR0320943	原始取得	未发表	2020.12.25	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
170	思必驰	思必驰热词模型训练系统软件	热词模型训练系统	V1.0	2021SR0322552	原始取得	未发表	2020.03.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
171	思必驰	思必驰标注训练一体化系统软件	标注训练一体化系统	V2.0.0	2021SR0314553	原始取得	未发表	2020.12.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
172	思必驰	思必驰 webhook 技能数据管理系统软件	-	V1.0.0	2021SR0314505	原始取得	2020.12.28	2020.12.28	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
173	思必驰	思必驰 webhook	webhook	V1.0.0	2021SR0303455	原始取得	未发表	2020.09.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		webhook 控件开发构建系统软件	控件开发						发表则开发完成之日起 50 年	
174	思必驰	思必驰 webhook 数据配置和品牌曝光系统软件	webhook 数据配置	V1.0.0	2021SR0303800	原始取得	未发表	2020.11.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
175	思必驰	思必驰会话精灵文本机器人软件	会话精灵文本机器人	V1.0	2021SR0396060	原始取得	2021.02.23	2021.02.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
176	思必驰	思必驰语言模型自训练系统软件	语言模型自训练系统	V1.0.0	2021SR0392371	原始取得	2020.12.30	2020.12.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
177	思必驰	思必驰会话精灵知识库定制管理平台软件	会话精灵知识库定制管理平台	V1.0	2021SR0392372	原始取得	2021.02.23	2021.02.23	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
178	思必驰	思必驰会话精灵语音机器人软件	语音机器人	V1.0	2021SR0392373	原始取得	2021.02.08	2021.02.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
179	思必驰	思必驰会话精灵机器人工厂软件	对话管理平台	V1.0	2021SR0392332	原始取得	2021.02.08	2021.02.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
180	思必驰	思必驰会话精灵智能语音质检分析产品软件	智能语音质检分析软件	V1.0	2021SR0392389	原始取得	2021.01.30	2021.01.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
181	思必驰	智慧住区平台	智慧住区	V1.0	2021SR0423288	原始取得	未发表	2020.10.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
182	思必驰	思必驰外语语音	外语语音	V1.0	2021SR0413402	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		音合成系统软件	合成系统						发表则开发完成之日起 50 年	
183	思必驰	思必驰方言语音合成系统软件	方言语音合成系统	V1.0	2021SR0413453	原始取得	未发表	2021.02.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
184	思必驰	思必驰外语语音识别系统软件	FASR	V10.2	2021SR0413451	原始取得	2019.10.12	2019.10.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
185	思必驰	智能应用助理系统	智能应用助理	V1.0	2021SR0405268	原始取得	未发表	2020.11.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
186	思必驰	思必驰会话精灵机器人超市软件	机器人超市	V1.0	2021SR0405278	原始取得	未发表	2021.02.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
187	思必驰	思必驰会话精灵 TTS 灵音工厂软件	灵音工厂	V1.0	2021SR0405277	原始取得	未发表	2019.09.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
188	思必驰	思必驰方言语音识别系统软件	Dialect-ASR	V1.0	2021SR0405276	原始取得	2020.08.08	2020.08.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
189	思必驰	思必驰英语热词软件	英语热词	V1.0	2021SR0405287	原始取得	2020.03.03	2020.03.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
190	思必驰	思必驰 KG 知识图谱软件	KG	V1.17.114	2021SR0429543	原始取得	2021.01.19	2020.12.17	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
191	思必驰	思必驰会话精灵智能语音管理平台软件	智能语音管理平台	V1.0	2021SR0429542	原始取得	未发表	2020.09.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
192	思必驰	思必驰会话精灵业务管理平台软件	业务管理平台	V1.0	2021SR0430393	原始取得	未发表	2021.02.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
193	思必驰	思必驰会话精灵	多租户语	V1.0	2021SR0544431	原始取得	未发表	2020.09.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		灵多租户语音训练平台软件	音训平台						发表则开发完成之日起 50 年	
194	思必驰	思必驰和鸣会议 APP For Android 软件	和鸣会议 APP	V1.0.0	2021SR0714747	原始取得	2020.06.12	2020.06.12	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
195	思必驰	思必驰晓听智能 android app	晓听智能	V1.0.0	2021SR0623198	原始取得	2021.04.20	2021.04.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
196	思必驰	思必驰会话精灵智能接处警语音语义辅助软件	智能接处警语音语义辅助软件	V1.0	2021SR0786599	原始取得	2021.03.12	2021.03.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
197	思必驰	思必驰晓听智能 iOS app	晓听智能	V1.0.0	2021SR0843565	原始取得	2021.04.20	2021.04.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
198	思必驰	思必驰语音离线识别 LUA 接口软件	LUACLIB ASR	V2.32.0	2021SR0880348	原始取得	2021.03.15	2021.03.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
199	思必驰	思必驰咨询智能助理系统	咨询助理系统	1.0	2021SR1298681	原始取得	2021.06.30	2021.06.15	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
200	思必驰	思必驰和鸣会议系统软件	和鸣会议	V1.0	2021SR1356070	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
201	思必驰	思必驰晓语听听 APP 软件(for iOS)	晓语听听	V2.1.7	2021SR1356068	原始取得	未发表	2021.07.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
202	思必驰	思必驰和鸣会议系统 PC 客户端软件	和鸣会议系统	V2.0	2021SR1358201	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
203	思必驰	思必驰和鸣转写一体机软件	和鸣转写一体机	V1.0	2021SR1356069	原始取得	2021.06.01	2021.06.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无
204	思必驰	思必驰预问诊智能助理系统	预问诊	V1.0	2021SR1360574	原始取得	未发表	2021.03.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成之日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		软件								
205	思必驰	思必驰坐席智能助理系统软件	坐席智能助理	V1.0	2021SR1360571	原始取得	未发表	2021.03.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
206	思必驰	思必驰天琴语音系统软件	Lyra Daemon	V3.0.0	2021SR1227553	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
207	思必驰	思必驰天琴视图系统软件	Lyra View	V3.0.0	2021SR1227554	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
208	思必驰	思必驰天琴适配器系统软件	Lyra Adapter	V3.0.0	2021SR1227726	原始取得	2021.08.11	2021.05.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
209	思必驰	思必驰车载离线语音蓝牙电话软件	车载离线语音蓝牙电话	V1.0	2021SR1491097	原始取得	2021.08.19	2021.08.19	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
210	思必驰	思必驰一种蓝牙A控制蓝牙的方法软件	双蓝牙控制制系统	V1.0	2021SR1491098	原始取得	2021.08.19	2021.08.08	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
211	思必驰	思必驰二轮电动车智能报警器软件	二轮电动车智能报警器	V1.0	2021SR1888071	原始取得	2021.10.12	2021.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
212	思必驰	思必驰智能导诊系统软件	智能导诊系统	V1.0	2021SR1600667	原始取得	2021.08.30	2021.08.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
213	思必驰	思必驰医疗智能问答平台软件	医疗智能问答平台	1.0	2021SR2140343	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
214	思必驰	思必驰政务智能问答平台软件	政务智能问答平台	V1.0	2021SR2140420	原始取得	未发表	2021.09.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
215	思必驰	思必驰标准私有化平台软件	ALSPEECH EZPP	V1.0	2022SR0020137	原始取得	2021.10.15	2021.10.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
216	思必驰	思必驰语音自动标注平台软件	EZTTS AUTOMA RK	V1.0	2022SR0020138	原始取得	2021.09.22	2021.09.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
217	思必驰	思必驰小驰慧听系统软件	小驰慧听	V1.4.0	2022SR0020341	原始取得	2021.10.20	2021.10.08	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
218	思必驰	思必驰数据自动化送标系统软件	数据自动化送标系统	V1.0	2022SR0020011	原始取得	未发表	2020.08.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
219	思必驰	思必驰本地语音识别资源自训练系统软件	语音识别资源自训练软件	V1.0	2022SR0020342	原始取得	未发表	2020.10.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
220	思必驰	思必驰唤醒自训练平台软件	唤醒自训练平台	V3.0	2022SR0100228	原始取得	未发表	2021.10.13	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
221	思必驰	思必驰 AISpeech 智能语言中心软件	智能语言中心	V1.0	2022SR0100199	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
222	思必驰	思必驰声纹库综合应用系统软件	声纹库综合应用系统	V1.0	2022SR0100227	原始取得	2021.11.30	2021.11.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
223	思必驰	思必驰 hifi 平台下的语音信号处理算法工程软件	hifi 语音信号处理工程	V2.0.1.5	2022SR0120557	原始取得	2021.11.30	2021.11.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
224	思必驰	思必驰标注训练一体机应用平台软件	标注训练一体机应用平台	V1.0.0	2022SR0188986	原始取得	2021.12.07	2021.12.07	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
225	思必驰	思必驰标准私有化平台软件	标准私有化平台	V2.0	2022SR0185952	原始取得	2021.10.13	2021.10.13	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
226	思必驰	思必驰语音识别自训练离线	离线发布工具	V1.0.0	2022SR0189596	原始取得	2021.12.07	2021.12.07	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
227	思必驰	资源发布系统软件 思必驰智能问答机器人系统软件	智能问答机器人	V1.0	2022SR0183734	原始取得	2021.12.13	2021.12.13	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
228	思必驰	思必驰 AISpeech 智能知识中心软件	知识中心	V1.0	2022SR0155188	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
229	思必驰	思必驰笔录智能助理系统软件	智能笔录	V1.0	2022SR0155187	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
230	思必驰	思必驰宣传智能助理系统软件	宣传智能助理	V1.0	2022SR0155186	原始取得	2021.12.15	2021.12.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
231	思必驰	思必驰模型转换优化系统软件	模型转换系统	V1.0	2022SR0185794	原始取得	2021.11.28	2021.11.28	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
232	思必驰	麦耳会记 APP (for Android)	麦耳会记	V1.0.0	2022SR0221618	原始取得	未发表	2022.01.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
233	思必驰	思必驰轨交知识库系统软件 思必驰低功耗自编译配置软件	轨交知识库 AISPEECH CUIA	V1.0	2022SR0392383	原始取得	未发表	2021.08.09	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
234	思必驰	思必驰 DUI 产品用量分销软件	AISPEECH PDST	V1.0	2022SR0977045	原始取得	2022.05.25	2022.05.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
235	思必驰	思必驰 DUI 产品用量分销软件	AISPEECH PDST	V1.0	2022SR0962589	原始取得	2022.05.20	2022.05.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
236	思必驰	思必驰转写系统 (PC 客户端版)	思必驰转写系统	V3.1.4	2022SR1213093	原始取得	2022.05.16	2022.05.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
237	思必驰	思必驰转写一体机系统	思必驰转写机	V3.1.4	2022SR1213092	原始取得	2022.05.12	2022.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
238	思必驰	思必驰AR软件	思必驰AR	V1.0	2022SR1213095	原始取得	未发表	2022.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
239	思必驰	思必驰ARLauncher软件	思必驰ARLauncher	V1.0	2022SR1213094	原始取得	未发表	2022.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
240	思必驰	思必驰音频预处理系统软件	思必驰音频预处理系统	V1.0	2022SR1141930	原始取得	未发表	2022.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
241	思必驰	思必驰电子变声还原工作站软件	电子变声还原系统	V1.0	2022SR1142208	原始取得	未发表	2022.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
242	思必驰	思必驰声纹鉴定工作站软件	声纹鉴定系统	V1.0	2022SR1186356	原始取得	未发表	2022.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
243	思必驰	思必驰音多源数据处理工作站软件	多源数据处理系统	V1.0	2022SR1127128	原始取得	未发表	2022.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
244	思必驰	思必驰智能语音降噪工作站软件	智能语音降噪系统	V1.0	2022SR1141929	原始取得	未发表	2022.04.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
245	思必驰	思必驰数据采集智能配置系统软件	采集智能配置系统	V1.0	2022SR1186351	原始取得	未发表	2022.06.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
246	思必驰	思必驰晓听智能家居android app软件	晓听智能家居	V1.0.0	2022SR0970714	原始取得	2022.05.25	2022.05.25	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
247	思必驰	思必驰轻量级智能对话系统	对话系统	V1.0	2022SR1398643	原始取得	未发表	2022.03.25	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		软件								
248	思必驰	思必驰麦耳会 记字幕软件 (for 鸿蒙)	麦耳会记 字幕	V1.0.0	2022SR1373479	原始取得	2022.04.10	2022.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
249	思必驰	思必驰麦耳会 记软件 (for Windows)	麦耳会记	V1.0.0	2022SR1373477	原始取得	2022.04.10	2022.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
250	思必驰	思必驰麦耳会 记软件 (for macOS)	麦耳会记	V1.1.0	2022SR1367969	原始取得	2022.04.10	2022.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
251	思必驰	思必驰麦耳会 记应用软件 (for IOS)	麦耳会记	V1.1.0	2022SR1382580	原始取得	2022.04.10	2022.04.10	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
252	思必驰	思必驰 AI 中台 支撑管理平台	支撑管理 平台	V1.0	2022SR1370121	原始取得	2022.05.23	2022.05.23	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
253	思必驰	思必驰机器人 软件	机器人软 件	V1.0	2022SR1373480	原始取得	2022.03.27	2022.03.27	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
254	思必驰	思必驰通通随 行软件	通通随行	V1.0.18	2022SR1379359	原始取得	2022.08.08	2022.07.31	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
255	思必驰	思必驰 LUA 封 装声纹识别 SDK 软件	LVPSDK	V2.32.0	2022SR1421914	原始取得	未发表	2021.03.15	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
256	思必驰	思必驰基于太 行的全链路对 话软件	太行全链 路	V3.1.1. 4	2022SR1418833	原始取得	未发表	2022.08.22	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无
257	思必驰	思必驰 iOS DUI 单项技术 SDK 及 APP 软件	iOS DUI Lite SDK	V2.0.0	2022SR1421902	原始取得	未发表	2021.07.18	首次发表之日起 50 年, 若未 发表则开发完成日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
258	思必驰	思必驰设备端长语音实时识别软件	长语音实时识别SDK	V1.0	2022SR1568030	原始取得	2022.11.29	2022.09.29	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
259	思必驰	思必驰一体机语音转写方案软件	语音转写方案	V1.0	2022SR1568029	原始取得	2022.09.15	2022.09.15	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
260	思必驰	思必驰基于有向图的智能语音解决方案软件	DG_ISS	V1.0	2022SR1531532	原始取得	未发表	2022.05.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
261	思必驰	思必驰量化神经网络推理框架软件	QNN_INFERENC	V1.0	2022SR1531533	原始取得	未发表	2022.05.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
262	思必驰	思必驰AP级编译平台软件	AP级编译平台	V2.0.0	2022SR1533741	原始取得	未发表	2022.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
263	思必驰	思必驰卡牌生产测试工具软件	L2Tool	V2.0.0.28	2022SR1572871	原始取得	2022.10.21	2022.10.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
264	思必驰	思必驰审计日志系统软件	审计日志系统	v1.0	2022SR1572980	原始取得	未发表	2022.11.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
265	思必驰	思必驰嵌入式全链路对话SDK软件	全链路DDS-SDK	V1.0.3	2022SR1418835	原始取得	2021.12.01	2021.12.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
266	思必驰	思必驰进程间调用SDK软件	IPC SDK	V0.10	2022SR1421915	原始取得	2022.08.11	2021.08.11	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
267	思必驰	思必驰长语义在线识别软件	长语义在线识别	V1.0.5	2022SR1418872	原始取得	2022.07.30	2022.07.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
268	思必驰	思必驰IoT工程平台软件	IoT工程平台	V1.0.0	2022SR1421903	原始取得	未发表	2022.08.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
269	思必驰	思必驰声音复刻 SDK_iOS 软件	声音复刻 sdk	V1.2.0	2022SR1421578	原始取得	未发表	2022.05.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
270	思必驰	思必驰端到端长语音识别软件	端到端长语音识别	V1.0	2022SR1426088	原始取得	未发表	2021.07.10	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
271	思必驰	思必驰 Linux 在线短语音识别软件	在线短语音识别	V1.0.3	2022SR1418889	原始取得	2021.12.01	2021.12.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
272	思必驰	思必驰 Windows 在线语音合成 SDK 软件	DUILite Cloud TTS	V1.0.2	2022SR1418834	原始取得	2022.06.20	2022.04.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
273	思必驰	思必驰 Windows 全链路 SDK 软件	DDS	V1.0.2	2022SR1418874	原始取得	2022.06.20	2022.04.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
274	思必驰	思必驰手机配套开发组件软件	DCA	V3.5.6	2022SR1421589	原始取得	未发表	2022.08.20	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
275	思必驰	思必驰云端声纹 DDS 软件	AsrPlusDds	V2.1.1.1	2022SR1422962	原始取得	未发表	2022.08.22	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
276	思必驰	思必驰 i 驰行软件 (安卓版)	i 驰行	V1.0	2022SR1438520	原始取得	2022.08.05	2022.07.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
277	思必驰	思必驰 i 驰行软件 (iOS 版)	i 驰行	V1.0	2022SR1461170	原始取得	2022.08.05	2022.07.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
278	思必驰	思必驰对话数据分析平台软件	对话数据分析平台	V3.0	2022SR1421916	原始取得	2022.08.01	2022.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
279	思必驰	思必驰微控制实时语音识别	AFMS	V1.0	2022SR1441697	原始取得	未发表	2022.08.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		别系统软件								
280	思必驰	思必驰标注训练一体化平台软件	标注训练一体化平台	V2.0	2022SR1464811	原始取得	2022.09.01	2022.09.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
281	乐驾科技	车萝卜微信服务号软件	车萝卜微信服务号	V1.0	2016SR126346	原始取得	未发表	2015.12.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
282	乐驾科技	智能晓秘软件	智能晓秘	V0.1.0.55	2019SR0955038	原始取得	未发表	2019.07.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
283	乐驾科技	车萝卜语音导航系统(Android版)	-	V1.0	2016SR100532	原始取得	未发表	2016.03.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
284	乐驾科技	车萝卜手机设置客户端软件(Android版)	车萝卜手机设置客户端(Android版)	V1.0	2016SR091790	原始取得	未发表	2016.03.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
285	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人软件	车萝卜智能车载机器人	V1.0	2016SR063393	原始取得	2015.07.01	2015.06.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
286	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人精英版系统	-	V1.0	2021SR1355338	原始取得	2019.05.02	2019.05.02	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
287	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人蓝牙版系统	-	V1.0	2021SR1385039	原始取得	2020.07.10	2020.07.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
288	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人领航版系统	-	V1.0	2021SR1416369	原始取得	2020.09.10	2020.09.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
289	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人炫动	-	V1.0	2021SR1467625	原始取得	2020.11.12	2020.11.12	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
		版系统								
290	乐驾科技	车萝卜智能车载机器人智炫版系统	-	V1.0	2021SR1504314	原始取得	2020.04.01	2020.04.01	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
291	苏州萝卜	车萝卜小蜜软伴	-	V1.3.0.396	2018SR800251	原始取得	2017.08.16	2017.08.16	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
292	苏州萝卜	车萝卜智能车载系统	车载 OS1.0	V1.0.16	2021SR1020200	原始取得	2020.07.15	2020.06.05	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
293	苏州萝卜	思必驰宾狗直播伴侣系统(手机版)	思必驰宾狗直播伴侣手机版	V1.0	2022SR0833140	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
294	苏州萝卜	思必驰宾狗直播伴侣系统(PC版)	思必驰宾狗直播伴侣PC版	V1.0	2022SR0833139	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
295	苏州萝卜	思必驰宾狗直播系统	直播系统	V1.0	2022SR0833192	原始取得	2022.04.18	2022.03.10	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
296	深聪半导体	太行语音芯片配置工具软件	THCT	V1.0	2019SR0716877	原始取得	未发表	2019.03.19	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
297	深聪半导体	深聪四线音频设备驱动软件	FWAIDD	V1.0	2020SR0111815	原始取得	未发表	2019.09.24	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
298	深聪半导体	深聪 TH1520 同步串行外设接口驱动软件	FWDD	V1.0	2020SR0226220	原始取得	未发表	2019.10.30	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
299	深聪半导体	深聪 TH1520 锁相环时钟设备驱动软件	PLLCLK	V1.0	2020SR0263133	原始取得	未发表	2019.11.06	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
300	深聪半导体	深聪 TH1520 看门狗定时器驱动软件	WTD	V1.0	2020SR0260782	原始取得	未发表	2019.10.23	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
301	深聪半导体	深聪 DMA 设备驱动软件	DMADD	V1.0	2020SR0111411	原始取得	未发表	2019.09.19	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
302	深聪半导体	深聪双线程设备驱动软件	TWDD	V1.0	2020SR0111405	原始取得	未发表	2019.09.05	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
303	深聪半导体	深聪通用异步收发传输器设备驱动软件	UARTDD	V1.0	2020SR0112291	原始取得	未发表	2019.09.11	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
304	深聪半导体	深聪通用串行总线设备驱动软件	USBDD	V1.0	2020SR0638664	原始取得	未发表	2019.12.26	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
305	深聪半导体	深聪语音测试辅助软件	-	V1.0	2020SR0835904	原始取得	未发表	2020.04.29	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
306	深聪半导体	深聪串口与模组通信从设备驱动软件	app-th1520-slave	V1.0	2020SR0294385	原始取得	未发表	2019.11.13	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
307	深聪半导体; 珠海深聪	深聪语音处理软件	-	1.0	2021SR2203346	原始取得	未发表	2021.09.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
308	深聪半导体	深聪 TH1520 双核通信协议软件	TH1520D CP	V1.0	2022SR0263220	原始取得	未发表	2021.10.09	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
309	深聪半导体	深聪 NPU 设备驱动软件	NUPDD	V1.0	2022SR0262851	原始取得	未发表	2021.10.01	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
310	深聪半导体	深聪多媒体卡设备驱动软件	MMCDD	V1.0	2022SR0262844	原始取得	未发表	2021.10.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
311	深聪半导体	深聪数据安全卡设备驱动软件	SDDDD	V1.0	2022SR0262837	原始取得	未发表	2021.10.08	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无
312	深聪半导体; 珠海深	深聪微处理器架构方案评估	SMART Estimator	V1.0	2021SR1637798	原始取得	未发表	2021.04.30	首次发表之日起 50 年, 若未发表则开发完成日起 50 年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
	聪	工具分析软件								
313	深聪半导体; 珠海深聪	深聪微处理器架构方案评估工具搜索软件	SMART Searcher	V1.0	2021SR1637758	原始取得	未发表	2021.06.04	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
314	上海思必驰	思必驰心理健康干预机器人系统	-	V1.0	2021SR0452369	原始取得	未发表	2020.03.27	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
315	驰必准	驰必准 AI 客服对话系统	-	V2.0	2021SR1686362	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
316	驰必准	驰必准运营管理系统	-	V2.0	2021SR1691650	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
317	驰必准	驰必准用户及权限管理系统	-	V1.0	2021SR1686363	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
318	驰必准	驰必准运营大数据同步系统	-	V1.0	2021SR1686364	原始取得	未发表	2021.07.01	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
319	驰必准	驰必准一鸣话术编辑器软件	-	V1.0	2019SR0880294	原始取得	2019.07.10	2019.07.10	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
320	驰必准	驰必准呼叫中心业务管理系统	-	V1.0	2020SR0405836	原始取得	2019.08.05	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
321	驰必准	驰必准一鸣营销管理系统	-	V1.0	2020SR0410036	原始取得	2019.08.08	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
322	驰必准	驰必准通话记录管理系统	-	V1.0	2020SR0415647	原始取得	2019.08.08	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
323	驰必准	驰必准营销线索管理系统	-	V1.0	2020SR0414100	原始取得	2019.08.13	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
324	驰必准	驰必准人工座席管理系统	-	V1.0	2020SR0406171	原始取得	2019.08.20	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无
325	驰必准	驰必准营销数据分析系统	-	V1.0	2020SR0409941	原始取得	2019.08.09	2019.07.26	首次发表之日起50年, 若未发表则开发完成日起50年	无

序号	著作权人	作品全称	作品简称	版本号	登记号	取得方式	首次发表日	开发完成日	有效期	他项权利
326	驰必准	驰必准智能机器人呼叫中心系统	-	V1.0	2020SR0409860	原始取得	2019.08.17	2019.07.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
327	驰必准	驰必准运营后台管理系统	-	V1.0	2020SR0412795	原始取得	2019.08.15	2019.07.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无
328	驰必准	驰必准账户中心系统	-	V1.0	2020SR0409853	原始取得	2019.08.16	2019.07.26	首次发表之日起50年,若未发表则开发完成日起50年	无

附件八：发行人及其子公司拥有的作品著作权

序号	著作权人	著作权名称	登记号	取得方式	首次发表日	创作完成日	有效期	他项权利
1	思必驰	语音动效设计方案一	苏著变更备字-2021-I-00000030	原始取得	未发表	2018.06.01	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
2	思必驰	语音动效设计方案二	苏著变更备字-2021-I-00000029	原始取得	未发表	2018.06.01	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
3	思必驰	语音动效设计方案三	苏著变更备字-2021-I-00000028	原始取得	未发表	2018.07.06	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
4	思必驰	思必驰天琴语音形象及动效设计	苏著变更备字-2021-I-00000027	原始取得	2017.09.22	2017.07.13	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
5	思必驰	小驰定格表情	苏著变更备字-2021-F-00000032	原始取得	2019.07.30	2019.07.10	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
6	思必驰	小驰	苏著变更备字-2021-F-00000033	原始取得	2019.07.31	2019.07.10	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
7	思必驰	第一话——小驰诞生篇	苏著变更备字-2021-F-00000031	原始取得	2019.08.15	2019.08.15	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无
8	思必驰	思必驰天琴拟人语音形象及动效设计	苏著变更备字-2021-I-00000121	原始取得	未发表	2021.06.30	首次发表之日起50年，若未发表，则创作完成之日起50年	无

附件九：发行人及其子公司拥有的域名

序号	权利人	域名名称	网站备案/许可证号	取得方式	到期日	他项权利
1	思必驰	spetechular.com	苏 ICP 备 09023387 号-7	原始取得	2008.07.09-2023.07.09	无
2	思必驰	aispeech.com	苏 ICP 备 09023387 号-2	原始取得	2007.07.13-2024.07.13	无
3	思必驰	aispeech.com.cn	苏 ICP 备 09023387 号-7	原始取得	2014.01.23-2024.01.23	无
4	思必驰	tgenie.cn	苏 ICP 备 09023387 号-12	原始取得	2019.05.05-2023.05.05	无
5	思必驰	duiopen.com	苏 ICP 备 09023387 号-10	原始取得	2018.06.08-2023.06.08	无
6	思必驰	talkinggenie.com	苏 ICP 备 09023387 号-8	原始取得	2018.03.23-2025.03.23	无
7	思必驰	dui.ai	苏 ICP 备 09023387 号-6	原始取得	2017.04.03-2025.04.02	无
8	思必驰	aibingou.com	苏 ICP 备 09023387 号-13	受让取得	2021.04.08-2023.04.08	无
9	乐驾科技	carobot.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2013.12.06-2024.12.06	无
10	乐驾科技	ileja.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.02.28-2023.02.28	无
11	乐驾科技	carrobot.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2013.12.06-2024.12.06	无
12	乐驾科技	cheluobo.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.05.11-2023.05.11	无
13	乐驾科技	cheluobo.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.05.11-2023.05.11	无
14	乐驾科技	ileja.cn	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2015.02.28-2023.02.28	无
15	乐驾科技	carrobot.com	京 ICP 备 15031528 号-1	原始取得	2010.07.23-2024.07.23	无
16	深聪半导体	smartic-ai.com	沪 ICP 备 20020451 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无
17	驰必准	ai-ym.com	苏 ICP 备 19041062 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无
18	北京融智慧	rzihui.cn	京 ICP 备 18014483 号-1	原始取得	2020.03.17-2023.03.17	无