

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声明事项.....	1
释 义.....	3
正 文.....	6
一、 本次发行上市的批准和授权.....	6
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	6
三、 发行人本次发行上市的实质条件.....	8
四、 发行人的设立.....	12
五、 发行人的独立性.....	14
六、 发起人、股东及实际控制人.....	16
七、 发行人的股本及其演变.....	19
八、 发行人的业务.....	19
九、 关联交易及同业竞争.....	20
十、 发行人的主要财产.....	22
十一、 发行人的重大债权债务.....	23
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	24
十三、 发行人章程的制定与修改.....	25
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	25
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.....	26
十六、 发行人的税务.....	26
十七、 发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金.....	27
十八、 发行人募集资金的运用.....	28
十九、 发行人的业务发展目标.....	28
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	28
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....	31
二十二、 需要说明的其他事项.....	31
二十三、 结论意见.....	40

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

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》”）《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事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）》《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》《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》等法律、法规、规章和规范性文件的规定及本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。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意见书和为本次发行上市出具的律师工作报告（以下简称“《律师工作报告》”）中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经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。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所审核要求引用本法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致歧义或曲解。

八、本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下。

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

锦天城、本所	指	上海市锦天城律师事务所
发行人、公司、节卡股份、股份公司	指	节卡机器人股份有限公司
节卡有限、有限公司	指	上海节卡机器人科技有限公司
节卡实业	指	节卡实业（上海）有限公司
上海交睿	指	上海交睿机器人科技有限公司
节卡未来管理	指	上海节卡未来企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名：常州节卡投资合伙企业（有限合伙）
节卡企业管理	指	上海节卡企业管理合伙企业（有限合伙）
节卡巨力	指	上海节卡巨力企业管理合伙企业（有限合伙）
磐信上海	指	磐信（上海）投资中心（有限合伙）
方广投资	指	苏州方广二期创业投资合伙企业（有限合伙）
软银愿景基金	指	SVF II AGGREGATOR (SINGAPORE) PTE. LTD.
先进制造基金	指	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）
SPRINGLEAF	指	SPRINGLEAF INVESTMENTS PTE. LTD.
深圳阿斯特	指	深圳南山阿斯特创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）
国开装备	指	国开装备产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
南京赛富	指	南京赛富衡准创业投资基金（有限合伙）
TRUE LIGHT	指	TRUE LIGHT INVESTMENTS P PTE. LTD.
黄山赛富	指	黄山赛富旅游文化产业发展基金（有限合伙）
AVIL	指	Aramco Ventures Investments Limited
星宇股份	指	常州星宇车灯股份有限公司
节卡未来控制	指	上海节卡未来控制技术有限公司
海安交睿	指	海安交睿机器人科技有限公司
新余和洋	指	新余泓运科技中心（有限合伙），曾用名：新余和洋投资管理合伙企业（有限合伙）
红太阳	指	内蒙古草原红太阳食品股份有限公司
上海交大	指	上海交通大学

本次发行上市	指	发行人本次在中国境内首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在上海证券交易所科创板上市
保荐人、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
天衡、申报会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	发行人现行有效的《节卡机器人股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而制订并将在上市后实施的《节卡机器人股份有限公司章程（草案）》
《发起人协议》	指	《关于发起设立节卡机器人股份有限公司之发起人协议》
《律师工作报告》	指	《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
本法律意见书	指	《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
香港节卡法律意见书	指	鴻鵠律師事務所為香港節卡之集團公司擬於中國內地上市之目的而出具的法律意见书
《审计报告》	指	申报会计师为本次发行上市而出具的《节卡机器人股份有限公司财务报表审计报告》（天衡审字（2023）01076号）
《审计报告》	指	申报会计师为本次发行上市而出具的《节卡机器人股份有限公司审计报告》（天衡审字（2023）01076号）
《内控鉴证报告》	指	申报会计师为本次发行上市而出具的《节卡机器人股份有限公司内部控制鉴证报告》（天衡专字（2023）00608号）
《纳税情况审核报告》	指	申报会计师为本次发行上市而出具的《<节卡机器人股份有限公司最近三年税收缴纳及税收优惠情况的说明>的审核报告》（天衡专字（2023）00609号）
《招股说明书（申报稿）》	指	发行人为本次发行上市编制的《节卡机器人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）》
《保荐承销协议》	指	《节卡机器人股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司之保荐承销协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《预计市值分析报告》	指	《国泰君安证券股份有限公司关于节卡机器人股份有限公司预计市值的分析报告》
《科创板监管指引》	指	《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》
《上市审核规则》	指	《上海证券交易所股票发行上市审核规则》
《新股发行改革意见》	指	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》

报告期、最近三年	指	2020 年、2021 年、2022 年
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：除特别说明外，本法律意见书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

(一) 2023 年 3 月 13 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人 2023 年第一次临时股东大会审议表决。

(二) 2023 年 3 月 28 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，以逐项表决方式，审议通过了发行人第一届董事会第四次会议提交的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案。

(三) 经本所律师查验，发行人 2023 年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人首次公开发行股票并在科创板上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人首次公开发行股票并在科创板上市的申请尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

(一) 经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有

上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9131000039865525XN），住所为上海市闵行区剑川路 646 号 6 幢，法定代表人为李明洋，注册资本为 6,185.5670 万元，公司类型为股份有限公司（外商投资、未上市），经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”，营业期限自 2014 年 7 月 15 日至无固定期限。

（二）经本所律师查验发行人工商登记资料，发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，于 2022 年 11 月 21 日取得上海市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》，发行人持续经营时间自节卡有限成立之日起计算已超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。截至本法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立、有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止的情形，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《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文

件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合相关法律、法规、规章及规范性文件规定的下列条件：

（一） 发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市聘请了国泰君安担任保荐人并与保荐人签署了《保荐承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一种类的股份，均为人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，且每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件的要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》，并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，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。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被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。

7. 根据有关政府部门出具的证明文件、无犯罪记录证明、香港节卡法律意见书、发行人及其第一大股东、实际控制人的说明，并经本所律师通过互联网公开信息查询，发行人无控股股东，发行人及其第一大股东、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。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人符合科创板定位要求

根据发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》及保荐人出具的《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，符合科创板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2. 发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1）组织机构健全，持续经营 3 年以上

如本法律意见书正文“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本法律意见书正文“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，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，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。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《注册管理办法》第十条之规定。

（2）会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，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申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

根据《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

（3）业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本法律意见书正文“五、发行人的独立性”及正文“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与第一大股东、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《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

如本法律意见书正文“八、发行人的业务”和“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、控制权和管理团队稳定，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；如本法律意见书正文“六、发起人、股东及实际控制人”及正文“七、发行人的股本及其演变”所述，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《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

如本法律意见书正文“十、发行人的主要财产”、正文“十一、发行人的重大债权债务”和正文“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，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，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已

经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4）生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、相关政府部门出具的确认文件、无犯罪记录证明、发行人及其第一大股东、实际控制人的书面确认以及本所律师对互联网公开信息所做的查询，最近三年内，发行人及其第一大股东、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《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪证明及其书面确认和发行人的说明，发行人的现任董事、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《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》，发行人本次发行上市前的股本总额为 6,185.5670 万元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行股票的数量不超过 2,061.8557 万股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》以及《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 15 亿元；2022 年发行人的营业收入为 28,077.75 万元，且 2020 年、2021 年、2022 年发行人累计研发投入为 9,237.61 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 18.30%，即发行人最近一年营业收入不低于人民币 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）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件，尚需取得上海证券交易所的审核同意，并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的程序、资格、条件和方式

1. 发行人设立的程序

发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，经本所律师核查，发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序；发行人 2022 年第一次临时股东大会的程序及所议事项符合法律法规的规定；发起人签署了《发起人协议》且协议的内容和形式符合有关法律法规的规定，不存在因该《发起人协议》引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。发行人公司设立的程序符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规

定。

2. 发起人的资格

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人共有 16 名发起人，均具备设立股份有限公司的资格。

3. 发行人的设立条件

经本所律师查验，发行人具备《公司法》第七十六条规定的股份有限公司设立条件。

4. 发行人设立的方式

经本所律师查验，发行人采取发起设立方式，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规和规范性文件的规定，并已完成市场监督管理部门的登记。

（二）《发起人协议》

2022 年 10 月 11 日，李明洋等 16 名发起人共同签署《发起人协议》，约定共同设立股份有限公司，并就公司注册资本及股份认缴、公司筹备、发起人的权利和义务等相关事宜进行了约定。

经本所律师查验，发行人设立过程中由各发起人签署的《发起人协议》，符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司过程中的审计、评估及验资

1. 审计事项

2022 年 10 月 11 日，天衡出具《上海节卡机器人科技有限公司财务报表审计报告》（天衡审字（2022）02823 号），经审计，截至 2022 年 7 月 31 日，节卡有限的净资产值为 784,504,870.37 元。

2. 评估事项

2022 年 10 月 11 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《上海节卡机器人科技有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的其净资产价值项目资产评估报告》（天兴评报字（2022）第 1814 号），经评估，截至 2022 年 7 月 31 日，节卡有限的净资产评估值为人民币 786,164,837.81 万元。

3. 验资事项

2022 年 10 月 26 日，天衡对各发起人投入发行人的资产进行审验并出具《验资报告》（天衡验字（2022）00163 号），审验截至 2022 年 10 月 26 日止，节卡股份已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 6,000 万元，均系以节卡有限截至 2022 年 7 月 31 日经审计的净资产出资，净资产超过实收资本的部分计入资本公积。

综上所述，本所律师认为，发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的程序及所议事项

经本所律师核查，2022 年 10 月 26 日，发行人如期召开 2022 年第一次临时股东大会，会议审议并通过了《关于节卡机器人股份有限公司筹备情况报告的议案》《关于制定<节卡机器人股份有限公司章程>的议案》等议案，并选举产生了公司第一届董事会成员和第一届监事会股东代表监事。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规和规范性文件的规定，并已办理相关登记手续；发行人设立时创立大会的程序、所议事项符合当时相关法律、法规、规章和规范性文件的规定；《发起人协议》的内容符合当时相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷；发行人设立过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，发行人设立行为合法有效，符合当时有效法律、法规、规章和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力

根据发行人的说明，并经本所律师核查发行人的重大采购、销售等业务合同，发行人拥有独立完整的研发、采购、生产、销售等业务体系；发行人独立从事其《营业执照》所核定的经营范围中的业务，未受到主要股东、实际控制人的干涉、控制，亦未因与主要股东、实际控制人之间存在关联关系而使发行人经营自主权的完整性、独立性受到不良影响；发行人拥有独立的决策和执行机构，能够独立地对外签署合同并履行各项与业务有关的合同；发行人具有直接面向市场的独立持续经营能力。

（二）发行人的资产完整情况

根据发行人的说明并经本所律师查验发行人提供的商标注册证、专利证书、计算机软件著作权登记证书等有关文件资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、研发系统和配套设施，合法拥有已在用且与生产经营有关的机器设备、商标、专利、著作权等有形和无形资产的所有权或使用权，该等资产由发行人独立拥有，不存在被股东或其他关联方占有的情形。发行人具有独立的生产经营系统，资产具有完整性。

（三）发行人的业务独立情况

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的实际主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营经营范围。如本法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人的业务独立于第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业，与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的人员独立情况

根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人的总经理、副总经理、首席技术官、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（五）发行人的财务独立情况

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已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；发行人独立设立银行账户，不存在与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（六）发行人的机构独立情况

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》独立性的有关要求。

六、发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

经本所律师查验，发行人设立时共有 16 名发起人股东，合计持有发行人股份 6,000 万股，占发行人总股本的 100%。发行人发起人股东分别为：李明洋、节卡实业、磐信上海、上海交睿、方广投资、软银愿景基金、先进制造基金、SPRINGLEAF、深圳阿斯特、国开装备、节卡未来管理、南京赛富、TRUE LIGHT、黄山赛富、AVIL、星宇股份，16 名发起人股东以其各自在节卡有限的

股权所对应的经审计的账面净资产作为出资认购发行人全部股份。

1. 经查验，本所律师认为，发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合当时有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

2. 经查验，本所律师认为，发行人的发起人股东均依法具有相应的民事权利能力和民事行为能力，符合当时有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具备向发行人出资、成为发起人股东的资格。

3. 经查验，本所律师认为，发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

4. 经查验，本所律师认为，发行人的发起人股东不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形。

5. 经查验，本所律师认为，发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

6. 经查验，本所律师认为，发行人是由有限责任公司整体变更为股份有限公司，原节卡有限的债权债务依法由发行人承继，不存在法律障碍和风险。

（二）发行人的现有股东

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人共有 18 名股东，包括 16 名发起人股东和 2 名非发起人股东，其中，16 名发起人股东具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人及股东的主体资格，2 名非发起人股东具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的主体资格。

经查验，本所律师认为，发行人的现有非自然人股东为依法设立并有效存续的有限责任公司、股份有限公司或其他组织，不存在根据法律、法规或者其章程、合伙协议需要终止或解散的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在权利能力受到限制的情形。

2. 发行人现有股东之间的关联关系

根据发行人提供的资料，并经本所律师对发行人股东进行访谈确认，发行人现有股东之间存在关联关系如下：

（1）李明洋为发行人直接股东节卡实业的第一大股东、执行董事，通过

节卡实业间接持有发行人的部分股份；

(2) 李明洋持有节卡未来控制 99.00%的股权并担任节卡未来控制的执行董事，节卡未来控制系直接股东节卡未来管理、节卡企业管理、节卡巨力的执行事务合伙人，并委派李明洋担任执行事务合伙人之委派代表；

(3) 节卡实业及其股东、上海交睿及其股东与李明洋签署了《一致行动人协议》并与其保持一致行动人关系；

(4) 发行人直接股东 SPRINGLEAF、TRUE LIGHT 均为 Temasek Holdings (Private) Limited 控制的企业；

(5) 发行人直接股东南京赛富、黄山赛富均系受天津赛富盛元投资管理中心（有限合伙）管理的私募基金；

(6) 发行人直接股东星宇股份的董事高国华为直接股东先进制造基金的执行事务合伙人委派代表，并担任先进制造基金执行事务合伙人国投招商投资管理有限公司的董事长；同时，国投招商投资管理有限公司的直接股东常州星宇投资管理有限公司亦为星宇股份前十大股东之一。

(三) 发行人的控股股东和实际控制人

1. 发行人的控股股东

截至本法律意见书出具之日，发行人股权结构较为分散，单个股东持股比例均未超过 20%，发行人无控股股东，节卡实业直接持有发行人 19.50%股份，为发行人的第一大股东。

2. 发行人的实际控制人及其一致行动人

截至本法律意见书出具之日，李明洋直接持有发行人 5.98%的股份，通过一致行动人节卡实业间接控制发行人 19.50%的股份对应的表决权，通过一致行动人上海交睿间接控制发行人 10.53%的股份对应的表决权，通过一致行动人节卡未来管理间接控制发行人 2.63%的股份对应的表决权，通过一致行动人节卡企业管理间接控制发行人 2.10%的股份对应的表决权，通过一致行动人节卡巨力间接控制发行人 0.90%股份对应的表决权，故李明洋合计拥有并控制发行人 41.63%股份对应的表决权，并担任发行人的董事长和总经理，对发行人的股东大会和董事会决议以及重大经营决策事项具有重大影响，为发行人的实际控制

人。发行人实际控制人李明洋的一致行动人包括节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理、节卡巨力，相关一致行动人及一致行动协议签署情况详见《律师工作报告》正文第六部分“（三）发行人的控股股东和实际控制人”。

3. 发行人的实际控制人最近二年内没有发生变更

经查阅发行人工商内档以及本所律师对发行人实际控制人的访谈，李明洋在报告期内一直为发行人的实际控制人，发行人的实际控制人最近二年内没有发生变更。

综上所述，本所律师认为，李明洋为发行人的实际控制人，最近二年发行人实际控制人未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人及其前身的股本及演变

1. 节卡有限系李明洋、王家鹏、言勇华、张建荣及海安交睿共同出资设立的有限责任公司，于 2014 年 7 月 15 日取得上海市工商行政管理局闵行分局颁发的注册号为“310112001399958”的《营业执照》。本所律师认为，节卡有限设立时的股权设置及股本结构合法有效，符合当时合法有效的法律、法规及节卡有限公司章程的规定。

2. 经本所律师核查，节卡有限及发行人历次股权结构的变动均已依法履行公司内部决策和外部变更登记、备案手续，变动行为合法、有效。

（二）股东所持发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人及其股东的分别出具的声明并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人的股权清晰，各股东所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师查验，发行人目前的经营范围和经营方式不违反国家产业政策，

符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人及其控股子公司已取得开展经营活动所必需的资质、许可、备案或者认证等经营资质。

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》、香港节卡法律意见书并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，截至本法律意见书出具之日，发行人在中国大陆以外区域存在通过境外全资子公司香港节卡及德国节卡开展经营活动的情形，具体情况详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”。

（三）发行人的主营业务及变更情况

根据节卡有限及发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，发行人的主营业务最近两年没有发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营，截至本法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的主要关联方已经列载于《律师工作报告》正文第九部分“（一）发行人的关联方”。

（二）在报告期内发行人与其关联方之间发生的主要关联交易情况已经列载于《律师工作报告》正文第九部分“（二）关联交易”及第十一部分“（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况”。

发行人第一届董事会第五次会议、第一届监事会第四次会议和发行人 2023

年第二次临时股东大会分别作出决议，审议确认了报告期内发行人的关联交易（相关关联董事、关联股东已回避表决）。

发行人独立董事对报告期内发生的关联交易发表独立董事意见，独立董事认为，公司与关联方之间报告期内发生的关联交易均属于正常的商业交易行为，内容合法合规，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系按市场方式确定，定价公允合理，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，公司独立性没有因关联交易受到不利影响，不存在损害公司及股东利益的情形，符合国家有关法律、法规及《公司章程》的规定。

据此，本所律师认为，发行人报告期内关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，并已经发行人全体股东的确认，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

（三）经本所律师查验，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在其《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及管理制度已经发行人股东大会审议通过。

本所律师认为，发行人在相关制度文件中明确了关联交易的公允决策程序，符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

（四）根据《审计报告》并经本所律师查验，报告期内，发行人存在与关联方发生关联交易的情形。为有效规范与减少关联交易，公司实际控制人及其一致行动人、持有公司 5%以上股份的股东以及公司董事、监事和高级管理人员已出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

（五）经本所律师查验及发行人的说明，发行人主要从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。发行人实际控制人及其一致行动人控制的其他企业均未直接或间接从事与发行人业务相同或相似的业务；发行人与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业之间不存在同业竞争。为有效防止及避免同业竞争，发行人实际控制人及其一致行动人已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

（六）发行人已将上述关于规范关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在境内外正在承租的主要物业合计 15 项，其中境内物业 12 项，境外物业 3 项，详细情况见《律师工作报告》正文第十部分“（一）租赁物业”。

经本所律师查验，发行人及其控股子公司所租赁的境内房产中，存在 2 项租赁物业的出租方尚未提供相关房屋或土地的完整权属证明文件，暂时无法判断是否存在涉及集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产。经本所律师核查，发行人及其控股子公司承租的前述可能存在瑕疵的租赁物业主要用于员工住宿，不直接从事生产经营活动，且面积较小，附近同类型物业较多，可替代性强且搬迁成本低，若因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁使用的，发行人可较为便捷并快速寻找到替代租赁物业，因此，该等情形不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。同时，发行人及其控股子公司存在 10 项租赁物业的房屋租赁合同未办理备案手续。根据相关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，发行人有权按照相关租赁合同的约定使用租赁房屋，但可能面临被房产主管部门处罚的潜在风险。经本所律师查验及发行人第一大股东和实际控制人出具的承诺，本所律师认为，发行人及其控股子公司承租物业的出租方未提供租赁房屋权属证明文件以及未就其承租房屋办理登记备案的情形，不会对发行人生产经营活动造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）截至 2023 年 3 月 31 日，发行人拥有 107 项境内外注册商标，详细信息请见《律师工作报告》正文第十部分“（二）知识产权”之“1.注册商标”及附件一《发行人拥有的商标情况》；发行人及其控股子公司共有 191 项技术成果被授予专利，详细信息请见《律师工作报告》正文第十部分（二）“知识产权”之“2.专利”及附件二《发行人及其控股子公司拥有的专利情况》；发行人及其控股子公司共拥有 39 项计算机软件著作权，详细信息请见《律师工作报告》

正文第十部分“（二）知识产权”之“3.计算机软件著作权”；发行人共拥有 5 项作品著作权，详细信息请见《律师工作报告》正文第十部分“（二）知识产权”之“4.作品著作权”；发行人拥有 11 项域名，详细信息请见《律师工作报告》正文第十部分“（二）知识产权”之“5.域名”。经本所律师核查，发行人及其控股子公司拥有的上述知识产权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷。

（三）根据发行人提供的主要生产经营设备清单、本所抽查部分生产经营设备的购买合同、发票和《审计报告》，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输设备、电子设备及其他，该等设备均由发行人及其控股子公司实际占有和使用。

（四）根据本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 6 家全资子公司并参与设立一家民办非企业单位，详细情况见《律师工作报告》正文第十部分“（四）发行人子公司及参与设立的民办非企业单位”。

（五）其他资产受限情形

2022 年 4 月，发行人收到呼和浩特市玉泉区人民法院送达的《民事裁定书》，因红太阳于 2022 年 4 月 15 日向法院提出财产保全申请，法院裁定对发行人名下银行存款 1,427 万元予以冻结，期限一年。

2023 年 4 月，发行人收到新疆维吾尔自治区石河子市人民法院送达的《民事裁定书》，因天山乳业于 2023 年 3 月 27 日向法院申请对发行人财产进行诉前保全，法院裁定对发行人名下银行存款 516.40 万元予以冻结，期限一年。天山乳业应当在法院采取保全措施后三十日内提起诉讼或申请仲裁，否则法院将依法解除保全。截至本法律意见书出具之日，发行人尚未收到法院传票、立案通知等诉讼材料。

（六）发行人主要以租赁、申请注册、购买等方式取得房屋使用权、商标、专利、计算机软件著作权、作品著作权、域名、主要生产经营设备的所有权。发行人的上述财产均通过合法途径取得，除上述已披露的情形外，不存在产权纠纷或潜在纠纷。截至本法律意见书出具之日，除上述已披露的情形外，发行人的上述财产不存在其他设定抵押或其他权利受到限制的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在报告期内已履行完毕或正在履行的重大合同已经列载于《律师工作报告》正文第十一部分“（一）重大合同”。

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，除发行人与红太阳之间的重大销售合同存在争议且尚在审理中（详见本法律意见书正文之“二十、发行人的股本及其演变、诉讼、仲裁或行政处罚”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚”）外，上述合同的履行不存在纠纷、争议或潜在争议，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1. 根据《审计报告》并经本所律师查验，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”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

2. 根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

经本所律师查验，截至 2022 年 12 月 31 日，除预提报销费用外，发行人其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人及其前身节卡有限自设立以来，历次股权转让、增资及整体

变更情况详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及其演变”。根据发行人的确认并经本所律师核查，自发行人设立至本法律意见书出具之日，发行人未进行收购股权或其他重大资产、出售股权或其他重大资产、合并、分立、减少公司注册资本等行为。

（二）根据发行人出具的书面说明并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人没有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划。

十三、 发行人章程的制定与修改

（一）经本所律师查验，报告期内发行人章程的制定与修改均已履行法定程序，章程内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

（二）经本所律师查验，发行人用于本次发行上市的《公司章程（草案）》，系由其董事会依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》《科创板上市规则》《科创板监管指引》等相关规定拟订，并经发行人 2023 年第一次临时股东大会审议通过，将于发行人首次公开发行股票并在科创板上市后生效施行。

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）根据发行人组织结构图、公司章程、内部决议等资料并经本所律师核查，发行人具有健全的组织机构。发行人根据公司章程，设置了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，并对其职权作出了明确的划分。

（二）经本所律师查验发行人提供的三会议事规则，发行人的股东大会、董事会、监事会均具有健全的议事规则，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经本所律师查验发行人提供的历次股东大会、董事会和监事会的会议通知、会议议案、会议记录和会议纪要，截至本法律意见书出具之日，发行人整体变更为股份有限公司后共召开了 5 次股东大会、5 次董事会、4 次监事会会议。截至本法律意见书出具之日，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容合法、有效。

（四）根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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）经本所律师查验，发行人提供发行人历次股东大会、董事会、监事会、职工代表大会会议文件并经发行人说明，发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规以及规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）经本所律师查验，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年的变动符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效；发行人董事、高级管理人员及核心技术人员最近二年没有发生重大不利变化。

（三）发行人的独立董事

经本所律师查验，发行人根据《公司章程》的规定聘任陈欣、张宪民及史俊明为独立董事，其中陈欣为符合中国证监会要求的会计专业人士；独立董事人数占董事总数三分之一以上；发行人制订了《独立董事工作细则》，对独立董事的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定。内容符合有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

本所律师认为，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定的情形。

十六、 发行人的税务

本所律师查验了包括但不限于以下文件：《审计报告》《纳税情况审核报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报材料、发行人享受税收优惠政策、政府补助的文件、发行人及其控股子公司税务主管机关出具的证明文件、香港节卡法律意见书。

（一）经发行人说明并经本所律师查验，发行人及其控股子公司均依法进行了税务登记。

（二）经发行人说明并经本所律师查验，发行人及其控股子公司目前执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（三）经发行人说明并经本所律师查验，发行人及其控股子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（四）经本所律师查验，发行人及其控股子公司享受的与其日常经营活动相关的主要财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（五）发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的最近三年的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件、香港节卡法律意见书并经本所律师查验，发行人及其控股子公司最近三年能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金

（一）发行人的环境保护

根据发行人相关主管环保部门出具的确认文件并经本所律师核查，发行人从事生产的子公司常州节卡在生产经营活动中能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明、香港节卡法律意见书并经本所律师核查，报告期内，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三）社会保险及住房公积金

经本所律师核查，报告期内，发行人及其控股子公司没有因违反社会保险及公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）根据发行人 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，发行人本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资金额（万元）
1	年产 5 万套智能机器人项目	42,286.14	42,000.00
2	研发中心建设项目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动资金	2,400.00	2,400.00
合计		75,431.47	75,000.00

经本所律师查验，本次募集资金拟投资的“年产 5 万套智能机器人项目”“研发中心建设项目”已按照有关法律法规的规定获得必要的备案手续，环评批复手续尚在办理中，预计取得不存在法律障碍。

（二）本所律师认为，发行人本次发行及上市募集资金用途已经获得发行人股东大会的批准，“年产 5 万套智能机器人项目”“研发中心建设项目”已获得有关政府主管部门的备案，环评批复手续尚在办理中。发行人募集资金将用于主营业务，并有明确的用途。募投项目不涉及与他人合作，募投项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

十九、 发行人的业务发展目标

根据发行人的《营业执照》《公司章程》、发行人董事会及股东大会会议文件、《招股说明书（申报稿）》并经本所律师查验，本所律师认为，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站的公开信息，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

截至本法律意见书出具之日，发行人存在 1 起未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体情形如下：

1. 背景情况

2019 年 9 月，发行人与红太阳签署《智能化工厂项目采购安装合同》（以下简称“《采购安装合同》”），约定发行人向红太阳提供七条汤料/板料生产线、两条蘸料生产线及其配套设备，九条生产线及其配套设备的合同总价款为 1,800 万元。《采购安装合同》签署后，发行人完成了九条生产线及其配套设备的交付，但由于红太阳自购的前端设备无法与发行人智能化产线匹配，导致调试安装阶段部分生产线无法正常匹配，经反复测试协调，发行人实现其中四条生产线的连线生产技术要求，剩余包含两条蘸料线在内的部分生产线连线仍存在不匹配问题。

就上述生产线连线不匹配情形，2021 年 4 月，双方协商后达成《智能化工厂项目采购安装合同补充协议》（以下简称“《补充协议》”），对原合同供货范围进行调整，变更后的合同总价款为 1,665 万元，并约定如发行人交付的生产线按期具备批量生产条件，红太阳将另行向发行人支付 50 万元安装服务费（项目如期完成的奖励），对于另外两条蘸料生产线双方另行协商处理。《补充协议》签署后，发行人在约定的期限内将剩余生产线安装调试完毕并具备批量试生产条件，红太阳已向发行人支付 999 万元合同价款及 50 万元如期完成奖励费，但经发行人多次要求，红太阳一直未就已交付生产线进行验收。

2. 诉讼请求

2021 年 10 月，发行人向呼和浩特市玉泉区人民法院提起诉讼，请求法院：①要求红太阳支付《补充协议》约定的七条汤料/板料生产线及配套设备余款 666 万元；②要求红太阳支付两条蘸料线设备款 3,757,207.62 元。

2022 年 1 月，红太阳就发行人的相关诉请向法院提交《民事反诉状》，请求：①判令解除双方之间的合同；②判令发行人返还其已经支付的 999 万元合

同款和 50 万元安装服务费；③判令发行人支付违约金 178 万元和人工成本损失和可得利益损失 200 万元（暂估）；④判令发行人从红太阳处搬离两条蘸料生产线的剩余设备。

3. 一审判决结果

2022 年 11 月 29 日，呼和浩特市玉泉区人民法院出具（2021）内 0104 民初 6116 号《民事判决书》，判令红太阳向发行人支付产线及设备款余款 666 万元；解除发行人与红太阳之间签订的除《补充协议》外的《采购安装合同》及其他补充协议；被调整出合同标的的两条蘸料生产线剩余设备由发行人从红太阳处搬离；驳回发行人的其他诉讼请求及红太阳的其他反诉请求。

4. 目前状态

由于发行人认为已交付的两条蘸料线生产线剩余设备款 3,757,207.62 元应由红太阳支付，一审判决未支持发行人的全部诉讼请求，2022 年 12 月，发行人向呼和浩特市中级人民法院提起上诉。红太阳亦向法院提起上诉。

截至本法律意见书出具之日，此案二审尚在审理中。

本案一审判决结果已支持了发行人对于七条生产线设备余款 666 万元的诉请。此外，鉴于：发行人未确认红太阳项目的销售收入，不存在对应的应收账款；发行人已对两条蘸料线生产线全额计提存货跌价准备；对于已交付的七条汤料/板料生产线，发行人已按照合同价款以及项目奖励费的不含税部分金额作为预计可变现净值计提存货跌价，据此，本所律师认为，即使本案的二审判决结果为发行人败诉，亦不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

（二）根据发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东出具的声明、调查表，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人第一大股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的确认文件，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，

截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书（申报稿）》的编制，但已对《招股说明书（申报稿）》的整体内容，特别是对发行人在《招股说明书（申报稿）》引用本法律意见书和《律师工作报告》的相关内容进行了审慎审阅，本所律师认为，《招股说明书（申报稿）》所引用的本律师工作报告和《法律意见书》的相关内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、需要说明的其他事项

（一） 发行人股东历史上存在的股权代持及清理和还原

根据发行人及实际控制人的确认并经本所律师核查，发行人股东节卡实业及上海交睿历史上存在委托持股的情形，有关委托持股的形成、演变及其解除和还原的具体过程如下：

1. 节卡实业

（1） 股权代持关系形成的背景原因及过程

2018年12月20日，节卡实业召开股东会并作出决议，同意王家鹏受让李明洋持有的节卡实业1.41%的股权；言勇华受让李明洋持有的节卡实业0.18%的股权；新股东盛鑫军受让李明洋持有的节卡实业5.96%的股权；其他股东放弃优先购买权。

公司相关股东已就上述股权转让事项签署了股权转让协议。

2018年12月28日，节卡实业在上海市闵行区市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，节卡实业在工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	出资比例
1	李明洋	1,187,877.00	45.56%
2	王家鹏	790,124.00	30.31%

3	言勇华	239,230.00	9.18%
4	贺晨英	234,615.00	9.00%
5	盛鑫军	155,384.00	5.96%
合计		2,607,230.00	100.00%

根据本所律师对节卡实业相关股东的访谈确认，上述股权转让完成后，盛鑫军与朱向阳、谢建良于 2018 年 12 月分别签署了《委托持股协议》，约定朱向阳和谢建良分别受让盛鑫军所持节卡实业 0.62%及 4.72%的股权，并向盛鑫军支付了相关股权转让价款。同时，LINA CHEN 与王家鹏签署了《委托持股协议》，约定 LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54%的股权，并向王家鹏支付了相关股权转让价款。

基于转让双方的信任关系及简化工商登记手续等原因，本次股权转让完成后，朱向阳、谢建良所持节卡实业的股权由盛鑫军代为持有，LINA CHEN 所持节卡实业的股权由王家鹏代为持有。

据此，上述股权转让完成后，节卡实业在工商登记的股权结构及实际股权结构存在差异，具体情形如下：

序号	股东姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	李明洋	118.7877	45.56%	118.7877	45.56%
2	王家鹏	79.0124	30.31%	69.7816	26.76%
3	LINA CHEN	-	-	9.2308	3.54%
4	言勇华	23.9230	9.18%	23.9230	9.18%
5	贺晨英	23.4615	9.00%	23.4615	9.00%
6	盛鑫军	15.5384	5.96%	1.6151	0.62%
7	朱向阳	-	-	1.6156	0.62%
8	谢建良	-	-	12.3077	4.72%
合计		260.7230	100.00%	260.7230	100.00%

(2) 股权代持的解除及还原

2022 年 3 月，盛鑫军分别与朱向阳、谢建良签署了《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定盛鑫军将其代为持有的节卡实业 0.62%及 4.72%的股权分

别转让给委托方朱向阳和谢建良。同时，王家鹏与 LINA CHEN 签署了《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定王家鹏将其代为持有的节卡实业 3.54% 的股权转让给委托方 LINA CHEN。据此，盛鑫军与朱向阳和谢建良解除了委托持股关系，王家鹏与 Lina Chen 解除了委托持股关系。

2022 年 6 月 10 日，节卡实业在上海市市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，节卡实业层面的股权代持清理完毕，其在工商登记的股权结构与实际股权结构保持一致，具体情形如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	118.7877	45.56%
2	王家鹏	69.7816	26.76%
3	LINA CHEN	9.2308	3.54%
4	言勇华	23.9230	9.18%
5	贺晨英	23.4615	9.00%
6	盛鑫军	1.6151	0.62%
7	朱向阳	1.6156	0.62%
8	谢建良	12.3077	4.72%
合计		260.7230	100.00%

经本所律师核查，为保证节卡实业作为发行人第一大股东的股权结构清晰，盛鑫军、王家鹏作为受委托方已将其代为持有的节卡实业股权根据委托方的指示通过股权转让的方式还原至委托方名下。相关股权转让完成后，盛鑫军解除了与谢建良及朱向阳之间就节卡实业的股权代持关系，王家鹏解除了与 LINA CHEN 之间就节卡实业的股权代持关系。据此，相关股权代持的委托方和受托方与节卡实业及发行人之间不存在因委托持股事宜导致的任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2. 上海交睿

（1）股权代持关系形成的背景原因及过程

① 2013 年 7 月，上海交睿设立

2013 年 7 月，熊振华、付庄、言勇华、张建荣签署《上海交睿机器人科技

有限公司章程》，决定共同出资设立上海交睿，注册资本为 300 万元，其中熊振华出资 150 万元，付庄出资 90 万元，言勇华、张建荣分别出资 30 万元。

2013 年 7 月 26 日，上海交睿在上海市工商行政管理局闵行分局完成设立登记手续，并领取了注册号为 310112001293424 的《企业法人营业执照》。

根据本所律师对上海交睿相关股东的访谈确认，上海交睿设立时，熊振华、付庄、朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民、赵言正、闫维新均系同事关系，基于彼此之间的信任关系及简化工商登记手续等原因，熊振华受朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民的委托分别代其持有上海交睿 10%的股权（合计 40%的股权）；付庄受赵言正、闫维新的委托分别代其持有上海交睿 10%的股权（合计 20%的股权）。

上海交睿成立时，其在工商登记的股权结构与实际股权结构存在差异，具体情形如下：

序号	股东姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	熊振华	150	50.00%	30	10.00%
2	朱向阳	-	-	30	10.00%
3	盛鑫军	-	-	30	10.00%
4	刘成良	-	-	30	10.00%
5	朱利民	-	-	30	10.00%
6	言勇华	90	30.00%	30	10.00%
7	张建荣	-	-	30	10.00%
8	付庄	-	-	30	10.00%
9	赵言正	30	10.00%	30	10.00%
10	闫维新	30	10.00%	30	10.00%
合计		300	100.00%	300	100.00%

② 2014 年 10 月，上海交睿第一次股权转让

2014 年 9 月 27 日，上海交睿作出股东会决议，同意熊振华受让付庄持有的上海交睿 21%的股权。

熊振华与付庄就上述股权转让签署了股权转让协议。

2014年10月17日，上海交睿在上海市工商行政管理局闵行分局完成登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，上海交睿在工商登记的股权结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	熊振华	213.00	71.00%
2	言勇华	30.00	10.00%
3	张建荣	30.00	10.00%
4	付庄	27.00	9.00%
合计		300.00	100.00%

根据本所律师对上海交睿相关股东的访谈确认，本次股权转让过程中，付庄对外转让上海交睿7%的股权、赵言正及闫维新指示付庄分别对外转让付庄代其持有的上海交睿7%的股权，并由熊振华、朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民同比例受让。其中，熊振华自身受让上海交睿4.20%的股权，朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民委托熊振华分别受让上海交睿4.20%的股权。

本次股权转让完成后，上海交睿在工商登记的股权结构与实际股权结构存在差异的变化情况如下：

序号	姓名	名义出资额（万元）	名义出资比例	实际出资额（万元）	实际出资比例
1	熊振华	213.00	71.00%	42.60	14.20%
2	朱向阳	-	-	42.60	14.20%
3	盛鑫军	-	-	42.60	14.20%
4	刘成良	-	-	42.60	14.20%
5	朱利民	-	-	42.60	14.20%
6	言勇华	30.00	10.00%	30.00	10.00%
7	张建荣	30.00	10.00%	30.00	10.00%
8	付庄	27.00	9.00%	9.00	3.00%
9	赵言正	-	-	9.00	3.00%
10	闫维新	-	-	9.00	3.00%
合计		300.00	100.00%	300.00	100.00%

（2）股权代持的解除及还原

2022年3月，熊振华分别与朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民签署《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定熊振华将其代委托方朱向阳、盛鑫军、刘成良和朱利民分别持有的上海交睿14.20%的股权（合计56.80%的股权）分别转让至委托方名下。同时，付庄分别与赵言正、闫维新签署《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定付庄将其代委托方赵言正和闫维新分别持有的上海交睿3%的股权（合计6%的股权）分别转让至委托方名下。据此，熊振华与朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民解除了委托持股关系，付庄与赵言正和闫维新解除了委托持股关系。

2022年5月30日，上海交睿在上海市闵行区市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，上海交睿层面的股权代持清理完毕，其在工商登记的股权结构与实际股权结构保持一致，具体情形如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	熊振华	42.60	14.20%
2	朱向阳	42.60	14.20%
3	盛鑫军	42.60	14.20%
4	刘成良	42.60	14.20%
5	朱利民	42.60	14.20%
6	言勇华	30.00	10.00%
7	贺晨英（注）	30.00	10.00%
8	付庄	9.00	3.00%
9	赵言正	9.00	3.00%
10	闫维新	9.00	3.00%
合计		300.00	100.00%

注：因张建荣已于2016年离世，其所持有的上海交睿股权由其配偶贺晨英继承。

经本所律师核查，为保证上海交睿作为发行人主要股东的股权结构清晰，熊振华、付庄作为受托方将其代为持有的上海交睿股权根据委托方的指示通过股权转让的方式还原至委托方名下。相关股权转让完成后，熊振华解除了与朱

向阳、盛鑫军、刘成良及朱利民之间就上海交睿的股权代持关系，付庄解除了与赵言正、闫维新之间就上海交睿的股权代持关系。据此，相关股权代持的委托方和受托方与上海交睿及发行人之间不存在因委托持股事宜导致的任何争议、纠纷或潜在纠纷。

综上，本所律师核查后认为，发行人股东节卡实业及上海交睿历史上委托持股的实施、历次变动及清理还原系各方真实意思表示，合法、有效；截至本法律意见书出具之日，发行人股东节卡实业及上海交睿上述历史上的委托持股事项均已清理和还原完毕，节卡实业及上海交睿的股权结构清晰，不存在委托持股或信托持股的情形。发行人的股权清晰，发行人各股东所持发行人股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（二） 高校教职工在发行人处兼职及持股合规性

发行人直接股东上海交睿及节卡实业的股东中存在高校教职工的情形，相关高校教职工在发行人处兼职及在上海交睿和节卡实业持股的情况如下：

序号	姓名	在上海交大任职情况	是否在上海交睿持股	是否在节卡实业持股	在发行人处任职情况
1	盛鑫军	上海交大教授，元知机器人研究院副院长	是	是	董事
2	言勇华	已于 2019 年 12 月自上海交大退休，退休时职务为副教授	是	是	报告期内曾任发行人董事
3	朱向阳	上海交大机械与动力工程学院教授，元知机器人研究院院长	是	是	/
4	熊振华	上海交大学生创新中心党总支书记	是	/	/
5	闫维新	上海交大机械与动力工程学院机器人研究所副研究员	是	/	/
6	刘成良	上海交大机械与动力工程学院机电控制与物流装备研究所教授	是	/	/
7	朱利民	上海交大机械与动力工程学院教授	是	/	/
8	赵言正	上海交大机械与动力工程学院机器人研究所研究员	是	/	/
9	付庄	上海交大机械与动力工程学院教授	是	/	/
10	张建荣	已于 2016 年离世，其股权由其配偶贺晨英继承，张建荣原系上海交大教师，贺晨英未在上海交大任职	/	/	/

1. 高校教职工对外投资持股的合规性

根据中共教育部党组《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》的相关规定，高校党员领导干部不得以本人或者借他人名义经商、办企业。据此，高校党员领导干部原则上不能投资并持有非上市企业的股权。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发〔2016〕16号）等相关法律法规的规定，国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过3年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。此外，国务院部门、单位和各地方所属研究开发机构、高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及上述事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励。其他担任领导职务的科技人员，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金、股份或者出资比例等奖励和报酬。据此，结合《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》等规定的内容，高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及该等事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导之外的高校教职人员，可以通过科技成果转化的方式取得非上市企业的股权，除高校党员领导干部之外的其他高校教职人员，其对外投资并持有非上市企业的股权不存在限制性规定。

发行人直接股东上海交睿层面存在的上海交大教职工为盛鑫军、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良。根据上海交睿股东填写的调查表及上海交大出具的确认，前述人员均不属于高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导。同时，根据上海交通大学出具的《证明》，确认盛鑫军等人通过科技成果转化活动创办了上海交睿，并通过上海交睿间接持有发行人股权，该活动符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。据此，截至本法律意见书出具之日，上海交大教职工通过科技成果转化活动取得上海交睿股权的行为符合相关法律法规规定的情形，上海交睿持有发行人的股权系其市场化投资

行为。

此外，发行人直接股东节卡实业层面存在的上海交大教职工为盛鑫军、言勇华、朱向阳。根据节卡实业股东填写的调查表及上海交大出具的确认，前述人员均不属于高校党员领导干部。据此，截至本法律意见书出具之日，节卡实业层面存在的上海交大教职工持有节卡实业股权的行为不存在违反中共教育部党组《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》等党员领导干部对外投资限制性规定的情形。

2. 高校教职工对外兼职的合规性

根据中国共产党教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》的规定，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。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。根据教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》的规定，党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

上述上海交大教职工中，言勇华系发行人报告期内曾任董事，盛鑫军为发行人现任董事。根据上海交大出具的确认，前述人员均不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的党政领导干部、高校党员领导干部、副处级以上行政级别的干部。据此，截至本法律意见书出具之日，前述人员在发行人处兼职不存在违反相关限制性规定的情形。

3. 上海交大就上述上海交大教职工投资持股及对外兼职事项出具的确认

根据上海交大于 2022 年 12 月出具《确认函》：

（1）盛鑫军、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良均不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的党政领导干部、高校党员领导干部、副处级以上行政级别的干部。熊振华不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的学校正职领导、学校（党政）领导班子成员及参照公务员法管理的领导人员。

（2）上海交大已知悉盛鑫军同志、言勇华同志在发行人处的兼职事宜，

上海交大对其兼职事宜已履行审批或备案流程。

(3) 上海交大已知悉盛鑫军等 9 名同志间接持有发行人股权事宜，其现/曾间接持有发行人股权的行为不违反上海交大有关规定。

(4) 盛鑫军等 9 名同志现/曾在发行人兼职、在上海交睿的持股事宜符合国家及学校关于科技成果转化的政策导向，不存在违反法律法规及上海交大有关教职员工投资及企业兼职的限制性规定的情形，上海交大对上述兼职及对外投资事宜不存在任何异议和纠纷。

综上所述，本所律师认为，上海交大教职工对外投资并在发行人兼职的情形已取得上海交大的确认，相关行为符合法律法规政策的规定。

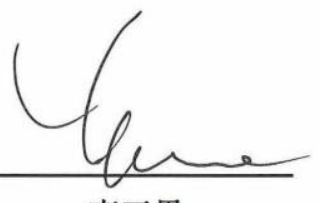
二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书（申报稿）》中所引用的本法律意见书及《律师工作报告》的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并上市已经取得必要的批准和授权，尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签署页）


上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
李亚男

经办律师： 
解树青

经办律师： 
董敏

2023年4月26日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术	4
二、《审核问询函》之问题 7.关于期间费用及股份支付	23
三、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议	24
四、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司	49
五、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性	64
六、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目	74
七、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事	86
八、《审核问询函》之问题 17.关于其他	99

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

2023 年 5 月 26 日，上海证券交易所上市审核中心针对发行人本次发行上市申请文件下发了《关于节卡机器人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（2023）269 号）（以下简称“《审核问询函》”），本所律师对其中涉及的相关法律事项进行了核查验证，并出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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”）。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》不可分割的一部分。本所

对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人对《审核问询函》的回复材料，随其他材料一起上报。

正 文

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料：（1）公司与上海交通大学共建了两个联合研究中心，签订了合作框架协议；发行人曾从上海交通大学继受了多项知识产权，发行人现有专利中，部分发明人为上海交大的教职工；公司核心技术人员均毕业于上海交通大学；（2）上海交通大学 10 名教职工于 2013 年投资设立上海交睿，于 2014 年通过上海交睿子公司投资入股发行人。

请发行人说明：（1）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用；（2）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人与上海交大签署的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件、费用支付凭证等资料；

（二）取得并查阅发行人拥有的专利证书、作品著作权证书；

（三）取得并查阅国家知识产权局出具的专利查询证明、中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》；

（四）取得上海交大、海安交睿就相关知识产权事项出具的确认函；

（五）访谈发行人研发相关负责人及上海交大联合研究中心负责人，了解

联合研究中心的基本情况，以及发行人与联合研究中心之间的委托研发情况；

（六）取得并查阅报告期内发行人与上海交大合作的相关研发报告、研究成果、专利申请等资料，核查发行人相关研发成果及其归属情况；

（七）取得并查阅发行人及其子公司与上海交大、海安交睿的专利权转让协议、转让价款支付凭证、专利权属变动文件等资料；

（八）访谈发行人核心技术人员及部分研发人员，了解发行人核心技术形成的过程及其迭代情况；

（九）取得发行人出具的关于知识产权以及核心技术来源的书面说明；

（十）取得并查阅发行人核心技术人员及研发人员填写的调查表/个人简历，核查发行人核心技术人员以及相关研发人员的教育背景、工作经历、研发成果等情况，了解该等人员对发行人核心技术的贡献和作用；

（十一）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局专利业务办理系统、百度、必应、搜狗等网站，查询发行人是否存在与知识产权有关的纠纷或潜在纠纷。

核查内容及结果：

（一）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用

1. 联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议、专利证书、作品著作权证书等资料以及本所律师对联合研究中心相关负责人的访谈，发行人与上海交大分别于 2017 年 6 月、2018 年 7 月共同建立智能制造联合研究中心及创新设计联合研究中心，其中，创新设计联合研究中心已于 2020 年 12 月终止并不再开展活动，智能制造联合研究中心目前正常运行中。联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属情况如下：

（1）联合研究中心的人员构成

智能制造联合研究中心及创新设计联合研究中心各设主任一人，由发行人与上海交大共同商定，联合研究中心主任负责把控合作项目的整体进展。除联合研究中心主任外，智能制造联合研究中心及创新设计联合研究中心均无固定常设机构以及常备人员，在具体委托项目开展过程中，联合研究中心会指定具体项目校方负责老师，并由其根据项目情况组建相应的内部师生研发团队从事研发活动；发行人在委托研发项目开展过程中同样会指定项目负责人以及相关研发人员与上海交大共同参与项目研发。

（2）实际从事的研发活动、研发成果及其归属

联合研究中心以发行人的委托研发需求为基础，围绕双方签署的合作框架协议以及技术开发协议开展具体的研发活动，实际从事的研发活动、产生的研发成果及其归属详见本题回复之“2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用”。

2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件并经本所律师对上海交大联合研究中心负责人及发行人研发部门负责人的访谈，发行人与上海交大不存在合作研发情形，发行人自成立以来与上海交大的委托研发项目开展情况具体如下：

序号	合作形式	研发项目	协议签署日期	形成的研发成果	与核心技术的关系
1	通过智能制造联合研究中心进行委托研发	基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制方法	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款伺服驱动样品，最终交付物无法实现多关节联动、缺少刹车系统，不具备产业化条件；发行人在后续的研发中对伺服驱动进行了重新设计和迭代，包括满足工业可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、伺服控制软件设计，研制出可产业化应用的协作机器人

					伺服驱动系统
2		协作机器人控制算法	2017.12	(1) 基于编码器偏差的机器人碰撞检测算法； (2) 基于关节电流环的拖动示教方法及相关的 1 项发明专利	(1) 该算法成果不构成发行人的核心技术；该算法通过双编码器的偏差并结合刚度来计算机器人受力情况，在报告期前曾用于发行人产品；由于该方法的精度有限，发行人后续采用了基于广义动量的外力估计方法； (2) 该算法成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该算法及发明专利提供了一种拖动示教算法的原型方案，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系
3		协作机器人立体视觉检测系统	2018.06	基于 3D 视觉的物品实时姿态与位置检测算法及相关的 1 项发明专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，其主要目标是利用 3D 相机实时估计被抓取物体的三维姿态，未实现产业化应用
4		小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	(1) 协作机器人 ROS 驱动包； (2) 与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	(1) 该驱动包不构成发行人的核心技术；该成果为开发机器人的 ROS 驱动，进而可以在 ROS 平台上调用运动规划库进行机器人操作，主要针对的是实际工程问题，交付成果为应用示例，不具备产业化条件； (2) 该方法及发明专利为发行人核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该成果提供了一种视觉防护方法的原型；发行人在后续研发过程中，重新进行了产品化的硬件设计、交互界面设计、算法优化，形成了迭代后的视觉防护产品并

					应用于当前产品体系
5		2019 节卡 机器人台球 挑战赛	2018.06	挑战赛应用项目 开发以及 1 项作 品著作权	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目目标为实现机器人参与台球比赛的特定应用课题，以提升研发部门的应用研发能力，并实现品牌宣传效果，与产业化应用无关
6		小助机器人 动力学建模 与基于动力 学模型的控制 性能改善	2019.01	动力学建模与参 数辨识技术开发 及 1 项发明专利	该项目成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，后续技术已迭代； 项目目标为建立简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数，曾于报告期前短暂用于发行人 Zu7 初代产品； 发行人后续经过技术更新迭代，构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中
7		JAKA 演示 编程系统开 发和基于力 觉传感器功 能开发	2020.01	（1）标志物特征 提取及重现算 法模型； （2）基于传感 器数据的力控 算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该演示编程算法模型为前瞻性技术预研，未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该力控算法模型仅为基础理论模型，因无法匹配机器人任意安装位姿，未应用于产品中；发行人后续研发过程中独立搭建和编写了力控算法，并针对 Zus 系列的场景需求特点进行产品化开发落地
8		机器人单关 节模组电流 信号至振动 信号的映射 模型研究	2022.02	机器人健康状态 评估模型、寿命 预测模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，系对机器人寿命预测新方案的探索，发行人当前的机器人健康状态评估及寿命预测方案中未实际应用该技术

9		机器人与人的交互探索和精度提升探索	2022.03	(1) 机器人奇异点规避算法模型; (2) 机器人误差标定补偿算法模型	(1) 该算法成果不构成发行人的核心技术; 该项目为前瞻性技术预研, 发行人当前采用的是基于运动前瞻的奇异点预判算法, 尚未实际产业化应用; (2) 该算法成果不构成发行人的核心技术; 该工作为对机器人标定算法的竞争性研发, 因算法效率原因未实际应用
10		用于机器人末端抓手的柔性触觉传感器	2022.04	柔性传感器模型	该项目成果不构成发行人的核心技术; 该项目为前瞻性技术预研, 针对末端柔性夹具的技术可行性进行探索, 尚未实际产业化应用
11		JAKA 7 轴协作机器人本体工业设计	2022.05	协作机器人外形、色彩等方案设计	该项目成果不构成发行人的核心技术; 项目目标为形成关于 7 轴机器人的初步外观设计方案, 尚未实际产业化应用
12		基于深度学习的复杂场景下随机目标实时分拣的眼手协同规划与控制方法	2022.08	目标抓取位姿估计方法模型	该项目成果不构成发行人的核心技术; 该项目为储备性技术预研, 使用 3D 相机, 通过点云信息进行目标位姿估计实现抓取效果, 因算法效率原因未能实际应用
13		机器人多维低模动态跟踪	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果; 该项目为前瞻性技术预研, 为提升关节多维参数优化能力进行的算法模型研究, 目前尚在研发阶段
14		协作机器人动态重规划技术	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果; 该项目为前瞻性技术预研, 基于感知设备的在线路径规划算法模型研究, 目前尚在研发阶段
15		辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果; 该项目为储备性技术预研, 旨在建立一种精准的噪声评价体系, 进而指导机器人设定出厂标准, 目前尚在研发阶段
16	通过创新	协作机器人	2018.08	协作机器人界面	该项目成果不构成发行人

	设计联合研究中心进行委托研发	操作界面信息与交互设计		UI 设计及 1 项外观设计专利	的核心技术； 项目针对协作机器人操作界面提供布局和色彩风格设计方案，报告期前曾短暂用于发行人产品；发行人后续重新设计了操作界面的布局和色彩方案，并持续进行丰富和优化
17		JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目为发行人协作机器人产品提供外观设计方案和思路；发行人在后续的开发过程中对机器人外观进行了改进
18		JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及 1 项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案
19	直接进行委托研发	单臂/双臂轻量化机器人系统	2016.04	轻量工业机器人样品	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款 6 轴轻量工业机器人样品，最终交付物并未具备显著的轻量化优势，故未实际产业化应用；发行人后期调整战略，放弃原有传统构型的工业机器人技术路线，投入到中空一体化关节协作机器人的研发

根据相关技术开发协议约定，上述委托研发项目形成的研发成果及其知识产权均归发行人或其子公司单独所有。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人上述委托研发项目共形成 6 项已授权专利（包括 4 项发明专利以及 2 项外观设计专利）及 1 项作品著作权，均归属于发行人或其子公司单独所有。

据此，发行人自成立以来与上海交大共开展了 19 个委托研发项目，已结项并形成研发成果的项目共计 16 个，其中 13 个项目所形成的研发成果不构成发行人的核心技术，该等项目主要为前瞻性/储备性技术预研且尚未实际产业化应用，或为技术路线/技术成效未达预期且无法实际应用，抑或为部分外观设计类、专项课题类研发成果；3 个项目所形成的研发成果（含形成的 3 项已授权发明专利）与发行人核心技术相关，主要为概念性或原理性的算法模型或方法原型，

且发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关技术成果。

（二）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

1. 发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工情况

（1）发行人从上海交大继受知识产权情况

根据发行人的说明、发行人及其控股子公司拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人从上海交大继受知识产权的情况包括：4 项专利曾为上海交大单独所有，发行人自上海交大继受取得，以及 3 项专利曾为发行人与上海交大共有，后转为发行人单独所有，具体情况如下：

序号	专利权人	原专利权人	专利名称	类型	专利号
1	发行人	上海交大	五自由度混联机器人	发明	ZL201410255722.1
2	发行人	上海交大	基于 XYZ 直角坐标关节和姿态腕的 6 自由度工业机器人	发明	ZL201310746524.0
3	常州节卡	上海交大	力/力矩反馈控制远程操纵系统	发明	ZL201210324417.4
4	常州节卡	上海交大	基于机械臂的远程监控及维护系统	发明	ZL201110427720.2
5	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	发明	ZL201710565022.6
6	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶分拣装箱系统	实用新型	ZL201720840589.5
7	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	实用新型	ZL201720841253.0

注：上述第 1-4 项专利系继受取得，第 5-7 项专利系由发行人与上海交大共同所有转为发行人单独所有，后发行人转让给其子公司常州节卡。

经核查，上述第 1-4 项专利系发行人于 2016 年左右拟进行业务开拓，通过自上海交大处受让部分专利丰富自身技术体系。上述专利主要系应用于传统工

业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与发行人现有产品技术路线存在较大差异，不属于发行人核心技术相关的发明专利。发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让费。

上述第 5-7 项专利原系发行人与上海交大共有。2016 年 10 月，发行人通过公开竞标的方式中标了新乡化纤股份有限公司的“氨纶自动包装系统”项目，发行人项目团队针对该项目的部分需求进行了技术开发，朱向阳曾为发行人提供技术指导并由此成为发行人部分专利的发明人，相关专利由上海交大与发行人进行共同申请，主要用途为氨纶丝饼的分拣与装箱、实现氨纶生产的自动称重和定位排列，满足氨纶生产自动化作业的要求。2022 年 11 月，为明晰与发行人的产权关系，上海交大与发行人协商一致，将上述共有专利权转让给发行人单独所有，发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让费。

根据上海交大出具的确认函，上海交大转让上述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害上海交大利益或向上海交大进行利益输送的情形。

（2）发行人部分专利的发明人系上海交大教职工情况

除本题回复之“（1）发行人从上海交大继受知识产权情况”所涉及的专利之外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已获授权的专利发明人中包括上海交大教职工的情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	发明人	取得方式
1	人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	发明	2018.05.24	李明洋、彭季超、吴建华	原始取得
2	拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	发明	2018.07.03	李明洋、王家鹏、朱向阳、吴建华、韩勇	原始取得
3	一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	发明	2018.07.20	李明洋、王家鹏、任明俊	原始取得
4	一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	发明	2019.01.23	李明洋、朱向阳、韩勇、吴建华、熊振华	原始取得

5	一种礼盒牛奶装箱下纸垫安装机构	ZL201520166057.9	实用新型	2015.03.23	皮海勇、朱向阳、张建荣、言勇华、盛鑫军	受让取得
6	瓶装产品装箱生产线	ZL201720443272.8	实用新型	2017.04.25	陆洪、李明洋、朱向阳	原始取得
7	锂电池机器人包装系统	ZL201821672494.8	实用新型	2018.10.16	李明洋、朱向阳	原始取得
8	锂电池机器人定位回转机构	ZL201821673093.4	实用新型	2018.10.16	李明洋、朱向阳	原始取得
9	锂电池机器人 PCB 线路板焊接料仓	ZL201821672607.4	实用新型	2018.10.16	李明洋、朱向阳	原始取得
10	机器人的交流断线检测装置和系统	ZL201821982276.4	实用新型	2018.11.28	李明洋、邵威、刘博峰、朱向阳	原始取得

以上专利发明人中，上海交大教职工包括朱向阳、盛鑫军、言勇华、熊振华、吴建华、张建荣、任明俊。

经核查，上述第 1-4 项专利为发行人与上海交大委托研发项目形成的专利，上海交大教职工参与委托研发项目而作为发明人署名，具体情况如下：

专利名称	专利号	对应的委托研发项目	涉及的核心技术
人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	非接触式视觉安全防护
拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	协作机器人控制算法	近零力拖拽示教
一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	
一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	协作机器人立体视觉检测系统	不涉及

上述第 5 项专利系发行人设立初期由发行人委托海安交睿从事乳制品自动化产线集成业务过程中形成，主要应用于乳制品包装线；发行人与海安交睿合作时未明确约定项目过程中形成知识产权成果的归属，该等专利最初由海安交睿进行申请；海安交睿系上海交大部分教职工参与设立的公司，故上海交大部分教职工作为其研发人员在相关专利上署名；后经协商一致，海安交睿将该等专利转让给发行人，发行人已根据专利转让协议的约定向海安交睿全额支付了专利权转让费。该专利不涉及发行人的核心技术。根据海安交睿出具的确认函，海安交睿转让前述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利

权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害海安交睿利益或向海安交睿进行利益输送的情形。

上述第 6-10 项专利发明人中的上海交大教职工为朱向阳，原因系朱向阳作为机器人领域的知名学者，在相关专利的申请过程中曾为发行人提供了技术原理方面的指导，并未实际参与具体研发过程，发行人出于对专家学者的尊重，将朱向阳登记为相关专利的发明人之一。该等专利不涉及发行人的核心技术。

上述第 5-10 项专利申请时间较早，均为实用新型专利，且多与发行人早期自动化产线业务相关，与发行人核心技术体系无关。

2. 发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员

发行人现有核心技术体系，其形成迭代情况、对应知识产权与对应研发人员情况具体如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术来源	对应的主要知识产权情况	主要形成及迭代过程	主要参与人员
智能模块化关节	智能化机电系统设计	自主研发	ZL201910873724.X 一种基于机器人的通信电路及通信控制方法 软著登字第 3312393 号 节卡（JAKA）Zu7 伺服调试软件 V1.1.3 软著登字第 4689767 号 节卡（JAKA）小助协作机器人伺服波形采集软件 V1.0	2017 年，发行人开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能，同期启动了名为“基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发”的委托研发项目，项目交付了一项尚不具备产业化条件的伺服驱动样品。 2017 年，发行人开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能。 2018 年，发行人重新设计了伺服驱动板与刹车机构、替换主芯片，研制出可产业化应用的伺服驱动，并掌握了包括智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等在内的一系列技术。 2019-2022 年，发行人继续优化驱动板的配电系统、安全控制回路，设计多功能复用接口电路，将原互相独立的智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等功能进行整合，形成了集感知、驱动、控制于一体的硬件电路驱控单元。 2019 年初，发行人研发了第二代控制柜，对轻便性、安全性、可扩展性、可靠性进行了全面的优化，并陆续取得了 CR、CE、ISO 10218、ISO 13849-1 等机器人相关认证。 2020 年，发行人基于对复合机器人集成客户需求的深度剖析，并结合机电系统设计技术的突破，推出了 Minicab 控制柜；并完成了超级电容模组的研发，掌握了动能回收技术。2021 年，推出 MiniCobo 系列，通过结构优化，进一步实现机器人产品的小型化和轻量化，降低生产成本，使产品得以广泛适用于商业领域	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、邓江海
	感/驱/控一体化关节	自主研发	ZL201911279875.9 一种编码器及机器人关节 ZL202110360873.3 一种阻挡式刹车机构的刹车释放方法及装置 ZL202111142482.0 谐波减速器传动误差补偿方法、装置	2017 年，发行人完成了机器人一体化关节的初代设计。 2018 年，发行人对关节内核心零部件进行优化设计，配置定制化的谐波减速器。 2019-2020 年，发行人自主研发了关节内的核心零部件，包括电机、刹车机构、编码器以及线束保护等；通过材料优化和结构创新，大幅提升关节轻量化水平，显著提升了机器人的负载自重比。 2021 年，发行人完成 Pro 系列协作机器人产品的研发，防护等级提升至	许雄、翟嘉心、皮海勇、蔡松涛

			及电子设备	IP68, 提高关节防护性能的同时亦提升散热性能。 2022 年, 发行人对关节内的编码器模组进行了优化, 由分体式设计改为整体式, 进一步提升编码器可靠性	
	人本理念的构型设计	自主研发	ZL201821326996.5 一种协作机器人一体化关节 ZL201921843787.2 一种安全型数字接口复用电路 ZL202030742257.0 六轴协作机器人 (MiniCobo) ZL202230042696.X 协作机器人 (JAKA Pro 系列) GB9007253638D Robots EU007253638 Robots	2017 年, 发行人自主设计了第一代协作机器人产品外观。 2018 年, 发行人启动了名为 “JAKA 小助协作机器人工业设计” “JAKA ZU3 协作机器人工业设计” 等委托研发项目, 形成产品初步外观风格。 2019 年, 发行人开发了安全型数字接口及其它标准化机电接口, 显著提升了关节的互联互通性。 2021 年, 发行人对关节进行了全面的安全性和交互性设计改进, 包括指示灯设计、按钮设计等	许雄、翟嘉心、皮海勇
高品质运动控制	高性能伺服系统平稳控制	自主研发	ZL201911256485.X 一种伺服驱动器的同步控制方法及伺服驱动器 ZL202010015917.4 机器人控制方法、装置、电子设备及可读存储介质 ZL202011589811.1 伺服驱动设备的同步方法、装置、设备及存储介质 ZL202111025577.4 同步电机齿槽转矩标定的方法、装置及电子设备	2018 年, 发行人基于自主研发的驱动板硬件, 进行伺服控制软件的开发与优化, 在重复定位精度、拖拽示教以及机器人抖动抑制等方面形成有效成果。 2019 年, 发行人通过对电机的精准控制和关节优化, 提高了柔性制动水平。 2020 年, 发行人完成了基于动力学模型辨识-前馈控制融合算法的设计和测试, 提升了机器人轨迹跟踪性能。 2021 年, 发行人掌握了电机齿槽转矩标定技术, 有效补偿电机齿槽转矩对单关节运动平稳性的负面影响; 同时通过对多关节伺服驱动器的同步控制方法, 提升多关节电机之间的配合效果, 进一步提升机器人系统整体的运行稳定性	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、吴为、朱春晓、徐健新
	复杂路径的轨迹规划	自主研发	ZL202011587740.1 多轴机器人的复杂轨迹光顺方法、装置、介质及电子设备 202210209183.2 机器人远程实时控制方法、系统、电子	2017-2018 年, 发行人完成机器人的运动学建模和基本运动控制指令的开发, 实现了 T 型速度规划, 并支持运动段的暂停/停止/恢复以及在线修改速度倍率。 2018-2019 年, 发行人开发了笛卡尔空间多运动段平滑过渡功能, 提升了机器人的工作效率和运动的柔顺性; 实现了机器人工具坐标系的四点法	许雄、刘博峰、史晓立、戚祯祥、杨帆

			设备及存储介质（在审） 202210491867.6 定位方法、装置、电子设备及可读存储介质（在审）	标定，并完成单段运动的在线 S 曲线规划；开发了 Servoj/Servop 运动模式，使机器人能够支持远程实时运动控制。 2019-2020 年，发行人通过对部分 DH 参数进行补偿，提高机器人的轨迹精度和绝对定位精度；实现关节速度约束的在线生效，提升了机器人运行的安全性；并开发了支持传送带跟踪功能的规划算法。 2020-2021 年，发行人实现了关节空间与笛卡尔空间运动段的平滑过渡功能，进一步提升机器人工作节拍和运动柔顺性；同时，开发了轨迹复现功能以及末端工具的姿态标定方法。 2021-2022 年，发行人提升了在线约束机器人末端速度，以增强机器人的安全性，并对所有 DH 参数进行了补偿，进一步提高机器人的绝对定位精度，并提升了 Servoj/Servop 运动的顺滑效果。 2022-2023 年，发行人开发了支持多运动段过渡的 S 曲线规划，完成基于动力学约束的时间最优轨迹规划	
	柔顺控制	自主研发	ZL202111209630.6 复合机器人的控制方法、装置及系统	2018 年，发行人开展基于力传感器的控制方法研究。 2019 年，发行人发布了应用柔顺控制技术的 Zu s 系列产品。 2020-2022 年，发行人结合机器人底座、末端增设力传感器的方案，提升机器人力感知能力的同时，对运动控制进行深入优化，提升机器人运动的流畅度	许雄、杨帆、李旺
新型示教与快速部署	机器人图形化编程	自主研发	ZL202110208872.7 界面开发方法、显示方法、装置、电子设备及介质	2017 年，发行人率先将图形化编程方法引入协作机器人产品。 2018-2020 年，发行人持续开展与图形化编程相关的界面优化、指令完善工作 2021 年，发行人提出混合编程方法，通过在图形编程区域中嵌入文本代码模块，将两种编程方式编译成目标编程语言，实现两种编程语言的无缝转换	许雄、刘博峰、张奇
	近零力拖拽示教	自主研发	ZL201810711257.6 拖动示教系统和方法（委托研发项目形成） ZL201910062890.1 一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法（委托研	2018-2019 年，发行人启动“协作机器人控制算法”“小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发”委托研发项目，形成了基于关节电流的拖动示教算法原型和简化的机器人动力学模型。 2019-2022 年，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系；同时构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的	许雄、刘博峰、杨帆、戚祯祥

			发项目形成) ZL201911178670.1机器人拖动示教方法、装置、电子设备及存储介质 ZL202011610843.5一种机器人拖动示教的方式确定方法和装置	质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中	
人-机智能融合与安全协作	非接触式视觉安全防护	自主研发	ZL201810508796.X人机安全防护系统及安全防护方法（委托研发项目形成） VPS2.0 产品算法软件（非专利/软件著作权技术）	2018 年，发行人开展首代视觉防护装置的开发，启动了“小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发”的委托研发项目，形成视觉防护方法原型。 2020 年，发行人成功完成了第一代视觉防护装置的开发。 2022 年，发行人完成第二代视觉防护装置的开发，更新图像识别算法，提升识别精准性	许雄、云鹏 辉、丁铖
	机器人全臂碰撞检测	自主研发	ZL201911178666.5线性关系模型的建立及碰撞检测方法、装置及电子设备	2019 年，发行人基于底座力传感器进行机器人动力学建模和参数辨识，初步实现机器人的全臂碰撞检测功能。 2020-2022 年，发行人结合电流环检测和力觉传感器技术手段，独立搭建和编写力控算法，实现机器人精准碰撞位置检测功能，并大幅提升最高检测精度	许雄、杨帆、 李旺
	智能传感与信息融合	自主研发	ZL201910275513.6机器人的视觉抓取方法和装置	2019 年，发行人开发了 Zu s 系列的协作机器人，能够执行如打磨、装配等需要柔顺性的生产工作；同时在控制系统内部构建统一的机器人状态数据结构和操作接口。 2020 年，发行人开发了 Lens 2D 视觉产品，与机器人系统搭配具备精准识别能力，并推出 All-in-one 共融系列的协作机器人。 2021-2022 年，发行人逐步兼容了多种主流工业总线协议，实现了外部传感器快速接入功能	许雄、杨帆、 戚祯祥
智能产线集成	机器人智能工艺库	自主研发	202210479430.0 自定义模块控制系统、方法、设备及存储介质（在审） 软著登字第 5453931 号节卡光导条缺陷检测软件 V1.0	2014 年起，发行人在乳品包装、化纤落丝等场景下积累了丰富的生产工艺经验。 2017 年起，随着机器人整机产品在各工业场景下得到应用，发行人在码垛、视觉检测、涂胶、焊接等场景中积累了大量工艺解决方案，丰富了 Jaka+ 合作伙伴，包括视觉组件、末端执行器、AGV 等产品。	李明洋、王家 鹏、周涛、汤 治明、邢晓凡

			软著变补字第 201828513 号 JAKA 自动化封箱软件 V2.0 软著登字第 5171473 号 JAKA 化纤氨纶自动分拣软件 V1.0 软著登字第 9993924 号 节卡氨纶丝分拣装箱系统 V2.0.0	2021 年起，发行人逐步开发了工艺库软件平台，以固化机器人工艺技术、形成工艺模板；如发行人开发的焊接工艺包，适配多家厂商的焊机，并开发了起弧、收弧、信号互锁等功能；开发的码垛工艺包，实现了可切换的码垛拆垛功能，支持变量控制等	
	机器人精准作业	自主研发	ZL202222379044.2 一种封闭式视觉夹具 ZL202020630196.3 机器人末端夹具 ZL202020629830.1 吸盘夹具 ZL202122104770.9 一种末端法兰及其机器人 ZL202220406338.7 一种 PCB 板快速夹具	2018-2019 年，发行人研发协作机器人末端执行器。 2020-2021 年，发行人对末端执行器进行模块化分类，开展了系列化、标准化的设计；并改进生产流程，提高可复制性生产的效率。 2022 年，发行人持续丰富末端执行器的种类，以适应更多场景需求	周涛、葛加伟、高鹏
	柔性数字化集成	自主研发	ZL201610541941.5 纸箱自动成型生产线 ZL201610550424.4 链条循环输送机构 ZL201610549783.8 全自动封箱生产线以及封箱方法 ZL201610721153.4 输送机构以及安装有该输送机构的分道机构 ZL201611078397.1 带拐角的奶包输送系统 ZL201611078396.7 托盘仓自	2018-2019 年，发行人基于从事自动化产线项目的项目经验技术累积，自主研发了上位机软件，通过获取外部数据进行数据库存储，实现人工查询产品信息，追溯生产记录，产线设备实时状态等功能，设备操作上更便捷，直观，使工厂的 MES 和下位机系统数据实时互联互通，实现了智能工厂信息化的应用。 2020-2022 年，发行人为提升分拣调度系统软件的功能性和实用性，对 UI 界面进行了优化，并更新了任务算法和新增数据分析模块，客户可选择时间、距离、综合效率、强制任务等多种柔性化生产功能，大大提高了系统的兼容性	杨渐、梅自宏、刘济荣

			动取盘输送机构 ZL202110616440.X一种软件 监控方法、装置、设备及 可读存储介质 软著登字第 9872970 号 节 卡氨纶丝分拣调度系统 V1.0.0		

3. 技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

（1）技术研发不依赖于上海交大

从发行人业务发展和技术演进的历程来看，发行人与上海交大合作较为紧密具有合理原因：

第一，发行人成立之初主要从事机器人系统集成业务，该业务所需的技术门类广，技术细节多，在最初业务范围和人才团队有所局限的阶段，上海交大部分教职工作为发行人的早期投资人，为发行人拓展系统集成业务提供了部分技术指导和支持，发行人亦通过购买专利等方式进一步丰富技术储备。

第二，2016 年起，发行人在前期深度对接下游客户应用场景的过程中，了解到市场对轻量化机器人设备的需求痛点，经自主决策开展协作机器人的技术探索，并结合产业实际整体把控技术研发方向；上海交大系国内机器人领域知名的科研单位，发行人出于提升研发效率、加强人才交流的考虑，将协作机器人技术探索过程中的一些理论性、验证性、前瞻性工作，以委托研发等形式与上海交大开展校企合作。

具体来看，发行人与上海交大共建联合研究中心、从上海交大继受知识产权以及发行人部分专利发明人系上海交大教职工，并未导致技术研发依赖于上海交大，原因如下：

①共建联合研究中心从事的委托研发活动对发行人核心技术体系的作用有限。发行人自设立以来与上海交大开展的委托研发项目中，已结项并形成研发成果的项目共计 16 个，其中 13 个项目成果不构成发行人的核心技术，类型包括项目为前瞻性/储备性技术预研尚未实际应用、技术路线/技术成效不达预期未能实际应用以及部分外观设计类、专项课题类研究成果；3 个项目的成果（含形成的 3 项授权发明专利）与发行人协作机器人产品核心技术相关，项目成果主要是概念或原理性的算法模型或方法原型，发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成能够产业化应用的相关技术成果。

②发行人继受取得上海交大的专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与主营协作机器人产品技术路线差异较大，未应用于现有主营产品，相关专利成果不构成核心技术体系。

③发行人存在部分专利的发明人系上海交大教职工，包括委托研发形成的专利、受让海安交睿 1 项实用新型专利以及朱向阳作为发明人的其他实用新型专利的情形。受让海安交睿 1 项实用新型专利主要用于发行人自动化产线业务，朱向阳作为发明人的专利系其提供技术原理方面的指导而署名，相关实用新型专利申请时间均在报告期之前，现有技术研发能力不依赖于上海交大。

（2）具备独立自主的研发创新能力

自成立以来，发行人高度重视研发团队的建设与研发投入，在自主产品开发与发明专利申请方面成果显著，具备较强的独立研发能力。

第一，发行人已形成完善的研发体系和充足的人才团队。报告期内，发行人已组建了研发职能完善、契合发行人发展需求的研发团队，覆盖协作机器人整机与核心零部件制造、算法软件开发、人机交互、在线运维的产品生命周期全流程。截至报告期末，发行人研发人员为 118 人，占比 25.38%，有效保证发行人自主研发工作的开展。

第二，发行人注重研发投入，委托研发占比较小。报告期内，发行人研发费用金额分别为 1,801.49 万元、2,685.20 万元及 4,750.92 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.31%、15.27%和 16.92%，研发投入力度较大；其中委托研发费用金额较小，各期分别为 46.13 万元、0 万元及 184.47 万元，占各期研发费用的比例仅为 2.56%、0.00%和 3.88%。

第三，报告期内自主研发技术成果显著。发行人研发部门不断进行产品开发与迭代工作。报告期内，发行人相继推出 Zu s 系列、C 系列、MiniCobo 系列、Pro 系列、All-in-one 系列等产品，产品开发工作稳步推进。报告期内，发行人通过自主研发活动获得授权专利 102 项，其中发明专利 21 项。

综上所述，本所律师认为，发行人的核心技术系自主研发活动形成，不存在依赖于上海交大的情形，发行人具备独立自主的研发创新能力。

二、《审核问询函》之问题 7.关于期间费用及股份支付

7.2 关于销售费用及管理费用

根据申报材料：（1）报告期各期，公司销售费用率分别为 41.54%、28.41% 和 30.72%，远高于同行业平均水平，主要由职工薪酬构成；报告期内，销售人员从 44 人增长至 145 人，平均薪酬则从 22 万元增长至 33 万元，薪资水平与业务量挂钩；（2）报告期各期，公司销售费用-运输费分别为 32.57 万元、52.31 万元和 213.01 万元，与收入变动趋势不一致；（3）报告期各期，公司销售费用-展览费分别为 206.70 万元、198.97 万元和 381.16 万元，销售费用-其他分别为 72.47 万元、62.06 万元和 277.55 万元；（4）报告期各期，公司管理费用-专业服务费分别为 274.19 万元、366.82 万元和 1,340.36 万元，2022 年大幅增加主要系华兴凡睿为公司外部融资提供财务顾问服务。

请发行人说明：（1）各类销售人员的主要职责、变动情况及原因，与生产人员及其他人员能否合理区分；结合产品结构及客户差异、销售模式差异、销售人员人均实现销售额差异，分析销售费用率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，销售人员薪酬水平与业务量的勾稽关系，销售人员及薪酬均大幅增长的合理性；（2）运输费与收入变动趋势不一致的原因，将运输费计入销售费用而非营业成本是否符合企业会计准则及相关规定；（3）销售费用-其他、展览费的具体指代、主要供应商、用途及成效，2022 年均大幅增加的合理性，量化分析变动的原因及与公司业务规模变化的匹配性；（4）列示管理费用-专业服务费的全部支付对象、事由、外部融资对应的投资者、资金的最终去向，交易金额与该供应商规模是否匹配，是否符合供应商经营范围，是否需取得相关资质，是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，说明：（1）对销售与运输（快递单、物流月度结算单等）匹配性的核查情况，是否存在无对应物流单据、签收人或地址与客户信息不一致、物流费用与距离明显不匹配等异常情形；（2）对销售人员薪酬激励政策及实际发放薪酬的匹配性的核查情况。

请发行人律师对公司期间费用的合规性进行核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人制定的相关财务内控制度；

（二）取得并查阅发行人销售费用、管理费用等大额期间费用涉及的相关合同、单据、价款支付凭证以及展会资料、会议纪要、咨询报告、邮件沟通记录等文件，了解发行人大额期间费用的真实性；

（三）访谈发行人董事、监事及高级管理人员，了解发行人内部控制制度建设情况及发行人董事、监事、高级管理人员及其关联方是否存在直接或间接代发行人支付成本、费用或采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情形；

（四）取得保荐人、申报会计师关于期间费用的相关核查底稿及核查结论，了解相关期间费用发生的原因以及相关期间费用的真实性、合理性及必要性；

（五）取得并查阅发行人出具的关于公司期间费用合规性的确认文件。

核查内容及结果：

请发行人律师对公司期间费用的合规性进行核查并发表明确意见。

根据发行人提供的财务内控制度、期间费用涉及的合同、单据、价款支付凭证、发行人出具的确认文件并经本所律师对发行人董事、监事及高级管理人员的访谈，发行人已建立相应的财务内控制度，能够合理保证发行人运营效率、合法合规和财务报告的可靠性；发行人报告期内的期间费用均系公司正常经营需要真实发生，具有合理性与必要性，不存在异常交易往来或不当利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人的期间费用合规。

三、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议

根据申报材料：（1）发行人实际控制人为李明洋，2020 年 11 月，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其执行事务合伙人节卡未来控制签署《一致行动人协议》；李明洋直接持有并通过一致行动关系间接控制发行人表决权合计 41.63%；（2）2022 年 12 月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东重新签署《一致行动人协议》；（3）李明洋持有第一大股东节卡实业 45.56%的股份，上海交睿持有发行人股份 10.53%，李明洋未在上海交睿持有股份；（4）发行人全部董事均由股份公司筹委会提名。

请发行人说明：（1）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响；（2）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制；（3）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，并说明实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅李明洋与其一致行动人分别于 2020 年、2022 年签署的《一致行动人协议》，确认两份协议的内容及效力；

（二）取得节卡实业和上海交睿各股东填写的调查表及代持双方出具的关于委托持股的确认函；

（三）访谈发行人实际控制人李明洋、上海交睿及其股东、节卡实业及其

股东，了解两份《一致行动人协议》的签署背景、效力及其实际履行情况等；

（四）取得并查阅节卡实业、上海交睿的工商登记资料、股权转让协议、委托持股协议、委托持股解除及股权转让协议、出资款缴纳凭证及股权转让价款支付凭证等资料；

（五）取得并查阅李明洋、王家鹏、盛鑫军、LINA CHEN 报告期内的银行流水，以及熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、赵言正、付庄、闫维新、贺晨英、言勇华 2020 年 12 月向上海交睿及节卡实业出资时点前 6 个月至后 3 个月的银行流水；

（六）取得并查阅发行人出具的说明、发行人相关股东填写的调查表并对发行人相关股东进行访谈，了解发行人董事提名及推荐情况；

（七）取得并查阅发行人的公司章程、报告期内的董事会、监事会、股东大会会议文件；

（八）取得并查阅发行人《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》《总经理工作细则》等内部治理制度；

（九）取得发行人持股 5% 以上的外部投资人股东出具的关于不谋求控制权的确认函；

（十）取得发行人实际控制人李明洋及其一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函；

（十一）取得发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函。

核查内容及结果：

（一）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响

1. 李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及

实际履行情况

根据李明洋及其一致行动人签署的《一致行动人协议》、李明洋与上海交睿及其股东、节卡实业及其股东填写的调查表并经本所律师对李明洋及全体一致行动人的访谈，2020 年 11 月，发行人拟进行增资扩股并引入投资人磐信上海、先进制造基金，本次增资完成后，磐信上海持有发行人 13.27%的股权，先进制造基金持有发行人 8.85%的股权，李明洋合计支配发行人的表决权比例将由 45.67%下降至 35.58%，但仍系拥有发行人表决权比例最高的股东。为巩固李明洋对发行人的控制地位，提高发行人的管理和决策效率，保证发行人经营决策的连续性及一致性，在本次增资的同时，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其普通合伙人签订了《一致行动人协议》，约定节卡实业、上海交睿、节卡未来管理在股东会会议召集、提案及表决、董事或高级管理人员的提名及选举等股东权利行使时，以及在发行人的日常经营管理事项上应当与李明洋的意思表示一致，节卡实业、上海交睿及节卡未来管理的各股东/合伙人需确保其内部形成与李明洋意思表示一致的股东会或者董事会决议。

2022 年 11 月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，且发行人经历数次股本变动并整体变更为股份公司，同时发行人拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东于 2022 年 12 月重新签订了《一致行动人协议》，对上述 2020 年 11 月签署的协议内容中不适用的条款进行了相应更新，并参照《证券期货法律适用意见第 17 号》中关于发行人首发后可预期期限内保持控制权稳定的相关规定，对各方在发行人上市后的 36 个月内应持续保持一致行动关系等与本次发行上市相关的安排进行了完善。

经核查，前述 2020 年 11 月及 2022 年 12 月签署的《一致行动人协议》均系各方真实意思表示，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形，不违背公序良俗，合法有效。

鉴于节卡实业及上海交睿存在股权代持情形，经本所律师对节卡实业及上海交睿当时的被代持人的访谈，被代持人均知悉并认可 2020 年 11 月签署的《一致行动人协议》的效力，对代持人在该协议生效期间作出的相关意思表示

均知悉并认可，不存在任何现实或潜在的争议、纠纷。2022 年 12 月各方重新签署《一致行动人协议》后，2020 年 11 月的《一致行动人协议》已被取代并终止。

根据发行人历次股东（大）会、董事会的会议文件等资料并经本所律师对李明洋及其一致行动人的访谈，报告期内，全体一致行动人在公司股东（大）会、董事会上对议案进行审议时的表决情况均与李明洋保持一致，不存在违反《一致行动人协议》作出与李明洋相反意思表示的情形。

2. 2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响

（1）《一致行动人协议》内容的变动情况

2022 年 12 月签署的《一致行动人协议》系对 2020 年 11 月签署《一致行动人协议》的进一步更新与完善，两份协议均系为巩固李明洋的实际控制地位做出，所约定的一致行动人的表决机制未发生变化，内容亦不存在实质性差异。两份协议的主要内容及变动情况如下：

主要条款	2020 年《一致行动人协议》	2022 年《一致行动人协议》	说明
签署主体	李明洋、节卡实业及其名义股东、上海交睿及其名义股东、节卡未来管理及其普通合伙人	李明洋、节卡实业及其全体股东、上海交睿及其全体股东	节卡实业、上海交睿层面股权代持情形已清理并还原，将还原后的股东纳入一致行动人协议的签署范围，节卡未来管理及其普通合伙人均系由李明洋实际控制，故不再纳入签署范围，不存在实质性差异
一致行动内容	1. 节卡实业、上海交睿、节卡未来管理在股东会会议召集、提案及表决、董事或高级管理人员的提名及投票选举等行使股东决	1. 节卡实业及上海交睿在股东大会会议召集、提案及表决、董事或高级管理人员的提名及投票选举等行使股东决策管理权利时	对既定的一致行动事项表述进行优化，进一步

	策管理权利时以及在发行人的日常经营管理事项上应当与李明洋的意思表示一致； 2. 节卡实业、上海交睿及节卡未来管理的各股东/合伙人需确保其内部形成与李明洋意思表示一致的股东会或者董事会决议； 3. 若协议一方或一方委派至公司的人员中担任公司董事的，则前述人员在公司董事会决议中也应当与李明洋的意思表示一致	以及在公司日常经营管理事项上应当与李明洋的意思表示一致； 2. 节卡实业及上海交睿的各股东承诺将根据各自内部公司章程和/或其他管理制度（如适用），促成节卡实业及上海交睿按照该等内部决定在公司相应会议决议上进行提案或表决； 3. 若协议一方或一方委派（提名）至公司的人员中担任公司董事的，则前述人员（本协议各方应当共同促成该等人士）在公司董事会决议中采取与李明洋的意思表示相一致的提案和表决； 4. 节卡实业和/或上海交睿违反本协议约定就公司表决权事项作出的意思表示（无论股东大会层面或董事会层面）均视为无效表决，相关表决票应退还并按照李明洋的意思表示再次进行表决	明确冲突表决机制，但不存在实质性差异
一致行动人义务	协议各方应在行使公司股东或董事权利，特别是提案权、表决权之前进行充分的协商、沟通，以保证顺利做出一致行动的决定；必要时召开一致行动人会议，促使协议各方达成采取一致行动的决定； 如召开一致行动人会议后，各方仍不能协商一致的，各方应就一致行动范围内的事项与李明洋保持“一致行动”，以李明洋的意思表示为准	协议各方应当在行使公司股东或董事权利，特别是提案权、表决权之前进行充分的协商、沟通，以保证顺利做出一致行动的决定；必要时召开一致行动人会议，促使协议各方达成采取一致行动的决定； 若召开一致行动人会议后，各方仍不能协商一致的，各方应与甲方保持“一致行动”，以李明洋的意思表示为准	无变动
协议的生效及期限	本协议自各方在协议上签署之日起生效，自各方同意一致解除并签署书面解除协议之日起失效，在此之前将持续有效	本协议自各方在协议上签署之日起生效，本协议有效期为自协议签署之日起至公司首次公开发行上市后的 36 个月后届满之日止。各方在本协议期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更。本协议不得被任何一方提前解除	参照《证券期货法律适用意见第 17 号》中关于发行人上市后可预期期限内保持控制权稳定的相关规定明确一致行动期限，但不存在实质性差异
争议解决方式	凡因履行本协议所发生的一切争议，各方应友好协商解决；协商不成的，任何一方均可向李明洋住所地有管辖权的法院提起诉讼	凡因履行本协议所发生的一切争议，各方应友好协商解决；如协商未果，则任何一方有权在该等争议发生后六十（60）天内，将	经各方合意对争议解决方式进行调整，但不存

		争议提交上海仲裁委员会（“仲裁委”），按照申请仲裁时仲裁委有效的仲裁规则及下列约定在上海进行仲裁，仲裁用中文进行，按申请仲裁时仲裁委有效的仲裁规则组成仲裁庭；仲裁裁决应是终局的，对争议各方均有约束力，且应根据裁决的条款被强制执行	在实质性差异

（2）股东代持还原对一致行动协议的影响

经本所律师核查，在 2020 年《一致行动人协议》签署时，节卡实业以及上海交睿层面存在股权代持情形，经本所律师对节卡实业及上海交睿当时的被代持人的访谈，被代持人均知悉并认可该《一致行动人协议》的效力，对代持人在该协议生效期间作出的相关意思表示均知悉并认可，不存在任何现实或潜在的争议、纠纷。节卡实业以及上海交睿层面股权代持情形清理完毕后，各方于 2022 年 12 月重新签署《一致行动人协议》。报告期内，全体一致行动人在公司股东（大）会、董事会上对议案进行审议时的表决情况均与李明洋保持一致，不存在违反《一致行动人协议》作出与李明洋相反意思表示的情形。据此，节卡实业及上海交睿的股东代持情形及还原未对一致行动人协议的效力产生不利影响，亦未影响发行人控制权的稳定性。

综上所述，本所律师认为，2022 年 12 月签署的《一致行动人协议》系对 2020 年 11 月的《一致行动人协议》的进一步更新与完善，两份协议均系为巩固李明洋的实际控制地位而做出，约定的一致行动人的表决机制未发生变化，两份协议的内容亦不存在实质性差异。报告期内，全体一致行动人在公司股东（大）会、董事会上对议案进行审议时的表决情况均与李明洋保持一致，不存在违反《一致行动人协议》作出与李明洋相反意思表示的情形。股东代持还原未对发行人一致行动人协议的效力产生不利影响，亦未影响发行人控制权的稳定性。

（二）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制

1. 节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排

根据节卡实业、上海交睿提供的全套工商登记资料、股权转让协议、委托持股协议、委托持股解除及股权转让协议、出资款缴纳凭证及股权转让价款支付凭证等资料并经本所律师对节卡实业、上海交睿及其相关代持股东的访谈，节卡实业、上海交睿的历史沿革情况、历史上实际股东股权转让背景及转让价格情况如下：

（1）节卡实业

① 2018 年 1 月，节卡实业成立

2017 年 12 月 12 日，李明洋、节卡有限、节卡控制技术共同签署《节卡实业（上海）有限公司章程》，决定出资设立节卡实业，注册资本为 10 万元。其中，李明洋认缴 8 万元，节卡有限与节卡控制技术各认缴 1 万元。

2018 年 1 月 4 日，节卡实业在上海市闵行区市场监督管理局完成设立登记手续，并领取了《营业执照》。

节卡实业设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	8.00	80.00%
2	节卡有限	1.00	10.00%
3	节卡控制技术	1.00	10.00%
合计		10.00	100.00%

② 2018 年 3 月，节卡实业第一次股权转让及第一次增资

2018 年 3 月 5 日，节卡实业作出股东会决议，同意李明洋无偿受让节卡有限与节卡控制技术分别持有的节卡实业 10%的股权（合计 20%的股权）；同意公司新增注册资本 250.7230 万元，由李明洋及新股东王家鹏、韩万康、言勇华、贺晨英分别认购，其中，李明洋认购节卡实业新增注册资本 97.6923 万元，王家鹏认购节卡实业新增注册资本 75.3385 万元，韩万康认购节卡实业新增注册资本 30.7692 万元，言勇华认购节卡实业新增注册资本 23.4615 万元，贺晨英认

购节卡实业新增注册资本 23.4615 万元，并通过了新的公司章程。本次增资价格均为 1 元/注册资本。本次股权转让及增资完成后，节卡实业注册资本增加至 260.7230 万元。

2018 年 3 月 5 日，节卡有限、节卡控制技术与李明洋就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

本次股权转让主要系将节卡实业调整为发行人的持股平台，节卡有限与节卡控制技术将其持有的节卡实业尚未实缴的股权无偿转让给李明洋，定价具有合理性。

2018 年 3 月 21 日，节卡实业在上海市闵行区市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，节卡实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	107.6923	41.31%
2	王家鹏	75.3385	28.90%
3	韩万康	30.7692	11.80%
4	言勇华	23.4615	9.00%
5	贺晨英	23.4615	9.00%
合计		260.7230	100.00%

③ 2018 年 11 月，节卡实业第二次股权转让

2018 年 11 月 10 日，节卡实业作出股东会决议，同意李明洋以 500 万元受让韩万康持有公司的 11.80%的股权，并通过了公司章程修正案。本次股权转让价格为 16.25 元/注册资本，其他股东放弃了优先购买权。

韩万康与李明洋已就上述股权转让事宜签订股权转让协议。

本次股权转让主要系因韩万康与公司核心团队就未来发展、个人工作安排等方面的意见不一致，希望离职并退出持股，经协商，由李明洋受让其持有的全部节卡实业股权。本次转让价格系根据发行人当时的经营情况并经转让双方协商确定，定价具有合理性。

2018 年 11 月 15 日，节卡实业在上海市闵行区市场监督管理局完成本次股

权转让的变更登记手续。

本次股权转让完成后，节卡实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	138.4615	53.11%
2	王家鹏	75.3385	28.90%
3	言勇华	23.4615	9.00%
4	贺晨英	23.4615	9.00%
合计		260.7230	100.00%

④ 2018 年 12 月，第三次股权转让

2018 年 12 月 20 日，节卡实业作出股东会决议，同意王家鹏以 59.70 万元受让李明洋持有的节卡实业 1.41%的股权，言勇华以 7.50 万元受让李明洋持有的节卡实业 0.18%的股权，盛鑫军以 252.50 万元受让李明洋持有的节卡实业 5.96%的股权，并通过了公司章程修正案。本次股权转让价格均为 16.25 元/注册资本，其他股东放弃优先购买权。

相关方已就上述股权转让事项签署了股权转让协议。

本次股权转让系因受让方王家鹏、言勇华、盛鑫军等人均看好发行人协作机器人行业的发展前景，决定受让部分节卡实业的股权，李明洋将其自韩万康处受让的节卡实业部分股权转让给看好公司发展的股权受让方。本次股权转让作价与韩万康退出时的股权转让价格一致，具有合理性。

2018 年 12 月 28 日，节卡实业在上海市闵行区市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，节卡实业在工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	118.7877	45.56%
2	王家鹏	79.0124	30.31%
3	言勇华	23.9230	9.18%
4	贺晨英	23.4615	9.00%
5	盛鑫军	15.5384	5.96%

合计	260.7230	100.00%

根据本所律师对节卡实业相关股东的访谈确认，上述股权转让完成后，盛鑫军与朱向阳、谢建良于 2018 年 12 月分别签署了《委托持股协议》，约定朱向阳和谢建良分别以 16.25 元/注册资本的价格受让盛鑫军所持节卡实业 0.62%及 4.72%的股权，并向盛鑫军支付了相关股权转让价款。同时，LINA CHEN 与王家鹏签署了《委托持股协议》，约定 LINA CHEN 以 16.25 元/注册资本的价格受让王家鹏所持节卡实业 3.54%的股权，并向王家鹏支付了相关股权转让价款。

本次股权受让方朱向阳、谢建良及 LINA CHEN 均系看好发行人协作机器人行业及公司的前景，因此决定受让部分节卡实业的股权。其中，朱向阳、谢建良为发行人的经营发展提供过指导建议，LINA CHEN 作为发行人的顾问，为发行人提供财务咨询服务，本次股权转让作价与韩万康退出时的股权转让价格一致，具有合理性。基于转让双方的信任关系及简化工商登记手续等原因，本次股权转让完成后，朱向阳、谢建良所持节卡实业的股权由盛鑫军代为持有，LINA CHEN 所持节卡实业的股权由王家鹏代为持有。

据此，上述股权转让完成后，节卡实业在工商登记的股权结构及实际股权结构存在差异，具体情形如下：

序号	股东姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	李明洋	118.7877	45.56%	118.7877	45.56%
2	王家鹏	79.0124	30.31%	69.7816	26.76%
3	LINA CHEN	-	-	9.2308	3.54%
4	言勇华	23.9230	9.18%	23.9230	9.18%
5	贺晨英	23.4615	9.00%	23.4615	9.00%
6	盛鑫军	15.5384	5.96%	1.6151	0.62%
7	朱向阳	-	-	1.6156	0.62%
8	谢建良	-	-	12.3077	4.72%
合计		260.7230	100.00%	260.7230	100.00%

⑤ 2022 年 6 月，第四次股权转让

2022 年 3 月，盛鑫军分别与朱向阳、谢建良签署了《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定盛鑫军将其代为持有的节卡实业 0.62%及 4.72%的股权分别无偿转让给委托方朱向阳和谢建良。同时，王家鹏与 LINA CHEN 签署了《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定王家鹏将其代为持有的节卡实业 3.54%的股权无偿转让给委托方 LINA CHEN。据此，盛鑫军与朱向阳、谢建良解除了委托持股关系，王家鹏与 LINA CHEN 解除了委托持股关系。

本次股权转让系代持还原，不涉及价款支付。

2022 年 6 月 10 日，节卡实业在上海市市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，节卡实业层面的股权代持清理完毕，其在工商登记的股权结构与实际股权结构保持一致，节卡实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李明洋	118.7877	45.56%
2	王家鹏	69.7816	26.76%
3	言勇华	23.9230	9.18%
4	贺晨英	23.4615	9.00%
5	谢建良	12.3077	4.72%
6	LINA CHEN	9.2308	3.54%
7	盛鑫军	1.6151	0.62%
8	朱向阳	1.6156	0.62%
合计		260.7230	100.00%

（2）上海交睿

① 2013 年 7 月，上海交睿成立

2013 年 7 月 8 日，熊振华、付庄、言勇华、张建荣签署《上海交睿机器人科技有限公司章程》，决定共同出资设立上海交睿，注册资本为 300 万元，其中熊振华出资 150 万元，付庄出资 90 万元，言勇华、张建荣分别出资 30 万元。

2013 年 7 月 26 日，上海交睿在上海市工商行政管理局闵行分局完成设立登记手续，并领取了《企业法人营业执照》。

根据本所律师对上海交睿相关股东的访谈确认，上海交睿设立时，熊振华、付庄、朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民、赵言正、闫维新均系同事关系，基于彼此之间的信任关系及简化工商登记手续等原因，熊振华受朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民的委托分别代其持有上海交睿 10%的股权（合计 40%的股权）；付庄受赵言正、闫维新的委托分别代其持有上海交睿 10%的股权（合计 20%的股权）。

上海交睿成立时，其在工商登记的股权结构与实际股权结构存在差异，具体情形如下：

序号	股东姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	熊振华	150.00	50.00%	30.00	10.00%
2	朱向阳	-	-	30.00	10.00%
3	盛鑫军	-	-	30.00	10.00%
4	刘成良	-	-	30.00	10.00%
5	朱利民	-	-	30.00	10.00%
6	言勇华	30.00	10.00%	30.00	10.00%
7	张建荣	30.00	10.00%	30.00	10.00%
8	付庄	90.00	30.00%	30.00	10.00%
9	赵言正	-	-	30.00	10.00%
10	闫维新	-	-	30.00	10.00%
合计		300.00	100.00%	300.00	100.00%

② 2014 年 10 月，上海交睿第一次股权转让

2014 年 9 月 27 日，上海交睿作出股东会决议，同意熊振华以 42 万元受让付庄持有的上海交睿 21%的股权（对应认缴注册资本 63 万元，其中实缴注册资本 42 万元），并通过了新的公司章程。

熊振华与付庄就上述股权转让签署了股权转让协议。

2014 年 10 月 17 日，上海交睿在上海市工商行政管理局闵行分局完成登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

根据本所律师对上海交睿相关股东的访谈确认，本次股权转让过程中，付庄对外转让上海交睿 7%的股权、赵言正及闫维新指示付庄分别对外转让付庄代

其持有的上海交睿 7%的股权，并由熊振华、朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民同比例受让。其中，熊振华自身受让上海交睿 4.20%的股权，朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民委托熊振华分别受让上海交睿 4.20%的股权。

本次股权转让原因系付庄、赵言正及闫维新希望减少其上海交睿的出资用于投资其他业务，同时熊振华、朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民等 5 名股东同意按照各自相对持股比例受让其拟转出的上海交睿股权。本次股权转让作价系根据上海交睿当时的经营情况按照实缴部分平价转让，定价具有合理性。

本次股权转让完成后，上海交睿在工商登记的股权结构与实际股权结构存在差异的情况如下：

序号	姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	熊振华	213.00	71.00%	42.60	14.20%
2	朱向阳	-	-	42.60	14.20%
3	盛鑫军	-	-	42.60	14.20%
4	刘成良	-	-	42.60	14.20%
5	朱利民	-	-	42.60	14.20%
6	言勇华	30.00	10.00%	30.00	10.00%
7	张建荣	30.00	10.00%	30.00	10.00%
8	付庄	27.00	9.00%	9.00	3.00%
9	赵言正	-	-	9.00	3.00%
10	闫维新	-	-	9.00	3.00%
合计		300.00	100.00%	300.00	100.00%

③ 2016 年 9 月，上海交睿第二次股权转让

2016 年 8 月 30 日，上海交睿作出股东会决议，同意贺晨英继承股东张建荣持有的上海交睿 10%的股权，并通过了新的公司章程。本次股权继承系因张建荣因病去世，其股权由配偶贺晨英继承，其他继承人均明示放弃继承权。

2016 年 9 月 20 日，上海交睿在上海市工商行政管理局闵行分局完成本次股权转让变更登记手续。

本次股权转让完成后，上海交睿在工商登记的股权结构与实际股权结构存在差异的情况如下：

序号	姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例	实际出资额 (万元)	实际出资比例
1	熊振华	213.00	71.00%	42.60	14.20%
2	朱向阳	-	-	42.60	14.20%
3	盛鑫军	-	-	42.60	14.20%
4	刘成良	-	-	42.60	14.20%
5	朱利民	-	-	42.60	14.20%
6	言勇华	30.00	10.00%	30.00	10.00%
7	贺晨英	30.00	10.00%	30.00	10.00%
8	付庄	27.00	9.00%	9.00	3.00%
9	赵言正	-	-	9.00	3.00%
10	闫维新	-	-	9.00	3.00%
合计		300.00	100.00%	300.00	100.00%

④ 2022 年 5 月，上海交睿第三次股权转让

2022 年 3 月，熊振华分别与朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民签署《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定熊振华将其代委托方朱向阳、盛鑫军、刘成良和朱利民分别持有的上海交睿 14.20%的股权（合计 56.80%的股权）无偿转让至委托方名下。同时，付庄分别与赵言正、闫维新签署《委托持股解除协议及股权转让协议》，约定付庄将其代委托方赵言正和闫维新分别持有的上海交睿 3%的股权（合计 6%的股权）无偿转让至委托方名下。据此，熊振华与朱向阳、盛鑫军、刘成良、朱利民解除了委托持股关系，付庄与赵言正、闫维新解除了委托持股关系。

本次股权转让系代持还原，不涉及价款支付。

2022 年 5 月 30 日，上海交睿在上海市闵行区市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，上海交睿的股权代持清理完毕，其在工商登记的股权结构与实际股权结构保持一致，具体情形如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	熊振华	42.60	14.20%
2	朱向阳	42.60	14.20%

3	盛鑫军	42.60	14.20%
4	刘成良	42.60	14.20%
5	朱利民	42.60	14.20%
6	言勇华	30.00	10.00%
7	贺晨英	30.00	10.00%
8	付庄	9.00	3.00%
9	赵言正	9.00	3.00%
10	闫维新	9.00	3.00%
合计		300.00	100.00%

据此，本所律师认为，历史上节卡实业、上海交睿实际股东股权转让背景主要系持股架构和方式的调整、股东离职退股、引入新股东以及股权代持还原等原因，转让价格均系根据转让标的公司当时的经营情况并经各方协商确定，转让定价具有合理性；发行人股东节卡实业及上海交睿上述历史上的委托持股事项均已清理和还原完毕，截至本补充法律意见书出具之日，节卡实业及上海交睿的股权结构清晰，不存在委托持股或信托持股的情形，不存在潜在利益安排。

2. 历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制

（1）历史上代持形成的具体原因

根据本所律师对节卡实业、上海交睿相关股东的访谈确认，上海交睿层面代持关系产生时，被代持人朱向阳、刘成良、朱利民、盛鑫军、赵言正、闫维新均为上海交大教职工，与代持人均系同事关系；节卡实业代持关系产生时，被代持人 LINA CHEN、朱向阳与谢建良与代持人为朋友或同事关系。基于双方的信任关系及简化工商登记手续等原因，被代持人约定由代持人代为持有节卡实业和/或上海交睿的股权。

（2）被代持人不存在规避相关法律法规或任职规定限制的情形

根据相关代持人与被代持人填写的调查表、出具的委托持股确认函、股东适格性说明、无犯罪记录证明、上海交大出具的确认函并经本所律师对相关股东的访谈确认，节卡实业代持关系形成时，被代持人 LINA CHEN、谢建良不存

在不适合担任公司股东的情形；被代持人朱向阳系上海交大教职工，根据上海交大出具的《确认函》，朱向阳在上海交大的任职不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的党政领导干部、高校党员领导干部、副处级以上行政级别的干部，上海交大已知悉朱向阳间接持有发行人股权事宜，其间接持有发行人股权的行为不违反上海交大有关规定。据此，LINA CHEN、谢建良、朱向阳在节卡实业层面的代持行为不存在规避相关法律法规或任职规定限制的情形。

上海交睿代持关系形成时，被代持人朱向阳、刘成良、朱利民、盛鑫军、赵言正、闫维新均为上海交大教职工。上海交睿系经上海交大认可的科技成果转化平台。根据上海交大出具的确认文件，确认盛鑫军、熊振华、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良、张建荣通过科技成果转化活动创办了上海交睿，并通过上海交睿间接持有发行人股权，该活动符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。经上海交大确认，前述被代持人均不属于高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，相关被代持人在上海交睿的持股事宜符合国家及学校关于科技成果转化的政策导向，不存在违反法律法规及上海交大有关教职员工投资的限制性规定的情形。据此，被代持人朱向阳、刘成良、朱利民、盛鑫军、赵言正、闫维新不存在规避相关法律法规或任职规定限制的情形。

上海交大就上述上海交大教职工投资持股及对外兼职事项的确认情况详见本补充法律意见书之“五、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性”之“（一）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献是否匹配；盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定”。

综上所述，本所律师认为，节卡实业以及上海交睿层面股权代持形成的原因主要系基于双方的信任关系及简化工商登记手续，被代持人相关持股行为不存在规避相关法律法规或任职规定限制的情形。

（三）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、

公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

1. 各董事的具体提名股东

根据发行人出具的说明、相关股东填写的调查表并经本所律师对相关股东的访谈，股份公司成立时，发行人各发起人股东向股份公司筹委会推荐董事提名人选，并由股份公司筹委会统一向创立大会提名。发行人各董事的具体推荐股东如下：

序号	姓名	职务	推荐股东
1	李明洋	董事长、总经理	李明洋
2	王家鹏	董事、副总经理	李明洋
3	LINA CHEN	董事、财务负责人、董事会秘书	李明洋
4	盛鑫军	董事	李明洋
5	曹正	董事	先进制造基金
6	杨迪	董事	磐信上海
7	陈欣	独立董事	李明洋
8	张宪民	独立董事	李明洋
9	史俊明	独立董事	李明洋

2. 结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

（1）对节卡实业的控制情况

报告期内，李明洋一直持有节卡实业 45.56%的股权并担任节卡实业的执行董事，节卡实业及其股东与李明洋系一致行动人关系，与李明洋保持一致行动，故李明洋能够对节卡实业进行控制，并通过节卡实业控制其所持有的全部发行人表决权比例。

（2）公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定

根据发行人的公司章程约定，股东（包括股东代理人）以其所代表的表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。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）所持表决权的半数以上通过。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。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。董事会决议的表决，实行一人一票。经核查，发行人的公司章程中不涉及特殊表决权、表决权差异或一票否决权等有关表决权的特殊安排。

2020年11月及2022年12月签署的《一致行动人协议》具体约定详见本题回复之“（一）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020年及2022年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响”之“2.2020年及2022年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响”。

报告期内，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，为发行人的实际控制人，并担任发行人的董事长和总经理，能够对发行人的股东（大）会和董事会决议以及重大经营决策事项产生重大影响。根据发行人报告期内股东（大）会、董事会的运作情况，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东在公司董事会、股东（大）会上行使表决权时保持一致行动关系，就发行人相关事项的表决情况相同，不存在违反《一致行动人协议》作出与李明洋相反意思表示的情形。

（3）报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况

① 股东大会运作情况

经核查，报告期内，发行人股东（大）会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	股东出席情况	表决过程	审议结果
1	有限公司阶段股东会	2020年8月28日	合计持股100%的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过

2		2020 年 12 月 21 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
3		2021 年 7 月 8 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
4		2022 年 1 月 29 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
5		2022 年 3 月 25 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
6		2022 年 7 月 13 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
7		2022 年 10 月 11 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
8	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 10 月 26 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
9	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 10 月 26 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
10	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 11 月 13 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过

经核查，报告期内，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，因此，李明洋控制的表决权能够对发行人股东（大）会的决议产生重大影响。

② 董事会运作情况

经核查，报告期内，发行人董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	有限公司阶段董事会	2020 年 12 月 18 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
2		2020 年 12 月 21 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
3		2021 年 7 月 8 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
4		2021 年 11 月 30 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
5		2022 年 1 月 29 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过

6		2022年3月25日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
7		2022年4月29日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
8		2022年7月13日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
9		2022年10月11日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
10	第一届董事会第一次会议	2022年10月26日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
11	第一届董事会第二次会议	2022年10月26日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
12	第一届董事会第三次会议	2022年10月29日	全体董事均出席	除关联董事回避表决外，其他董事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述历次董事会所审议的议案中，除回避表决情形外，全部议案均获出席董事一致通过，不存在其他董事表决意见以及会议决议结果与李明洋的表决意见不一致的情形。

根据发行人的《公司章程》，报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人董事会中多数董事均由李明洋提名。发行人整体变更为股份公司时的董事会由9名董事组成，除曹正、杨迪2名外部董事外，其余7名董事均系由李明洋推荐。

因此，李明洋能够对发行人董事会的决议产生决定性影响。

③ 监事会运作情况

经核查，报告期初至节卡有限整体变更为股份公司前，节卡有限未设立监事会。2022年10月26日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，选举皮海勇、田航宇为股东代表监事，与发行人职工代表大会选举产生的职工代表监事戴杰组成发行人第一届监事会。报告期内，发行人监事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果

1	第一届监事会第一次会议	2022年10月26日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届监事会第二次会议	2022年10月29日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意《关于公司增加注册资本的议案》； 《关于公司2022年员工持股计划的议案》关联监事皮海勇、戴杰回避表决后，无法形成有效决议，提交股东大会审议	《关于公司增加注册资本的议案》获通过， 《关于公司2022年员工持股计划的议案》经股东大会审议后获通过

经核查，除回避表决情形外，上述历次监事会全部议案均获一致通过，其表决结果与同步提交董事会审议的相同议案的表决结果一致，亦不存在与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

李明洋作为发行人的创始人，自发行人设立以来一直担任发行人董事长、总经理，全面负责发行人的生产运营，统筹日常管理工作。李明洋具有丰富的行业经验，熟悉协作机器人的行业布局及未来发展方向，能够引领发行人提升市场竞争能力，决定发行人经营方针并主导发行人的战略方向。

报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人的经营管理层为李明洋及王家鹏，其中，李明洋为总经理，王家鹏为副总经理，2020年9月，发行人新增 LINA CHEN 为财务负责人。发行人整体变更为股份公司后，发行人的经营管理层由 7 名高级管理人员组成，除李明洋担任总经理外，由王家鹏、许雄、孟小波、常莉、胡叶新担任副总经理，许雄同时兼任首席技术官，LINA CHEN 兼任财务负责人及董事会秘书。前述高级管理人员均由李明洋推荐的人员担任，且高级管理人员王家鹏、LINA CHEN 均系李明洋之一致行动人。因此，李明洋对发行人的发展战略、重大决策、日常经营管理等事项具有重大影响，对发行人的经营管理具有重要和决定性作用。

⑤ 其他持股 5%以上的股东已出具不谋求发行人控制权的承诺

除李明洋的一致行动人外，发行人其他持有发行人 5%以上股份的股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺，确认相关股东不会通过直接或间接方式增持公司股份、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议或其他任何方式单独或与公司其他股东共同谋求公司股东会层面的控制权；不会通过与公司其他股东一致行动或其他利益安排的方式谋求公司董事会层面的控制权；亦不会协助或促使实际控制人之外的其他方通过任何方式谋求公司的控股股东及实际控制人地位。

综上所述，本所律师认为，报告期内，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，李明洋直接及通过一致行动关系间接控制的股份所对应的表决权能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响；报告期内，李明洋对发行人董事及高级管理人员的提名、任免及日常经营管理具有决定性影响；发行人监事会不存在与股东大会、董事会表决意见不一致的情形。此外，发行人持股 5%以上的外部投资人股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺。因此，将李明洋认定为发行人的实际控制人准确，报告期内，发行人的实际控制人未发生变更，发行人控制权稳定。

（四）实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力已就其所持发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函。此外，持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦就其间接持有的发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函，相关承诺主体及主要承诺内容如下：

承诺主体	主要承诺内容
节卡实业	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管

	理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。 4、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排
上海交睿/节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的（不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排
节卡实业/上海交睿间接股东、一致行动人王家鹏、LINA CHEN 及盛鑫军	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。 4、前述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。 5、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的（不包括本

	人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排
除王家鹏、LINA CHEN及盛鑫军外的其他节卡实业及上海交睿股东	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排
持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人监事、高级管理人员及核心技术人员（许雄、孟小波、常莉、胡叶新、皮海勇、戴杰、刘博峰、邵威、翟嘉心）	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。发行人实现盈利后，本人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用） 4、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新及监事皮海勇、戴杰适用） 5、在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的发行人首次公开发行上市前股份将不超过首次公开发行上市时本人直接和间接所持发行人首次公开发行上市前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。（仅核心技术人员许雄、刘博峰、邵威、翟嘉心适用） 6、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的（不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用） 7、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效

力，在此期间本人继续履行上述承诺

综上所述，本所律师认为，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东，持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的锁定期安排符合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规则要求。

四、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司

根据申报材料：（1）海安交睿原系发行人创始股东，于 2016 年 1 月将持有发行人股份转让给上海交睿；（2）海安交睿原系上海交睿持股 60%公司，历史股东中曾存在发行人董事盛鑫军，上海交睿于 2022 年 5 月将持有海安交睿股份转让给南通交睿，海安交睿执行董事及法定代表人刘超系南通交睿执行事务合伙人及持股 87%股东。

根据公开资料：海安交睿及刘超控制的南通睿驰智能科技有限公司的经营范围均包括机器人相关技术开发、转让及服务。

请发行人说明：（1）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；（2）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司（以

下简称“南通睿驰”）提供的工商登记资料；

（二）取得并查阅上海交睿、海安交睿及南通睿驰现有直接及间接自然人股东的调查表/个人简历；

（三）访谈上海交睿、海安交睿及南通睿驰负责人，了解其主营业务、报告期内的实际经营情况以及股东背景和基本信息等，了解其与发行人报告期内的交易情况及其发生背景和原因等；

（四）取得并查阅报告期内海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（五）取得并查阅海安交睿、南通睿驰报告期内的主要（报告期内每年度前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人报告期内的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（六）取得并查阅李明洋及其一致行动人于 2020 年 11 月、2022 年 12 月签署的《一致行动人协议》；

（七）取得并查阅海安交睿与上海交睿签署的相关《股权转让协议》《上海市产权交易合同》以及北京正和国际资产评估有限公司出具的《海安交睿机器人科技有限公司拟转让上海节卡机器人科技有限公司部分股权项目资产评估报告书》及股权转让价款支付凭证等资料；

（八）取得并查阅上海交睿与南通交睿签署的相关《股权转让协议》、海安交睿股东会决议及股权转让价款支付凭证等资料；

（九）取得发行人实际控制人及其一致行动人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

（十）登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国、机关赋码和事业单位登记管理平台等网站查询上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其间接股东的基本信息、对外投资等。

核查内容及结果：

（一）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

1. 报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况

（1）报告期内上海交睿的股东情况

根据上海交睿提供的工商登记资料并经本所律师对上海交睿相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿存在股权代持情形，代持形成及解除的相关情况详见本补充法律意见书之“三、《审核问询函》之问题11.关于控制权稳定及一致行动协议”之“（二）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制”。报告期内，实际持有上海交睿权益的股东未发生变动，具体情况如下：

序号	名称	股东情况
1	上海交睿	朱向阳 14.20%；熊振华 14.20%；刘成良 14.20%；盛鑫军 14.20%；朱利民 14.20%；贺晨英 10.00%；言勇华 10.00%；闫维新 3.00%；赵言正 3.00%；付庄 3.00%

经核查，上海交睿的股东均为自然人，不涉及实际经营情况，该等自然人股东的背景及履历具体如下：

序号	股东姓名	背景	履历
1	朱向阳	朱向阳先生，1966年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	1995年3月至2002年5月担任东南大学机械工程系副教授；2002年6月至今就职于上海交大机械与动力工程学院，历任教授、特聘教授、副院长、讲席教授；2023年1月至今担任上海交大元知机器人研究院院长
2	熊振华	熊振华先生，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2002年5月至今担任上海交大机械与动力工程学院教师；2014年12月至2020年11月担任上海交大机械与动力工程学院副院长、副书记；2020年11月至今担任上海交大学生创新中心党总支书记

3	刘成良	刘成良先生，1964年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	1985年7月至1996年2月担任山东农业大学农机系教师；1999年5月至今担任上海交大机械与动力工程学院机电控制与物流装备研究所教授、所长
4	盛鑫军	盛鑫军先生，1978年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2003年8月至今就职于上海交大机械与动力工程学院，历任助理工程师、工程师、副研究员、院长助理兼科研办主任、副院长、教授；2021年9月至今担任上海交大元知机器人研究院副院长。2014年12月至今担任公司董事
5	朱利民	朱利民先生，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	1999年11月至2002年1月就职于华中科技大学机械科学与工程学院，担任博士后；2002年3月至今就职于上海交大机械与动力工程学院，历任副教授、教授
6	贺晨英	贺晨英女士，1957年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历	1976年4月至1993年10月担任上海交大附属工厂仪器车间职工；1993年11月至2007年10月担任上海交大达通实业有限公司职工；2007年10月办理退休手续
7	言勇华	言勇华先生，1959年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历	1982年7月至1985年8月担任上海计算机技术服务公司系统部工程师；1987年6月至2019年11月担任上海交大机器人研究所副所长；2019年11月办理退休手续；2019年11月至2021年8月兼职发行人顾问，2021年9月至今担任发行人节卡学院院长
8	闫维新	闫维新先生，1978年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2010年10月至今就职于上海交大机械与动力工程学院热能工程研究所/机器人研究所，历任博士后、助理研究员、副教授、副研究员
9	赵言正	赵言正先生，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	1988年7月至2002年12月就职于哈尔滨工业大学机器人研究所，历任研究员实习员、助理研究员、副研究员、研究员；2003年1月至今担任上海交大机械与动力工程学院机器人研究所研究员
10	付庄	付庄先生，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2001年3月至今就职于上海交大机械与动力工程学院机器人研究所，历任博士后、副教授兼硕士生导师、教授兼博士生导师

（2）报告期内海安交睿的股东情况

根据海安交睿提供的工商登记资料并经本所律师对海安交睿相关负责人员的访谈，截至报告期末，海安交睿的直接及间接股东情况如下：

序号	名称	第一层股东	第二层股东	第三层股东
1	海安交睿	南通交睿企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“南通交睿”）60.00%	刘超87.00%；沈敏8.00%；龚远强5.00%	/

		南通海拓科创园发展有限公司 40.00%	海安开发区国有资产管理 有限公司 100.00%	海安经济技术开发区综合服务中心 100.00%

除上述现有股东外，报告期内，海安交睿直接及间接的历史股东包括上海交睿、盛鑫军、江苏海安软件科技园投资有限公司、江苏海安软件科技园管理委员会、海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）。

经本所律师对海安交睿相关负责人的访谈及通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，报告期内，海安交睿的直接及间接股东中，海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）均为事业单位法人且已经注销；海安经济技术开发区综合服务中心为事业单位法人，其宗旨和业务范围系为开发区行使职能提供支持保障；江苏海安软件科技园管理委员会为机关法人。除前述股东外，海安交睿其他直接及间接的股东背景、履历或实际经营情况如下：

序号	股东名称/姓名	背景	履历	主营业务及实际经营情况
1	南通交睿	成立时间：2022 年 3 月 4 日； 出资额：360 万元； 统一社会信用代码：91320621MA7KB8CN42； 执行事务合伙人：刘超	/	持股平台，未开展经营活动
2	南通海拓科创园发展有限公司	成立时间：2016 年 9 月 26 日；统一社会信用代码：91320621MA1MUX969K； 注册资本：20,000 万元； 海安开发区国有资产管理 有限公司全资子公司，国有管理主体	/	园区管理
3	海安开发区国有资产管理 有限公司	成立时间：2008 年 5 月 28 日；统一社会信用代码：9132062167635399XE； 注册资本：30,000 万元； 海安经济技术开发区综合服务中心全资子公司，国有管理主体	/	国有资产管理
4	江苏海安软件科技园投资有限公司	成立时间：2011 年 7 月 26 日；统一社会信用代码：91320621579503693J； 注册资本：29,000 万元； 海安经济技术开发区综合	/	产业园投资管理

		服务中心全资子公司，国有管理主体		
5	刘超	刘超先生，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2015 年 6 月至 2017 年 5 月，任职于上海交大动力工程与工程热物理博士后流动站；2016 年 1 月至今，任职于海安交睿，历任执行董事、副总经理、总经理；2017 年 6 月至今担任上海交大机械与动力工程学院专职科研人员；2020 年 3 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院常务副院长	/
6	沈敏	沈敏女士，1995 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历	2021 年 1 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院研发部机械工程师	/
7	龚远强	龚远强先生，1994 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历	2018 年 8 月至 2019 年 4 月，担任上海浦东软件平台有限公司测试部测试工程师；2019 年 4 月至 2020 年 4 月，担任海安交睿研发部嵌入式软件工程师；2020 年 4 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院研发部嵌入式软件工程师	/
8	上海交睿	具体信息详见本题回复之“（1）报告期内上海交睿的股东情况”		
9	盛鑫军	具体信息详见本题回复之“（1）报告期内上海交睿的股东情况”		

（3）报告期内南通睿驰智能科技有限公司的股东情况

根据南通睿驰提供的工商登记资料并经本所律师对南通睿驰相关负责人员的访谈，截至报告期末，南通睿驰的股东情况如下：

序号	名称	股东情况
1	南通睿驰	刘超 60.00%；葛涛 40.00%

根据南通睿驰相关负责人的说明，南通睿驰系刘超与南通金德投资有限公司（以下简称“南通金德”）合资设立的公司，其中，刘超持股比例为 94%，南通金德持股比例为 6%，南通金德持股比例较少且已于 2020 年 1 月将其所持南通睿驰全部股权转让给葛涛后退出南通睿驰。经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询，南通金德的上层股东包括江苏品德机

电科技有限公司（以下简称“品德机电”）、江苏品德光电集团有限公司（以下简称“品德光电”）、胡拥军、胡玉华、胡跃银及王新。鉴于南通金德持股比例较少且在报告期初即已退出南通睿驰，虽经南通睿驰相关负责人多次沟通联系，但均未能与南通金德相关人员取得联系，且根据相关公开渠道查询，南通金德已于 2022 年 9 月注销，在此情况下，本所律师未能获取南通金德及其间接股东的完整履历、主营业务及实际经营情况等信息。

根据南通睿驰相关股东提供的调查表并经本所律师对南通睿驰相关负责人的访谈，南通睿驰现有股东的背景、履历如下：

序号	股东姓名	背景	履历
1	刘超	详见本题回复之“（2）报告期内海安交睿的股东情况”	
2	葛涛	葛涛先生，1988 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历	2011 年 9 月至 2012 年 7 月，担任 Modernize Engineering 设计部设计师；2012 年 8 月至 2016 年 5 月，担任南通上由智能工程有限公司设计部设计师；2016 年 7 月至 2019 年 3 月，担任海安交睿设计部设计师；2020 年 3 月至今，担任海安上海交通大学智能装备研究院实验室主任

（4）上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系

根据相关股东提供的调查表、工商资料、本所律师对相关股东的访谈及本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，经核查，除上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其股东外，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东亦存在其他共同投资，相关共同投资企业的具体情况如下：

序号	共同投资单位名称	共同投资情况	主营业务
1	节卡实业	言勇华持股 9.18%；贺晨英持股 9.00%；朱向阳持股 0.62%；盛鑫军持股 0.62%	持股平台
2	孚高交大机器人控股有限公司	闫维新持股 6.67%，付庄持股 6.67%，赵言正持股 6.66%	非闫维新、付庄及赵言正实际出资，系盗用个人信息办理注册登记

3	苏州帝维达生物科技有限公司（以下简称“帝维达生物”）	闫维新直接及通过帝维达投资间接持股 49.84%，赵言正直接及通过帝维达投资间接持股 5.17%	微流控芯片及核算试剂的研发及生产
4	苏州帝维达投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“帝维达投资”）	闫维新持有帝维达投资 99% 的财产份额，赵言正持有帝维达投资 1% 的财产份额	投资平台
5	苏州帝诚达医疗器械有限公司	闫维新直接及通过帝维达生物间接持股 31.42%，赵言正通过帝维达生物间接持股 2.63%	微流控芯片的销售
6	上海润腾电子科技有限公司	闫维新、赵言正、付庄分别持股 10%	主要从事铅酸蓄电池装配，截至目前已不存在实际经营
7	临海市博澳机器人有限公司	闫维新、赵言正、付庄分别持股 7%	主要从事焊接机器人业务，截至目前已不存在实际经营
8	上海达智松智能设备有限公司（以下简称“达智松”）	赵言正持股 52%，闫维新持股 48%（报告期内付庄曾持股 26%，上海交睿曾持股 22%）	主要从事经济性弧焊系统业务，截至目前已不存在实际经营，未来拟经营康复医疗器具
9	浙江瑞鹏机器人科技有限公司	报告期内赵言正、达智松曾合计持股 33.50%	无实际经营
10	南通皓海城镇化建设投资有限公司	报告期内，海安开发区国有资产管理有限公司、海安经济技术开发区会计记账中心、海安经济技术开发区综合服务中心曾持股 100%	城镇化建设投资；基础设施建设投资等
11	江苏腾海投资控股集团有限公司	报告期内，南通海拓科创园发展有限公司、江苏海安软件科技园投资有限公司、海安开发区国有资产管理有限公司曾合计持股 100%	城镇基础设施、交通基础设施及市政公用项目投资等
12	海安市意海生态园有限公司	海安经济技术开发区综合服务中心持股 100%，报告期内海安开发区国有资产管理有限公司曾持股 100%	建设工程施工；林木种子生产经营；园区管理服务等
13	海安迈成商贸有限公司	报告期内，海安经济技术开发区会计记账中心、海安经济技术开发区综合服务中心	建材、五金、钢材、机电设备、电子电器、电梯器件、变压器、剪折卷机械、建筑机械、纺织机械、环保设备、纺织品、化纤产品、服装、丝绸产品销售等

14	南通品德医疗科技有限公司	品德光电持股 60%，报告期内品德机电、王欣曾各持股 1%	卫生用品和一次性使用医疗用品生产；医疗器械互联网信息服务等
15	江苏德道建筑安装工程有限公司	王新持股 90%，报告期内品德光电曾持股 60%	建筑机电安装工程专业承包；建筑装修装饰工程专业承包等

经核查，报告期内，上述各股东报告期内在同一单位任职的情况如下：

序号	单位名称	在同一单位任职情况
1	发行人	盛鑫军担任董事，言勇华担任发行人节卡学院院长（退休返聘）
2	上海交大	熊振华、盛鑫军、朱向阳、闫维新、付庄、赵言正、刘成良、言勇华、朱利民、刘超均（曾）为上海交大的教职工
3	海安交睿	刘超担任执行董事、法定代表人、总经理，盛鑫军报告期内曾担任执行董事、法定代表人、总经理，龚远强报告期内曾担任海安交睿研发部嵌入式软件工程师
4	海安上海交通大学智能装备研究院	盛鑫军担任负责人，刘超担任常务副院长，葛涛担任实验室主任，沈敏担任研发部机械工程师，龚远强担任研发部嵌入式软件工程师
5	上海念通智能科技有限公司	盛鑫军担任董事，熊振华报告期内曾担任董事
6	上海元知机器人产业技术研究院（以下简称“元知产业研究院”）	盛鑫军担任理事长，言勇华担任法定代表人
7	南通睿驰	葛涛担任执行董事、法定代表人，刘超担任总经理
8	上海达智松智能设备有限公司	赵言正担任执行董事、法定代表人，闫维新担任监事，付庄报告期内曾担任监事
9	浙江瑞鹏机器人科技有限公司	赵言正、付庄报告期内曾担任董事
10	品德机电	胡拥军担任执行董事、法定代表人，胡玉华担任监事
11	品德光电	胡玉华担任执行董事、法定代表人，胡跃银担任监事
12	江苏德道建筑安装工程有限公司	王新担任执行董事，胡玉华报告期内曾担任监事

经本所律师核查，上海交睿、海安交睿及南通睿驰间接股东存在在共同投

资及在同一单位任职的情况。此外，南通海拓科创园发展有限公司及其股东、江苏海安软件科技园投资有限公司及其股东均系国有管理主体；节卡实业及其股东、上海交睿及其股东与李明洋签署了《一致行动人协议》并与其保持一致行动人关系；鉴于南通金德持股比例较少且在报告期初即已退出南通睿驰，虽经南通睿驰相关负责人多次沟通联系，但均未能够与南通金德相关人员取得联系，且根据公开渠道查询，南通金德已于 2022 年 9 月注销，在此情况下，本所律师未能获取南通金德上层股东的对外投资及任职情况，其股东之间以及其与上海交睿、海安交睿、南通睿驰各股东之间的关联关系亦无法确认。除前述情形外，上海交睿、海安交睿及南通睿驰股东之间不存在其他关联关系。

2. 是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

(1) 上海交睿、海安交睿及南通睿驰

①与发行人存在的业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在主营业务、业务及资金往来、采购与销售渠道等方面的关系如下：

主体	主营业务	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
上海交睿	持股平台，未开展经营活动，与发行人业务不同	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	不涉及	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人的主营业务存在较大差异	2020 年，海安交睿向发行人采购整机 18.98 万元，向发行人提供维修服务 1.06 万元	否	否

南通睿驰	自动化集成、非标设备制作，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，不存在经营与发行人相同或相似业务的情形	2022年，南通睿驰向发行人采购整机68.32万元，集成后对外销售	否	否

② 客户或供应商重叠情况

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2022年度	2021年度	2020年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	13.50	-
		海安交睿	焊接系统	16.73	-	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）		
				2022年度	2021年度	2020年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	-	327.66	-
		海安交睿	工业机器人	16.19	-	-
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机	10.27	-	-
		海安交睿	3D视觉引导机器人定位系统	12.04	-	-
3	苏州西电产品销售有限公司	发行人	控制系统零配件	96.47	125.05	35.91
		海安交睿	西门子产品	-	-	43.93

B. 南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	13.50	-
		南通睿驰	加工件；松下机器人焊接工作站、技术研发费；技术调试费、显示屏	79.25	68.85	48.67
2	上海交大	发行人	协作机器人	44.51	30.00	7.59
		南通睿驰	超冗余蛇形机器人、天楹垃圾分拣、医疗设备外观设计、MAXON 电机模块集成	-	48.66	-

报告期内，南通睿驰的主要供应商与发行人供应商不存在重合。

③ 与发行人同业竞争的情形

综上所述，上海交睿系持股平台，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；上海交睿系发行人股东且与发行人实际控制人系一致行动关系，除股权投资外，报告期内，上海交睿与发行人不存在其他业务、资金往来、客户供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形；报告期内，海安交睿、南通睿驰曾与发行人存在业务往来，相关交易定价公允；海安交睿的部分主要客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合，重合客户、供应商与海安交睿、南通睿驰及发行人的交易均系正常商业活动发生，海安交睿、南通睿驰与重合客户、供应商的交易金额较低。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

（2）上海交睿、海安交睿、南通睿驰间接机构股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，上海交睿的股东均系自然人。

根据发行人提供的说明并经本所律师对海安交睿相关负责人的访谈及通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，海安交睿报告期内的直接及间接机构股东中，上海交睿系持股平台，与发行人不存在同业竞争，具体分析详见本题回复之“（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰”；海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）均为事业单位法人且已注销；海安经济技术开发区综合服务中心为事业单位法人，其宗旨和业务范围系为开发区行使职能提供支持保障；江苏海安软件科技园管理委员会为机关法人；南通交睿为持股平台，未开展经营活动；南通海拓科创园发展有限公司、海安开发区国有资产管理有限责任公司、江苏海安软件科技园投资有限公司均系国有管理主体，该等主体主要从事园区管理、产业园投资管理、国有资产管理等业务。前述主体与发行人的主营业务存在较大差异，前述主体与发行人不存在业务、资金往来或其他利益安排，不存在同业竞争情形。

根据发行人提供的说明并经本所律师对海安交睿相关负责人的访谈及通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询，南通睿驰报告期内的直接及间接机构股东为南通金德及其间接股东品德机电、品德光电。鉴于南通金德持股比例较少且在报告期初即已退出南通睿驰，虽经南通睿驰相关负责人多次沟通联系，但均未能够与南通金德相关人员取得联系，且根据公开渠道查询，南通金德已于 2022 年 9 月注销，在此情况下，本所律师未能获取南通金德间接股东的实际经营情况、与发行人的客户、供应商重合情况等信息。经本所律师登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国等平台进行查询，南通金德、品德机电、品德光电经工商登记的经营范围主要系“创业投资；股权投资”“机床附件、机械配件、机电部件、船舶配件研发、设计、制造、销售……”“LED 光电产品、新能源环保设备、机械式停车设备、流体机械控制设备、健身器械的研发、生产、销售……”，与发行人的主营业务存在较大差异和实质性区别，前述主体与发行人不存在业务、资金往来或其他利益安排，不存在同业竞争情形。

（二）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形

1. 2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿

（1）股权转让的背景

根据发行人提供的相关工商登记资料、《上海市产权交易合同》并经本所律师对海安交睿以及上海交睿相关负责人的访谈，上海交睿系盛鑫军等人通过科技成果转化成立的平台，海安交睿系上海交睿及江苏海安软件科技园投资有限公司共同投资设立的控股子公司，上海交睿持有其 66.67%的股权，江苏海安软件科技园投资有限公司持有其 33.33%的股权。2014 年，上海交睿因看好机器人行业的未来发展前景，因此决定通过其控股子公司以现金出资的形式取得节卡有限 30%的股权。鉴于海安交睿并非上海交睿全资子公司，存在少数股东权益，为明晰内部持股安排，经协商一致，2016 年，海安交睿将其所持节卡有限 30%的股权全部转让给上海交睿，由上海交睿直接持有节卡有限 30%的股权。

（2）转让价格合理性，是否为真实转让

根据发行人提供的相关工商登记资料、《上海市产权交易合同》、资产评估报告书、转让价款支付凭证等资料并经本所律师对海安交睿以及上海交睿相关负责人的访谈，2016 年股权转让时，海安交睿持有节卡有限 30%的股权，对应节卡有限 150 万元注册资本，其中，海安交睿已实缴 3 万元。本次股权转让通过进场交易实施，股权转让作价系参照北京正合国际资产评估有限公司的评估结果并经转让双方协商一致确定，股权转让价格为 3.5 万元。经本所律师核查，上海交睿与海安交睿已就本次股权转让签署《上海市产权交易合同》，且受让方上海交睿已根据合同约定向海安交睿支付了相应的股权转让价款。本次股权转让系相关当事人真实意思表示，签署了合法有效的股权变动文件，并已履行必要的内部决策和外部登记手续，转让价款已支付完毕，转让价格合理。

2. 2022 年上海交睿将所持海安交睿股权转让给南通交睿

（1）股权转让的背景

根据发行人提供的相关工商登记资料、股权转让协议并经本所律师对南通交睿以及上海交睿相关负责人的访谈，海安交睿系海安上海交通大学智能装备研究院的关联产业化公司，上海交睿股东未参与海安交睿的实质性运营及经营管理，出于业务调整需要及理顺权责关系，上海交睿股东决定以股权转让的形式退出海安交睿。南通交睿为海安交睿现管理团队刘超等人成立的投资平台，海安交睿现管理团队看好海安交睿的发展并愿意受让海安交睿股权。据此，经双方协商一致，上海交睿将其所持海安交睿 60%的股权（对应海安交睿 300 万元注册资本）转让给南通交睿。

（2）转让价格合理性，是否为真实转让

根据发行人提供的相关工商登记资料、股权转让协议、转让价款支付凭证等资料并经本所律师对南通交睿以及上海交睿相关负责人的访谈，海安交睿 2022 年第一季度财务报表净资产价格为 223.53 万元，本次海安交睿 60%的股权受让系参照该净资产价格并经双方协商一致确定，转让价格为 132 万元。经本所律师核查，上海交睿与南通交睿已就本次股权转让事宜签署了股权转让协议，且南通交睿已根据协议约定支付了相应的股权转让价款。本次股权转让系相关当事人真实意思表示，签署了合法有效的股权变动文件，并已履行必要的内部决策和外部登记手续，转让价款已支付完毕，转让价格合理。

3. 是否存在规避同业竞争的情形

截至本补充法律意见书出具之日，海安交睿主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人主营业务不同，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，不存在规避同业竞争的情形。

综上所述，本所律师认为，2016 年海安交睿将所持节卡有限股权转让给上海交睿系出于明晰内部持股安排需要，2022 年上海交睿将所持海安交睿股权转让给南通交睿系基于理顺权责关系及业务调整需要，前述股权转让价格合理，均为真实转让，不存在规避同业竞争的情形。

五、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性

根据申报材料：（1）节卡实业及上海交睿历史上存在多次代持；（2）上海交睿还原后现有股东中，朱向阳、熊振华、刘成良、盛鑫军、朱利民、言勇华、闫维新、赵言正、付庄等 9 名股东为现任/曾任上海交大教职工，此外，发行人设立时的股东言勇华和张建荣为上海交大教职工，言勇华亦持有发行人第一大股东节卡实业股份；（3）《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》规定“党政领导干部”包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部，发行人董事盛鑫军担任上海交通大学机械与动力工程学院副院长；（4）李明洋、王家鹏、节卡实业及上海交睿曾通过转让发行人股权获得大额股权转让款。

请发行人说明：（1）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献是否匹配；盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定；（2）节卡实业、上海交睿、海安交睿及员工持股平台直接及间接股东是否符合股东适格性要求，代持行为是否为了规避相关法律法规规定，历史上代持情形是否完整披露、清理完毕，现有直接及间接股东是否存在代持或其他利益安排；（3）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人及其相关股东提供的工商登记资料、调查表、股东名册/合伙人名册等资料；

（二）访谈上海交睿、节卡实业相关股东，了解其取得发行人股份的背景；

（三）取得上海交大出具的关于相关教职工对外投资及兼职合规性的确认函；

（四）取得节卡实业、上海交睿代持相关股东出具的委托持股确认函、股东适格性说明；

（五）取得并查阅发行人员工持股平台激励对象填写的调查表并对其进行访谈；

（六）取得并查阅李明洋、王家鹏、LINA CHEN、盛鑫军、言勇华报告期内的全部银行流水；

（七）取得并查阅熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、赵言正、付庄、闫维新、贺晨英 2020 年 12 月向上海交睿及节卡实业出资时点前 6 个月至后 3 个月的银行流水；

（八）取得员工持股平台激励对象对员工持股平台进行出资时点前 3 个月的银行流水；

（九）取得并查阅软银愿景基金、AVIL、星宇股份与李明洋、节卡实业、上海交睿等股东签署的股权转让协议及其股权转让价款支付凭证；

（十）取得并查阅节卡实业、上海交睿报告期内全部银行账户的资金流水；

（十一）取得并查阅熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、谢建良、贺晨英、闫维新、付庄、赵言正借款时点前 3 个月至报告期末的银行流水；

（十二）访谈发行人实际控制人李明洋，了解其自节卡实业、上海交睿借出资金的原因，以及相关资金去向情况；

（十三）访谈发行人报告期内的主要客户、供应商，确认相关客户、供应商及其关联方、关键岗位人员报告期内是否存在与李明洋进行大额异常往来的情形。

核查内容及结果：

（一）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献是否匹配；盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定

1. 发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献是否匹配

（1）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况

根据发行人及其相关股东提供的工商登记资料、调查表并经本所律师对发行人相关股东的访谈，上海交睿及节卡实业的股东中，除李明洋、王家鹏、LINA CHEN、贺晨英、谢建良外，其他股东均现/曾为上海交大教职工，相关股东在上海交大及发行人处的任职情况如下：

序号	姓名	在上海交大任职情况	在发行人处任职情况
1	盛鑫军	上海交大教授，元知机器人研究院副院长	董事
2	言勇华	已于 2019 年 12 月自上海交大退休，退休前任机器人研究所副所长	报告期内曾任发行人董事，目前退休返聘为发行人节卡学院院长
3	朱向阳	上海交大机械与动力工程学院教授，元知机器人研究院院长	/
4	熊振华	上海交大学生创新中心党总支书记	/
5	闫维新	上海交大机械与动力工程学院机器人研究所副研究员	/
6	刘成良	上海交大机械与动力工程学院机电控制与物流装备研究所教授、所长	/
7	朱利民	上海交大机械与动力工程学院教授	/
8	赵言正	上海交大机械与动力工程学院机器人研究所研究员	/
9	付庄	上海交大机械与动力工程学院机器人研究所教授	/
10	张建荣	已于 2016 年离世，其股权由其配偶贺晨英继承，张建荣原系上海交大教师，贺晨英未在上海交大任职	/

（2）上述股东在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献的匹配情况

根据发行人提供的股东名册、上述股东填写的调查表并经本所律师对相关股东的访谈，2014 年 6 月，发行人创始人李明洋、王家鹏因看好机器人在国内的发展前景，拟通过设立公司的形式开展机器人系统集成业务，上海交大的教职工言勇华、张建荣作为机器人行业专家，参与了节卡有限的前期筹建，因此以现金出资的形式取得了节卡有限部分直接股权。上海交睿系盛鑫军、熊振华

等部分老师于 2013 年成立的科技成果转化平台，因看好机器人行业的发展前景，上海交睿当时通过控股子公司海安交睿以现金出资方式投资并取得了节卡有限部分间接股权。2016 年 1 月，海安交睿将其持有的节卡有限股权按照评估值作价全部转让给上海交睿，该次股权转让系上海交睿明晰内部持股安排需要。据此，言勇华、张建荣及海安交睿/上海交睿均系与节卡有限创始人协商一致，以现金出资形式取得节卡有限股权，入股价格公允，言勇华、张建荣及海安交睿/上海交睿的投资行为与其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系。

2018 年 12 月，盛鑫军、朱向阳、言勇华以 16.25 元/注册资本的价格受让节卡实业的部分股权。本次股权转让背景系节卡实业原股东韩万康与核心团队就公司未来发展、其个人工作安排等方面不一致，因此拟离职并希望节卡实业或节卡实业股东回收其所持有的节卡实业股权。李明洋受让韩万康持有的节卡实业股权后，因资金需求计划将部分股权按相同价格转让予有增持需求的创始人团队成员或相关方，在解决资金需求的同时保证节卡实业层面股权稳定性。其中，盛鑫军、朱向阳、言勇华分别以 26.26 万元、26.26 万元及 7.50 万元的价格受让了节卡实业 0.62%、0.62%及 0.18%的股权。因发行人当时规模较小，未来发展具有一定不确定性，因此该笔投资具有一定的风险性。盛鑫军等人以韩万康退出价格受让股权，入股价格相对公允，盛鑫军等人的投资行为与其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系。

经核查，节卡实业及上海交睿的股东同时在上海交大任职的人员中，盛鑫军目前为发行人董事但不领取薪酬；言勇华曾任发行人董事、但未就董事任职领取薪酬，目前被退休返聘为发行人节卡学院院长并领取相应薪酬，言勇华主要负责对发行人进行理论指导及前沿信息研究，不参与发行人的具体研发项目。除此外，上述其他股东均未在发行人处任职或领薪。

综上所述，本所律师认为，上述上海交大教职工股东在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系。

2. 盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定

（1）盛鑫军等高校教职工对外投资持股的合规性

根据中共教育部党组《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》的相关规定，高校党员领导干部不得以本人或者借他人名义经商、办企业。据此，高校党员领导干部原则上不能投资并持有非上市企业的股权。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发〔2016〕16号）等相关法律法规的规定，国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过3年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。此外，国务院部门、单位和各地方所属研究开发机构、高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及上述事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励。其他担任领导职务的科技人员，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金、股份或者出资比例等奖励和报酬。据此，结合《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》等规定的内容，高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及该等事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导之外的高校教职人员，可以通过科技成果转化的方式取得非上市企业的股权；除高校党员领导干部之外的其他高校教职人员，其对外投资并持有非上市企业的股权不存在限制性规定。

发行人直接股东上海交睿存在上海交大教职工熊振华、盛鑫军、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良作为其股东的情形。根据上海交睿股东填写的调查表及上海交大出具的确认，前述人员均不属于高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导。同时，根据上海交大出具的《证明》，确认盛鑫军等人通过科技成果转化活动创办了上海交睿，并通过上海交睿间接持有发行人股权，该活动符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。据此，上海交大教职工通过科技成果转化活动取得上海交睿股权的行为符合相关

法律法规规定的情形，上海交睿持有发行人的股权系其市场化投资行为，上海交大教职工通过上海交睿取得发行人股权的行为符合相关法律法规规定的情形。

此外，发行人直接股东节卡实业存在上海交大教职工盛鑫军、言勇华、朱向阳作为其股东的情形。根据节卡实业股东填写的调查表及上海交大出具的确认，前述人员均不属于高校党员领导干部。据此，截至本补充法律意见书出具之日，上海交大教职工持有节卡实业股权的行为不存在违反中共教育部党组《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”》等党员领导干部对外投资限制性规定的情形，上海交大教职工通过节卡实业取得发行人股权的行为符合相关法律法规规定的情形。

（2）盛鑫军等高校教职工对外兼职的合规性

根据中国共产党教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》的规定，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。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。根据教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》的规定，党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

上述上海交大教职工中，言勇华系发行人报告期内曾任董事，盛鑫军为发行人现任董事。根据上海交大出具的确认，前述人员均不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的党政领导干部、高校党员领导干部、副处级以上行政级别的干部。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，前述人员在发行人处兼职不存在违反相关限制性规定的情形。

（3）上海交大就上述上海交大教职工投资持股及对外兼职事项出具的确认

上海交大于 2022 年 7 月出具《关于盛鑫军等同志开展职务科技成果转化活动的证明》，确认如下：

盛鑫军、熊振华、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良、张建荣同志（以下简称“盛鑫军等 10 名同志”）系我校机械与动力工程学院教职员工，通过科技成果转化活动在外创办了上海交睿机器人科技有限公司，并通过上海交睿机器人科技有限公司间接持有上海节卡机器人科技有限公司股权。

该活动符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。截至本证明出具之日，盛鑫军等 10 名同志及上述企业的科技成果转化活动未损害学校权益，与学校之间不存在纠纷及争议。

上海交大于 2022 年 12 月出具《确认函》，确认如下：

盛鑫军、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良均不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的党政领导干部、高校党员领导干部、副处级以上行政级别的干部。熊振华不属于中共中央组织部、教育部等部委相关规定所述的学校正职领导、学校（党政）领导班子成员及参照公务员法管理的领导人员。

本单位已知悉盛鑫军同志、言勇华同志在发行人处的兼职事宜，本单位对其兼职事宜已履行审批或备案流程。

本单位已知悉盛鑫军等 9 名同志间接持有发行人股权事宜，其现/曾间接持有发行人股权的行为不违反本单位有关规定。

盛鑫军等 9 名同志现/曾在发行人兼职、在上海交睿的持股事宜符合国家及学校关于科技成果转化的政策导向，不存在违反法律法规及本单位有关教职员工投资及企业兼职的限制性规定的情形，本单位对上述兼职及对外投资事宜不存在任何异议和纠纷。

综上所述，本所律师认为，盛鑫军等上海交大教职工在发行人处任职及投资情形已取得上海交大的确认，相关行为符合相关法律法规及上海交大管理规定。

（二）节卡实业、上海交睿、海安交睿及员工持股平台直接及间接股东是否符合股东适格性要求，代持行为是否为了规避相关法律法规规定，历史上代

持情形是否完整披露、清理完毕，现有直接及间接股东是否存在代持或其他利益安排

根据发行人现有股东节卡实业、上海交睿、员工持股平台节卡企业管理、节卡未来管理、节卡巨力提供的工商登记资料、股东名册/合伙人名册、股东适格性说明、调查表并经本所律师对前述股东的访谈，海安交睿已于 2016 年 1 月将其所持节卡有限的股权转让至上海交睿，并退出节卡有限。截至报告期末，节卡实业、上海交睿、员工持股平台的直接及间接股东均符合股东适格性要求，其中，关于节卡实业及上海交睿的上海交大教职工股东符合股东适格性要求的分析详见本题回复之“2. 盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定”。

根据节卡实业及上海交睿的股东填写的调查表及提供的银行流水资料、本所律师对节卡实业及上海交睿的股东的访谈、上海交大出具的确认函并经本所律师核查，节卡实业及上海交睿的股东不存在通过代持行为规避相关法律法规的规定，发行人股东节卡实业以及上海交睿层面的股权代持情形均已清理完毕并完整披露，截至报告期末，发行人现有股东节卡实业、上海交睿、员工持股平台节卡企业管理、节卡未来管理、节卡巨力直接及间接股东层面不存在代持或其他利益安排。关于上海交睿及节卡实业股东层面的代持形成及解除相关分析详见本补充法律意见书之“三、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议”之“（二）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制”。

综上所述，本所律师认为，截至报告期末，节卡实业、上海交睿及发行人员工持股平台节卡企业管理、节卡未来管理、节卡巨力直接及间接股东均符合股东适格性要求。节卡实业、上海交睿不存在通过代持规避相关法律法规规定的情形，节卡实业、上海交睿历史上代持情形已清理完毕且完整披露。节卡实业、上海交睿、员工持股平台及其股东/合伙人不存在代持或其他利益安排。

（三）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其

关联方、关键岗位人员

1. 节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况

节卡实业、上海交睿均为持股平台，其股东主要是发行人经营管理核心团队和早期投资人。发行人自 2014 年成立以来至 2022 年初，历次股权变动的原因主要是股权架构调整和外部股东增资，且发行人因盈利水平有限未曾进行分红，核心团队和早期投资人的资金和资源投入长期未能获取回报。

2022 年 5 月，软银愿景基金、AVIL 及星宇股份受让李明洋、上海交睿、节卡实业等原股东持有的节卡有限实缴出资额合计 68.84 万元，上述过程中，节卡实业、上海交睿分别获取股权转让对价 6,172.98 万元、3,332.92 万元，具体如下：

单位：万元

往来时间	股权转让方	股权受让方	转让对价	合计
2022 年 6-7 月	李明洋	软银愿景基金	1,578.42	1,894.10
		AVIL	210.46	
		星宇股份	105.22	
	节卡实业	软银愿景基金	5,144.16	6,172.98
		AVIL	685.87	
		星宇股份	342.95	
	上海交睿	软银愿景基金	2,777.43	3,332.92
		AVIL	370.31	
		星宇股份	185.17	

注：上述转让对价为协议作价（人民币），受让方实际获取的人民币受结汇时间影响有所差异。

为满足核心团队和早期投资人的资金需求，在收到上述股权转让款后，节卡实业、上海交睿分别与其全部股东签署借款协议，由节卡实业、上海交睿分别向其全部股东出借部分资金，相关借款人员身份和借款金额情况如下：

单位：万元

主体	往来时间	借款去向	借款人员身份	借款金额
节卡实业	2022 年 8 月	李明洋	实际控制人、董事长、总经理	1,600.00
		王家鹏	发行人董事、副总经理	936.00

		言勇华	发行人历史董事（已离任）	321.00
		贺晨英	发行人早期投资人张建荣遗孀（继承取得）	315.00
		谢建良	发行人早期投资人	165.20
		LINA CHEN	发行人董事、财务负责人、董事会秘书	124.00
		盛鑫军	发行人董事	21.50
		朱向阳	发行人早期投资人	21.50
		合计		3,504.20
上海交睿	2022年7-8月	朱向阳	发行人早期投资人	213.00
		盛鑫军	发行人董事	213.00
		刘成良	发行人早期投资人	213.00
		朱利民	发行人早期投资人	213.00
		熊振华	发行人早期投资人	163.00
		言勇华	发行人董事（已离任）	150.00
		贺晨英	发行人早期投资人张建荣遗孀（继承取得）	150.00
		闫维新	发行人早期投资人	45.00
		付庄	发行人早期投资人	45.00
		赵言正	发行人早期投资人	45.00
	2022年12月	朱向阳	发行人早期投资人	800.00
	-	合计		2,250.00

经核查，节卡实业和上海交睿的股东获取股权转让款或借款后，主要用于生活开支、理财投资、偿还借款等。

根据节卡实业、上海交睿与其股东签署的相关借款协议，约定借款期限为长期，还款方式为节卡实业/上海交睿于各年度汇算清缴完毕后对自身股东分红款将优先用于清偿自身股东的借款金额，直至借款金额全部抵销完毕。2022年12月，节卡实业作出股东会决议，全体股东一致同意《公司利润分配预案的议案》，节卡实业据此向全体股东分红合计 2,093.09 万元；2022年12月，上海交睿作出股东会决议，全体股东一致同意《公司利润分配预案的议案》，上海交睿据此向全体股东分红合计 1,875.00 万元。

2. 李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员

经核查，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向情况如下：

单位：万元

姓名	获取资金	资金来源	资金去向
李明洋	1,904.18	软银愿景基金、AVIL 美元资金转入并结汇及星宇股份人民币转入	主要用于购房、理财投资、缴纳税款、向节卡实业出资和还款、向节卡未来管理出资等
	1,600.00	节卡实业借款	

注：2022 年 5 月，软银愿景基金、AVIL 及星宇股份受让李明洋持有的公司 6.2089 万元出资额，协议作价人民币 1,894.10 万元，其中的外币资金受结汇时间影响有所变动，实际共获取人民币 1,904.18 万元。

经本所律师对发行人实际控制人以及发行人主要客户、供应商的访谈，李明洋收到股权转让款及节卡实业借款后主要用于购房、理财投资、缴纳税款、以及向节卡实业出资和还款、向节卡未来管理出资等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形。

综上所述，本所律师认为，节卡实业及上海交睿在收到股权转让款后向其股东进行借款，合计借款金额 5,754.20 万元，相关借款通过节卡实业及上海交睿分红款抵销方式已偿还借款金额合计 3,139.29 万元；李明洋收到股权转让款及节卡实业借款后主要用于购房、理财投资、缴纳税款、向节卡实业出资和还款、向节卡未来管理出资等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形。

六、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目

根据申报材料：（1）本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中年产 5 万套智能机器人项目拟投资 42,286.14 万元，其中工程费用 30,993.13 万元；研发中心建设项目拟投资 30,745.33 万元，其中工程费用 6,483.51 万元；补充流动资金 2,400.00 万元；（2）年产 5 万套智能机器人项目及研发中心建设项目的环评批复尚在办理中，年产 5 万套智能机器人项目正在履行土地“招拍挂”程序，研

发中心建设项目拟租赁办公楼；（3）发行人已经开工的在建项目“新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目”已委托环评公司编制该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 2 月取得常州市生态环境局“常武环审（2023）52 号”环评批复；（4）公司拟使用募集资金 2,400.00 万元用于补充流动资金。2022 年末，发行人货币资金余额为 59,096.35 万元，固定资产账面价值 1,946.63 万元。

请发行人说明：（1）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模；（2）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性；（3）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性；（4）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人“新增年产 10,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统项目”的发改委备案文件、环评批复、竣工验收报告等；

（二）取得并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、发改委备案文件以及环境影响报告表的相关批复文件；

（三）取得并查阅常州节卡与常州市自然资源和规划局签署的《国有建设用地使用权出让合同》（以下简称“土地使用权出让合同”）、不动产权证书；

（四）访谈发行人研发相关负责人，了解本次募投项目设计的背景、与现有生产和研发规划的关系、未来产能规划；了解研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁稳定性，未来若搬迁所需时间和可能产生的影响；了解募投项目新增资产的金额、数量；

（五）取得发行人第一大股东、实际控制人出具的《关于房屋租赁的承诺函》；

（六）取得并查阅发行人与交大科技园签署的《房屋租赁意向书》；

（七）取得并查阅交大科技园出具的租赁物业相关确认函；

（八）取得发行人出具的关于募投项目相关事项的书面说明；

（九）获取报告期内发行人的研发费用数据、研发中心建设项目的试验研究费明细；

（十）查阅市场研究报告，了解协作机器人市场未来增长情况；

（十一）取得发行人报告期内的财务报表以及保荐人复核未来资金需求测算过程的资料；

（十二）取得发行人报告期内的固定资产明细表；

（十三）取得保荐人复核新增折旧摊销及新增研发支出金额的测算过程的资料；

（十四）复核发行人《招股说明书（申报稿）》披露的风险提示内容。

核查内容及结果：

（一）**新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模**

根据发行人提供的本次募投项目相关可行性研究报告等资料并经本所律师对发行人研发相关负责人的访谈，发行人新增年产 10,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统项目（以下简称“年产 10,000 套项目”）系发行人常州生产基地针对当前租赁厂房条件下实施的产能扩充项目。本次募集资金投资项

目年产 5 万套智能机器人项目拟在发行人自有土地（以下简称“新生产基地”）上新建生产车间、办公楼及门卫室等建筑，通过购置新设备及搬迁、整合原有设备的方式进行生产线建设。因此，发行人未来将根据新建厂房达产进度，综合销售预期及生产需要，合理安排将现有租赁厂房内的生产设备搬迁、整合至新建厂房中。

随着发行人年产 10,000 套项目后续实施完成，发行人租赁厂房最大年产能将达到 15,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统。而未来随着本次募集资金投资项目的建设开展，预计公司新生产基地将于 2026 年投产并逐年释放产能，并于 2030 年达到设计产能 50,000 套的满产状态。

在 2030 年发行人年产 5 万套智能机器人项目达到满产状态前，发行人存在一定闲置产能，具有合理性：①发行人机器人整机产品的生产环节以零部件/整机组装以及各类测试为主，生产柔性程度较高，固定资产投入主要是厂房绿化、公辅设施、立体库、生产管理软件等，与产能直接相关的固定投入不高，发行人可以根据市场需求变动情况，灵活调整产能利用状态；②近年来，协作机器人市场规模增长迅速，根据高工产业研究院（GGII）预测，2021-2026 年市场规模复合增长率 31.54%；同时，发行人当前的市场占有率属于行业第一梯队，未来仍有进一步提升空间，此外销售额还呈现一定的季节性特征；发行人保有一定闲置产能空间，可充分应对市场规模的超预期增长，以及中期市场占有率提升和短时需求波动带来的生产交付压力。

发行人实施年产 5 万套智能机器人项目具有必要性：①发行人目前的生产场地系租赁取得，一定程度上不利于生产经营的长期稳定，同时，当前租赁场地的面积有限，对发行人业务规模的继续扩大构成一定限制；随着协作机器人市场规模快速增长，发行人需要依托较强的生产实力，为进一步提升市场份额和行业地位、增强盈利能力提供基础；②在扩大产能的同时，发行人需要进一步提升生产智能化水平，以提高生产效率并保证产品质量稳定；募投项目拟通过扩大车间规模，增加产线，新增定制化立体库、关节线、总装线等先进设备，并拟引入 SAP 生产管理系统、MES 制造执行系统及 QMS 质量管理体系等专业化生产管理体系，打造数字化生产车间，强化生产过程的精细化管理，提升产

品的质量及生产稳定性。

发行人年产 5 万套智能机器人项目的投资总额为 4.23 亿元，其中场地投入 2.23 亿元，包括厂房、绿化等；设备及软件购置费 8,721.55 万元，主要包括公辅设施，与产能不直接相关的立体库、生产管理软件、办公设备，以及单台套的检测设备等，其余与产能相关的生产线、多台套设备投入仅 4,352.74 万元，不存在较高的资产减值风险。

（二）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性

1. 环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍

根据发行人提供的相关发改委备案证明以及环评批复文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人募投项目已完成立项、环评批复手续，具体如下：

序号	项目名称	发改部门备案文件	环保部门批复
1	年产 5 万套智能机器人项目	《江苏省投资项目备案证》 （备案证号：武新区委备（2023）5 号； 项目代码：2301-320451-04-01-187262）	常武环审 [2023]220 号
2	研发中心建设项目	《上海市外商投资项目备案变更证明》 （项目代码：2304-310112-04-05-465164）	闵环保许评 [2023]134 号
3	补充流动资金	不适用	不适用

据此，本所律师认为，发行人募投项目取得环评批复不存在实质性障碍。

2. 年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍

根据发行人提供的土地使用权出让合同、不动产权证书等资料并经本所律师核查，2023 年 5 月 19 日，常州节卡与常州市自然资源和规划局签署了《土地使用权出让合同》，约定常州市自然资源和规划局向常州节卡出让的宗地总面

积为 38,288 平方米，出让宗地坐落于武宜南路西侧、工业路北侧，出让宗地用途为工业用地，土地使用年限为 50 年。2023 年 6 月 12 日，常州节卡就前述土地取得了常州市自然资源和规划局颁发的“苏（2023）常州市不动产权第 0106549 号”《不动产权证书》。

据此，本所律师认为，常州节卡已完成国有建设用地使用权登记手续并合法取得相关土地的建设用地使用权，发行人年产 5 万套智能机器人项目取得土地不存在障碍。

3. 研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性

（1）研发中心拟租赁办公楼的原因

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，发行人的研发部门主要办公地点位于上海市闵行区剑川路，地处“大零号湾”科技创新策源功能区内，毗邻上海交大等高校院所。发行人拟将研发中心建设在现有研发部门办公地址附近，一方面有利于提升运营效率，另一方面有利于享受区域政策红利、吸纳高新技术人才。在综合考虑项目建设计划和选址可行性因素后，发行人最终采用租赁发行人现有研发办公地点同一园区办公楼的方式建设研发中心项目。

（2）租赁期限及稳定性

发行人与交大科技园签署了《房屋租赁意向书》，租赁期限 5 年。发行人当前位于上海的办公地点即向交大科技园租赁，双方过往合作关系良好；交大科技园已根据《授权委托书》取得产权人上海昌源的授权，其对发行人本次研发中心项目拟租赁物业拥有对外出租的权利。因此，发行人研发中心建设项目租赁具有稳定性。

（3）未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响

根据发行人出具的说明，发行人研发中心建设项目拟投资的硬件设施主要是电脑、显示器等办公设备以及中小型研发检测设备，对用房无特别要求，

相关搬迁费用较低，可以在较短时间内寻找替代房屋。发行人第一大股东、实际控制人已出具承诺，承诺如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的不动产权证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。

据此，发行人研发中心未来如需搬迁，预计所需准备时间较短，搬迁费用较低，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（4）《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性

根据发行人出具的说明及其提供的《房屋租赁意向书》并经本所律师核查，《房屋租赁意向书》的主要内容如下：

序号	条款	主要内容
1	签署主体	出租方/甲方：交大科技园 承租方/乙方：发行人
2	租房房屋概况	乙方拟向甲方承租其位于剑川路 610 号的房屋。租赁房屋的租用面积以产权证书记载的面积为准，产权证书登记不明确时，以乙方实际占用的面积为准
3	租赁用途	乙方拟租赁该房屋用于办公、研发
4	租赁期限	双方约定本意向书项下的房屋租赁期为 5 年，预计租赁时间自 2023 年 12 月 1 日起至 2028 年 11 月 30 日止
5	优先承租权	租赁期满，如甲方继续出租，乙方在同等条件下，享有优先承租权。甲方于合同期满前三个月以书面形式通知乙方。乙方如有意续租，应在接到甲方通知两个月内办理有关续租手续
6	权利义务	租赁期间，如有第三方主张权利，甲方应积极协调、处理；因该房屋与他人发生的一切权属纠纷或经济纠纷由甲方负责处理，保证乙方能正常使用租赁房屋。如因此给乙方造成损失的（包括但不限于乙方为此支付的诉讼费、仲裁费、律师费等），甲方应承担相应的赔偿责任
7	违约责任	本意向书履行期内，甲方不得就本意向书项下拟出租房屋与第三方订立任何意向协议

发行人将根据募投项目实施进度，按照《房屋租赁意向书》的约定届时与出租方签署正式租赁合同。该《房屋租赁意向书》的不确定性较小。

综上所述，本所律师认为，发行人研发中心建设项目租赁期限稳定，《房屋租赁意向书》的不确定性较小。研发中心建设项目即使未来需搬迁，预计所需准备时间较短，搬迁费用较低，亦不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（三）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

1. 研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，发行人研发中心建设项目中的试验研究费构成情况如下：

单位：万元

试验研究费类别	金额	占比
研发人员工资	15,887.03	72.36%
合作开发费	1,000.00	4.55%
第三方检测或认证费	1,200.00	5.47%
知识产权费	1,159.00	5.28%
研发耗材	2,708.70	12.34%
合计	21,954.73	100.00%

试验研究费主要是研发人员工资。为进一步增强发行人市场竞争力，提升研发能力及核心技术水平，发行人计划持续加大研发力度，落实研发课题，扩充人才队伍、提升人员待遇，因此筹划研发中心建设项目。

研发中心建设项目的建设期为 3 年，试验研究费将主要用于柔性智能协作机器人核心技术及模块化机器人关节驱动控制技术等课题的技术开发，与发行

人持续强化研发力度的战略需求相匹配。发行人研发课题相关的研发人员需求及工资测算情况如下：

单位：人、万元

序号	课题方向	建设期 T1		建设期 T2		建设期 T3	
		投入人员	金额	投入人员	金额	投入人员	金额
1	柔性智能协作机器人核心技术	35	966.67	73	2,117.00	93	2,831.85
2	模块化机器人关节驱动控制技术	32	883.81	61	1,769.00	80	2,436.00
3	机器人综合性能测试与评估平台	11	303.81	26	754.00	31	943.95
4	协作机器人柔性试制与应用示范点建设	7	193.33	12	348.00	15	456.75
5	协作机器人的数字化云平台建设	11	303.81	24	696.00	29	883.05
合计		96	2,651.43	196	5,684.00	248	7,551.60

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师核查，本所律师认为，研发中心建设项目中试验研究费包括研发人员工资、合作开发费、第三方检测或认证费、知识产权费和研发耗材费，与公司研发需求相匹配。

2. 结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募集资金投资项目中，发行人拟投入 2,400 万元补充其日常运营所需流动资金。发行人对营运资金需求规模进行了测算，具体情况如下：

（1）测算方法

发行人采用销售百分法预测 2023-2025 年的营运资金需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

（2）相关假设

① 公司未来三年的经营性流动资产/营业收入、经营性流动负债/营业收入的比例与报告期内均值相同。

② 根据高工产业研究院（GGII）预测，未来几年协作机器人市场规模仍将高速增长，至 2026 年，全球协作机器人销量将达到 18 万台，市场规模将接近 230 亿元，2021-2026 年市场规模复合增长率 31.54%。报告期内，公司营业收入实现了快速增长，营业收入复合增长率达到 141.16%。基于谨慎性原则，按照预测期内营业收入的增长率为 30%进行测算。

（3）主要计算公式

经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产

经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

（4）测算过程及结果

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	预计运营资产、运营负债余额		
		2023.12.31/ 2023 年度	2024.12.31/ 2024 年度	2025.12.31/ 2025 年度
营业收入	28,077.75	36,501.08	47,451.40	61,686.83
经营性流动资产	26,405.95	48,026.86	62,434.91	81,165.39
经营性流动负债	9,565.35	22,871.55	29,733.02	38,652.92
营运资金	16,840.60	25,155.30	32,701.89	42,512.46
新增营运资金		8,314.71	7,546.59	9,810.57
2023-2025 年补充营运资金规模		25,671.87		

根据测算，2023-2025 年发行人需补充营运资金合计 25,671.87 万元。

发行人未来将继续专注于协作机器人行业，并将继续加大研发投入，提升产品性能，完善产品体系，扩充生产能力，进一步巩固发行人产品的技术优势和市场竞争力。随着未来业务的进一步扩张，发行人对营运资金的需求将进一步增加。通过募集资金补充流动资金对发行人未来持续健康发展具有重要意义，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师适当核查，本所

律师作为非业务及财务专业人士认为，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

（四）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

1. 募投项目实施后发行人经营模式保持不变

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人固定资产原值、账面价值及账面价值占总资产的比例情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	账面价值占总资产比例
机器设备	1,381.99	1,158.74	1.22%
运输工具	284.99	86.02	0.09%
模具	273.17	83.29	0.09%
电子及其他设备	1,283.00	618.58	0.65%
合计	3,223.14	1,946.63	2.04%

本次募投项目实施后，发行人新增固定资产情况如下：

单位：万元

项目	新增固定资产
新建房屋建筑物及装修	21,441.82
新购置机器设备	9,563.51
合计	31,005.33

本次募投项目新增资产的原因主要是：（1）新建房屋建筑物金额较大，报告期内，发行人生产经营场所均为租赁取得，借助本次募投项目实施建设自有房屋建筑物后，将大幅改善生产、办公环境，有利于提升发行人生产经营稳定性；（2）新购置机器设备金额较大，一方面是项目大幅扩充产能的需要，发行

人的机器人产能将扩充至年产 50,000 套，并因此新购置一定数量的机器设备，主要体现在产线及仓储自动化水平提升、检测设备升级等，但原生产模式和生产工艺未发生重大变化；另一方面是项目提升研发能力的需要，发行人将新购置各类验证测试平台等一批研发设备，以在产品创新、质量提升等方面加大研发力度。

本次募投项目建成后，发行人的生产、研发能力将大幅提升，除新建房屋建筑物外，参考报告期内的固定资产体量，新增固定资产配比情况仍属于轻资产范畴，发行人的经营模式不发生变更。

2. 新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响

（1）本次募投项目新增资产折旧摊销情况

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募投项目新增资产主要为房屋建筑物、机器设备、软件和其他资产。参照发行人现行的资产折旧、摊销方法，新增房屋建筑物折旧年限为 20 年、机器设备为 10 年，残值率均为 5%，采用直线法计提折旧；软件和其他资产摊销年限为 5 年，采用直线法进行摊销。募投项目完工后，因资产规模增加导致折旧摊销增长对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	每年新增费用
新建房屋建筑物折旧	1,018.49
新购置设备折旧	908.53
新购置软件摊销	583.77
其他资产摊销	670.38
合计	3,181.17

（2）本次募投项目新增研发支出情况

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募投项目中，年产 5 万套智能机器人项目无新增研发支出。研发中心建设项目将新增研发支出，除折旧、摊销外，新增研发支出主要是研发人员工资和其他研发费用，相关课

题实施期间，新增研发人员薪酬及课题相关的其他研发费用支出对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

募投项目	类别	年均新增费用
研发中心建设项目	新增研发人员工资	3,989.64
	其他研发费用	2,244.21
合计		6,233.85

注：研发中心建设项目的新增研发人员工资、其他研发费用取课题实施期间的年均值。

3. 风险提示

根据本所律师复核《招股说明书（申报稿）》，发行人已于《招股说明书（申报稿）》“第三节 风险因素/三、其他风险/（四）募集资金投资项目相关风险/2、新增折旧和摊销及其他投入影响公司盈利能力的风险”部分补充修改更新披露如下：

“根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，一方面将使得资产规模大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。另一方面，研发中心建设项目预计将使公司的研发投入出现较大幅度的增加。募投项目实施后，预计导致的新增资产折旧、摊销及新增研发支出每年合计约 9,415.02 万元。虽然本次募投项目经过科学论证，产品预期市场效益和研发成果预期转化能力良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或公司的研发成果无法及时转化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。”

七、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事

根据申报材料：（1）LINA CHEN 自 2020 年 9 月起担任发行人财务负责人，公司未说明 2020 年 9 月前财务负责人情况；（2）LINA CHEN 2009 年 2 月至 2017 年 6 月担任辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司副总裁兼乳品运营财务总监；（3）2018 年 12 月 26 日，LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54% 的股权并由王家鹏代持；2020 年，公司向丹富投资（LINA CHEN）采购财务顾问服务 46.50 万元，主要系 LINA CHEN 在与发行人签订劳动合同前，以财务

顾问的形式向发行人提供服务；（4）2022 年，LINA CHEN 的薪酬为 188.74 万元，在公司所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中金额最高，目前 LINA CHEN 持有发行人 0.48% 的股权；（5）独立董事陈欣在多家公司担任董事，并在发行人、中控技术等 5 家公司担任独立董事。

根据公开资料：（1）辉山乳业于 2019 年 12 月因“未符合《上市规则》第 13.24 条有关拥有足够业务运作或资产的规定”被港交所强制退市；（2）2016 年，浑水发布做空辉山乳业的报告，称公司自 2014 年以来一直发布不实的财务数据，包括大量欺诈性收入、盈利造假、夸大资本开支、公司主席杨凯资金占用等；（3）2023 年 4 月 14 日，中国证监会就《上市公司独立董事管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，根据该办法，独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

请发行人说明：（1）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向；（2）LINA CHEN 在辉山乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任；（3）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格；（4）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送；（4）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见：

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人提供的相关员工名册；

（二）访谈发行人人事部门负责人，了解发行人 2020 年 9 月以前财务负责人任职情况以及关键岗位人员变动情况；

（三）取得并查阅发行人提供的各关键岗位人员变动情况汇总表；

（四）访谈辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司（以下简称“沈阳辉山”）的相关生产、销售部门负责人、人事经理及财务人员，了解 LINA CHEN 在沈阳辉山任职期间的相关工作内容；

（五）取得并查阅 LINA CHEN 境内经常居住地派出所及澳大利亚联邦警察署出具的无犯罪记录证明、LINA CHEN 填写的调查表及其出具的关于董事/高级管理人员任职资格的书面说明；

（六）取得发行人提供的相关《财务顾问协议书》、费用支付凭证，了解 LINA CHEN 在正式入职发行人前向发行人提供服务的相关情况；

（七）访谈 LINA CHEN 及发行人实际控制人，了解发行人向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬并授予大量股权的原因及合理性；

（八）访谈 LINA CHEN、王家鹏及发行人实际控制人，了解 LINA CHEN 通过入股节卡实业间接持有发行人部分股权且由王家鹏代持的背景和原因；

（九）取得发行人出具的关于 LINA CHEN 相关工作内容及工作成果的书面说明；

（十）取得并查阅发行人内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员绩效考评表，了解前述人员绩效考核结果；

（十一）取得并查阅发行人 2022 年员工持股计划激励员工评分表，了解激励员工的认定标准以及激励员工的评分结果；

（十二）查询部分同行业可比上市公司公开披露的文件，了解其财务负责人以及董事会秘书薪酬领取、股权激励获取情况；

（十三）取得并查阅 LINA CHEN 报告期内薪酬明细表、报告期内的银行流水，了解 LINA CHEN 薪酬构成情况以及资金来源、顾问费及薪酬流向情况；

（十四）访谈独立董事陈欣并取得其填写的调查表，了解陈欣独立董事任职资格及履职情况；

（十五）取得并查阅发行人相关股东大会、董事会会议文件，确认独立董

事陈欣的履职情况：

（十六）取得陈欣出具的关于独立董事任职资格的承诺函；

（十七）查阅陈欣担任独立董事的其他上市公司公开披露文件，了解其相关履职情况；

（十八）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、香港联合交易所、百度、必应、搜狗、中国辉山乳业控股有限公司（以下简称“辉山乳业”）官网等平台对 LINA CHEN 在发行人及沈阳辉山的相关任职情况进行查询并取得上海证监局出具的《人员诚信信息报告》，确认其是否存在受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形以及是否具备担任发行人董事、高级管理人员的资格。

核查内容及结果：

（一）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向

1. 2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况

根据发行人提供的员工名册并经本所律师对发行人相关负责人的访谈，报告期初，因业务规模相对较小，发行人内部组织架构设置较为简单。2020 年 9 月前，发行人及其控股子公司的相关财务工作由财务经理及若干名财务会计共同执行，未设置财务负责人，发行人通过聘请 LINA CHEN 作为财务顾问的方式协助处理相关财务管理事宜。随着发行人业务规模逐步扩大及外部投资人的加入，为进一步规范公司财务内控管理，2020 年 9 月，LINA CHEN 正式入职发行人并担任财务负责人，全面负责发行人及其控股子公司的财务管理事宜。

2. 报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向

根据发行人报告期内的员工名册、各关键岗位人员（指公司高级管理人员、核心技术人员以及主要部门负责人）变动情况汇总表并经本所律师对发行人相关负责人的访谈，报告期内，发行人各关键岗位人员不存在自发行人离职的情形，其在发行人内部调动的情况及原因如下：

业务条线	职务/角色	任职人员	报告期至今任职时间	是否离任	备注
公司	公司总经理	李明洋	报告期初至今	在任	-
研发	公司副总经理、首席技术官、核心技术人员	许雄	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	刘博峰	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	邵威	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	翟嘉心	报告期初至今	在任	-
采购	采购负责人	唐琼玉	报告期初至2021.12	岗位调整，现任客户管理岗位	-
		皮海勇	2022.01 至今	-	
销售	公司副总经理	王家鹏	报告期初至今	在任	发行人原有1名副总经理王家鹏，2022年10月股改后增加副总经理
	公司副总经理	孟小波	2022.10 至今	在任	
	公司副总经理	常莉	2022.10 至今	在任	
	公司副总经理	胡叶新	2022.10 至今	在任	
财务	财务负责人	LINA CHEN	2020.09 至今	在任	报告期初至2020年9月期间发行人无名义财务负责人，LINA CHEN以财务顾问形式提供服务
	财务经理	王蓓蕾	报告期初至今	在任	-
子公司	常州节卡负责人	王家鹏	报告期初至今	在任	-
	节卡控制技术负责人		子公司设立至今	在任	-
	深圳节卡负责人	李明洋	子公司设立至今	在任	-
	节卡未来科技负责人		子公司设立至今	在任	-
	香港节卡负责人		子公司设立至今	在任	-

（二）LINA CHEN 在辉山乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任

根据 LINA CHEN 填写的调查表、提供的劳动合同并经本所律师对 LINA CHEN 以及沈阳辉山生产、销售相关负责人、人事经理及财务人员的访谈，

LINA CHEN 未曾在上市公司辉山乳业层面担任过任何职务，其于 2009 年 2 月至 2017 年 6 月期间担任辉山乳业境内子公司沈阳辉山副总裁兼乳品运营财务总监。沈阳辉山作为辉山乳业的乳制品加工厂，主要负责辉山乳业在境内的实体经营工作，不涉及资本运作事宜。LINA CHEN 在沈阳辉山主要负责相关乳制品加工厂以及销售运营中心的财务管理工作，工作内容主要包括：①根据集团公司总体战略目标设定沈阳辉山的相关预算及绩效指标，并对其实际经营成果进行财务分析，对运营效率与风险进行管控；②制定包括液态奶、奶粉、乳品原料等相关乳制品加工厂以及销售运营中心的财务管理策略；③处理沈阳辉山其他与实体经营活动相关的财务管理事项。

LINA CHEN 在沈阳辉山的任职不涉及上市公司辉山乳业的资本运作等事项。根据辉山乳业在香港联合交易所的公告信息，LINA CHEN 任职期间亦未曾担任过辉山乳业的董事、高级管理人员或首席财务官。2016 年，辉山乳业外部环境发生重大变化，LINA CHEN 认为辉山乳业所处行业前景及其发展战略与自己的预期有较大偏离，本着对未来职业规划的考虑，其选择继续深造并申请了东北财经大学的全日制博士学位。2016 年底，LINA CHEN 向沈阳辉山提出离职，并与沈阳辉山协商离职时间为 2017 年 6 月。

根据 LINA CHEN 境内经常居住地派出所以及澳大利亚联邦警察署出具的无犯罪记录证明、其填写的调查表、出具的关于董事/高级管理人员任职资格的书面说明以及本所律师登录百度、必应、搜狗、香港联合交易所、辉山乳业官网等平台对 LINA CHEN 在沈阳辉山任职期间的情况进行公开查询并经本所律师对 LINA CHEN 以及沈阳辉山相关人员的访谈，LINA CHEN 不存在受到香港联合交易所公开声誉制裁（包括载有批评的公开声明，公开谴责、损害权益声明，董事不适任声明）的情形，亦不存在因上述工作内容而受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形。

综上所述，本所律师认为，LINA CHEN 在沈阳辉山任职期间不涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，不存在因在沈阳辉山的工作内容而受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形。

（三）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实

业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格

根据发行人提供的相关《财务顾问协议书》、费用支付凭证并经本所律师对 LINA CHEN、王家鹏以及发行人实际控制人的访谈，LINA CHEN 自 2018 年 7 月开始即通过外部顾问形式向发行人提供财务顾问服务。因看好发行人未来的发展，经协商一致，LINA CHEN 受让了部分节卡实业股权，从而间接持有发行人股权。LINA CHEN 委托王家鹏代持的原因主要为简化节卡实业工商登记手续，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。

根据澳大利亚联邦警察署及 LINA CHEN 境内经常居住地派出所出具的无犯罪记录证明、其填写的调查表、出具的关于董事/高级管理人员任职资格的书面说明、对 LINA CHEN 以及发行人实际控制人的访谈并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、香港联合交易所、百度、必应、搜狗等平台对 LINA CHEN 的相关任职情况进行查询，LINA CHEN 不存在《公司法》《注册管理办法》《科创板监管指引》等法律法规以及《公司章程》规定的不得担任董事、高级管理人员的情形，不存在最近 3 年曾受中国证监会行政处罚，或被中国证监会采取证券市场禁入措施且期限尚未届满，或曾受证券交易所公开谴责或者 2 次以上通报批评，或被证券交易所公开认定为不适合担任公司董事且期限尚未届满的情形，亦不存在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，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的担任发行人董事及高级管理人员的任职资格。

综上所述，本所律师认为，LINA CHEN 自 2018 年 7 月通过外部顾问的形式开始向发行人提供财务顾问服务，LINA CHEN 已通过外部顾问的形式参与发行人的经营，因看好发行人未来的发展，故受让节卡实业部分股权。LINA CHEN 委托王家鹏代持的原因主要为简化节卡实业工商登记手续，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。LINA CHEN 具备担任公司董事、高级管理人员的任职资格。

（四）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送

1. LINA CHEN 为公司提供服务及入职公司的背景

根据发行人提供的财务顾问协议书、价款支付凭证等资料并经本所律师对 LINA CHEN 以及发行人实际控制人的访谈，发行人实际控制人李明洋在利乐包装（昆山）有限公司任职期间因工作原因与 LINA CHEN 相结识，并在工作接洽中了解到 LINA CHEN 在财务管理和团队建设等方面的突出能力。LINA CHEN 自沈阳辉山离职后，于 2017 年 9 月开始在东北财经大学攻读金融学博士学位。2018 年，发行人处于业务转型的关键时期，随着业务类型的转换和业务规模的扩大，发行人对于精通财务管理以及投资者关系管理业务的专业财务管理人员需求迫切。由于 LINA CHEN 彼时尚在攻读全日制博士学位，无法以全职身份加入发行人，故暂时以财务顾问方式兼职为发行人提供相应服务，负责财务管理及投融资等相关事项。经过近两年的磨合期，双方在工作或管理方式等方面契合，因此，自 2020 年 9 月开始，LINA CHEN 放弃继续攻读博士学位，并正式以财务总监身份入职发行人为其提供全职服务。

2. 担任财务顾问期间的工作与财务顾问费、股权的匹配情况

（1）LINA CHEN 为发行人提供服务的具体情况

根据发行人说明、LINA CHEN 填写的调查表并经本所律师对发行人实际控制人及 LINA CHEN 的访谈，LINA CHEN 具有多年的海外生活及工作经历，在会计师事务所、大型制造业企业等行业具有近 20 年的财务管理及投融资领域从业经验，于 2018 年 7 月开始以财务顾问形式为发行人提供相应服务。根据财务顾问协议书的约定，LINA CHEN 对发行人的职责主要包括：设计并制定企业内部财务管理制度及财务组织体系、建立成本中心、协助完成财务管理中的成本分析、年度资本运营和经营管理等指标的管控、提供投资理财方案策划、项目评价及财务管理可行性建议以及负责第三方尽调的组织与对接等事项。

在此期间，LINA CHEN 实际在发行人投入的时间和精力较多，且在此期间初步建立健全了发行人的财务管理体系，组织并引进了南京赛富、黄山赛富等

投资机构，缓解了发行人当时现金流紧张的局面。其后，LINA CHEN 进一步组织并引进了先进制造基金及磐信上海等知名投资机构，有效改善了发行人的财务状况。

（2）获取的财务顾问报酬及股权情况

① 财务顾问报酬

结合上述工作内容以及 LINA CHEN 自身的学历背景和工作经验等因素的考虑，发行人向 LINA CHEN 支付顾问费的形式为：① 2018 年 7 月至 2019 年 7 月：基础费用人民币 25,000 元/月，保证不低于 5 个工作日的现场工作服务，每多出一个工作日按 3,000 元/日计算。② 2019 年 8 月至 2020 年 8 月：基础费用人民币含税 50,000 元/月，如当月超过 10 个工作日现场工作，则按 65,000 元/月计算。

2018-2020 年，LINA CHEN 累计获得财务顾问报酬 155.00 万元，LINA CHEN 为发行人提供的服务以及发行人向其支付的财务顾问费均符合财务顾问协议的约定且与 LINA CHEN 在发行人的工作内容及贡献相匹配。

② 股权投资情况

2018 年 12 月，LINA CHEN 与其他第三方共同认购了发行人部分股权，认购价格与节卡实业前一轮股权转让价格一致，即 16.25 元/注册资本，投资金额为 150 万元。因彼时发行人的发展前景尚不明朗且投资收入不确定性大，故 LINA CHEN 以节卡实业前一轮股东韩万康退出价格认购了部分股权，实质上系其个人的风险投资行为。

3. 入职发行人后的具体工作与薪酬及股权的匹配情况

（1）LINA CHEN 工作的具体情况

2020 年 9 月，LINA CHEN 正式作为员工入职公司。作为公司的财务总监及董事会秘书，其主要工作内容及工作成果如下：

工作事项	主要工作内容及工作成果
财务策略制定与预算管理	（1）推动建立符合公司发展方向的预算模型及风险管理模型，跟踪实际经营活动，动态调整战略目标及方案； （2）推动建立健全公司财务管理制度以及各项业务管理制度，

	完善公司内部控制； （3）完善财务团队建设，搭建管理会计体系，为业务团队决策提供及时的、必要的财务数据支持
股权融资及投资者关系维护	（1）根据发展战略需要，组织并完成了五轮外部投资者的融资，为公司引入与发展战略相匹配的投资人； （2）建立与机构股东良好的沟通与报告机制，促进公司与股东之间的信息有效互动，为公司战略决策及全球化布局提供助力
协调 IPO 相关事项	（1）根据公司董事会制定的目标，推动完成股份公司改制及员工股权激励计划； （2）与中介机构高效协同，协调内外部各部门，推动 IPO 进程
推动供应链优化、数字化管理体系健全、法务建设、人力资源架构完善	（1）优化供应链管理流程，完善供应链管理制度和流程管理体系，提高公司运营效率，降低成本； （2）推动公司 ERP、CRM、MES 等数字化管理体系的蓝图规划与实施； （3）建立与优化公司法务风险防控与治理体系，并针对公司全球化布局战略进行法律环境风险评估，包括风险识别、分析、评价及处理； （4）完善与公司战略相适应的组织架构；制定与经营目标相匹配的部门考核方案以及合理的员工激励制度
海外子公司的设立与运营推动并保障落地	具有多年海外生活及工作经历，具备国际视野，协助推动海外分子公司的审批与设立，并制定与其运营相适应的治理与运行制度

LINA CHEN 继续推动发行人财务管理体系的规范化、组织并完成国开装备、深圳阿斯特、SPRINGLEAF、TRUE LIGHT、软银愿景基金等国内外投资机构的股权融资相关事宜，进一步增加了发行人业务开展的资金储备。发行人完成股份制改造后，LINA CHEN 担任发行人的董事、财务负责人以及董事会秘书。作为董事会成员之一，LINA CHEN 与发行人其他董事共同决定公司的经营计划、投资方案等事项；作为财务负责人，LINA CHEN 全面负责发行人的财务内控建设、管理会计体系搭建等工作；作为董事会秘书，LINA CHEN 全面负责发行人与监管部门、投资者、媒体等沟通协调、投资者关系管理、IPO 上市协调、信息披露等工作；此外，LINA CHEN 具有多年海外生活及工作经历，具备国际视野，因此亦作为发行人海外业务开拓的主要负责人之一。

（2）获取的薪酬及股权情况

发行人主要根据学历背景、专业能力、入职年限、工作经验、贡献程度、工作成果等因素确定员工的薪酬标准。LINA CHEN 的薪酬组成主要包括：基本工资及社会保险、年终绩效奖金、异地生活补助等。

报告期各期，LINA CHEN 的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
薪酬合计	188.74	179.63	32.56
其中：工资社保及奖金	154.94	133.88	32.56
异地生活补助	33.80	45.75	0

注：2020 年薪酬仅包含 3 个月。

LINA CHEN 的薪酬中包含因子女随迁而约定的就学补贴，剔除该等补贴，其工资社保及奖金分别为 32.56 万元、133.88 万元及 154.94 万元。2021-2022 年薪酬较高，主要系在此期间，LINA CHEN 较好的完成了投资人引入、财务体系建设、IPO 上市协调以及运营管理优化等各项工作，在年度绩效考核中均高于其他内部董事、监事及高级管理人员，且绩效考核成绩较为突出，其薪酬发放与工作成果相匹配。此外，为确保全身心投入发行人的任职，LINA CHEN 亦将其与配偶、子女的定居地及就学地点均从澳洲搬迁至发行人所在地，故为满足 LINA CHEN 及其家人的工作、学习需要，发行人向其支付的薪酬中包含了异地生活补助费 33.80 万元。

此外，经本所律师查阅同行业可比上市公司的定期报告，该等公司财务负责人及董事会秘书在 2022 年度领取的薪酬均为公司最高，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	担任的职务	2022 年薪酬（万元）	2022 年其他内部董事、（副）总经理平均薪酬	倍数
拓斯达	财务总监	100.12	43.04	2.33
	副总裁、董事会秘书	100.16	43.04	2.33
埃夫特	副总经理、财务总监兼董事会秘书	165.32	68.12	2.43
埃斯顿	董事、董事会秘书、财务总监	109.29	91.95	1.19
发行人	董事、财务总监、董事会秘书	154.94	43.04	2.33

注：埃斯顿财务总监于 2022 年年中接任董秘职务。根据埃斯顿 2023 年高管薪酬议案，其董事、董秘及财务总监的考核年薪为其他内部高管的 1.46 倍。

以 2022 年度为例，同行业可比上市公司的董事会秘书及财务总监在内部董

事、总经理、副总经理中，薪酬水平均为最高，薪酬倍数平均为 1.98 倍。因此，公司给予 LINA CHEN 相对较高的薪酬水平符合行业惯例。

（3）股权激励情况

2022 年 11 月，发行人结合员工入职时间、职务等级、组织贡献、未来发展等因素对全体员工进行了评分，并根据评分结果对部分员工授予激励股份。LINA CHEN 在入职时间、职务等级、组织贡献等方面的评分与发行人其他内部高级管理人员所取得的激励股权比例大致相当，但考虑到 LINA CHEN 在开始担任发行人财务顾问时，发行人发展前景尚不明朗，而 LINA CHEN 此时放弃其他优越的工作机会、为发行人提供财务顾问服务并作出重要贡献，故在此次股权激励评分时给予了其额外的特殊贡献加分项，并在此基础上调增了其获授激励股权比例。最终，LINA CHEN 支付 244.91 万元取得公司 0.48% 的股权，对应股份支付约 1,548.11 万元，按服务期分摊每年约 309.62 万元。据此，LINA CHEN 所获授的激励股权价值与其工作内容相匹配。

此外，根据同行业可比上市公司的公告，报告期初以来实施股权激励的公司中，授予董秘、财务总监的股票数量均较多，公司授予 LINA CHEN 股权数量相对较多亦符合行业惯例，具体如下：

公司	报告期初以来对董秘、财务总监的股权激励情况
拓斯达	未实施股权激励
埃斯顿	2022 年及 2023 年累计授予何灵军股票/期权 25 万股票，公司最多，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 3 倍
埃夫特	2021 年授予康斌股票 52.8 万股，仅次于董事长、总经理，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.25 倍
发行人	2022 年授予 LINA CHEN 股票 29.47 万股，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.89 倍

根据 LINA CHEN 报告期内的银行流水，LINA CHEN 取得发行人股权的出资来源为自有或自筹资金；LINA CHEN 所获取的顾问费及薪酬流向为个人理财、家庭日常开销等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方的情形，不存在利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬并授予大量股权与其所处岗位、在公司的任职年限及其工作内容相匹配，具有

合理性且符合行业惯例，不存在利益输送的情形。

（五）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求

根据陈欣先生填写的调查表、出具的说明、发行人提供的相关股东大会、董事会会议文件并经本所律师核查，陈欣目前担任发行人、浙江中控技术股份有限公司（688777.SH）、厦门银行股份有限公司（601187.SH）、大明国际控股有限公司（01090.HK）、广东群兴玩具股份有限公司（002575.SZ）及上海生生医药冷链科技股份有限公司、江西金融租赁股份有限公司 7 家公司的独立董事。其中，大明国际控股有限公司、浙江中控技术股份有限公司、厦门银行股份有限公司、广东群兴玩具股份有限公司为香港联合交易所/上海证券交易所/深圳证券交易所的上市公司，发行人及上海生生医药冷链科技股份有限公司为拟上市公司、江西金融租赁股份有限公司为非上市金融租赁公司。因此，陈欣先生合计在 4 家上市公司担任独立董事，符合《上市公司独立董事规则》的“独立董事原则上最多在 5 家上市公司兼任独立董事”的要求。

自陈欣先生担任发行人独立董事之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人共计召开六次董事会，六次股东大会，陈欣先生均能够按照会议通知要求按时出席发行人股东大会会议及董事会，并就相关事项发表并签署了独立意见，不存在未履行独立董事勤勉义务的情形。除在发行人处的任职外，陈欣先生系上海交通大学上海高级金融学院的教授并在其他单位兼任董事、理事长。陈欣先生在处理好本职工作的前提下，有较为充足的时间和精力去履行作为发行人独立董事的职责。经本所律师查询浙江中控技术股份有限公司、厦门银行股份有限公司、广东群兴玩具股份有限公司公开披露的文件，陈欣先生在前述公司任职期间均能够按照会议要求正常出席董事会及股东大会会议，不存在连续 2 次未出席董事会会议，或者未亲自出席董事会会议的次数占当年董事会会议次数三分之一以上的情形。

根据陈欣先生出具的承诺函，“本人承诺有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责，如本人任职独立董事的上市公司超过 5 家或未来法律法规及监管要求的任职家数上限时，本人承诺将在规定时间内辞任其他独立董事任职，

优先保证在节卡股份的任职，并确保本人在节卡股份的任职符合法律法规及监管要求。”

综上所述，本所律师认为，陈欣具备履行发行人独立董事职责的足够时间和精力，符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

八、《审核问询函》之问题 17.关于其他

17.2 关于数据安全

根据申报材料：公司产品涉及协作机器人整机与核心零部件制造、算法及软件开发、人机交互、在线运维等。

请发行人说明：发行人业务开展过程中，是否涉及相关信息数据的采集、获取、使用、存储、管理等环节，是否符合数据安全、信息管理相关法律法规的规定。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）访谈发行人数字化产品中心部门负责人，了解发行人业务开展过程中采集、获取、使用、存储、管理相关信息数据的情况；

（二）取得并查阅发行人与其主要客户、供应商签署的业务合同，了解发行人业务开展过程中的保密义务；

（三）查阅《招股说明书（申报稿）》，了解发行人主营业务及主要客户等情况；

（四）取得并查阅发行人制定的数据安全管理制度；

（五）取得并查阅发行人持有的信息安全管理体系认证证书；

（六）取得发行人出具的关于数据信息安全合规性的书面说明；

（七）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告

（替代有无违法记录证明专用版）》；

（八）登录发行人官网、微信小程序、微信公众号等线上平台，了解发行人线上平台的操作流程及其展示的商品和服务情况，了解发行人 OTA（Over-The-Air）平台的具体运行情况及其获取的相应数据信息；

（九）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度、必应、搜狗等平台以及发行人所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认发行人是否因数据安全、信息安全而受到相关行政处罚或引起的诉讼、纠纷或潜在纠纷情形。

核查内容及结果：

发行人业务开展过程中，是否涉及相关信息数据的采集、获取、使用、存储、管理等环节，是否符合数据安全、信息管理相关法律法规的规定

1. 发行人业务开展过程中，是否涉及相关信息数据的采集、获取、使用、存储、管理等环节

根据《招股说明书（申报稿）》、发行人的说明、发行人与其主要客户、供应商签署的业务合同等资料并经本所律师对发行人数字化产品中心部门负责人的访谈，发行人主要从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。发行人的客户类型主要为境内外生产制造型企业，不涉及个人客户及其敏感信息。此外，发行人采用线下销售模式，不存在通过互联网进行销售的情形。

经核查，发行人在其业务开展过程中涉及的相关信息数据情况如下：

业务流程	采集、获取、使用、存储、管理数据的情况
研发	发行人进行产品研发的过程中所获取的数据包括内部信息、外部公开资料及故障产品维修数据，不存在未经授权自客户处采集或获取信息并进行加工处理的情形，不涉及第三方隐私或涉密数据信息的采集、获取、使用、存储、管理
生产	发行人的生产业务流程主要系根据内部生产计划以及原材料进行，不涉及第三方隐私或涉密数据信息的采集、获取、使用、存储、管理
销售	发行人机器人整机业务包括直销、经销、贸易三种业务模式，通过签署销售合同的形式与客户开展业务活动，并在相关业务合同中就交易活动涉及

	的商业数据信息约定相应的保密义务。发行人仅获取达成商业交易所必要的信息，不涉及第三方隐私或涉密数据信息的采集、获取、使用、存储、管理
宣传	发行人在通过微信公众号、微信小程序、公司官网等平台进行产品和业务展示及推广时，用户可主动通过填写联系人姓名、联系电话、公司名称、电子邮箱等个人信息与发行人取得联系。发行人已在用户登录界面设置用户注册与隐私保护服务协议，且在协议中明确声明个人隐私信息的范围、隐私保护的方式以及使用个人信息的情形等。 经公司相关负责人说明，发行人获取的上述信息仅用于了解客户需求以及登记客户信息，且该等信息仅供发行人为客户提供服务时查看。据此，发行人业务宣传过程中所获取的信息已获得相关用户的授权，不涉及为客户提供个人信息存储及运营的相关服务，亦不存在对个人信息进行数据挖掘或提供增值服务的情况
售后维护	客户在购买产品后，一般由客户自行收集产品使用数据的相关信息，相关产品使用数据的采集及存储均由客户自行管理，发行人不涉及前述数据的运用、管理。 客户如需对相关产品进行售后维保，可电话联系相关销售人员或在小程序、公司官网上填写产品及联系人基本信息等，发行人在获取前述信息后，安排相应的现场/返厂维修服务。前述工作均在客户授权的情形下进行，不存在超出限制使用数据的情形
智慧服务平台	公司目前正在搭建 OTA 智慧服务平台，在经用户授权后，该平台可自动获取机器人规格型号、运行状态以及累计运行时间等数据信息，经数据分析实现机器人远程升级、故障诊断与预测性维护功能，并为用户提供全栈式的数字化解决方案。 该平台仅在发行人个别客户的部分机器上进行运用，且已取得其相关授权采集业务系统运行所需的必要信息，该系统检测的参数主要为机器人运行状态信息，不涉及终端客户的敏感个人信息，不涉及为客户提供个人信息存储及运营的相关服务，亦不存在对个人信息进行数据挖掘或提供增值服务的情况

2. 是否符合数据安全、信息管理相关法律法规的规定

发行人业务开展过程中相关数据的采集、获取、使用、存储、管理符合《中华人民共和国民法典》《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，具体情况如下：

法律法规	具体规定	发行人业务开展情况	是否符合规定
《中华人民共和国民法典》	第一千零二十五条 处理个人信息的，应当遵循合法、正当、必要原则，不得过度处理，并符合下列条件： （一）征得该自然人或者其监护人同意，但是法律、行政法规另有规定的除外； （二）公开处理信息的规则；	发行人的客户类型主要为境内外生产制造型企业，发行人采用线下销售模式，不涉及个人客户，不存在通过互联网进行销售的情形； 发行人在通过微信公众号、微信小程序、公司官网等平台进行产品和业务展示及推广时，用户可	是

	（三）明示处理信息的目的、方式和范围； （四）不违反法律、行政法规的规定和双方的约定。 个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等	主动通过填写联系人姓名、联系电话、公司名称、电子邮箱等相关信息与发行人取得联系。发行人已在用户登录界面设置用户注册与隐私保护服务协议，且在协议中明确声明个人隐私信息的范围、隐私保护的方式以及使用个人信息的情形等	
《中华人民共和国数据安全法》	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。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务。重要数据的处理者应当明确数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任	发行人已经建立了信息安全及信息系统的管理制度及机构，取得了信息安全管理体系认证，且已按照 GB/T 22080-2016/ISO/IEC 27001: 2013 认证标准要求建立并实施了信息安全管理体系	是
	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。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	发行人在业务开展过程中获取的个人信息和产品数据均已经取得客户的授权和同意，且仅限于业务系统运行必要范围内的收集及使用，数据的收集、使用符合法律法规规定	是
《中华人民共和国个人信息保护法》	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	发行人的客户类型主要为境内外生产制造型企业，发行人采用线下销售模式，不涉及个人客户，不存在通过互联网进行销售的情形； 发行人在通过微信公众号、微信小程序、公司官网等平台进行产品和业务展示及推广时，用户可主动通过填写联系人姓名、联系电话、公司名称、电子邮箱等相关信息与发行人取得联系。发行人已在用户登录界面设置用户注册与隐私保护服务协议，且在协议中明确声明个人隐私信息的范围、隐私保护的方式以及使用个人信息的情形	是

根据发行人说明、上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》、对发行人数字化产品中心部门负责人

人的访谈并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度、必应、搜狗等平台以及发行人所在地相关政府主管部门官方网站对发行人业务开展过程中的数据安全、信息管理相关事项进行查询，报告期内，发行人不存在因数据安全、信息安全而受到相关行政处罚或引起的诉讼、纠纷或潜在纠纷情形。

综上所述，本所律师认为，发行人业务开展过程中相关数据的采集、获取、使用、存储、管理符合《中华人民共和国民法典》《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。

17.3 关于参与设立民办非企业单位

根据申报材料：发行人参与设立民办非企业单位（法人）上海元知机器人产业技术研究院，该单位成立于 2023 年 3 月 30 日，发行人持股 15%。

请发行人说明：发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途，该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用，该主体的设立及报告期内运营是否合法合规。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅元知产业研究院的设立申请文件、《准予民办非企业单位登记决定书》《民办非企业单位登记证书（法人）》及《上海元知机器人产业技术研究院章程》；

（二）取得并查阅发行人设立民办非企业的内部决策文件；

（三）访谈元知产业研究院相关负责人，了解元知产业研究院的成立背景、发行人对其投入资金的用途等情况；

（四）取得发行人出具的关于其出资设立元知产业研究院的背景及其资金投入用途等情况的书面说明；

（五）取得并查阅发行人向元知产业研究院投入资金的凭证、元知产业研

究院的验资报告；

（六）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》；

（七）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认元知产业研究院设立至今的合法合规性。

核查内容及结果：

（一）发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途

根据元知产业研究院设立申请文件、《上海元知机器人产业技术研究院章程》等资料并经本所律师对元知产业研究院相关负责人的访谈，元知产业研究院为上海市经济和信息化委员会指导下成立的民办非企业单位（法人），为上海市机器人产业领域的新型智库。元知产业研究院系由一批计划从事产业战略研究、创新创业、产业培育及成果转化的 5 家上海公司——发行人、元知合汇（上海）投资管理有限公司（以下简称“元知合汇”）、术锐（上海）科技有限公司（以下简称“术锐科技”）、上海拓璞数控科技股份有限公司（以下简称“拓璞数控”）、交大科技园等共同发起成立，其设立背景主要为响应中央对上海提出的建设具有全球影响力创新中心的国家战略，打造集技术创新、政策创新、产业创新于一体的综合性创新平台，探索未来 5-15 年机器人的技术与产业发展趋势，整合创新成果与创新资源，为机器人业态、经济及产业提供指引，从而引领技术研究的方向，同时为区域联动、产学研用共赢做出贡献。

根据发行人出具的说明文件，发行人自成立以来一直专注于机器人及其相关领域的研发与推广，重视产品技术创新，故此次作为举办人之一与元知合汇、术锐科技、拓璞数控、交大科技园等 4 家企业共同出资设立元知产业研究院。元知产业研究院的开办资金为 100 万元，其中发行人出资 15 万元。

根据《上海元知机器人产业技术研究院章程》，元知产业研究院的开办资金主要用于开展机器人产业共性技术研发与转化、产业政策研究、承办产业交流会议、构建技术合作和转化平台以及承接政府、企业及机构委托项目。元知

产业研究院的财产及孳息不得用于分配，增值部分不得分红，注销时剩余财产用于公益性或者非营利性目的。

（二）该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用

根据发行人出具的说明文件、《上海元知机器人产业技术研究院章程》并经本所律师对元知产业研究院相关负责人的访谈，元知产业研究院成立于 2023 年 3 月，报告期内未开展经营，其拟开展的主营业务为机器人产业共性技术研发与转化及产业政策研究。元知产业研究院设立理事会作为决策机构，理事会由各举办者共同推荐的 9 名理事组成，并从理事会中产生主任（由法定代表人担任）作为行政负责人，负责本单位的日常经营管理事项。此外，元知产业研究院设立监事会（由 3 名监事组成），负责检查元知产业研究院的财务和会计资料等事项。

发行人作为协作机器人的领军企业，受邀作为举办单位参与该机器人产业领域智库的组建，为上海市机器人产业的健康快速发展提供助力，并由李明洋作为理事代表发行人参与元知产业研究院的日常经营决策管理，特别针对上海市自主品牌机器人的健康发展需求向上海市经济和信息化委员会建言献策。根据《上海元知机器人产业技术研究院章程》，发行人作为元知产业研究院举办人的权利和义务包括：（1）推选代表作为本单位第一届理事候选人或监事候选人；（2）办理登记注册手续后，不抽回出资；（3）对出资的财产不保留、不享有任何财产权利，不要求回报。

（三）该主体的设立及报告期内运营是否合法合规

1. 民办非企业单位的设立合法合规

2023 年 3 月 30 日，上海市民政局（上海市社会组织管理局）出具了《准予民办非企业单位登记决定书》（沪民社登[2023]0119 号），决定准予元知产业研究院成立登记。

2023 年 3 月 31 日，元知产业研究院取得了上海市民政局颁发的《民办非企业单位登记证书（法人）》（统一社会信用代码：52310000MJ4932277E），证书的有效期为 2023 年 3 月 30 日至 2026 年 11 月 25 日。

据此，民办非企业单位元知产业研究院的设立合法合规，截至目前合法有效存续，符合《民办非企业单位登记管理暂行条例》等相关规定。

2. 民办非企业单位报告期内的运营合法合规

元知产业研究院于 2023 年 3 月成立登记，报告期内不存在运营情况。根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，确认截至 2023 年 5 月 16 日，元知产业研究院不存在发展改革领域、经济信息化领域、商务领域、市场监管领域和科技领域等领域的违法记录信息。此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官网进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，元知产业研究院不存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，元知产业研究院的设立及设立至今的运营合法合规，不存在受到相关主管部门行政处罚的情况。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》之签署页）


上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
李亚男

经办律师： 
解树青

经办律师： 
董敏

2023 年 7 月 13 日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（三）

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新	4
一、本次发行上市的批准和授权	4
二、发行人本次发行上市的主体资格	4
三、发行人本次发行上市的实质条件	6
四、发行人的设立	11
五、发行人的独立性	11
六、发起人、股东及实际控制人	11
七、发行人的股本及演变	13
八、发行人的业务	13
九、关联交易及同业竞争	16
十、发行人的主要财产	18
十一、发行人的重大债权债务	23
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	25
十三、发行人章程的制定与修改	26
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	26
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	27
十六、发行人的税务	27
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	30
十八、发行人募集资金的运用	32
十九、发行人的业务发展目标	33
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	33
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价	36
二十二、结论意见	36
附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第4号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查	37
附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查	48
第二部分 历次审核问询函回复更新	51
一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术	51
二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议	58
三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司	67
四、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目	72
五、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事	81
六、《审核问询函》之问题 17.关于其他	87

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 7 月 13 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》”）。

发行人本次发行上市申请文件中财务会计报表的审计基准日调整为 2023 年 6 月 30 日，发行人报告期调整为 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日（以下简称“报告期”）。2023 年 10 月 12 日，天衡对发行人更新后的报告期进行审计并出具了《节卡机器人股份有限公司审计报告及财务报表》（天衡审字（2023）03123 号）（以下简称“《审计报告》”）。本所律师对 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日（以下简称“补充披露期间”）的相关法律事项进行了补充核查并

出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》不可分割的一部分。本所对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。

正 文

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）2023年3月13日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人2023年第一次临时股东大会审议表决。

（二）2023年3月28日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，以逐项表决方式，审议通过了发行人第一届董事会第四次会议提交的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）经本所律师查验，发行人2023年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，截至本补充法律意见书出具之日，前述授权仍在有效期内，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9131000039865525XN），住所为上海市闵行区剑川路 646 号 6 幢，法定代表人为李明洋，注册资本为 6,185.5670 万元，公司类型为股份有限公司（外商投资、未上市），经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”，营业期限自 2014 年 7 月 15 日至无固定期限。

（二）经本所律师查验发行人工商登记资料，发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，于 2022 年 11 月 21 日取得上海市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》，发行人持续经营时间自节卡有限成立之日起计算已超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立、有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止

的情形，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《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》及《公司法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市聘请了国泰君安担任保荐人并与保荐人签署了《保荐承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一种类的股份，均为人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，且每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件的要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》，并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，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。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被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。

7. 根据有关政府部门出具的证明文件、无犯罪记录证明、境外子公司法律意见书（系指鴻鵠律師事務所、林李黎律师事务所为香港节卡出具的香港节卡法律意见书，G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwalts-gesellschaft mbH 为德国节卡出具的德国节卡法律意见书、Marunouchi General Law Office 为 JAKA Robotics Japan 株式会社出具的日本节卡法律意见书，以下合称为“境外子公司法律意见书”）、发行人及其第一大股东、实际控制人的说明，并经本所律师通过互联网公开信息查询，发行人无控股股东，发行人及其第一大股东、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。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人符合科创板定位要求

根据发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》及保荐人出具的《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，符合科创板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2. 发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1）组织机构健全，持续经营 3 年以上

如本补充法律意见书正文第一部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书正文“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，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，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。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《注册管理办法》第十条之规定。

（2）会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，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申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

根据《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

（3）业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本补充法律意见书正文第一部分“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与第一大股东、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《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”和“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、控制权和管理团队稳定，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；如本补充法律意见书正文第一部分“六、发起人、股东及实际控制人”及“七、发行人的股本及其演变”所述，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《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，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，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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4）生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、相关政府部门出具

的确认文件、无犯罪记录证明、发行人及其第一大股东、实际控制人的书面确认以及本所律师对互联网公开信息所做的查询，最近三年内，发行人及其第一大股东、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《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪证明及其书面确认和发行人的说明，发行人的现任董事、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《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》，发行人本次发行上市前的股本总额为 6,185.5670 万元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行股票的数量不超过 2,061.8557 万股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》以及《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 15 亿元；2022 年发行人的营业收入为 28,077.75 万元，且 2020 年、2021 年、2022 年发行人累计研发投入为 9,237.61 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 18.30%，即发行人最近一年营业收入不低于人民币 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）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件，尚需取得上海证券交易所的审核同意，并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的独立性。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性未发生变化。

六、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的发起人、股东及实际控制人。经本所律师核查，补充披露期间，发行人股东的变动情况如下：

1. 磐信上海

经核查，磐信上海的有限合伙人西藏磐信夹层投资管理有限公司将其所持磐信上海 1.55% 的财产份额转让给上海泓聿企业管理中心（有限合伙）。

2. 先进制造基金

经核查，先进制造基金的有限合伙人湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）的名称已变更为“湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）”。

3. 上海交睿

经核查，上海交睿的营业期限由“2013 年 7 月 26 日至 2023 年 7 月 25 日”

变更为“2013年7月26日至无固定期限”。

4. 星宇股份

经核查，星宇股份的经营范围由“汽车车灯、摩托车车灯、塑料工业配件的制造及销售；模具的开发、制造、销售；九座及九座以上的乘用车及商务汽车的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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）”变更为“一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车装饰用品制造；摩托车零配件制造；照明器具生产专用设备制造；照明器具制造；智能车载设备制造；电子元器件制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；光电子器件制造；塑料制品制造；半导体照明器件制造；半导体器件专用设备制造；智能车载设备销售；照明器具生产专用设备销售；灯具销售；智能基础制造装备制造；工业自动控制系统装置制造；模具制造；模具销售；塑料制品销售；汽车零配件批发；新能源汽车整车销售；汽车销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；摩托车及零部件研发；雷达及配套设备制造；软件开发；软件销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）”。

此外，补充披露期间星宇股份前十大股东持股情况亦发生变更。截至2023年6月30日，星宇股份前十大股东持股的具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	周晓萍	10,252.0320	35.89%
2	周八斤	3,491.5307	12.22%
3	常州星宇投资管理有限公司	1,767.6000	6.19%
4	香港中央结算有限公司	744.9175	2.61%

5	中国银行股份有限公司一易方达供给改革灵活配置混合型证券投资基金	548.3184	1.92%
6	全国社保基金四零六组合	453.2899	1.59%
7	全国社保基金六零一组合	347.5638	1.22%
8	上海浦东发展银行股份有限公司一易方达裕祥回报债券型证券投资基金	263.6598	0.92%
9	交通银行股份有限公司一易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	237.6016	0.83%
10	中国银行股份有限公司一易方达稳健收益债券型证券投资基金	232.4618	0.81%
合计		18,338.9755	64.20%

经本所律师核查，除上述情况外，补充披露期间，发行人的发起人、其他股东及实际控制人未发生变化。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的股本及演变情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 经营范围

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营范围。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营范围未发生其他变化。

2. 经营方式

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营方式。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营方式未发生其他变化。

3. 主要经营资质

经本所律师的核查，2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人及其控股子公司新增的经营资质情况如下：

（1）知识产权管理体系认证证书

2023 年 6 月 29 日，中知（北京）认证有限公司向发行人颁发了《知识产权管理体系认证证书》（证书编号：165IP230445R0M），有效期三年。

2023 年 6 月 29 日，中知（北京）认证有限公司向发行人子公司常州节卡颁发了《知识产权管理体系认证证书》（证书编号：165IP230445R0M-1），有效期三年。

（2）主要产品认证

序号	认证类型	认证指令/标准	产品	认证机构	有效期截止日
1	韩国 KCs 认证	工业安全保障法第 89 条第 1 项与同法实施规则第 120 条第 3 项	Minicobo	韩国产业安全保健工团（KOSHA）	长期
2	CE 认证	Directive 2011/65/EU & (EU)2015/863 (RoHS)	Cab 3、Cab7、Cab12、Cab16	Intertek	长期
		Machinery Directive 2006/42/EC (MD)	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Zu FT	SGS Italia S.p.A	2026.08.22
3	功能安全认证	ISO 13849-1:2015 ISO 13849-2:2012	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Zu FT、Zu FT Pro、Pro3、Pro5、Pro7、Pro12、Pro 16、Pro 18、Cab 3、Cab 7、Cab 12、MiniCab	TUV-SAAR	长期
4	MTBF	GB/T 39590.1-2020 GB/T 12642-2013 T/CEEIA 558-2021	Zu 7（80000 小时）	上海机器人产业技术研究院有限公司	2024.07.14
			Zu12（50000 小时）		2025.03.19
5	智能化测评	T/CEEIA 564-2022 T/CEEIA 602.1-2022 T/CEEIA 602.5-2022	JAKA Zu s 系列	国家机器人检测与评定中心	2026.06.02
		T/CEEIA 602.1-2022 T/CEEIA 602.2-2022	JAKA Zu 系列和 JAKA Pro 系		2025.08.30

			列		
6	IP	GB/T 4208-2017	JAKA Pro 系列 协作机器人本 体	中认英泰检测 技术有限公司	长期
7	FCC	FCC Rule Parts 15C	HLK-7688A	Bay Area Compliance Laboratories Corp.	长期

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人新增设立一家境外全资子公司 JAKA Robotics Japan 株式会社（以下简称“日本节卡”），具体情况详见本补充法律意见书“第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新”之“十、发行人的主要财产”。

（三）发行人业务的变更情况

根据节卡有限及发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，补充披露期间，发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	15,841.09	28,077.75	17,583.47	4,827.86
主营业务收入（万元）	15,832.35	28,020.96	17,545.12	4,824.59
主营业务收入占比	99.94%	99.80%	99.78%	99.93%

据此，本所律师认为，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律规定在其经营范围内开展经营活动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存

续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了关联交易及同业竞争的情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的关联交易及同业竞争变化情况如下：

（一）发行人的关联方

补充披露期间，发行人新增或存在变动的主要关联方如下：

1. 发行人的子公司

序号	名称	关联关系
1	德国节卡	发行人全资子公司
2	日本节卡	发行人全资子公司

2. 报告期内曾经的主要关联方

序号	名称	关联关系
1	南京中兴群力电子科技有限公司	报告期内谢建良曾担任董事
2	威海光威复合材料股份有限公司	报告期内杨迪曾担任董事
3	上海拓璞数控科技股份有限公司	报告期内朱向阳曾担任独立董事

（二）关联交易

根据《审计报告》、相关关联交易协议以及发行人说明，补充披露期间，发行人与关联方发生的关联交易具体情况如下：

1. 采购商品和接受劳务

补充披露期间，发行人无新增的与关联方发生的该类关联交易情况。

2. 关联销售

补充披露期间，发行人与关联方发生的该类关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月	
		金额	占营业收入比重
上海念通智能科技有限公司	销售机器人整机	5.31	0.03%
合计	-	5.31	0.03%

2023 年 1-6 月，发行人向上海念通智能科技有限公司销售 2 台机器人整机，关联销售金额较小，对公司生产经营无重大影响。上述关联交易定价系根据同类型业务的市场价格确定，具备公允性。

3. 关键管理人员薪酬

补充披露期间，发行人向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

交易内容	关联交易金额
	2023 年 1-6 月
关键管理人员报酬	476.02

（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

经核查，发行人补充披露期间新增的关联交易根据《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

据此，本所律师认为，补充披露期间发行人新增的关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

（四）同业竞争

2023 年 8 月，发行人实际控制人之一赵言正将其所持达智松的股权全部对外转出，此次股权转让完成后，赵言正不再控制达智松。经本所律师查验，发行人与实际控制人/实际控制人之一赵言正及其控制的其他企业不存在同业竞争。发行人实际控制人及其一致行动人已向发行人出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容合法、有效。

十、 发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人主要财产的变化情况具体如下：

（一） 不动产权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人子公司常州节卡新增取得的土地使用权如下：

权利人	不动产权证号	坐落位置	面积（m ² ）	用途	使用期限至	权利性质	他项权利
常州节卡	苏（2023）常州市不动产权第 0106549 号	武宜南路西侧、工业路北侧	38,288	工业用地	2073.06.11	出让	无

（二） 租赁物业

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增承租、续租或变更承租主体的房屋合计 9 项，具体如下：

1.境内租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m ² ）
1	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区武宜南路 377 号 10 号楼东幢	2023.03.01-2024.06.30	办公、生产、研发	11,260.00
2	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区创新园区武宜南路 377 号 19 号厂房东北一层车间	2023.03.01-2024.06.30	办公、生产、研发	1,270.25
3	深圳节卡	深圳市龙志投资发展有限公司	广东省深圳市宝安区航城街道固戍开发区泰华梧桐工业园 7 号建筑 5 层之一	2023.05.16-2024.05.15	办公、研发	424.52
4	常州节卡	新乡市白鹭投资集团有限公司	新乡市白鹭新苑 5 套住房	2023.01.15-2023.11.15	员工宿舍	注 1
5	常州节卡	新乡市白鹭投资集团有限公司	新乡市白鹭新苑 12 套住房	2023.06.01-2024.05.31	员工宿舍	注 2
6	常州节卡	王杰	天津市东丽区蓝庭锦苑	2023.01.01-2024.09.22	员工宿舍	137.87

注 1、注 2：因出租方未提供本项租赁房产的完整权属证明文件，故无法确认该项租赁房屋的具体面积。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人承租的上述第4-5项租赁物业的出租方尚未提供相关房屋或土地的完整权属证明文件，暂时无法判断是否存在涉及集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产。经本所律师核查，发行人及其控股子公司承租的前述可能存在瑕疵的租赁物业主要系作为员工宿舍，不直接从事生产经营活动，且面积较小，附近同类型物业较多，可替代性强且搬迁成本低，若因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁使用的，发行人可较为便捷并快速寻找到替代租赁物业，因此，该等情形不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

同时，本所律师注意到，除上述第1、2项租赁物业外，发行人及其控股子公司承租的上述其他相关房屋租赁合同未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同案件具体应用法律若干问题的解释（2020年修正）》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，发行人有权按照相关租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。

根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司自租赁上述房屋以来，一直处于正常使用状态，未受到相关房产主管部门的处罚，且未因此发生任何纠纷。

发行人第一大股东、实际控制人已出具承诺，如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的不动产权证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。同时，如因发行人及其控股子公司承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及其控股子公司被处以罚款的，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失，并同意承

担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。

据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司承租物业的出租方未提供租赁房屋权属证明的情形以及未就其承租房屋办理登记备案的情形，不会对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2. 境外租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	承租用途	面积 (m²)
1	日本节卡 (注 1)	宫田孝慶	名古屋市东区葵 1 丁目 6 番 14 号 Celebrate 葵 1 阶 601 番	2022.12.1- 2024.11.30	办公	103.69
2	德国 节卡	Herr Stefan Zoblsch	Soldnerstr. 66, 90766 Fuerth	2023.05.01 起 租，未约定租 赁期限，提前 三个月向另一 方发出解除租 赁合同的通知 后即可终止租 赁合同	员工宿 舍	44.00
3	德国 节卡	Zweckbau Weisert GmbH	Siemensstr. 2-4 in 90766 Fürth	2023.04.01- 2023.12.31	办公	152.00

注 1：根据发行人提供的相关协议及说明，受限于当地法律规定，发行人无法以外国公司的名义签订租赁合同，故由香港节卡委托日本国际拍卖株式会社代为签署相关租赁协议，实际承租方为香港节卡。2023 年 5 月，日本节卡设立，并通过书面协议形式将此项租赁物业的承租方变更为日本节卡。

（三） 发行人拥有的知识产权

1. 发行人的商标

经本所律师核查，2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人及其控股子公司无新增取得的注册商标。

2. 发行人的专利

经本所律师核查，2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权专利如下：

序号	专利权人	类别	专利号	名称	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	ZL202110190674.2	一种双端口电路、数字输出端口电路及机器人	2021.02.18-2041.02.17	原始取得	无
2	发行人	发明	ZL202110193849.5	协作机器人的控制方法、装置、电子设备和存储介质	2021.02.20-2041.02.19	原始取得	无
3	发行人	发明	ZL202110885307.4	一种机器人的模块数据交互方法、电子设备及存储介质	2021.08.03-2041.08.02	原始取得	无
4	发行人	发明	ZL202111329759.0	一种用于机器人作业的定位方法与控制系统	2021.11.11-2041.11.10	原始取得	无
5	常州节卡	实用新型	ZL202222379044.2	一种封闭式视觉夹具	2022.09.06-2032.09.05	原始取得	无
6	深圳节卡	实用新型	ZL202223607136.8	翻转机构及物料加工系统	2022.12.29-2032.12.28	原始取得	无
7	常州节卡	外观设计	ZL202230462163.7	带论坛信息展示图形用户界面的显示屏幕面板	2022.07.20-2037.07.19	原始取得	无

补充披露期间，除上述新增取得的授权专利外，发行人将其持有的专利名称为“氨纶称重自动定位装置”（专利号：ZL201710565022.6，发明）、“氨纶称重自动定位装置”（专利号：ZL201720841253.0，实用新型）、“氨纶分拣装箱系统”（专利号：ZL201720840589.5，实用新型）的三项专利均无偿转让给其子公司常州节卡。

3. 发行人的计算机软件著作权

经本所律师核查，2023年4月1日至2023年6月30日期间，发行人及其控股子公司新增取得的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	节卡机器人码垛工艺包软件 V1.0	软著登字第11183689号	2023SR0596518	发行人	2022.12.12	原始取得	无

4. 发行人的域名

经本所律师核查，2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人续期的域名如下：

序号	权利人	网站域名	注册日期	到期日期
1	发行人	jakames.com	2016.10.23	2025.10.23
2	发行人	jaka.ltd	2017.05.23	2025.05.23
3	发行人	jakapak.com	2014.10.15	2025.10.15
4	发行人	jaka.studio	2017.05.23	2025.05.23
5	发行人	jaka.group	2017.05.23	2025.05.23
6	发行人	jaka.tech	2017.05.23	2025.05.24
7	发行人	jakatek.com	2015.07.16	2025.07.16

（四） 发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的主要生产经营设备未发生重大变化。

（五） 发行人的子公司

经本所律师核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人新增 1 家全资子公司，基本情况如下：

1. 日本节卡

根据 Marunouchi General Law Office 于 2023 年 9 月 22 日出具的日本节卡法律意见书，日本节卡是一家根据日本法律合法设立并有效存续的公司，成立于 2023 年 5 月 1 日，注册地址为 1st Floor, Aoi 1-6-14, Higashi-ku, Nagoya。截至日本节卡法律意见书出具之日，日本节卡已发行股本 500 万股，发行人全资子公司香港节卡持有日本节卡 100%股权。

此外，林李黎律师事务所、G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwaltsgesellschaft mbH 分别就香港节卡、德国节卡补充披露期间的相关事项出具了相应的法律意见书。

经核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至 2023 年 6 月

30 日，除上述情况外，发行人其余控股子公司未发生重大变化。

（六）其他资产受限情形

2022 年 4 月，发行人收到呼和浩特市玉泉区人民法院送达的《民事裁定书》，因红太阳于 2022 年 4 月 15 日向法院提出财产保全申请，法院裁定对发行人名下银行存款 1,427 万元予以冻结，期限一年。经核查，前述冻结期限届满后，红太阳申请继续对发行人名下银行账户进行冻结。2023 年 11 月 7 日，呼和浩特市玉泉区人民法院作出第“（2021）内 0104 民初 6116 号之五”《民事裁定书》，裁定解除对发行人相关银行账户存款的冻结。

2023 年 4 月，发行人收到新疆维吾尔自治区石河子市人民法院送达的《民事裁定书》，因天山乳业于 2023 年 3 月 27 日向法院申请对发行人财产进行诉前保全，法院裁定对发行人名下银行存款 516.40 万元予以冻结，期限一年。截至本补充法律意见书出具之日，前述案件已经一审法院开庭审理并作出相应判决，发行人拟就前述判决结果向法院提起上诉。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1. 销售合同

补充披露期间，发行人无新增的正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	红太阳	汤料、蘸料生产线等	1,665.00	2019.09.30	履行完毕
2	新乡化纤股份有限公司	氨纶自动分拣线	1,326.80	2022.04.11	履行完毕

2. 采购合同

补充披露期间，发行人新增的已履行完毕和正在履行的合同金额在 1,000 万

元以上的重大采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司	谐波减速器	以具体订单为准	2023.01.01	正在履行

注：公司与苏州绿的谐波传动科技股份有限公司签署年度框架协议，预计采购总额大于 1,000 万元。

3. 国有建设用地使用权出让合同

2023 年 5 月 19 日，常州节卡与常州市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，约定将编号为 GP2022108、面积为 38,288 m²的宗地以 2,298 万元的价格出让给常州节卡。该地块的具体信息详见本补充法律意见书“第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新”之“十、发行人的主要财产/（一）不动产权”。

4. 借款合同

补充披露期间，发行人无新增的正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	借款人	贷款人	合同金额	借款期限	履行情况
1	最高额借款（信用）合同	常州节卡	江苏江南农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2020.03.25-2023.03.23	履行完毕

5. 担保合同

补充披露期间，发行人无新增的正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同情况如下：

单位：万元

序号	债权人	债务人	担保人	担保方式	主债务履行期限	被担保债权最高额	履行情况
1	江苏江南农村商业银行股份	常州	节卡有限	保证	2020.03.25-2023.03.23	1,000.00	履行

	有限公司	节卡					完毕

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二） 侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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） 发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，除《律师工作报告》及本补充法律意见书正文第一部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四） 发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 1,030.84 万元，主要为保证金、押金及其他往来款项。

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应付款为 507.25 万元，主要为保证金、押金、报销款以及其他往来款项。

经本所律师查验，除报销款项外，上述其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在重大资产变化事项。根据发行人的确认，发行人目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人章程的制定与修改情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人未对公司章程进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了 2 次股东大会、3 次董事会、2 次监事会，具体如下：

股东大会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 5 月 18 日	2022 年年度股东大会
2	2023 年 9 月 5 日	2023 年第三次临时股东大会
董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 4 月 28 日	第一届董事会第六次会议
2	2023 年 8 月 21 日	第一届董事会第七次会议
3	2023 年 10 月 12 日	第一届董事会第八次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2023 年 4 月 28 日	第一届监事会第五次会议
2	2023 年 10 月 12 日	第一届监事会第六次会议

经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中披露了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况。经本所律师查验，补充披露期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况未发生变动，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行人的任职仍然符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

2023年9月5日，发行人召开2023年第三次临时股东大会，陈欣因个人原因辞任公司独立董事职务，并补选徐春为发行人第一届董事会独立董事。

经本所律师核查，发行人上述独立董事的变动符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效。

根据新增独立董事徐春提供的调查表及本所律师对徐春的访谈，独立董事户籍所在地或经常居住地公安机关出具的无犯罪记录证明及本所律师对相关公开信息的查询，发行人新增独立董事不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任上市公司董事、监事和高级管理人员的情形；发行人的独立董事符合《上市公司独立董事规则》规定的任职条件。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人执行的税种、税率

根据《纳税情况审核报告》及《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	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，在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%、19%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、8.25%、16.50%、31.23%、16.55%
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	5%

地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%

补充披露期间，发行人及其控股子公司企业所得税税率为：

纳税主体名称	2023 年 1-6 月
节卡股份	15.00%
常州节卡	15.00%
深圳节卡	25.00%
节卡控制技术	25.00%
节卡未来科技	25.00%
香港节卡	8.25%、16.50%
德国节卡	31.23%
日本节卡	16.55%

注 1：根据中国香港税务局《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》规定，注册在中国香港的公司于 2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度，开始实行两级利得税制度，即应评税利润不超过 200 万港币部分按税率 8.25%征收利得税，应评税利润中超过 200 万港币部分按税率 16.50%征收利得税；

注 2：德国企业所得税基础税率为 15.00%，并按所得税额的 5.50%缴纳团结附加税；德国营业税按基础税率 3.50%×注册地稽征率计算，德国节卡注册地 FÜRTH 的稽征率为 440%，则营业税税率为 15.40%。因此，德国节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 31.23%；

注 3：日本企业所得税包括法人税和地方法人税两部分：依据日本税法相关规定，2012 年 4 月 1 日起，对于资本金不足 1 亿日元的中小法人，其年度所得不足 800 万日元的部分适用 15.00%的税率，800 万日元至 10 亿日元的部分适用 22.00%的税率，10 亿日元以上的部分适用 23.20%的税率；2019 年 10 月 1 日起，按法人税额的 10.30%加征地方法人税；因此，日本节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 16.55%。

本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司所享受的税收优惠未发生变化，税收优惠所依据的文件或政策变动情况如下：

1. 高新技术企业所得税税收优惠

常州节卡于 2020 年 12 月 2 日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》（证书编号为GR202032003639，有效期三年）。根据2023年11月6日公告的《对江苏省认定机构2023年认定报备的第一批高新技术企业拟进行备案的公示》，常州节卡已通过高新技术企业复审。

2. 研发费用加计扣除

根据财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告2023年第7号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除。

（三）发行人享受的财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人及其控股子公司收到相关财政补贴的进账单据/会计凭证及相关依据文件。根据《审计报告》和发行人提供的相关材料，补充披露期间，发行人及其控股子公司取得的与其日常经营活动相关的且金额在2万元以上的主要财政补贴情况如下：

序号	项目名称	补贴金额 (万元)	补助文件
1	软件产品增值税退税	333.85	中华人民共和国财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）
2	2022年度常州市第二批科技计划项目补贴	34.00	常州市科学技术局、常州市财政局《关于下达2022年常州市第二批科技计划项目（重点研发计划—工业、农业、社会发展分年度拨款）的通知》（常科发〔2022〕91号）
3	上海市紫竹高新区房屋扶持补贴	28.71	上海市紫竹高新技术产业开发区管理委员会《上海市紫竹高新技术产业开发区租金扶持政策》
4	2022年度常州市创新发展专项补贴	12.90	常州市创新委员会办公室、常州市科学技术局、常州市财政局《关于下达2022年常州市创新发展专项（2021年度支持企业加大研发投入）资金的通知》（常科发〔2022〕208号）
5	2022年度江苏省科技计划专项补贴（重点研发计划第二批）	10.00	江苏省财政厅、江苏省科学技术厅《关于下达2022年省科技计划专项资金（重点研发计划第二批）的通知》（苏财教〔2022〕118号）

6	2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目补贴	10.00	常州市武进区工业和信息化局、常州市武进区财政局《关于下达 2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目资金的通知》（武工信发〔2022〕85 号）
7	2023 年度上海市闵行区质量强区政策扶持补贴	10.00	上海市闵行区人民政府《闵行区关于推动质量提升促进高质量发展的政策意见》（闵府规发〔2022〕2 号）

本所律师认为，发行人及其控股子公司收到的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的补充披露期间的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件、境外子公司法律意见书或税务意见书（郭曙光税理士事務所税理士出具的《关于税务事项的意见书》）并经本所律师查验，发行人及其控股子公司补充披露期间能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

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

经本所律师查验，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，生产过程不存在重污染情形；发行人从事的经营活动符合国家有关环境保护的要求。

根据发行人相关主管环保部门出具的确认文件并经本所律师核查，发行人从事生产的子公司常州节卡在生产经营活动中能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，补充披露期间，香港节卡、德国节卡、日本节卡不存在因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明或信用报

告（无违法违规证明版）、境外子公司法律意见书并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三）社会保险及住房公积金

1. 社会保险及住房公积金缴费情况

截至2023年6月30日，发行人及其境内控股子公司共有员工447人，发行人及其控股子公司的社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

缴纳情况		社会保险	公积金
已缴纳（人）		438	429
其中第三方代缴社会保险人数		16	16
未缴纳 （人）	退休返聘	3	3
	新入职员工入职当月已由前单位缴纳	5	5
	前单位未办理退工手续，无法缴纳	1	1
	外籍员工不缴纳住房公积金	-	7
	农村户籍且自愿放弃缴纳住房公积金	-	2
	合计	9	18

2. 第三方代缴社会保险、住房公积金情况

补充披露期间，发行人存在通过第三方为公司部分员工代为缴纳社会保险和住房公积金的情形，所涉人数较少，占比较低。产生该等代缴事项的主要原因是公司存在部分异地工作的销售人员，人数较少且工作地点分散，发行人未在当地设立分支机构的情况下无法为当地员工于工作所在地缴纳社会保险、住房公积金，为充分保障员工的相关利益，故而采用委托第三方代缴的方式解决该等员工的社会保险和住房公积金缴纳问题。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或人力资源和社会保障部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其境内控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为而受到行政处罚的情形；根据公司及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或住房公积金主管部门

出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其境内控股子公司没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，香港节卡、德国节卡、日本节卡的劳动用工和/或社保缴纳情况均合法合规。

发行人第一大股东节卡实业、实际控制人李明洋已就报告期内公司未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金及委托第三方代缴社会保险、住房公积金事宜出具承诺如下：

“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

“若发行人或其控制的企业因本次发行及上市之前委托第三方代为缴纳员工社保及住房公积金需承担任何罚款或损失，本人/本企业将无条件地全额承担应补缴和处罚的金额，并足额补偿发行人或其控制的企业因此发生的所有支出和所受任何损失，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。”

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、产品质量、社会保险和住房公积金等方面遭受行政处罚且情节严重而对本次发行上市构成实质性障碍的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人募集资金的运用情况。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人募投项目已完成立项、环评批复手续，具体如下：

序号	项目名称	发改部门备案文件	环保部门批复
1	年产 5 万套智能机器人项目	《江苏省投资项目备案证》 （备案证号：武新区委备（2023）5 号； 项目代码：2301-320451-04-01-187262）	常武环审 [2023]220 号
2	研发中心建设项目	《上海市外商投资项目备案变更证明》 （项目代码：2304-310112-04-05- 465164）	闵环保许评 [2023]134 号
3	补充流动资金	不适用	不适用

除前述情形外，补充披露期间，发行人募集资金的运用情况未发生变更。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的业务发展目标。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变更，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站的公开信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在 1 起未达到重大诉讼标准的已决诉讼以及 1 起新增的且未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体情形如下：

3. 与红太阳合同纠纷事项

2023 年 8 月 18 日，内蒙古自治区呼和浩特市中级人民法院对发行人与红太阳合同纠纷一案进行开庭审理，并于 2023 年 10 月 17 日作出（2023）内 01 民终 4077 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判，该等判决为终审判决。本案

一审判决结果已支持了发行人对于七条生产线设备余款 666 万元的诉请。此外，鉴于：发行人已对两条蘸料线生产线全额计提存货跌价准备；对于已交付的七条汤料/板料生产线，发行人已按照合同价款以及项目奖励费的不含税部分金额作为预计可变现净值计提存货跌价。据此，本所律师认为，本案判决结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

截至本补充法律意见书出具之日，红太阳已按照民事判决书向发行人履行相应的付款义务，上述案件已执行完毕。

4. 与天山乳业合同纠纷事项

（1）背景情况

2017 年 7 月，发行人与天山乳业签署了《设备采购合同》，合同标的为装箱机系统等，合同金额 574 万元。2017 年 11 月，发行人预备发货时得到天山乳业邮件回复要求等候发货时间通知。2019 年 6 月、2020 年 4 月、2020 年 9 月，天山乳业陆续出具《商洽函》《工作联系函》，表示其正在进行国企改革，受股权转让和资金注入进度影响，请求延期履行合同。2021 年 9 月，双方签署《补充合同》及《备忘录》，就供货期限、付款条件和期限进行补充约定。2021 年 12 月，发行人将原始设备交付天山乳业。2022 年 4 月，双方再次签署《补充合同》，合同标的增加少量改造内容，新增合同金额 4.80 万元。

2023 年 3 月，发行人收到天山乳业发出的律师函，以发行人未按照合同要求完成设备调试为由，要求与发行人解除合同、退还已支付款项 516.40 万元并赔偿相关损失。

（2）诉讼请求

2023 年 4 月，发行人收到新疆维吾尔自治区石河子市人民法院《民事裁定书》，因天山乳业于 2023 年 3 月 27 日向法院申请诉前财产保全，法院裁定对发行人名下银行存款 516.40 万元予以冻结、期限一年。2023 年 6 月，发行人收到石河子市人民法院的传票及《民事起诉状》，天山乳业主张：①解除双方签署的《设备采购合同》及相关补充协议；②要求发行人退还设备款 521.20 万元，并偿付违约金 156.36 万元。

2023年5月，发行人亦向石河子市人民法院提起《民事起诉状》，请求：
①要求天山乳业继续履行《设备采购合同》及相关补充协议；②要求天山乳业支付质保金、货款延迟利息、逾期收货仓储费及养护费、支付违约金等合计577.60万元，退还履约保证金5.74万元。

（3） 目前状态

2023年8月22日以及2023年10月8日，石河子市人民法院分别对上述案件进行开庭审理，并于2023年12月5日、2023年12月16日分别作出（2023）兵9001民初3575号以及（2023）兵9001民初3227号《民事判决书》，判决：
①双方解除相关采购合同及补充协议；②发行人向天山乳业返还部分设备款422.20万元；③发行人拆除位于天山乳业的相关设备；④驳回双方其他诉讼请求。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拟就一审判决结果向新疆生产建设兵团第八师中级人民法院提起上诉。

鉴于发行人未确认该项目的销售收入，本案一审判决结果尚未生效且涉诉金额较小，据此，本所律师认为，本案的处理结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

（二） 发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东出具的声明、调查表，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人第一大股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三） 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的确认文件，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书（申报稿）》的编制，但参与了《招股说明书（申报稿）》的审阅及讨论，特别对引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅核查，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书无矛盾之处，不存在因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书（申报稿）》中所引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在科创板上市已经取得必要的批准和授权，尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查

经本所律师核查，补充披露期间，《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题核查的变化情况如下：

一、 问题 2-6 信息披露豁免

发行人《招股说明书（申报稿）》不存在申请豁免披露的事项，发行人出具的《关于节卡机器人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审核问询函的回复》（以下简称“《首轮问询回复》”）、《关于节卡机器人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第二轮审核问询函的回复》（以下简称“《第二轮问询回复》”）中部分拟豁免披露信息属于发行人的商业秘密或涉及个人隐私，发行人已按要求出具信息豁免披露的申请文件，本所律师已针对发行人信息披露豁免事项出具专项核查意见。

经核查，本所律师认为，发行人信息披露豁免申请及相关信息披露文件符合《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》（以下简称“《格式准则第 57 号》”）《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定要求，所提交的申请文件在相关信息豁免披露后不影响投资者的决策判断，豁免披露的信息不存在泄密风险。

二、 问题 2-9 对赌协议

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人历次融资时与投资人股东签署的增资协议、增资及股权转让协议及股东协议（以下合称“投资协议”）中包含包括股权回购权在内的特殊股东权利条款，具体情况如下：

序号	入股时间及形式	新增外部投资人	投资协议签署时间	主要特殊权利条款	清理情况

1	2016年10月，节卡有限第一次增资	新余和洋	2016.02	估值调整、优先购买权、优先出售权、反稀释、最惠国条款等	已被下一轮投资文件取代，2021年8月新余和洋退出公司持股后，该等特殊权利已经终止
2	2018年6月，节卡有限第三次增资	方广投资	2018.03	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	已被下一轮投资文件取代
3	2019年4月，节卡有限第四次增资	南京赛富、黄山赛富	2019.03	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	已被下一轮投资文件取代
4	2020年12月，节卡有限第五次增资	磐信上海、先进制造基金	2020.12	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	已被下一轮投资文件取代
5	2021年8月，节卡有限第五次股权转让	深圳阿斯特、国开装备	2021.07	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	已被下一轮投资文件取代
6	2022年3月，节卡有限第六次增资	SPRINGLEAF、TRUE LIGHT	2022.01	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	增资协议相关条款于2023年4月通过签署终止协议的形式清理，股东协议已被下一轮投资文件取代，具体情况见下文
7	2022年5月，节卡有限第七次增资及第六次股权转让	软银愿景基金、星宇股份、AVIL	2022.03	股权回购权、优先认购权、优先购买权、随售权、反稀释、优先清算权、最惠国条款等	相关股东特殊权利条款分别于2022年12月、2023年4月通过签署终止协议的形式清理，具体情况见下文

2022年12月31日，发行人及全体现有股东签署了《关于节卡机器人股份有限公司投资协议之终止协议（一）》（以下简称“《终止协议（一）》”），一致同意《股东协议》所约定的股权回购权自2022年12月30日起自动终止且

自始无效，各方不会因此而向其他任何一方提出任何权利主张与要求承担与此相关的任何责任。

2023年4月10日，发行人及全体现有股东签署了《关于节卡机器人股份有限公司投资协议之终止协议（二）》，约定除《终止协议（一）》项下已经终止的股权回购权外，《投资协议》项下约定的其他特殊权利条款，包括但不限于《增资协议》及《增资及股权转让协议》承诺事项以及《股东协议》利润分配、后续增资、股权转让、优先清算权、公司治理、最惠国条款、信息权、合格上市及相关安排等投资协议项下的全部特殊权利条款，均自发行人提交本次发行上市申请材料之日的前一日自动终止且自始无效，各方不会因此而向其他任何一方提出任何权利主张与要求承担与此相关的任何责任。

2023年5月9日，上海证券交易所受理了发行人的本次发行上市申请。因此，除《终止协议（一）》项下已经终止的股权回购权外，《投资协议》项下约定的其他特殊权利条款已于2023年5月8日起自动终止且自始无效。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在正在执行的对赌协议及/或其他特殊权利条款，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》第4-3条的规定。

三、 问题 2-15 诉讼或仲裁

根据发行人提供的资料，并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过1,000万元且占公司最近一期经审计净资产10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《律师工作报告》《法律意见书》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在1起未达到重大诉讼标准的已决诉讼以及1起新增且未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体详见本补充法律意见书正文“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与红太阳合同纠纷一案

已由二审法院呼和浩特市中级人民法院作出判决，且红太阳已按照民事判决书向发行人履行相应的付款义务，上述案件已执行完毕。

此外，发行人与天山乳业合同纠纷一案已由一审法院石河子市人民法院开庭审理，并分别于 2023 年 12 月 5 日、2023 年 12 月 16 日作出相应判决。截至本补充法律意见书出具之日，发行人拟就一审判决结果向法院提起上诉。经核查，发行人未确认该案件所涉项目的销售收入，本案一审判决结果尚未生效且涉诉金额较小，据此，本所律师认为，本案的处理结果亦不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其第一大股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内未发生重大诉讼及仲裁，也不存在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。发行人主要产品、核心商标、专利、技术等方面不存在诉讼或仲裁，发行人不存在导致发行人实际控制人变更或者其他可能导致发行人不符合发行条件的诉讼、仲裁情形。

四、 问题 2-17 关联方和关联交易

1. 关联方认定、关联交易信息披露的完整性

经本所律师核查，发行人已按照《公司法》《企业会计准则》和中国证监会、证券交易所的相关规定认定并完整披露关联方、关联关系和关联交易，并已按照《格式准则第 57 号》和《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第十一条的要求在《招股说明书（申报稿）》中进行了相关信息披露；报告期内，发行人关联方认定准确、关联交易信息披露完整。具体情况详见《招股说明书（申报稿）》“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”。

2. 关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行人产生重大不利影响；

本所律师已对发行人补充披露期间新增关联交易的必要性、合理性和公允性进行了核查，具体详见本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”之“（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响”。经核查，补充

披露期间，发行人与关联方之间的关联交易采用了市场定价的原则，不存在损害公司及股东利益的情况，且关联交易金额较小，对公司财务状况及经营成果的影响较小，不存在影响发行人独立性的情形，不会对发行人产生重大不利影响。

3. 关联交易决策程序

经本所律师核查，补充披露期间，发行人新增的关联交易未达到董事会和股东大会审议的标准，详见本补充法律意见书正文“关联交易及同业竞争”之“（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响”。

综上，本所律师认为，发行人已按照《公司法》《企业会计准则》和中国证监会、证券交易所的相关规定认定并完整披露补充披露期间新增的关联方、关联关系和关联交易；发行人已按照《格式准则第 57 号》和《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第十一条的要求进行信息披露；补充披露期间，发行人新增关联方认定准确、新增关联交易具有必要性、合理性和公允性，新增关联交易不存在影响发行人独立性的情形，不会对发行人产生重大不利影响；补充披露期间，发行人新增关联交易未达到股东大会和董事会的审议标准。

五、 问题 2-18 董事、高级管理人员、核心技术人员变化

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员的变化情况如下：

2023 年 9 月 5 日，发行人召开 2023 年第三次临时股东大会，陈欣因个人原因辞任公司独立董事职务，并补选徐春为发行人第一届董事会独立董事。

经本所律师核查，除上述情况外，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

六、 问题 2-19 土地使用权

（一）租赁用地

经查阅发行人的房屋租赁合同、租赁房屋不动产权证书等相关文件及发行人出具的说明文件，并经本所律师对发行人及其控股子公司主要经营地的核查，

发行人补充披露期间的租赁物业情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”之“租赁物业”。发行人租赁该等房产不构成重大违法行为，对发行人的持续经营不会构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。除上述情况外，发行人及其控股子公司不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

（二）募投用地

根据发行人提供的土地使用权出让合同、不动产权证书等资料并经本所律师核查，2023年5月19日，常州节卡与常州市自然资源和规划局签署了《土地使用权出让合同》，约定常州市自然资源和规划局向常州节卡出让的宗地总面积为38,288平方米，出让宗地坐落于武宜南路西侧、工业路北侧，出让宗地用途为工业用地，土地使用年限为50年。2023年6月12日，常州节卡就前述土地取得了常州市自然资源和规划局颁发的“苏（2023）常州市不动产权第0106549号”《不动产权证书》。

据此，本所律师认为，常州节卡已完成国有建设用地使用权登记手续并合法取得相关土地的建设用地使用权，发行人年产5万套智能机器人项目取得土地不存在障碍。

七、问题 2-20 环保问题的披露及核查要求

发行人控股子公司已建项目和已经开工的在建项目已履行的环评手续的具体情况如下：

项目名称	项目建设情况	环评批复/备案手续	环评验收情况
年产 5000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统项目	已建成投产	已取得常州市生态环境局出具的常武环审（2021）79号环评批复	根据《建设项目环境保护管理条例（2017 修订）》已完成竣工环保自主验收
新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目	已建成投产	已取得常州市生态环境局出具的常武环审（2023）52号环评批复	根据《建设项目环境保护管理条例（2017 修订）》已完成竣工环保自主验收

如上表所列示，发行人控股子公司已建项目和已经开工的在建项目均已按照法律法规的相关要求履行了环评手续。

八、 问题 2-22 社保、公积金缴纳

（一）发行人应缴未缴的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响

补充披露期间，发行人存在实际在册员工人数与缴纳社会保险和住房公积金缴费人数不完全一致的情形，具体缴纳情况详见本补充法律意见书正文“第一部分”之“十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金/（三）社会保险及住房公积金”。根据公司提供的情况说明，经测算，若针对报告期各期末未缴纳社会保险及住房公积金的员工进行补缴，报告期需补缴金额较低，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（二）是否属于重大违法行为

发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门等分别出具了相关证明文件，补充披露期间发行人及其控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为，不存在违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

公司第一大股东及实际控制人已就公司社会保险及住房公积金的缴纳事项出具承诺：“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

综上，经本所律师核查，发行人补充披露期间存在应缴未缴住房公积金的情形，但涉及金额较小，如补缴对发行人的持续经营不构成重大不利影响，该等情形不属于重大违法行为，发行人补充披露期间不存在因违反有关劳动保护的法律法规而受到有关部门的行政处罚的情形。同时，发行人第一大股东及实际控制人已出具承诺，确保发行人不会因为社会保险及住房公积金费用未足额缴纳而遭受实际损失。

九、 问题 2-26 合作研发

根据发行人提供的联合研究中心框架协议、技术开发协议并经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形。

依托发行人与上海交大共建的智能制造联合研究中心，发行人（作为委托方）与上海交大（作为受托方）签订《技术开发协议》开展具体技术开发项目。补充披露期间，发行人与上海交大新增的项目情况及协议约定如下：

序号	委托研发项目	期限	研发内容	合同金额	知识产权归属	保密责任	双方权利义务
1	机器人多维低模动态跟踪	2023.02.10-2023.12.15	关于提升关节多维参数优化能力的算法模型研究	50 万元	研发成果及其知识产权均归发行人单独所有	双方中任何一方不得单独向除关联公司以外的第三方披露本项目使用的技术资料及产生的开发成果	甲方（发行人）应向乙方（上海交大）提供技术服务所需要的技术资料和数据，协助乙方做好需求调研、方案设计等，对各项业务的需求报告及时确认，组织相关部门参加验收工作。乙方应按照本协议及其附件约定的服务内容和服务进度向甲方提供合格的开发成果和服务
2	协作机器人动态重规划技术	2023.02.01-2023.12.30	基于感知设备的在线路径规划算法模型研究	40 万元			
3	辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03.01-2023.10.31	目标建立一种精准的噪声评价体系，进而指导机器人设定出厂标准	80 万元			

根据《技术开发协议》的相关约定，相关项目在开展时由发行人支付相关的费用，上海交大受托交付相关成果，研发成果由发行人独家所有，双方已对相关开发成果、双方权利义务、相关保密措施等事项进行详细约定，并根据相关项目的具体情况约定了相应风险责任承担方式，协议不涉及相关收益分成约定。

综上，本所律师认为，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形，发行人在与受托方签订的协议中已对委托研发的内容和范围、双方的权利和义务、风险责任的承担方式（如有）、研发的成果分配、合作研发的保密措施等内容进行了明确约定；补充披露期间发行人委托研发费用占研发费用比例较小，对发行人生产经营不存在重大影响。

十、 问题 2-27 继受取得或与他人共用专利、技术许可

根据发行人及其控股子公司拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明以及发行人的说明，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有境内外专利 191 项。补充披露期间，发行人不存在新增继受取得的专利，不存在技术许可，亦不存在与他人共有专利的情形。

十一、 问题 2-28 经营资质及产品质量

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已经取得与其经营相关的必要行政许可、备案、注册或者认证等，且该等行政许可、备案、注册或者认证等均在有效期限内，具体情况详见本补充法律意见书正文“八、发行人的业务”之“（一）发行人的经营范围和经营方式”。根据发行人的说明、境外子公司法律意见书及相关主管部门出具的证明文件，发行人合法拥有上述已经取得的行政许可、备案、注册或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，报告期内不存在未取得资格即开展经营活动的情况。

根据发行人的说明、发行人与主要客户签署的合同并经本所律师对发行人主要客户的访谈，发行人已取得所处行业必要的强制性标准认证。根据发行人提供的资料，发行人建立了覆盖原材料采购、生产、售后服务等环节的全面质

量控制体系，建立了相关的内部控制制度并严格贯彻执行。根据发行人申报会计师出具的《内控鉴证报告》，补充披露期间，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规。根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，并经本所律师查询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、信用中国、百度、必应、搜狗以及各地市场监督管理局等网站，补充披露期间发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等。

十二、 问题 3-22 劳务外包

根据发行人说明、《审计报告》、劳务外包协议等资料并经本所律师核查，补充披露期间，发行人劳务外包金额及其占营业成本的比重情况如下：

年度	劳务外包金额	占当期营业成本比重
2023 年 1-6 月	13.85 万元	0.17%

综上，发行人不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人报告期内的花名册、工资表、社会保险缴纳明细表等资料；

（二）取得并查阅发行人相关研发人员的劳动合同并对其进行访谈，了解其在发行人或其控股子公司的岗位、工作内容以及第三方代理机构代缴；

（三）取得并查阅相关研发人员提供的个人简历、学历证书等资料，了解其专业背景以及过往任职经历情况；

（四）取得并查阅发行人提供的雇佣协议等资料，了解相关研发人员与第三方代理机构的雇佣关系；

（五）取得并查阅发行人研发人员相关工作日志、研发工时、业绩考核资料等，了解发行人研发人员工时、考核情况。

核查内容及结果：

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见

经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，发行人的研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员，所涉及

的部门及职能包括：（1）在机器人基础技术研究方面，公司设有研发中心、数字化产品中心、欧洲事业部研发团队、测（中）试中心，主要承担技术预研、验证测试等职能；（2）在机器人产品开发方面，公司设有产品线、商用事业部研发团队、机器人工程部，主要承担不同系列产品开发、产品工艺改进等职能；（3）在机器人应用研究方面，公司设有行业方案部、集成业务技术部，主要负责机器人产品到机器人应用技术的转化。上述部门人员中，对于既从事研发活动又从事定制化开发、受托研发等非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，公司不认定其为研发人员。

根据发行人提供的相关花名册、工资表、社会保险缴纳明细表以及相关研发人员的个人简历、学历证书、劳动合同等资料，报告期各期末，发行人共拥有研发人员 39 人、66 人、118 人及 131 人，占当期末公司员工总数的比例分别为 20.31%、18.33%、25.38%和 29.05%。根据发行人提供的相关花名册、工资表以及社保公积金缴纳明细、相关研发人员劳动合同等资料、对发行人相关研发人员进行访谈并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，报告期内，发行人聘用的研发人员均系与发行人或其子公司建立劳动合同关系的人员，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

根据发行人提供的劳动合同、雇佣协议、花名册等资料、研发人员的个人简历、本所律师对相关研发人员的访谈并经发行人相关负责人员说明，截至报告期末，发行人存在一名全职研发人员因办理工作签证需要，由发行人委托第三方代理机构与其签署雇佣协议并代为发放工资、缴纳社会保险。

该名研发人员自 2021 年 4 月入职发行人并与发行人签订劳动合同，担任发行人欧洲事业部研发工程师，主要负责：（1）跟踪欧洲客户使用需求，牵引国际化视角的产品定义和开发；（2）基于欧洲市场需求，进行应用、解决方案开发。发行人自 2022 年 4 月开始筹备在德国设立子公司并开展欧洲区域业务，因此决定将该名研发人员派驻德国节卡开展工作。由于德国节卡前期设立程序较长，该名研发人员为办理德国工作签证需与德国当地公司签署雇佣协议，因此，发行人委托位于德国的第三方代理机构与其先行签署雇佣协议用于办理工作签证，待德国节卡设立完成之后，再由德国节卡与其签署正式劳动合同。截至本

补充法律意见书出具之日，发行人境外子公司德国节卡已完成设立，且经公司相关负责人员说明，该研发人员预计于 2024 年 1 月将其劳动关系转至德国节卡名下。

综上所述，本所律师认为，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书（申报稿）》披露的员工人数口径一致，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

第二部分 历次审核问询函回复更新

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料：（1）公司与上海交通大学共建了两个联合研究中心，签订了合作框架协议；发行人曾从上海交通大学继受了多项知识产权，发行人现有专利中，部分发明人为上海交大的教职工；公司核心技术人员均毕业于上海交通大学；（2）上海交通大学 10 名教职工于 2013 年投资设立上海交睿，于 2014 年通过上海交睿子公司投资入股发行人。

请发行人说明：（1）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用；（2）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人与上海交大签署的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件、费用支付凭证等资料；

（二）取得并查阅发行人拥有的专利证书、作品著作权证书；

（三）取得并查阅国家知识产权局出具的专利查询证明、中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》；

（四）访谈发行人核心技术人员及部分研发人员，了解发行人核心技术形

成的过程及其迭代情况；

（五）取得并查阅发行人核心技术人员及研发人员填写的调查表/个人简历，核查发行人核心技术人员以及相关研发人员的教育背景、工作经历、研发成果等情况，了解该等人员对发行人核心技术的贡献和作用。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“一、《审核问询函》之问题 1. 核心技术”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用

2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件并经本所律师对上海交大联合研究中心负责人及发行人研发部门负责人的访谈，发行人与上海交大不存在合作研发情形，发行人自成立以来至 2023 年 6 月 30 日，发行人与上海交大的委托研发项目开展情况具体如下：

序号	合作形式	研发项目	协议签署日期	形成的研发成果	与核心技术的关系
1	通过智能制造联合研究中心进行委托研发	基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制方法	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目目标为制作一款伺服驱动样品，最终交付物无法实现多关节联动、缺少刹车系统，不具备产业化条件；发行人在后续的研发中对伺服驱动进行了重新设计和迭代，包括满足工业可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、伺服控制软件设计，研制出可产业化应用的协作机器人

					伺服驱动系统
2		协作机器人控制算法	2017.12	（1）基于编码器偏差的机器人碰撞检测算法； （2）基于关节电流环的拖动示教方法及相关的 1 项发明专利	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术；该算法通过双编码器的偏差并结合刚度来计算机器人受力情况，在报告期前曾用于发行人产品；由于该方法的精度有限，发行人后续采用了基于广义动量的外力估计方法； （2）该算法成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该算法及发明专利提供了一种拖动示教算法的原型方案，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系
3		协作机器人立体视觉检测系统	2018.06	基于 3D 视觉的物品实时姿态与位置检测算法及相关的 1 项发明专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，其主要目标是利用 3D 相机实时估计被抓取物体的三维姿态，未实现产业化应用
4		小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	（1）协作机器人 ROS 驱动包； （2）与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	（1）该驱动包不构成发行人的核心技术；该成果为开发机器人的 ROS 驱动，进而可以在 ROS 平台上调用运动规划库进行机器人操作，主要针对的是实际工程问题，交付成果为应用示例，不具备产业化条件； （2）该方法及发明专利为发行人核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该成果提供了一种视觉防护方法的原型；发行人在后续研发过程中，重新进行了产品化的硬件设计、交互界面设计、算法优化，形成了迭代后的视觉防护产品

					并应用于当前产品体系
5		2019 节卡机器人台球挑战赛	2018.06	挑战赛应用项目开发以及 1 项作品著作权	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目目标为实现机器人参与台球比赛的特定应用课题，以提升研发部门的应用研发能力，并实现品牌宣传效果，与产业化应用无关
6		小助机器人动力学建模与基于动力学模型的控制性能改善	2019.01	动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利	该项目成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，后续技术已迭代； 项目目标为建立简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数，曾于报告期前短暂用于发行人 Zu7 初代产品； 发行人后续经过技术更新迭代，构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中
7		JAKA 演示编程系统开发和基于力觉传感器功能开发	2020.01	（1）标志物特征提取及重现算法模型； （2）基于传感器数据的力控算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该演示编程算法模型为前瞻性技术预研，未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该力控算法模型仅为基础理论模型，因无法匹配机器人任意安装位姿，未应用于产品中；发行人后续研发过程中独立搭建和编写了力控算法，并针对 Zu s 系列的场景需求特点进行产品化开发落地
8		机器人单关节模组电流信号至振动信号的映射模型研究	2022.02	机器人健康状态评估模型、寿命预测模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，系对机器人寿命预测新方案的探索，发行人当前的机器人健康状态评估及寿命预测方案中未实际应用该技术

9		机器人与人的交互探索和精度提升探索	2022.03	（1）机器人奇异点规避算法模型； （2）机器人误差标定补偿算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，发行人当前采用的是基于运动前瞻的奇异点预判算法，尚未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该工作为对机器人标定算法的竞争性研发，因算法效率原因未实际应用
10		用于机器人末端抓手的柔性触觉传感器	2022.04	柔性传感器模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，针对末端柔性夹具的技术可行性进行探索，尚未实际产业化应用
11		JAKA 7 轴协作机器人本体工业设计	2022.05	协作机器人外形、色彩等方案设计	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为形成关于 7 轴机器人的初步外观设计方案，尚未实际产业化应用
12		基于深度学习的复杂场景下随机目标实时分拣的眼手协同规划与控制方法	2022.08	目标抓取位姿估计方法模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为储备性技术预研，使用 3D 相机，通过点云信息进行目标位姿估计实现抓取效果，因算法效率原因未能实际应用
13		机器人多维低模动态跟踪	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为前瞻性技术预研，为提升关节多维参数优化能力进行的算法模型研究，目前尚在研发阶段
14		协作机器人动态重规划技术	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为前瞻性技术预研，基于感知设备的在线路径规划算法模型研究，目前尚在研发阶段
15		辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为储备性技术预研，旨在建立一种精准的噪声评价体系，进而指导机器人设定出厂标准，目前尚在研发阶段

16	通过创新设计联合研究中心进行委托研发	协作机器人操作界面信息与交互设计	2018.08	协作机器人界面UI设计及1项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对协作机器人操作界面提供布局和色彩风格设计方案，报告期前曾短暂用于发行人产品；发行人后续重新设计了操作界面的布局和色彩方案，并持续进行丰富和优化
17		JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目为发行人协作机器人产品提供外观设计方案和思路；发行人在后续的开发过程中对机器人外观进行了改进
18		JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及1项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案
19	直接进行委托研发	单臂/双臂轻量化机器人系统	2016.04	轻量工业机器人样品	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款 6 轴轻量工业机器人样品，最终交付物并未具备显著的轻量化优势，故未实际产业化应用；发行人后期调整战略，放弃原有传统构型的工业机器人技术路线，投入到中空一体化关节协作机器人的研发

根据相关技术开发协议约定，上述委托研发项目形成的研发成果及其知识产权均归发行人或其子公司单独所有。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人上述委托研发项目共形成 6 项已授权专利（包括 4 项发明专利以及 2 项外观设计专利）及 1 项作品著作权，均归属于发行人或其子公司单独所有。

据此，自成立以来至 2023 年 6 月 30 日，发行人与上海交大共开展了 19 个委托研发项目，已结项并形成研发成果的项目共计 16 个，其中 13 个项目所形成的研发成果不构成发行人的核心技术，该等项目主要为前瞻性/储备性技术预研且尚未实际产业化应用，或为技术路线/技术成效未达预期且无法实际应用，抑或为部分外观设计类、专项课题类研发成果；3 个项目所形成的研发成果（含形成的 3 项已授权发明专利）与发行人核心技术相关，主要为概念性或原理性

的算法模型或方法原型，且发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关技术成果。

（二）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

3. 技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

（2）是否具备独立自主的研发创新能力

自成立以来，发行人高度重视研发团队的建设与研发投入，在自主产品开发与发明专利申请方面成果显著，具备较强的独立研发能力。

第一，发行人已形成完善的研发体系和充足的人才团队。报告期内，发行人已组建了研发职能完善、契合公司发展需求的研发团队，覆盖协作机器人整机与核心零部件制造、算法软件开发、人机交互、在线运维的产品生命周期全流程。截至报告期末，发行人研发人员为 131 人，占比 29.05%，有效保证公司自主研发工作的开展。

第二，发行人注重研发投入，委托研发占比较小。报告期内，公司研发费用金额分别为 1,801.49 万元、2,685.20 万元、4,750.92 万元及 3,347.21 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.31%、15.27%、16.92%及 21.13%，研发投入力度较大；其中委托研发费用金额较小，各期分别为 46.13 万元、0 万元、184.47 万元及 106.80 万元，占各期研发费用的比例仅为 2.56%、0.00%、3.88%和 3.19%。

第三，报告期内自主研发技术成果显著。发行人研发部门不断进行产品开发与迭代工作。报告期内，公司相继推出 Zu s 系列、C 系列、MiniCobo 系列、Pro 系列、All-in-one 系列等产品，产品开发工作稳步推进。报告期内，公司通过自主研发活动获得授权专利 115 项，其中发明专利 26 项。

综上，发行人的核心技术系自主研发活动形成，不存在依赖于上海交大的情形，发行人具备独立自主的研发创新能力。

二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议

根据申报材料：（1）发行人实际控制人为李明洋，2020年11月，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其执行事务合伙人节卡未来控制签署《一致行动人协议》；李明洋直接持有并通过一致行动关系间接控制发行人表决权合计 41.63%；（2）2022年12月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东重新签署《一致行动人协议》；（3）李明洋持有第一大股东节卡实业 45.56%的股份，上海交睿持有发行人股份 10.53%，李明洋未在上海交睿持有股份；（4）发行人全部董事均由股份公司筹委会提名。

请发行人说明：（1）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020年及2022年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响；（2）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制；（3）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，并说明实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人出具的说明、发行人相关股东填写的调查表并对发行人相关股东进行访谈，了解发行人董事提名及推荐情况；

（二）取得并查阅发行人的公司章程、报告期内的董事会、监事会、股东

（大）会会议文件；

（三）取得并查阅发行人《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》《总经理工作细则》等内部治理制度；

（四）取得发行人持股 5%以上的外部投资人股东出具的关于不谋求控制权的确认函；

（五）取得发行人实际控制人李明洋及其一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函；

（六）取得发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函。

核查内容及结果：

（三）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

1. 各董事的具体提名股东

根据发行人出具的说明、相关股东填写的调查表并经本所律师对相关股东的访谈，股份公司成立时，发行人各发起人股东向股份公司筹委会推荐董事提名人选，并由股份公司筹委会统一向创立大会提名。2023 年 9 月，原独立董事陈欣因个人原因，辞去独立董事职务，并由发行人股东李明洋提名徐春担任独立董事。发行人各董事的具体推荐股东如下：

序号	姓名	职务	推荐股东
1	李明洋	董事长、总经理	李明洋
2	王家鹏	董事、副总经理	李明洋
3	LINA CHEN	董事、财务负责人、董事会秘书	李明洋
4	盛鑫军	董事	李明洋

5	曹正	董事	先进制造基金
6	杨迪	董事	磐信上海
7	徐春	独立董事	李明洋
8	张宪民	独立董事	李明洋
9	史俊明	独立董事	李明洋

2. 结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

（3）报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况

① 股东大会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人股东大会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	股东出席情况	表决过程	审议结果
1	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 3 月 28 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过
2	2023 年第二次临时股东大会	2023 年 4 月 15 日	合计持股 100% 的股东均出席	除关联股东回避表决外，其他股东一致同意	所有议案均获通过
3	2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 18 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过

经核查，补充披露期间，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30% 以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，因此，李明洋控制的表决权能够对发行人股东（大）会的决议产生重大影响。

② 董事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果

1	第一届董事会第四次会议	2023年3月13日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届董事会第五次会议	2023年3月31日	全体董事均出席	除关联董事回避表决外，其他董事一致同意	所有议案均获通过
3	第一届董事会第六次会议	2023年4月28日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述历次董事会所审议的议案中，除回避表决情形外，全部议案均获出席董事一致通过，不存在其他董事表决意见以及会议决议结果与李明洋的表决意见不一致的情形。

补充披露期间，发行人整体变更为股份公司时的董事会由 9 名董事组成，除曹正、杨迪 2 名外部董事外，其余 7 名董事均系由李明洋推荐。

因此，李明洋能够对发行人董事会的决议产生决定性影响。

③ 监事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人监事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届监事会第三次会议	2023年3月13日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届监事会第四次会议	2023年3月31日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过
3	第一届监事会第五次会议	2023年4月28日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述历次监事会全部议案均获一致通过，其表决结果与同步提交董事会审议的相同议案的表决结果一致，亦不存在与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

李明洋作为发行人的创始人，自发行人设立以来一直担任发行人董事长、

总经理，全面负责发行人的生产运营，统筹日常管理工作。李明洋具有丰富的行业经验，熟悉协作机器人的行业布局及未来发展方向，能够引领发行人提升市场竞争能力，决定发行人经营方针并主导发行人的战略方向。

报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人的经营管理层为李明洋及王家鹏，其中，李明洋为总经理，王家鹏为副总经理，2020年9月，发行人新增 LINA CHEN 为财务负责人。发行人整体变更为股份公司后，发行人的经营管理层由 7 名高级管理人员组成，除李明洋担任总经理外，由王家鹏、许雄、孟小波、常莉、胡叶新担任副总经理，许雄同时兼任首席技术官，LINA CHEN 兼任财务负责人及董事会秘书。前述高级管理人员均由李明洋推荐的人员担任，且高级管理人员王家鹏、LINA CHEN 均系李明洋之一致行动人。因此，李明洋对发行人的发展战略、重大决策、日常经营管理等事项具有重大影响，对发行人的经营管理具有重要和决定性作用。

⑤ 其他持股 5%以上的股东已出具不谋求发行人控制权的承诺

除李明洋的一致行动人外，发行人其他持有发行人 5%以上股份的股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺，确认相关股东不会通过直接或间接方式增持公司股份、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议或其他任何方式单独或与公司其他股东共同谋求公司股东会层面的控制权；不会通过与公司其他股东一致行动或其他利益安排的方式谋求公司董事会层面的控制权；亦不会协助或促使实际控制人之外的其他方通过任何方式谋求公司的控股股东及实际控制人地位。

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，李明洋直接及通过一致行动关系间接控制的股份所对应的表决权能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响；补充披露期间，李明洋对发行人董事及高级管理人员的提名、任免及日常经营管理具有决定性影响；发行人监事会不存在与股东大会、董事会表决意见不一致的情形。此外，发行人持股 5%以上的外部投资人股东磐信上海、先进制造基

金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺。因此，将李明洋认定为发行人的实际控制人准确，报告期内，发行人的实际控制人未发生变更，发行人控制权稳定。

（四）实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求

根据相关法律法规的规定，实际控制人及其一致行动人关于股份锁定的相关规则如下：

序号	相关法律法规	具体规则内容
1	《科创板上市规则》	2.4.3 公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，控股股东、实际控制人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%，并应当符合《减持细则》关于减持股份的相关规定。 公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。 2.4.4 上市公司控股股东、实际控制人减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定： （一）自公司股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份； （二）发行人向本所申请其股票首次公开发行并上市时，控股股东、实际控制人应当承诺遵守前款规定。 2.4.5 上市公司核心技术人员减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定： （一）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让本公司首发前股份； （二）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用； （三）法律法规、本规则以及本所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。 2.4.6 上市公司控股股东、实际控制人在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营。 2.4.9 上市公司股东所持股份应当与其一致行动人所持股份合并计算。
2	《公司法》	第一百四十一条 公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不

		得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。
3	《证券期货法律适用意见第17号》	发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。
4	《监管规则适用指引——发行类第4号》	发行前持股5%及其以上的股东必须至少披露限售期结束后24个月内的减持意向，减持意向应说明减持的价格预期、减持股数，不可以“根据市场情况减持”等语句敷衍。招股说明书及相关申报材料应披露该等股东持有股份的锁定期安排，将在满足何种条件时，以何种方式、价格在什么期限内进行减持；并承诺在减持前3个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前15个交易日予以公告。如未履行上述承诺，要明确将承担何种责任和后果
5	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》	发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力均已比照发行人实际控制人就其所持发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函，符合上述股份锁定相关规则要求。此外，持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦参照上述股份锁定相关规则的要求，就其间接持有的发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函。相关承诺主体及主要承诺内容如下：

承诺主体	主要承诺内容
节卡实业	1、自发行人首次公开发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起3个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第4个会计年度和第5个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的2%。 3、发行人首次公开发行上市后6个月内，如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长6个月。

	4、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排
上海交睿/节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排
节卡实业/上海交睿间接股东、一致行动人王家鹏、LINA CHEN 及盛鑫军	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。 4、前述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。 5、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排
除王家鹏、LINA CHEN 及盛鑫军外的其	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

他节卡实业及上海交睿股东	2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排
持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人监事、高级管理人员及核心技术人员（许雄、孟小波、常莉、胡叶新、皮海勇、戴杰、刘博峰、邵威、翟嘉心）	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守前款规定。发行人实现盈利后，本人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用） 4、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新及监事皮海勇、戴杰适用） 5、在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的发行人首次公开发行上市前股份将不超过首次公开发行上市时本人直接和间接所持发行人首次公开发行上市前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。（仅核心技术人员许雄、刘博峰、邵威、翟嘉心适用） 6、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用） 7、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺

综上所述，本所律师认为，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力均已比照发行人的实际控制人就其所持有的发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函；持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、

监事、高级管理人员及核心技术人员亦根据股份锁定相关规则要求就其所持发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函，前述主体的锁定期安排符合《科创板上市规则》《公司法》《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规则要求。

三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司

根据申报材料：（1）海安交睿原系发行人创始股东，于 2016 年 1 月将持有发行人股份转让给上海交睿；（2）海安交睿原系上海交睿持股 60%公司，历史股东中曾存在发行人董事盛鑫军，上海交睿于 2022 年 5 月将持有海安交睿股份转让给南通交睿，海安交睿执行董事及法定代表人刘超系南通交睿执行事务合伙人及持股 87%股东。

根据公开资料：海安交睿及刘超控制的南通睿驰智能科技有限公司的经营范围均包括机器人相关技术开发、转让及服务。

请发行人说明：（1）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；（2）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅补充披露期间海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（二）取得并查阅海安交睿、南通睿驰补充披露期间的主要（报告期内每年度前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人报告期内的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（三）取得上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东及其直接或间接股东共同投资的企业提供的工商登记资料/企业信用信息公示报告/纳税申报表等资料/出具的关于业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道以及同业竞争等情况的书面确认文件。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“四、《审核问询函》之问题12.关于上海交睿及其曾经控制的公司”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

2. 是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰

① 与发行人存在的业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告

期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在业务及资金往来、采购与销售渠道、是否存在其他利益安排等方面的关系如下：

主体	主营业务	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
上海交睿	持股平台，未开展经营活动，与发行人业务不同	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	不涉及	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人的主营业务存在较大差异	2020 年，海安交睿向发行人采购整机 18.98 万元，向发行人提供维修服务 1.06 万元	否	否
南通睿驰	自动化集成、非标设备制作，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，不存在经营与发行人相同或相似业务的情形	2022 年，南通睿驰向发行人采购整机 68.32 万元，集成后对外销售；2023 年 1-6 月，南通睿驰向发行人采购整机 23.63 万元，用于客户机器人培训平台建设，包括协作机器人培训工位、手指陀螺教育培训产线等	否	否

② 客户或供应商重叠情况，相关交易必要性、公允性，是否存在利益输送

报告期内，上海交睿不存在实际经营活动。海安交睿及南通睿驰与发行人客户供应商的重叠情况如下：

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	交易的必要性及公允性	销售金额（万元）			
					2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	13.50	-
		海安交睿	焊接系统	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	16.73	-	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	交易的必要性及公允性	采购金额（万元）			
					2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	327.66	-
		海安交睿	工业机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	16.19	-	-
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	10.27	-	-
		海安交睿	3D视觉引导机器人定位系统	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	12.04	-	-
3	苏州西电产品销售有限公司	发行人	控制系统零配件	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与	3.96	96.47	125.05	35.91

				同类产品价格相近，具有公允性				
		海安交睿	西门子产品	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	-	43.93

B.南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	交易的必要性及公允性	销售金额（万元）			
					2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	13.50	-
		南通睿驰	加工件；松下机器人焊接工作站、技术研发费；技术调试费、显示屏	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	8.85	79.25	68.85	48.67
2	上海交大	发行人	协作机器人	基于科研需求发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	53.81	44.51	30.00	7.59
		南通睿驰	超冗余蛇形机器人、天楹垃圾分拣、医疗设备外观设计、MAXON电机模块集成	基于科研需求发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	48.66	-

南通睿驰的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	交易的必要性及公允性	采购金额（万元）			
					2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	基恩士（中国）有限公司	发行人	线缆、油墨	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	1.45	-
		南通睿驰	光学测量仪器	基于项目开发需求发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	6.37	-	-	-

经本所律师核查，报告期内海安交睿、南通睿驰的主要客户、供应商与发行人的客户、供应商存在重合的情况，相关交易系基于正常商业活动、科研或项目开发需求发生，与客户或供应商主营业务相关，交易金额较小，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有必要性和公允性，不存在利益输送的情形。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

四、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性

根据申报材料：（1）节卡实业及上海交睿历史上存在多次代持；（2）上海交睿还原后现有股东中，朱向阳、熊振华、刘成良、盛鑫军、朱利民、言勇华、闫维新、赵言正、付庄等 9 名股东为现任/曾任上海交大教职工，此外，发行人设立时的股东言勇华和张建荣为上海交大教职工，言勇华亦持有发行人第一大股东节卡实业股份；（3）《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》规定“党政领导干部”包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部，发行人董事盛鑫军担任上海交通大学机械与动力工程学院副院长；（4）李明洋、王家鹏、节卡实业及上海交睿曾通过转让发行人股权获得大额股权转让款。

请发行人说明：（1）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡

献是否匹配；盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定；（2）节卡实业、上海交睿、海安交睿及员工持股平台直接及间接股东是否符合股东适格性要求，代持行为是否为了规避相关法律法规规定，历史上代持情形是否完整披露、清理完毕，现有直接及间接股东是否存在代持或其他利益安排；（3）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅李明洋、王家鹏、LINA CHEN、盛鑫军、言勇华报告期内的全部银行流水；

（二）取得并查阅节卡实业、上海交睿报告期内全部银行账户的资金流水；

（三）取得并查阅熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、谢建良、贺晨英、闫维新、付庄、赵言正借款时点前 3 个月至报告期末的银行流水；

（四）取得朱向阳 2023 年向上海交睿还款的银行回单等资料。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“六、《审核问询函》之问题 13. 关于股权代持及股东适格性”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员

经本所律师核查，节卡实业向自身股东借出资金 3,504.20 万元，截至本补充法律意见书出具之日，股东已偿还 1,689.29 万元，资金来源为节卡实业向其

股东的分红款；上海交睿向自身股东借出资金 2,250.00 万元，截至本补充法律意见书出具之日，股东已偿还 1,850.00 万元，其中 1,450 万元的资金来源为上海交睿向其股东的分红款，另有朱向阳 400 万元还款的资金来源为理财赎回、房产出售及家庭薪金收入。

五、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目

根据申报材料：（1）本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中年产 5 万套智能机器人项目拟投资 42,286.14 万元，其中工程费用 30,993.13 万元；研发中心建设项目拟投资 30,745.33 万元，其中工程费用 6,483.51 万元；补充流动资金 2,400.00 万元；（2）年产 5 万套智能机器人项目及研发中心建设项目的环评批复尚在办理中，年产 5 万套智能机器人项目正在履行土地“招拍挂”程序，研发中心建设项目拟租赁办公楼；（3）发行人已经开工的在建项目“新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目”已委托环评公司编制该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 2 月取得常州市生态环境局“常武环审〔2023〕52 号”环评批复；（4）公司拟使用募集资金 2,400.00 万元用于补充流动资金。2022 年末，发行人货币资金余额为 59,096.35 万元，固定资产账面价值 1,946.63 万元。

请发行人说明：（1）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模；（2）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性；（3）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性；（4）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查阅公司新增年产 10,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统项目的备案证、环评批复、竣工验收报告等；

（二）查阅公司本次募投项目的可行性研究报告、发改委备案文件以及环境影响报告表的相关批复文件，了解募投项目办理进展以及新增资产的金额、数量，复核新增折旧摊销及新增研发支出金额的测算过程；

（三）访谈公司研发相关负责人，了解本次募投项目设计的背景、与现有生产和研发规划的关系、未来产能规划；了解研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁稳定性，未来若搬迁所需时间和可能产生的影响；

（四）获取报告期内公司的研发费用数据，获取研发中心建设项目的试验研究费明细；

（五）查阅市场研究报告，了解协作机器人市场未来增长情况；

（六）获取公司报告期内的财务报表，并复核未来资金需求测算过程；

（七）获取报告期内公司固定资产明细表；

（八）取得发行人出具的关于募投项目相关事项的书面说明；

（九）复核公司《招股说明书（申报稿）》披露的风险提示内容。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“六、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模

根据发行人提供的本次募投项目相关可行性研究报告等资料并经本所律师对发行人研发相关负责人的访谈，发行人新增年产 10,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统项目（以下简称“年产 10,000 套项目”）系发行人常州生产基地针对当前租赁厂房条件下实施的产能扩充项目。本次募集资金投资项目年产 5 万套智能机器人项目拟在发行人自有土地（以下简称“新生产基地”）上新建生产车间、办公楼及门卫室等建筑，通过购置新设备及搬迁、整合原有设备的方式进行生产线建设。因此，发行人未来将根据新建厂房达产进度，综合销售预期及生产需要，合理安排将现有租赁厂房内的生产设备搬迁、整合至新建厂房中。

随着发行人年产 10,000 套项目后续实施完成，发行人租赁厂房最大年产能将达到 15,000 套协作机器人、智能复合机器人及视觉系统。而未来随着本次募集资金投资项目的建设开展，预计公司新生产基地将于 2026 年投产并逐年释放产能，并于 2030 年达到设计产能 50,000 套的满产状态。

在 2030 年发行人年产 5 万套智能机器人项目达到满产状态前，发行人存在一定闲置产能，具有合理性：①发行人机器人整机产品的生产环节以零部件/整机组装以及各类测试为主，生产柔性程度较高，固定资产投入主要是厂房绿化、公辅设施、立体库、生产管理软件等，与产能直接相关的固定投入不高，发行人可以根据市场需求变动情况，灵活调整产能利用状态；②近年来，协作机器人市场规模增长迅速，根据高工产业研究院（GGII）预测，2022-2026 年市场规模复合增长率 37.75%；同时，发行人当前的市场占有率属于行业第一梯队，未来仍有进一步提升空间，此外销售额还呈现一定的季节性特征；发行人保有一定闲置产能空间，可充分应对市场规模的超预期增长，以及中期市场占有率提升和短时需求波动带来的生产交付压力。

发行人实施年产 5 万套智能机器人项目具有必要性：①发行人目前的生产场地系租赁取得，一定程度上不利于生产经营的长期稳定，同时，当前租赁场地的面积有限，对发行人业务规模的继续扩大构成一定限制；随着协作机器人市场规模快速增长，发行人需要依托较强的生产实力，为进一步提升市场份额和行业地位、增强盈利能力提供基础；②在扩大产能的同时，发行人需要进一

步提升生产智能化水平，以提高生产效率并保证产品质量稳定；募投项目拟通过扩大车间规模，增加产线，新增定制化立体库、关节线、总装线等先进设备，并拟引入 SAP 生产管理系统、MES 制造执行系统及 QMS 质量管理体系等专业化生产管理体系，打造数字化生产车间，强化生产过程的精细化管理，提升产品的质量及生产稳定性。

发行人年产 5 万套智能机器人项目的投资总额为 4.23 亿元，其中场地投入 2.23 亿元，包括厂房、绿化等；设备及软件购置费 8,721.55 万元，主要包括公辅设施，与产能不直接相关的立体库、生产管理软件、办公设备，以及单台套的检测设备等，其余与产能相关的生产线、多台套设备投入仅 4,352.74 万元，不存在较高的资产减值风险。

（三）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

2. 结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募集资金投资项目中，发行人拟投入 2,400 万元补充其日常运营所需流动资金。发行人对营运资金需求规模进行了测算，具体情况如下：

（1）测算方法

公司采用销售百分法预测 2023-2025 年的营运资金需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

（2）相关假设

①公司未来三年的经营性流动资产/营业收入、经营性流动负债/营业收入的比例与报告期内均值相同。

②根据高工产业研究院（GGII）预测，未来几年协作机器人市场规模仍将高速增长，至 2026 年，全球协作机器人销量将达到 18 万台，市场规模将接近 200 亿元，2022-2026 年市场规模复合增长率 37.75%。2020-2022 年，公司营业收入实现了快速增长，营业收入复合增长率达到 141.16%。基于谨慎性原则，按照预测期内营业收入的增长率为 30%进行测算。

（3）主要计算公式

经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产

经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

（4）测算过程及结果

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	预计运营资产、运营负债余额		
		2023.12.31/ 2023 年度	2024.12.31/ 2024 年度	2025.12.31/ 2025 年度
营业收入	28,077.75	36,501.08	47,451.40	61,686.83
经营性流动资产	26,405.95	48,026.86	62,434.91	81,165.39
经营性流动负债	9,565.35	22,871.55	29,733.02	38,652.92
营运资金	16,840.60	25,155.30	32,701.89	42,512.46
新增营运资金		8,314.71	7,546.59	9,810.57
2023-2025 年补充营运资金规模		25,671.87		

根据测算，2023-2025 年发行人需补充营运资金合计 25,671.87 万元。

发行人未来将继续专注于协作机器人行业，并将继续加大研发投入，提升产品性能，完善产品体系，扩充生产能力，进一步巩固发行人产品的技术优势

和市场竞争能力。随着未来业务的进一步扩张，发行人对营运资金的需求将进一步增加。通过募集资金补充流动资金对发行人未来持续健康发展具有重要意义，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师适当核查，本所律师作为非业务及财务专业人士认为，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

（四）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

1. 募投项目实施后发行人经营模式保持不变

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人固定资产原值、账面价值及账面价值占总资产的比例情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	账面价值占总资产比例
机器设备	1,451.71	1,162.82	1.27%
运输工具	354.72	138.20	0.15%
模具	283.48	98.62	0.11%
电子及其他设备	1,347.11	563.74	0.62%
合计	3,437.03	1,963.39	2.15%

本次募投项目实施后，发行人新增固定资产情况如下：

单位：万元

项目	新增固定资产
新建房屋建筑物及装修	21,441.82
新购置机器设备	9,563.51

合计	31,005.33

本次募投项目新增资产的原因主要是：（1）新建房屋建筑物金额较大，报告期内，发行人生产经营场所均为租赁取得，借助本次募投项目实施建设自有房屋建筑物后，将大幅改善生产、办公环境，有利于提升发行人生产经营稳定性；（2）新购置机器设备金额较大，一方面是项目大幅扩充产能的需要，发行人的机器人产能将扩充至年产 50,000 套，并因此新购置一定数量的机器设备，主要体现在产线及仓储自动化水平提升、检测设备升级等，但原生产模式和生产工艺未发生重大变化；另一方面是项目提升研发能力的需要，发行人将新购置各类验证测试平台等一批研发设备，以在产品创新、质量提升等方面加大研发力度。

本次募投项目建成后，发行人的生产、研发能力将大幅提升，除新建房屋建筑物外，参考报告期内的固定资产体量，新增固定资产配比情况仍属于轻资产范畴，发行人的经营模式不发生变更。

2. 新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响

（1）本次募投项目新增资产折旧摊销情况

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募投项目新增资产主要为房屋建筑物、机器设备、软件和其他资产。参照发行人现行的资产折旧、摊销方法，新增房屋建筑物折旧年限为 20 年、机器设备为 10 年，残值率均为 5%，采用直线法计提折旧；软件和其他资产摊销年限为 5 年，采用直线法进行摊销。募投项目完工后，因资产规模增加导致折旧摊销增长对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	每年新增费用
新建房屋建筑物折旧	1,018.49
新购置设备折旧	908.53
新购置软件摊销	583.77
其他资产摊销	670.38
合计	3,181.17

（2）本次募投项目新增研发支出情况

本次募投项目中，年产 5 万套智能机器人项目无新增研发支出。研发中心建设项目将新增研发支出，除折旧、摊销外，新增研发支出主要是研发人员工资和其他研发费用，相关课题实施期间，新增研发人员薪酬及课题相关的其他研发费用支出对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

募投项目	类别	年均新增费用
研发中心建设项目	新增研发人员工资	3,989.64
	其他研发费用	2,244.21
合计		6,233.85

注：研发中心建设项目的新增研发人员工资、其他研发费用取课题实施期间的年均值。

3. 风险提示

根据本所律师复核《招股说明书（申报稿）》，发行人已于《招股说明书（申报稿）》“第三节 风险因素/三、其他风险/（四）募集资金投资项目相关风险/2、新增折旧和摊销及其他投入影响公司盈利能力的风险”部分补充修改更新披露如下：

“根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，一方面将使得资产规模大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。另一方面，研发中心建设项目预计将使公司的研发投入出现较大幅度的增加。募投项目实施后，预计导致的新增资产折旧、摊销及新增研发支出每年合计约 9,415.02 万元。虽然本次募投项目经过科学论证，产品预期市场效益和研发成果预期转化能力良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或公司的研发成果无法及时转化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。”

六、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事

根据申报材料：（1）LINA CHEN 自 2020 年 9 月起担任发行人财务负责人，公司未说明 2020 年 9 月前财务负责人情况；（2）LINA CHEN 2009 年 2 月至

2017年6月担任辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司副总裁兼乳品运营财务总监；（3）2018年12月26日，LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54%的股权并由王家鹏代持；2020年，公司向丹富投资（LINA CHEN）采购财务顾问服务 46.50 万元，主要系 LINA CHEN 在与发行人签订劳动合同前，以财务顾问的形式向发行人提供服务；（4）2022年，LINA CHEN 的薪酬为 188.74 万元，在公司所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中金额最高，目前 LINA CHEN 持有发行人 0.48%的股权；（5）独立董事陈欣在多家公司担任董事，并在发行人、中控技术等 5 家公司担任独立董事。

根据公开资料：（1）辉山乳业于 2019 年 12 月因“未符合《上市规则》第 13.24 条有关拥有足够业务运作或资产的规定”被港交所强制退市；（2）2016 年，浑水发布做空辉山乳业的报告，称公司自 2014 年以来一直发布不实的财务数据，包括大量欺诈性收入、盈利造假、夸大资本开支、公司主席杨凯资金占用等；

（3）2023 年 4 月 14 日，中国证监会就《上市公司独立董事管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，根据该办法，独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

请发行人说明：（1）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向；（2）LINA CHEN 在辉山乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任；（3）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格；（4）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送；（4）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅德国节卡、日本节卡的商事登记资料，了解李明洋在德国节卡、日本节卡的任职情况；

（二）查询同行业可比上市公司公开披露的文件，了解前述公司财务负责人以及董事会秘书薪酬领取情况、股权激励获取情况；

（三）取得并查阅 LINA CHEN 报告期内薪酬明细表、报告期内的银行流水，了解 LINA CHEN 薪酬构成情况以及资金来源、顾问费及薪酬流向情况；

（四）取得并查阅发行人关于独立董事变动的董事会决议、股东大会决议等会议资料；

（五）取得并查阅原独立董事陈欣提交的书面辞职报告；

（六）取得并查阅新任独立董事徐春的独立董事资格证书、注册会计师证书、调查表、聘任合同、无犯罪记录证明、个人征信报告、任职资格说明等文件；

（七）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度、必应、搜狗等平台对徐春的基本情况查询，确认其是否具备担任发行人独立董事的资格。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“七、《审核问询函》之问题16.关于财务负责人及独立董事”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）2020年9月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向

2. 报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向

报告期内，发行人各关键岗位人员不存在自发行人离职的情形，其在发行

人内部调动的情况及原因如下：

业务条线	职务/角色	任职人员	报告期至今 任职时间	是否离任	备注
公司	公司总经理	李明洋	报告期初至今	在任	-
研发	公司副总经理、 首席技术官、核 心技术人员	许雄	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	刘博峰	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	邵威	报告期初至今	在任	-
	核心技术人员	翟嘉心	报告期初至今	在任	-
采购	采购负责人	唐琼玉	报告期初至 2021.12	岗位调整，现任 客户管理岗位	-
		皮海勇	2022.01 至今	-	
销售	公司副总经理	王家鹏	报告期初至今	在任	公司原有 1 名 副总经理王家 鹏，2022 年 10 月股改后增 加副总经理
	公司副总经理	孟小波	2022.10 至今	在任	
	公司副总经理	常莉	2022.10 至今	在任	
	公司副总经理	胡叶新	2022.10 至今	在任	
财务	财务负责人	LINA CHEN	2020.09 至今	在任	报告期初至 2020 年 9 月期 间，公司无名 义财务负责 人，LINA CHEN 以财务 顾问形式提供 服务
	财务经理	王蓓蓓	报告期初至今	在任	-
子公司	常州节卡负责人	王家鹏	报告期初至今	在任	-
	节卡控制技术负 责人		子公司设立至今	在任	-
	深圳节卡负责人	李明洋	子公司设立至今	在任	-
	节卡未来科技负 责人		子公司设立至今	在任	-
	香港节卡负责人		子公司设立至今	在任	-
	德国节卡负责人		子公司设立至今	在任	-
	日本节卡负责人		子公司设立至今	在任	-

（四）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送

1. 担任财务顾问期间的工作与财务顾问费、股权的匹配情况

（2）获取的薪酬及股权情况

发行人主要根据学历背景、专业能力、入职年限、工作经验、贡献程度、工作成果等因素确定员工的薪酬标准。LINA CHEN 的薪酬组成主要包括：基本工资及社保、年终绩效奖金、异地生活补助等。

报告期各期，LINA CHEN 的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
薪酬合计	101.13	188.74	179.63	32.56
其中：工资社保及奖金	66.29	154.94	133.88	32.56
异地生活补助	34.84	33.80	45.75	-

注：2020 年薪酬仅包含 3 个月。

LINA CHEN 的薪酬中包含因子女随迁而约定的就学补贴，剔除该等补贴，其工资社保及奖金分别为 32.56 万元、133.88 万元、154.94 万元及 101.13 万元。2021-2022 年薪酬较高主要在此期间，LINA CHEN 较好的完成了投资人引入、财务体系建设、IPO 上市协调以及运营管理优化等各项工作，在年度绩效考核中均高于其他内部董事、监事及高级管理人员，且绩效考核成绩较为突出，其薪酬发放与工作成果相匹配。

此外，经查阅同行业可比上市公司的定期报告，该等公司财务负责人及董事会秘书在 2022 年度领取的薪酬均为公司最高，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	担任的职务	2022 年薪酬	2022 年其他内部董事、（副）总经理平均薪酬	倍数
拓斯达	财务总监	100.12	43.04	2.33
	副总裁、董事会秘书	100.16	43.04	2.33
埃夫特	副总经理、财务总监兼董事会秘书	165.32	68.12	2.43
埃斯顿	董事、董事会秘书、财务总监	109.29	91.95	1.19
发行人	董事、财务总监、董事会秘书	154.94	99.49	1.56

注：埃斯顿财务总监于 2022 年年中接任董秘职务。根据埃斯顿 2023 年高管薪酬议案，

其董事、董秘及财务总监的考核年薪为其他内部高管的 1.46 倍。

以 2022 年度为例，同行业可比上市公司的董事会秘书及财务总监在内部董事、总经理、副总经理中，薪酬水平均为最高，薪酬倍数平均为 1.98 倍。因此，公司给予 LINA CHEN 相对较高的薪酬水平符合行业惯例。

（五）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求

根据原独立董事陈欣先生提交的书面辞职报告、发行人关于独立董事变动的董事会决议、股东大会决议等会议资料，发行人原独立董事陈欣先生已向发行人董事会提交了辞职报告，其因个人原因向董事会提出辞任发行人第一届董事会独立董事以及部分专门委员会委员的申请，并确认在发行人股东大会选举产生的新独立董事就任前，其将继续履行独立董事及在董事会各专门委员会中的相应职责。

2023 年 8 月 21 日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司更换独立董事的议案》。2023 年 9 月 5 日，发行人召开 2023 年第三次临时股东大会，同意公司独立董事由陈欣先生变更为徐春先生，任期自股东大会审议通过之日起至公司第一届董事会任期届满之日止。独立董事陈欣先生原担任发行人第一届董事会审计委员会主任委员、董事会提名委员会和董事会薪酬与考核委员会委员职务，经股东大会审议通过后，由徐春先生接任发行人第一届董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会相应职务，任期与独立董事任期一致。

根据新独立董事徐春先生提供的调查表、聘任合同、无犯罪记录证明、个人征信报告、任职资格说明等文件并经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度、必应、搜狗等平台对徐春先生的基本情况查询，徐春先生不存在《公司法》《注册管理办法》《科创板监管指引》等法律法规以及《公司章程》规定的不得担任董事的情形，不存在最近 3 年曾受中国证监会行政处罚，或被中国证监会采取证券市场禁入措施且期限尚未届满，或曾受证券交易所公开谴责或者 2 次以上通报批评，或被

证券交易所公开认定为不适合担任公司董事且期限尚未届满的情形，亦不存在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。

根据新独立董事徐春先生提供的独立董事资格证书、注册会计师证书、调查表等资料，徐春先生具备履行独立董事职责所必需的专业知识、工作经验和良好的个人品德，符合独立性要求，与发行人及其主要股东、实际控制人不存在亲属、持股、任职、重大业务往来等利害关系。除发行人外，徐春先生不存在于其他上市或拟上市公司担任独立董事的情形。据此，发行人新任独立董事徐春先生符合《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律法规规定的关于独立董事的履职、任职家数要求，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的担任发行人独立董事的任职资格。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已完成独立董事变更的内部决策程序，陈欣先生不再担任发行人第一届董事会独立董事；发行人新任独立董事徐春先生符合《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律法规规定的关于独立董事的履职、任职家数要求，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的担任发行人独立董事的任职资格。

七、《审核问询函》之问题 17.关于其他

17.3 关于参与设立民办非企业单位

根据申报材料：发行人参与设立民办非企业单位（法人）上海元知机器人产业技术研究院，该单位成立于 2023 年 3 月 30 日，发行人持股 15%。

请发行人说明：发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途，该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用，该主体的设立及报告期内运营是否合法合规。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》；

（二）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认元知产业研究院设立至今的合法合规性。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》之“八、《审核问询函》之问题17.3 关于参与设立民办非企业单位”对本问询问题进行了回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）该主体的设立及报告期内运营是否合法合规

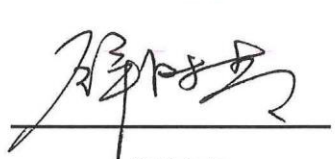
根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，确认截至2023年9月11日，元知产业研究院不存在发展改革领域、经济信息化领域、商务领域、市场监管领域和科技领域等领域的违法记录信息。此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官网进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，元知产业研究院不存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，元知产业研究院的设立及设立至今的运营合法合规，不存在受到相关主管部门行政处罚的情况。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
李亚男

经办律师： 
解树青

经办律师： 
董敏

2023 年 12 月 24 日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（五）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新	4
一、本次发行上市的批准和授权.....	4
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	5
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	6
四、发行人的设立.....	11
五、发行人的独立性.....	11
六、发起人、股东及实际控制人.....	11
七、发行人的股本及演变.....	13
八、发行人的业务.....	13
九、关联交易及同业竞争.....	16
十、发行人的主要财产.....	18
十一、发行人的重大债权债务.....	23
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	25
十三、发行人章程的制定与修改.....	25
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	26
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	26
十六、发行人的税务.....	26
十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金	30
十八、发行人募集资金的运用.....	32
十九、发行人的业务发展目标.....	34
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	34
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价	36
二十二、结论意见.....	36
附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核 查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查	38
附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问 题的核查	48
第二部分 历次审核问询函回复更新	51
一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术.....	51
二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议	64
三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司	73
四、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性	83
五、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目	84
六、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事	91
七、《审核问询函》之问题 17.关于其他.....	95

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（五）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 7 月 13 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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 12 月 24 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》”）。

发行人本次发行上市申请文件中财务会计报表的审计基准日调整为 2023 年 12 月 31 日，发行人报告期调整为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）。2024 年 5 月 6 日，天衡对发行人更新后的报告期进行审计并

出具了《节卡机器人股份有限公司审计报告及财务报表》（天衡审字〔2024〕2890号（以下简称“《审计报告》”）。本所律师对2023年7月1日至2023年12月31日（以下简称“补充披露期间”）的相关法律事项进行了补充核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》不可分割的一部分。本所对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。

正 文

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）2023 年 3 月 13 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人 2023 年第一次临时股东大会审议表决。

（二）2023 年 3 月 28 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，以逐项表决方式，审议通过了发行人第一届董事会第四次会议提交的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）经本所律师查验，发行人 2023 年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

（四）2024 年 1 月 15 日，发行人召开第一届董事会第九次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，一致同意对募集资金投资项目作出如下调整：

发行人原募集资金项目“年产 5 万套智能机器人项目”项目名称调整为“智能机器人生产项目”，该项目拟投入募集资金金额由 42,000 万元调减至 37,000 万元，调整前后的对比情况如下所示：

调整前				调整后			
序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)	序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)
1	年产5万 套智能机 器人项目	42,286.14	42,000.00	1	智能机 器人生产项 目	37,251.63	37,000.00
2	研发中心 建设项目	30,745.33	30,600.00	2	研发中 心建设项 目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00	3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00
合计		75,341.47	75,000.00	合计		70,396.96	70,000.00

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，截至本补充法律意见书出具之日，前述授权仍在有效期内，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9131000039865525XN），住所为上海市闵行区剑川路646号6幢，法定代表人为李明洋，注册资本为6,185.5670万元，公司类型为股份有限公司（外商投资、未上市），经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”，营业期限自2014年7月15日至无固定期限。

（二）经本所律师查验发行人工商登记资料，发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，于 2022 年 11 月 21 日取得上海市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》，发行人持续经营时间自节卡有限成立之日起计算已超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立、有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止的情形，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《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》及《公司法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市聘请了国泰君安担任保荐人并与保荐人签署了《保荐承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一种类的股份，均为人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，且每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件的要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》，并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，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。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被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。

7. 根据有关政府部门出具的证明文件、无犯罪记录证明、境外子公司法律意见书、发行人及其第一大股东、实际控制人的说明，并经本所律师通过互联网公开信息查询，发行人无控股股东，发行人及其第一大股东、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。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人符合科创板定位要求

根据发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》及保荐人出具的《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，符合科创板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2. 发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1） 组织机构健全，持续经营 3 年以上

如本补充法律意见书正文第一部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书正文“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，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，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。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《注册管理办法》第十条之规定。

（2） 会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，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申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

根据《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并

由申报会计师出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

（3） 业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本补充法律意见书正文第一部分“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与第一大股东、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《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”和“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、控制权和管理团队稳定，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；如本补充法律意见书正文第一部分“六、发起人、股东及实际控制人”及“七、发行人的股本及其演变”所述，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《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，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，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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4） 生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货

物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、相关政府部门出具的确认文件、无犯罪记录证明、发行人及其第一大股东、实际控制人的书面确认以及本所律师对互联网公开信息所做的查询，最近三年内，发行人及其第一大股东、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《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及其书面确认和发行人的说明，发行人的现任董事、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《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》，发行人本次发行上市前的股本总额为 6,185.5670 万元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行股票的数量不超过 2,061.8557 万股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》以及《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 15 亿元；2023 年发行人的营业收入为 34,955.62 万元，且 2021 年、2022 年、2023 年发行人累计研发投入为 14,749.01 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 18.30%，即发行人最近一年营业收入不低于人民币 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）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件，尚需取得上海证券交易所的审核同意，并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的独立性。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性未发生变化。

六、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了发行人的发起人、股东及实际控制人。经本所律师核查，补充披露期间，发行人股东的变动情况如下：

1. 磐信上海

经核查，磐信上海有限合伙人磐涑（上海）企业管理中心（有限合伙）将其所持磐信上海 3.69%的财产份额转让给西藏磐信夹层投资管理有限公司。

2. 普罗海河

经核查，国开装备的名称已变更为“普罗海河科技制造产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）”（以下简称“普罗海河”）；普罗海河原有限合伙人珠海华发集团有限公司将其所持普罗海河 6.00%的财产份额转让给新合伙人珠海华实智远投资有限公司，且该合伙人名称已变更为“珠海华实智远投资有限公司”。

3. 节卡未来管理

经核查，2023 年 9 月，节卡未来管理原有限合伙人杨渐将其所持节卡未来管理 1.32%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制；2023 年 11 月，节卡未来控制将其所持节卡未来管理 1.32%的财产份额转让给新合伙人李顺冲。

4. 节卡企业管理

经核查，2023 年 9 月，节卡企业管理原有限合伙人杨渐将其所持节卡企业管理 1.32%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制；2023 年 11 月，节卡未来控制将其所持节卡企业管理 1.32%的财产份额转让给新合伙人李顺冲。

5. 节卡巨力

经核查，节卡巨力原有限合伙人杜卓林将其所持节卡巨力 3.11%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制。

6. 星宇股份

经核查，补充披露期间，星宇股份前十大股东持股情况存在变动，截至 2023 年 12 月 31 日，星宇股份前十大股东持股的具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	周晓萍	10,252.0320	35.89%
2	周八斤	3,491.5307	12.22%
3	常州星宇投资管理有限公司	1,767.6000	6.19%
4	香港中央结算有限公司	718.1883	2.51%
5	中国银行股份有限公司－易方达供给改革灵活配置混合型证券投资基金	521.2216	1.82%
6	全国社保基金四零六组合	453.2899	1.59%
7	全国社保基金六零一组合	377.7438	1.32%
8	中国人寿保险股份有限公司－传统－普通保险产品－005L－CT001 沪	323.8669	1.13%
9	阿布达比投资局	253.2931	0.89%
10	交通银行股份有限公司－易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	237.6016	0.83%
合计		18,396.3679	64.40%

经本所律师核查，除上述情况外，补充披露期间，发行人的发起人、其他股东及实际控制人未发生变化。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的股本及演变情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 经营范围

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了发行人的经营范围。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营范围未发生变化。

2. 经营方式

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了发行人的经营方式。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营方式未发生变化。

3. 主要经营资质

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司变动或新增的经营资质情况如下：

（1）信息安全管理体认证

2023年9月15日，上海挪华威认证有限公司向发行人换发了《信息安全管理体认证证书》（证书编号：559213-2022-AIS-RGC-UKAS）以及《信息安全管理体认证证书》（证书编号：559212-2022-AIS-RGC-CNAS），有效期限均相应调整为：2023年9月14日-2025年10月31日。

（2）高新技术企业认证

2023年11月6日，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向发行人子公司常州节卡颁发了《高新技术企业证书》（证书编号：GR202332002073），有效期三年。

（3）主要产品认证

序号	认证类型	认证指令/标准	产品	认证机构	有效期截止日
1	CE 认证	Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU(EMC)	JK-SE-VI-200N、JK-SE-VI-400N、JK-SE-VI-800N	通标标准技术服务（上海）有限公司（SGS）	长期
		Directive 2011/65/EU & (EU)2015/863 (RoHS)	JK-SE-VI-200N、JK-SE-VI-400N、JK-SE-VI-800N	Bay Area Compliance Laboratories Corp.	长期
		REACH-SVHC	JK-SE-VI-200N、JK-SE-	Bay Area Compliance	长期

			VI-400N、JK-SE-VI-800N	Laboratories Corp.	
2	FCC	FCC Rule Parts 15C	HLK-7688A	Bay Area Compliance Laboratories Corp.	长期
		FCC Rule Parts 15B	JK-SE-VI-200N、JK-SE-VI-400N、JK-SE-VI-800N	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期
3	日本 MIC 认证	Specified Radio Equipment Specified in Article 38-2-2, Paragraph 1, Item 1 of the Radio Law	HLK-7688A	Bay Area Compliance Laboratories Corp.	长期
4	韩国 KCC 认证	韩国《无线电波法》第 58-2 条第 3 款	HLK-7688A（标准柜方案）	韩国国家无线电研究局（RRA）	长期
5	ISO 14644 Class 5 洁净室	ISO 14644-1:2015(E), ISO 14644-14:2016(E)	Pro 16、CAB16	通标检测技术（上海）有限公司	长期
6	ISO/TS 15066 功率和力限制	Clause 5.5.5 of ISO/TS 15066: 2016	Zu 3、Zu 7、Zu 12	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，补充披露期间，发行人在中国大陆以外区域存在通过境外全资子公司香港节卡、德国节卡及日本节卡开展经营活动的情形，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”。

（三）发行人业务的变更情况

根据节卡有限及发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。补充披露期间，发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	34,955.62	28,077.75	17,583.47

主营业务收入（万元）	34,934.60	28,020.96	17,545.12
主营业务收入占比	99.94%	99.80%	99.78%

据此，本所律师认为，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律规定在其经营范围内开展经营活动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了关联交易及同业竞争的情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的关联交易及同业竞争变化情况如下：

（一）发行人的关联方

补充披露期间，发行人新增或存在变动的主要关联方如下：

1. 发行人的董事、监事及高级管理人员

序号	名称	关联关系
1	徐春	独立董事

2. 除已披露的主要关联方外，相关关联自然人直接或间接控制的，或者由相关关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	淄博纽氏达特行星减速机有限公司	曹正担任董事

3. 报告期内曾经的主要关联方

序号	名称	关联关系

1	陈欣	报告期内陈欣曾担任发行人独立董事
2	上海建秋企业管理咨询中心（普通合伙）	报告期内谢建良曾担任执行事务合伙人
3	上海达智松智能设备有限公司（以下简称“达智松”）	报告期内赵言正曾持有 52%的股权并担任执行董事

（二）关联交易

根据《审计报告》、相关关联交易协议以及发行人说明，2023 年度，发行人与关联方发生的关联交易具体情况如下：

1. 采购商品和接受劳务

2023 年度，发行人与关联方不存在该类关联交易。

2. 关联销售

2023 年度，发行人与关联方发生的该类关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年	
		金额	占营业收入比重
上海念通智能科技有限公司	销售机器人整机	5.31	0.02%
合计	-	5.31	0.02%

2023 年度，发行人向上海念通智能科技有限公司销售 2 台机器人整机。上述关联销售金额较小，对公司的生产经营无重大影响。上述关联交易定价系根据同类型业务的市场价格确定，具备公允性。

3. 关键管理人员薪酬

2023 年度，发行人向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

交易内容	关联交易金额
	2023 年度
关键管理人员报酬	875.56

（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

经核查，2023 年度，发行人与关联方发生的上述关联交易根据《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

据此，本所律师认为，2023 年度，发行人发生的关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

（四） 同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了发行人的同业竞争情况以及为避免同业竞争采取的措施。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的同业竞争情况未发生实质性变化。

十、 发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人主要财产的变化情况具体如下：

（一） 不动产权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司的不动产权未发生变化。

（二） 租赁物业

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增承租、续租的物业合计 9 项，其中，境内新增承租、续租的物业共 7 项，境外新增承租、续租的物业共 2 项。具体如下：

1.境内租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m²）
1	发行人	蔡宏媛	江苏省常州市武进区吾悦广场 24 幢	2023.08.20-2024.08.19	员工宿舍	50.03
2	发行人	王林锦	上海市闵行区申虹路 958 弄	2023.07.20-2025.07.19	员工宿舍	261.74

3	发行人	汤玉峰	江苏省苏州市吴江区松陵镇江陵东路 599 号璀璨绿翠花园	2023.11.01-2024.11.01	员工宿舍	118.70
4	发行人	曹琰、严钟	江苏省常州市武进区新城帝景花园小区	2023.12.01-2024.11.30	员工宿舍	88.79
5	深圳节卡	深圳市瑞品和酒店公寓管理有限公司	深圳市宝安区航城街道航空路西湾智园	2023.11.24-2024.11.23	员工宿舍	38.00
6	深圳节卡	肖泉林	江西省吉安市吉安县君山大道桃源小区	2023.11.27-2024.11.27	员工宿舍	115.56
7	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区创新园区 19#厂房南二层部分房屋	2023.11.16-2024.06.30	办公	30.00

截至本补充法律意见书出具之日，发行人承租的上述第 5 项租赁物业的出租方尚未提供相关房屋或土地的完整权属证明文件，暂时无法判断是否存在涉及集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产。经本所律师核查，发行人及其控股子公司承租的前述可能存在瑕疵的租赁物业主要系作为员工宿舍，不直接从事生产经营活动，且面积较小，附近同类型物业较多，可替代性强且搬迁成本低，若因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁使用的，发行人可较为便捷并快速寻找到替代租赁物业，因此，该等情形不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

同时，本所律师注意到，发行人及其控股子公司承租的上述相关房屋租赁合同未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》《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（2020 年修正）》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，发行人有权按照相关租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。

根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司自租赁上述房屋以来，一直处于正常使用状态，未受到相关房产主管部门的处罚，且未因此发生任何纠纷。

发行人第一大股东、实际控制人已出具承诺，如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的不动产权证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租

房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。同时，如因发行人及其控股子公司承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及其控股子公司被处以罚款的，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失，并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。

据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司承租物业的出租方未提供租赁房屋权属证明的情形以及未就其承租房屋办理登记备案的情形，不会对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2. 境外租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	承租用途	面积(m ²)
1	德国节卡	Union Investment Institutional Property GmbH	SiemensstraBe 31/Breslauer Str. 10 in 90766 Fürth	2023.12.01-2028.11.30	办公	367.36
2	日本节卡	株式会社シーワイ	名古屋市東区徳川1丁目	2023.07.28-2025.07.27	员工宿舍	66.16

（三） 发行人拥有的知识产权

1. 发行人的商标

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的注册商标如下：

（1） 境内商标

序号	商标	商标权人	注册号	有效期限	国际分类号	取得方式	他项权利
1	节卡S立方	发行人	71314917	2023.11.07-2033.11.06	9类	原始取得	无
2	JAKACUBE	发行人	71302168	2023.11.07-2033.11.06	7类	原始取得	无

3	JAKAAMC	发行人	71302148	2023.11.07-2033.11.06	9 类	原始取得	无
4	节卡S立方	发行人	71309886	2023.11.07-2033.11.06	7 类	原始取得	无
5	JAKACUBE	发行人	71314942	2023.11.07-2033.11.06	42 类	原始取得	无
6	JAKAAMC	发行人	71298838	2023.11.07-2033.11.06	7 类	原始取得	无
7	JAKAAMC	发行人	71296314	2023.10.28-2033.10.27	42 类	原始取得	无
8	JAKACUBE	发行人	71314094	2023.11.07-2033.11.06	9 类	原始取得	无
9	JAKA WALKERMAN	发行人	70838806	2023.11.07-2033.11.06	9 类	原始取得	无
10	JAKA WALKERMAN	发行人	70864194	2023.11.14-2033.11.13	42 类	原始取得	无
11	JAKA WALKERMAN	发行人	70851460	2023.11.14-2033.11.13	7 类	原始取得	无
12	JAKA ADDON	发行人	69946675	2023.09.28-2033.09.27	42 类	原始取得	无
13	JAKA ADDON	发行人	69939303	2023.09.21-2033.09.20	9 类	原始取得	无
14	JAKA ADDON	发行人	69929870	2023.09.21-2033.09.20	7 类	原始取得	无
15	JAKA VAC	发行人	68669134	2023.07.28-2033.07.27	9 类	原始取得	无
16	JAKA VAC	发行人	68675329	2023.07.28-2033.07.27	42 类	原始取得	无
17	JAKA VAC	发行人	68679290	2023.07.28-2033.07.27	7 类	原始取得	无
18	节卡移动	发行人	62626940	2023.07.07-2033.07.06	42 类	原始取得	无
19	节卡	发行人	62495229	2023.08.14-2033.08.13	42 类	原始取得	无
20	节卡	发行人	62495224	2023.08.14-2033.08.13	41 类	原始取得	无
21	节卡	发行人	62494001	2023.08.14-2033.08.13	35 类	原始取得	无

(2) 境外商标

序号	商标	商标权人	国际注册号	有效期起始日	有效期(年)	申请(指定)国家/地区	核定类别	取得方式	他项权利
1	JAKA	发行人	1597566	2021.04.14	10	加拿大	7,9,42	原始取得	无

注：上述商标系马德里国际注册商标，发行人于 2023 年 9 月 6 日在加拿大获得该项商标的核准保护。

2. 发行人的专利

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权专利如下：

序号	专利权人	类别	专利号	名称	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	ZL202110243602.X	一种机器人控制方法及装置	2021.03.05-2041.03.04	原始取得	无
2	发行人	实用新型	ZL202321673071.9	夹取装置	2023.06.28-2033.06.27	原始取得	无
3	发行人	实用新型	ZL202320699164.2	笔形工件夹持装置及书写机器人	2023.03.31-2033.03.30	原始取得	无
4	发行人	实用新型	ZL202320712711.6	机器人末端负载及测试机器人	2023.03.31-2033.03.30	原始取得	无
5	发行人	外观设计	ZL202330310484.X	示教器（TPE 组合示教器）	2023.05.24-2038.05.23	原始取得	无
6	发行人	外观设计	ZL202330310446.4	机械臂	2023.05.24-2038.05.23	原始取得	无
7	发行人	外观设计	ZL202330310520.2	机械臂握把	2023.05.24-2038.05.23	原始取得	无
8	发行人	外观设计	ZL202330170255.2	产品展示柜	2023.03.31-2038.03.30	原始取得	无
9	发行人	外观设计	ZL202230867696.3	显示屏幕面板的码垛参数配置图形用户界面	2022.12.28-2037.12.27	原始取得	无

3. 发行人的计算机软件著作权

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司无新增取得的计算机软件著作权。

4. 作品著作权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司无新增取得的作品著作权。

5. 发行人的域名

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司无新增注册的域名。2024 年 5 月，发行人拥有的域名“jaka.me”的有效期限已延长至 2029 年 5 月 23 日。

（四） 发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的生产经营设备主要包括立式加工中心、机器人装配流水线、激光跟踪仪、数控车床以及智能 AGV 物流系统等。

（五） 发行人的子公司

根据德国节卡提供的资料以及德国律师出具的德国节卡法律意见书并经本所律师核查，2024 年 1 月 18 日，德国节卡的注册地址变更为“Breslauer Str. 10, 90766 Fürth”。

林李黎律师事务所、G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwaltsgesellschaft mbH、Marunouchi General Law Office 分别就香港节卡、德国节卡、日本节卡补充披露期间的相关事项出具了相应的法律意见书。经核查，补充披露期间，发行人子公司未发生重大变化。

（六） 其他资产受限情形

2023 年 4 月，发行人收到新疆维吾尔自治区石河子市人民法院送达的《民事裁定书》，因天山乳业于 2023 年 3 月 27 日向法院申请对发行人财产进行诉前保全，法院裁定对发行人名下银行存款 516.40 万元予以冻结，期限一年。截至本补充法律意见书出具之日，前述案件已经二审法院审理并作出相应判决，发行人已按照民事判决书向天山乳业返还相应设备款项以及拆除其位于天山乳业的相关设备，上述案件已执行完毕且已解除对发行人前述银行存款的冻结。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

1. 销售合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	签署日期	截至报告期末履行情况
1	新乡化纤股份有限公司	氨纶自动分拣线，AGV 自动落丝系统	3,047.00	2022.06.17	履行完毕
2	进和株式会社	协作机器人	1,989.74	2022.11.28	履行完毕

2. 采购合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	签署日期	截至报告期末履行情况
1	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司	谐波减速器	以具体订单为准	2023.01.01	履行完毕

注：公司与绿的谐波签署年度框架协议，有效期为一年，框架协议下的采购订单总额大于 1,000 万元。

3. 借款合同

补充披露期间，发行人无新增已履行完毕或正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同。

4. 担保合同

补充披露期间，发行人无新增已履行完毕或正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，除《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》及本补充法律意见书正文第一部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 1,054.15 万元，主要为保证金、押金及其他往来款项。

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他应付款为 220.29 万元，主要为保证金、押金、报销款以及其他往来款项。

经本所律师查验，除报销款项外，上述其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在重大资产变化事项。根据发行人的确认，发行人目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十三、发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人章程的制定与修改情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人未对公司章程进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，自《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（三）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了 1 次股东大会、3 次董事会、2 次监事会，具体如下：

股东大会		
序号	召开日期	会议届次
1	2024 年 5 月 26 日	2023 年年度股东大会
董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2024 年 1 月 15 日	第一届董事会第九次会议
1	2024 年 3 月 9 日	第一届董事会第十次会议
2	2024 年 5 月 6 日	第一届董事会第十一次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2024 年 1 月 15 日	第一届监事会第七次会议
2	2024 年 5 月 6 日	第一届监事会第八次会议

经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中披露了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况。经本所律师查验，补充披露期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况未发生变动，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行人的任职仍然符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率

根据《纳税情况审核报告》及《审计报告》并经本所律师核查，2023 年，发行人及其控股子公司执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	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，在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%、19%、10%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、8.25%、16.50%、31.23%、16.55%
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%

注 1：德国节卡适用 19%的增值税率；

注 2：日本节卡适用 10%的增值税税率。

2023 年，发行人及其控股子公司企业所得税税率为：

纳税主体名称	2023 年
节卡股份	15.00%
常州节卡	15.00%
深圳节卡	25.00%
节卡控制技术	25.00%
节卡未来科技	25.00%
香港节卡	8.25%、16.50%
德国节卡	31.23%
日本节卡	16.55%

注 1：根据中国香港税务局《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》规定，注册在中国香港的公司于 2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度，开始实行两级利得税制度，即应评税利润不超过 200 万港币部分按税率 8.25%征收利得税，应评税利润中超过 200 万港币部分按税率 16.50%征收利得税；

注 2：德国企业所得税基础税率为 15.00%，并按所得税额的 5.50%缴纳团结附加税；德国营业税按基础税率 3.50%×注册地稽征率计算，德国节卡注册地 FÜRTH 的稽征率为 440%，则营业税税率为 15.40%。因此，德国节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 31.23%；

注 3：日本企业所得税包括法人税和地方法人税两部分：依据日本税法相关规定，2012 年 4 月 1 日起，对于资本金不足 1 亿日元的中小法人，其年度所得不足 800 万日元的部分适用 15.00%的税率，800 万日元至 10 亿日元的部分适用 22.00%的税率，10 亿日元以上的部分适用 23.20%的税率；2019 年 10 月 1 日起，按法人税额的 10.30%加征地方法人税；因此，日本节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 16.55%。

本所律师认为，2023 年，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司所享受的税收优惠未发生变化，税收优惠所依据的文件或政策变动情况如下：

1. 高新技术企业所得税税收优惠

常州节卡于 2023 年 11 月 6 日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》（证书编号为 GR202332002073，有效期三年）。补充披露期间，常州节卡适用 15%的企业所得税税率。

2. 增值税

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。自 2023 年起，常州节卡满足该税收优惠政策。

（三）发行人享受的财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人及其控股子公司收到相关财政补贴的进账单据/会计凭证及相关依据文件。根据《审计报告》和发行人提供的相关材料，2023 年度，发行人及其控股子公司取得的与其日常经营活动相关的且金额在 2 万元以上的主要财政补贴情况如下：

序号	项目名称	补贴金额 (万元)	补助文件
1	软件产品增值税退税	502.41	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）

2	上海市闵行区颀桥镇扶持补贴	235.00	《关于节卡机器人股份有限公司项目化扶持的情况说明》
3	2023 年度东方英才计划领军项目补贴（第十六批上海领军人才）	120.00	《上海市人力资源和社会保障局领军人才专项资金资助拨款通知》
4	2023 年度第一批闵行区鼓励引导企业上市（挂牌）政策扶持补贴	100.00	《闵行区鼓励引导企业上市（挂牌）的实施意见》（闵府规发〔2020〕2 号）
5	先进制造业企业增值税加计抵减	74.23	《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）
6	上海市紫竹高新区房屋扶持补贴	38.28	《上海市紫竹高新技术产业开发区租金扶持政策》
7	2022 年度常州市第二批科技计划项目补贴	34.00	《关于下达 2022 年常州市第二批科技计划项目（重点研发计划—工业、农业、社会发展分年度拨款）的通知》（常科发〔2022〕91 号）
8	2022 年度武进国家高新区科技奖励补贴	30.00	《关于拨付 2022 年度武进国家高新区科技奖励资金的通知》
9	2023 年度上海市闵行区质量强区政策扶持补贴	15.00	《闵行区关于推动质量提升促进高质量发展的政策意见》（闵府规发〔2022〕2 号）
10	2022 年度常州市创新发展专项补贴	12.90	《关于下达 2022 年常州市创新发展专项（2021 年度支持企业加大研发投入）资金的通知》（常科发〔2022〕208 号）
11	2022 年度江苏省科技计划专项补贴（重点研发计划第二批）	10.00	《关于下达 2022 年省科技计划专项资金（重点研发计划第二批）的通知》（苏财教〔2022〕118 号）
12	2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目补贴	10.00	《关于下达 2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目资金的通知》（武工信发〔2022〕85 号）
13	2022 年度国家知识产权示范企业资助补贴	10.00	《关于 2022 年度国家知识产权示范企业和优势企业拟资助企业名单的公示》
14	2023 年度常州市武进区失业保险稳岗返还补贴	8.34	《关于常州市仁俊重型机械制造有限公司等 65159 家单位拟享受 2023 年首批稳岗返还的公示》
15	2023 年度常州市创新发展专项补贴	8.00	《关于下达 2023 年常州市创新发展专项（2022 年度支持企业加大研发投入）资金的通知》（常科发〔2023〕135 号）
16	2023 年度第一批上海市闵行区高新技术企业扶持补贴	5.00	《闵行区高新技术企业资助政策意见（试行）》（闵科委规发〔2020〕2 号）
合计		1,213.16	——

本所律师认为，发行人及其控股子公司收到的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的补充披露期间的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件、境外子公司法律意见书或税务意见书（郭曙光税理士事務所税理士出具的《关于税务事项的意见书》）并经本所律师查验，发行人及其控股子公司补充披露期间能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金

（一）发行人的环境保护

经本所律师查验，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，生产过程不存在重污染情形；发行人从事的经营活动符合国家有关环境保护的要求。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈，补充披露期间，发行人及其控股子公司均能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，补充披露期间，香港节卡、德国节卡、日本节卡不存在因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明或信用报告（无违法违规证明版）、境外子公司法律意见书并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三）社会保险及住房公积金

1. 社会保险及住房公积金缴费情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司共有员工 446 人，发行人及其境内控股子公司的社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

缴纳情况		社会保险	公积金
已缴纳（人）		441	431
其中第三方代缴社会保险人数		16	16
未缴纳（人）	退休返聘	4	4
	新入职员工入职当月已由前单位缴纳	1	1
	外籍员工不缴纳住房公积金	0	6
	农村户籍且自愿放弃缴纳住房公积金	0	4
	合计	5	15

2. 第三方代缴社会保险、住房公积金情况

补充披露期间，发行人存在通过第三方为公司部分员工代为缴纳社会保险和住房公积金的情形，所涉人数较少，占比较低。产生该等代缴事项的主要原因是公司存在部分异地工作的销售人员，人数较少且工作地点分散，发行人未在当地设立分支机构的情况下无法为当地员工于工作所在地缴纳社会保险、住房公积金，为充分保障员工的相关利益，故而采用委托第三方代缴的方式解决该等员工的社会保险和住房公积金缴纳问题。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或人力资源和社会保障部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其境内控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为而受到行政处罚的情形；根据公司及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其境内控股子公司没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，香港节卡、德国节卡、日本节卡的劳动用工和/或社保缴纳情况均合法合规。

发行人第一大股东节卡实业、实际控制人李明洋已就报告期内公司未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金及委托第三方代缴社会保险、住房公积金事宜出具承诺如下：

“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

“若发行人或其控制的企业因本次发行及上市之前委托第三方代为缴纳员工社保及住房公积金需承担任何罚款或损失，本人/本企业将无条件地全额承担应补缴和处罚的金额，并足额补偿发行人或其控制的企业因此发生的所有支出和所受任何损失，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。”

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、产品质量、社会保险和住房公积金等方面遭受行政处罚且情节严重而对本次发行上市构成实质性障碍的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

经本所律师核查，发行人于 2024 年 1 月 15 日召开了第一届董事会第九次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，一致同意对募集资金投资项目作出如下调整：

发行人原募集资金项目“年产 5 万套智能机器人项目”项目名称调整为“智能机器人生产项目”，该项目拟投入募集资金金额由 42,000 万元调减至 37,000 万元，调整前后的对比情况如下所示：

调整前				调整后			
序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投资 金额 (万元)	序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投资 金额 (万元)

1	年产 5 万套智能机器人项目	42,286.14	42,000.00	1	智能机器人生产项目	37,251.63	37,000.00
2	研发中心建设项目	30,745.33	30,600.00	2	研发中心建设项目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动资金	2,400.00	2,400.00	3	补充流动资金	2,400.00	2,400.00
合计		75,341.47	75,000.00	合计		70,396.96	70,000.00

根据发行人提供的相关发改委备案证明、环评批复文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人调整后的募投项目立项、环评批复办理情况具体如下：

序号	项目名称	发改部门备案文件	环保部门批复
1	智能机器人生产项目	备案证号：武新区委备（2024）5 号；项目代码：2301-320451-04-01-187262	常武环审[2023]220 号
2	研发中心建设项目	《上海市外商投资项目备案变更证明》（项目代码：2304-310112-04-05-465164）	闵环保许评[2023]134 号
3	补充流动资金	不适用	不适用

注 1：研发中心建设项目拟投资金额与备案金额存在差异，原因系上海市闵行区发改委根据《企业投资项目核准和备案管理办法》的要求仅对项目中的固定资产投资进行备案；

注 2：根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相关规定及对发行人主管生态环境部门的业务咨询，就发行人“智能机器人生产项目”产能由原年产 5 万套变更至年产 4 万套的调整，发行人无需重新办理环评手续。

根据发行人 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》，发行人股东大会授权董事会全权办理本次发行上市相关事宜，包括根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见，对募集资金投资项目进行调整等事项。据此，发行人 2023 年第一次临时股东大会已授权董事会办理与本次发行上市有关事宜，发行人第一届董事会第九次会议审议之事项未超越该等授权范围及授权期限；发行人本次调整募投项目事宜所履行的程序及作出的决议内容，符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，合法有效。

根据《招股说明书（申报稿）》以及发行人的说明，发行人本次发行股票募集资金投资项目全部围绕发行人现有主营业务展开。本次募投项目的实施不

会导致发行人主营业务发生变化，不会新增同业竞争，对发行人的独立性不会产生不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行及上市募集资金规模的调整已经获得发行人有权决策机构的批准，调整后的“智能机器人生产项目”已取得有关政府主管部门的备案证明且根据相关规定无需重新履行环评手续。发行人募集资金将用于主营业务，并有明确的用途。募投项目不涉及与他人合作，募投项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的业务发展目标。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变更，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站的公开信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《补充法律意见书（三）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在 2 起未达到重大诉讼标准的已决诉讼，具体情形如下：

1. 与天山乳业合同纠纷事项

2024 年 2 月 23 日，二审法院新疆生产建设兵团第八师中级人民法院对发行人与天山乳业合同纠纷一案进行立案并依法组成合议庭。经过阅卷和询问当事人后，二审法院决定不开庭审理。2024 年 3 月 25 日，新疆生产建设兵团第八师

中级人民法院分别作出（2024）兵 08 民终 407 号以及（2024）兵 08 民终 408 号《民事判决书》，判决：驳回上诉，维持原判判决，即：①双方解除相关采购合同及补充协议；②发行人向天山乳业返还部分设备款 422.20 万元；③发行人拆除位于天山乳业的相关设备。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已按照民事判决书向天山乳业返还相应设备款项以及拆除其位于天山乳业的相关设备，上述案件已执行完毕。

鉴于发行人未确认该项目的销售收入，且本案涉诉金额较小，据此，本所律师认为，本案的处理结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

2. 与伊斯雷尔作品信息网络传播权纠纷事项

2024 年 2 月，原告伊斯雷尔（厦门）网络科技有限公司（以下简称“伊斯雷尔”）以被告节卡股份于 2019 年 7 月在微信公众号“节卡机器人”发布的文章中使用了其相关美术作品且未取得其授权许可为由向上海市闵行区人民法院起诉，请求：1、判令被告停止侵害原告“黔作登字-2023-I-00694944”《兔子凹凹》美术作品著作权的行为；2、判令被告赔偿原告经济损失 10,000 元；3、判令本案诉讼费用全部由被告承担。

2024 年 4 月，经上海市闵行区知识产权纠纷人民调解委员会调解后，伊斯雷尔与节卡股份就上述信息网络传播权纠纷达成和解协议，约定：1、节卡股份应即时终止侵权行为；2、节卡股份向伊斯雷尔一次性支付赔偿金及各种费用等款项合计 2,000 元人民币；3、在伊斯雷尔如数收到节卡股份支付的协议款后，伊斯雷尔应当及时向法院申请撤销对本案的起诉，如未及时提起撤诉即视为撤诉。

2024 年 6 月 6 日，上海市闵行区人民法院作出（2024）沪 0112 民初 16932 号《民事裁定书》，裁定准许原告伊斯雷尔撤诉。

鉴于发行人本案涉及的赔偿金额较小，且相关款项已支付完毕，据此，本所律师认为，本案的处理结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

（二）发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东出具的声明、调查表，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人第一大股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的确认文件，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书（申报稿）》的编制，但参与了《招股说明书（申报稿）》的审阅及讨论，特别对引用《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（三）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅核查，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《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（三）》和本补充法律意见书无矛盾之处，不存在因引用《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（三）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书（申报稿）》中所引用的《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（三）》和本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在科创板上市已经取得必要的批准和授权，尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查

经本所律师核查，补充披露期间，《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题核查的变化情况如下：

一、 问题 2-3 锁定期安排

（一） 实际控制人及其一致行动人锁定安排

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人无控股股东，发行人第一大股东、实际控制人及其一致行动人已就其所持发行人股份承诺：“1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业/本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人/本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人/本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人/本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月。”

发行人第一大股东、实际控制人及其一致行动人的锁定期安排符合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 10 号》的相关规定。

（二） 没有或难以认定实际控制人情形下的股份锁定

经本所律师核查，发行人的实际控制人为李明洋，不存在没有或难以认定

实际控制人的情形。

（三） 发行人申报前 6 个月内新增股东

经本所律师核查，发行人申报前 6 个月内通过增资入股引入的新股东包括节卡企业管理、节卡巨力，申报前 6 个月内不存在新股东从控股股东或实际控制人处受让股份的情形。

新增股东节卡企业管理、节卡巨力已就其所持发行人股份承诺出具承诺：

“1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月。”

发行人申报前 6 个月新增股东的锁定期安排符合《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 10 号》的相关规定。

二、 问题 2-5 期权激励计划和员工持股计划

员工持股平台节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力已出具关于股份锁定的承诺函：“1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。3、发行人上市当年较上

市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月。”

三、 问题 2-6 信息披露豁免

发行人《招股说明书（申报稿）》不存在申请豁免披露的事项，发行人出具的《关于节卡机器人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审核问询函的回复》（以下简称“《首轮问询回复》”）、《关于节卡机器人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第二轮审核问询函的回复》（以下简称“《第二轮问询回复》”）中部分拟豁免披露信息属于发行人的商业秘密或涉及个人隐私，发行人已按要求出具信息豁免披露的申请文件，本所律师已针对发行人信息披露豁免事项出具专项核查意见。

经核查，本所律师认为，发行人信息披露豁免申请及相关信息披露文件符合《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》（以下简称“《格式准则第 57 号》”）《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定要求，所提交的申请文件在相关信息豁免披露后不影响投资者的决策判断，豁免披露的信息不存在泄密风险。

四、 问题 2-7 股东信息披露的核查要求

本所已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》。

五、 问题 2-15 诉讼或仲裁

根据发行人提供的资料，并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金

额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《补充法律意见书（三）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在 2 起未达到重大诉讼标准的已决诉讼，具体详见本补充法律意见书正文第一部分“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与天山乳业合同纠纷一案已由二审法院新疆生产建设兵团第八师中级人民法院作出判决，且发行人已按照民事判决书向天山乳业返还相应设备款项以及拆除其位于天山乳业的相关设备，上述案件已执行完毕。鉴于发行人未确认该案件所涉项目的销售收入，且本案涉诉金额较小，据此，本所律师认为，本案的处理结果亦不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

此外，发行人与原告伊斯雷尔的作品信息网络传播权纠纷一案已于 2024 年 4 月达成和解且原告伊斯雷尔已于 2024 年 6 月撤诉。经核查，鉴于发行人本案涉及的赔偿金额仅为 2,000 元人民币，且相关款项已支付完毕，据此，本所律师认为，本案的处理结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其第一大股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内未发生重大诉讼及仲裁，也不存在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。发行人主要产品、核心商标、专利、技术等方面不存在诉讼或仲裁，发行人不存在导致发行人实际控制人变更或者其他可能导致发行人不符合发行条件的诉讼、仲裁情形。

六、 问题 2-19 土地使用权

经查阅发行人的房屋租赁合同、租赁房屋不动产权证书等相关文件及发行人出具的说明文件，并经本所律师对发行人及其控股子公司主要经营地的核查，发行人补充披露期间的租赁物业情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”之“租赁物业”。发行人租赁该等房产不构成重大违法行为，对发行人的持续经营不会构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上

市造成实质性障碍。除《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》已披露的情况外，发行人及其控股子公司不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

七、问题 2-20 环保问题的披露及核查要求

根据发行人说明并经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司中，常州节卡为发行人的生产基地；发行人及深圳节卡为研发、销售平台；德国节卡为欧洲区域研发、销售平台；日本节卡为日本地区的销售平台；节卡未来科技、节卡控制技术及香港节卡未开展实际经营。

根据发行人书面说明、发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈、境外子公司法律意见书，并经检索信用中国、发行人及其境内控股子公司所属生态环境主管部门官网等公开信息，发行人及其控股子公司最近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人不存在违反环保法律法规而被处罚的情形，符合国家和地方环保要求。

八、问题 2-22 社保、公积金缴纳

（一）发行人应缴未缴的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响

补充披露期间，发行人存在实际在册员工人数与缴纳社会保险和住房公积金缴费人数不完全一致的情形，具体缴纳情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金/（三）社会保险及住房公积金”。根据公司提供的情况说明，经测算，若针对报告期各期末未缴纳社会保险及住房公积金的员工进行补缴，报告期需补缴金额较低，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（二）是否属于重大违法行为

发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门等分别出具了相关证明文件，补充披露期间发行人及其控股子公司不存在违反

劳动保障法律法规行为，不存在违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

公司第一大股东及实际控制人已就公司社会保险及住房公积金的缴纳事项出具承诺：“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

综上，经本所律师核查，发行人补充披露期间存在应缴未缴住房公积金的情形，但涉及金额较小，如补缴对发行人的持续经营不构成重大不利影响，该等情形不属于重大违法行为，发行人补充披露期间不存在因违反有关劳动保护的法律法规而受到有关部门的行政处罚的情形。同时，发行人第一大股东及实际控制人已出具承诺，确保发行人不会因为社会保险及住房公积金费用未足额缴纳而遭受实际损失。

九、 问题 2-26 合作研发

根据发行人提供的联合研究中心框架协议、技术开发协议并经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形。

依托发行人与上海交大共建的智能制造联合研究中心，发行人（作为委托方）与上海交大（作为受托方）签订《技术开发协议》开展具体技术开发项目。补充披露期间，发行人与上海交大新增的项目情况及协议约定如下：

序号	委托研发项目	期限	研发内容	合同金额 (万元)	知识产权归属	保密责任	双方权利义务
1	协作机器人动态重规划技术	2023.02.01-2023.12.30	基于感知设备的在线路径规划算法模型研究	40.00	研发成果及其知识产权均归发行人单独所有	双方中任何一方不得单独向除关联公司以外的第三方披露本项目使用的技术资料及产生的开发成果	甲方（发行人）应向乙方（上海交大）提供技术服务所需要的技术资料和数据，协助乙方做好需求调研、方案设计等，对各项业务的需求报告及时确认，组织相关部门参加验收工作。乙方应按照本协议及其附件约定的服务内容和进度向甲方提供合格的开发成果和服务
2	机器人操作系统UI设计	2023.07.10-2023.08.15	为远程操作系统软件提供界面（视觉效果、特定动画等）设计样稿和设计规范	7.85	因本项目设计服务是基于甲方（发行人）视觉系统来进行的操作界面设计，不涉及专利申请等知识产权内容。基于本项目的标识产权、注册产权等商业产权归甲方所有	协议履行期内，任一方不得在经营活动中使用、展示相对方及其关联单位包括但不限于校名、校徽、商标、LOGO、标识，或通过特定描述使第三方能够识别相对方或其任何关联单位。协议任一方不得就双方针对协议的合作关系未来可能或实际进行的合作及项目进行对外公开、宣传和发表公开言论	甲方根据协议约定向乙方提出项目设计需求以及相应资料，并向乙方出具服务或者培训项目验收证明以及支付项目报酬；乙方（上海交大）为甲方提供远程操作系统界面（Web+Pad+Phone），UI设计方案以及在原型基础上进行界面视觉设计、Icon 和特定专场动画特效

注：截至报告期末，上述“协作机器人动态重规划技术”项目尚未结项，已申请延期。

根据《技术开发协议》的相关约定，相关项目在开展时由发行人支付相关的费用，上海交大受托交付相关成果，研发成果由发行人独家所有，双方已对相关开发成果、双方权利义务、相关保密措施等事项进行详细约定，并根据相关项目的具体情况约定了相应风险责任承担方式，协议不涉及相关收益分成约定。

综上，本所律师认为，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形，发行人在与受托方签订的协议中已对委托研发的内容和范围、双方的权利和义务、风险责任的承担方式（如有）、研发的成果分配、合作研发的保密措施等内容进行了明确约定；补充披露期间发行人委托研发费用占研发费用比例较小，对发行人生产经营不存在重大影响。

十、 问题 2-27 继受取得或与他人共用专利、技术许可

根据发行人及其控股子公司拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明以及发行人的说明，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司共拥有境内外专利 207 项。补充披露期间，发行人不存在新增继受取得的专利，不存在技术许可，亦不存在与他人共有专利的情形。

十一、 问题 2-28 经营资质及产品质量

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人已经取得与其经营相关的必要行政许可、备案、注册或者认证等，且该等行政许可、备案、注册或者认证等均在有效期限内，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”之“（一）发行人的经营范围和经营方式”。根据发行人的说明、境外子公司法律意见书及相关主管部门出具的证明文件，发行人合法拥有上述已经取得的行政许可、备案、注册或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，报告期内不存在未取得资格即开展经营活动的情况。

根据发行人的说明、发行人与主要客户签署的合同并经本所律师对发行人主要客户的访谈，发行人已取得所处行业必要的强制性标准认证。根据发行人提供的资料，发行人建立了覆盖原材料采购、生产、售后服务等环节的全面质

量控制体系，建立了相关的内部控制制度并严格贯彻执行。根据发行人申报会计师出具的《内控鉴证报告》，补充披露期间，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规。根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，并经本所律师查询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、信用中国、百度、必应、搜狗以及各地市场监督管理局等网站，补充披露期间发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等。

十二、 问题 3-6 有关涉税事项

如《律师工作报告》及本补充法律意见书第一部分之“十六、发行人的税务”所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司常州节卡的《高新技术企业证书》续期已通过认定评审并已取得新的《高新技术企业证书》，2023 年度常州节卡可继续享受《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条减按 15% 的税率计缴企业所得税。

经本所律师核查，补充披露期间，发行人享有的税收优惠主要包括增值税和企业所得税优惠（含高新技术企业、研发费用加计扣除），不存在税收优惠到期或即将到期的情形。

十三、 问题 3-22 劳务外包

根据发行人说明、《审计报告》、劳务外包协议等资料并经本所律师核查，补充披露期间，发行人劳务外包金额及其占营业成本的比重情况如下：

年度	劳务外包金额	占当期营业成本比重
2023 年度	24.66 万元	0.14%

综上，发行人劳务外包的金额较小，不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

十四、 问题 4-1 所处行业的信息披露

发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争情况”对发行人所处行业的情况进行披露，经本所律师核查，发行人信息披露真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，以投

投资者需求为导向，结合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、个性化披露实际面临的风险因素，使用恰当标题概括描述具体风险点，精准清晰充分地揭示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。

附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人报告期内的花名册、工资表、社会保险缴纳明细表等资料；

（二）取得并查阅发行人相关研发人员的劳动合同并对其进行访谈，了解其在发行人或其控股子公司的岗位、工作内容以及第三方代理机构代缴；

（三）取得并查阅相关研发人员提供的个人简历、学历证书等资料，了解其专业背景以及过往任职经历情况；

（四）取得并查阅发行人提供的雇佣协议等资料，了解相关研发人员与第三方代理机构的雇佣关系；

（五）取得并查阅发行人研发人员相关工作日志、研发工时、业绩考核资料等，了解发行人研发人员工时、考核情况。

核查内容及结果：

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见

经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，发行人的研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员，所涉及的部门及职能包括：（1）在机器人基础技术研究方面，公司设有研发中心、数

数字化产品中心、欧洲事业部研发团队、测（中）试中心，主要承担技术预研、验证测试等职能；（2）在机器人产品开发方面，公司设有产品线、商用事业部研发团队、机器人工程部，主要承担不同系列产品开发、产品工艺改进等职能；（3）在机器人应用研究方面，公司设有行业方案部、集成业务技术部，主要负责机器人产品到机器人应用技术的转化。上述部门人员中，对于既从事研发活动又从事定制化开发、受托研发等非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，公司不认定其为研发人员。

根据发行人提供的相关花名册、工资表、社会保险缴纳明细表以及相关研发人员的个人简历、学历证书、劳动合同等资料，报告期各期末，发行人共拥有研发人员 66 人、118 人及 144 人，占当期末公司员工总数的比例分别为 18.33%、25.38%和 31.44%。根据发行人提供的相关花名册、工资表以及社保公积金缴纳明细、相关研发人员劳动合同等资料、对发行人相关研发人员进行访谈并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，报告期内，发行人聘用的研发人员均系与发行人或其子公司建立劳动合同关系的人员，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

根据发行人提供的劳动合同、雇佣协议、花名册等资料、研发人员的个人简历、本所律师对相关研发人员的访谈并经发行人相关负责人员说明，截至报告期末，发行人存在一名全职研发人员因办理工作签证需要，由发行人委托第三方代理机构与其签署雇佣协议并代为发放工资、缴纳社会保险。

该名研发人员自 2021 年 4 月入职发行人并与发行人签订劳动合同，担任发行人欧洲事业部研发工程师，主要负责：（1）跟踪欧洲客户使用需求，牵引国际化视角的产品定义和开发；（2）基于欧洲市场需求，进行应用、解决方案开发。发行人自 2022 年 4 月开始筹备在德国设立子公司并开展欧洲区域业务，因此决定将该名研发人员派驻德国节卡开展工作。由于德国节卡前期设立程序较长，该名研发人员为办理德国工作签证需与德国当地公司签署雇佣协议，因此，发行人委托位于德国的第三方代理机构与其先行签署雇佣协议用于办理工作签证，待德国节卡设立完成之后，再由德国节卡与其签署正式劳动合同。截至本补充法律意见书出具之日，发行人境外子公司德国节卡已完成设立，且经公司

相关负责人员说明，该研发人员已于 2024 年 1 月将其劳动关系转至德国节卡名下。

综上所述，本所律师认为，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书（申报稿）》披露的员工人数口径一致，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

第二部分 历次审核问询函回复更新

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料：（1）公司与上海交通大学共建了两个联合研究中心，签订了合作框架协议；发行人曾从上海交通大学继受了多项知识产权，发行人现有专利中，部分发明人为上海交大的教职工；公司核心技术人员均毕业于上海交通大学；（2）上海交通大学 10 名教职工于 2013 年投资设立上海交睿，于 2014 年通过上海交睿子公司投资入股发行人。

请发行人说明：（1）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用；（2）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人与上海交大签署的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件、费用支付凭证等资料；

（二）取得并查阅发行人拥有的专利证书、作品著作权证书；

（三）取得并查阅国家知识产权局出具的专利查询证明、中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》；

（四）访谈发行人核心技术人员及部分研发人员，了解发行人核心技术形成的过程及其迭代情况；

（五）取得并查阅发行人核心技术人员及研发人员填写的调查表/个人简历，核查发行人核心技术人员以及相关研发人员的教育背景、工作经历、研发成果等情况，了解该等人员对发行人核心技术的贡献和作用。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 1.核心技术”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用

2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件并经本所律师对上海交大联合研究中心负责人及发行人研发部门负责人的访谈，发行人与上海交大不存在合作研发情形，发行人自成立以来至 2023 年 12 月 31 日，发行人与上海交大的委托研发项目开展情况具体如下：

序号	合作形式	研发项目	协议签署日期	形成的研发成果	与核心技术的关系
1	通过智能制造联合研究中心进行委托研发	基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制方法	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款伺服驱动样品，最终交付物无法实现多关节联动、缺少刹车系统，不具备产业化条件；发行人在后续的研发中对伺服驱动进行了重新设计和迭代，包括满足工业可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、伺服控制软件设计，研制出可产业化应用的协作机器人伺服驱动系统
2		协作机器人控制算法	2017.12	（1）基于编码器偏差的机器人碰	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术；

				撞检测算法； （2）基于关节电流环的拖动示教方法及相关的 1 项发明专利	该算法通过双编码器的偏差并结合刚度来计算机器人受力情况，在报告期前曾用于发行人产品；由于该方法的精度有限，发行人后续采用了基于广义动量的外力估计方法； （2）该算法成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代； 该算法及发明专利提供了一种拖动示教算法的原型方案，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系
3		协作机器人立体视觉检测系统	2018.06	基于 3D 视觉的物品实时姿态与位置检测算法及相关的 1 项发明专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，其主要目标是利用 3D 相机实时估计被抓取物体的三维姿态，未实现产业化应用
4		小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	（1）协作机器人 ROS 驱动包； （2）与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	（1）该驱动包不构成发行人的核心技术； 该成果为开发机器人的 ROS 驱动，进而可以在 ROS 平台上调用运动规划库进行机器人操作，主要针对的是实际工程问题，交付成果为应用示例，不具备产业化条件； （2）该方法及发明专利为发行人核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该成果提供了一种视觉防护方法的原型；发行人在后续研发过程中，重新进行了产品化的硬件设计、交互界面设计、算法优化，形成了迭代后的视觉防护产品并应用于当前产品体系
5		2019 节卡机器人台球	2018.06	挑战赛应用项目开发以及 1 项作	该项目成果不构成发行人的核心技术；

		挑战赛		品著作权	该项目目标为实现机器人参与台球比赛的特定应用课题，以提升研发部门的应用研发能力，并实现品牌宣传效果，与产业化应用无关
6		小助机器人动力学建模与基于动力学模型的控制性能改善	2019.01	动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利	该项目成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，后续技术已迭代； 项目目标为建立简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数，曾于报告期前短暂用于发行人 Zu7 初代产品； 发行人后续经过技术更新迭代，构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中
7		JAKA 演示编程系统开发和基于力觉传感器功能开发	2020.01	（1）标志物特征提取及重现算法模型； （2）基于传感器数据的力控算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该演示编程算法模型为前瞻性技术预研，未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该力控算法模型仅为基础理论模型，因无法匹配机器人任意安装位姿，未应用于产品中；发行人后续研发过程中独立搭建和编写了力控算法，并针对 Zu s 系列的场景需求特点进行产品化开发落地
8		机器人单关节模组电流信号至振动信号的映射模型研究	2022.02	机器人健康状态评估模型、寿命预测模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，系对机器人寿命预测新方案的探索，发行人当前的机器人健康状态评估及寿命预测方案中未实际应用该技术
9		机器人与人的交互探索和精度提升	2022.03	（1）机器人奇异点规避算法模型；	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预

		探索		(2) 机器人误差标定补偿算法模型	研，发行人当前采用的是基于运动前瞻的奇异点预判算法，尚未实际产业化应用； (2) 该算法成果不构成发行人的核心技术； 该工作为对机器人标定算法的竞争性研发，因算法效率原因未实际应用
10		用于机器人末端抓手的柔性触觉传感器	2022.04	柔性传感器模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，针对末端柔性夹具的技术可行性进行探索，尚未实际产业化应用
11		JAKA 7 轴协作机器人本体工业设计	2022.05	协作机器人外形、色彩等方案设计	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为形成关于 7 轴机器人的初步外观设计方案，尚未实际产业化应用
12		基于深度学习的复杂场景下随机目标实时分拣的眼手协同规划与控制方法	2022.08	目标抓取位姿估计方法模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为储备性技术预研，使用 3D 相机，通过点云信息进行目标位姿估计实现抓取效果，因算法效率原因未能实际应用
13		机器人多维低模动态跟踪	2023.02	柔性关节建模与参数调谐方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，为提升关节多维参数优化能力进行的算法模型研究
14		协作机器人动态重规划技术	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为前瞻性技术预研，基于感知设备的在线路径规划算法模型研究，目前尚在研发阶段
15		辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03	系统的机器人整机噪声评价方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为储备性技术预研，旨在建立一种精准的噪声评价体系，进而指导机器人设定出厂标准
16		机器人操作系统 UI 设计	2023.07	远程操作系统界面设计	该项目不构成公司的核心技术； 该项目为公司的远程操作系统软件提供界面（视觉效果、特定动画等）设计

					样稿和设计规范，但未直接用于产品；公司后续进行了设计改版
17	通过创新设计联合研究中心进行委托研发	协作机器人操作界面信息与交互设计	2018.08	协作机器人界面UI设计及1项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目针对协作机器人操作界面提供布局和色彩风格设计方案，报告期前曾短暂用于发行人产品；发行人后续重新设计了操作界面的布局和色彩方案，并持续进行丰富和优化
18		JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目为发行人协作机器人产品提供外观设计方案和思路；发行人在后续的开发过程中对机器人外观进行了改进
19		JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及1项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案
20	直接进行委托研发	单臂/双臂轻量化机器人系统	2016.04	轻量工业机器人样品	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目目标为制作一款 6 轴轻量工业机器人样品，最终交付物并未具备显著的轻量化优势，故未实际产业化应用；发行人后期调整战略，放弃原有传统构型的工业机器人技术路线，投入到中空一体化关节协作机器人的研发

根据相关技术开发协议约定，上述委托研发项目形成的研发成果及其知识产权均归发行人或其子公司单独所有。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人上述委托研发项目共形成 6 项已授权专利（包括 4 项发明专利以及 2 项外观设计专利）及 1 项作品著作权，均归属于发行人或其子公司单独所有。

据此，自成立以来至 2023 年 12 月 31 日，发行人与上海交大共开展了 20 个委托研发项目，已结项并形成研发成果的项目共计 19 个，其中 16 个项目所形成的研发成果不构成发行人的核心技术，该等项目主要为前瞻性/储备性技术预研且尚未实际产业化应用，或为技术路线/技术成效未达预期且无法实际应用，

抑或为部分外观设计类、专项课题类研发成果；3 个项目所形成的研发成果（含形成的 3 项已授权发明专利）与发行人核心技术相关，主要为概念性或原理性的算法模型或方法原型，且发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关技术成果。

（二）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

2、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员

发行人现有核心技术体系，其形成迭代情况、对应知识产权与对应研发人员情况具体如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术来源	对应的主要知识产权情况	主要形成及迭代过程	主要参与人员
智能模块化关节	智能化机电系统设计	自主研发	ZL201910873724.X 一种基于机器人的通信电路及通信控制方法 软著登字第 3312393 号 节卡（JAKA）Zu7 伺服调试软件 V1.1.3 软著登字第 4689767 号 节卡（JAKA）小助协作机器人伺服波形采集软件 V1.0	2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能，同期启动了名为“基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发”的委托研发项目，项目交付了一项尚不具备产业化条件的伺服驱动样品。 2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能。 2018 年，公司重新设计了伺服驱动板与刹车机构、替换主芯片，研制出可产业化应用的伺服驱动，并掌握了包括智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等在内的一系列技术。 2019-2022 年，公司继续优化驱动板的配电系统、安全控制回路，设计多功能复用接口电路，将原互相独立的智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等功能进行整合，形成了集感知、驱动、控制于一体的硬件电路驱控单元。 2019 年初，公司研发了第二代控制柜，对轻便性、安全性、可扩展性、可靠性进行了全面的优化，并陆续取得了 CR、CE、ISO 10218、ISO 13849-1 等机器人相关认证。 2020 年，公司基于对复合机器人集成客户需求的深度剖析，并结合机电系统设计技术的突破，推出了 MiniCab 控制柜；并完成了超级电容模组的研究，掌握了动能回收技术。2021 年，推出 MiniCobo 系列，通过结构优化，进一步实现机器人产品的小型化和轻量化，降低生产成本，使产品得以广泛适用于商业领域。	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、邓江海
	感/驱/控一体化关节	自主研发	ZL201911279875.9 一种编码器及机器人关节 ZL202110360873.3 一种阻挡式刹车机构的刹车释放方法及装置 ZL202111142482.0 谐波减速器传动误差补偿方法、装置及电子设备	2017 年，公司完成了机器人一体化关节的初代设计。 2018 年，公司对关节内核心零部件进行优化设计，配置定制化的谐波减速器。 2019-2020 年，公司自主研发了关节内的核心零部件，包括电机、刹车机构、编码器以及线束保护等；通过材料优化和结构创新，大幅提升关节轻量化水平，显著降低了机器人的自重负载比。 2021 年，公司完成 Pro 系列协作机器人产品的研发，防护等级提升至 IP68，提高关节防护性能的同时亦提升散热性能。	许雄、翟嘉心、皮海勇、蔡松涛

				2022 年，公司对关节内的编码器模组进行了优化，由分体式设计改为整体式，进一步提升编码器可靠性。	
	人本理念的构型设计	自主研发	ZL201821326996.5 一种协作机器人一体化关节 ZL201921843787.2 一种安全型数字接口复用电路 ZL202030742257.0 六轴协作机器人（MiniCobo） ZL202230042696.X 协作机器人（JAKA Pro 系列） GB9007253638D Robots EU007253638 Robots	2017 年，公司自主设计了第一代协作机器人产品外观。 2018 年，公司启动了名为“JAKA 小助协作机器人工业设计”、“JAKA ZU3 协作机器人工业设计”等委托研发项目，形成产品初步外观风格。 2019 年，公司开发了安全型数字接口及其它标准化机电接口，显著提升了关节的互联互通性。 2021 年，公司对关节进行了全面的安全性和交互性设计改进，包括指示灯设计、按钮设计等。	许雄、翟嘉心、皮海勇
高品质运动控制	高性能伺服系统平稳控制	自主研发	ZL201911256485.X 一种伺服驱动器的同步控制方法及伺服驱动器 ZL202010015917.4 机器人控制方法、装置、电子设备及可读存储介质 ZL202011589811.1 伺服驱动设备的同步方法、装置、设备及存储介质 ZL202111025577.4 同步电机齿槽转矩标定的方法、装置及电子设备	2018 年，公司基于自主研发的驱动板硬件，进行伺服控制软件的开发与优化，在重复定位精度、拖拽示教以及机器人抖动抑制等方面形成有效成果。 2019 年，公司通过对电机的精准控制和关节优化，提高了柔性制动水平。 2020 年，公司完成了基于动力学模型辨识-前馈控制融合算法的设计和测试，提升了机器人轨迹跟踪性能。 2021 年，公司掌握了电机齿槽转矩标定技术，有效补偿电机齿槽转矩对单关节运动平稳性的负面影响；同时通过对多关节伺服驱动器的同步控制方法，提升多关节电机之间的配合效果，进一步提升机器人系统整体的运行稳定性。	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、吴为、朱春晓、徐健新
	复杂路径的轨迹规划	自主研发	ZL202011587740.1 多轴机器人的复杂轨迹光顺方法、装置、介质及电子设备 202210209183.2 机器人远程实时控制方法、系统、电子设备及存储介质（在审） 202210491867.6 定位方法、装置、电子设备及可读存储介质（在审）	2017-2018 年，公司完成机器人的运动学建模和基本运动控制指令的开发，实现了 T 型速度规划，并支持运动段的暂停/停止/恢复以及在线修改速度倍率。 2018-2019 年，公司开发了笛卡尔空间多运动段平滑过渡功能，提升了机器人的工作效率和运动的柔顺性；实现了机器人工具坐标系的四点法标定，并完成单段运动的在线 S 曲线规划；开发了 Servoj/Servop 运动模式，使机器人能够支持远程实时运动控制。 2019-2020 年，公司通过对部分 DH 参数进行补偿，提高机器人的轨迹精度和绝对定位精度；实现关节速度约束的在线生效，提升了机器人运行的安全性；并开发了支持传送带跟踪功能的规划算法。	许雄、刘博峰、史晓立、戚祯祥、杨帆

				2020-2021 年，公司实现了关节空间与笛卡尔空间运动段的平滑过渡功能，进一步提升机器人工作节拍和运动柔顺性；同时，开发了轨迹复现功能以及末端工具的姿态标定方法。 2021-2022 年，公司提升了在线约束机器人末端速度，以增强机器人的安全性，并对所有 DH 参数进行了补偿，进一步提高机器人的绝对定位精度，并提升了 Servoj/Servop 运动的顺滑效果。 2022-2023 年，公司开发了支持多运动段过渡的 S 曲线规划，完成基于动力学约束的时间最优轨迹规划。	
	柔顺控制	自主研发	ZL202111209630.6 复合机器人的控制方法、装置及系统	2018 年，公司开展基于力传感器的控制方法研究。 2019 年，公司发布了应用柔顺控制技术的 Zu s 系列产品。 2020-2022 年，公司结合机器人底座、末端增设力传感器的方案，提升机器人力感知能力的同时，对运动控制进行深入优化，提升机器人运动的流畅度。	许雄、杨帆、李旺
新型示教与快速部署	机器人图形化编程	自主研发	ZL202110208872.7 界面开发方法、显示方法、装置、电子设备及介质	2017 年，公司率先将图形化编程方法引入协作机器人产品。 2018-2020 年，公司持续开展与图形化编程相关的界面优化、指令完善工作。 2021 年，公司提出混合编程方法，通过在图形编程区域中嵌入文本代码模块，将两种编程方式编译成目标编程语言，实现两种编程语言的无缝转换。	许雄、刘博峰、张奇
	近零力拖拽示教	自主研发	ZL201810711257.6 拖动示教系统和方法（委托研发项目形成） ZL201910062890.1 一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法（委托研发项目形成） ZL201911178670.1 机器人拖动示教方法、装置、电子设备及存储介质 ZL202011610843.5 一种机器人拖动示教的方式确定方法和装置	2018-2019 年，公司启动“协作机器人控制算法”、“小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发”委托研发项目，形成了基于关节电流的拖动示教算法原型和简化的机器人动力学模型。 2019-2022 年，公司在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系；同时构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中。	许雄、刘博峰、杨帆、戚祯祥
人-机智能融合与安全协作	非接触式视觉安全防护	自主研发	ZL201810508796.X 人机安全防护系统及安全防护方法（委托研发项目形成） VPS2.0 产品算法软件（非专利/软件著作权技术）	2018 年，公司开展首代视觉防护装置的开发，启动了“小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发”的委托研发项目，形成视觉防护方法原型。 2020 年，公司成功完成了第一代视觉防护装置的开发。	许雄、云鹏辉、丁铖

				2022 年，公司完成第二代视觉防护装置的开发，更新图像识别算法，提升识别精准性。	
	机器人全臂碰撞检测	自主研发	ZL201911178666.5 线性关系模型的建立及碰撞检测方法、装置及电子设备	2019 年，公司基于底座力传感器进行机器人动力学建模和参数辨识，初步实现机器人的全臂碰撞检测功能。 2020-2022 年，公司结合电流环检测和力觉传感器技术手段，独立搭建和编写力控算法，实现机器人精准碰撞位置检测功能，并大幅提升最高检测精度。	许雄、杨帆、李旺
	智能传感与信息融合	自主研发	ZL201910275513.6 机器人的视觉抓取方法和装置	2019 年，公司开发了 Zu s 系列的协作机器人，能够执行如打磨、装配等需要柔顺性的生产工作；同时在控制系统内部构建统一的机器人状态数据结构和操作接口。 2020 年，公司开发了 Lens 2D 视觉产品，与机器人系统搭配具备精准识别能力，并推出 All-in-one 共融系列的协作机器人。 2021-2022 年，公司逐步兼容了多种主流工业总线协议，实现了外部传感器快速接入功能。	许雄、杨帆、戚祯祥
智能产线集成	机器人智能工艺库	自主研发	202210479430.0 自定义模块控制系统、方法、设备及存储介质（在审） 软著登字第 5453931 号 节卡光导条缺陷检测软件 V1.0 软著变补字第 201828513 号 JAKA 自动化封箱软件 V2.0 软著登字第 5171473 号 JAKA 化纤氨纶自动分拣软件 V1.0 软著登字第 9993924 号 节卡氨纶丝分拣装箱系统 V2.0.0	2014 年起，公司在乳品包装、化纤落丝等场景下积累了丰富的生产工艺经验。 2017 年起，随着机器人整机产品在各工业场景下得到应用，公司在码垛、视觉检测、涂胶、焊接等场景中积累了大量工艺解决方案，丰富了 Jaka+合作伙伴，包括视觉组件、末端执行器、AGV 等产品。 2021 年起，公司逐步开发了工艺库软件平台，以固化机器人工艺技术、形成工艺模板；如公司开发的焊接工艺包，适配多家厂商的焊机，并开发了起弧、收弧、信号互锁等功能；开发的码垛工艺包，实现了可切换的码垛拆垛功能，支持变量控制等。	李明洋、王家鹏、周涛、汤治明、邢晓凡
	机器人精准作业	自主研发	ZL202222379044.2 一种封闭式视觉夹具 ZL202020630196.3 机器人末端夹具 ZL202020629830.1 吸盘夹具 ZL202122104770.9 一种末端法兰及其机器人 ZL202220406338.7 一种 PCB 板快速夹具	2018-2019 年，公司研发协作机器人末端执行器。 2020-2021 年，公司对末端执行器进行模块化分类，开展了系列化、标准化的设计；并改进生产流程，提高可复制性生产的效率。 2022 年，公司持续丰富末端执行器的种类，以适应更多场景需求。	周涛、葛加伟、高鹏
	柔性数字化集	自主研发	ZL201610541941.5 纸箱自动成型生产线 ZL201610550424.4 链条循环输送机构	2018-2019 年，公司基于从事自动化产线项目的项目经验技术累积，自主研发了上位机软件，通过获取外部数据进行数据库存储，实现	杨渐、梅自宏、刘

	成		ZL201610549783.8 全自动封箱生产线以及封箱方法 ZL201610721153.4 输送机构以及安装有该输送机构的分道机构 ZL201611078397.1 带拐角的奶包输送系统 ZL201611078396.7 托盘仓自动取盘输送机构 ZL202110616440.X 一种软件监控方法、装置、设备及可读存储介质 软著登字第 9872970 号 节卡氨纶丝分拣调度系统 V1.0.0	人工查询产品信息，追溯生产记录，产线设备实时状态等功能，设备操作上更便捷，直观，使工厂的 MES 和下位机系统数据实时互联互通，实现了智能工厂信息化的应用。 2020-2022 年，公司为提升分拣调度系统软件的功能性和实用性，对 UI 界面进行了优化，并更新了任务算法和新增数据分析模块，客户可选择时间、距离、综合效率、强制任务等多种柔性化生产功能，大大提高了系统的兼容性。	济荣

3. 技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

（1）技术研发是否依赖于上海交大

从公司业务发展和技术演进的历程来看，公司与上海交大合作较为紧密具有合理原因：

第一，公司成立之初主要从事机器人系统集成业务，该业务所需的技术门类广，技术细节多，在最初业务范围和人才团队有所局限的阶段，上海交大部分教职工作为公司的早期投资人，为公司拓展系统集成业务提供了部分技术指导和支撑，公司亦通过购买专利等方式进一步丰富技术储备。

第二，2016 年起，公司在前期深度对接下游客户应用场景的过程中，了解到市场对轻量化机器人设备的需求痛点，经自主决策开展协作机器人的技术探索，并结合产业实际整体把控技术研发方向；上海交大系国内机器人领域知名的科研单位，公司出于提升研发效率、加强人才交流的考虑，将协作机器人技术探索过程中的一些理论性、验证性、前瞻性工作，以委托研发等形式与上海交大开展校企合作。

具体来看，发行人与上海交大共建联合研究中心、从上海交大继受知识产权以及部分专利发明人系上海交大教职工，并未导致技术研发依赖于上海交大，原因如下：

①共建联合研究中心从事的委托研发活动对公司核心技术体系的作用有限。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人自设立以来与上海交大开展的委托研发项目中，已结项并形成研发成果的项目共计 19 个，其中 16 个项目成果不构成公司的核心技术，类型包括项目为前瞻性/储备性技术预研尚未实际应用、技术路线/技术成效不达预期未能实际应用以及部分外观设计类、专项课题类等；3 个项目的成果（含形成的 3 项授权发明专利）与公司协作机器人产品核心技术相关，项目成果主要是概念或原理性的算法模型或方法原型，公司已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成能够产业化应用的相关技术成果。

②发行人继受取得上海交大的专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与主营协作机器人产品技术路线差异较大，未应用于现

有主营产品，相关专利成果不构成核心技术体系。

③部分专利的发明人系上海交大教职工，包括委托研发形成的专利、受让海安交睿 1 项实用新型专利以及朱向阳作为发明人的其他实用新型专利。受让海安交睿 1 项实用新型专利主要用于公司自动化产线业务，朱向阳作为发明人的专利系其提供技术原理方面的指导而署名，相关实用新型专利申请时间均在报告期之前，现有技术研发能力不依赖于上海交大。

（2）是否具备独立自主的研发创新能力

自成立以来，发行人高度重视研发团队的建设与研发投入，在自主产品开发与发明专利申请方面成果显著，具备较强的独立研发能力。

第一，发行人已形成完善的研发体系和充足的人才团队。报告期内，发行人已组建了研发职能完善、契合公司发展需求的研发团队，覆盖协作机器人整机与核心零部件制造、算法软件开发、人机交互、在线运维的产品生命周期全流程。截至报告期末，发行人研发人员为 144 人，占比 31.44%，有效保证公司自主研发工作的开展。

第二，发行人注重研发投入，委托研发占比较小。报告期内，公司研发费用金额分别为 2,685.20 万元、4,750.92 万元及 7,312.89 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.27%、16.92%及 20.92%，研发投入力度较大；其中委托研发费用金额较小，各期分别为 0 万元、184.47 万元及 177.52 万元，占各期研发费用的比例仅为 0.00%、3.88%和 2.43%。

第三，发行人自主研发技术成果显著。发行人研发部门不断进行产品开发与迭代工作。2020 年以来，公司相继推出 Zu s 系列、C 系列、MiniCobo 系列、Pro 系列、All-in-one 系列等产品，产品开发工作稳步推进。报告期内，公司通过自主研发活动获得授权专利 92 项，其中发明专利 24 项。

综上，发行人的核心技术系自主研发活动形成，不存在依赖于上海交大的情形，发行人具备独立自主的研发创新能力。

二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议

根据申报材料：（1）发行人实际控制人为李明洋，2020 年 11 月，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其执行事务合伙人节卡未来控制签署《一致行动人协议》；李明洋直接持有并通过一致行动关系间接控制发行人表决权合计 41.63%；（2）2022 年 12 月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东重新签署《一致行动人协议》；（3）李明洋持有第一大股东节卡实业 45.56%的股份，上海交睿持有发行人股份 10.53%，李明洋未在上海交睿持有股份；（4）发行人全部董事均由股份公司筹委会提名。

请发行人说明：（1）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响；（2）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制；（3）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，并说明实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人的公司章程、报告期内的董事会、监事会、股东大会会议文件；

（二）取得并查阅发行人《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》《总经理工作细则》等内部治理制度；

（三）取得发行人实际控制人李明洋及其一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

2. 结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

经本所律师核查，补充披露期间，发行人三会的运作情况如下：

① 股东大会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人股东大会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	股东出席情况	表决过程	审议结果
1	2023 年第三次临时股东大会	2023 年 9 月 5 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过

经核查，报告期内，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，因此，李明洋控制的表决权能够对发行人股东（大）会的决议产生重大影响。

② 董事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届董事会第七次会议	2023 年 8 月 21 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届董事会第八次会议	2023 年 10 月 12 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述历次董事会所审议的议案中，除回避表决情形外，全部议案均获出席董事一致通过，不存在其他董事表决意见以及会议决议结果与李明洋的表决意见不一致的情形。

根据发行人的《公司章程》，报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人董事会中多数董事均由李明洋提名。发行人自整体变更为股份公司至本补充法律意见书出具日的董事会由 9 名董事组成，除曹正、杨迪 2 名外部董事外，其余 7 名董事均系由李明洋推荐。

因此，李明洋能够对发行人董事会的决议产生决定性影响。

③ 监事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人监事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届监事会第六次会议	2023 年 10 月 12 日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述监事会全部议案均获一致通过，其表决结果与同步提交董事会审议的相同议案的表决结果一致，亦不存在与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

李明洋作为发行人的创始人，自发行人设立以来一直担任发行人董事长、总经理，全面负责发行人的生产运营，统筹日常管理工作。李明洋具有丰富的行业经验，熟悉协作机器人的行业布局及未来发展方向，能够引领发行人提升市场竞争能力，决定发行人经营方针并主导发行人的战略方向。

补充披露期间，发行人的经营管理层由 7 名高级管理人员组成，除李明洋担任总经理外，由王家鹏、许雄、孟小波、常莉、胡叶新担任副总经理，许雄

同时兼任首席技术官，LINA CHEN 兼任财务负责人及董事会秘书。前述高级管理人员均由李明洋推荐的人员担任，且高级管理人员王家鹏、LINA CHEN 均系李明洋之一致行动人。因此，李明洋对发行人的发展战略、重大决策、日常经营管理等事项具有重大影响，对发行人的经营管理具有重要和决定性作用。

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，李明洋直接及通过一致行动关系间接控制的股份所对应的表决权能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响；补充披露期间，李明洋对发行人董事及高级管理人员的提名、任免及日常经营管理具有决定性影响；发行人监事会不存在与股东大会、董事会表决意见不一致的情形。因此，将李明洋认定为发行人的实际控制人准确，补充披露期间，发行人的实际控制人未发生变更，发行人控制权稳定。

（四）实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求

根据相关法律法规的规定，实际控制人及其一致行动人关于股份锁定的相关规则如下：

序号	相关法律法规	具体规则内容
1	《科创板上市规则》	2.4.3 公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，控股股东、实际控制人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%，并应当符合《减持细则》关于减持股份的相关规定。 公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。 2.4.4 上市公司控股股东、实际控制人减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定： （一）自公司股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份； （二）发行人向本所申请其股票首次公开发行并上市时，控股股东、实际控制人应当承诺遵守前款规定。 2.4.5 上市公司核心技术人员减持本公司首发前股份的，应当

		遵守下列规定： （一）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让本公司首发前股份； （二）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用； （三）法律法规、本规则以及本所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。 2.4.6 上市公司控股股东、实际控制人在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营。 2.4.9 上市公司股东所持股份应当与其一致行动人所持股份合并计算。
2	《公司法》	第一百四十一条 公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。
3	《证券期货法律适用意见第 17 号》	发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。
4	《监管规则适用指引——发行类第 4 号》	发行前持股 5%及其以上的股东必须至少披露限售期结束后 24 个月内的减持意向，减持意向应说明减持的价格预期、减持股数，不可以“根据市场情况减持”等语句敷衍。招股说明书及相关申报材料应披露该等股东持有股份的锁定期安排，将在满足何种条件时，以何种方式、价格在什么期限内进行减持；并承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。如未履行上述承诺，要明确将承担何种责任和后果
5	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》	发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。
6	《监管规则适用指引——发行类第 10 号》	二、业绩下滑情形相关承诺的信息披露要求 发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人根据《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》第九十三条的规定，可以承诺出现发行人上市当年及之后第二年、第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上等情形的，延长其届时所持股份锁定期限。上述承诺应当在招股说明书附件“（七）与投资者保护相关的承诺”部分予以披露，并在“重大事项提示”中提示投资者关注。前述主体就延长股份锁定期作出承诺的，应当客观评估内外部发展环境、研发投入情况及相关风险，并应当严格遵守承诺。 承诺格式见本指引附件。发行人披露无控股股东、实际控制人的，第一大股东及其一致行动人比照前款执行。

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力均已比照发行人实际控制人就其所持发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函，符合上述股份锁定相关规则要求。此外，持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦参照上述股份锁定相关规则的要求，就其间接持有的发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函。相关承诺主体及主要承诺内容如下：

承诺主体	主要承诺内容
节卡实业	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月。 4、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。 5、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票（不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排。
上海交睿/节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净

	利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持公司股份锁定期限 6 个月。 4、本企业在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本企业首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），并确保公司有明确的控制权安排。
节卡实业/上海交睿间接股东、一致行动人王家鹏、LINA CHEN 及盛鑫军	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月。 4、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。 5、前述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。 6、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排。
除王家鹏、LINA CHEN 及盛鑫军外的其他节卡实业及上海交睿股东	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过发行人股份总数的 2%。 3、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净

	利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持公司股份锁定期限 6 个月。 4、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价，并确保公司有明确的控制权安排。
持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人监事、高级管理人员及核心技术人员（许雄、孟小波、常莉、胡叶新、皮海勇、戴杰、刘博峰、邵威、翟嘉心）	1、自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。发行人实现盈利后，本人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份。 3、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用）。 4、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新及监事皮海勇、戴杰适用）。 5、在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的发行人首次公开发行上市前股份将不超过首次公开发行上市时本人直接和间接所持发行人首次公开发行上市前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。（仅核心技术人员许雄、刘博峰、邵威、翟嘉心适用）。 6、本人在上述锁定期满后两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东、董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于本次发行价。（仅高级管理人员许雄、孟小波、常莉、胡叶新适用）。 7、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

综上所述，本所律师认为，发行人实际控制人的一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力均已比照发行人的实际控制人就其所持有的发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的

承诺函；持有节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力财产份额的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦根据股份锁定相关规则要求就其所持发行人股份出具相关股份锁定及减持意向的承诺函，前述主体的锁定期安排符合《科创板上市规则》《公司法》《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《监管规则适用指引——发行类第 10 号》的相关规则要求。

三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司

根据申报材料：（1）海安交睿原系发行人创始股东，于 2016 年 1 月将持有发行人股份转让给上海交睿；（2）海安交睿原系上海交睿持股 60%公司，历史股东中曾存在发行人董事盛鑫军，上海交睿于 2022 年 5 月将持有海安交睿股份转让给南通交睿，海安交睿执行董事及法定代表人刘超系南通交睿执行事务合伙人及持股 87%股东。

根据公开资料：海安交睿及刘超控制的南通睿驰智能科技有限公司的经营范围均包括机器人相关技术开发、转让及服务。

请发行人说明：（1）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；（2）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅补充披露期间海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（二）取得并查阅海安交睿、南通睿驰 2023 年度主要（前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人 2023 年度的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（三）取得上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东及其直接或间接股东共同投资的企业提供的工商登记资料/企业信用信息公示报告/纳税申报表等资料/出具的关于业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道以及同业竞争等情况的书面确认文件；

（四）登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国、机关赋码和事业单位登记管理平台等网站查询上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其间接股东的基本信息、对外投资等。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

1. 报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况

（2）报告期内海安交睿的股东情况

根据海安交睿提供的工商登记资料并经本所律师对海安交睿相关负责人员的访谈，截至报告期末，海安交睿的直接及间接股东情况如下：

序号	名称	第一层股东	第二层股东	第三层股东
1	海安交睿	南通交睿企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“南通交睿”）60.00%	刘超 87.00%；沈敏 8.00%；龚远强 5.00%	/
		南通海拓科创园发展有限公司 40.00%	海安开发区国有资产管理 有限公司 100.00%	海安经济技术开发区综合服 务中心 100.00%

除上述现有股东外，报告期内，海安交睿直接及间接的历史股东包括上海交睿、江苏海安软件科技园投资有限公司、江苏海安软件科技园管理委员会、海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）。

经本所律师对海安交睿相关负责人的访谈及通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，报告期内，海安交睿的直接及间接股东中，海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）均为事业单位法人且已经注销；海安经济技术开发区综合服务中心为事业单位法人，其宗旨和业务范围系为开发区行使职能提供支持保障；江苏海安软件科技园管理委员会为机关法人。除前述股东外，海安交睿其他直接及间接的股东背景、履历或实际经营情况如下：

序号	股东名称/姓名	背景	履历	主营业务及实际经营情况
1	南通交睿	成立时间：2022 年 3 月 4 日； 出资额：360 万元； 统一社会信用代码：91320621MA7KB8CN42； 执行事务合伙人：刘超	/	持股平台，未开展经营活动
2	南通海拓科创园发展有限公司	成立时间：2016 年 9 月 26 日；统一社会信用代码：91320621MA1MUX969K； 注册资本：20,000 万元； 海安开发区国有资产管理 有限公司全资子公司，国有管 理主体	/	园区管理
3	海安开发区国有资产管理 有限公司	成立时间：2008 年 5 月 28 日；统一社会信用代码：9132062167635399XE； 注册资本：30,000 万元； 海安经济技术开发区综合服 务中心全资子公司，国有管	/	国有资产管理

		理主体		
4	江苏海安软件科技园投资有限公司	成立时间：2011 年 7 月 26 日；统一社会信用代码：91320621579503693J；注册资本：29,000 万元；海安经济技术开发区综合服务中心全资子公司，国有管理主体	/	产业园投资管理
5	刘超	刘超先生，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历	2015 年 6 月至 2017 年 5 月，任职于上海交大动力工程与工程热物理博士后流动站；2016 年 1 月至今，任职于海安交睿，历任执行董事、副总经理、总经理；2017 年 6 月至今担任上海交大机械与动力工程学院专职科研人员；2020 年 3 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院常务副院长	/
6	沈敏	沈敏女士，1995 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历	2021 年 1 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院研发部机械工程师	/
7	龚远强	龚远强先生，1994 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历	2018 年 8 月至 2019 年 4 月，担任上海浦东软件平台有限公司测试部测试工程师；2019 年 4 月至 2020 年 4 月，担任海安交睿研发部嵌入式软件工程师；2020 年 4 月至今担任海安上海交通大学智能装备研究院研发部嵌入式软件工程师	/
8	上海交睿	具体信息详见《补充法律意见书（一）》本题回复之“（1）报告期内上海交睿的股东情况”		

（3）报告期内南通睿驰智能科技有限公司的股东情况

根据南通睿驰提供的工商登记资料并经本所律师对南通睿驰相关负责人员的访谈，报告期内，南通睿驰的股东未发生变动，具体情况如下：

序号	名称	股东情况
1	南通睿驰	刘超 60.00%；葛涛 40.00%

根据南通睿驰相关股东提供的简历并经本所律师对南通睿驰相关负责人的访谈，南通睿驰现有股东的背景、履历如下：

序号	股东姓名	背景	履历
1	刘超	详见本题回复之“（2）报告期内海安交睿的股东情况”	
2	葛涛	葛涛先生，1988年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历	2011年9月至2012年7月，担任Modernize Engineering设计部设计师；2012年8月至2016年5月，担任南通上由智能工程有限公司设计部设计师；2016年7月至2019年3月，担任海安交睿设计部设计师；2020年3月至今，担任海安上海交通大学智能装备研究院实验室主任

（4）上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系

根据相关股东提供的调查表、工商资料、本所律师对相关股东的访谈及本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，经核查，除上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其股东外，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东亦存在其他共同投资，相关共同投资企业的具体情况如下：

序号	共同投资单位名称	共同投资情况	主营业务
1	节卡实业	言勇华持股 9.18%；贺晨英持股 9.00%；朱向阳持股 0.62%；盛鑫军持股 0.62%	持股平台
2	孚高交大机器人控股有限公司（以下简称“孚高机器人”）	闫维新持股 6.67%，付庄持股 6.67%，赵言正持股 6.66%	非闫维新、付庄及赵言正实际出资，系盗用个人信息办理注册登记
3	苏州帝维达生物科技有限公司（以下简称“帝维达生物”）	闫维新直接及通过帝维达投资间接持股 49.84%，赵言正直接及通过帝维达投资间接持股 5.17%	微流控芯片及核酸试剂的研发及生产
4	苏州帝维达投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“帝维达投资”）	闫维新持有帝维达投资 99%的财产份额，赵言正持有帝维达投资 1%的财产份额	投资平台
5	苏州帝诚达医疗器械有限公司（以下简称“帝诚达医疗”）	闫维新直接及通过帝维达生物间接持股 31.42%，赵言正通过帝维达生物间接持股 2.63%	微流控芯片的销售
6	上海润腾电子科技有限公司（以下简称“润腾电子”）	闫维新、赵言正、付庄分别持股 10%	曾从事铅酸蓄电池装配业务，截至报告期末已不存在实际经营，且已于 2024 年 3 月注销

7	临海市博澳机器人有限公司（以下简称“临海博澳”）	闫维新、赵言正、付庄分别持股 7%	曾从事焊接机器人业务，截至报告期末已不存在实际经营
8	达智松	截至本补充法律意见书出具之日，已不存在共同投资关系；报告期内赵言正、闫维新、付庄、上海交睿曾为该公司股东	曾从事经济性弧焊系统业务，截至报告期末已不存在实际经营，且已于 2024 年 5 月注销
9	浙江瑞鹏机器人科技有限公司（以下简称“浙江瑞鹏”）	报告期内，赵言正、达智松曾合计持股 33.50%	截至报告期末已不存在实际经营，且已于 2024 年 6 月注销
10	南通皓海城镇化建设投资有限公司（以下简称“南通皓海”）	报告期内，海安经济技术开发区会计记账中心、海安经济技术开发区综合服务中心曾先后持股 100%	城镇化建设投资；基础设施建设投资等
11	江苏腾海投资控股集团有限公司（以下简称“江苏腾海”）	报告期内，南通海拓科创园发展有限公司、江苏海安软件科技园投资有限公司、海安开发区国有资产管理有限公司曾合计持股 100%	城镇基础设施、交通基础设施及市政公用项目投资等
12	海安市意海生态园有限公司（以下简称“海安意海”）	海安经济技术开发区综合服务中心持股 100%，报告期内海安开发区国有资产管理有限公司曾持股 100%	建设工程施工；林木种子生产经营；园区管理服务等
13	海安迈成商贸有限公司（以下简称“海安迈成”）	报告期内，海安经济技术开发区会计记账中心、海安经济技术开发区综合服务中心曾先后持股 100%	建材、五金、钢材、机电设备、电子电器、电梯器件、变压器、剪折卷机械、建筑机械、纺织机械、环保设备、纺织品、化纤产品、服装、丝绸产品销售等

经核查，报告期内，上述各股东报告期内在同一单位任职的情况如下：

序号	单位名称	在同一单位任职情况
1	发行人	盛鑫军担任董事，言勇华担任发行人节卡学院院长（退休返聘）
2	上海交大	熊振华、盛鑫军、朱向阳、闫维新、付庄、赵言正、刘成良、言勇华、朱利民、刘超均（曾）为上海交大的教职工
3	海安交睿	刘超担任执行董事、法定代表人、总经理，盛鑫军报告期内曾担任执行董事、法定代表人、总经理，龚远强报告期内曾担任海安交睿研发部嵌入式软件工程师
4	海安上海交通大学智能装备研究院	盛鑫军担任负责人，刘超担任常务副院长，葛涛担任实验室主任，沈敏担任研发部机械工程师，龚远

		强担任研发部嵌入式软件工程师
5	上海念通智能科技有限公司	盛鑫军担任董事，熊振华报告期内曾担任董事
6	上海元知机器人产业技术研究院 (以下简称“元知产业研究院”)	盛鑫军担任理事长，言勇华担任法定代表人
7	南通睿驰	葛涛担任执行董事、法定代表人，刘超担任总经理
8	达智松	报告期内，赵言正曾担任执行董事、法定代表人， 闫维新曾担任监事，付庄曾担任监事
9	浙江瑞鹏	赵言正、付庄报告期内曾担任董事
10	帝维达生物	闫维新担任董事长、总经理，赵言正担任监事
11	帝诚达医疗	闫维新担任执行董事，赵言正担任监事

经本所律师核查，上海交睿、海安交睿及南通睿驰间接股东存在在共同投资及在同一单位任职的情况。此外，南通海拓科创园发展有限公司及其股东、江苏海安软件科技园投资有限公司及其股东均系国有管理主体；节卡实业及其股东、上海交睿及其股东与李明洋签署了《一致行动人协议》并与其保持一致行动人关系。除前述情形外，上海交睿、海安交睿及南通睿驰股东之间不存在其他关联关系。

2. 是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

(1) 上海交睿、海安交睿及南通睿驰

① 与发行人存在的业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在主营业务、资金及业务往来、采购与销售渠道、是否存在其他利益安排等方面的关系如下：

主体	主营业务	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排

上海交睿	持股平台，未开展经营活动，与发行人业务不同	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	不涉及	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人的主营业务存在较大差异	2020年，海安交睿向发行人采购整机18.98万元，向发行人提供维修服务1.06万元	否	否
南通睿驰	自动化集成、非标设备制作，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，不存在经营与发行人相同或相似业务的情形	2022年，南通睿驰向发行人采购整机68.32万元，集成后对外销售；2023年，南通睿驰向发行人采购整机23.63万元，用于客户机器人培训平台建设，包括协作机器人培训工位、手指陀螺教育培训产线等	否	否

② 客户或供应商重叠情况

报告期内，上海交睿不存在实际经营活动。海安交睿及南通睿驰与发行人客户或供应商的重叠情况如下：

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	-	13.50
		海安交睿	焊接系统	-	16.73	-
2	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	-	22.80	19.51
		海安交睿	动力配件及线缆	3.52	-	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）		
				2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	-	-	327.66
		海安交睿	工业机器人	-	16.19	-
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机及工控机	4.69	10.27	-
		海安交睿	3D 视觉引导机器人定位系统	-	12.04	-

B.南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	-	13.50
		南通睿驰	加工件；松下机器人焊接工作站、技术研发费；技术调试费、显示屏；测厚传感模块等	24.00	79.25	68.85
2	上海交大	发行人	协作机器人	67.96	44.51	30.00
		南通睿驰	超冗余蛇形机器人、天楹垃圾分拣、医疗设备外观设计、MAXON 电机模块集成	-	-	48.66
3	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	-	22.80	19.51
		南通睿驰	电机模块	13.93	-	-

南通睿驰的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）

				2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	基恩士（中国）有限公司	发行人	线缆、油墨	-	-	1.45
		南通睿驰	光学测量仪器	6.37	-	-

③ 与发行人同业竞争的情形

综上所述，上海交睿系持股平台，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；上海交睿系发行人股东且与发行人实际控制人系一致行动关系，除股权投资外，报告期内，上海交睿与发行人不存在其他业务、资金往来、客户供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形；报告期内，海安交睿、南通睿驰曾与发行人存在业务往来，相关交易定价公允；海安交睿的部分主要客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合，重合客户、供应商与海安交睿、南通睿驰及发行人的交易均系正常商业活动发生，海安交睿、南通睿驰与重合客户、供应商的交易金额较低。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

（2）上海交睿、海安交睿、南通睿驰间接机构股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内上海交睿及南通睿驰的股东均系自然人。根据发行人提供的说明并经本所律师对海安交睿相关负责人的访谈及通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，海安交睿报告期内的直接及间接机构股东中，上海交睿系持股平台，与发行人不存在同业竞争，具体分析详见本题回复之“（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰”；海安经济技术开发区会计记账中心、海安开发服务中心（海安高新技术创业服务中心）均为事业单位法人且已注销；海安经济技术开发区综合服务中心为事业单位法人，其宗旨和业务范围系为开发区行使职能提供支持保障；江苏海安软件科技园管理委员会为机关法人；南通交睿为持股平台，未开展经营活动；南通海拓科创园发展有限公司、海安开发区

国有资产管理有限公司、江苏海安软件科技园投资有限公司均系国有管理主体，该等主体主要从事园区管理、产业园投资管理、国有资产管理等业务。前述主体与发行人的主营业务存在较大差异，前述主体与发行人不存在业务、资金往来或其他利益安排，不存在同业竞争情形。

四、《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性

根据申报材料：（1）节卡实业及上海交睿历史上存在多次代持；（2）上海交睿还原后现有股东中，朱向阳、熊振华、刘成良、盛鑫军、朱利民、言勇华、闫维新、赵言正、付庄等 9 名股东为现任/曾任上海交大教职工，此外，发行人设立时的股东言勇华和张建荣为上海交大教职工，言勇华亦持有发行人第一大股东节卡实业股份；（3）《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》规定“党政领导干部”包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部，发行人董事盛鑫军担任上海交通大学机械与动力工程学院副院长；（4）李明洋、王家鹏、节卡实业及上海交睿曾通过转让发行人股权获得大额股权转让款。

请发行人说明：（1）发行人直接及间接股东在上海交大及发行人处任职情况，其在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献是否匹配；盛鑫军等相关人员在发行人处任职及投资是否符合相关法律法规及上海交大管理规定；（2）节卡实业、上海交睿、海安交睿及员工持股平台直接及间接股东是否符合股东适格性要求，代持行为是否为了规避相关法律法规规定，历史上代持情形是否完整披露、清理完毕，现有直接及间接股东是否存在代持或其他利益安排；（3）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

- （一）取得并查阅李明洋、王家鹏、LINA CHEN、盛鑫军、言勇华报告期内的全部银行流水；
- （二）取得并查阅节卡实业、上海交睿报告期内全部银行账户的资金流水；
- （三）取得并查阅熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、谢建良、贺晨英、闫维新、付庄、赵言正借款时点前 3 个月至报告期末的银行流水；
- （四）取得朱向阳向上海交睿还款的银行回单等资料。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 13.关于股权代持及股东适格性”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后向其股东支付的具体情况，李明洋收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员

经本所律师核查，节卡实业收到股权转让款后向其自身股东借出资金 3,504.20 万元，截至本补充法律意见书出具之日，股东已偿还 1,689.29 万元，资金来源为节卡实业向其股东的分红款；上海交睿收到股权转让款后向其自身股东借出资金 2,250.00 万元，截至本补充法律意见书出具之日，股东均已偿还完毕，其中 1,450.00 万元的资金来源为上海交睿向其股东的分红款，另有朱向阳 800 万元还款的资金来源为理财赎回、房产出售及家庭薪金收入。李明洋收到股权转让款及节卡实业借款后主要用于购房、理财投资、缴纳税款、向节卡实业出资和还款、向节卡未来管理出资等。

五、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目

根据申报材料：（1）本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中年产 5 万套智能机器人项目拟投资 42,286.14 万元，其中工程费用 30,993.13 万元；研发中心建设项目拟投资 30,745.33 万元，其中工程费用 6,483.51 万元；补充流动资金

2,400.00 万元；（2）年产 5 万套智能机器人项目及研发中心建设项目的环评批复尚在办理中，年产 5 万套智能机器人项目正在履行土地“招拍挂”程序，研发中心建设项目拟租赁办公楼；（3）发行人已经开工的在建项目“新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目”已委托环评公司编制该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 2 月取得常州市生态环境局“常武环审（2023）52 号”环评批复；（4）公司拟使用募集资金 2,400.00 万元用于补充流动资金。2022 年末，发行人货币资金余额为 59,096.35 万元，固定资产账面价值 1,946.63 万元。

请发行人说明：（1）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模；（2）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性；（3）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性；（4）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查阅公司本次募投项目的可行性研究报告、发改委备案文件以及环境影响报告表的相关批复文件，了解募投项目办理进展以及新增资产的金额、数量，复核新增折旧摊销及新增研发支出金额的测算过程；

（二） 获取报告期内公司的研发费用数据，获取研发中心建设项目的试验研究费明细；

（三） 查阅市场研究报告，了解协作机器人市场未来增长情况；

（四） 获取公司报告期内的财务报表，并复核未来资金需求测算过程；

（五） 获取报告期内公司固定资产明细表；

（六） 取得发行人出具的关于募投项目相关事项的书面说明；

（七） 复核公司《招股说明书（申报稿）》披露的风险提示内容。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 14.关于募投项目”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

2. 结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募集资金投资项目中，发行人拟投入 2,400 万元补充其日常运营所需流动资金。发行人对营运资金需求规模进行了测算，具体情况如下：

（1）可自由支配货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

项目	计算公式	金额（万元）
现金	①	2.13
银行存款	②	18,838.13
其他货币资金	③	42,571.15
其中：银行保函保证金	④	17.36
可自由支配资金	①+②+③-④	61,394.05

由上表，公司可自由支配资金为 61,394.05 万元。

（2）最低货币资金保有量

公司业务存在一定的季节性，销售收款与采购付款存在一定的期间错配。最低货币资金保有量系企业为维持日常经营所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期成本，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响；净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2023 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 30,448.87 万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	数值
最低货币资金保有量（万元）	①=②÷③	30,448.87
2023 年度付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	37,199.05
2023 年度营业成本（万元）	④	18,091.18
2023 年度期间费用总额（万元）	⑤	20,152.08
2023 年度非付现成本总额（万元）	⑥	1,044.21
货币资金周转次数（现金周转率）（次）	③=365/⑦	1.22
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	298.77
存货周转期（天）	⑧	265.97
应收款项周转期（天）	⑨	126.53
应付款项周转期（天）	⑩	93.73

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

（3）未来三年营运资金需求测算

①测算方法

公司采用销售百分法预测 2024-2026 年的营运资金需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

②相关假设

A.公司未来三年的经营性流动资产/营业收入、经营性流动负债/营业收入的比例与报告期内均值相同。

B.公司 2024-2025 年的收入规模根据前瞻性分析预测结果确定，2026 年的收入增长率与 2025 年保持一致。

③主要计算公式

经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产+其他应收款

经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债+其他应付款

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

④测算过程及结果

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023 年度	预计运营资产、运营负债余额		
		2024.12.31/ 2024 年度	2025.12.31/ 2025 年度	2026.12.31/ 2026 年度

营业收入	34,955.62	43,035.01	62,111.55	89,644.33
经营性流动资产	20,249.96	37,799.71	54,555.56	78,738.92
经营性流动负债	5,893.50	15,241.49	21,997.73	31,748.87
营运资金	14,356.47	22,558.23	32,557.83	46,990.05
新增营运资金		8,201.76	9,999.60	14,432.22
2024-2026 年补充营运资金规模	32,633.58			

根据测算，2024-2026 年公司需补充营运资金合计 32,633.58 万元。

（4）未来年度预计研发费用投入

公司高度重视研发团队建设和研发项目活动，未来将继续加大研发投入，以提升产品性能、完善产品体系、探索前沿技术，进一步巩固公司技术优势和市场竞争力。公司预计在 2024-2025 年累计投入研发费用约 1.77 亿元（不含股份支付），主要系研发人员薪酬。

（5）补充流动资金的合理性及必要性

公司按照 2023 年财务数据测算的所需最低货币资金保有量为 30,448.87 万元，根据假设条件测算的 2024-2026 年需要补充营运资金合计 32,633.58 万元，二者合计相较于 2023 年末公司的可自由支配货币资金 61,394.05 万元，存在约 1,700 万元的资金缺口；再考虑到公司预计在 2024-2025 年投入研发费用约 1.77 亿元（不含股份支付），公司对营运资金的需求量较大。

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师适当核查，本所律师作为非业务及财务专业人士认为，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

（四）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明

如下：

1. 募投项目实施后发行人经营模式保持不变

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人固定资产原值、账面价值及账面价值占总资产的比例情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	账面价值占总资产比例
机器设备	1,578.22	1,219.99	52.90%
运输工具	354.72	117.82	5.11%
电子及其他设备	1,688.87	759.60	32.94%
模具	418.47	208.80	9.05%
合计	4,040.28	2,306.22	100.00%

本次募投项目实施后，发行人新增固定资产情况如下：

单位：万元

项目	新增固定资产
新建房屋建筑物及装修	19,041.83
新购置机器设备	8,897.19
合计	27,939.03

本次募投项目新增资产的原因主要是：（1）新建房屋建筑物金额较大，报告期内，发行人生产经营场所均为租赁取得，借助本次募投项目实施建设自有房屋建筑物后，将大幅改善生产、办公环境，有利于提升发行人生产经营稳定性；（2）新购置机器设备金额较大，一方面是项目大幅扩充产能的需要，发行人的机器人产能将扩充至年产 40,000 套，并因此新购置一定数量的机器设备，主要体现在产线及仓储自动化水平提升、检测设备升级等，但原生产模式和生产工艺未发生重大变化；另一方面是项目提升研发能力的需要，发行人将新购置各类验证测试平台等一批研发设备，以在产品创新、质量提升等方面加大研发力度。

本次募投项目建成后，发行人的生产、研发能力将大幅提升，除新建房屋建筑物外，参考报告期内的固定资产体量，新增固定资产配比情况仍属于轻资产范畴，发行人的经营模式不发生变更。

2. 新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响

本次募投项目中，智能机器人生产项目无新增研发支出。研发中心建设项目将新增研发支出，除折旧、摊销外，项目研发支出主要是研发人员工资和其他研发费用，相关课题实施期间，相关研发人员薪酬及课题相关的其他研发费用支出对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

募投项目	类别	年均费用
研发中心建设项目	研发人员工资支出	3,989.64
	其他研发费用支出	2,244.21
合计		6,233.85

注：研发中心建设项目的研发人员工资、其他研发费用取课题实施期间的年均值。

3. 风险提示

根据本所律师复核《招股说明书（申报稿）》，发行人已于《招股说明书（申报稿）》“第三节 风险因素/三、其他风险/（四）募集资金投资项目相关风险/2、新增折旧和摊销及其他投入影响公司盈利能力的风险”部分补充修改更新披露如下：

“根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，一方面将使得资产规模大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。另一方面，研发中心建设项目预计将使公司的研发投入出现较大幅度的增加。募投项目实施后，预计智能机器人生产项目每年新增折旧摊销金额约 2,211.08 万元，对综合毛利率的影响约 2%；研发中心建设项目的实施将持续扩大公司研发支出规模，预计实施期内每年研发支出较前一年度增加约 1,800 万元。虽然本次募投项目经过科学论证，产品预期市场效益和研发成果预期转化能力良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或公司的研发成果无法及时转化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。”

六、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事

根据申报材料：（1）LINA CHEN 自 2020 年 9 月起担任发行人财务负责人，公司未说明 2020 年 9 月前财务负责人情况；（2）LINA CHEN 2009 年 2 月至 2017 年 6 月担任辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司副总裁兼乳品运营财务总监；（3）2018 年 12 月 26 日，LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54% 的股权并由王家鹏代持；2020 年，公司向丹富投资（LINA CHEN）采购财务顾问服务 46.50 万元，主要系 LINA CHEN 在与发行人签订劳动合同前，以财务顾问的形式向发行人提供服务；（4）2022 年，LINA CHEN 的薪酬为 188.74 万元，在公司所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中金额最高，目前 LINA CHEN 持有发行人 0.48% 的股权；（5）独立董事陈欣在多家公司担任董事，并在发行人、中控技术等 5 家公司担任独立董事。

根据公开资料：（1）辉山乳业于 2019 年 12 月因“未符合《上市规则》第 13.24 条有关拥有足够业务运作或资产的规定”被港交所强制退市；（2）2016 年，浑水发布做空辉山乳业的报告，称公司自 2014 年以来一直发布不实的财务数据，包括大量欺诈性收入、盈利造假、夸大资本开支、公司主席杨凯资金占用等；（3）2023 年 4 月 14 日，中国证监会就《上市公司独立董事管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，根据该办法，独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

请发行人说明：（1）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向；（2）LINA CHEN 在辉山乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任；（3）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格；（4）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送；（4）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查询同行业可比上市公司公开披露的文件，了解前述公司财务负责人以及董事会秘书薪酬领取情况、股权激励获取情况；

（二）取得并查阅 LINA CHEN 报告期内薪酬明细表、报告期内的银行流水，了解 LINA CHEN 薪酬构成情况以及资金来源、顾问费及薪酬流向情况；

（三）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度等平台对 LINA CHEN 的基本情况查询，确认其是否存在受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形以及是否具备担任发行人董事、高级管理人员的资格。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（四）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送

3. 入职发行人后的具体工作与薪酬及股权的匹配情况**（2）获取的薪酬及股权情况**

发行人主要根据学历背景、专业能力、入职年限、工作经验、贡献程度、工作成果等因素确定员工的薪酬标准。LINA CHEN 的薪酬组成主要包括：基本工资及社保、年终绩效奖金、异地生活补助等。

2020-2023 年，LINA CHEN 的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
薪酬合计	159.89	188.74	179.63	32.56
其中：工资社保及奖金	125.05	154.94	133.88	32.56
异地生活补助	34.84	33.80	45.75	-

注：2020 年薪酬仅包含 3 个月。

LINA CHEN 的薪酬中包含因子女随迁而约定的就学补贴，剔除该等补贴，其工资社保及奖金分别为 32.56 万元、133.88 万元、154.94 万元及 125.05 万元。2021-2023 年薪酬较高主要在此期间，LINA CHEN 较好的完成了投资人引入、财务体系建设、IPO 上市协调以及运营管理优化等各项工作，在年度绩效考核中均高于其他内部董事、监事及高级管理人员，且绩效考核成绩较为突出，其薪酬发放与工作成果相匹配。

此外，经查阅同行业可比上市公司的定期报告，该等公司财务负责人及董事会秘书在 2022 年度领取的薪酬均为公司最高，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	担任的职务	2022 年薪酬	2022 年其他内部董事、（副）总经理平均薪酬	倍数
拓斯达	财务总监	100.12	43.04	2.33
	副总裁、董事会秘书	100.16	43.04	2.33
埃夫特	副总经理、财务总监兼董事会秘书	165.32	68.12	2.43
埃斯顿	董事、董事会秘书、财务总监	109.29	91.95	1.19
发行人	董事、财务总监、董事会秘书	154.94	99.49	1.56

注：埃斯顿财务总监于 2022 年年中接任董秘职务。根据埃斯顿 2023 年高管薪酬议案，其董事、董秘及财务总监的考核年薪为其他内部高管的 1.46 倍。

以 2022 年度为例，同行业可比上市公司的董事会秘书及财务总监在内部董事、总经理、副总经理中，薪酬水平均为最高，薪酬倍数平均为 1.98 倍。因此，公司给予 LINA CHEN 相对较高的薪酬水平符合行业惯例。

（3）股权激励情况

2022 年 11 月，发行人结合员工入职时间、职务等级、组织贡献、未来发展等因素对全体员工进行了评分，并根据评分结果对部分员工授予激励股份。LINA CHEN 在入职时间、职务等级、组织贡献等方面的评分与发行人其他内部高级管理人员所取得的激励股权比例大致相当，但考虑到 LINA CHEN 在开始担任发行人财务顾问时，发行人发展前景尚不明朗，而 LINA CHEN 此时放弃其他优越的工作机会、为发行人提供财务顾问服务并作出重要贡献，故在此次股权激励评分时给予了其额外的特殊贡献加分项，并在此基础上调增了其获授激励股权比例。最终，LINA CHEN 支付 244.91 万元取得公司 0.48% 的股权，对应股份支付约 1,548.11 万元，按服务期分摊每年约 309.62 万元。据此，LINA CHEN 所获授的激励股权价值与其工作内容相匹配。

此外，根据同行业可比上市公司的公告，报告期初以来实施股权激励的公司中，授予董秘、财务总监的股票数量均较多，公司授予 LINA CHEN 股权数量相对较多亦符合行业惯例，具体如下：

公司	报告期初以来对董秘、财务总监的股权激励情况
拓斯达	2023 年授予财务总监周永冲限制性股票 32.19 万股，为其他董事平均授予数量的 1.82 倍
埃斯顿	2022 年及 2023 年累计授予何灵军股票/期权 25 万股票，公司最多，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 3 倍
埃夫特	2021 年授予康斌股票 52.8 万股，仅次于董事长、总经理，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.25 倍
发行人	2022 年授予 LINA CHEN 股票 29.47 万股，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.89 倍

根据 LINA CHEN 报告期内的银行流水，LINA CHEN 取得发行人股权的出资来源为自有或自筹资金；LINA CHEN 所获取的顾问费及薪酬流向为个人理财、家庭日常开销等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方的情形，不存在利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬并授予大量股权与其所处岗位、在公司的任职年限及其工作内容相匹配，具有合理性且符合行业惯例，不存在利益输送的情形。

七、《审核问询函》之问题 17.关于其他

17.3 关于参与设立民办非企业单位

根据申报材料：发行人参与设立民办非企业单位（法人）上海元知机器人产业技术研究院，该单位成立于 2023 年 3 月 30 日，发行人持股 15%。

请发行人说明：发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途，该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用，该主体的设立及报告期内运营是否合法合规。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》；

（二）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认元知产业研究院设立至今的合法合规性。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》之“《审核问询函》之问题 17.3 关于参与设立民办非企业单位”对本问询问题进行了回复及回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）该主体的设立及报告期内运营是否合法合规

根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，确认截至 2024 年 2 月 28 日，元知产业研究院不存在发展改革领域、经济信息化领域、商务领域、市场监管领域和科技领域等领域的违法记录信息。此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业

研究院所在地相关政府主管部门官网进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，元知产业研究院不存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，元知产业研究院的设立及设立至今的运营合法合规，不存在受到相关主管部门行政处罚的情况。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（五）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人： 沈国权
沈国权

经办律师： 李亚男
李亚男

经办律师： 解树青
解树青

经办律师： 董敏
董敏

2024 年 6 月 27 日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（七）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新	4
一、本次发行上市的批准和授权	4
二、发行人本次发行上市的主体资格	5
三、发行人本次发行上市的实质条件	6
四、发行人的设立	11
五、发行人的独立性	11
六、发起人、股东及实际控制人	12
七、发行人的股本及演变	13
八、发行人的业务	13
九、关联交易及同业竞争	16
十、发行人的主要财产	19
十一、发行人的重大债权债务	25
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	27
十三、发行人章程的制定与修改	27
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	27
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	28
十六、发行人的税务	28
十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金	30
十八、发行人募集资金的运用	33
十九、发行人的业务发展目标	33
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	33
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价	34
二十二、结论意见	35
附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查	36
附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查	44
第二部分 历次审核问询函回复更新	46
一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术	46
二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议	63
三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司	67
四、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目	71
五、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事	78
六、《审核问询函》之问题 17.关于其他	82

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（七）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 7 月 13 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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 12 月 24 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》”），于 2024 年 6 月 27 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

发行人本次发行上市申请文件中财务会计报表的审计基准日调整为 2024 年

6月30日，发行人报告期调整为2021年1月1日至2024年6月30日（以下简称“报告期”）。2024年11月13日，天衡对发行人更新后的报告期进行审计并出具了《节卡机器人股份有限公司审计报告及财务报表》（天衡审字（2024）03449号（以下简称“《审计报告》”）。本所律师对2024年1月1日至2024年6月30日（以下简称“补充披露期间”）的相关法律事项进行了补充核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（五）》不可分割的一部分。本所对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（五）》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（五）》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。

正 文

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）2023 年 3 月 13 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人 2023 年第一次临时股东大会审议表决。

（二）2023 年 3 月 28 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，以逐项表决方式，审议通过了发行人第一届董事会第四次会议提交的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）经本所律师查验，发行人 2023 年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

（四）2024 年 1 月 15 日，发行人召开第一届董事会第九次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，一致同意对募集资金投资项目作出如下调整：

发行人原募集资金项目“年产 5 万套智能机器人项目”项目名称调整为“智能机器人生产项目”，该项目拟投入募集资金金额由 42,000 万元调减至 37,000 万元，调整前后的对比情况如下所示：

调整前				调整后			
序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)	序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)
1	年产5万 套智能机 器人项目	42,286.14	42,000.00	1	智能机 器人生产项 目	37,251.63	37,000.00
2	研发中心 建设项目	30,745.33	30,600.00	2	研发中 心建设项 目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00	3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00
合计		75,341.47	75,000.00	合计		70,396.96	70,000.00

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，截至本补充法律意见书出具之日，前述授权仍在有效期内，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9131000039865525XN），住所为上海市闵行区剑川路646号6幢，法定代表人为李明洋，注册资本为6,185.5670万元，公司类型为股份有限公司（外商投资、未上市），经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”，营业期限自2014年7月15日至无固定期限。

（二）经本所律师查验发行人工商登记资料，发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，于 2022 年 11 月 21 日取得上海市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》，发行人持续经营时间自节卡有限成立之日起计算已超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立、有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止的情形，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《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》及《公司法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市聘请了国泰君安担任保荐人并与保荐人签署了《保荐承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一种类的股份，均为人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

3. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件的要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》，并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，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。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被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。

7. 根据有关政府部门出具的证明文件、无犯罪记录证明、境外子公司法律意见书（系指鴻鵠律師事務所、林李黎律師事務所为香港节卡出具的香港节卡法律意见书，G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwalts-gesellschaft mbH 为德国节卡出具的德国节卡法律意见书、Marunouchi General Law Office 为 JAKA Robotics Japan 株式会社出具的日本节卡法律意见书，以下合称为“境外子公司法律意见书”）、发行人及其第一大股东、实际控制人的说明，并经本所律师通过互联网公开信息查询，发行人无控股股东，发行人及其第一大股东、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。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人符合科创板定位要求

根据发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》及保荐人出具的《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，符合科创板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2. 发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1）组织机构健全，持续经营 3 年以上

如本补充法律意见书正文第一部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书正文“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，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，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。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《注册管理办法》第十条之规定。

（2）会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，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申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

根据《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

（3）业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本补充法律意见书正文第一部分“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与第一大股东、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《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”和“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、控制权和管理团队稳定，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；如本补充法律意见书正文第一部分“六、发起人、股东及实际控制人”及“七、发行人的股本及其演变”所述，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《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，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，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境

已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4）生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、相关政府部门出具的确认文件、无犯罪记录证明、发行人及其第一大股东、实际控制人的书面确认以及本所律师对互联网公开信息所做的查询，最近三年内，发行人及其第一大股东、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《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及其书面确认和发行人的说明，发行人的现任董事、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《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》，发行人本次发行上市前的股本总额为 6,185.5670 万元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行股票的数量不超过 2,061.8557 万股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》以及《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 15 亿元；2023 年发行人的营业收入为 34,955.62 万元，且 2021 年、2022 年、2023 年发行人累计研发投入为 14,749.01 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 18.30%，即发行人最近一年营业收入不低于人民币 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）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件，尚需取得上海证券交易所的审核同意，并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的独立性。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性未发生变化。

六、 发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（五）》中披露了发行人的发起人、股东及实际控制人。经本所律师核查，补充披露期间，发行人股东的变动情况如下：

1. 方广投资

经核查，2024 年 6 月，方广投资有限合伙人尹建伟将其所持方广投资 750 万元财产份额全部转让给朱坚；有限合伙人洪天峰将其所持方广投资 1,000 万元财产份额转让给刘任良；有限合伙人洪天峰将其所持方广投资 189.5454 万元财产份额转让给曹鹏利。

2. 星宇股份

经核查，补充披露期间，星宇股份前十大股东持股情况存在变动，截至 2024 年 6 月 30 日，星宇股份前十大股东持股的具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	周晓萍	10,252.0320	35.89%
2	周八斤	3,491.5307	12.22%
3	香港中央结算有限公司	1,852.7028	6.49%
4	常州星宇投资管理有限公司	1,767.6000	6.19%
5	全国社保基金六零一组合	390.6857	1.37%
6	全国社保基金一一五组合	300.0000	1.05%
7	中国人寿保险股份有限公司－传统－普通保险产品－005L－CT001 沪	274.8269	0.96%
8	阿布达比投资局	245.5557	0.86%

9	中国银行股份有限公司一易方达供给改革灵活配置混合型证券投资基金	235.9570	0.83%
10	交通银行股份有限公司一易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	229.9216	0.80%

经本所律师核查，除上述情况外，补充披露期间，发行人的发起人、其他股东及实际控制人未发生变化。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的股本及演变情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 经营范围

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营范围。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营范围未发生变化。

2. 经营方式

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营方式。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营方式未发生变化。

3. 主要经营资质

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司变动或新增的经营资质情况如下：

（1）主要产品认证

序号	认证类型	认证指令/标准	产品	认证机构	有效期截止日
1	北美 NRTL 认证	UL 1740, 4th Edition; ANSI/RIA(R15.06-2012); NFPA 79 2021 Edition;	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu FT、Zu 18、Pro 3、Pro 5、Pro	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期

		CAN/CSA Z434-14(R2019); CAN/CSA C22.2 No.14-18	7、Pro 12、Pro 16、Pro 18、Cab 3、Cab 7、Cab 12、Cab 16、Minicab		
2	韩国 KCs 认证	工业安全保障法第 89 条第 1 项与同法实施规则第 120 条第 3 项	Pro5, Pro7, Pro12, Pro16, Pro18	韩国产业安全保健工团 (KOSHA)	长期
			Lens 2D	韩国产业安全保健工团 (KOSHA)	长期
3	CE 认证	Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU(EMC)	Cab12、Cab3、Cab7、Cab16、Zu 3、Zu 7、Zu 12、Zu 5、Zu 18、Zu FT、Zu 20、Pro3、Pro5、Pro7、Pro12、Pro16、Pro18、S5、S7、S12、Touch I	通标标准技术服务（上海）有限公司 (SGS)	长期
			VAC		
		Radio Equipment Directive, RED 2014/53/EU	MiniCab	通标标准技术服务（上海）有限公司 (SGS)	长期
4	功能安全认证	ISO 13849-1:2023	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Zu FT、Pro3、Pro5、Pro7、Pro12、Pro 16、Pro 18, MiniCab	通标标准技术服务有限公司 (SGS)	长期
			Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Zu FT、Pro3、Pro5、Pro7、Pro12、Pro 16、Pro 18、Cab 3、Cab 7、Cab 12、Cab 16		长期
			Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Pro 3、Pro 5、Pro 7、Pro 12、Pro 18、S 5、S 7、S 12、	TUV-SAAR	长期

			Cab 3、Cab 7、 Cab 12、Cab 16		
			MiniCab、 MiniCOBO	通标标准技术 服务有限公司 (SGS)	长期
5	ISO/TS 15066 功 率和力限 制	Clause 5.5.5 of ISO/TS 15066:2016	Zu 20	通标标准技术 服务有限公司 (SGS)	长期
6	无线电发 射设备型 号核准证	中华人民共和国无线 电管理条例	JAKA MiniCab, JAKA CAB 3, CAB 7, CAB 12, CAB 16	工业和信息化部	2029.6.10
			HLK-7688A		2029.5.16
7	FCC SDoc	FCC SDOC Part 15	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu FT、Zu 18、Zu 20、S 5、S 7、 S 12、Pro 3、 Pro 5、Pro 7、 Pro 12、Pro 16、Pro 18、 Cab 3、Cab 7、 Cab 12、Cab 16、Touch I	通标标准技术 服务有限公司 (SGS)	长期
8	IC	ICES-001: Issue 5 July 2020	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu FT、Zu 18、Zu 20、S 5、S 7、 S 12、Pro 3、 Pro 5、Pro 7、 Pro 12、Pro 16、Pro 18、 Cab 3、Cab 7、 Cab 12、Cab 16、Touch 1	通标标准技术 服务有限公司 (SGS)	长期

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，补充披露期间，发行人在中国大陆以外区域存在通过境外全资子公司香港节卡、德国节卡及日本节卡开展经营活动的情形，发行人于 2024 年 7 月新设美国子公司，于 2024 年 10 月新设新加坡子公司，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”。

（三）发行人业务的变更情况

根据节卡有限及发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。补充披露期间，发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	16,678.85	34,955.62	28,077.75	17,583.47
主营业务收入（万元）	16,655.67	34,934.60	28,020.96	17,545.12
主营业务收入占比	99.86%	99.94%	99.80%	99.78%

据此，本所律师认为，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律规定在其经营范围内开展经营活动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》中披露了关联交易及同业竞争的情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的关联交易及同业竞争变化情况如下：

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等规范性文件的有关规定及发行人的确认，补充披露期间，发行人新增或存在变动的主要关联方如下：

1. 除已披露的主要关联方外，相关关联自然人直接或间接控制的，或者由相关关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	启智（芜湖）智能机器人有限公司	董事曹正担任董事
2	苏州极攀企业管理合伙企业（有限合伙）	赵言正持有 16.50%的财产份额并担任执行事务合伙人

（二）关联交易

根据《审计报告》、相关关联交易协议以及发行人说明，补充披露期间，发行人与关联方发生的关联交易具体情况如下：

1. 采购商品和接受劳务

补充披露期间，发行人与关联方发生的该类关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	
		金额	占营业成本比重
上海索迪龙自动化股份有限公司	采购检测设备及元件	0.10	0.00%
合计	-	0.10	0.00%

2024 年 1-6 月，发行人向关联方上海索迪龙自动化股份有限公司采购检测设备及元件，采购金额总计 0.10 万元，对发行人的生产经营无重大影响。上述关联交易定价系根据同类型业务的市场价格确定，具备公允性。

2. 销售商品和提供劳务

补充披露期间，发行人与关联方发生的该类关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	
		金额	占营业收入比重
江苏镨极智能科技有限公司	销售机器人整机及技术服务	0.27	0.00%
合计	-	0.27	0.00%

补充披露期间，发行人向江苏镨极智能科技有限公司销售技术服务。上述关联销售金额较小，对公司的生产经营无重大影响。上述关联交易定价系根据

同类型业务的市场价格确定，具备公允性。

3. 关键管理人员薪酬

补充披露期间，发行人向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

交易内容	关联交易金额
	2024 年 1-6 月
关键管理人员报酬	472.90

4. 关联方应付款项

2024 年 6 月末，发行人存在对关联方上海索迪龙自动化股份有限公司的应付账款，金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024.06.30
应付账款	上海索迪龙自动化股份有限公司	0.10
合计	-	0.10

（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

经核查，补充披露期间，发行人与关联方发生的上述关联交易根据《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

据此，本所律师认为，补充披露期间，发行人发生的关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

（四）同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》中披露了发行人的同业竞争情况以及为避免同业竞争采取的措施。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的同业竞争情况未发生实质性变化。

十、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人主要财产的变化情况具体如下：

（一） 不动产权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司的不动产权未发生变化。

（二） 租赁物业

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增承租、续租的物业合计 7 项，其中，境内新增承租、续租的物业共 6 项，境外新增承租、续租的物业共 1 项。具体如下：

1.境内租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m ² ）
1	节卡股份	上海闵行交大科技园运营有限公司	上海市闵行区剑川路610号36幢	2024.1.1-2024.12.31	办公、研发	1,316.24
2	深圳节卡	深圳市龙志投资发展有限公司	深圳市宝安区航城街道固戍开发区泰华梧桐工业园7号建筑5层之一	2024.6.16-2026.5.15	办公、研发	424.52
3	常州节卡	新乡市白鹭物业管理有限公司	经开区白鹭新苑6套住房	2024.6.1-2025.5.31	员工宿舍	51.00/套
4	深圳节卡	向本锦 沈桂华	昆山市陆家镇友谊路8号兰亭珑悦花园	2024.6.8-2024.12.7	员工宿舍	96.84
5	常州节卡	曹琰、严钟	常州市武进区新城帝景花园小区	2024.6.1-2024.11.30	员工宿舍	88.79

截至本补充法律意见书出具之日，发行人承租的上述第 3 项租赁物业的出租方尚未提供相关房屋或土地的完整权属证明文件，暂时无法判断是否存在涉及集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产。经本所律师核查，发行人及其控股子公司承租的前述可能存在瑕疵的租赁物业主要系作为员工宿舍，不直接从事生产经营活动，且面积较小，附近同类型物业较多，可替代性强且搬迁成本低，若因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁使用

的，发行人可较为便捷并快速寻找到替代租赁物业，因此，该等情形不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

同时，本所律师注意到，发行人及其控股子公司承租的上述相关房屋租赁合同未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》《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（2020 年修正）》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，发行人有权按照相关租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。

根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司自租赁上述房屋以来，一直处于正常使用状态，未受到相关房产主管部门的处罚，且未因此发生任何纠纷。

发行人第一大股东、实际控制人已出具承诺，如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的不动产权证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。同时，如因发行人及其控股子公司承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及其控股子公司被处以罚款的，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失，并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。

据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司承租物业的出租方未提供租赁房屋权属证明的情形以及未就其承租房屋办理登记备案的情形，不会对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2. 境外租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	承租用途	面积（m ² ）
1	日本节卡	泉合資会社	愛知県豊橋市神野新田町字ルノ割 3 3 番地 4	2024.2.1-2024.8.31	办公	417.86

（三） 发行人拥有的知识产权

1. 发行人的商标

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的注册商标如下：

（1） 境内商标

序号	商标	商标权人	注册号	有效期限	国际分类号	取得方式	他项权利
1	JAKA Lens X	发行人	72906604	2024.01.14-2034.01.13	9 类	原始取得	无
2	JAKA Lens X	发行人	72909614	2024.01.14-2034.01.13	7 类	原始取得	无
3	JAKA Lens X	发行人	72920999	2024.01.14-2034.01.13	42 类	原始取得	无
4	节卡S立方	发行人	71309905	2024.01.14-2034.01.13	42 类	原始取得	无
5	JAKA RMS	发行人	73661145	2024.02.28-2034.02.27	42 类	原始取得	无
6	JAKA RMS	发行人	73651691	2024.03.07-2034.03.06	9 类	原始取得	无
7	JAKA RMS	发行人	73654825	2024.03.07-2034.03.06	7 类	原始取得	无

2. 发行人的专利

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权专利如下：

（1） 境内专利

序号	专利权人	类别	专利号	名称	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	ZL202211734024.0	运动设备控制方法、系统、装置、设备和存储介质	2022.12.30-2042.12.29	原始取得	无
2	发行人	发明	ZL202111673254.6	扩展输出电路系统及控制方法	2021.12.31-2041.12.30	原始取得	无
3	发行人	实用新型	ZL202322513547.9	机械臂关节连接结构和机械臂	2023.09.14-2033.09.13	原始取得	无
4	发行人	实用新型	ZL202322007590.8	一种机器人能量回收系统及机器人	2023.07.27-2033.07.26	原始取得	无

5	发行人	实用新型	ZL202321847061.2	工件翻转装置及工业机器人	2023.07.13-2033.07.12	原始取得	无
6	发行人	外观设计	ZL202430038178.X	显示屏幕面板的码垛设置图形用户界面	2024.01.19-2039.01.18	原始取得	无
7	发行人	外观设计	ZL202430082198.7	带可视化编排图形用户界面的电子设备	2023.09.05-2038.09.04	原始取得	无
8	发行人	外观设计	ZL202330575305.5	带可视化编排图形用户界面的电子设备	2023.09.05-2038.09.04	原始取得	无
9	常州节卡	发明	ZL202010465273.9	物料整理方法及物料整理设备	2020.05.27-2040.05.26	原始取得	无
10	常州节卡	发明	ZL202010473431.5	缺陷检测方法、装置、系统及存储介质	2020.05.28-2040.05.27	原始取得	无
11	常州节卡	实用新型	ZL202323171805.6	一种便携扳手	2023.11.22-2033.11.21	原始取得	无
12	常州节卡	外观设计	ZL202330640886.6	复合机器人	2023.09.28-2038.09.27	原始取得	无
13	常州节卡	外观设计	ZL202330640887.0	复合机器人	2023.09.28-2038.09.27	原始取得	无
14	深圳节卡	实用新型	ZL202322029783.3	螺丝锁附及检测装置	2023.07.28-2033.07.27	原始取得	无
15	深圳节卡	实用新型	ZL202323199447.X	扳手	2023.11.24-2033.11.23	原始取得	无
16	深圳节卡	实用新型	ZL202323191122.7	翻转装置	2023.11.24-2033.11.23	原始取得	无
17	深圳节卡	实用新型	ZL202323206063.6	机械手和机器人	2023.11.24-2033.11.23	原始取得	无

(2) 境外专利

序号	专利权人	类别	地区/国家	产品描述	注册号	注册生效日	取得方式	他项权利
1	发行人	发明专利	欧洲专利局（EPO）	ROBOT CONTROL METHOD, DEVICE, AND REMOTE CONTROL SYSTEM	EP3852077	2024.04.24	原始取得	无

3. 发行人的计算机软件著作权

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	动力学参数&摩擦力参数辨识软件V1.0	软著登字第12998940号	2024SR0595067	发行人	未发表	原始取得	无

2	机器人控制器系统 V1.7.1	软著登字第 12824039 号	2024SR04 20166	发行人	2023.08.18	原始取得	无
3	节卡机器人焊接工艺包软件 V1.0	软著登字第 12998943 号	2024SR05 95070	发行人	未发表	原始取得	无
4	JAKA MES 维修模块移动端系统 V1.0	软著登字第 12998942 号	2024SR05 95069	发行人	未发表	原始取得	无
5	JAKA RobotFace APP V1.7.17	软著登字第 12823750 号	2024SR04 19877	发行人	未发表	原始取得	无
6	JAKA MES 维修模块 PC 端系统 V1.0	软著登字第 12860604 号	2024SR04 56731	发行人	2023.11.21	原始取得	无
7	JAKA MES 测试模块 PC 端系统 V1.0	软著登字第 12825011 号	2024SR04 21138	发行人	2022.12.22	原始取得	无
8	节卡机器人码垛工艺包软件 V2.0	软著登字第 12819981 号	2024SR04 16108	发行人	未发表	原始取得	无
9	JAKA 控制器 GRPC 接口自动测试软件 V0.0.1	软著登字第 12822264 号	2024SR04 18391	发行人	未发表	原始取得	无
10	JAKA 控制器安全通信维护工具软件 V0.1.1.5	软著登字第 12819776 号	2024SR04 15903	发行人	未发表	原始取得	无
11	节卡碰撞检测软件 V1.0	软著登字第 12819996 号	2024SR04 16123	发行人	未发表	原始取得	无
12	节卡自定义指令生成软件 V1.0	软著登字第 12821705 号	2024SR04 17832	发行人	2023.09.21	原始取得	无
13	节卡双 MCU 伺服控制软件 V1.0	软著登字第 12818347 号	2024SR04 14474	发行人	未发表	原始取得	无
14	节卡机器人伺服轨迹调整软件 V1.0	软著登字第 12824998 号	2024SR04 21125	发行人	2023.08.01	原始取得	无
15	节卡长丝码垛系统 V1.0	软著登字第 12546285 号	2024SR01 42412	常州节卡	未发表	原始取得	无
16	节卡涡轮轴上下料系统 V1.0.0	软著登字第 12545012 号	2024SR01 41139	常州节卡	未发表	原始取得	无
17	节卡氨纶丝落丝系统 V1.0.0	软著登字第 12545074 号	2024SR01 41201	常州节卡	未发表	原始取得	无
18	节卡氨纶丝分拣码垛系统 V1.0.0	软著登字第 12545548 号	2024SR01 41675	常州节卡	未发表	原始取得	无
19	节卡 160 香辣料包食品分拣包装系统 [简称:160 香辣包装线]V1.0	软著登字第 12547366 号	2024SR01 43493	常州节卡	2022.08.20	原始取得	无

20	节卡复合机器人软件控制系统 V1.0	软著登字第 12960753 号	2024SR05 56880	常州 节卡	2023.08.10	原始取得	无

4. 作品著作权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的作品著作权如下：

序号	作品名称	登记证书编号	登记号	著作权人	首次公映日期	取得方式	他项权利
1	Zu 机器人表情包	02174457	国作登字-2024-I-00121254	发行人	2024.02.07	原始取得	无

5. 发行人的域名

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司拥有的域名未发生变动。

（四） 发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的生产经营设备主要包括立式加工中心、机器人装配流水线、激光跟踪仪、数控车床以及智能 AGV 物流系统等。

（五） 发行人的子公司

林李黎律师事务所、G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwaltsgesellschaft mbH、Marunouchi General Law Office 分别就香港节卡、德国节卡、日本节卡补充披露期间的相关事项出具了相应的法律意见书。经核查，补充披露期间，发行人子公司未发生重大变化。

2024 年 7 月 15 日，发行人子公司香港节卡在美国设立“节卡机器人（美国）有限公司”，香港节卡持股 100%，注册资本为 1 美元，注册地址为“8 The Green Street, Suite B, Dover, Delaware”。

2024 年 10 月 24 日，发行人在新加坡设立“节卡机器人（新加坡）有限公司”，发行人持股 100%，注册资本为 10 万新加坡元，注册地址为“6 RAFFLES QUAY #14-02 SINGAPORE”。

（六） 其他资产受限情形

补充披露期间，经本所律师核查，发行人不存在其他资产受限情况。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

1. 销售合同

补充披露期间，发行人新增正在履行的及已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	签署日期	截至报告期末履行情况
1	苏州东山精密制造股份有限公司	协作机器人	3,670.00	2021.09.11	履行完毕
2	杭州固建机器人科技有限公司	协作机器人	1,470.00	2024.03.25	正在履行
3	深圳市五湖智联实业有限公司（注）	协作机器人	（以具体订单为准）	2024.05.24	正在履行
4	华域视觉科技（上海）有限公司（注）	协作机器人	（以具体订单为准）	2024.04.18	正在履行

注：发行人与深圳市五湖智联实业有限公司、华域视觉科技（上海）有限公司签署战略合作协议，预计销售总额大于 1,000 万元。

2. 采购合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行及已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同。

3. 借款合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	借款人	贷款人	金额	借款期限	履行情况
1	最高额借款	常州	江苏江南农村商业	3,000.00	2021.05.17-	履行完毕

	（信用）合同	节卡	银行股份有限公司		2024.05.10	

4. 担保合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同，新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同情况如下：

单位：万元

序号	债权人	债务人	担保人	担保的主债权发生期间	担保债权最高余额	履行情况
1	江苏江南农村商业银行股份有限公司	常州节卡	节卡有限	2021.05.17-2024.05.10	3,000.00	履行完毕

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二） 侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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） 发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，除《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》及本补充法律意见书正文第一部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四） 发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 8,920,856.10 元，主要为保证金、押金及其他往来款项。

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至截至 2024 年 6 月 30 日，发行人其他应付款为 2,433,520.04 元，主要为保证金、押金、报销款以及其他往来款项。

经本所律师查验，除报销款项外，上述其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在重大资产变化事项。根据发行人的确认，发行人目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人章程的制定与修改情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人未对公司章程进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，自《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了 1 次董事会、1 次监事会，具体如下：

董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2024 年 11 月 13 日	第一届董事会第十二次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2024 年 11 月 13 日	第一届监事会第九次会议

经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中披露了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况。经本所律师查验，补充披露期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况未发生变动，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行人的任职仍然符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人执行的税种、税率

根据《纳税情况审核报告》及《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	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，在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%、19%、10%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、8.25%、16.50%、31.23%、16.55%
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%

注 1：德国节卡适用 19%的增值税率；
注 2：日本节卡适用 10%的增值税税率。

补充披露期间，发行人及其控股子公司企业所得税税率为：

纳税主体名称	2024 年 1-6 月
节卡股份	15.00%
常州节卡	15.00%

深圳节卡	25.00%
节卡控制技术	25.00%
节卡未来科技	25.00%
香港节卡	8.25%、16.50%
德国节卡	31.23%
日本节卡	23.20%

注 1：根据中国香港税务局《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》规定，注册在中国香港的公司于 2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度，开始实行两级利得税制度，即应评税利润不超过 200 万港币部分按税率 8.25%征收利得税，应评税利润中超过 200 万港币部分按税率 16.50%征收利得税；

注 2：德国企业所得税基础税率为 15.00%，并按所得税额的 5.50%缴纳团结附加税；德国营业税按基础税率 3.50%×注册地稽征率计算，德国节卡注册地 FÜRTH 的稽征率为 440%，则营业税税率为 15.40%。因此，德国节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 31.23%；

注 3：日本企业所得税包括法人税和地方法人税两部分：依据日本税法相关规定，2012 年 4 月 1 日起，对于资本金不足 1 亿日元的中小法人，其年度所得不足 800 万日元的部分适用 15.00%的税率，800 万日元至 10 亿日元的部分适用 22.00%的税率，10 亿日元以上的部分适用 23.20%的税率；2019 年 10 月 1 日起，按法人税额的 10.30%加征地方法人税；因此，日本节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 23.20%。

本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司所享受的税收优惠未发生变化。

（三）发行人享受的财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人及其控股子公司收到相关财政补贴的进账单据/会计凭证及相关依据文件。根据《审计报告》和发行人提供的相关材料，补充披露期间，发行人及其控股子公司取得的与其日常经营活动相关的且金额在 2 万元以上的主要财政补贴情况如下：

序号	项目名称	补贴金额 (万元)	补助文件
1	2022 年度上海市第三批支持“专精特新”中小企业高质量发展奖补资金	223.00	《上海市促进中小企业发展协调办公室关于本市第三批支持“专精特新”中小企业高质量发展奖补资

			金项目安排的通知》
2	软件产品增值税退税	196.76	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）
3	2024年度春申金字塔人才资助补贴	120.00	《上海市闵行区人力资源和社会保障局春申金字塔人才资助拨款通知》
4	专利资助资金	50.00	《关于公布2021年度上海市企事业单位专利工作试点示范单位项目验收通过名单的通知》（沪知局促〔2024〕1号）
5	先进制造业企业增值税加计抵减	20.93	《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第43号）
6	2022年度上海市闵行区外资企业扩大投资专项补贴	9.87	《关于拟拨付外资企业扩大投资专项资金（第二批）的情况报告》（闵经发〔2024〕49号）
7	2020年度上海市产业转型升级发展专项（产业技术创新）补贴	5.00	《上海市经济信息化委关于印发<2020年度上海市产业转型升级发展专项资金(产业技术创新)计划>的通知》（沪经信技〔2021〕380号）
8	上海市紫竹高新区房屋扶持补贴	3.19	《上海市紫竹高新技术产业开发区租金扶持政策》
合计		628.75	——

本所律师认为，发行人及其控股子公司收到的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的补充披露期间的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件、境外子公司法律意见书并经本所律师查验，发行人及其控股子公司补充披露期间能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金

（一）发行人的环境保护

经本所律师查验，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，

生产过程不存在重污染情形；发行人从事的经营活动符合国家有关环境保护的要求。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈，补充披露期间，发行人及其控股子公司均能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，补充披露期间，香港节卡、德国节卡、日本节卡不存在因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明或信用报告（无违法违规证明版）、境外子公司法律意见书并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三）社会保险及住房公积金

1. 社会保险及住房公积金缴费情况

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其境内控股子公司共有员工 449 人，发行人及其境内控股子公司的社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

缴纳情况		社会保险	公积金
已缴纳（人）		438	428
其中第三方代缴社会保险人数		15	15
未缴纳（人）	退休返聘	4	4
	新入职员工入职当月已由前单位缴纳或新员工月底入职当月不缴纳	7	7
	外籍员工不缴纳住房公积金	-	6
	农村户籍且自愿放弃缴纳住房公积金	-	4
	合计	11	21

2. 第三方代缴社会保险、住房公积金情况

补充披露期间，发行人存在通过第三方为公司部分员工代为缴纳社会保险和住房公积金的情形，所涉人数较少，占比较低。产生该等代缴事项的主要原因是公司存在部分异地工作的销售人员，人数较少且工作地点分散，发行人未在当地设立分支机构的情况下无法为当地员工于工作所在地缴纳社会保险、住房公积金，为充分保障员工的相关利益，故而采用委托第三方代缴的方式解决该等员工的社会保险和住房公积金缴纳问题。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或人力资源和社会保障部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其境内控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为而受到行政处罚的情形；根据公司及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其境内控股子公司没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，香港节卡、德国节卡、日本节卡的劳动用工和/或社保缴纳情况均合法合规。

发行人第一大股东节卡实业、实际控制人李明洋已就报告期内公司未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金及委托第三方代缴社会保险、住房公积金事宜出具承诺如下：

“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

“若发行人或其控制的企业因本次发行及上市之前委托第三方代为缴纳员工社保及住房公积金需承担任何罚款或损失，本人/本企业将无条件地全额承担应补缴和处罚的金额，并足额补偿发行人或其控制的企业因此发生的所有支出和所受任何损失，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。”

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、产品质量、社会保险和住房公积金等方面遭受行政处罚且情节严重而对本次发行上市构成实质性障碍的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》中披露了发行人募集资金的运用情况，自《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人募集资金的运用情况未发生变更。

十九、 发行人的业务发展目标

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的业务发展目标。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变更，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站的公开信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《补充法律意见书（五）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在 1 起未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体情形如下：

2024 年 8 月，原告厦门市宾得商贸有限公司（以下简称“宾得商贸”）以被告一节卡股份、被告二北京百度网讯科技有限公司（以下简称“百度”）在百度搜索竞价广告中使用“宾测全站仪”作为链接标题用于广告宣传，侵犯了原告注册商标专用权为由，对节卡股份及百度进行起诉，请求：1、判令二被

告立即停止侵犯 11090570、11090651 号商标权（“宾测”文字商标）的行为，包括立即对其在互联网宣传推广内容、广告宣传等进行整改、下架、去除与原告注册商标相同或近似的字样；2、判令二被告立即停止不正当竞争行为；3、判令二被告在人民日报、法制日报以显著方式刊登声明，消除影响；4、判令二被告连带赔偿原告经济损失人民币 10 万元。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件尚待一审法院开庭审理并作出判决结果。

经本所律师核查，上述案件尚未判决且涉诉金额较小，本案的处理结果不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

（二）发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东出具的声明、调查表，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人第一大股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的确认文件，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书（申报稿）》的编制，但参与了《招股说明书（申报稿）》的审阅及讨论，特别对引用《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（三）》《补充法律意见书（五）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅核查，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《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（三）》《补充法律意见书（五）》和本补充法律意见书无矛盾之处，不存在因引用《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（三）》《补充法律意见书（五）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书（申报稿）》中所引用的《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（三）》《补充法律意见书（五）》和本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在科创板上市已经取得必要的批准和授权，尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查

经本所律师核查，补充披露期间，《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题核查的变化情况如下：

一、 问题 2-6 信息披露豁免

发行人《招股说明书（申报稿）》不存在申请豁免披露的事项，发行人出具的《关于节卡机器人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审核问询函的回复》（以下简称“《首轮问询回复》”）、《关于节卡机器人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第二轮审核问询函的回复》（以下简称“《第二轮问询回复》”）中部分拟豁免披露信息属于发行人的商业秘密或涉及个人隐私，发行人已按要求出具信息豁免披露的申请文件，本所律师已针对发行人信息披露豁免事项出具专项核查意见。

经核查，本所律师认为，发行人信息披露豁免申请及相关信息披露文件符合《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》（以下简称“《格式准则第 57 号》”）《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定要求，所提交的申请文件在相关信息豁免披露后不影响投资者的决策判断，豁免披露的信息不存在泄密风险。

二、 问题 2-7 股东信息披露的核查要求

本所已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》。

三、 问题 2-15 诉讼或仲裁

根据发行人提供的资料，并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

自《补充法律意见书五》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在 1 起未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体详见本补充法律意见书正文“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与宾得商贸侵害商标权纠纷一案尚待上海市闵行区人民法院开庭审理。本案尚未判决且涉诉金额较小，本案的处理结果亦不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其第一大股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内未发生重大诉讼及仲裁，也不存在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。发行人主要产品、核心商标、专利、技术等方面不存在诉讼或仲裁，发行人不存在导致发行人实际控制人变更或者其他可能导致发行人不符合发行条件的诉讼、仲裁情形。

四、 问题 2-19 土地使用权

经查阅发行人的房屋租赁合同、租赁房屋不动产权证书等相关文件及发行人出具的说明文件，并经本所律师对发行人及其控股子公司主要经营地的核查，发行人补充披露期间的租赁物业情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”之“租赁物业”。发行人租赁该等房产不构成重大违法行为，对发行人的持续经营不会构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。除《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》已披露的情况外，发行人及其控股子公司不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

五、 问题 2-20 环保问题的披露及核查要求

根据发行人说明并经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司中，常州节卡为发行人的生产基地；发行人及深圳节卡为研发、销售平台；德国节卡为欧洲区域研发、销售平台；日本节卡为日本地区的销售平台；节卡未来科技、节卡控制技术 & 香港节卡未开展实际经营。

根据发行人书面说明、发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈、境外子公司法律意见书，并经检索信用中国、发行人及其境内控股子公司所属生态环境主管部门官网等公开信息，发行人及其控股子公司最近三年及一期不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人不存在违反环保法律法规而被处罚的情形，符合国家和地方环保要求。

六、 问题 2-22 社保、公积金缴纳

（一）发行人应缴未缴的具体情况 & 形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响

补充披露期间，发行人存在实际在册员工人数与缴纳社会保险和住房公积金缴费人数不完全一致的情形，具体缴纳情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金/（三）社会保险及住房公积金”。根据公司提供的情况说明，经测算，若针对报告期各期末未缴纳社会保险及住房公积金的员工进行补缴，报告期需补缴金额较低，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（二）是否属于重大违法行为

发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门等分别出具了相关证明文件，补充披露期间发行人及其控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为，不存在违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

公司第一大股东及实际控制人已就公司社会保险及住房公积金的缴纳事项出具承诺：“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题

受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

综上，经本所律师核查，发行人补充披露期间存在应缴未缴住房公积金的情形，但涉及金额较小，如补缴对发行人的持续经营不构成重大不利影响，该等情形不属于重大违法行为，发行人补充披露期间不存在因违反有关劳动保护的法律法规而受到有关部门的行政处罚的情形。同时，发行人第一大股东及实际控制人已出具承诺，确保发行人不会因为社会保险及住房公积金费用未足额缴纳而遭受实际损失。

七、 问题 2-26 合作研发

根据发行人提供的联合研究中心框架协议、技术开发协议并经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形。

依托发行人与上海交大共建的智能制造联合研究中心，发行人（作为委托方）与上海交大（作为受托方）签订《技术开发协议》开展具体技术开发项目。补充披露期间，发行人与上海交大新增的项目情况及协议约定如下：

序号	委托研发项目	期限	研发内容	合同金额（万元）	知识产权归属	保密责任	双方权利义务
1	机器人框架RK平台与OH生态适配	2024.03.01-2024.12.31	为针对关节高性能伺服电机展开分析和优化的基础研究	55	研发成果及其知识产权均归发行人单独所有	双方中任何一方不得单独向除关联公司以外的第三方披露本项目使用的技术资料及产生的开发成果	甲方（发行人）应向乙方（上海交大）提供技术服务所需要的技术资料和数据，协助乙方做好需求调研、方案设计等，对各项业务的需求报告及时确认，组织相关部门参加验收工作。乙方应按照本协议及其附件约定的服务内容和 service 进度向甲方提供合格的开发成果和服务
2	机器人高功率密度关节技术研究	2024.03.01-2024.10.31	研究新型高功率密度关节设计，并针对其在多自由度协作机械臂中应用的技术可行性进行探索	65	研发成果及其知识产权均归发行人单独所有	双方中任何一方不得单独向除关联公司以外的第三方披露本项目使用的技术资料及产生的开发成果	甲方（发行人）应向乙方（上海交大）提供技术服务所需要的技术资料和数据，协助乙方做好需求调研、方案设计等，对各项业务的需求报告及时确认，组织相关部门参加验收工作。乙方应按照本协议及其附件约定的服务内容和 service 进度向甲方提供合格的开发成果和服务
3	机器人电机系统多物理场耦合分析与性能优化	2024.03.01-2025.01.15	基于开源鸿蒙系统OH与国产RK芯片构建移植机器人控制系统	50.11	研发成果及其知识产权均归发行人单独所有	双方中任何一方不得单独向除关联公司以外的第三方披露本项目使用的技术资料及产生的开发成果	甲方（发行人）应向乙方（上海交大）提供技术服务所需要的技术资料和数据，协助乙方做好需求调研、方案设计等，对各项业务的需求报告及时确认，组织相关部门参加验收工作。乙方应按照本协议及其附件约定的服务内容和 service 进度向甲方提供合格的开发成果和服务

根据《技术开发协议》的相关约定，相关项目在开展时由发行人支付相关的费用，上海交大受托交付相关成果，研发成果由发行人独家所有，双方已对相关开发成果、双方权利义务、相关保密措施等事项进行详细约定，并根据相关项目的具体情况约定了相应风险责任承担方式，协议不涉及相关收益分成约定。

综上，本所律师认为，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，存在与上海交大委托研发的情形，发行人在与受托方签订的协议中已对委托研发的内容和范围、双方的权利和义务、风险责任的承担方式（如有）、研发的成果分配、合作研发的保密措施等内容进行了明确约定；补充披露期间发行人委托研发费用占研发费用比例较小，对发行人生产经营不存在重大影响。

八、 问题 2-27 继受取得或与他人共用专利、技术许可

根据发行人及其控股子公司拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明以及发行人的说明，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有境内外专利 225 项。补充披露期间，发行人不存在新增继受取得的专利，不存在技术许可，亦不存在与他人共有专利的情形。

九、 问题 2-28 经营资质及产品质量

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人已经取得与其经营相关的必要行政许可、备案、注册或者认证等，且该等行政许可、备案、注册或者认证等均在有效期限内，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”之“（一）发行人的经营范围和经营方式”。根据发行人的说明、境外子公司法律意见书及相关主管部门出具的证明文件，发行人合法拥有上述已经取得的行政许可、备案、注册或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，报告期内不存在未取得资格即开展经营活动的情况。

根据发行人的说明、发行人与主要客户签署的合同并经本所律师对发行人主要客户的访谈，发行人已取得所处行业必要的强制性标准认证。根据发行人提供的资料，发行人建立了覆盖原材料采购、生产、售后服务等环节的全面质

量控制体系，建立了相关的内部控制制度并严格贯彻执行。根据发行人申报会计师出具的《内控鉴证报告》，补充披露期间，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规。根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，并经本所律师查询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、信用中国、百度、必应、搜狗以及各地市场监督管理局等网站，补充披露期间发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等。

十、 问题 3-6 有关涉税事项

经本所律师核查，补充披露期间，发行人享有的税收优惠主要包括增值税和企业所得税优惠（含高新技术企业、研发费用加计扣除），不存在税收优惠到期或即将到期的情形。

十一、 问题 3-22 劳务外包

根据发行人说明、《审计报告》、劳务外包协议等资料并经本所律师核查，补充披露期间，发行人劳务外包金额及其占营业成本的比重情况如下：

年度	劳务外包金额（万元）	占当期营业成本比重
2024 年 1-6 月	4.08	0.06%

综上，发行人劳务外包的金额较小，不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

十二、 问题 4-1 所处行业的信息披露

发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争情况”对发行人所处行业的情况进行披露，经本所律师核查，发行人信息披露真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，以投资者需求为导向，结合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、个性化披露实际面临的风险因

素，使用恰当标题概括描述具体风险点，精准清晰充分地揭示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。

附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人报告期内的花名册、工资表、社会保险缴纳明细表等资料；

（二）取得并查阅发行人相关研发人员的劳动合同并对其进行访谈，了解其在发行人或其控股子公司的岗位、工作内容以及第三方代理机构代缴；

（三）取得并查阅相关研发人员提供的个人简历、学历证书等资料，了解其专业背景以及过往任职经历情况；

（四）取得并查阅发行人提供的雇佣协议等资料，了解相关研发人员与第三方代理机构的雇佣关系；

（五）取得并查阅发行人研发人员相关工作日志、研发工时、业绩考核资料等，了解发行人研发人员工时、考核情况。

核查内容及结果：

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见

经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，发行人的研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员，所涉及的部门及职能包括：（1）在机器人基础技术研究方面，公司设有研发中心、数

字化产品中心、欧洲事业部研发团队、测（中）试中心，主要承担技术预研、验证测试等职能；（2）在机器人产品开发方面，公司设有产品线、商用事业部研发团队、机器人工程部，主要承担不同系列产品开发、产品工艺改进等职能；（3）在机器人应用研究方面，公司设有行业方案部（工程技术中心）、集成业务技术部，主要负责机器人产品到机器人应用技术的转化。上述部门人员中，对于既从事研发活动又从事定制化开发、受托研发等非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50%的，公司不认定其为研发人员。

根据发行人提供的相关花名册、工资表、社会保险缴纳明细表以及相关研发人员的个人简历、学历证书、劳动合同等资料，报告期各期末，发行人共拥有研发人员 66 人、118 人、144 人及 152 人，占当期末公司员工总数的比例分别为 18.33%、25.38%、31.44%及 32.90%。根据发行人提供的相关花名册、工资表以及社保公积金缴纳明细、相关研发人员劳动合同等资料、对发行人相关研发人员进行访谈并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，报告期内，发行人聘用的研发人员均系与发行人或其子公司建立劳动合同关系的人员，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书（申报稿）》披露的员工人数口径一致，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

第二部分 历次审核问询函回复更新

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料：（1）公司与上海交通大学共建了两个联合研究中心，签订了合作框架协议；发行人曾从上海交通大学继受了多项知识产权，发行人现有专利中，部分发明人为上海交大的教职工；公司核心技术人员均毕业于上海交通大学；（2）上海交通大学 10 名教职工于 2013 年投资设立上海交睿，于 2014 年通过上海交睿子公司投资入股发行人。

请发行人说明：（1）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用；（2）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人与上海交大签署的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件、费用支付凭证等资料；

（二）取得并查阅发行人拥有的专利证书、作品著作权证书；

（三）取得并查阅国家知识产权局出具的专利查询证明、中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》；

（四）访谈发行人核心技术人员及部分研发人员，了解发行人核心技术形成的过程及其迭代情况；

（五）取得并查阅发行人核心技术人员及研发人员填写的调查表/个人简历，核查发行人核心技术人员以及相关研发人员的教育背景、工作经历、研发成果等情况，了解该等人员对发行人核心技术的贡献和作用。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 1.核心技术”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用

2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件并经本所律师对上海交大联合研究中心负责人及发行人研发部门负责人的访谈，发行人与上海交大不存在合作研发情形，发行人自成立以来至 2024 年 6 月 30 日，发行人与上海交大的委托研发项目开展情况具体如下：

序号	合作形式	研发项目	协议签署日期	形成的研发成果	与核心技术的关系
1	通过智能制造联合研究中心进行委托研发	基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制方法	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款伺服驱动样品，最终交付物无法实现多关节联动、缺少刹车系统，不具备产业化条件；发行人在后续的研发中对伺服驱动进行了重新设计和迭代，包括满足工业可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、伺服控制软件设计，研制出可产业化应用的协作机器人伺服驱动系统
2		协作机器人控制算法	2017.12	（1）基于编码器偏差的机器人碰	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术；

				撞检测算法； （2）基于关节电流环的拖动示教方法及相关的 1 项发明专利	该算法通过双编码器的偏差并结合刚度来计算机器人受力情况，在报告期前曾用于发行人产品；由于该方法的精度有限，发行人后续采用了基于广义动量的外力估计方法； （2）该算法成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代； 该算法及发明专利提供了一种拖动示教算法的原型方案，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系
3		协作机器人立体视觉检测系统	2018.06	基于 3D 视觉的物品实时姿态与位置检测算法及相关的 1 项发明专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，其主要目标是利用 3D 相机实时估计被抓取物体的三维姿态，未实现产业化应用
4		小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	（1）协作机器人 ROS 驱动包； （2）与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	（1）该驱动包不构成发行人的核心技术； 该成果为开发机器人的 ROS 驱动，进而可以在 ROS 平台上调用运动规划库进行机器人操作，主要针对的是实际工程问题，交付成果为应用示例，不具备产业化条件； （2）该方法及发明专利为发行人核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该成果提供了一种视觉防护方法的原型；发行人在后续研发过程中，重新进行了产品化的硬件设计、交互界面设计、算法优化，形成了迭代后的视觉防护产品并应用于当前产品体系
5		2019 节卡机器人台球	2018.06	挑战赛应用项目开发以及 1 项作	该项目成果不构成发行人的核心技术；

		挑战赛		品著作权	该项目目标为实现机器人参与台球比赛的特定应用课题，以提升研发部门的应用研发能力，并实现品牌宣传效果，与产业化应用无关
6		小助机器人动力学建模与基于动力学模型的控制性能改善	2019.01	动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利	该项目成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，后续技术已迭代； 项目目标为建立简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数，曾于报告期前短暂用于发行人 Zu7 初代产品； 发行人后续经过技术更新迭代，构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中
7		JAKA 演示编程系统开发和基于力觉传感器功能开发	2020.01	（1）标志物特征提取及重现算法模型； （2）基于传感器数据的力控算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该演示编程算法模型为前瞻性技术预研，未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该力控算法模型仅为基础理论模型，因无法匹配机器人任意安装位姿，未应用于产品中；发行人后续研发过程中独立搭建和编写了力控算法，并针对 Zu s 系列的场景需求特点进行产品化开发落地
8		机器人单关节模组电流信号至振动信号的映射模型研究	2022.02	机器人健康状态评估模型、寿命预测模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，系对机器人寿命预测新方案的探索，发行人当前的机器人健康状态评估及寿命预测方案中未实际应用该技术
9		机器人与人的交互探索和精度提升	2022.03	（1）机器人奇异点规避算法模型；	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预

		探索		(2) 机器人误差标定补偿算法模型	研，发行人当前采用的是基于运动前瞻的奇异点预判算法，尚未实际产业化应用； (2) 该算法成果不构成发行人的核心技术； 该工作为对机器人标定算法的竞争性研发，因算法效率原因未实际应用
10		用于机器人末端抓手的柔性触觉传感器	2022.04	柔性传感器模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，针对末端柔性夹具的技术可行性进行探索，尚未实际产业化应用
11		JAKA 7 轴协作机器人本体工业设计	2022.05	协作机器人外形、色彩等方案设计	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为形成关于 7 轴机器人的初步外观设计方案，尚未实际产业化应用
12		基于深度学习的复杂场景下随机目标实时分拣的眼手协同规划与控制方法	2022.08	目标抓取位姿估计方法模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为储备性技术预研，使用 3D 相机，通过点云信息进行目标位姿估计实现抓取效果，因算法效率原因未能实际应用
13		机器人多维低模动态跟踪	2023.02	柔性关节建模与参数调谐方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，为提升关节多维参数优化能力进行的算法模型研究
14		协作机器人动态重规划技术	2023.02	尚未形成研发成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为前瞻性技术预研，基于感知设备的在线路径规划算法模型研究，目前尚在研发阶段
15		辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03	系统的机器人整机噪声评价方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为储备性技术预研，旨在建立一种精准的噪声评价体系，进而指导机器人设定出厂标准
16		机器人操作系统 UI 设计	2023.07	远程操作系统界面设计	该项目不构成公司的核心技术； 该项目为公司的远程操作系统软件提供界面（视觉效果、特定动画等）设计

					样稿和设计规范，但未直接用于产品；公司后续进行了设计改版
17		机器人电机系统多物理场耦合分析与性能优化	2024.03	尚未形成成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为对关节伺服电机展开分析和优化的基础研究，目前尚在研发阶段
18		机器人高功率密度关节技术研究	2024.03	尚未形成成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为储备性技术预研，基于 7 自由度机械臂运动学和力学模型，优化零部件选型和关节结构，提升一体化关节的性能，目前尚在研发阶段
19		机器人框架 RK 平台与 OH 生态适配	2024.03	尚未形成成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为储备性技术预研，基于开源鸿蒙系统 OH 与国产 RK 芯片构建移植机器人控制系统，目前尚在研发阶段
20	通过创新设计联合研究中心进行委托研发	协作机器人操作界面信息与交互设计	2018.08	协作机器人界面 UI 设计及 1 项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对协作机器人操作界面提供布局和色彩风格设计方案，报告期前曾短暂用于发行人产品；发行人后续重新设计了操作界面的布局和色彩方案，并持续进行丰富和优化
21		JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目为发行人协作机器人产品提供外观设计方案和思路；发行人在后续的开发过程中对机器人外观进行了改进
22		JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及 1 项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案
23	直接进行委托研发	单臂/双臂轻量化机器人系统	2016.04	轻量工业机器人样品	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为制作一款 6 轴轻量工业机器人样品，最终交付物并未具备显著的轻量化优势，故未实际产

					业化应用；发行人后期调整战略，放弃原有传统构型的工业机器人技术路线，投入到中空一体化关节协作机器人的研发

根据相关技术开发协议约定，上述委托研发项目形成的研发成果及其知识产权均归发行人或其子公司单独所有。截至 2024 年 6 月 30 日，发行人上述委托研发项目共形成 6 项已授权专利（包括 4 项发明专利以及 2 项外观设计专利）及 1 项作品著作权，均归属于发行人或其子公司单独所有。

据此，自成立以来至 2024 年 6 月 30 日，发行人与上海交大共开展了 23 个委托研发项目，已结项并形成研发成果的项目共计 19 个，其中 16 个项目所形成的研发成果不构成发行人的核心技术，该等项目主要为前瞻性/储备性技术预研且尚未实际产业化应用，或为技术路线/技术成效未达预期且无法实际应用，抑或为部分外观设计类、专项课题类研发成果；3 个项目所形成的研发成果（含形成的 3 项已授权发明专利）与发行人核心技术相关，主要为概念性或原理性的算法模型或方法原型，且发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关技术成果。

（二）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

1、发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工情况

（1）从上海交大继受知识产权

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人从上海交大继受知识产权的情况包括：①4 项专利曾为上海交大独有，发行人自上海交大继受取得；②3 项专利曾为发行人与上海交大共有，后转为发行人单独所有。具体情况如下：

序号	专利权人/申请人	原专利权人/原申请人	专利名称	类型	专利号
1	发行人	上海交大	五自由度混联机器人	发明	ZL201410255722.1

2	发行人	上海交大	基于 XYZ 直角坐标关节和姿态腕的 6 自由度工业机器人	发明	ZL201310746524.0
3	常州节卡	上海交大	力/力矩反馈控制远程操纵系统	发明	ZL201210324417.4
4	常州节卡	上海交大	基于机械臂的远程监控及维护系统	发明	ZL201110427720.2
5	常州节卡	上海交大、 发行人	氨纶称重自动定位装置	发明	ZL201710565022.6
6	常州节卡	上海交大、 发行人	氨纶分拣装箱系统	实用新型	ZL201720840589.5
7	常州节卡	上海交大、 发行人	氨纶称重自动定位装置	实用新型	ZL201720841253.0

其中，1-4 项专利系继受取得，5-7 项专利系由共有转为独有，后发行人转让给其子公司常州节卡。

第 1-4 项专利系发行人于 2016 年左右拟进行业务开拓，通过受让部分专利丰富自身技术体系。上述专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与发行人现有产品技术路线存在较大差异，不属于与发行人核心技术相关的发明专利。发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让款。

第 5-7 项专利原系发行人与上海交大共有。2016 年 10 月，发行人通过公开竞标的方式中标了新乡化纤的“氨纶自动包装系统”项目，发行人项目团队针对该项目的部分需求进行了技术开发，朱向阳教授曾为发行人提供技术指导并由此成为发行人部分专利的发明人，相关专利由上海交大与发行人进行共同申请，主要用途为氨纶丝饼的分拣与装箱、实现氨纶生产的自动称重和定位排列，主要用于满足氨纶生产自动化作业的要求。2022 年 11 月，为明晰与发行人的产权关系，上海交大与发行人协商一致，将上述共有专利权转让给发行人单独所有，发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让费。

上海交大已确认其转让上述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害上海交大利益或向上海交大进行利益输送的情形。

（2）部分专利的发明人系上海交大教职工

除本题（1）所涉及的专利之外，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人已获授权的专利发明人中包括上海交大教职工的情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	发明人	取得方式
1	人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	发明	2018.05	李明洋、彭季超、吴建华	原始取得
2	拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	发明	2018.07	李明洋、王家鹏、朱向阳、吴建华、韩勇	原始取得
3	一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	发明	2018.07	李明洋、王家鹏、任明俊	原始取得
4	一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	发明	2019.01	李明洋、朱向阳、韩勇、吴建华、熊振华	原始取得
5	一种礼盒牛奶装箱下纸垫安装机构	ZL201520166057.9	实用新型	2015.03	皮海勇、朱向阳、张建荣、言勇华、盛鑫军	受让取得
6	瓶装产品装箱生产线	ZL201720443272.8	实用新型	2017.04	陆洪、李明洋、朱向阳	原始取得
7	锂电池机器人包装系统	ZL201821672494.8	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
8	锂电池机器人定位回转机构	ZL201821673093.4	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
9	锂电池机器人 PCB 线路板焊接料仓	ZL201821672607.4	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
10	机器人的交流断线检测装置和系统	ZL201821982276.4	实用新型	2018.11	李明洋、邵威、刘博峰、朱向阳	原始取得
11	ROBOT CONTROL METHOD, DEVICE, AND REMOTE CONTROL SYSTEM	EP3852077	发明	2019.9	LI, Mingyang WANG, Jiapeng ZHU, Xiangyang	原始取得

以上专利发明人中，交大教职工包括朱向阳、盛鑫军、言勇华、熊振华、吴建华、张建荣、任明俊。

①第 1-4 项专利为公司与上海交大委托研发项目形成的专利，上海交大教职工因参与委托研发项目而作为发明人署名，具体如下：

专利名称	专利号	对应的委托研发项目	涉及的核心技术
人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	非接触式视觉安全防护
拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	协作机器人控制算法	近零力拖拽示教
一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	
一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	协作机器人立体视觉检测系统	不涉及

②第 5 项专利系发行人设立初期由发行人委托海安交睿从事乳制品自动化产线集成业务过程中形成，主要应用于乳制品包装线；发行人与海安交睿合作时未明确约定项目过程中形成的知识产权归属，该等专利最初由海安交睿进行申请；海安交睿系上海交大部分教职工共同参与设立的公司，故上海交大部分教职工作为其研发人员在相关专利上署名；后经协商一致，海安交睿将该等专利转让给发行人，发行人已根据专利转让协议的约定向海安交睿全额支付了专利权转让费。该专利不涉及公司的核心技术。海安交睿转让前述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害海安交睿利益或向海安交睿进行利益输送的情形。

③第 6-11 项专利发明人中的上海交大教职工为朱向阳，原因系朱向阳作为机器人领域的知名学者，在相关专利的申请过程中曾为发行人提供了技术原理方面的指导，并未实际参与具体研发过程，发行人出于对专家学者的尊重，将朱向阳登记为相关专利的发明人之一。该等专利不涉及发行人的核心技术。

第 5-10 项申请时间较早，均为实用新型专利，且多与发行人早期自动化产线业务相关，与发行人核心技术体系无关。

2、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员

发行人现有核心技术体系，其形成迭代情况、对应知识产权与对应研发人员情况具体如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术来源	对应的主要知识产权情况	主要形成及迭代过程	主要参与人员
智能模块化关节	智能化机电系统设计	自主研发	ZL201910873724.X 一种基于机器人的通信电路及通信控制方法 软著登字第 3312393 号 节卡（JAKA）Zu7 伺服调试软件 V1.1.3 软著登字第 4689767 号 节卡（JAKA）小助协作机器人伺服波形采集软件 V1.0	2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能，同期启动了名为“基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发”的委托研发项目，项目交付了一项尚不具备产业化条件的伺服驱动样品。 2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能。 2018 年，公司重新设计了伺服驱动板与刹车机构、替换主芯片，研制出可产业化应用的伺服驱动，并掌握了包括智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等在内的一系列技术。 2019-2022 年，公司继续优化驱动板的配电系统、安全控制回路，设计多功能复用接口电路，将原互相独立的智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等功能进行整合，形成了集感知、驱动、控制于一体的硬件电路驱控单元。 2019 年初，公司研发了第二代控制柜，对轻便性、安全性、可扩展性、可靠性进行了全面的优化，并陆续取得了 CR、CE、ISO 10218、ISO 13849-1 等机器人相关认证。 2020 年，公司基于对复合机器人集成客户需求的深度剖析，并结合机电系统设计技术的突破，推出了 MiniCab 控制柜；并完成了超级电容模组的研究，掌握了动能回收技术。2021 年，推出 MiniCobo 系列，通过结构优化，进一步实现机器人产品的小型化和轻量化，降低生产成本，使产品得以广泛适用于商业领域。	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、邓江海
	感/驱/控一体化关节	自主研发	ZL201911279875.9 一种编码器及机器人关节 ZL202110360873.3 一种阻挡式刹车机构的刹车释放方法及装置 ZL202111142482.0 谐波减速器传动误差补偿方法、装置及电子设备	2017 年，公司完成了机器人一体化关节的初代设计。 2018 年，公司对关节内核心零部件进行优化设计，配置定制化的谐波减速器。 2019-2020 年，公司自主研发了关节内的核心零部件，包括电机、刹车机构、编码器以及线束保护等；通过材料优化和结构创新，大幅提升关节轻量化水平，显著降低了机器人的自重负载比。 2021 年，公司完成 Pro 系列协作机器人产品的研发，防护等级提升至 IP68，提高关节防护性能的同时亦提升散热性能。	许雄、翟嘉心、皮海勇、蔡松涛

				2022 年，公司对关节内的编码器模组进行了优化，由分体式设计改为整体式，进一步提升编码器可靠性。	
	人本理念的构型设计	自主研发	ZL201821326996.5 一种协作机器人一体化关节 ZL201921843787.2 一种安全型数字接口复用电路 ZL202030742257.0 六轴协作机器人（MiniCobo） ZL202230042696.X 协作机器人（JAKA Pro 系列） GB9007253638D Robots EU007253638 Robots	2017 年，公司自主设计了第一代协作机器人产品外观。 2018 年，公司启动了名为“JAKA 小助协作机器人工业设计”、“JAKA ZU3 协作机器人工业设计”等委托研发项目，形成产品初步外观风格。 2019 年，公司开发了安全型数字接口及其它标准化机电接口，显著提升了关节的互联互通性。 2021 年，公司对关节进行了全面的安全性和交互性设计改进，包括指示灯设计、按钮设计等。	许雄、翟嘉心、皮海勇
高品质运动控制	高性能伺服系统平稳控制	自主研发	ZL201911256485.X 一种伺服驱动器的同步控制方法及伺服驱动器 ZL202010015917.4 机器人控制方法、装置、电子设备及可读存储介质 ZL202011589811.1 伺服驱动设备的同步方法、装置、设备及存储介质 ZL202111025577.4 同步电机齿槽转矩标定的方法、装置及电子设备	2018 年，公司基于自主研发的驱动板硬件，进行伺服控制软件的开发与优化，在重复定位精度、拖拽示教以及机器人抖动抑制等方面形成有效成果。 2019 年，公司通过对电机的精准控制和关节优化，提高了柔性制动水平。 2020 年，公司完成了基于动力学模型辨识-前馈控制融合算法的设计和测试，提升了机器人轨迹跟踪性能。 2021 年，公司掌握了电机齿槽转矩标定技术，有效补偿电机齿槽转矩对单关节运动平稳性的负面影响；同时通过对多关节伺服驱动器的同步控制方法，提升多关节电机之间的配合效果，进一步提升机器人系统整体的运行稳定性。	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、吴为、朱春晓、徐健新
	复杂路径的轨迹规划	自主研发	ZL202011587740.1 多轴机器人的复杂轨迹光顺方法、装置、介质及电子设备 202210209183.2 机器人远程实时控制方法、系统、电子设备及存储介质（在审） 202210491867.6 定位方法、装置、电子设备及可读存储介质（在审）	2017-2018 年，公司完成机器人的运动学建模和基本运动控制指令的开发，实现了 T 型速度规划，并支持运动段的暂停/停止/恢复以及在线修改速度倍率。 2018-2019 年，公司开发了笛卡尔空间多运动段平滑过渡功能，提升了机器人的工作效率和运动的柔顺性；实现了机器人工具坐标系的四点法标定，并完成单段运动的在线 S 曲线规划；开发了 Servoj/Servop 运动模式，使机器人能够支持远程实时运动控制。 2019-2020 年，公司通过对部分 DH 参数进行补偿，提高机器人的轨迹精度和绝对定位精度；实现关节速度约束的在线生效，提升了机器人运行的安全性；并开发了支持传送带跟踪功能的规划算法。	许雄、刘博峰、史晓立、戚祯祥、杨帆

				2020-2021 年，公司实现了关节空间与笛卡尔空间运动段的平滑过渡功能，进一步提升机器人工作节拍和运动柔顺性；同时，开发了轨迹复现功能以及末端工具的姿态标定方法。 2021-2022 年，公司提升了在线约束机器人末端速度，以增强机器人的安全性，并对所有 DH 参数进行了补偿，进一步提高机器人的绝对定位精度，并提升了 Servoj/Servop 运动的顺滑效果。 2022-2023 年，公司开发了支持多运动段过渡的 S 曲线规划，完成基于动力学约束的时间最优轨迹规划。	
	柔顺控制	自主研发	ZL202111209630.6 复合机器人的控制方法、装置及系统	2018 年，公司开展基于力传感器的控制方法研究。 2019 年，公司发布了应用柔顺控制技术的 Zu s 系列产品。 2020-2022 年，公司结合机器人底座、末端增设力传感器的方案，提升机器人力感知能力的同时，对运动控制进行深入优化，提升机器人运动的流畅度。	许雄、杨帆、李旺
新型示教与快速部署	机器人图形化编程	自主研发	ZL202110208872.7 界面开发方法、显示方法、装置、电子设备及介质	2017 年，公司率先将图形化编程方法引入协作机器人产品。 2018-2020 年，公司持续开展与图形化编程相关的界面优化、指令完善工作。 2021 年，公司提出混合编程方法，通过在图形编程区域中嵌入文本代码模块，将两种编程方式编译成目标编程语言，实现两种编程语言的无缝转换。	许雄、刘博峰、张奇
	近零力拖拽示教	自主研发	ZL201810711257.6 拖动示教系统和方法（委托研发项目形成） ZL201910062890.1 一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法（委托研发项目形成） ZL201911178670.1 机器人拖动示教方法、装置、电子设备及存储介质 ZL202011610843.5 一种机器人拖动示教的方式确定方法和装置	2018-2019 年，公司启动“协作机器人控制算法”、“小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发”委托研发项目，形成了基于关节电流的拖动示教算法原型和简化的机器人动力学模型。 2019-2022 年，公司在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系；同时构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中。	许雄、刘博峰、杨帆、戚祯祥
人-机智能融合与安全协作	非接触式视觉安全防护	自主研发	ZL201810508796.X 人机安全防护系统及安全防护方法（委托研发项目形成） VPS2.0 产品算法软件（非专利/软件著作权技术）	2018 年，公司开展首代视觉防护装置的开发，启动了“小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发”的委托研发项目，形成视觉防护方法原型。 2020 年，公司成功完成了第一代视觉防护装置的开发。	许雄、云鹏辉、丁铖

				2022 年，公司完成第二代视觉防护装置的开发，更新图像识别算法，提升识别精准性。	
	机器人全臂碰撞检测	自主研发	ZL201911178666.5 线性关系模型的建立及碰撞检测方法、装置及电子设备	2019 年，公司基于底座力传感器进行机器人动力学建模和参数辨识，初步实现机器人的全臂碰撞检测功能。 2020-2022 年，公司结合电流环检测和力觉传感器技术手段，独立搭建和编写力控算法，实现机器人精准碰撞位置检测功能，并大幅提升最高检测精度。	许雄、杨帆、李旺
	智能传感与信息融合	自主研发	ZL201910275513.6 机器人的视觉抓取方法和装置	2019 年，公司开发了 Zu s 系列的协作机器人，能够执行如打磨、装配等需要柔顺性的生产工作；同时在控制系统内部构建统一的机器人状态数据结构和操作接口。 2020 年，公司开发了 Lens 2D 视觉产品，与机器人系统搭配具备精准识别能力，并推出 All-in-one 共融系列的协作机器人。 2021-2022 年，公司逐步兼容了多种主流工业总线协议，实现了外部传感器快速接入功能。	许雄、杨帆、戚祯祥
智能产线集成	机器人智能工艺库	自主研发	202210479430.0 自定义模块控制系统、方法、设备及存储介质（在审） 软著登字第 5453931 号 节卡光导条缺陷检测软件 V1.0 软著变补字第 201828513 号 JAKA 自动化封箱软件 V2.0 软著登字第 5171473 号 JAKA 化纤氨纶自动分拣软件 V1.0 软著登字第 9993924 号 节卡氨纶丝分拣装箱系统 V2.0.0	2014 年起，公司在乳品包装、化纤落丝等场景下积累了丰富的生产工艺经验。 2017 年起，随着机器人整机产品在各工业场景下得到应用，公司在码垛、视觉检测、涂胶、焊接等场景中积累了大量工艺解决方案，丰富了 Jaka+合作伙伴，包括视觉组件、末端执行器、AGV 等产品。 2021 年起，公司逐步开发了工艺库软件平台，以固化机器人工艺技术、形成工艺模板；如公司开发的焊接工艺包，适配多家厂商的焊机，并开发了起弧、收弧、信号互锁等功能；开发的码垛工艺包，实现了可切换的码垛拆垛功能，支持变量控制等。	李明洋、王家鹏、周涛、汤治明、邢晓凡
	机器人精准作业	自主研发	ZL202222379044.2 一种封闭式视觉夹具 ZL202020630196.3 机器人末端夹具 ZL202020629830.1 吸盘夹具 ZL202122104770.9 一种末端法兰及其机器人 ZL202220406338.7 一种 PCB 板快速夹具	2018-2019 年，公司研发协作机器人末端执行器。 2020-2021 年，公司对末端执行器进行模块化分类，开展了系列化、标准化的设计；并改进生产流程，提高可复制性生产的效率。 2022 年，公司持续丰富末端执行器的种类，以适应更多场景需求。	周涛、葛加伟、高鹏
	柔性数字化集	自主研发	ZL201610541941.5 纸箱自动成型生产线 ZL201610550424.4 链条循环输送机构	2018-2019 年，公司基于从事自动化产线项目的项目经验技术累积，自主研发了上位机软件，通过获取外部数据进行数据库存储，实现	杨渐、梅自宏、刘

	成		ZL201610549783.8 全自动封箱生产线以及封箱方法 ZL201610721153.4 输送机构以及安装有该输送机构的分道机构 ZL201611078397.1 带拐角的奶包输送系统 ZL201611078396.7 托盘仓自动取盘输送机构 ZL202110616440.X 一种软件监控方法、装置、设备及可读存储介质 软著登字第 9872970 号 节卡氨纶丝分拣调度系统 V1.0.0	人工查询产品信息，追溯生产记录，产线设备实时状态等功能，设备操作上更便捷，直观，使工厂的 MES 和下位机系统数据实时互联互通，实现了智能工厂信息化的应用。 2020-2022 年，公司为提升分拣调度系统软件的功能性和实用性，对 UI 界面进行了优化，并更新了任务算法和新增数据分析模块，客户可选择时间、距离、综合效率、强制任务等多种柔性化生产功能，大大提高了系统的兼容性。	济荣

3. 技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

（1）技术研发是否依赖于上海交大

从公司业务发展和技术演进的历程来看，公司与上海交大合作较为紧密具有合理原因：

第一，公司成立之初主要从事机器人系统集成业务，该业务所需的技术门类广，技术细节多，在最初业务范围和人才团队有所局限的阶段，上海交大部分教职工作为公司的早期投资人，为公司拓展系统集成业务提供了部分技术指导和支撑，公司亦通过购买专利等方式进一步丰富技术储备。

第二，2016 年起，公司在前期深度对接下游客户应用场景的过程中，了解到市场对轻量化机器人设备的需求痛点，经自主决策开展协作机器人的技术探索，并结合产业实际整体把控技术研发方向；上海交大系国内机器人领域知名的科研单位，公司出于提升研发效率、加强人才交流的考虑，将协作机器人技术探索过程中的一些理论性、验证性、前瞻性工作，以委托研发等形式与上海交大开展校企合作。

具体来看，发行人与上海交大共建联合研究中心、从上海交大继受知识产权以及部分专利发明人系上海交大教职工，并未导致技术研发依赖于上海交大，原因如下：

①共建联合研究中心从事的委托研发活动对公司核心技术体系的作用有限。截至 2024 年 6 月 30 日，发行人自设立以来与上海交大开展的委托研发项目中，已结项并形成研发成果的项目共计 19 个，其中 16 个项目成果不构成公司的核心技术，类型包括项目为前瞻性/储备性技术预研尚未实际应用、技术路线/技术成效不达预期未能实际应用以及部分外观设计类、专项课题类等；3 个项目的成果（含形成的 3 项授权发明专利）与公司协作机器人产品核心技术相关，项目成果主要是概念或原理性的算法模型或方法原型，公司已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成能够产业化应用的相关技术成果。

②发行人继受取得上海交大的专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与主营协作机器人产品技术路线差异较大，未应用于现

有主营产品，相关专利成果不构成核心技术体系。

③部分专利的发明人系上海交大教职工，包括委托研发形成的专利、受让海安交睿 1 项实用新型专利以及朱向阳作为发明人的其他实用新型专利。受让海安交睿 1 项实用新型专利主要用于公司自动化产线业务，朱向阳作为发明人的专利系其提供技术原理方面的指导而署名，相关实用新型专利申请时间均在报告期之前，现有技术研发能力不依赖于上海交大。

（2）是否具备独立自主的研发创新能力

自成立以来，发行人高度重视研发团队的建设与研发投入，在自主产品开发与发明专利申请方面成果显著，具备较强的独立研发能力。

第一，发行人已形成完善的研发体系和充足的人才团队。报告期内，发行人已组建了研发职能完善、契合公司发展需求的研发团队，覆盖协作机器人整机与核心零部件制造、算法软件开发、人机交互、在线运维的产品生命周期全流程。截至报告期末，发行人研发人员为 152 人，占比 32.90%，有效保证公司自主研发工作的开展。

第二，发行人注重研发投入，委托研发占比较小。报告期内，公司研发费用金额分别为 2,685.20 万元、4,750.92 万元、7,312.89 万元及 4,043.97 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.27%、16.92%、20.92%及 24.25%，研发投入力度较大；其中委托研发费用金额较小，各期分别为 0 万元、184.47 万元、177.52 万元及 0 万元，占各期研发费用的比例仅为 0.00%、3.88%、2.43%及 0.00%。

第三，发行人自主研发技术成果显著。发行人研发部门不断进行产品开发与迭代工作。2020 年以来，公司相继推出 Zu s 系列、C 系列、Mini 系列、Pro 系列、All-in-one 系列、S 系列、K 系列等产品，产品开发工作稳步推进。报告期内，公司通过自主研发活动获得授权专利 110 项，其中发明专利 29 项。

综上，发行人的核心技术系自主研发活动形成，不存在依赖于上海交大的情形，发行人具备独立自主的研发创新能力。

二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议

根据申报材料：（1）发行人实际控制人为李明洋，2020 年 11 月，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其执行事务合伙人节卡未来控制签署《一致行动人协议》；李明洋直接持有并通过一致行动关系间接控制发行人表决权合计 41.63%；（2）2022 年 12 月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东重新签署《一致行动人协议》；（3）李明洋持有第一大股东节卡实业 45.56%的股份，上海交睿持有发行人股份 10.53%，李明洋未在上海交睿持有股份；（4）发行人全部董事均由股份公司筹委会提名。

请发行人说明：（1）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响；（2）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制；（3）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，并说明实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人的公司章程、报告期内的董事会、监事会、股东大会会议文件；

（二）取得并查阅发行人《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》《总经理工作细则》等内部治理制度；

（三）取得发行人实际控制人李明洋及其一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

2. 结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

（3）报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况

经本所律师核查，补充披露期间，发行人三会的运作情况如下：

① 股东大会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人股东大会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	股东出席情况	表决过程	审议结果
1	2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 26 日	合计持股 100% 的股东均出席	全体股东一致同意	所有议案均获通过

经核查，报告期内，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，因此，李明洋控制的表决权能够对发行人股东（大）会的决议产生重大影响。

② 董事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届董事会第九次会议	2024 年 1 月 15 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届董事会第十次会议	2024 年 3 月 9 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过
3	第一届董事会第十一次会议	2024 年 5 月 6 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述董事会所审议的议案中，除回避表决情形外，全部议案均获出席董事一致通过，不存在其他董事表决意见以及会议决议结果与李明洋的表决意见不一致的情形。

根据发行人的《公司章程》，报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人董事会中多数董事均由李明洋提名。发行人自整体变更为股份公司至本补充法律意见书出具日的董事会由 9 名董事组成，除曹正、杨迪 2 名外部董事外，其余 7 名董事均系由李明洋推荐。

因此，李明洋能够对发行人董事会的决议产生决定性影响。

③ 监事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人监事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届监事会第七次会议	2024 年 1 月 15 日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过
2	第一届监事会第八次会议	2024 年 5 月 6 日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述监事会全部议案均获一致通过，其表决结果与同步提交董事会审议的相同议案的表决结果一致，亦不存在与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

李明洋作为发行人的创始人，自发行人设立以来一直担任发行人董事长、

总经理，全面负责发行人的生产运营，统筹日常管理工作。李明洋具有丰富的行业经验，熟悉协作机器人的行业布局及未来发展方向，能够引领发行人提升市场竞争能力，决定发行人经营方针并主导发行人的战略方向。

补充披露期间，发行人的经营管理层由 7 名高级管理人员组成，除李明洋担任总经理外，由王家鹏、许雄、孟小波、常莉、胡叶新担任副总经理，许雄同时兼任首席技术官，LINA CHEN 兼任财务负责人及董事会秘书。前述高级管理人员均由李明洋推荐的人员担任，且高级管理人员王家鹏、LINA CHEN 均系李明洋之一致行动人。因此，李明洋对发行人的发展战略、重大决策、日常经营管理等事项具有重大影响，对发行人的经营管理具有重要和决定性作用。

⑤其他持股 5%以上的股东已出具不谋求发行人控制权的承诺

除李明洋的一致行动人外，发行人其他持有发行人 5%以上股份的股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺，确认相关股东不会通过直接或间接方式增持公司股份、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议或其他任何方式单独或与公司其他股东共同谋求公司股东会层面的控制权；不会通过与公司其他股东一致行动或其他利益安排的方式谋求公司董事会层面的控制权；亦不会协助或促使实际控制人之外的其他方通过任何方式谋求公司的控股股东及实际控制人地位。

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，李明洋直接及通过一致行动关系间接控制的股份所对应的表决权能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响；补充披露期间，李明洋对发行人董事及高级管理人员的提名、任免及日常经营管理具有决定性影响；发行人监事会不存在与股东大会、董事会表决意见不一致的情形。此外，发行人持股 5%以上的外部投资人股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺。因此，将李明洋认定为发行人的实际控制人准确，补充

披露期间，发行人的实际控制人未发生变更，发行人控制权稳定。

三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司

根据申报材料：（1）海安交睿原系发行人创始股东，于 2016 年 1 月将持有发行人股份转让给上海交睿；（2）海安交睿原系上海交睿持股 60%公司，历史股东中曾存在发行人董事盛鑫军，上海交睿于 2022 年 5 月将持有海安交睿股份转让给南通交睿，海安交睿执行董事及法定代表人刘超系南通交睿执行事务合伙人及持股 87%股东。

根据公开资料：海安交睿及刘超控制的南通睿驰智能科技有限公司的经营范围均包括机器人相关技术开发、转让及服务。

请发行人说明：（1）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；（2）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅补充披露期间海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（二）取得并查阅海安交睿、南通睿驰补充披露期间主要（前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人补充披露期间的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（三）取得上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东及其直接或间接股东共同投资的企业提供的工商登记资料/企业信用信息公示报告/纳税申报表等资料/出具的关于业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道以及同业竞争等情况的书面确认文件；

（四）登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国、机关赋码和事业单位登记管理平台等网站查询上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其间接股东的基本信息、对外投资等。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

2. 是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰

① 与发行人存在的业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告

期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在主营业务、资金及业务往来、采购与销售渠道、是否存在其他利益安排等方面的关系如下：

主体	主营业务	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
上海交睿	持股平台，未开展经营活动，与发行人业务不同	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	不涉及	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人的主营业务存在较大差异	报告期内，不存在业务往来	否	否
南通睿驰	自动化集成、非标设备制造，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，不存在经营与发行人相同或相似业务的情形	2022 年，南通睿驰向发行人采购整机 68.32 万元，集成后对外销售；2023 年，南通睿驰向发行人采购整机 23.63 万元，用于客户机器人培训平台建设，包括协作机器人培训工位、手指陀螺教育培训产线等	否	否

② 客户或供应商重叠情况

报告期内，上海交睿不存在实际经营活动。海安交睿及南通睿驰与发行人客户或供应商的重叠情况如下：

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）			
				2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	-	-	13.50
		海安交睿	焊接系统	-	-	16.73	-

2	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	10.87	-	22.80	19.51
		海安交睿	动力配件及线缆	-	3.52	-	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）			
				2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	0.57	-	-	327.66
		海安交睿	工业机器人	-	-	16.19	-
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机及工控机	-	4.69	10.27	-
		海安交睿	3D视觉引导机器人定位系统	-	-	12.04	-

B.南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）			
				2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
1	江苏贺颖智能科技有限公司	发行人	协作机器人	-	-	-	13.50
		南通睿驰	加工件；松下机器人焊接工作站、技术研发费；技术调试费、显示屏；测厚传感模块等	-	24.00	79.25	68.85
2	上海交大	发行人	协作机器人	0.87	67.96	44.51	30.00
		南通睿驰	超冗余蛇形机器人、天楹垃圾分拣、医疗设备外观设计、MAXON电机模块集成	-	-	-	48.66

3	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	10.87	-	22.80	19.51
		南通睿驰	电机模块	-	13.93	-	-

南通睿驰的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）			
				2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
1	基恩士（中国）有限公司	发行人	线缆、油墨	-	-	-	1.45
		南通睿驰	光学测量仪器	-	6.37	-	-

③ 与发行人同业竞争的情形

综上所述，上海交睿系持股平台，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；上海交睿系发行人股东且与发行人实际控制人系一致行动关系，除股权投资外，报告期内，上海交睿与发行人不存在其他业务、资金往来、客户供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形；报告期内，海安交睿、南通睿驰曾与发行人存在业务往来，相关交易定价公允；海安交睿的部分主要客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合，重合客户、供应商与海安交睿、南通睿驰及发行人的交易均系正常商业活动发生，海安交睿、南通睿驰与重合客户、供应商的交易金额较低。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

四、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目

根据申报材料：（1）本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中年产 5 万套智能机器人项目拟投资 42,286.14 万元，其中工程费用 30,993.13 万元；研发中心建

设项目拟投资 30,745.33 万元，其中工程费用 6,483.51 万元；补充流动资金 2,400.00 万元；（2）年产 5 万套智能机器人项目及研发中心建设项目的环评批复尚在办理中，年产 5 万套智能机器人项目正在履行土地“招拍挂”程序，研发中心建设项目拟租赁办公楼；（3）发行人已经开工的在建项目“新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目”已委托环评公司编制该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 2 月取得常州市生态环境局“常武环审（2023）52 号”环评批复；（4）公司拟使用募集资金 2,400.00 万元用于补充流动资金。2022 年末，发行人货币资金余额为 59,096.35 万元，固定资产账面价值 1,946.63 万元。

请发行人说明：（1）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模；（2）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性；（3）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性；（4）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查阅公司本次募投项目的可行性研究报告、发改委备案文件以及环境影响报告表的相关批复文件，了解募投项目办理进展以及新增资产的金额、数量，复核新增折旧摊销及新增研发支出金额的测算过程；

（二） 获取报告期内公司的研发费用数据，获取研发中心建设项目的试验研究费明细；

（三） 查阅市场研究报告，了解协作机器人市场未来增长情况；

（四） 获取公司报告期内的财务报表，并复核未来资金需求测算过程；

（五） 获取报告期内公司固定资产明细表；

（六） 取得发行人出具的关于募投项目相关事项的书面说明；

（七） 复核公司《招股说明书（申报稿）》披露的风险提示内容。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 14.关于募投项目”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

2. 结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募集资金投资项目中，发行人拟投入 2,400.00 万元补充其日常运营所需流动资金。发行人对营运资金需求规模进行了测算，具体情况如下：

（1）可自由支配货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

项目	计算公式	金额（万元）
现金	①	2.13
银行存款	②	18,838.13
其他货币资金	③	42,571.15
其中：银行保函保证金	④	17.36
可自由支配资金	①+②+③-④	61,394.05

由上表，公司可自由支配资金为 61,394.05 万元。

（2）最低货币资金保有量

公司业务存在一定的季节性，销售收款与采购付款存在一定的期间错配。最低货币资金保有量系企业为维持日常经营所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期成本，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响；净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2023 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 30,448.87 万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	数值
最低货币资金保有量（万元）	①=②÷③	30,448.87
2023 年度付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	37,199.05
2023 年度营业成本（万元）	④	18,091.18
2023 年度期间费用总额（万元）	⑤	20,152.08
2023 年度非付现成本总额（万元）	⑥	1,044.21
货币资金周转次数（现金周转率）（次）	③=365/⑦	1.22
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	298.77
存货周转期（天）	⑧	265.97
应收款项周转期（天）	⑨	126.53
应付款项周转期（天）	⑩	93.73

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

（3）未来三年营运资金需求测算

①测算方法

公司采用销售百分法预测 2024-2026 年的营运资金需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

②相关假设

A.公司未来三年的经营性流动资产/营业收入、经营性流动负债/营业收入的比例与 2021-2023 年内均值相同。

B.公司 2024-2025 年的收入规模根据前瞻性分析预测结果确定，2026 年的收入增长率与 2025 年保持一致。

③主要计算公式

经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产+其他应收款

经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债+其他应付款

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

④测算过程及结果

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023 年度	预计运营资产、运营负债余额		
		2024.12.31/ 2024 年度	2025.12.31/ 2025 年度	2026.12.31/ 2026 年度

营业收入	34,955.62	43,035.01	62,111.55	89,644.33
经营性流动资产	20,249.96	37,799.71	54,555.56	78,738.92
经营性流动负债	5,893.50	15,241.49	21,997.73	31,748.87
营运资金	14,356.47	22,558.23	32,557.83	46,990.05
新增营运资金		8,201.76	9,999.60	14,432.22
2024-2026 年补充营运资金规模	32,633.58			

根据测算，2024-2026 年公司需补充营运资金合计 32,633.58 万元。

（4）未来年度预计研发费用投入

公司高度重视研发团队建设和研发项目活动，未来将继续加大研发投入，以提升产品性能、完善产品体系、探索前沿技术，进一步巩固公司技术优势和市场竞争力。公司预计在 2024-2025 年累计投入研发费用约 1.77 亿元（不含股份支付），主要系研发人员薪酬。

（5）补充流动资金的合理性及必要性

公司按照 2023 年财务数据测算的所需最低货币资金保有量为 30,448.87 万元，根据假设条件测算的 2024-2026 年需要补充营运资金合计 32,633.58 万元，二者合计相较于 2023 年末公司的可自由支配货币资金 61,394.05 万元，存在约 1,700 万元的资金缺口；再考虑到公司预计在 2024-2025 年投入研发费用约 1.77 亿元（不含股份支付），公司对营运资金的需求量较大。

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师适当核查，本所律师作为非业务及财务专业人士认为，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资金具有合理性及必要性。

（四）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明

如下：

1. 募投项目实施后发行人经营模式保持不变

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，截至 2024 年 6 月 30 日，公司固定资产原值、账面价值及账面价值占总资产的比例情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	账面价值占总资产比例
机器设备	1,578.22	1,145.03	1.25%
运输工具	354.72	97.43	0.11%
电子及其他设备	1,748.27	649.45	0.71%
模具	419.44	167.85	0.18%
合计	4,100.64	2,059.77	2.24%

本次募投项目实施后，发行人新增固定资产情况如下：

单位：万元

项目	新增固定资产
新建房屋建筑物及装修	19,041.83
新购置机器设备	8,897.19
合计	27,939.03

本次募投项目新增资产的原因主要是：（1）新建房屋建筑物金额较大，报告期内，发行人生产经营场所均为租赁取得，借助本次募投项目实施建设自有房屋建筑物后，将大幅改善生产、办公环境，有利于提升发行人生产经营稳定性；（2）新购置机器设备金额较大，一方面是项目大幅扩充产能的需要，发行人的机器人产能将扩充至年产 40,000 套，并因此新购置一定数量的机器设备，主要体现在产线及仓储自动化水平提升、检测设备升级等，但原生产模式和生产工艺未发生重大变化；另一方面是项目提升研发能力的需要，发行人将新购置各类验证测试平台等一批研发设备，以在产品创新、质量提升等方面加大研发力度。

本次募投项目建成后，发行人的生产、研发能力将大幅提升，除新建房屋建筑物外，参考报告期内的固定资产体量，新增固定资产配比情况仍属于轻资产范畴，发行人的经营模式不发生变更。

2. 新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响

本次募投项目中，智能机器人生产项目无新增研发支出。研发中心建设项目将新增研发支出，除折旧、摊销外，项目研发支出主要是研发人员工资和其他研发费用，相关课题实施期间，相关研发人员薪酬及课题相关的其他研发费用支出对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

募投项目	类别	年均费用
研发中心建设项目	研发人员工资支出	3,989.64
	其他研发费用支出	2,244.21
合计		6,233.85

注：研发中心建设项目的研发人员工资、其他研发费用取课题实施期间的年均值。

3. 风险提示

根据本所律师复核《招股说明书（申报稿）》，发行人已于《招股说明书（申报稿）》“第三节 风险因素/三、其他风险/（四）募集资金投资项目相关风险/2、新增折旧和摊销及其他投入影响公司盈利能力的风险”部分补充修改更新披露如下：

“根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，一方面将使得资产规模大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。另一方面，研发中心建设项目预计将使公司的研发投入出现较大幅度的增加。募投项目实施后，预计智能机器人生产项目每年新增折旧摊销金额约 2,211.08 万元，对综合毛利率的影响约 2%；研发中心建设项目的实施将持续扩大公司研发支出规模，预计实施期内每年研发支出较前一年度增加约 1,800 万元。虽然本次募投项目经过科学论证，产品预期市场效益和研发成果预期转化能力良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或公司的研发成果无法及时转化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。”

五、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事

根据申报材料：（1）LINA CHEN 自 2020 年 9 月起担任发行人财务负责人，公司未说明 2020 年 9 月前财务负责人情况；（2）LINA CHEN 2009 年 2 月至 2017 年 6 月担任辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司副总裁兼乳品运营财务总监；（3）2018 年 12 月 26 日，LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54% 的股权并由王家鹏代持；2020 年，公司向丹富投资（LINA CHEN）采购财务顾问服务 46.50 万元，主要系 LINA CHEN 在与发行人签订劳动合同前，以财务顾问的形式向发行人提供服务；（4）2022 年，LINA CHEN 的薪酬为 188.74 万元，在公司所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中金额最高，目前 LINA CHEN 持有发行人 0.48% 的股权；（5）独立董事陈欣在多家上市公司担任董事，并在发行人、中控技术等 5 家公司担任独立董事。

根据公开资料：（1）辉山乳业于 2019 年 12 月因“未符合《上市规则》第 13.24 条有关拥有足够业务运作或资产的规定”被港交所强制退市；（2）2016 年，浑水发布做空辉山乳业的报告，称公司自 2014 年以来一直发布不实的财务数据，包括大量欺诈性收入、盈利造假、夸大资本开支、公司主席杨凯资金占用等；（3）2023 年 4 月 14 日，中国证监会就《上市公司独立董事管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，根据该办法，独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

请发行人说明：（1）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向；（2）LINA CHEN 在辉山乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任；（3）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格；（4）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送；（4）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查询同行业可比上市公司公开披露的文件，了解前述公司财务负责人以及董事会秘书薪酬领取情况、股权激励获取情况；

（二）取得并查阅 LINA CHEN 报告期内薪酬明细表、报告期内的银行流水，了解 LINA CHEN 薪酬构成情况以及资金来源、顾问费及薪酬流向情况；

（三）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度等平台对 LINA CHEN 的基本情况查询，确认其是否存在受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形以及是否具备担任发行人董事、高级管理人员的资格。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（四）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送

2. 入职发行人后的具体工作与薪酬及股权的匹配情况**（2）获取的薪酬及股权情况**

发行人主要根据学历背景、专业能力、入职年限、工作经验、贡献程度、工作成果等因素确定员工的薪酬标准。LINA CHEN 的薪酬组成主要包括：基本工资及社保、年终绩效奖金、异地生活补助等。

2020-2024 年上半年，LINA CHEN 的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024年 1-6月	2023年	2022年	2021年	2020年
薪酬合计	32.65	159.89	188.74	179.63	32.56
其中：工资社保及奖金	60.54	125.05	154.94	133.88	32.56
异地生活补助	93.19	34.84	33.80	45.75	-

注：2020年薪酬仅包含3个月。

LINA CHEN 的薪酬中包含因子女随迁而约定的就学补贴，剔除该等补贴，其工资社保及奖金分别 32.56 万元、133.88 万元、154.94 万元、125.05 万元及 60.54 万元。2021-2023 年薪酬较高主要在此期间，LINA CHEN 较好的完成了投资人引入、财务体系建设、IPO 上市协调以及运营管理优化等各项工作，在年度绩效考核中均高于其他内部董事、监事及高级管理人员，且绩效考核成绩较为突出，其薪酬发放与工作成果相匹配。

此外，经查阅同行业可比上市公司的定期报告，该等公司财务负责人及董事会秘书在 2022 年度领取的薪酬均为公司最高，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	担任的职务	2022 年薪酬	2022 年其他 内部董事、 (副) 总经理 平均薪酬	倍数
拓斯达	财务总监	100.12	43.04	2.33
	副总裁、董事会秘书	100.16	43.04	2.33
埃夫特	副总经理、财务总监兼董事会秘书	165.32	68.12	2.43
埃斯顿	董事、董事会秘书、财务总监	109.29	91.95	1.19
发行人	董事、财务总监、董事会秘书	154.94	99.49	1.56

注：埃斯顿财务总监于 2022 年年中接任董秘职务。根据埃斯顿 2023 年高管薪酬议案，其董事、董秘及财务总监的考核年薪为其他内部高管的 1.46 倍。

以 2022 年度为例，同行业可比上市公司的董事会秘书及财务总监在内部董事、总经理、副总经理中，薪酬水平均为最高，薪酬倍数平均为 1.98 倍。因此，公司给予 LINA CHEN 相对较高的薪酬水平符合行业惯例。

（3）股权激励情况

2022 年 11 月，发行人结合员工入职时间、职务等级、组织贡献、未来发展等因素对全体员工进行了评分，并根据评分结果对部分员工授予激励股份。LINA CHEN 在入职时间、职务等级、组织贡献等方面的评分与发行人其他内部高级管理人员所取得的激励股权比例大致相当，但考虑到 LINA CHEN 在开始担任发行人财务顾问时，发行人发展前景尚不明朗，而 LINA CHEN 此时放弃其他优越的工作机会、为发行人提供财务顾问服务并作出重要贡献，故在此次股权激励评分时给予了其额外的特殊贡献加分项，并在此基础上调增了其获授激励股权比例。最终，LINA CHEN 支付 244.91 万元取得公司 0.48% 的股权，对应股份支付约 1,548.11 万元，按服务期分摊每年约 309.62 万元。据此，LINA CHEN 所获授的激励股权价值与其工作内容相匹配。

此外，根据同行业可比上市公司的公告，报告期初以来实施股权激励的公司中，授予董秘、财务总监的股票数量均较多，公司授予 LINA CHEN 股权数量相对较多亦符合行业惯例，具体如下：

公司	报告期初以来对董秘、财务总监的股权激励情况
拓斯达	2023 年授予财务总监周永冲限制性股票 32.19 万股，为其他内部董事、高管平均授予数量的 1.82 倍
埃斯顿	2022 年及 2023 年累计授予何灵军股票/期权 25 万股票，公司最多，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 3 倍
埃夫特	2021 年授予康斌股票 52.8 万股，仅次于董事长、总经理，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.25 倍
发行人	2022 年授予 LINA CHEN 股票 29.47 万股，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.89 倍

根据 LINA CHEN 报告期内的银行流水，LINA CHEN 取得发行人股权的出资来源为自有或自筹资金；LINA CHEN 所获取的顾问费及薪酬流向为个人理财、家庭日常开销等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方的情形，不存在利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬并授予大量股权与其所处岗位、在公司的任职年限及其工作内容相匹配，具有合理性且符合行业惯例，不存在利益输送的情形。

六、《审核问询函》之问题 17.关于其他

17.3 关于参与设立民办非企业单位

根据申报材料：发行人参与设立民办非企业单位（法人）上海元知机器人产业技术研究院，该单位成立于 2023 年 3 月 30 日，发行人持股 15%。

请发行人说明：发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途，该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用，该主体的设立及报告期内运营是否合法合规。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》；

（二）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认元知产业研究院设立至今的合法合规性。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》之“《审核问询函》之问题 17.3 关于参与设立民办非企业单位”对本问询问题进行了回复及回复。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）该主体的设立及报告期内运营是否合法合规

根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，确认截至 2024 年 6 月 30 日，元知产业研究院不存在发展改革领域、经济信息化领域、商务领域、市场监管领域和科技领域等领域的违法记录信息。此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业

研究院所在地相关政府主管部门官网进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，元知产业研究院不存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，元知产业研究院的设立及设立至今的运营合法合规，不存在受到相关主管部门行政处罚的情况。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（七）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人： 沈国权
沈国权

经办律师： 李亚男
李亚男

经办律师： 解树青
解树青

经办律师： 董敏
董敏

2024年12月30日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（九）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新	5
一、本次发行上市的批准和授权.....	5
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	7
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	8
四、发行人的设立.....	13
五、发行人的独立性.....	13
六、发起人、股东及实际控制人.....	13
七、发行人的股本及演变.....	15
八、发行人的业务.....	15
九、关联交易及同业竞争.....	20
十、发行人的主要财产.....	22
十一、发行人的重大债权债务.....	30
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	32
十三、发行人章程的制定与修改.....	33
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	33
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.....	34
十六、发行人的税务.....	34
十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金.....	36
十八、发行人募集资金的运用.....	39
十九、发行人的业务发展目标.....	39
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	39
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	40
二十二、结论意见.....	41
附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查.....	42
一、问题 2-6 信息披露豁免.....	42
二、问题 2-7 股东信息披露的核查要求.....	42
三、问题 2-15 诉讼或仲裁.....	42
四、问题 2-19 土地使用权.....	43
五、问题 2-20 环保问题的披露及核查要求.....	43
六、问题 2-22 社保、公积金缴纳.....	44
七、问题 2-26 合作研发.....	45
八、问题 2-27 继受取得或与他人共用专利、技术许可.....	45
九、问题 2-28 经营资质及产品质量.....	45
十、问题 3-6 有关涉税事项.....	46
十一、问题 3-22 劳务外包.....	46
十二、问题 4-1 所处行业的信息披露.....	46
附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查.....	47
第二部分 历次审核问询函回复更新	49
一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术.....	49

二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议	69
三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司	72
四、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目	76
五、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事	84
六、《审核问询函》之问题 17.关于其他	88

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（九）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 7 月 13 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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 12 月 24 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》”），于 2024 年 6 月 27 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”），于 2024 年 12 月 30 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（七）》（以下简称“《补充法律意见书（七）》”）。

发行人本次发行上市申请文件中财务会计报表的审计基准日调整为 2024 年 12 月 31 日，发行人报告期调整为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）。2025 年 3 月 13 日，天衡对发行人更新后的报告期进行审计并出具了《节卡机器人股份有限公司审计报告及财务报表》（天衡审字(2025)00387 号）（以下简称“《审计报告》”）。本所律师对 2024 年 7 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“补充披露期间”）的相关法律事项进行了补充核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（七）》不可分割的一部分。本所对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（七）》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（七）》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。

正 文

第一部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

（一）2023 年 3 月 13 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人 2023 年第一次临时股东大会审议表决。

（二）2023 年 3 月 28 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，以逐项表决方式，审议通过了发行人第一届董事会第四次会议提交的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）经本所律师查验，发行人 2023 年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

（四）2024 年 1 月 15 日，发行人召开第一届董事会第九次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，一致同意对募集资金投资项目作出如下调整：

发行人原募集资金项目“年产 5 万套智能机器人项目”项目名称调整为“智能机器人生产项目”，该项目拟投入募集资金金额由 42,000 万元调减至 37,000 万元，调整前后的对比情况如下所示：

调整前				调整后			
序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)	序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)
1	年产5万 套智能机 器人项目	42,286.14	42,000.00	1	智能机 器人生产项 目	37,251.63	37,000.00
2	研发中心 建设项目	30,745.33	30,600.00	2	研发中 心建设项 目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00	3	补充流动 资金	2,400.00	2,400.00
合计		75,341.47	75,000.00	合计		70,396.96	70,000.00

(五) 2025年3月10日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市相关事宜决议有效期延期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市相关事宜期限的议案》，同意将本次发行的股东大会决议有效期及股东大会授权董事会办理本次发行相关事项的有效期延长至本议案经股东大会批准之日起24个月，关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的其他内容不作变更，并同意将其提交发行人2025年第一次临时股东大会审议表决。

(六) 2025年3月26日，发行人召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市相关事宜决议有效期延期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市相关事宜期限的议案》，将本次发行决议的有效期及对董事会的授权分别延长至上述议案经股东大会批准之日起24个月。

(七) 经本所律师查验，发行人2025年第一次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定；本次发行的股东大会决议有效期、授权董事会办理相关事宜的有效期延长至2025年第一次临时股东大会批准之日起24个月，前述延长决议有效期和授权有效期的事项不存在损害发行人及股东，特别是中小股东和公众股东利益的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，截至本补充法律意见书出具之日，前述授权仍在有效期内，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有上海市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9131000039865525XN），住所为上海市闵行区剑川路 646 号 6 幢，法定代表人为李明洋，注册资本为 6,185.5670 万元，公司类型为股份有限公司（外商投资、未上市），经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”，营业期限自 2014 年 7 月 15 日至无固定期限。

（二）经本所律师查验发行人工商登记资料，发行人系由节卡有限整体变更设立的股份有限公司，于 2022 年 11 月 21 日取得上海市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》，发行人持续经营时间自节卡有限成立之日起计算已超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立、有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止的情形，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《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》及《公司法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市聘请了国泰海通担任保荐人并与保荐人签署了《保荐承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一种类的股份，均为人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

3. 根据发行人 2023 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人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行时间、发行对象等作出决

议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件的要求设立股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》，并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，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。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被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。

7. 根据有关政府部门出具的证明文件、无犯罪记录证明、境外子公司法律意见书（系指鸿鹄律师事务所、林李黎律师事务所为香港节卡出具的香港节卡法律意见书，G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwaltsgesellschaft mbH 为德国节卡出具的德国节卡法律意见书、Marunouchi General Law Office 为 JAKA Robotics Japan 株式会社出具的日本节卡法律意见书、MagStone Law,LLP 为美国节卡出具的美国节卡法律意见书，以下合称为“境外子公司法律意见书”）、发行人及其第一大股东、实际控制人的说明，并经本所律师通过互联网公开信息查询，发行人无控股股东，发行人及其第一大股东、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。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人符合科创板定位要求

根据发行人出具的《关于符合科创板定位要求的专项说明》及保荐人出具

的《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，符合科创板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2. 发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1） 组织机构健全，持续经营 3 年以上

如本补充法律意见书正文第一部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书正文“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，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，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。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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《注册管理办法》第十条之规定。

（2） 会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，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申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

根据《内控鉴证报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、发行人的说明以及本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

（3）业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本补充法律意见书正文第一部分“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与第一大股东、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《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”和“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、控制权和管理团队稳定，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；如本补充法律意见书正文第一部分“六、发起人、股东及实际控制人”及“七、发行人的股本及其演变”所述，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《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

如本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，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，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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4）生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；

工业设计服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；人工智能基础软件开发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发。（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）”根据发行人的说明以及《招股说明书（申报稿）》，发行人在报告期内的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》的记载、相关政府部门出具的确认文件、无犯罪记录证明、发行人及其第一大股东、实际控制人的书面确认以及本所律师对互联网公开信息所做的查询，最近三年内，发行人及其第一大股东、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《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及其书面确认和发行人的说明，发行人的现任董事、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《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人现行有效的《公司章程》《营业执照》，发行人本次发行上市前的股本总额为 6,185.5670 万元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本

次发行股票的数量不超过 2,061.8557 万股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》以及《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 15 亿元；2024 年发行人的营业收入为 40,043.16 万元，且 2022 年、2023 年、2024 年发行人累计研发投入为 20,686.98 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 20.07%，即发行人最近一年营业收入不低于人民币 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）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件，尚需取得上海证券交易所的审核同意，并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的独立性。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性未发生变化。

六、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》中披露了发行人的发起人、

股东及实际控制人。经本所律师核查，补充披露期间，发行人股东的变动情况如下：

1. 先进制造基金

经核查，2024 年 12 月，先进制造基金原有限合伙人厦门金圆投资集团有限公司将其所持先进制造基金 1.61%的财产份额转让给新合伙人厦门市产业投资有限公司；原有限合伙人佛山市金融投资控股有限公司将其所持先进制造基金 1.00%财产份额转让给新合伙人佛山市投资控股集团有限公司；有限合伙人南京扬子国资投资集团有限责任公司将其所持先进制造基金 0.60%的财产份额转让给新合伙人南京江北新区高质量发展产业投资基金（有限合伙）；有限合伙人南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）将其所持先进制造基金 1.61%的财产份额转让给新合伙人南京江北新区高质量发展产业投资基金（有限合伙）。

2. 节卡未来管理

经核查，2024 年 7 月，节卡未来管理原有限合伙人万应荣将其所持节卡未来管理 1.24%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制。

3. 节卡企业管理

经核查，2024 年 7 月，节卡企业管理原有限合伙人万应荣将其所持节卡企业管理 1.24%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制。

4. 节卡巨力

经核查，2024 年 9 月，节卡巨力原有限合伙人朱连成将其所持节卡巨力 2.07%的财产份额转让给普通合伙人节卡未来控制。

5. 星宇股份

经核查，补充披露期间，星宇股份前十大股东持股情况存在变动，截至 2024 年 12 月 31 日，星宇股份前十大股东持股的具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	周晓萍	10,252.0320	35.89%
2	周八斤	3,491.5307	12.22%

3	常州星宇投资管理有限公司	1,767.6000	6.19%
4	香港中央结算有限公司	1,551.0388	5.43%
5	全国社保基金六零一组合	390.6857	1.37%
6	中国工商银行股份有限公司－富国天惠精选成长混合型证券投资基金（LOF）	300.5668	1.05%
7	中国人寿保险股份有限公司－传统－普通保险产品－005L－CT001 沪	287.0769	1.00%
8	全国社保基金一一五组合	258.0000	0.90%
9	中国工商银行股份有限公司－华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	253.7692	0.89%
10	交通银行股份有限公司－易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	207.1616	0.73%

7. 普罗海河

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，普罗海河的合伙期限已延长至 2025 年 12 月 11 日。

经本所律师核查，除上述情况外，补充披露期间，发行人的发起人、其他股东及实际控制人未发生变化。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的股本及演变情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 经营范围

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营范围。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营范围未发生变化。

2. 经营方式

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的经营方式。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的经营方式未发生变化。

3. 主要经营资质

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司变动或新增的经营资质情况如下：

（1）主要产品认证

序号	认证类型	认证指令/标准	产品	认证机构	有效期截止日
1	北美 NRTL 认证	UL 1740, 4th Edition ANSI/RIA(R15.06-2012) NFPA 79 2021 Edition CAN/CSA Z434-14(R2019) CAN/CSA C22.2 No.14-18	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu FT、Zu 18、Zu 20、Pro 3、Pro 5、Pro 7、Pro 12、Pro 16、Pro 18、S5、S7、S12、Cab 3、Cab 7、Cab 12、Cab 16、Minicab	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期
2	工业产品 认证（CR 认证）	GB 11291.1-2011、GB/T 5226.1-2019、GB/T 15706-2012、GB/T 36008-2018、GB/T 16855.1-2018、GB/T 38326-2019、GB/T 38336-2019	Zu 7-L1200、Zu FT	上海添唯认证技术有限公司	2028.02.01
		GB/T 5226.1-2019、GB/T 15706-2012、GB 11291.1-2011、GB/T 38336-2019、GB/T 38326-2019、GB/T 16855.1-2018、GB/T 36008-2018、CR-4-03TS-02:2022、GB/T 20438.1-2017、GB/T 20438.2-2017、GB/T 20438.3-2017、T/CEEIA 602.1-2022、T/CEEIA 602.2-2022、T/CEEIA 602.5-2022、CR-4-04TS-01:2022、GB/T 38559-2020、GB/T 29836.2-2013	MiniCobo、Pro 3、Pro 5、Pro 7、Pro 12、Pro 16、Pro 18、Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18		2029.09.17
			S5、S7、S12、Zu 20		
		GB/T 5226.1-2019、GB/T 15706-2012、GB 11291.1-	A5、A7、A12	广州赛宝认证中心服务有限	2029.09.26

		2011、GB/T 38336-2019、GB/T 38326-2019、GB/T 16855.1-2018、GB/T 36008-2018		公司	
3	韩国 KCs 认证	工业安全保障法第 89 条第 1 项与同法实施规则第 120 条第 3 项	Zu7、Zu12、Zu3、Zu5、Zu18、Zu20、MiniCobo、Pro5、Pro7、Pro12、Pro16、Pro18、S5、S7、S12	韩国产业安全保健工团（KOSHA）	长期
4	韩国 KC-EMC 认证	KS C 9610-6-4:2022 KS C 9610-6-2:2019	Lens 2D	Global Standard Testing Laboratory	长期
5	CE 认证	Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU(EMC)	MiniCobo、Mini 2、MiniCab	通标标准技术服务（上海）有限公司（SGS）	长期
			JK-SE-II-200、JK-SE-II-400、JK-SE-VI-200、JK-SE-VI-400、JK-SE-VI-H、JK-SE-II-H	Bay Area Compliance Laboratories Corp.（BACL）	长期
		Machinery Directive 2006/42/EC (MD)	MiniCobo、Pro3、Pro5、Pro7、Pro12、Pro16、Pro18、Zu3、Zu5、Zu7、Zu12、Zu18、Zu20、ZuFT、Mini 2、S12、S7、S5	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期
			VAC	通标标准技术服务有限公司（SGS）	长期
		Directive 2011/65/EU & (EU)2015/863 (RoHS)	JK-SE-II-200、JK-SE-II-400、JK-SE-VI-200、JK-SE-VI-400、JK-SE-VI-H、JK-SE-II-H	Bay Area Compliance Laboratories Corp.（BACL）	长期
		REACH-SVHC	JK-SE-II-200、JK-SE-II-400、JK-SE-VI-200、JK-SE-VI-400、JK-SE-VI-H、JK-SE-II-H	Bay Area Compliance Laboratories Corp.（BACL）	长期

6	功能安全 认证	ISO 13849-1:2023	Zu 3、Zu 5、Zu 7、Zu 12、Zu 18、Zu 20、Pro 3、Pro 5、Pro 7、Pro 12、Pro 18、S 5、S 7、S 12、Cab 3、Cab 7、Cab 12、Cab 16	TUV-SAAR	长期
7	FCC	FCC Rule Parts 15B	MiniCab、Mini 2、MiniCOBO	通标标准技术服务有限公司 (SGS)	长期

		FCC Rule Parts 15B	JK-SE-II-200、 JK-SE-II-400、 JK-SE-VI-200、 JK-SE-VI-400、 JK-SE-VI-H、 JK-SE-II-H	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (BACL)	长期

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，补充披露期间，发行人在中国大陆以外区域存在通过境外全资子公司香港节卡、德国节卡、日本节卡及美国节卡开展经营活动的情形。其中，发行人于2024年7月新设美国子公司，于2024年10月新设新加坡子公司，根据发行人的说明，补充披露期间，新加坡子公司尚未开展经营，发行人境外子公司具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”。

（三）发行人业务的变更情况

根据节卡有限及发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。补充披露期间，发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	2024 年	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	40,043.16	34,955.62	28,077.75

主营业务收入（万元）	39,972.98	34,934.60	28,020.96
主营业务收入占比	99.82%	99.94%	99.80%

据此，本所律师认为，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律规定在其经营范围内开展经营活动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》中披露了关联交易及同业竞争的情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的关联交易及同业竞争变化情况如下：

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等规范性文件的有关规定及发行人的确认，补充披露期间，发行人新增或存在变动的主要关联方如下：

1. 除已披露的主要关联方外，相关关联自然人直接或间接控制的，或者由相关关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	派斯林数字科技股份有限公司	朱利民担任独立董事
2	无锡光则众创科技合伙企业（有限合伙）	朱利民担任执行事务合伙人
3	上海交大工业技术创新研究院	盛鑫军担任理事

注：朱利民自 2024 年 3 月 18 日起担任无锡光则众创科技合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，2025 年 4 月 8 日起不再担任该合伙企业的执行事务合伙人。

2. 报告期内曾经的主要关联方

序号	姓名/名称	关联关系
1	南京奇蛙智能科技有限公司	报告期内田航宇曾担任董事
2	苏州中兴群力电子科技有限公司	报告期内谢建良曾担任董事
3	西安优艾智合机器人科技有限公司	报告期内曾任董事钱昱曾担任董事
4	Seeyond Holdings Ltd.	报告期内曾任董事吴公彦曾担任董事

注：2025 年 2 月，西安优艾智合机器人科技有限公司更名为合肥优艾智合智能机器人有限公司。

此外，下列自然人和企业不再作为报告期内曾经的主要关联方纳入发行人关联方范围：

序号	名称	关联关系
1	李金良	报告期内曾任发行人董事
2	上海和襄投资管理有限公司	报告期内曾任董事李金良担任董事、总经理
3	上海甲辰实业有限公司（已吊销）	报告期内曾任董事李金良担任执行董事并持有40%的股权
4	浙江瑞鹏机器人科技有限公司	报告期内赵言正、付庄曾担任董事
5	金锋馥（滁州）科技股份有限公司	报告期内曾任董事任栋曾担任董事

（二）关联交易

根据《审计报告》、相关关联交易协议以及发行人说明，补充披露期间，发行人与关联方发生的关联交易具体情况如下：

1. 采购商品和接受劳务

补充披露期间，发行人与关联方无该类关联交易。

2. 销售商品和提供劳务

补充披露期间，发行人与关联方无该类关联交易。

3.关键管理人员薪酬

2024 年度，发行人向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

交易内容	关联交易金额

	2024 年
关键管理人员报酬	988.01

（三）关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

经核查，补充披露期间，发行人与关联方发生的上述关联交易根据《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

据此，本所律师认为，补充披露期间，发行人发生的关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

（四）同业竞争

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》中披露了发行人的同业竞争情况以及为避免同业竞争采取的措施。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的同业竞争情况未发生实质性变化。

十、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人主要财产的变化情况具体如下：

（一）不动产权

1. 土地使用权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人子公司日本节卡新增取得的土地使用权如下：

权利人	不动产权证号	坐落位置	面积（m ² ）	他项权利
日本节卡	不动产番号 1804000238554	豊橋市神野新田町字ルノ割 33 番 3	宅地 991.74	无
日本节卡	不动产番号 1804000238555	豊橋市神野新田町字ルノ割 33 番 4	宅地 991.76	无

2. 房屋所有权

经本所律师查验，补充披露期间，发行人子公司日本节卡新增取得的房屋所有权如下：

权利人	不动产权证号	坐落位置	面积（m ² ）	他项权利
日本节卡	不动产番号 1804000232760	豊橋市神野新田町字ルノ 割 33 番地 4	一层 211.82 二层 206.04	无
日本节卡	不动产番号 1804000232761	豊橋市神野新田町字ルノ 割 33 番地 4、33 番地 3	一层 703.86 二层 469.54	无

（二） 租赁物业

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增承租、续租的物业合计 18 项，其中，境内新增承租、续租的物业共 14 项，境外新增承租、续租的物业共 4 项。具体如下：

1. 境内租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m ² ）
1	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	武进国家高新技术产业开发区武宜南路 377 号 10 号楼东幢	2024.7.1-2026.6.30	办公、生产、研发	11,260.00
2	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	武进国家高新技术产业开发区创新园区武宜南路 377 号 19 号厂房东北一层车间	2024.7.1-2026.6.30	办公、生产、研发	1,270.25
3	常州节卡	常州市武南标准厂房投资发展有限公司	武进国家高新技术产业开发区创新园区 19#厂房南二层部分房屋	2024.7.1-2026.6.30	办公	30.00
4	常州节卡	李健	苏州市松陵镇江陵东路 599 号璀璨绿翠花园 1 幢	2024.11.11-2025.11.10	员工宿舍	119.00
5	常州节卡	刘利娟、王雷	常州市嘉韵雅筑花园 29 幢	2024.11.18-2025.01.17	员工宿舍	110.81
6	节卡股份	紫藤宾馆	上海市闵行区东川路 3879 号“智造源”2 幢	2024.12.01-2025.02.28	员工宿舍	71.14
7	节卡股份	向本锦、沈桂华	昆山市陆家镇友谊路 8 号兰亭珑悦花园 1 号楼	2024.12.07-2025.12.06	员工宿舍	96.84
8	节卡股份	上海自如企业管理有限公司	上海市闵行区银康路 750 弄 26 号	2024.12.12-2025.12.11	员工宿舍	81.77
9	常州节卡	蒋成贵	重庆市涪陵区白涛镇白涛街道第二期安置	2024.11.21-2025.5.21	员工宿舍	91.73

			房 5 栋			
10	常州节卡	蒋成文	重庆市涪陵区白涛镇白涛街道第二期安置房 1 栋	2024.10.25-2025.4.25	员工宿舍	92.13
11	常州节卡	盛学文	重庆市涪陵区白涛镇白涛街道第二期安置房 5 栋	2024.11.29-2025.5.29	员工宿舍	127.98
12	常州节卡	盛小兰	重庆市涪陵区白涛镇白涛街道田溪丽苑 1 栋	2024.10.25-2025.10.25	员工宿舍	118.67
13	节卡股份	蔡宏媛	常州市武进区吾悦广场小区 24 幢	2024.8.20-2025.8.19	员工宿舍	50.03
14	深圳节卡	深圳市瑞品和酒店公寓管理有限公司	深圳市宝安区航城街道航空路西湾智园 A5 栋	2024.11.24-2025.11.23	员工宿舍	38.00

截至本补充法律意见书出具之日，发行人承租的上述第 9-12 项房产因安置房性质尚未取得权属证书，重庆市涪陵区人民政府白涛街道办事处已于 2014 年 6 月 20 日对第 9-11 项房产出具安置房房号确认书，明确房屋的权属情况，重庆市涪陵区规划和自然资源局白涛规划和自然资源所已于 2023 年 11 月 29 日对第 12 项房产出具房产归属盛小兰所有的证明文件。发行人承租的上述第 14 项租赁物业的出租方尚未提供相关房屋或土地的完整权属证明文件，暂时无法判断是否存在涉及集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产。经本所律师核查，发行人及其控股子公司承租的前述可能存在瑕疵的租赁物业主要系作为员工宿舍，不直接从事生产经营活动，且面积较小，附近同类型物业较多，可替代性强且搬迁成本低，若因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁使用的，发行人可较为便捷并快速寻找到替代租赁物业，因此，该等情形不会对发行人的正常生产经营活动产生重大不利影响。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司承租的上述相关房屋租赁合同均未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》《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（2020 年修正）》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，发行人有权按照相关租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办

法》的规定，未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。

根据发行人的说明并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司自租赁上述房屋以来，一直处于正常使用状态，未受到相关房产主管部门的处罚，且未因此发生任何纠纷。

发行人第一大股东、实际控制人已出具承诺，如因出租方未取得或未合法取得租赁物业的不动产权证书或出租方违反规定向发行人及其控股子公司出租房屋或其他任何原因导致发行人及其控股子公司承租的租赁物业发生相关纠纷或发行人及其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失、处罚，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失中未获得第三方赔偿的部分，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用。同时，如因发行人及其控股子公司承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及其控股子公司被处以罚款的，其承诺承担因此造成发行人及其控股子公司的损失，并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。

据此，本所律师认为，发行人及其控股子公司未就其承租房屋办理登记备案的情形，不会对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2. 境外租赁物业

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	承租用途	面积
1	日本节卡	宫田孝慶	名古屋市东区葵 1 丁目 6 番 14 号 Celebrate 葵 1 阶 601 番	2022.12.1-2026.11.30	办公	103.69 m ²
2	日本节卡	株式会社ニッポン本社	愛知県名古屋市千種区今池 1 丁目 22-12	2024.8.20-2026.8.19	员工宿舍	101.21 m ²
3	香港节卡马来西亚办事处	HI TECH FUTURE TECHNOLOGY ENTERPRISE SDN BHD	NO 5-G & 5-1 JALAN BOREALIS 3,LEBUHRAYABANDAR CASSIA, PUSAT KOMERSIL BOREALIS4110 SIMPANG AMPATPENANG.	2024.08.10-2026.08.09	办公	2,600 square feet

4	美国 节卡	Solca Investments, LLC	3401 E Harbour Drive, Phoenix, State of Arizona	2024.09.01-无 固定期限， 提前 30 天向 另一方发出 解除租赁合同 的通知后 即可终止租 赁合同	办公	700 square feet

（三） 发行人拥有的知识产权

1. 发行人的商标

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的注册商标如下：

序号	商标	商标权人	注册号	有效期限	国际分类号	取得方式	他项权利
1	Cobo Pai	发行人	78569763	2024.11.07-2034.11.06	42 类	原始取得	无
2	Cobo Pai	发行人	78578691	2024.11.07-2034.11.06	7 类	原始取得	无
3	JAKA CoboPilot	发行人	78584989	2024.11.07-2034.11.06	42 类	原始取得	无
4	JAKA CoboPilot	发行人	78587468	2024.11.07-2034.11.06	7 类	原始取得	无
5	JAKA CoboPilot	发行人	78593649	2024.11.07-2034.11.06	9 类	原始取得	无
6	JAKA K-1	发行人	78594434	2024.11.28-2034.11.27	7 类	原始取得	无
7	JAKA max	发行人	78569737	2024.12.07-2034.12.06	7 类	原始取得	无
8	JAKA max	发行人	78576890	2024.12.07-2034.12.06	9 类	原始取得	无
9	JAKA K-1	发行人	78580267	2024.12.07-2034.12.06	9 类	原始取得	无
10	JAKA K-1	发行人	78590826	2024.12.07-2034.12.06	42 类	原始取得	无
11	CoboPi	发行人	78594387	2024.12.07-2034.12.06	42 类	原始取得	无
12	JAKA max	发行人	78594828	2024.12.07-2034.12.06	42 类	原始取得	无
13	JAKA Hi	发行人	79859064	2024.12.28-2034.12.27	42 类	原始取得	无
14	JAKA A	发行人	79866278	2024.12.28-2034.12.27	7 类	原始取得	无
15	JAKA A	发行人	79868055	2024.12.28-2034.12.27	42 类	原始取得	无

16	Robohub	发行人	79879298	2024.12.28-2034.12.27	42 类	原始取得	无

2. 发行人的专利

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权专利如下：

（1）境内专利

序号	专利权人	类别	专利号	名称	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	ZL202111144508.5	设备维护方法、系统及电子设备	2021.09.28-2041.09.27	原始取得	无
2	发行人	发明	ZL202210209183.2	机器人远程实时控制方法、系统、电子设备及存储介质	2022.03.04-2042.03.03	原始取得	无
3	发行人	发明	ZL202210291629.0	一种基于自定义指令的交互方法、装置及存储介质	2022.03.23-2042.03.22	原始取得	无
4	发行人	发明	ZL202211449195.9	一种零件抓取方法、装置、设备及介质	2022.11.18-2042.11.17	原始取得	无
5	发行人	实用新型	ZL202323001624.9	透气阀组件及机器人	2023.11.06-2033.11.05	原始取得	无
6	发行人	实用新型	ZL202323201312.2	手柄	2023.11.24-2033.11.23	原始取得	无
7	发行人	实用新型	ZL202323535746.6	便携式底座	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
8	发行人	实用新型	ZL202323535801.1	灯环装置和机器人	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
9	发行人	实用新型	ZL202420356292.1	一种自动充电展示装置	2024.02.26-2034.02.25	原始取得	无
10	发行人	外观设计	ZL202430082188.3	带可视化编排图形用户界面的电子设备	2023.09.05-2038.09.04	原始取得	无
11	发行人	外观设计	ZL202430082187.9	带可视化编排图形用户界面的电子设备	2023.09.05-2038.09.04	原始取得	无
12	发行人	外观设计	ZL202330781688.1	力传感器	2023.11.28-2038.11.27	原始取得	无
13	发行人	外观设计	ZL202330807309.1	服务机器人	2023.12.07-2038.12.06	原始取得	无
14	发行人	外观设计	ZL202430035657.6	机械臂	2024.01.18-2039.01.17	原始取得	无
15	发行人	外观设计	ZL202430035656.1	机械臂	2024.01.18-2039.01.17	原始取得	无
16	发行人	外观设计	ZL202430035655.7	机械臂	2024.01.18-2039.01.17	原始取得	无
17	常州节卡	实用新型	ZL202323242770.0	电机转子安装工装	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
18	常州节卡	实用新型	ZL202323543870.7	安装座	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无

19	常州 节卡	实用 新型	ZL2023235 52841.7	一种 PCBA 测试装置	2023.12.25- 2033.12.24	原始 取得	无
20	常州 节卡	实用 新型	ZL2024201 30372.5	用于标定机器人用户坐标 系的测量装置和机器人	2024.01.18- 2034.01.17	原始 取得	无
21	常州 节卡	实用 新型	ZL2024203 73178.X	一种上下料机器人	2024.02.27- 2034.02.26	原始 取得	无
22	深圳 节卡	实用 新型	ZL2023235 29800.6	球状物体供料装置	2023.12.22- 2033.12.21	原始 取得	无
23	深圳 节卡	实用 新型	ZL2023229 95221.4	物料输送机构	2023.11.06- 2033.11.05	原始 取得	无

(2) 境外专利

序号	专利权 人	类 别	地区/国家	产品描述	注册号/ 证书号	授权日 /证书 签发日	取得 方式	他项 权利
1	发行人	发明	欧洲专利局（英国、德国、法国、奥地利、荷兰、葡萄牙、意大利、丹麦、匈牙利）	ROBOT CONTROL METHOD, DEVICE, AND REMOTE CONTROL SYSTEM	EP38520 77	2024.4. 24	原始 取得	无
2	发行人	发明	美国	Robot control method, device, and remote control system	US1210 3188	2024.1 0.01	原始 取得	无
3	发行人	发明	日本	複合ロボットの制御方法、装置及びシステム	JP75189 78	2024.0 7.09	原始 取得	无
4	发行人	发明	美国	Dragging demonstration system and method	US1204 9006	2024.0 7.30	原始 取得	无

3. 发行人的计算机软件著作权

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	节卡机器人 Cobon 操作系统 1.0	软著登字第 13754806 号	2024SR13 50933	发行人	-	原始取得	无

2	节卡机器人 Cobot web 一体化平台 V1.0	软著登字第 13748241 号	2024SR13 44368	发行人	-	原始取得	无
3	大寰夹爪控制软件 V1.0	软著登字第 13747899 号	2024SR13 44026	发行人	-	原始取得	无
4	节卡机器人附加程序管理软件 V1.0	软著登字第 13747067 号	2024SR13 43194	发行人	-	原始取得	无
5	OTA 数据收集软件 V1.0	软著登字第 13747097 号	2024SR13 43224	发行人	-	原始取得	无
6	JAKA CoboPi APP(iOS 版) V1.7.44	软著登字第 14549928 号	2024SR21 46055	发行人	-	原始取得	无
7	节卡机器人运行状态分析软件 V1.0	软著登字第 14549920 号	2024SR21 46047	发行人	-	原始取得	无

注：根据中国版权保护中心《关于调整软件版权登记证书事项的通告》，自 2024 年 4 月 23 日起，软件版权登记证书的登记事项将不再记载“开发完成日期”和“首次发表日期”两项内容，上表 7 项计算机软件著作权系于 2024 年 4 月 23 日后登记取得，故无首次发表日期。

4. 发行人的域名

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司拥有的域名具体情况如下：

序号	权利人	网站域名	注册日期	到期日期
1	发行人	jaka.com	1997.01.08	2030.01.07
2	发行人	jakarobot.com	2014.05.24	2027.05.24
3	发行人	jakapak.com	2014.10.15	2025.10.15
4	发行人	jakatek.com	2015.07.16	2025.07.16
5	发行人	jakames.com	2016.10.23	2025.10.23
6	发行人	jaka.ltd	2017.05.23	2025.05.23
7	发行人	jaka.studio	2017.05.23	2025.05.23
8	发行人	jaka.group	2017.05.23	2025.05.23
9	发行人	jaka.tech	2017.05.23	2025.05.24
10	发行人	jaka.me	2017.05.23	2029.05.23
11	发行人	jakarobotics.com	2020.01.02	2026.01.02

注 1：因境外域名所注册网站的服务条款限制，第 10 项域名系由发行人员工以其个人名义注册。

注 2：截至本补充法律意见书出具之日，第 2 项域名已续期至 2028 年 5 月 24 日；第 3 项域名已续期至 2028 年 10 月 15 日；第 4 项域名已续期至 2028 年 7 月 16 日；第 5 项域名已续期至 2028 年 10 月 23 日；第 6-8 项域名均已续期至 2028 年 5 月 23 日；第 9 项域名已续期至 2028 年 5 月 24 日；第 11 项域名已续期至 2028 年 1 月 2 日。

（四） 发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的生产经营设备主要包括立式加工中心、机器人装配流水线、激光跟踪仪、数控车床以及智能 AGV 物流系统等。

（五） 发行人的子公司

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的子公司变动情况如下：

2024 年 7 月 15 日，发行人子公司香港节卡在美国设立“节卡机器人（美国）有限公司”，香港节卡持有其 100% 的成员权益并向其出资 20 万美元，注册地址为“8 The Green Street, Suite B, Dover, Delaware”。

2024 年 10 月 24 日，发行人在新加坡设立“节卡机器人（新加坡）有限公司”，发行人持股 100%，注册资本为 10 万新加坡元，注册地址为“6 RAFFLES QUAY #14-02 SINGAPORE”。

林李黎律师事务所、G&P Gloeckner. Fuhrmann. Nentwich. Bankel. Rechtsanwaltsgesellschaft mbH、Marunouchi General Law Office、MagStone Law,LL 分别就香港节卡、德国节卡、日本节卡、美国节卡补充披露期间的相关事项出具了相应的法律意见书。根据发行人提供的说明文件，发行人子公司新加坡节卡仅完成商事登记，补充披露期间尚未开展经营。经核查，补充披露期间，发行人子公司未发生重大变化。

（六） 其他资产受限情形

补充披露期间，经本所律师核查，发行人不存在其他资产受限情况。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

1. 销售合同

补充披露期间，发行人新增正在履行的及已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	签署日期	截至报告期末履行情况
1	华峰重庆氨纶有限公司	氨纶智能落筒系统、智能装箱系统等	2,950.00	2024.07.15	正在履行
2	厦门趣店科技有限公司	协作机器人	1,850.00	2024.11.10	正在履行
3	苏州英辉机器人科技有限公司	协作机器人	1,004.00	2024.11.20	正在履行
4	客户 A	协作机器人	1,119.15	2024.12.02	履行完毕
5	昆山定宇精密工业有限公司	协作机器人	1,083.00	2024.12.12	履行完毕

2. 采购合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同，发行人新增已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	签署日期	截至报告期末履行情况
1	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司	谐波减速器	2,649.89	2022.04.21	履行完毕
2	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司	谐波减速器	1,501.80	2022.07.12	履行完毕

3. 借款合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行及已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同。

4. 担保合同

补充披露期间，发行人无新增正在履行及已履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上的重大担保合同。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二） 侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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） 发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，除《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》及本补充法律意见书正文第一部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四） 发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 8,210,658.41 元，主要为保证金、押金、备用金及其他往来款项。

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人其他应付款为 2,468,005.48 元，主要为保证金、押金、预提报销费用以及其他往来款项。

经本所律师查验，除报销款项外，上述其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在重大资产变化事项。根据发行人的确认，发行人目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人章程的制定与修改情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人未对公司章程进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，自《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了 2 次股东大会、2 次董事会及 1 次监事会，具体如下：

股东大会		
序号	召开日期	会议届次
1	2025 年 3 月 26 日	2025 年第一次临时股东大会
2	2025 年 6 月 2 日	2024 年度股东大会
董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2025 年 3 月 10 日	第一届董事会第十三次会议
2	2025 年 5 月 18 日	第一届董事会第十四次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2025 年 5 月 18 日	第一届监事会第十次会议

经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中披露了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况。经本所律师查验，补充披露期间，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况未发生变动，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行人的任职仍然符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人执行的税种、税率

根据《纳税情况审核报告》及《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	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，在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%、19%、10%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、8.25%、16.50%、31.23%、16.55%、25.90%
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%

注 1：德国节卡适用 19%的增值税率；

注 2：日本节卡适用 10%的增值税税率。

补充披露期间，发行人及其控股子公司企业所得税税率为：

纳税主体名称	2024 年
节卡股份	15.00%
常州节卡	15.00%
深圳节卡	25.00%
节卡控制技术	25.00%
节卡未来科技	25.00%

香港节卡	8.25%、16.50%
德国节卡	31.23%
日本节卡	23.20%
美国节卡	25.90%

注 1：根据中国香港税务局《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》规定，注册在中国香港的公司于 2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度，开始实行两级利得税制度，即应评税利润不超过 200 万港币部分按税率 8.25%征收利得税，应评税利润中超过 200 万港币部分按税率 16.50%征收利得税；

注 2：德国企业所得税基础税率为 15.00%，并按所得税额的 5.50%缴纳团结附加税；德国营业税按基础税率 3.50%×注册地稽征率计算，德国节卡注册地 FÜRTH 的稽征率为 440%，则营业税税率为 15.40%。因此，德国节卡企业所得税性质税种的实际综合税率为 31.23%；

注 3：日本企业所得税包括法人税和地方法人税两部分：依据日本税法相关规定，2012 年 4 月 1 日起，对于资本金不足 1 亿日元的中小法人，其年度所得不足 800 万日元的部分适用 15.00%的税率，800 万日元至 10 亿日元的部分适用 22.00%的税率，10 亿日元以上的部分适用 23.20%的税率；2019 年 10 月 1 日起，按法人税额的 10.30%加征地方法人。

本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司所享受的税收优惠未发生变化。

（三）发行人享受的财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人及其控股子公司收到相关财政补贴的进账单据/会计凭证及相关依据文件。根据《审计报告》和发行人提供的相关材料，补充披露期间，发行人及其控股子公司取得的与其日常经营活动相关的且金额在 2 万元以上的主要财政补贴情况如下：

序号	项目名称	补贴金额（万元）	补助文件
1	软件产品增值税退税	249.26	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
2	2022 年度上海市第三批支持“专精特新”中小企业高质量发展奖补资金	180.00	《工业和信息化部关于财政支持专精特新中小企业高质量发展第一批第二年、第二批第二年和第三批第一年绩效评价结果的公示》
3	2023 年度上海市闵行区项目	115.00	《上海市闵行区经济委员会、闵行

	化扶持补贴		区财政局关于第二批产业扶持联合评审意见的通知》
4	先进制造业企业增值税加计抵减	61.95	《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）
5	2024 年度上海市失业保险稳岗返还补贴	29.96	《上海市人力资源和社会保障局等四部门关于实施失业保险稳岗返还的通知》（沪人社规〔2024〕8 号）
6	2024 年度常州市工业高质量发展专项资金	20.00	《关于下达 2024 年工业高质量发展专项资金的通知》（常工信综合〔2024〕190 号）
7	2024 年度常州市创新发展专项（2023 年度创新主体培育）第二批资金	10.00	《关于对 2024 年常州市创新发展专项资金（2023 年度创新主体培育）第二批拟奖励企业名单的公示》
8	2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目资金	10.00	《关于下达 2022 年度常州市工业高质量发展专项第二批项目资金的通知》（武工信发〔2022〕85 号）
合计		676.17	——

本所律师认为，发行人及其控股子公司收到的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的补充披露期间的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件、境外子公司法律意见书并经本所律师查验，发行人及其控股子公司补充披露期间能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金

（一）发行人的环境保护

经本所律师查验，发行人的主营业务为从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务，生产过程不存在重污染情形；发行人从事的经营活动符合国家有关环境保护的要求。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈，补充披露期间，发行人及其控股子公司均能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书和发行人出具的说明，补充披露期间，香港节卡、德国节卡、日本节卡、美国节卡不存在因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形；根据发行人出具的说明，发行人子公司新加坡节卡仅完成商事登记，尚未开展经营，不存在因违反环境保护法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明或信用报告（无违法违规证明版）、境外子公司法律意见书、发行人出具的说明文件并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三）社会保险及住房公积金

1. 社会保险及住房公积金缴费情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司共有员工 473 人，发行人及其境内控股子公司的社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

缴纳情况		社会保险	公积金
已缴纳（人）		462	454
其中第三方代缴社会保险人数		13	13
未缴纳（人）	退休返聘	4	4
	新入职员工入职当月已由前单位缴纳	7	6
	外籍员工不缴纳住房公积金	-	5
	农村户籍且自愿放弃缴纳住房公积金	-	4
	合计	11	19

2. 第三方代缴社会保险、住房公积金情况

补充披露期间，发行人存在通过第三方为公司部分员工代为缴纳社会保险和住房公积金的情形，所涉人数较少，占比较低。产生该等代缴事项的主要原因是公司存在部分异地工作的销售人员，人数较少且工作地点分散，发行人未在当地设立分支机构的情况下无法为当地员工于工作所在地缴纳社会保险、住房公积金，为充分保障员工的相关利益，故而采用委托第三方代缴的方式解决该等员工的社会保险和住房公积金缴纳问题。

根据发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或人力资源和社会保障部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其境内控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为而受到行政处罚的情形；根据公司及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）或住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其境内控股子公司没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

根据境外子公司法律意见书，香港节卡、德国节卡、日本节卡及美国节卡的劳动用工和/或社保缴纳情况均合法合规。根据发行人出具的说明，公司境外子公司新加坡节卡补充披露期间尚未开展经营，不涉及劳动用工情形。

发行人第一大股东节卡实业、实际控制人李明洋已就报告期内公司未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金及委托第三方代缴社会保险、住房公积金事宜出具承诺如下：

“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

“若发行人或其控制的企业因本次发行及上市之前委托第三方代为缴纳员工社保及住房公积金需承担任何罚款或损失，本人/本企业将无条件地全额承担

应补缴和处罚的金额，并足额补偿发行人或其控制的企业因此发生的所有支出和所受任何损失，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。”

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、产品质量、社会保险和住房公积金等方面遭受行政处罚且情节严重而对本次发行上市构成实质性障碍的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》中披露了发行人募集资金的运用情况，自《补充法律意见书（七）》出具以来，发行人募集资金的运用情况未发生变更。

十九、 发行人的业务发展目标

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的业务发展目标。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变更，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人说明及本所律师对发行人实际控制人的访谈并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站的公开信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

补充披露期间，发行人存在 1 起未达到重大诉讼标准的未决诉讼，具体情况如下：

2024 年 8 月，原告厦门市宾得商贸有限公司（以下简称“宾得商贸”）以

被告一节卡股份、被告二北京百度网讯科技有限公司（“以下简称“百度”）在百度搜索竞价广告中使用“宾测全站仪”作为链接标题用于广告宣传，侵犯了原告注册商标专用权为由，对节卡股份及百度进行起诉，请求：1、判令二被告立即停止侵犯 11090570、11090651 号商标权（“宾测”文字商标）的行为，包括立即对其在互联网宣传推广内容、广告宣传等进行整改、下架、去除与原告注册商标相同或近似的字样；2、判令二被告立即停止不正当竞争行为；3、判令二被告在人民日报、法制日报以显著方式刊登声明，消除影响；4、判令二被告连带赔偿原告经济损失人民币 10 万元。

2025 年 1 月 8 日，上海市闵行区人民法院出具（2024）沪 0112 民初 43054 号《民事裁定书》，作出准予原告宾得商贸撤诉的裁定。截至本补充法律意见书出具之日，上述案件已结案。

（二）发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人第一大股东、实际控制人及其他 5%以上股东出具的声明、调查表，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人第一大股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的确认文件，并经本所律师通过“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”“信用中国”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书（申报稿）》的编制，但参与了《招股说明书（申报稿）》的审阅及讨论，特别对引用《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（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅核查，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《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（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》和本补充法律意见书无矛盾之处，不存在因引用《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（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在科创板上市的条件；发行人《招股说明书（申报稿）》中所引用的《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（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》和本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在科创板上市已经取得必要的批准和授权，尚待上海证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

附件一：关于《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题的核查

经本所律师核查，补充披露期间，《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第一号 首次公开发行》中有关法律问题核查的变化情况如下：

一、 问题 2-6 信息披露豁免

发行人出具的《招股说明书（申报稿）》《关于节卡机器人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审核问询函的回复》《关于节卡机器人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第二轮审核问询函的回复》中部分拟豁免披露信息属于发行人的商业秘密或涉及个人隐私，发行人已按要求出具信息豁免披露的申请文件，本所律师已针对发行人信息披露豁免事项出具专项核查意见。

经核查，本所律师认为，发行人信息披露豁免申请及相关信息披露文件符合《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》（以下简称“《格式准则第 57 号》”）《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定要求，所提交的申请文件在相关信息豁免披露后不影响投资者的决策判断，豁免披露的信息不存在泄密风险。

二、 问题 2-7 股东信息披露的核查要求

本所已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》。

三、 问题 2-15 诉讼或仲裁

根据发行人提供的资料，并经本所律师查询“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”“信用中国”等网站，截至本

补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大（涉案金额超过 1,000 万元且占公司最近一期经审计净资产 10%以上）诉讼、仲裁或行政处罚事项。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其第一大股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内未发生重大诉讼及仲裁，也不存在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。发行人主要产品、核心商标、专利、技术等方面不存在诉讼或仲裁，发行人不存在导致发行人实际控制人变更或者其他可能导致发行人不符合发行条件的诉讼、仲裁情形。

四、 问题 2-19 土地使用权

经查阅发行人的房屋租赁合同、租赁房屋不动产权证书等相关文件及发行人出具的说明文件，并经本所律师对发行人及其控股子公司主要经营地的核查，发行人补充披露期间的租赁物业情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十、发行人的主要财产”之“租赁物业”。发行人租赁该等房产不构成重大违法行为，对发行人的持续经营不会构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。除《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》已披露的情况外，发行人及其控股子公司不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

五、 问题 2-20 环保问题的披露及核查要求

根据发行人说明并经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司中，常州节卡为发行人的生产基地；发行人及深圳节卡为研发、销售平台；德国节卡为欧洲区域研发、销售平台；日本节卡为日本地区的销售平台；美国节卡为美洲地区的销售平台；新加坡节卡为东南亚地区的销售平台，但尚未开展实质经营；节卡未来科技、节卡控制技术、香港节卡不存在实际经营。

根据发行人书面说明、发行人及其控股子公司的信用报告（无违法违规证明版）、本所律师对相关主管环保部门的访谈、境外子公司法律意见书，并经

检索信用中国、发行人及其境内控股子公司所属生态环境主管部门官网等公开信息，发行人及其控股子公司最近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人不存在违反环保法律法规而被处罚的情形，符合国家和地方环保要求。

六、 问题 2-22 社保、公积金缴纳

（一）发行人应缴未缴的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响

补充披露期间，发行人存在实际在册员工人数与缴纳社会保险和住房公积金缴费人数不完全一致的情形，具体缴纳情况详见本补充法律意见书正文第一部分“十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金/（三）社会保险及住房公积金”。根据公司提供的情况说明，经测算，若针对报告期各期末未缴纳社会保险及住房公积金的员工进行补缴，报告期需补缴金额较低，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（二）是否属于重大违法行为

发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门等分别出具了相关证明文件，补充披露期间发行人及其控股子公司不存在违反劳动保障法律法规行为，不存在违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

公司第一大股东及实际控制人已就公司社会保险及住房公积金的缴纳事项出具承诺：“若发行人或其控制的企业被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的社保和住房公积金，或因社保和住房公积金缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人/本企业将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。本人/本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。”

综上，经本所律师核查，发行人补充披露期间存在应缴未缴住房公积金的情形，但涉及金额较小，如补缴对发行人的持续经营不构成重大不利影响，该

等情形不属于重大违法行为，发行人补充披露期间不存在因违反有关劳动保护的法律法规而受到有关部门的行政处罚的情形。同时，发行人第一大股东及实际控制人已出具承诺，确保发行人不会因为社会保险及住房公积金费用未足额缴纳而遭受实际损失。

七、 问题 2-26 合作研发

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在合作研发情形，不存在新增的与上海交大委托研发的情形。

八、 问题 2-27 继受取得或与他人共用专利、技术许可

根据发行人及其控股子公司拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明以及发行人的说明，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司共拥有境内外专利 248 项。补充披露期间，发行人不存在新增继受取得的专利，不存在技术许可，亦不存在与他人共有专利的情形。

九、 问题 2-28 经营资质及产品质量

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人已经取得与其经营相关的必要行政许可、备案、注册或者认证等，且该等行政许可、备案、注册或者认证等均在有效期限内，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“八、发行人的业务”之“（一）发行人的经营范围和经营方式”。根据发行人的说明、境外子公司法律意见书及相关主管部门出具的证明文件，发行人合法拥有上述已经取得的行政许可、备案、注册或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，报告期内不存在未取得资格即开展经营活动的情况。

根据发行人的说明、发行人与主要客户签署的合同并经本所律师对发行人主要客户的访谈，发行人已取得所处行业必要的强制性标准认证。根据发行人提供的资料，发行人建立了覆盖原材料采购、生产、售后服务等环节的全面质量控制体系，建立了相关的内部控制制度并严格贯彻执行。根据发行人申报会计师出具的《内控鉴证报告》，补充披露期间，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规。根据发行人及其控股子公

司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，并经本所律师查询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、信用中国、百度、必应、搜狗以及各地市场监督管理局等网站，补充披露期间发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等。

十、 问题 3-6 有关涉税事项

经本所律师核查，补充披露期间，发行人享有的税收优惠主要包括增值税和企业所得税优惠（含高新技术企业、研发费用加计扣除），不存在税收优惠到期或即将到期的情形。

十一、 问题 3-22 劳务外包

根据发行人说明、《审计报告》、劳务外包协议等资料并经本所律师核查，2024 年度，发行人劳务外包金额及其占营业成本的比重情况如下：

年度	劳务外包金额（万元）	占当期营业成本比重
2024 年	152.00	0.82%

综上，发行人劳务外包的金额较小，不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

十二、 问题 4-1 所处行业的信息披露

发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争情况”对发行人所处行业的情况进行披露，经本所律师核查，发行人信息披露真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，以投资者需求为导向，结合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、个性化披露实际面临的风险因素，使用恰当标题概括描述具体风险点，精准清晰充分地揭示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。

附件二：关于《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》中有关法律问题的核查

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人报告期内的花名册、工资表、社会保险缴纳明细表等资料；

（二）取得并查阅发行人相关研发人员的劳动合同并对其进行访谈，了解其在发行人或其控股子公司的岗位、工作内容以及第三方代理机构代缴；

（三）取得并查阅相关研发人员提供的个人简历、学历证书等资料，了解其专业背景以及过往任职经历情况；

（四）取得并查阅发行人提供的雇佣协议等资料，了解相关研发人员与第三方代理机构的雇佣关系；

（五）取得并查阅发行人研发人员相关工作日志、研发工时、业绩考核资料等，了解发行人研发人员工时、考核情况。

核查内容及结果：

发行人律师应对研发人员聘用形式的计算口径与招股说明书披露的员工人数口径是否一致进行核查，并发表明确意见。对发行人存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员情形的，还应对该等人员聘用合同的法律性质、工作内容、未签订劳动合同的原因进行核查并发表明确意见

经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，发行人的研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员，所涉及的部门及职能包括：（1）在机器人基础技术研究方面，公司设有研发中心、数

字化产品中心、欧洲事业部研发团队、测（中）试中心，主要承担技术预研、验证测试等职能；（2）在机器人产品开发方面，公司设有产品线、商用事业部研发团队、机器人工程部，主要承担不同系列产品开发、产品工艺改进等职能；（3）在机器人应用研究方面，公司设有行业方案部（工程技术中心）、集成业务技术部，主要负责机器人产品到机器人应用技术的转化。上述部门人员中，对于既从事研发活动又从事定制化开发、受托研发等非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50%的，公司不认定其为研发人员。

根据发行人提供的相关花名册、工资表、社会保险缴纳明细表以及相关研发人员的个人简历、学历证书、劳动合同等资料，报告期各期末，发行人共拥有研发人员 118 人、144 人及 157 人，占当期末公司员工总数的比例分别为 25.38%、31.44%及 31.91%。根据发行人提供的相关花名册、工资表以及社保公积金缴纳明细、相关研发人员劳动合同等资料、对发行人相关研发人员进行访谈并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，报告期内，发行人聘用的研发人员均系与发行人或其子公司建立劳动合同关系的人员，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书（申报稿）》披露的员工人数口径一致，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形。

第二部分 历次审核问询函回复更新

一、《审核问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料：（1）公司与上海交通大学共建了两个联合研究中心，签订了合作框架协议；发行人曾从上海交通大学继受了多项知识产权，发行人现有专利中，部分发明人为上海交大的教职工；公司核心技术人员均毕业于上海交通大学；（2）上海交通大学 10 名教职工于 2013 年投资设立上海交睿，于 2014 年通过上海交睿子公司投资入股发行人。

请发行人说明：（1）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用；（2）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人与上海交大签署的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件、费用支付凭证等资料；

（二）取得并查阅发行人拥有的专利证书、作品著作权证书；

（三）取得并查阅国家知识产权局出具的专利查询证明、中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》；

（四）访谈发行人核心技术人员及部分研发人员，了解发行人核心技术形成的过程及其迭代情况；

（五）取得并查阅发行人核心技术人员及研发人员填写的调查表/个人简历，核查发行人核心技术人员以及相关研发人员的教育背景、工作经历、研发成果等情况，了解该等人员对发行人核心技术的贡献和作用。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 1.核心技术”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）联合研究中心的人员构成、实际从事的研发活动、研发成果及其归属。发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属。前述研发成果在发行人核心技术中的作用

2. 发行人自成立以来与上海交大存在合作、委托研发的具体形式，包括协议签订情况、研发成果及其归属，前述研发成果在发行人核心技术中的作用

根据发行人提供的合作框架协议、技术开发协议以及结项文件/验收文件并经本所律师对上海交大联合研究中心负责人及发行人研发部门负责人的访谈，发行人与上海交大不存在合作研发情形，发行人自成立以来至 2024 年 12 月 31 日，发行人与上海交大的委托研发项目开展情况具体如下：

序号	合作形式	研发项目	协议签署日期	形成的研发成果	与核心技术的关系
1	直接进行委托研发	单臂/双臂轻量化机器人系统项目	2016.04	轻量工业机器人样品	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目目标为制作一款 6 轴轻量工业机器人样品，最终交付物并未具备显著的轻量化优势，故未实际产业化应用；发行人后期调整战略，放弃原有传统构型的工业机器人技术路线，投入到中空一体化关节协作机器人的研发。
2	通过智能制造联合研究中心	基于一体化关节的节卡协作机器人	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目目标为制作一款伺服

	进行委托研发	驱动板开发		方法	驱动样品，最终交付物无法实现多关节联动、缺少刹车系统，不具备产业化条件；发行人在后续的研发中对伺服驱动进行了重新设计和迭代，包括满足工业可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、伺服控制软件设计，研制出可产业化应用的协作机器人伺服驱动系统。
3		协作机器人控制算法	2017.12	（1）基于编码器偏差的机器人碰撞检测算法； （2）基于关节电流环的拖动示教方法及相关的 1 项发明专利	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术；该算法通过双编码器的偏差并结合刚度来计算机器人受力情况，在报告期前曾用于发行人产品；由于该方法的精度有限，发行人后续采用了基于广义动量的外力估计方法； （2）该算法成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该算法及发明专利提供了一种拖动示教算法的原型方案，发行人在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系。
4		协作机器人立体视觉检测系统	2018.06	基于 3D 视觉的物品实时姿态与位置检测算法及相关的 1 项发明专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，其主要目标是利用 3D 相机实时估计被抓取物体的三维姿态，未实现产业化应用。
5		小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	（1）协作机器人 ROS 驱动包； （2）与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	（1）该驱动包不构成发行人的核心技术；该成果为开发机器人的 ROS 驱动，进而可以在 ROS 平台上调用运动规划库进行机器人操作，主要针对的是实际工程问题，交付成果为应用示例，不具备产业化条件； （2）该方法及发明专利为

					发行人核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案，后续技术已迭代；该成果提供了一种视觉防护方法的原型；发行人在后续研发过程中，重新进行了产品化的硬件设计、交互界面设计、算法优化，形成了迭代后的视觉防护产品并应用于当前产品体系。
6		2019 节卡机器人台球挑战赛	2018.06	挑战赛应用项目开发以及 1 项作品著作权	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目目标为实现机器人参与台球比赛的特定应用课题，以提升研发部门的应用研发能力，并实现品牌宣传效果，与产业化应用无关。
7		小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	2019.01	动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利	该项目成果为发行人核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，后续技术已迭代； 项目目标为建立简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数，曾于报告期前短暂用于发行人 Zu7 初代产品； 发行人后续经过技术更新迭代，构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中。
8		JAKA 演示编程系统开发和基于力觉传感器功能开发	2020.01	（1）标志物特征提取及重现算法模型； （2）基于传感器数据的力控算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该演示编程算法模型为前瞻性技术预研，未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该力控算法模型仅为基础理论模型，因无法匹配机器人任意安装位姿，未应用于产品中；发行人后续研发过程中独立搭建和编写了力控算法，并针对 Zu

					s 系列的场景需求特点进行产品化开发落地。
9		机器人单关节模组电流信号至振动信号的映射模型研究	2022.02	机器人健康状态评估模型、寿命预测模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，系对机器人寿命预测新方案的探索，发行人当前的机器人健康状态评估及寿命预测方案中未实际应用该技术。
10		机器人与人的交互探索和精度提升探索	2022.03	（1）机器人奇异点规避算法模型； （2）机器人误差标定补偿算法模型	（1）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，发行人当前采用的是基于运动前瞻的奇异点预判算法，尚未实际产业化应用； （2）该算法成果不构成发行人的核心技术； 该工作为对机器人标定算法的竞争性研发，因算法效率原因未实际应用。
11		用于机器人末端抓手的柔性触觉传感器	2022.04	柔性传感器模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，针对末端柔性夹具的技术可行性进行探索，尚未实际产业化应用。
12		JAKA 7 轴协作机器人本体工业设计	2022.05	协作机器人外形、色彩等方案设计	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目目标为形成关于 7 轴机器人的初步外观设计方案，尚未实际产业化应用。
13		基于深度学习的复杂场景下随机目标实时分拣的眼手协同规划与控制方法	2022.08	目标抓取位姿估计算法模型	该项目成果不构成发行人的核心技术； 该项目为储备性技术预研，使用 3D 相机，通过点云信息进行目标位姿估计实现抓取效果，因算法效率原因未能实际应用。
14		机器人多维低模动态跟踪	2023.02	柔性关节建模与参数调谐方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，为提升关节多维参数优化能力进行的算法模型研究。
15		协作机器人动态重规划技术	2023.02	协作机器人动态重规划演示系统	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为前瞻性技术预

					研，基于视觉感知和规划技术动态重规划路径以加速执行效率，使得机器人在运行路径上遇到障碍时无需停机。
16		辐射噪声及异响的测量评价研究	2023.03	系统的机器人整机噪声评价方法	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为储备性技术预研，旨在建立一种精准的噪声评价体系，进而指导机器人设定出厂标准。
17		机器人操作系统 UI 设计	2023.07	远程操作系统界面设计	该项目不构成公司的核心技术； 该项目为公司的远程操作系统软件提供界面（视觉效果、特定动画等）设计样稿和设计规范，但未直接用于产品；公司后续进行了设计改版。
18		机器人电机系统多物理场耦合分析与性能优化	2024.03	有限元仿真模型	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为前瞻性技术预研，为针对关节高性能伺服电机展开分析和优化的基础研究，目前尚在研发阶段。
19		机器人高功率密度关节技术研究	2024.03	双臂机器人样机	该项目成果不构成公司的核心技术； 该项目为储备性技术预研，旨在研究新型高功率密度关节设计，并针对其在多自由度协作机械臂中应用的技术可行性进行探索，目前尚在研发阶段。
20		机器人框架 RK 平台与 OH 生态适配	2024.03	尚未形成成果	该项目尚未形成研发成果； 该项目为储备性技术预研，基于开源鸿蒙系统 OH 与国产 RK 芯片构建移植机器人控制系统，探索解决机器人控制系统中底层软硬件的技术自主可控问题，目前尚在研发阶段。
21	通过创新设计联合研究中心进行委托研发	协作机器人操作界面信息与交互设计	2018.08	协作机器人界面 UI 设计及 1 项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术； 项目针对协作机器人操作界面提供布局和色彩风格设计方案，报告期前曾短暂用于发行人产品；发行人后续重新设计了操作界

					面的布局和色彩方案，并持续进行丰富和优化。
22		JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目为发行人协作机器人产品提供外观设计方案和思路；发行人在后续的开发过程中对机器人外观进行了改进。
23		JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及 1 项外观设计专利	该项目成果不构成发行人的核心技术；项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案。

根据相关技术开发协议约定，上述委托研发项目形成的研发成果及其知识产权均归发行人或其子公司单独所有。截至 2024 年 12 月 31 日，发行人上述委托研发项目共形成 6 项已授权专利（包括 4 项发明专利及 2 项外观设计专利）及 1 项作品著作权，均归发行人或其子公司单独所有。

据此，自成立以来至 2024 年 12 月 31 日，发行人与上海交大共开展了 23 个委托研发项目，已结项并形成研发成果的项目共计 20 个，其中 17 个项目所形成的研发成果不构成发行人的核心技术，该等项目主要为前瞻性/储备性技术预研且尚未实际产业化应用，或为技术路线/技术成效未达预期且无法实际应用，抑或为部分外观设计类、专项课题类研发成果；3 个项目所形成的研发成果（含形成的 3 项授权发明专利）与发行人核心技术相关，主要为概念性或原理性的算法模型或方法原型，且发行人已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关技术成果。

（二）结合发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，分析说明发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

1、发行人从上海交大继受知识产权、部分专利的发明人系上海交大教职工情况

（1）从上海交大继受知识产权

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人从上海交大继受知识产权的情况包括：① 4 项专利曾为上海交大独有，发行人自上海交大继受取得；②3 项专利曾为发行人与上海交大共有，后转为发行人单独所有。具体情况如下：

序号	专利权人/申请人	原专利权人/原申请人	专利名称	类型	专利号
1	发行人	上海交大	五自由度混联机器人	发明	ZL201410255722.1
2	发行人	上海交大	基于 XYZ 直角坐标关节和姿态腕的 6 自由度工业机器人	发明	ZL201310746524.0
3	常州节卡	上海交大	力/力矩反馈控制远程操纵系统	发明	ZL201210324417.4
4	常州节卡	上海交大	基于机械臂的远程监控及维护系统	发明	ZL201110427720.2
5	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	发明	ZL201710565022.6
6	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶分拣装箱系统	实用新型	ZL201720840589.5
7	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	实用新型	ZL201720841253.0

其中，1-4 项专利系继受取得，5-7 项专利系由共有转为独有，后发行人转让给其子公司常州节卡。

第 1-4 项专利系发行人于 2016 年左右拟进行业务开拓，通过受让部分专利丰富自身技术体系。上述专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与发行人现有产品技术路线存在较大差异，不属于与发行人核心技术相关的发明专利。发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让款。

第 5-7 项专利原系发行人与上海交大共有。2016 年 10 月，发行人通过公开竞标的方式中标了新乡化纤的“氨纶自动包装系统”项目，发行人项目团队针对该项目的部分需求进行了技术开发，朱向阳教授曾为发行人提供技术指导并由此成为发行人部分专利的发明人，相关专利由上海交大与发行人进行共同申请，主要用途为氨纶丝饼的分拣与装箱、实现氨纶生产的自动称重和定位排列，主要用于满足氨纶生产自动化作业的要求。2022 年 11 月，为明晰与发行人的产权关系，上海交大与发行人协商一致，将上述共有专利权转让给发行人单独所有，发行人已根据专利转让协议的约定向上海交大全额支付了专利权转让费。

上海交大已确认其转让上述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害上海交大利益或向上海交大进行利益输送的情形。

（2）部分专利的发明人系上海交大教职工

除本题（1）所涉及的专利之外，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人已获授权的专利发明人中包括上海交大教职工的情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	发明人	取得方式
1	人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	发明	2018.05	李明洋、彭季超、吴建华	原始取得
2	拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	发明	2018.07	李明洋、王家鹏、朱向阳、吴建华、韩勇	原始取得
3	一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	发明	2018.07	李明洋、王家鹏、任明俊	原始取得
4	一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	发明	2019.01	李明洋、朱向阳、韩勇、吴建华、熊振华	原始取得
5	一种礼盒牛奶装箱下纸垫安装机构	ZL201520166057.9	实用新型	2015.03	皮海勇、朱向阳、张建荣、言勇华、盛鑫军	受让取得
6	瓶装产品装箱生产线	ZL201720443272.8	实用新型	2017.04	陆洪、李明洋、朱向阳	原始取得
7	锂电池机器人包装系统	ZL201821672494.8	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
8	锂电池机器人定位回转机构	ZL201821673093.4	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
9	锂电池机器人 PCB 线路板焊接料仓	ZL201821672607.4	实用新型	2018.10	李明洋、朱向阳	原始取得
10	机器人的交流断线检测装置和系统	ZL201821982276.4	实用新型	2018.11	李明洋、邵威、刘博峰、朱向阳	原始取得
11	ROBOT CONTROL METHOD, DEVICE, AND REMOTE CONTROL SYSTEM	EP3852077	发明	2019.9	LI, Mingyang WANG, Jiapeng ZHU, Xiangyang	原始取得

注：存在与第 11 项专利基于同一优先权申请在不同国家/地区获批、内容基本相同或相似的同族专利，此处不再重复列示。

以上专利发明人中，交大教职工包括朱向阳、盛鑫军、言勇华、熊振华、吴建华、张建荣、任明俊。

①第 1-4 项专利为公司与上海交大委托研发项目形成的专利，上海交大教职工因参与委托研发项目而作为发明人署名，具体如下：

专利名称	专利号	对应的委托研发项目	涉及的核心技术
人机安全防护系统及安全防护方法	ZL201810508796.X	小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	非接触式视觉安全防护
拖动示教系统和方法	ZL201810711257.6	协作机器人控制算法	近零力拖拽示教
一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法	ZL201910062890.1	小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	
一种基于 RGB-D 相机的机器人手眼系统及其自标定方法	ZL201810804650.X	协作机器人立体视觉检测系统	不涉及

②第 5 项专利系发行人设立初期由发行人委托海安交睿从事乳制品自动化产线集成业务过程中形成，主要应用于乳制品包装线；发行人与海安交睿合作时未明确约定项目过程中形成的知识产权归属，该等专利最初由海安交睿进行申请；海安交睿系上海交大部分教职工共同参与设立的公司，故上海交大部分教职工作为其研发人员在相关专利上署名；后经协商一致，海安交睿将该等专利转让给发行人，发行人已根据专利转让协议的约定向海安交睿全额支付了专利权转让费。该专利不涉及公司的核心技术。海安交睿转让前述专利权的行为已履行相应的内部审批流程，双方已完成专利权转让所涉及的所有备案登记程序，相关程序合法合规，不存在发行人损害海安交睿利益或向海安交睿进行利益输送的情形。

③第 6-11 项专利发明人中的上海交大教职工为朱向阳，原因系朱向阳作为机器人领域的知名学者，在相关专利的申请过程中曾为发行人提供了技术原理方面的指导，并未实际参与具体研发过程，发行人出于对专家学者的尊重，将朱向阳登记为相关专利的发明人之一。该等专利不涉及发行人的核心技术。

第 5-10 项申请时间较早，均为实用新型专利，且多与发行人早期自动化产线业务相关，与发行人核心技术体系无关。

2、发行人现有核心技术及专利的形成迭代情况，发行人核心技术形成演进过程、来源及对应的研发人员

发行人现有核心技术体系，其形成迭代情况、对应知识产权与对应研发人员情况具体如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术来源	对应的主要知识产权情况	主要形成及迭代过程	主要参与人员
智能模块化关节	智能化机电系统设计	自主研发	ZL201910873724.X 一种基于机器人的通信电路及通信控制方法 ZL202322007590.8 一种机器人能量回收系统及机器人 ZL202111673254.6 扩展输出电路系统及控制方法 软著登字第 3312393 号 节卡（JAKA）Zu7 伺服调试软件 V1.1.3 软著登字第 4689767 号 节卡（JAKA）小助协作机器人伺服波形采集软件 V1.0	2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能，同期启动了名为“基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发”的委托研发项目，项目交付了一项尚不具备产业化条件的伺服驱动样品。 2017 年，公司开发了第一款协作机器人控制柜，具备基本的机器人运动控制和 IO 扩展功能。 2018 年，公司重新设计了伺服驱动板与刹车机构、替换主芯片，研制出可产业化应用的伺服驱动，并掌握了包括智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等在内的一系列技术。 2019-2022 年，公司继续优化驱动板的配电系统、安全控制回路，设计多功能复用接口电路，将原互相独立的智能感知、电机控制、伺服驱动、总线通讯等功能进行整合，形成了集感知、驱动、控制于一体的硬件电路驱动单元。 2019 年初，公司研发了第二代控制柜，对轻便性、安全性、可扩展性、可靠性进行了全面的优化，并陆续取得了 CR、CE、ISO 10218、ISO 13849-1 等机器人相关认证。 2020 年，公司基于对复合机器人集成客户需求的深度剖析，并结合机电系统设计技术的突破，推出了 MiniCab 控制柜；并完成了超级电容模组的研发，掌握了动能回收技术。2021 年，推出 MiniCobo 系列，通过结构优化，进一步实现机器人产品的小型化和轻量化，降低生产成本，使产品得以广泛适用于商业领域。 2022 年，公司开发了基于超级电容和交直流双向转换的两种系统装置，将机器人减速时的动能进行回收或并网，减少系统损耗，提高效率。 2023 年，公司开发了第三代控制柜平台，使用新型 CPU 处理器将机器人算力提升 5 倍，同时支持 EtherCAT 工业以太网，提高了多轴实时性和控制性能，支持更多的接口扩展。 2024 年，公司开发了基于双 MCU 平台的伺服控制系统及软件，高度集成了硬件电路、电机控制，传感器采集及故障冗余诊断，提高	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、邓江海

				了系统安全性；开发了新一代高压控制柜平台，将直流电压等级提高至 510VDC，大幅提高 MAX 系列机器人负载。	
	感/驱/控一体化关节	自主研发	ZL201911279875.9 一种编码器及机器人关节 ZL202110360873.3 一种阻挡式刹车机构的刹车释放方法及装置 ZL202223164730.4 一种关节结构及协作机器人 ZL202223166185.2 一种关节密封结构及协作机器人 ZL202322513547.9 机械臂关节连接结构和机械臂	2017 年，公司完成了机器人一体化关节的初代设计。 2018 年，公司对关节内核心零部件进行优化设计，配置定制化的谐波减速器。 2019-2020 年，公司自主研发了关节内的核心零部件，包括电机、刹车机构、编码器以及线束保护等；通过材料优化和结构创新，大幅提升关节轻量化水平，显著降低了机器人的自重负载比。 2021 年，公司完成 Pro 系列协作机器人产品的研发，防护等级提升至 IP68，提高关节防护性能的同时亦提升散热性能。 2022 年，公司对关节内的编码器模组进行了优化，由分体式设计改为整体式，进一步提升编码器可靠性。 2024 年，公司对关节轴系进行优化设计，配置定制化的简易组合型谐波减速器，提升关节运动性能和可靠性。	许雄、翟嘉心、皮海勇、蔡松涛、杨帆
	人本理念的构型设计	自主研发	ZL201821326996.5 一种协作机器人一体化关节 ZL201921843787.2 一种安全型数字接口复用电路 ZL202030742257.0 六轴协作机器人（MiniCobo） ZL202230042696.X 协作机器人（JAKA Pro 系列） GB9007253638D Robots EU007253638 Robots ZL202330310446.4 机械臂 ZL202330310520.2 机械臂握把 ZL202323535801.1 灯环装置和机器人	2017 年，公司自主设计了第一代协作机器人产品外观。 2018 年，公司启动了名为“JAKA 小助协作机器人工业设计”、“JAKA ZU3 协作机器人工业设计”等委托研发项目，形成产品初步外观风格。 2019 年，公司开发了安全型数字接口及其它标准化机电接口，显著提升了关节的互联互通性。 2021 年，公司对关节进行了全面的安全性和交互性设计改进，包括指示灯设计、按钮设计等。 2024 年，公司在 MAX 和 A 系列产品上采用新的构型设计，优化机器人的关节配置。	许雄、翟嘉心、皮海勇、杨帆
高品质运动控制	高性能伺服系统平稳控制	自主研发	ZL201911256485.X 一种伺服驱动器的同步控制方法及伺服驱动器 ZL202010015917.4 机器人控制方法、装置、电子设备及可读存储介质 ZL202011589811.1 伺服驱动设备的同步方法、装置、设备及存储介质 ZL202111025577.4 同步电机齿槽转矩标定的方	2018 年，公司基于自主研发的驱动板硬件，进行伺服控制软件的开发与优化，在重复定位精度、拖拽示教以及机器人抖动抑制等方面形成有效成果。 2019 年，公司通过对电机的精准控制和关节优化，提高了柔性制动水平。 2020 年，公司完成了基于动力学模型辨识-前馈控制融合算法的设计和测试，提升了机器人轨迹跟踪性能。	许雄、刘博峰、戚祯祥、邵威、吴为、朱春晓、徐健新、韩勇

			法、装置及电子设备 ZL202111142482.0 谐波减速器传动误差补偿方法、装置及电子设备 ZL202110193849.5 协作机器人的控制方法、装置、电子设备和存储介质 软著登字第 12818347 号 节卡双 MCU 伺服控制软件 V1.0	2021 年，公司掌握了电机齿槽转矩标定技术，有效补偿电机齿槽转矩对单关节运动平稳性的负面影响；同时通过对多关节伺服驱动器的同步控制方法，提升多关节电机之间的配合效果，进一步提升机器人系统整体的运行稳定性。 2024 年，公司开发了编码器自适应测速方法，有效降低低速运行时的电流噪声，降低低速抖动的影响。	
	复杂路径的轨迹规划	自主研发	ZL202011587740.1 多轴机器人的复杂轨迹光顺方法、装置、介质及电子设备 ZL202210209183.2 机器人远程实时控制方法、系统、电子设备及存储介质 202210491867.6 定位方法、装置、电子设备及可读存储介质（在审） 软著登字第 12824998 号 节卡机器人伺服轨迹调整软件 V1.0	2017-2018 年，公司完成机器人的运动学建模和基本运动控制指令的开发，实现了 T 型速度规划，并支持运动段的暂停/停止/恢复以及在线修改速度倍率。 2018-2019 年，公司开发了笛卡尔空间多运动段平滑过渡功能，提升了机器人的工作效率和运动的柔顺性；实现了机器人工具坐标系的四点法标定，并完成单段运动的在线 S 曲线规划；开发了 Servoj/Servop 运动模式，使机器人能够支持远程实时运动控制。 2019-2020 年，公司通过对部分 DH 参数进行补偿，提高机器人的轨迹精度和绝对定位精度；实现关节速度约束的在线生效，提升了机器人运行的安全性；并开发了支持传送带跟踪功能的规划算法。 2020-2021 年，公司实现了关节空间与笛卡尔空间运动段的平滑过渡功能，进一步提升机器人工作节拍和运动柔顺性；同时，开发了轨迹复现功能以及末端工具的姿态标定方法。 2021-2022 年，公司提升了在线约束机器人末端速度，以增强机器人的安全性，并对所有 DH 参数进行了补偿，进一步提高机器人的绝对定位精度，并提升了 Servoj/Servop 运动的顺滑效果。 2022-2023 年，公司开发了支持多运动段过渡的 S 曲线规划，完成基于动力学约束的时间最优轨迹规划。 2023-2024 年，公司开发了满足电机、减速器和电源等机电部件物理限制的能效最优轨迹规划。	许雄、刘博峰、史晓立、戚祯祥、杨帆、黄继强
	柔顺控制	自主研发	ZL202111209630.6 复合机器人的控制方法、装置及系统 JP7518978 複合ロボットの制御方法、装置及びシステム	2018 年，公司开展基于力传感器的控制方法研究。 2019 年，公司发布了应用柔顺控制技术的 Zu s 系列产品。 2020-2022 年，公司结合机器人底座、末端增设力传感器的方案，提升机器人力感知能力的同时，对运动控制进行深入优化，提升机器	许雄、杨帆、李旺、卜宇成

				人运动的流畅度。 2022-2023 年，公司融合末端力传感器和关节电流信息，实现机器人全臂的笛卡尔空间拖拽，以及自适应环境刚性的柔顺交互。 2023-2024 年，公司发布了集成度更高的法兰内嵌力传感器 S 系列产品，并基于此方案进一步深入优化柔顺控制算法，形成重载抖动抑制、奇异点保护、接触力超调抑制、基于动力学的笛卡尔空间柔顺控制等核心算法技术，显著提升人机交互及力控作业的安全性和柔顺性。	
新型示教与快速部署	机器人图形化编程	自主研发	ZL202110208872.7 界面开发方法、显示方法、装置、电子设备及介质 ZL202330310484.X 示教器（TPE 组合示教器） ZL202430082198.7 带可视化编排图形用户界面的电子设备 ZL202210291629.0 一种基于自定义指令的交互方法、装置及存储介质 软著登字第 12821705 号 节卡自定义指令生成软件 V1.0	2017 年，公司率先将图形化编程方法引入协作机器人产品。 2018-2020 年，公司持续开展与图形化编程相关的界面优化、指令完善工作。 2021 年，公司提出混合编程方法，通过在图形编程区域中嵌入文本代码模块，将两种编程方式编译成目标编程语言，实现两种编程语言的无缝转换。 2023 年，公司发布全新的 JAKA Cobon 机器人编程示教软件，实现了机器人使用“零门槛”的极致体验。基于前沿的 Web 技术，不仅在页面交互与功能布局上贴合用户视觉和体验习惯，示教方式易学易懂，大幅降低使用机器人的学习成本，加速编程、调试、部署，让创意与实践无缝连接，更显著降低了用户在后期维护上的投入。 2024 年，JAKA Cobon 构建了一个多系统兼容、易于扩展的人机交互平台，提供面向开发者的 Add-on 开发框架，使开发者和系统集成商能通过“低代码”方式，快速高效地进行具体应用场景的软件开发。	许雄、刘博峰、张奇、杨万利
	近零力拖拽示教	自主研发	ZL201810711257.6 拖动示教系统和方法（委托研发项目形成） ZL201910062890.1 一种串联旋转关节工业机器人静力学模型参数辨识方法（委托研发项目形成） ZL201911178670.1 机器人拖动示教方法、装置、电子设备及存储介质 ZL202011610843.5 一种机器人拖动示教的方式确定方法和装置	2018-2019 年，公司启动“协作机器人控制算法”、“小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发”委托研发项目，形成了基于关节电流的拖动示教算法原型和简化的机器人动力学模型。 2019-2022 年，公司在后续研发过程中，对基于关节电流和力传感器的力控技术进行了优化，提高了拖拽示教的柔顺性，并全面应用于当前产品体系；同时构建了全动力学参数模型，此模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，并将全动力学参数模型嵌入现有产品中。	许雄、刘博峰、杨帆、戚祯祥、李旺、卜宇成

			US12049006 Dragging demonstration system and method 软著登字第 12998940 号 动力学参数&摩擦力参数 辨识软件 V1.0	2023-2024 年，公司进一步创新，基于电流的广义动量观测末端拖拽，实现笛卡尔空间的近零力拖拽，基于配置有关节力矩传感器的硬件平台，实现带意图识别的柔顺拖拽。	
人-机 智能融 合与安 全协作	非接触 式视觉 安全防 护	自主 研发	ZL201810508796.X 人机安全防护系统及安全防护 方法（委托研发项目形成） VPS2.0 产品算法软件（非专利/软件著作权技术）	2018 年，公司开展首代视觉防护装置的开发，启动了“小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发”的委托研发项目，形成视觉防护方法原型。 2020 年，公司成功完成了第一代视觉防护装置的开发。 2022 年，公司完成第二代视觉防护装置的开发，更新图像识别算法，提升识别精准性。 2024 年，公司对视觉防护装置的数据标注模块进行了优化，采用了自动标注策略辅以人工确认的方式，提升了数据标注效率。	许雄、云 鹏辉、丁 铖
	机器人 全臂碰 撞检测	自主 研发	ZL201911178666.5 线性关系模型的建立及碰撞检 测方法、装置及电子设备 软著登字第 12819996 号 节卡碰撞检测软件 V1.0	2019 年，公司基于底座力传感器进行机器人动力学建模和参数辨识，初步实现机器人的全臂碰撞检测功能。 2020-2022 年，公司结合电流环检测和力觉传感器技术手段，独立搭建和编写力控算法，实现机器人精准碰撞位置检测功能，并大幅提升最高检测精度。 2023-2024 年，公司对碰撞全阶段进行分析优化，在检测阶段构建融合检测算法，提升检测灵敏度与鲁棒性；在停止阶段构建基于动力学的最速停止算法，大幅降低停止时间；在响应阶段，完成轨迹回溯算法设计，降低碰撞准静态接触概率，进一步提升协作机器人安全性。	许雄、杨 帆、李旺
	智能传 感与信 息融合	自主 研发	ZL201910275513.6 机器人的视觉抓取方法和装置 ZL202110243602.X 一种机器人控制方法及装置 EP3852077 ROBOT CONTROL METHOD, DEVICE, AND REMOTE CONTROL SYSTEM ZL202211734024.0 运动设备控制方法、系统、装 置、设备和存储介质 ZL202330781688.1 力传感器 ZL202111144508.5 设备维护方法、系统及电子设 备 软著登字第 13747097 号 OTA 数据收集软件 V1.0	2019 年，公司开发了 Zu s 系列的协作机器人，能够执行如打磨、装配等需要柔顺性的生产工作；同时在控制系统内部构建统一的机器人状态数据结构和操作接口。 2020 年，公司开发了 Lens 2D 视觉产品，与机器人系统搭配具备精准识别能力，并推出 All-in-one 共融系列的协作机器人。 2021-2022 年，公司逐步兼容了多种主流工业总线协议，实现了外部传感器快速接入功能。 2023-2024 年，公司开发了内嵌 S 系列机器人，通过一体化机械、电气设计，将六维力传感器集成于机器人末端法兰中，实现机器人	许雄、杨 帆、戚祯 祥、卜宇 成

			软著登字第 14549920 号 节卡机器人运行状态分析软件 V1.0	的末端力控感知的内联融合。公司进一步开发出 7 轴全关节内嵌力矩传感器系列机器人，实现机器人全空间的力控感知。	
智能产 线与集 成	机器人 智能工 艺库	自主 研发	202210479430.0 自定义模块控制系统、方法、设备及存储介质（在审） ZL202020241294.8 机器人打磨系统 ZL202230867696.3 显示屏幕面板的码垛参数配置图形用户界面 ZL202430038178.X 显示屏幕面板的码垛设置图形用户界面 软著登字第 5453931 号 节卡光导条缺陷检测软件 V1.0 软著变补字第 201828513 号 JAKA 自动化封箱软件 V2.0 软著登字第 5171473 号 JAKA 化纤氨纶自动分拣软件 V1.0 软著登字第 9993924 号 节卡氨纶丝分拣装箱系统 V2.0.0 软著登字第 12545548 号 节卡氨纶丝分拣码垛系统 V1.0.0 软著登字第 12545074 号 节卡氨纶丝落丝系统 V1.0.0 软著登字第 12547366 号 节卡 160 香辣料包食品分拣包装系统 V1.0 软著登字第 12545012 号 节卡涡轮轴上下料系统 V1.0.0 软著登字第 12546285 号 节卡长丝码垛系统 V1.0 软著登字第 11183689 号 节卡机器人码垛工艺包软件 V1.0 软著登字第 12819981 号 节卡机器人码垛工艺包软件 V2.0 软著登字第 12998943 号 节卡机器人焊接工艺包软件 V1.0	2014 年起，公司在乳品包装、化纤落丝等场景下积累了丰富的生产工艺经验。 2017 年起，随着机器人整机产品在各工业场景下得到应用，公司在码垛、视觉检测、涂胶、焊接等场景中积累了大量工艺解决方案，丰富了 Jaka+合作伙伴，包括视觉组件、末端执行器、AGV 等产品。 2021 年起，公司逐步开发了工艺库软件平台，以固化机器人工艺技术、形成工艺模板；如公司开发的焊接工艺包，适配多家厂商的焊机，并开发了起弧、收弧、信号互锁等功能；开发的码垛工艺包，实现了可切换的码垛拆垛功能，支持变量控制等。 2022-2024 年，公司聚焦化纤行业应用场景，深入探索机器人在落丝、搬运、包装、仓储等环节的深度融合与应用；通过实地调研与项目实践，公司在多个头部化纤企业中成功落地机器人一体化解决方案，实现了从人工操作向自动化、智能化生产的转型升级。	李明洋、王家鹏、周涛、汤治明、邢晓凡

	机器人精准作业	自主研发	ZL202222379044.2 一种封闭式视觉夹具 ZL202020630196.3 机器人末端夹具 ZL202020629830.1 吸盘夹具 ZL202122104770.9 一种末端法兰及其机器人 ZL202220406338.7 一种 PCB 板快速夹具 ZL202111329759.0 一种用于机器人作业的定位方法与控制系统 ZL202321673071.9 夹取装置 ZL202323206063.6 机械手和机器人 ZL202211449195.9 一种零件抓取方法、装置、设备及介质	2018-2019 年，公司研发协作机器人末端执行器。 2020-2021 年，公司对末端执行器进行模块化分类，开展了系列化、标准化的设计；并改进生产流程，提高可复制性生产的效率。 2022 年，公司持续丰富末端执行器的种类，以适应更多场景需求。 2022-2024 年，公司结合市场需求，以机器人移动式作业为场景，将协作机器人与 AGV 相结合，研发了复合机器人产品，并结合不同的应用场景，开发了多种标准背包，如 CNC 背包模块、晶圆盒背包模块、弹匣背包模块、升降输送背包模块等。	周涛、葛加伟、高鹏
	柔性数字化集成	自主研发	ZL201610541941.5 纸箱自动成型生产线 ZL201610550424.4 链条循环输送机构 ZL201610549783.8 全自动封箱生产线以及封箱方法 ZL201610721153.4 输送机构以及安装有该输送机构的分道机构 ZL201611078397.1 带拐角的奶包输送系统 ZL201611078396.7 托盘仓自动取盘输送机构 ZL202110616440.X 一种软件监控方法、装置、设备及可读存储介质 ZL202321847061.2 工件翻转装置及工业机器人 ZL202010473431.5 缺陷检测方法、装置、系统及存储介质 ZL202210209183.2 机器人远程实时控制方法、系统、电子设备及存储介质 软著登字第 9872970 号 节卡氨纶丝分拣调度系统 V1.0.0 软著登字第 10303804 号 JAKA 生产作业系统（MES-移动应用端）V1.0 软著登字第 10304069 号 JAKA 生产管理系统	2018-2019 年，公司基于从事自动化产线项目的项目经验技术累积，自主研发了上位机软件，通过获取外部数据进行数据库存储，实现人工查询产品信息，追溯生产记录，产线设备实时状态等功能，设备操作上更便捷，直观，使工厂的 MES 和下位机系统数据实时互联互通，实现了智能工厂信息化的应用。 2020-2022 年，公司为提升分拣调度系统软件的功能性和实用性，对 UI 界面进行了优化，并更新了任务算法和新增数据分析模块，客户可选择时间、距离、综合效率、强制任务等多种柔性化生产功能，大大提高了系统的兼容性。 2023-2024 年，公司在用户体验方面做了改善，进一步优化用户界面，根据不同用户角色（如操作员、管理员、维护人员等）的需求和使用习惯，提供个性化的界面布局和功能菜单，为操作员设计简洁直观的操作界面，突出常用功能，为管理员提供更详细的数据统计和分析界面，方便进行系统管理和决策。	杨渐、梅自宏、刘济荣

			(MES-PC 端) V1.0 软著登字第 12998942 号 JAKA MES 维修模块移动 端系统 V1.0 软著登字第 12825011 号 JAKA MES 测试模块 PC 端系统 V1.0		

3. 技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力

（1）技术研发是否依赖于上海交大

从公司业务发展和技术演进的历程来看，公司与上海交大合作较为紧密具有合理原因：

第一，公司成立之初主要从事机器人系统集成业务，该业务所需的技术门类广，技术细节多，在最初业务范围和人才团队有所局限的阶段，上海交大部分教职工作为公司的早期投资人，为公司拓展系统集成业务提供了部分技术指导和支撑，公司亦通过购买专利等方式进一步丰富技术储备。

第二，2016 年起，公司在前期深度对接下游客户应用场景的过程中，了解到市场对轻量化机器人设备的需求痛点，经自主决策开展协作机器人的技术探索，并结合产业实际整体把控技术研发方向；上海交大系国内机器人领域知名的科研单位，公司出于提升研发效率、加强人才交流的考虑，将协作机器人技术探索过程中的一些理论性、验证性、前瞻性工作，以委托研发等形式与上海交大开展校企合作。

具体来看，发行人与上海交大共建联合研究中心、从上海交大继受知识产权以及部分专利发明人系上海交大教职工，并未导致技术研发依赖于上海交大，原因如下：

①共建联合研究中心从事的委托研发活动对公司核心技术体系的作用有限。截至 2024 年 12 月 31 日，发行人自设立以来与上海交大开展的委托研发项目中，已结项并形成研发成果的项目共计 20 个，其中 17 个项目成果不构成公司的核心技术，类型包括项目为前瞻性/储备性技术预研尚未实际应用、技术路线/技术成效不达预期未能实际应用以及部分外观设计类、专项课题类等；3 个项目的成果（含形成的 3 项授权发明专利）与公司协作机器人产品核心技术相关，项目成果主要是概念或原理性的算法模型或方法原型，公司已在后续研发过程中进行了自主研发迭代，并形成能够产业化应用的相关技术成果。

②发行人继受取得上海交大的专利主要系应用于传统工业机器人以及特殊应用场景下的机器人，与主营协作机器人产品技术路线差异较大，未应用于现

有主营产品，相关专利成果不构成核心技术体系。

③部分专利的发明人系上海交大教职工，包括委托研发形成的专利、受让海安交睿 1 项实用新型专利以及朱向阳作为发明人的其他实用新型专利。受让海安交睿 1 项实用新型专利主要用于公司自动化产线业务，朱向阳作为发明人的专利系其提供技术原理方面的指导而署名，相关实用新型专利申请时间均在报告期之前，现有技术研发能力不依赖于上海交大。

（2）是否具备独立自主的研发创新能力

自成立以来，发行人高度重视研发团队的建设与研发投入，在自主产品开发与发明专利申请方面成果显著，具备较强的独立研发能力。

第一，发行人已形成完善的研发体系和充足的人才团队。报告期内，发行人已组建了研发职能完善、契合公司发展需求的研发团队，覆盖协作机器人整机与核心零部件制造、算法软件开发、人机交互、在线运维的产品生命周期全流程。截至报告期末，发行人研发人员为 157 人，占比 31.91%，有效保证公司自主研发工作的开展。

第二，发行人注重研发投入，委托研发占比较小。报告期内，公司研发费用金额分别为 4,750.92 万元、7,312.89 万元及 8,623.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 16.92%、20.92%及 21.53%，研发投入力度较大；其中委托研发费用金额较小，各期分别为 184.47 万元、177.52 万元及 83.01 万元，占各期研发费用的比例仅为 3.88%、2.43%及 0.96%。

第三，发行人自主研发技术成果显著。发行人研发部门不断进行产品开发与迭代工作。2020 年以来，公司相继推出 Zu s 系列、C 系列、Mini 系列、Pro 系列、All-in-one 系列、S 系列、K 系列、A 系列等产品，产品开发工作稳步推进。报告期内，公司通过自主研发活动获得授权专利 105 项，其中发明专利 27 项。

综上，发行人的核心技术系自主研发活动形成，不存在依赖于上海交大的情形，发行人具备独立自主的研发创新能力。

二、《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议

根据申报材料：（1）发行人实际控制人为李明洋，2020 年 11 月，李明洋、节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理及其执行事务合伙人节卡未来控制签署《一致行动人协议》；李明洋直接持有并通过一致行动关系间接控制发行人表决权合计 41.63%；（2）2022 年 12 月，因节卡实业及上海交睿股东层面的股权代持情形已清理完毕，李明洋与节卡实业及其股东、上海交睿及其股东重新签署《一致行动人协议》；（3）李明洋持有第一大股东节卡实业 45.56%的股份，上海交睿持有发行人股份 10.53%，李明洋未在上海交睿持有股份；（4）发行人全部董事均由股份公司筹委会提名。

请发行人说明：（1）李明洋与上海交睿等股东两次签订《一致行动人协议》的背景、效力及实际履行情况，2020 年及 2022 年《一致行动人协议》内容是否存在变动，股东代持还原对一致行动协议的影响；（2）节卡实业、上海交睿历史沿革情况，历史上实际股东股权转让背景及转让价格合理性，是否存在潜在利益安排；历史上代持形成的具体原因，被代持人是否为规避相关法律法规或任职规定限制；（3）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，并说明实际控制人的一致行动人节卡实业、上海交睿、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力间接股东的股份锁定是否符合相关规则要求。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人的公司章程、报告期内的董事会、监事会、股东大会会议文件；

（二）取得并查阅发行人《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》《总经理工作细则》等内部治理制度；

（三）取得发行人实际控制人李明洋及其一致行动人节卡实业及其股东、上海交睿及其股东、节卡未来管理、节卡企业管理及节卡巨力出具的关于股份锁定及减持意向的承诺函。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 11.关于控制权稳定及一致行动协议”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）各董事的具体提名股东，结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

2. 结合李明洋对节卡实业的控制情况、公司章程、前后两份一致行动协议的具体约定、报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况等，说明实际控制人认定是否准确、是否发生变更、控制权是否稳定

（3）报告期内发行人三会的运作情况、公司经营管理的实际情况

经本所律师核查，补充披露期间，发行人三会的运作情况如下：

① 股东大会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人未召开股东大会。

② 董事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届董事会第十二次会议	2024 年 11 月 13 日	全体董事均出席	全体董事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述董事会所审议的议案中，除回避表决情形外，全部议案均获出席董事一致通过，不存在其他董事表决意见以及会议决议结果与李明洋的表决意见不一致的情形。

根据发行人的《公司章程》，报告期初至发行人整体变更为股份公司前，发行人董事会中多数董事均由李明洋提名。发行人自整体变更为股份公司至本补充法律意见书出具日的董事会由 9 名董事组成，除曹正、杨迪 2 名外部董事外，其余 7 名董事均系由李明洋推荐。

因此，李明洋能够对发行人董事会的决议产生决定性影响。

③ 监事会运作情况

经核查，补充披露期间，发行人监事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决过程	审议结果
1	第一届监事会第九次会议	2024 年 11 月 13 日	皮海勇、田航宇、戴杰	全体监事一致同意	所有议案均获通过

经核查，上述监事会全部议案均获一致通过，其表决结果与同步提交董事会审议的相同议案的表决结果一致，亦不存在与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

李明洋作为发行人的创始人，自发行人设立以来一直担任发行人董事长、总经理，全面负责发行人的生产运营，统筹日常管理工作。李明洋具有丰富的行业经验，熟悉协作机器人的行业布局及未来发展方向，能够引领发行人提升市场竞争能力，决定发行人经营方针并主导发行人的战略方向。

补充披露期间，发行人的经营管理层由 7 名高级管理人员组成，除李明洋担任总经理外，由王家鹏、许雄、孟小波、常莉、胡叶新担任副总经理，许雄同时兼任首席技术官，LINA CHEN 兼任财务负责人及董事会秘书。前述高级管理人员均由李明洋推荐的人员担任，且高级管理人员王家鹏、LINA CHEN 均系李明洋之一致行动人。因此，李明洋对发行人的发展战略、重大决策、日常经营管理等事项具有重大影响，对发行人的经营管理具有重要和决定性作用。

⑤其他持股 5%以上的股东已出具不谋求发行人控制权的承诺

除李明洋的一致行动人外，发行人其他持有发行人 5%以上股份的股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺，确认相关股东不会通过直接或间接方式增持公司股份、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议或其他任何方式单独或与公司其他股东共同谋求公司股东会层面的控制权；不会通过与公司其他股东一致行动或其他利益安排的方式谋求公司董事会层面的控制权；亦不会协助或促使实际控制人之外的其他方通过任何方式谋求公司的控股股东及实际控制人地位。

综上所述，本所律师认为，补充披露期间，李明洋合计控制发行人的表决权比例一直为 30%以上且系拥有表决权比例最高的股东，发行人其他股东数量较多且持股比例较低，股权结构较为分散，李明洋直接及通过一致行动关系间接控制的股份所对应的表决权能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响；补充披露期间，李明洋对发行人董事及高级管理人员的提名、任免及日常经营管理具有决定性影响；发行人监事会不存在与股东大会、董事会表决意见不一致的情形。此外，发行人持股 5%以上的外部投资人股东磐信上海、先进制造基金、软银愿景基金、SPRINGLEAF 及其关联主体 TRUE LIGHT 均出具了不谋求发行人控制权的承诺。因此，将李明洋认定为发行人的实际控制人准确，补充披露期间，发行人的实际控制人未发生变更，发行人控制权稳定。

三、《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司

根据申报材料：（1）海安交睿原系发行人创始股东，于 2016 年 1 月将持有发行人股份转让给上海交睿；（2）海安交睿原系上海交睿持股 60%公司，历史股东中曾存在发行人董事盛鑫军，上海交睿于 2022 年 5 月将持有海安交睿股份转让给南通交睿，海安交睿执行董事及法定代表人刘超系南通交睿执行事务合伙人及持股 87%股东。

根据公开资料：海安交睿及刘超控制的南通睿驰智能科技有限公司的经营范围均包括机器人相关技术开发、转让及服务。

请发行人说明：（1）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；（2）2016 年海安交睿将发行人股份转让给上海交睿、2022 年上海交睿将所持海安交睿股份转让给南通交睿的背景、转让价格合理性，是否为真实转让，是否存在规避同业竞争的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅补充披露期间海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（二）取得并查阅海安交睿、南通睿驰补充披露期间主要（前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人补充披露期间的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（三）取得上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东及其直接或间接股东共同投资的企业提供的工商登记资料/企业信用信息公示报告/纳税申报表等资料/出具的关于业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道以及同业竞争等情况的书面确认文件；

（四）登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国、机关赋码和事业单位登记管理平台等网站查询上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其间接股东的基本信息、对外投资等。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 12.关于上海交睿及其曾经控制的公司”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（一）报告期内上海交睿、海安交睿及南通睿驰智能科技有限公司的直接及间接股东背景、履历及实际经营情况，各股东是否存在共同投资及在同一单位任职情况，是否存在关联关系；是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

2. 是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形

（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰

① 与发行人存在的业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在主营业务、资金及业务往来、采购与销售渠道、是否存在其他利益安排等方面的关系如下：

主体	主营业务	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
上海交睿	持股平台，未开展经营活动，与发行人业务不同	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	不涉及	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设备的研发及生产，与发行人的	报告期内，不存在业务往来	否	否

	主营业务存在较大差异			
南通睿驰	自动化集成、非标设备制作，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，不存在经营与发行人相同或相似业务的情形	2022 年，南通睿驰向发行人采购整机 68.32 万元，集成后对外销售；2023 年，南通睿驰向发行人采购整机 23.63 万元，用于客户机器人培训平台建设，包括协作机器人培训工位、手指陀螺教育培训产线等	否	否

② 客户或供应商重叠情况

报告期内，上海交睿不存在实际经营活动。海安交睿及南通睿驰与发行人客户或供应商的重叠情况如下：

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	10.87	-	22.80
		海安交睿	动力配件及线缆	-	3.52	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	采购金额（万元）		
				2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	0.57	-	-
		海安交睿	工业机器人	-	-	16.19
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机及工控机	-	4.69	10.27
		海安交睿	3D 视觉引导机器	-	-	12.04

			人定位系统			

B.南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	销售金额（万元）		
				2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	10.87	-	22.80
		南通睿驰	电机模块	-	13.93	-

南通睿驰的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商不存在重合情况。

③ 与发行人同业竞争的情形

综上所述，上海交睿系持股平台，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；上海交睿系发行人股东且与发行人实际控制人系一致行动关系，除股权投资外，报告期内，上海交睿与发行人不存在其他业务、资金往来、客户供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形；报告期内，海安交睿与发行人不存在业务往来，南通睿驰曾与发行人存在业务往来，相关交易定价公允；海安交睿的部分主要客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合，重合客户、供应商与海安交睿、南通睿驰及发行人的交易均系正常商业活动发生，海安交睿、南通睿驰与重合客户、供应商的交易金额较低。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

四、《审核问询函》之问题 14.关于募投项目

根据申报材料：（1）本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中年产 5 万套智能机器人项目拟投资 42,286.14 万元，其中工程费用 30,993.13 万元；研发中心建设项目拟投资 30,745.33 万元，其中工程费用 6,483.51 万元；补充流动资金 2,400.00 万元；（2）年产 5 万套智能机器人项目及研发中心建设项目的环评批复尚在办理中，年产 5 万套智能机器人项目正在履行土地“招拍挂”程序，研发中心建设项目拟租赁办公楼；（3）发行人已经开工的在建项目“新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目”已委托环评公司编制该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 2 月取得常州市生态环境局“常武环审（2023）52 号”环评批复；（4）公司拟使用募集资金 2,400.00 万元用于补充流动资金。2022 年末，发行人货币资金余额为 59,096.35 万元，固定资产账面价值 1,946.63 万元。

请发行人说明：（1）新增年产 10000 套协作机器人智能复合机器人及视觉系统项目与发行人募投项目年产 5 万套智能机器人项目的关系，发行人已有及未来产能规划的具体规模；（2）环评批复办理的具体流程、当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；年产 5 万套智能机器人项目取得土地的当前进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍；研发中心拟租赁办公楼的原因、租赁期限及稳定性、未来如需搬迁所需的准备时间及可能产生的影响，《房屋租赁意向书》的主要内容、未来安排，是否存在不确定性；（3）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性；（4）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一） 查阅公司本次募投项目的可行性研究报告、发改委备案文件以及环境影响报告表的相关批复文件，了解募投项目办理进展以及新增资产的金额、数量，复核新增折旧摊销及新增研发支出金额的测算过程；

（二） 获取报告期内公司的研发费用数据，获取研发中心建设项目的试验研究费明细；

（三） 查阅市场研究报告，了解协作机器人市场未来增长情况；

（四） 获取公司报告期内的财务报表，并复核未来资金需求测算过程；

（五） 获取报告期内公司固定资产明细表；

（六） 取得发行人出具的关于募投项目相关事项的书面说明；

（七） 复核公司《招股说明书（申报稿）》披露的风险提示内容。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 14.关于募投项目”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）研发中心建设项目中试验研究费的主要内容，与发行人研发需求的匹配情况；结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

2. 结合未来资金需求及预算情况，分析补流资金金额的合理性及必要性

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，本次募集资金投资项目中，发行人拟投入 2,400.00 万元补充其日常运营所需流动资金。发行人对营运资金需求规模进行了测算，具体情况如下：

（1）可自由支配货币资金

截至 2024 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

项目	计算公式	金额（万元）
现金	①	0.53
银行存款	②	17,678.32
其他货币资金	③	46,290.33
其中：银行保函保证金	④	0.08
可自由支配资金	①+②+③-④	63,969.10

由上表，公司可自由支配资金为 63,969.10 万元。

（2）最低货币资金保有量

公司业务存在一定的季节性，销售收款与采购付款存在一定的期间错配。最低货币资金保有量系企业为维持日常经营所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期成本，根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响；净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司报告期内财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 27,408.84 万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	数值
最低货币资金保有量（万元）	①=②÷③	27,408.84
报告期年均付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	34,008.54
报告期年均营业成本（万元）	④	17,519.84

报告期年均期间费用总额（万元）	⑤	17,524.28
报告期年均非付现成本总额（万元）	⑥	1,035.58
货币资金周转次数（现金周转率）（次）	③=365/⑦	1.24
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	294.17
存货周转期（天）	⑧	269.05
应收款项周转期（天）	⑨	135.03
应付款项周转期（天）	⑩	109.91

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

（3）未来三年营运资金需求测算

①测算方法

公司采用销售百分法预测 2025-2027 年的营运资金需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

②相关假设

A.公司未来三年的经营性流动资产/营业收入、经营性流动负债/营业收入的比例与 2022-2024 年均值相同。

B.公司 2025 年的收入规模根据前瞻性分析预测结果确定，2026-2027 年的收入增长率与 2021-2025 年保持一致。

③主要计算公式

经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产+其他应收款

经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债+其他应付款

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

④测算过程及结果

单位：万元

项目	2024.12.31/ 2024 年度	预计运营资产、运营负债余额		
		2025.12.31/ 2025 年度	2026.12.31/ 2026 年度	2027.12.31/ 2027 年度
营业收入	40,043.16	56,805.83	76,153.35	102,090.46
经营性流动资产	30,722.41	47,533.23	63,722.60	85,425.91
经营性流动负债	11,398.06	15,132.24	20,286.14	27,195.41
营运资金	19,324.35	32,400.99	43,436.46	58,230.50
新增营运资金		13,076.64	11,035.47	14,794.04
2025-2027 年补充营运资金规模		38,906.15		

根据测算，2025-2027 年公司需补充营运资金合计 38,906.15 万元。

（4）未来年度预计研发费用投入

公司高度重视研发团队建设和研发项目活动，未来将继续加大研发投入，以提升产品性能、完善产品体系、探索前沿技术，进一步巩固公司技术优势和市场竞争力。公司预计在 2024-2025 年累计投入研发费用约 1.77 亿元（不含股份支付），主要系研发人员薪酬。

（5）补充流动资金的合理性及必要性

公司按照报告期财务数据测算的所需最低货币资金保有量为 27,408.84 万元，根据假设条件测算的 2025-2027 年需要补充营运资金合计 38,906.15 万元，二者合计相较于 2024 年末公司的可自由支配货币资金 63,969.10 万元，存在约 2,400 万元的资金缺口；再考虑到公司预计在 2025-2026 年投入大额研发费用，公司对营运资金的需求量较大。

综上所述，基于保荐人出具的书面核查意见并经本所律师适当核查，本所律师作为非业务及财务专业人士认为，通过募集资金补充流动资金对公司未来持续健康发展具有重要意义，发行人拟将 2,400 万元募集资金用于补充流动资

金具有合理性及必要性。

（四）结合发行人现有资产情况，量化分析募投项目实施后，现有轻资产经营模式是否将发生变更，以及新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响，并作有针对性的风险提示

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人设计及执行的部分相关核查程序，并查阅了保荐人出具的书面核查意见。基于前述核查及发行人出具的书面确认，以及本所律师作为非业务和财务专业人士的理解和判断，说明如下：

1. 募投项目实施后发行人经营模式保持不变

根据保荐人提供的数据以及发行人出具的确认文件，截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产原值、账面价值及账面价值占总资产的比例情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	账面价值占总资产比例
机器设备	1,611.62	1,103.47	1.05%
运输工具	365.50	86.76	0.08%
电子及其他设备	2,089.63	794.22	0.76%
模具	508.01	212.81	0.20%
房屋土地	1,046.79	1,044.97	0.99%
合计	5,621.55	3,242.23	3.09%

本次募投项目实施后，发行人新增固定资产情况如下：

单位：万元

项目	新增固定资产
新建房屋建筑物及装修	19,041.83
新购置机器设备	8,897.19
合计	27,939.03

本次募投项目新增资产的原因主要是：（1）新建房屋建筑物金额较大，报告期内，发行人生产经营场所均为租赁取得，借助本次募投项目实施建设自有房屋建筑物后，将大幅改善生产、办公环境，有利于提升发行人生产经营稳定性；（2）新购置机器设备金额较大，一方面是项目大幅扩充产能的需要，发行

人的机器人产能将扩充至年产 40,000 套，并因此新购置一定数量的机器设备，主要体现在产线及仓储自动化水平提升、检测设备升级等，但原生产模式和生产工艺未发生重大变化；另一方面是项目提升研发能力的需要，发行人将新购置各类验证测试平台等一批研发设备，以在产品创新、质量提升等方面加大研发力度。

本次募投项目建成后，发行人的生产、研发能力将大幅提升，除新建房屋建筑物外，参考报告期内的固定资产体量，新增固定资产配比情况仍属于轻资产范畴，发行人的经营模式不发生变更。

2. 新增资产折旧摊销、研发支出增长对发行人经营业绩的影响

本次募投项目中，智能机器人生产项目无新增研发支出。研发中心建设项目将新增研发支出，除折旧、摊销外，项目研发支出主要是研发人员工资和其他研发费用，相关课题实施期间，相关研发人员薪酬及课题相关的其他研发费用支出对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

募投项目	类别	年均费用
研发中心建设项目	研发人员工资支出	3,989.64
	其他研发费用支出	2,244.21
合计		6,233.85

注：研发中心建设项目的研发人员工资、其他研发费用取课题实施期间的年均值。

3. 风险提示

根据本所律师复核《招股说明书（申报稿）》，发行人已于《招股说明书（申报稿）》“第三节 风险因素/三、其他风险/（四）募集资金投资项目相关风险/2、新增折旧和摊销及其他投入影响公司盈利能力的风险”部分补充修改更新披露如下：

“根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，一方面将使得资产规模大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。另一方面，研发中心建设项目预计将使公司的研发投入出现较大幅度的增加。募投项目实施后，预计智能机器人生产项目每年新增折旧摊销金额约 2,211.08 万元，对综合毛利率

的影响约 2%；研发中心建设项目的实施将持续扩大公司研发支出规模，预计实施期内每年研发支出较前一年度增加约 1,800 万元。虽然本次募投项目经过科学论证，产品预期市场效益和研发成果预期转化能力良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，如果未来市场环境发生重大不利变化，或公司的研发成果无法及时转化，可能对公司的盈利能力产生不利影响。”

五、《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事

根据申报材料：（1）LINA CHEN 自 2020 年 9 月起担任发行人财务负责人，公司未说明 2020 年 9 月前财务负责人情况；（2）LINA CHEN 2009 年 2 月至 2017 年 6 月担任辽宁辉山乳业集团（沈阳）有限公司副总裁兼乳品运营财务总监；（3）2018 年 12 月 26 日，LINA CHEN 受让王家鹏所持节卡实业 3.54% 的股权并由王家鹏代持；2020 年，公司向丹富投资（LINA CHEN）采购财务顾问服务 46.50 万元，主要系 LINA CHEN 在与发行人签订劳动合同前，以财务顾问的形式向发行人提供服务；（4）2022 年，LINA CHEN 的薪酬为 188.74 万元，在公司所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中金额最高，目前 LINA CHEN 持有发行人 0.48% 的股权；（5）独立董事陈欣在多家公司担任董事，并在发行人、中控技术等 5 家公司担任独立董事。

根据公开资料：（1）辉山乳业于 2019 年 12 月因“未符合《上市规则》第 13.24 条有关拥有足够业务运作或资产的规定”被港交所强制退市；（2）2016 年，浑水发布做空辉山乳业的报告，称公司自 2014 年以来一直发布不实的财务数据，包括大量欺诈性收入、盈利造假、夸大资本开支、公司主席杨凯资金占用等；（3）2023 年 4 月 14 日，中国证监会就《上市公司独立董事管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，根据该办法，独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

请发行人说明：（1）2020 年 9 月前发行人财务负责人任职情况；报告期内，各关键岗位人员更换情况及原因，离任人员的去向；（2）LINA CHEN 在辉山

乳业负责的具体工作，是否涉及公开资料所称的辉山乳业财务不规范事项，是否受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任；（3）LINA CHEN 向发行人提供服务的开始时点，入职前即入股节卡实业且由王家鹏代持的原因，是否存在规避相关法律法规规定的情形，LINA CHEN 担任公司董事、高管是否适格；（4）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送；（4）陈欣是否具备履行该岗位职责的足够时间精力，是否符合法律法规关于独立董事任职的相关要求。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）查询同行业可比上市公司公开披露的文件，了解前述公司财务负责人以及董事会秘书薪酬领取情况、股权激励获取情况；

（二）取得并查阅 LINA CHEN 报告期内薪酬明细表、报告期内的银行流水，了解 LINA CHEN 薪酬构成情况以及资金来源、顾问费及薪酬流向情况；

（三）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度等平台对 LINA CHEN 的基本情况查询，确认其是否存在受到相关处罚、纪律处分或需要承担法律责任的情形以及是否具备担任发行人董事、高级管理人员的资格。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 16.关于财务负责人及独立董事”对本问询问题进行了回复及更新。本所律师经核查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（四）公司向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬，并授予大量股权的原因及合理性，与其工作内容是否匹配，是否存在利益输送

2. 入职发行人后的具体工作与薪酬及股权的匹配情况

（2）获取的薪酬及股权情况

发行人主要根据学历背景、专业能力、入职年限、工作经验、贡献程度、工作成果等因素确定员工的薪酬标准。LINA CHEN 的薪酬组成主要包括：基本工资及社保、年终绩效奖金、异地生活补助等。

2020-2024 年，LINA CHEN 的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
薪酬合计	167.51	159.89	188.74	179.63	32.56
其中：工资社保及奖金	134.86	125.05	154.94	133.88	32.56
异地生活补助	32.65	34.84	33.80	45.75	-

注：2020 年薪酬仅包含 3 个月。

LINA CHEN 的薪酬中包含因子女随迁而约定的就学补贴，剔除该等补贴，其工资社保及奖金分别 32.56 万元、133.88 万元、154.94 万元、125.05 万元及 134.86 万元。薪酬较高主要因在此期间，LINA CHEN 较好的完成了投资人引入、财务体系建设、IPO 上市协调以及运营管理优化等各项工作，在年度绩效考核中均高于其他内部董事、监事及高级管理人员，且绩效考核成绩较为突出，其薪酬发放与工作成果相匹配。

此外，经查阅同行业可比上市公司的定期报告，该等公司财务负责人及董事会秘书在 2022 年度领取的薪酬均为公司最高，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	担任的职务	2022 年薪酬	2022 年其他内部董事、（副）总经理平均薪酬	倍数
拓斯达	财务总监	100.12	43.04	2.33
	副总裁、董事会秘书	100.16	43.04	2.33
埃夫特	副总经理、财务总监兼董事会秘书	165.32	68.12	2.43
埃斯顿	董事、董事会秘书、财务总监	109.29	91.95	1.19
发行人	董事、财务总监、董事会秘书	154.94	99.49	1.56

注：埃斯顿财务总监于 2022 年年中接任董秘职务。根据埃斯顿 2023 年高管薪酬议案，其董事、董秘及财务总监的考核年薪为其他内部高管的 1.46 倍。

以 2022 年度为例，同行业可比上市公司的董事会秘书及财务总监在内部董事、总经理、副总经理中，薪酬水平均为最高，薪酬倍数平均为 1.98 倍。因此，公司给予 LINA CHEN 相对较高的薪酬水平符合行业惯例。

（3）股权激励情况

2022 年 11 月，发行人结合员工入职时间、职务等级、组织贡献、未来发展等因素对全体员工进行了评分，并根据评分结果对部分员工授予激励股份。LINA CHEN 在入职时间、职务等级、组织贡献等方面的评分与发行人其他内部高级管理人员所取得的激励股权比例大致相当，但考虑到 LINA CHEN 在开始担任发行人财务顾问时，发行人发展前景尚不明朗，而 LINA CHEN 此时放弃其他优越的工作机会、为发行人提供财务顾问服务并作出重要贡献，故在此次股权激励评分时给予了其额外的特殊贡献加分项，并在此基础上调增了其获授激励股权比例。最终，LINA CHEN 支付 244.91 万元取得公司 0.48% 的股权，对应股份支付约 1,548.11 万元，按服务期分摊每年约 309.62 万元。据此，LINA CHEN 所获授的激励股权价值与其工作内容相匹配。

此外，根据同行业可比上市公司的公告，2021 年以来实施股权激励的公司中，授予董秘、财务总监的股票数量均较多，公司授予 LINA CHEN 股权数量相对较多亦符合行业惯例，具体如下：

公司	2021 年以来对董秘、财务总监的股权激励情况
拓斯达	2023 年授予财务总监周永冲限制性股票 32.19 万股，为其他内部董事、高管平均授予数量的 1.82 倍
埃斯顿	2022 年及 2023 年累计授予何灵军股票/期权 25 万股票，公司最多，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 3 倍
埃夫特	2021 年授予康斌股票 52.8 万股，仅次于董事长、总经理，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.25 倍
发行人	2022 年授予 LINA CHEN 股票 29.47 万股，为其他副总经理、内部董事（如有）平均数量的 1.89 倍

根据 LINA CHEN 报告期内的银行流水，LINA CHEN 取得发行人股权的出资来源为自有或自筹资金；LINA CHEN 所获取的顾问费及薪酬流向为个人理财、

家庭日常开销等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方的情形，不存在利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人向 LINA CHEN 支付大额顾问费、薪酬并授予大量股权与其所处岗位、在公司的任职年限及其工作内容相匹配，具有合理性且符合行业惯例，不存在利益输送的情形。

六、《审核问询函》之问题 17.关于其他

17.3 关于参与设立民办非企业单位

根据申报材料：发行人参与设立民办非企业单位（法人）上海元知机器人产业技术研究院，该单位成立于 2023 年 3 月 30 日，发行人持股 15%。

请发行人说明：发行人成立民办非企业单位的背景、投入资金用途，该主体的主营业务、经营管理情况及发行人在其中的作用，该主体的设立及报告期内运营是否合法合规。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》；

（二）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官方网站进行查询，确认元知产业研究院设立至今的合法合规性。

核查内容及结果：

本所律师已在《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》之“《审核问询函》之问题 17.3 关于参与设立民办非企业单位”对本问询问题进行了回复及回复。本所律师经核

查后确认，自《补充法律意见书（七）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本问询回复内容涉及更新情况如下：

（三）该主体的设立及报告期内运营是否合法合规

根据上海市公共信用信息服务中心出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，确认截至 2024 年 12 月 31 日，元知产业研究院不存在发展改革领域、经济信息化领域、商务领域、市场监管领域和科技领域等领域的违法记录信息。此外，经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、百度、必应、搜狗等平台以及元知产业研究院所在地相关政府主管部门官网进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，元知产业研究院不存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，元知产业研究院的设立及设立至今的运营合法合规，不存在受到相关主管部门行政处罚的情况。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（九）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

李亚男

经办律师：

解树青

经办律师：

董敏

2015 年 6 月 19 日

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（十）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

一、《第二轮问询函》之问题 1.关于核心技术.....	4
二、《第二轮问询函》之问题 10.关于股权转让.....	11
三、《第二轮问询函》之问题 11.关于上海交睿及其关联公司.....	27
四、《第二轮问询函》之问题 12.关于其他.....	38
五、本所律师认为需要说明的其他事项.....	41

上海市锦天城律师事务所
关于节卡机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（十）

案号：01F20213851

致：节卡机器人股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受节卡机器人股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“节卡股份”）的委托，并根据发行人与本所签订的专项法律顾问聘请协议，担任发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2023 年 4 月 26 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 7 月 13 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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 12 月 24 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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）》”），于 2024 年 6 月 27 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”），于 2024 年 12 月 30 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人股份有限公

司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（七）》（以下简称“《补充法律意见书（七）》”），于 2025 年 6 月 9 日出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（九）》（以下简称“《补充法律意见书（九）》”）。

2023 年 8 月 13 日，上海证券交易所上市审核中心针对发行人本次发行上市申请文件下发了《关于节卡机器人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第二轮审核问询函》（上证科审（2023）545 号）（以下简称“《第二轮问询函》”），本所律师对相关法律事项进行了核查，并出具《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（十）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对本所已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》《补充法律意见书（九）》相关内容的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》《补充法律意见书（九）》不可分割的一部分。本所对节卡股份本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》《补充法律意见书（九）》中的相关内容，本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（七）》《补充法律意见书（九）》使用的词语或释义具有相同含义。

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，不得用作其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人对《第二轮问询函》的回复材料，随其他材料一起上报。

正文

一、《第二轮问询函》之问题 1.关于核心技术

1.2 关于核心技术来源

根据申报材料及首轮问询回复：（1）发行人委托上海交大研发的单臂/双臂轻量化机器人系统项目、基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发项目已研发出产品或关键零部件样品、协作机器人控制算法项目在报告期前曾用于发行人产品；（2）未说明受让上海交大相关知识产权的价格。

请发行人说明：（1）受让上海交大相关知识产权的价格及公允性。全面梳理发行人委托上海交大的研发项目中，形成产品或关键零部件样品、曾用于发行人产品、为现有核心技术提供原理方案等情形，并说明上海交大相关技术与发行人自有技术的区别与联系；（2）对比委托上海交大研发项目与发行人自主研发项目的主要内容、研发成果及与发行人现有核心技术的对应关系，说明在发行人核心技术形成及迭代过程中的作用，发行人核心技术是否系在上海交大相关技术或与上海交大合作项目相关技术基础上开发，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主的研发创新能力。

请保荐机构及发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人及其控股子公司与上海交大签署的专利权转让合同、转让价款支付凭证、专利权属变动文件等资料；

（二）取得并查阅发行人及其控股子公司拥有的专利证书、国家知识产权局专利查询证明；

（三）取得上海交大出具的关于知识产权转让相关事项的确认函；

（四）查阅上海交大与部分上市/拟上市公司存在知识产权转让事项的相关公开披露文件；

（五）访谈发行人研发负责人及核心技术人员，了解相关知识产权转让的

背景、作价依据，了解相关委托研发项目内容、成果及与发行人现有核心技术的关系，了解发行人核心技术形成及迭代过程，以及委托研发项目在其中的作用；

（六）取得并查阅发行人及其控股子公司与上海交大签署的委托研发项目相关协议；

（七）访谈上海交大相关项目负责人，了解与发行人核心技术存在联系的3个委托研发项目的研发目标、内容及交付成果；

（八）取得并查阅发行人自研项目的立项报告、结项报告等资料，核查并比较与相关委托研发项目的内容及成果差异。

核查内容及结果：

（一）受让上海交大相关知识产权的价格及公允性。全面梳理发行人委托上海交大的研发项目中，形成产品或关键零部件样品、曾用于发行人产品、为现有核心技术提供原理方案等情形，并说明上海交大相关技术与发行人自有技术的区别与联系

1. 受让上海交大相关知识产权的价格及公允性

根据发行人及其控股子公司与上海交大签署的专利权转让合同、转让价款支付凭证、拥有的专利权属证书、知识产权局查档证明并经本所律师核查，截至2024年12月31日，发行人从上海交大继受知识产权的情况包括：4项专利曾为上海交大单独所有，发行人自上海交大继受取得；3项专利及1项在审专利（已驳回）曾为发行人与上海交大共有，后转为发行人单独所有，具体如下：

序号	专利权人/申请人	原专利权人/原申请人	专利名称	类型	状态	专利号/申请号	合同签订时间	受让价格（万元）
1	发行人	上海交大	五自由度混联机器人	发明	授权	ZL201410255722.1	2016.3	10.00
2	发行人	上海交大	基于XYZ直角坐标关节和姿态腕的6自由度工业机器人	发明	授权	ZL201310746524.0		
3	常州节卡	上海交大	力/力矩反馈控制远程	发明	授权	ZL201210324417.4	2016.3	10.00

			操纵系统					
4	常州节卡	上海交大	基于机械臂的远程监控及维护系统	发明	授权	ZL201110427720.2		
5	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	发明	授权	ZL201710565022.6	2022.11	20.00
6	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶分拣装箱系统	实用新型	授权	ZL201720840589.5		
7	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶称重自动定位装置	实用新型	授权	ZL201720841253.0		
8	常州节卡	上海交大、发行人	氨纶分拣装箱系统及装箱方法	发明	驳回	201710565020.7		

注：上述第 1-4 项专利系继受取得，第 5-8 项专利系由发行人与上海交大共同所有转为发行人单独所有，后发行人转让给我子公司常州节卡；第 8 项专利已被驳回。

根据发行人及其控股子公司与上海交大签署的专利权转让合同、转让价款支付凭证以及上海交大出具的关于知识产权转让相关事项的确认证，上述知识产权的转让价格系由双方协商一致确定，转让价款已支付完毕。

经查阅相关上市公司或拟上市公司公开披露文件，上海交大与部分上市/拟上市公司之间发生专利权转让的作价情况如下：

案例名称	专利名称	类型	原始权利人	受让人	转让时间	转让价格（万元）
联适技术	一种方向盘自动控制装置及其安装方法	发明	上海交大	联适技术	2020 年	5.00
精锻科技	摩擦系数测量系统	发明	上海交大	精锻科技	2010 年	5.00
东方日升	太阳能电池有效扩散长度的测试方法	发明	上海交大	日升电器	2008 年	12.80
宝利国际	用于道路的改性沥青材料	发明	上海交大	宝利国际	2007 年	15.00
	高温储存稳定的聚苯乙烯(PS)改性沥青材料	发明	上海交大	宝利国际		
	高温储存稳定的改性沥青材料的制备方法	发明	上海交大	宝利国际		

2016 年，发行人继受上海交大 4 项专利时的价格为平均每个专利 5 万元，2022 年，4 项共有专利转发行人独有时为平均每个专利估价 10 万元；相关专利转让价格与上述市场案例接近，价格公允。

根据上海交大出具的确认证，上海交大向发行人及其控股子公司转让的上

述专利均已履行相应的内部审批流程，转让价格公允，不存在发行人损害上海交大利益或与上海交大进行利益输送的情形。据此，本所律师认为，发行人受让上海交大相关知识产权的价格公允。

2. 全面梳理发行人委托上海交大的研发项目中，形成产品或关键零部件样品、曾用于发行人产品、为现有核心技术提供原理方案等情形，并说明上海交大相关技术与发行人自有技术的区别与联系

自成立以来至报告期末，发行人委托上海交大开展的研发项目共计 23 个，已结项并形成研发成果的项目共计 20 个；其中有 1 个项目的成果形成了产品样品，1 个项目的成果形成了关键零部件样品，5 个项目的成果曾用于公司产品，3 个项目的成果曾为公司核心技术提供了原理方案，去重后涉及 8 个项目，具体如下：

序号	委托研发项目	协议签署日期	委托研发项目的研发成果	委托研发项目成果与发行人自有技术之间	
				联系	区别
1	单臂/双臂轻量化机器人系统项目	2016.04	轻量工业机器人样品	形成产品样品（工业机器人），但与公司自有技术无联系	公司自有技术与该项目成果存在显著差异，并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该样品采用的是传统工业机器人构型，缺乏轻量化特征，故公司放弃了该技术路线，该项目成果未实际产业化应用； 2、公司自有技术研发的是协作机器人产品，是基于中空一体化关节全新构型的技术路线，具有显著的轻量化特点
2	基于一体化关节的节卡协作机器人驱动板开发	2017.06	协作机器人伺服驱动硬件样品及通用的驱动控制方法	形成零部件样品（伺服驱动），但与公司自有技术无联系	公司自有技术与该项目成果存在显著差异，并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该样品的硬件架构相对简单，功能上无法实现多关节联动，缺少刹车系统，不具备产业化条件，未曾用于公司产品； 2、公司自有技术是针对伺服驱动硬件进行了重新设计和迭代，包括满足工业级可靠性的硬件电路重构、刹车机构设计、散热结构设计以及伺服控制软件设计，自主研制出可产业化应用的协作机器人伺服驱动系统
3	协作机器人控制算法	2017.12	1、基于编码器偏差的机器人碰撞检测算法	报告期前曾用于公司产品，但与公司自有技术无联系	公司自有技术与该项目成果存在显著差异，在报告期内并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该算法的原理是通过双编码器的位置偏差并结合刚度参数来检测机器人的受力情况，在报告期前公司曾将此算法用于产品中，但由于检测精度不足，公司后续放弃了该算法； 2、公司自有技术研发的碰撞检测算法采用了基于广义动量的外力估计方法，该方法通过

					对机器人的连杆动力学参数和关节物理特性的精确建模，明确机器人末端的外部力和各关节的干扰力矩，进而对挤压型碰撞具备灵敏的检测能力
			2、基于关节电流环的拖拽示教方法及相关的 1 项发明专利	为公司核心技术“近零力拖拽示教”提供部分原理方案； 公司自有技术与项目成果存在先吸收后迭代的关系	公司自有技术是在吸收该项目原理方案的基础上，进行后续优化迭代： 1、该方法提供了一种仅考虑机器人在静态位姿下重力和摩擦力参数的理论模型，尚无法进行产业化应用，且不能解决运动状态下的力补偿和拖拽柔顺性问题； 2、公司研发的“近零力拖拽示教”技术，借鉴了该原型方案以及另一委托研发项目“小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发”成果的原型方案，并对该理论模型进行了迭代，构建了全动力学参数模型，包含连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量、负载等关键参数，并形成算法和软件，大幅优化算法效率，以实现产业化应用；在此基础上，公司进一步提出基于力传感器的参数辨识方法以及参数在线识别技术，大幅提升参数识别的准确性和便捷性，有效改善机器人拖拽顺滑性能
4	小助机器人 ROS 驱动与基于视觉的安全功能开发	2018.06	1、协作机器人 ROS 驱动包	与公司自有技术无联系	公司自有技术不涉及该部分内容，并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该项目提供的 ROS 驱动包，使机器人产品能够在 ROS 操作系统环境中运行，但仅为针对具体问题的应用示例，不具备产业化条件； 2、公司自有技术研发的 ROS 驱动包进行了全面重构，重新设计驱动功能、统一数据格式，并应用于当前产品体系
			2、与视觉防护方法相关的 1 项发明专利	为公司核心技术“非接触式视觉安全防护”的形成提供了部分原理方案； 公司自有技术与项目成果存在先吸收后迭代的关系	公司自有技术是在吸收该项目原理方案的基础上，进行后续优化迭代： 1、该方案采用鱼眼摄像头和工业机器人平台，探索了一种基于图片差异辨识的电子围栏方案；该方案的辨识误差较大，存在明显的防护盲区，不具备产业化条件； 2、公司自有技术是在参照该方案的部分原理基础上，在协作机器人平台和专业视觉设备上重新进行算法设计、软件编程、硬件设计、交互界面设计等，并应用于初代产品中；此外，为进一步提升防护效果，公司在后续研发过程中已放弃该类原理，转而采用基于深度学习的视觉跟踪方案，并应用于当前的产品体系
5	JAKA 小助协作机器人工业设计	2018.08	小助机器人外观设计，包括造型方案、色彩方案等	外观方案曾用于公司产品，但与公司自有技术无联系	公司自有技术与该项目成果存在显著差异，在报告期内并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该项目为公司协作机器人产品提供外观设计方案和思路； 2、公司自有技术是围绕人本理念对机器人外观进行了设计，包括关节及管臂的结构与外形设计、关节及底座接口设计、功能指示灯

					排布等，并应用于当前的产品体系
6	协作机器人操作界面信息与交互设计	2018.08	协作机器人界面 UI 设计及 1 项外观设计专利	外观方案曾用于公司产品，但与公司自有技术无联系	公司自有技术与该项目成果存在显著差异，在报告期内并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该项目提供了针对机器人操作界面的布局和色彩风格方案，在报告期前曾用于公司产品； 2、公司自有技术是根据机器人产品功能，重新设计了操作界面，并持续进行优化
7	JAKA ZU3 协作机器人工业设计	2018.11	Zu 3 机器人外观设计（含电控柜和急停按钮）及 1 项外观设计专利	外观方案用于公司产品，但与公司自有技术无联系	公司自有技术不涉及该部分内容，并无承继或沿用该项目成果的情形： 1、该项目针对 Zu3 机器人控制柜的色彩风格和手柄造型提供设计方案； 2、公司自有技术是基于自身产品技术特点和需求目标进行的结构设计、功能设计，如基于安全性和操作便利性考虑对控制柜内部组件进行布局设计与优化，增加外部接口等
8	小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	2019.01	动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利	为公司核心技术“近零力拖拽示教”提供了部分原型方法，报告期前曾用于公司产品； 公司自有技术与项目成果存在先承继后迭代的关系	公司自有技术是在吸收该项目原型方法的基础上，进行产业落地和后续优化迭代： 1、该方法提供简化的机器人动力学模型，相关算法仅能够确定模型连杆的质量、质心等基础参数，缺少转动惯量、负载参数，影响机器人拖拽柔顺效果； 2、公司研发的“近零力拖拽示教”技术，借鉴了委托研发项目“协作机器人控制算法”和该项目成果的原型方案，并对该理论模型进行了迭代，构建了全动力学参数模型，包含连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量、负载等关键参数，并形成算法和软件，大幅优化算法效率，以实现产业化应用；在此基础上，公司进一步提出基于力传感器的参数辨识方法以及参数在线识别技术，大幅提升参数识别的准确性和便捷性，有效改善机器人拖拽顺滑性能

综上所述，发行人委托上海交大开展的研发项目中，发行人对 3 个项目的部分成果进行了吸收，并在此基础上进行了进一步的自主研发迭代，并形成了能够产业化应用的相关核心技术成果；其余委托研发项目与公司的自有技术无联系，研发成果类型包括前瞻性/储备性技术预研尚未实际应用、技术路线/技术成效不达预期未能实际应用、外观设计类、专项课题类等。

（二）对比委托上海交大研发项目与发行人自主研发项目的主要内容、研发成果及与发行人现有核心技术的对应关系，说明在发行人核心技术形成及迭代过程中的作用，发行人核心技术是否系在上海交大相关技术或与上海交大合

作项目相关技术基础上开发，技术研发是否依赖于上海交大，是否具备独立自主研发创新能力

公司共有 14 项核心技术，其中 2 项核心技术与 3 个委托研发项目的内容和成果存在联系。在此 2 项核心技术领域内，公司开展的委托研发项目和自主研发项目的主要内容、研发成果、对应关系、对核心技术形成迭代过程的作用情况如下：

核心技术名称	研发项目类型	项目名称	启动时间	主要内容及研发成果	在核心技术形成迭代过程中的作用
近零力拖拽示教	委托研发项目	协作机器人控制算法	2017 年	该项目目标为研发一种机器人拖拽示教方法，形成的成果为基于关节电流环的拖拽示教方法及相关的 1 项发明专利；该方法仅考虑机器人在静态位姿下重力和摩擦力补偿，尚无法进行产业化应用，不能进行运动状态下的力补偿，以及拖拽柔顺性问题	提供了部分原理方案
	委托研发项目	小助机器人动力学建模与基于动力学模型的功能开发	2019 年	该项目目标为建立简化的机器人动力学模型，形成的成果为动力学建模与参数辨识技术开发及 1 项发明专利；该方法仅能够识别出连杆的质量、质心等基础参数成果，尚无法进行产业化应用，且拖拽柔顺性效果不佳	提供了部分原理方案
	自主研发项目	Zu 系列协作机器人性能研究与提升	2019 年	该项目目标之一是进行动力学模型辨识研究及控制器软件开发，形成的成果为适用于 Zu 系列机器人的动力学模型算法和控制器软件；该成果使得动力学模型能够在 Zu 系列产品上进行应用，达到初步的拖拽示教功能	形成模型算法，进行产业化落地
	自主研发项目	机器人动力学模型辨识与基于动力学模型的控制性能改善	2019 年	该项目目标为改进的机器人动力学模型，为伺服系统提供准确的动力学前馈，形成的成果为全动力学参数模型及相关参数的辨识方法、辨识结果；该模型能够全面地识别连杆的质量、质心和转动惯量，以及电机转动惯量等关键参数，大幅改善拖拽顺滑效果，提升机器人的交互性能	改进模型算法，提升技术性能
	自主研发项目	机器人感知产品开发	2022 年	该项目目标之一是开发及优化集成关节力传感器的高性能机器人，形成的成果为基于力传感器的力控算法及控制器软件；该成果进一步提升了拖拽示教的柔顺性，实现“近零力”效果	进一步改进模型算法，提升技术性能
非接触式视觉	委托研发项目	小助机器人 ROS 驱动与基	2018 年	该项目目标之一为研发一种视觉防护方法，形成的成果为与视觉防护方法相关的 1 项发明专利；	提供了部分原理方案

安全防护		于视觉的安全功能开发		该方案在工业机器人平台和家用摄像头简易设备的基础上，探索一种基于图片差异辨识的电子围栏方案；辨识误差较大，存在明显的防护盲区	
	自主研发项目	视觉安全防护系统	2019 年	该项目目标为研发一种应用工业生产场景的机器人视觉防护装置，形成的成果是一套包括工业级广角摄像头、APP、控制器软件在内的软硬件产品体系；该成果构成了 LensVPS 的初代方案和产品	重新设计软硬件架构，实现产业化落地
	自主研发项目	基于 PC 的节卡视觉软件	2020 年	该项目的目标之一为改进机器人视觉防护装置，形成的成果是一套采用图像识别算法的软硬件产品体系；该成果构成了 LensVPS 的改进方案和产品，提高识别精准性，提升了安全防护性能	改进软件算法，提升技术性能

综上所述，公司委托上海交大开展的研发项目，在公司 2 项核心技术的形成过程中提供了部分原理方法，为公司开展产业化研发活动探索了可行路径，提高了研发效率。公司的核心技术“近零力拖拽示教”“非接触式视觉安全防护”是在借鉴了上海交大委托研发项目成果的部分原理方案的基础上开发，但公司后续已进行了重新设计或迭代，并最终进行产业化应用；公司的技术研发不依赖于上海交大，具备独立自主的研发创新能力。

二、《第二轮问询函》之问题 10.关于股权转让

根据申报材料及首轮问询回复：（1）上海交大教职工股东在发行人处取得的股份、薪酬、任职与其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系；（2）上海交大教职工通过科技成果转化活动取得上海交睿股权的行为符合相关法律法规规定的情形；（3）李明洋、王家鹏、节卡实业及上海交睿曾通过转让发行人股权获得大额股权转让款，节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金借予其股东，并于当年末向其股东分红，股东以分红款偿还部分借款。

请发行人说明：（1）上海交大教职工股东与发行人的科研成果、技术贡献无直接关系而入股发行人的原因及合理性，将其认定为属于相关法律法规规定的“通过科技成果转化入股”是否矛盾，是否符合相关法律法规规定；（2）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东的原因，借款金

额的确定依据，资金的最终去向，未直接采用分红方式的原因，年末向股东分红金额的确定依据、是否符合相关章程规定，未包含全部借款金额的原因；节卡实业及上海交睿股东剩余借款的偿还计划，其持有发行人股份是否存在代持或其他利益安排；（3）发行人历史股东收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人及其相关股东提供的工商登记资料、调查表、股东名册等；

（二）访谈上海交睿、节卡实业相关股东，了解其取得发行人股份的背景并确认是否与发行人的科研成果、技术贡献存在关系等；

（三）取得上海交大出具的关于相关教职工股东对外投资及兼职合规性的书面确认文件；

（四）访谈节卡实业、上海交睿相关负责人员，了解节卡实业、上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东的原因、借款金额的确定依据、未直接采用分红方式的原因以及分红金额未覆盖借款金额的原因等；

（五）取得并查阅节卡实业、上海交睿报告期内全部银行账户的资金流水、相关完税凭证；

（六）取得并查阅李明洋、王家鹏、LINA CHEN、盛鑫军、言勇华报告期内的全部银行流水；

（七）取得并查阅熊振华、朱向阳、朱利民、刘成良、谢建良、贺晨英、闫维新、付庄、赵言正借款时点前3个月至2023年末的银行流水；

（八）取得并查阅节卡实业、上海交睿及其股东签署的借款协议及其补充协议；

（九）取得并查阅朱向阳偿还上海交睿相关借款的还款凭证；

（十）取得并查阅节卡实业、上海交睿利润分配相关股东会决议；

（十一）取得并查阅海安交睿、韩万康、新余和洋退出时签署的股权转让协议、转让价款支付凭证等；

（十二）取得并查阅王家鹏与方广投资，李明洋、节卡实业、上海交睿、南京赛富、黄山赛富与软银愿景基金、AVIL、星宇股份签署的股权转让协议、转让价款支付凭证等；

（十三）取得发行人历史股东/股权转让方海安交睿、新余和洋、南京赛富、黄山赛富出具的关于收到股权转让款后最终资金去向的说明；

（十四）取得海安交睿、王家鹏收到股权转让价款后 6 个月内的银行流水；

（十五）访谈王家鹏股权转让款去向涉及的相关交易方，了解王家鹏向其支付款项的背景和原因；

（十六）取得发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的关于关联关系的确认函；

（十七）查阅发行人主要客户、供应商的访谈记录，确认其与发行人不存在代垫成本费用或其他特殊利益安排的情形。

核查内容及结果：

（一）上海交大教职工股东与发行人的科研成果、技术贡献无直接关系而入股发行人的原因及合理性，将其认定为属于相关法律法规规定的“通过科技成果转化入股”是否矛盾，是否符合相关法律法规规定

1. 上海交大教职工股东与发行人的科研成果、技术贡献无直接关系而入股发行人的原因及合理性

根据发行人及上海交睿、海安交睿、节卡实业提供的工商登记资料并经本所律师对相关负责人员的访谈，上海交大教职工取得发行人股权的过程具体如下：

时间	事件简要描述	是否涉及上海交大教职工新增发行人股份
2013 年 7 月	熊振华、朱向阳等 10 名上海交大教	否

	职工自主创业，创办上海交睿	
2013 年 10 月	上海交睿与江苏海安软件科技园投资有限公司共同出资设立海安交睿	否
2014 年 7 月	节卡有限成立，海安交睿及上海交大教职工言勇华、张建荣以现金认缴出资参与设立	是，言勇华及张建荣直接持有；10 名上海交大教职工作为上海交睿股东，通过海安交睿间接持有
2016 年 1 月	海安交睿将其所持节卡有限的股权全部转让给母公司上海交睿	是，10 名上海交大教职工作为上海交睿股东，其间接持有发行人股权同比增加
2018 年 5 月	言勇华、贺晨英（张建荣遗孀）将其所持节卡有限的股权全部转让给节卡实业，实现股权上翻	否
2018 年 12 月	盛鑫军、朱向阳及言勇华受让部分节卡实业的股权	是，盛鑫军、朱向阳及言勇华间接持有发行人股权增加

（1）2013 年 7 月，10 名上海交大教职工创办上海交睿，上海交睿对外投资设立海安交睿

2013 年 7 月，盛鑫军、言勇华、朱向阳、熊振华、闫维新、刘成良、朱利民、赵言正、付庄、张建荣（已故，所持股权由其配偶贺晨英继承）等 10 名上海交大教职工经上海交大同意开展自主创业活动，创办了上海交睿，并以上海交睿为经营主体开展科技成果转化活动。2013 年 10 月，上海交睿与国有企业江苏海安软件科技园投资有限公司共同出资设立海安交睿。两家企业成立后，便自主开展自动化设备领域科研成果的产业化转化活动。

（2）2014 年 7 月，节卡有限成立，海安交睿、交大教职工言勇华与张建荣以现金出资形式取得节卡有限股权

2014 年 7 月，发行人创始人李明洋、王家鹏因看好机器人在国内的发展前景，拟通过设立公司的形式开展机器人系统集成业务。在筹备阶段，经多方接洽，李明洋、王家鹏与海安交睿开展项目合作。基于双方合作的背景以及对机器人行业发展前景的看好，在节卡有限设立时，海安交睿以现金出资方式投资并取得了节卡有限部分直接股权。因此，上海交睿层面的交大教职工股东系基于海安交睿的市场化投资行为，从而间接取得了节卡有限部分股权。

同时，上海交大教职工言勇华、张建荣作为机器人行业学者，应发行人创始人李明洋、王家鹏的邀请，参与了节卡有限的前期筹建，因看好机器人行业的发展前景，因此以现金出资的形式取得了节卡有限部分直接股权。

综上，在节卡有限成立阶段，海安交睿、言勇华及张建荣均系通过现金出资方式取得发行人股权，该等取得股权行为均系市场化投资行为，与上海交大教职工的科技成果、技术贡献无直接关系。

（3）2016 年 1 月及 2018 年 5 月，上海交大教职工持有发行人股权的结构调整

2016 年 1 月，海安交睿将其持有的节卡有限股权按照评估值作价以现金交易方式全部转让给上海交睿，本次股权转让原因系上海交睿明晰内部持股安排。因海安交睿非上海交睿全资子公司，本次股权转让使得上海交睿的上海交大教职工股东间接持有节卡有限的股权比例同比例增加。

2018 年 5 月，言勇华、贺晨英（张建荣遗孀）将持有的节卡有限股权转让给节卡实业，本次股权转让系自然人直接持股调整为通过节卡实业间接持股。本次股权变动不涉及上海交大教职工直接或间接新增发行人股权的情形。

（4）2018 年 12 月，盛鑫军、朱向阳及言勇华以现金受让形式取得部分节卡实业的股权

2018 年 12 月，盛鑫军、朱向阳、言勇华以 16.25 元/注册资本的价格受让节卡实业的部分股权。本次股权转让背景系节卡实业原股东韩万康与核心团队就公司未来发展、其个人工作安排等方面不一致，因此拟离职并希望节卡实业或节卡实业股东回收其所持有的节卡实业股权。李明洋受让韩万康持有的节卡实业股权后，因资金需求计划将部分股权按相同价格转让予看好机器人行业发展前景同时有增持需求的创始人团队成员或相关方，在解决资金需求的同时保证节卡实业层面股权稳定性。其中，盛鑫军、朱向阳、言勇华分别以 26.26 万元、26.26 万元及 7.50 万元的价格受让了节卡实业 0.62%、0.62%及 0.18%的股权。因发行人当时规模较小，未来发展具有一定不确定性，因此该笔投资具有一定的风险性。盛鑫军等人以韩万康退出价格受让股权，入股价格具有合理性，盛鑫军等人通过节卡实业入股发行人系相关股东个人的市场化投资行为，与其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系。

综上所述，海安交睿、言勇华及张建荣系以现金出资形式参与发行人设立而取得的股权，上海交睿系以现金支付股权转让对价的形式受让取得节卡有限部分股权，盛鑫军、朱向阳及言勇华系以现金支付股权转让对价的形式受让取得节卡实业的部分股权，据此，相关股权的取得均非基于相关主体在发行人处的科研成果、技术贡献而获取。

2. 将其认定为属于相关法律法规规定的“通过科技成果转化入股”是否矛盾，是否符合相关法律法规规定

“通过科技成果转化入股”系指在发行人成立之前，上海交睿的教职工股东通过科技成果转化的方式创办了上海交睿，以上海交睿作为经营主体开展创业活动，并非指上海交大教职工以科技成果转化方式入股发行人。海安交睿、上海交睿、言勇华、张建荣、盛鑫军、朱向阳等主体直接或间接取得或增持发行人股权均系相关主体市场化投资行为。

上海交大教职工成立上海交睿属于科技成果转化活动，具体而言：上海交大教职工经上海交大同意创办企业开展科技成果转化活动，上海交大教职工设立上海交睿后，通过受让上海交大知识产权的形式，将该等科技成果用于后续开发及生产经营活动。

根据当时有效的《中华人民共和国促进科技成果转化法》规定，科技成果持有者可以采用下列方式进行科技成果转化：（一）自行投资实施转化；（二）向他人转让该科技成果；（三）许可他人使用该科技成果；（四）以该科技成果作为合作条件，与他人共同实施转化；（五）以该科技成果作价投资，折算股份或者出资比例……。上海交睿成立时，通过上海交大向上海交睿转让科技成果的方式，进行科技成果的转化活动。根据《上海交通大学科技成果转化管理办法规定》第八条规定，学校允许科技成果完成人利用职务科技成果，开办或参股创办企业，开展与科技成果相关的生产和服务活动。

根据上海交大于 2022 年 7 月出具的《关于盛鑫军等同志开展职务科技成果转化活动的证明》，上海交大确认如下：盛鑫军、熊振华、言勇华、付庄、赵言正、朱向阳、朱利民、闫维新、刘成良、张建荣同志系我校机械与动力工程

学院教职员工，通过科技成果转化活动在外创办了上海交睿机器人科技有限公司。该活动符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。

据此，上海交睿系上海交大同意其教职工创办的企业，并通过上海交大向上海交睿转让科技成果的方式，进行科技成果的转化活动。上海交大教职工股东通过科技成果转化活动设立上海交睿亦已经取得上海交大的确认，符合国家法律法规和学校科技成果转化有关政策。

综上所述，本所律师认为，上海交大教职工创办上海交睿并进行科技成果转化活动符合国家法律法规和学校科技成果政策。认定上海交大教职工股东直接或间接取得或增持在发行人处取得的股份和其对发行人的科研成果、技术贡献无直接关系，与将上海交大教职工创办上海交睿认定为属于相关法律法规规定的“通过科技成果转化入股”之间不矛盾，海安交睿、上海交睿、言勇华、张建荣、盛鑫军、朱向阳等主体直接或间接取得或增持发行人股权系其市场化的投资行为，上海交大教职工股东直接/间接持有发行人股权的行为符合相关法律法规规定。

（二）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东的原因，借款金额的确定依据，资金的最终去向，未直接采用分红方式的原因，年末向股东分红金额的确定依据、是否符合相关章程规定，未包含全部借款金额的原因；节卡实业及上海交睿股东剩余借款的偿还计划，其持有发行人股份是否存在代持或其他利益安排

1. 节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东的原因，借款金额的确定依据，资金的最终去向，未直接采用分红方式的原因，年末向股东分红金额的确定依据、是否符合相关章程规定，未包含全部借款金额的原因

（1）节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东的原因

根据节卡实业、上海交睿报告期内的银行流水并经本所律师对节卡实业、上海交睿相关负责人员的访谈，报告期内，节卡实业、上海交睿均未开展实际

经营，为持股平台，其股东为发行人经营管理核心团队和早期投资人，自 2014 年成立以来至 2022 年期间，发行人因盈利水平有限一直未曾进行分红，因此其核心团队和早期投资人的资金和资源投入长期未能获取回报。2022 年 5 月，上海交睿、节卡实业对外转让所持有的发行人部分股权，并分别获取股权转让价款 6,172.98 万元、3,332.92 万元。为满足核心团队和早期投资人的资金需求，2022 年 7 月，在收到上述股权转让款后，节卡实业、上海交睿分别与其股东签署借款协议，由节卡实业、上海交睿分别向其全部股东出借部分资金。

以借款方式将资金借出，主要系节卡实业及上海交睿在收到股权转让款时尚未确定账面可供分配利润的具体金额，为了避免利润超额分配，同时提高股权转让款的资金使用效率，因此在对可供分配利润金额确定之前，节卡实业及上海交睿未采取直接召开股东会进行利润分配的方式，而是通过先行借款的方式满足自然人股东的资金使用或理财获益的需求。

（2）借款金额的确定依据、资金的最终去向

① 节卡实业及上海交睿获取股权转让价款后的资金去向

根据节卡实业、上海交睿提供的报告期内的银行流水、相关完税凭证等资料以及节卡实业、上海交睿出具的书面说明并经本所律师核查，节卡实业及上海交睿获取股权转让价款后的资金去向如下：

单位：万元

主体	资金去向	金额
节卡实业	向股东借款	3,504.20
	缴纳税款	2,407.53
	投资理财	675.00
	向发行人实缴出资	197.80
	合计	6,784.53
上海交睿	向股东借款	2,250.00
	缴纳税款	937.62
	投资理财	550.00
	支付购车款	48.84
	合计	3,786.46

注：受结汇时汇率波动影响，实际收到的股权转让款金额大于协议作价。

根据节卡实业、上海交睿出具的书面说明并经本所律师对节卡实业、上海交睿相关负责人员的访谈，节卡实业、上海交睿的借款总额系结合节卡实业、上海交睿的账面资金情况、以及其股东的整体资金需求并经各股东协商一致确定。

② 节卡实业借予其各股东金额的确定依据

根据节卡实业提供的工商登记资料并经本所律师对节卡实业相关负责人员的访谈，节卡实业借予其各股东的金额，主要基于借款总额及各股东持股比例确定，具体如下：

单位：万元

序号	股东姓名	持股比例	实际借款金额	借款比例
1	李明洋	45.56%	1,600.00	45.66%
2	王家鹏	26.76%	936.00	26.71%
3	言勇华	9.18%	321.00	9.16%
4	贺晨英	9.00%	315.00	8.99%
5	谢建良	4.72%	165.20	4.71%
6	LINA CHEN	3.54%	124.00	3.54%
7	盛鑫军	0.62%	21.50	0.61%
8	朱向阳	0.62%	21.50	0.61%
合计		100.00%	3,504.20	100.00%

注：节卡实业在确定实际借款金额时，系根据 3,500 万元乘以各自持股比例后取整确定，因此各股东借款比例与实际持股比例略有差异。

③ 上海交睿借予其各股东金额的确定依据

2022 年 7-8 月，上海交睿第一次向其股东借出资金，借款金额主要系根据各股东持股比例确定，具体如下：

单位：万元

序号	股东姓名	持股比例	实际借款金额	借款比例
1	熊振华	14.20%	213.00	14.20%
2	朱向阳	14.20%	213.00	14.20%
3	盛鑫军	14.20%	213.00	14.20%
4	刘成良	14.20%	213.00	14.20%

5	朱利民	14.20%	213.00	14.20%
6	言勇华	10.00%	150.00	10.00%
7	贺晨英	10.00%	150.00	10.00%
8	付庄	3.00%	45.00	3.00%
9	赵言正	3.00%	45.00	3.00%
10	闫维新	3.00%	45.00	3.00%
合计		100.00%	1,500.00	100.00%

注：上海交睿向熊振华出借现金 163 万元，此外，根据上海交睿相关负责人员的说明，上海交睿受熊振华委托代其支付购车款及保险费等合计 50 万元，即熊振华实际借款金额为 163 万元+50 万元=213 万元，下同。

2022 年 12 月，朱向阳因购房需要，向上海交睿进行借款，经上海交睿全体股东协商一致后，上海交睿向朱向阳借款 800 万元。

④ 各股东收到借款后的最终资金去向

根据节卡实业、上海交睿各股东提供的相关银行流水并经本所律师核查，节卡实业和上海交睿各股东收到借款后的资金去向情况如下：

单位：万元

姓名	获取资金	资金来源	最终资金去向
李明洋	1,600.00	节卡实业借款	主要用于购房、理财投资、缴纳税款等
王家鹏	936.00	节卡实业借款	主要用于理财投资、偿还前期借款、生活支出、向节卡实业出资、缴纳税款等
言勇华	471.00	节卡实业及上海交睿借款	主要用于理财投资、生活支出、偿还房贷等
贺晨英	465.00	节卡实业及上海交睿借款	用于理财
谢建良	165.20	节卡实业借款	用于理财
LINA CHEN	124.00	节卡实业借款	主要用于理财等
盛鑫军	234.50	节卡实业及上海交睿借款	主要用于理财投资、生活开支等
朱向阳	1,034.50	节卡实业及上海交睿借款	用于购房、理财
朱利民	213.00	上海交睿借款	用于存款、股权投资等
刘成良	213.00	上海交睿借款	用于理财
熊振华	163.00	上海交睿借款	主要用于理财等
闫维新	45.00	上海交睿借款	主要用于存款、生活开支等
付庄	45.00	上海交睿借款	主要用于理财、生活开支等

赵言正	45.00	上海交睿借款	用于购房

注：熊振华获取资金与借款总额存在 50 万元差异，系上海交睿受熊振华委托直接向第三方代付购车款。

综上所述，节卡实业及上海交睿收到股权转让款后将部分资金出借给其股东主要系为满足核心团队和早期投资人的资金需求，借款金额系结合相关股东的出资比例以及各股东的实际需求并经各方协商后确定，相关股东获取股权转让款或借款后，主要用于生活开支、理财投资、偿还借款等。

（3）节卡实业、上海交睿未直接采用分红方式的原因

根据《公司法》以及节卡实业、上海交睿公司章程的有关规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，股东按照出资比例分取红利。

据此，上海交睿及节卡实业在对股东进行分红前须按照相应规定缴纳税款、履行弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金等程序。为避免出现超额分配情形，节卡实业、上海交睿拟在账务处理确定未分配利润后，再确定对股东分红的具体金额。鉴于节卡实业对所持有发行人股权以权益法进行核算，账务处理需要一定时间。因此，节卡实业、上海交睿在收到股权转让款后先向股东进行借款而未直接进行分红。

（4）年末向股东分红金额的确定依据、是否符合相关章程规定，未包含全部借款金额的原因

① 节卡实业的分红金额确定依据、是否符合章程规定，未包含全部借款原因

节卡实业分红金额系根据分红前可供分配利润的金额所确定，分红前，节卡实业的未分配利润金额为2,134.24万元，在确保未超额分配的前提下，最终确

定分配金额为2,093.09万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额
分红前未分配利润金额	2,134.24
分红金额	2,093.09
分红后未分配利润	41.16

注：节卡实业对所持有发行人的股权按照权益法进行核算，因发行人前期亏损，可供分配利润金额低于股权转让所获投资收益。

根据节卡实业公司章程的约定，股东按照出资比例分取红利。本次节卡实业的股东分红系根据股东出资比例进行分配，符合相关章程的规定。节卡实业向各股东的分红用于抵扣前期借款金额，具体分红金额及未归还金额如下：

单位：万元

序号	股东姓名	持股比例	利润分配金额	分配比例	税后分红金额	原借款金额	尚未归还金额
1	李明洋	45.56%	953.63	45.56%	762.90	1,600.00	837.10
2	王家鹏	26.76%	560.21	26.76%	448.17	936.00	487.83
3	言勇华	9.18%	192.05	9.18%	153.64	321.00	167.36
4	贺晨英	9.00%	188.35	9.00%	150.68	315.00	164.32
5	谢建良	4.72%	98.81	4.72%	79.05	165.20	86.15
6	LINA CHEN	3.54%	74.10	3.54%	74.10	124.00	49.90
7	盛鑫军	0.62%	12.97	0.62%	10.38	21.50	11.12
8	朱向阳	0.62%	12.97	0.62%	10.37	21.50	11.13
合计		100.00%	2,093.09	100.00%	1,689.29	3,504.20	1,814.91

综上所述，节卡实业分红金额系根据账面未分配利润金额所确定，分红总额及向个人分红金额符合公司章程的约定。分红金额未能够覆盖借款金额主要系账面未分配利润金额较小所致。

② 上海交睿的分红金额确定依据、是否符合章程规定，未包含全部借款原因

上海交睿分红金额总额系根据 2022 年 7-8 月各股东的借款总额所确定，根据上海交睿公司章程的约定，股东按照出资比例分取红利。本次上海交睿的股东分红系根据股东出资比例进行分配，符合相关章程的规定。上海交睿向各股

东的分红用于抵扣前期各股东借款金额，具体分红金额及未归还金额如下：

单位：万元

序号	姓名	持股比例	利润分配 金额	利润分配 比例	税后金额	原借款 金额	尚未归还 金额
1	熊振华	14.20%	266.25	14.20%	213.00	213.00	-
2	朱向阳	14.20%	266.25	14.20%	213.00	213.00	-
3	盛鑫军	14.20%	266.25	14.20%	213.00	213.00	-
4	刘成良	14.20%	266.25	14.20%	213.00	213.00	-
5	朱利民	14.20%	266.25	14.20%	213.00	213.00	-
6	言勇华	10.00%	187.50	10.00%	150.00	150.00	-
7	贺晨英	10.00%	187.50	10.00%	150.00	150.00	-
8	付庄	3.00%	56.25	3.00%	45.00	45.00	-
9	赵言正	3.00%	56.25	3.00%	45.00	45.00	-
10	闫维新	3.00%	56.25	3.00%	45.00	45.00	-
合计		100.00%	1,875.00	100.00%	1,500.00	1,500.00	-

由上表所述，2022 年 7-8 月上海交睿各股东向上海交睿的借款已经通过分红方式进行偿还。

报告期末，上海交睿存在尚未偿还完毕的股东借款，系因 2022 年 12 月股东朱向阳因个人购房需求向上海交睿借款 800 万元。截至本补充法律意见书出具之日，朱向阳向上海交睿借入的前述款项均已偿还完毕。

2. 节卡实业及上海交睿股东剩余借款的偿还计划，其持有发行人股份是否存在代持或其他利益安排

（1）节卡实业剩余借款偿还计划

根据节卡实业与其股东签署的借款协议及其补充协议并经本所律师对节卡实业相关负责人的访谈，由于节卡实业无实际经营，亦无其他对外投资，节卡实业暂无资金使用计划，因此与其股东的借款期限为长期，并约定节卡实业有权在提前一个月书面通知借款股东的前提下，就借款协议项下的借款随时宣布到期。节卡实业于各年度汇算清缴完毕后对其股东的分红款将优先用于清偿股东剩余的借款金额，直至借款协议项下的借款金额全部抵销完毕。据此，节卡

实业各股东将以未来收取的分红款抵销借款，如节卡实业存在资金需求，亦可要求相关股东还款。

（2）上海交睿剩余借款偿还计划

截至本补充法律意见书出具之日，上海交睿股东借款已偿还完毕。

（3）节卡实业及上海交睿层面不存在代持及其他利益安排

根据节卡实业及上海交睿的股东填写的调查表及提供的银行流水资料、本所律师对节卡实业及上海交睿相关股东的访谈并经本所律师核查，节卡实业及上海交睿股东层面历史上存在股权代持情形，但均已清理完毕并完整在首次申报材料进行公开披露，截至报告期末，发行人现有股东节卡实业、上海交睿及其股东不存在代持或其他利益安排。

（三）发行人历史股东收到股权转让款后的最终资金去向，是否流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员

根据发行人提供的相关工商登记资料、股权转让协议、转让价款支付凭证、银行流水/相关股东出具的书面说明并经本所律师核查，发行人历次股权转让及相关股东收到股权转让款以及资金最终去向如下：

序号	股权转让方	股权受让方	交易时间及背景	交易金额（万元）	股权转让款资金去向
1	海安交睿	上海交睿	2016年1月，海安交睿向上海交睿转让直接持有的发行人全部股权，本次股权转让完成后，海安交睿即退出公司并不再持有发行人股权	3.50	根据海安交睿出具的书面说明及海安交睿收到股权转让款后6个月的银行流水，海安交睿收到股权转让款后的资金主要用于公司日常经营，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
2	韩万康	李明洋	2018年11月，韩万康向李明洋转让间接持有的发行人全部股权，本次股权转让完成后，韩万康即退出公司并不再持有发行人股权	500.00	根据本所律师对发行人实际控制人的访谈，发行人相关负责人多次尝试与韩万康沟通但仍未能与对方取得联系；根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的确认并经本所律师对发行人实际控制人的访谈，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与韩万康均不存在关联关系；发行人本次股权转让系发生于报告期外，且发行人彼时尚处于业

					务转型期，营业收入规模较小，本次转让定价合理，不存在通过股权转让价格进行体外资金循环的可能性；根据本所律师对发行人主要客户、供应商的访谈，其与发行人均不存在代垫成本费用或其他特殊利益安排的情形
3	王家鹏	方广投资	2018年6月，王家鹏向方广投资转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，王家鹏仍间接持有发行人股权	1,000.00	根据王家鹏提供的银行流水明细、对相关交易方的访谈并经王家鹏说明，王家鹏收到股权转让款后的资金主要用于理财投资、偿还前期借款、生活支出、缴纳税款等，除发行人实际控制人李明洋曾向王家鹏借款用于支付受让韩万康的股权款且已归还外，不存在其他流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
4	新余和洋	深圳阿斯特	2021年8月，新余和洋向深圳阿斯特及国开装备转让直接持有的发行人全部股权，新余和洋即退出公司并不再持有发行人股权	6,429.78	根据新余和洋出具的书面说明，新余和洋收到股权转让款后的资金主要用于向其合伙人分红，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		国开装备		6,000.00	
5	李明洋	软银愿景基金	2022年5月，李明洋向软银愿景基金、AVIL及星宇股份转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，李明洋仍持有发行人股权	1,578.42	根据李明洋提供的报告期内的银行流水并对其进行的访谈，李明洋收到股权转让款后的资金主要用于购房、理财投资、缴纳税款、向节卡实业出资和还款、向节卡未来管理出资等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		AVIL		210.46	
		星宇股份		105.22	
	节卡实业	软银愿景基金	2022年5月，节卡实业向软银愿景基金、AVIL及星宇股份转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，节卡实业仍持有发行人股权	5,144.16	根据节卡实业提供的报告期内的银行流水、与其股东签署的借款协议等资料，节卡实业收到股权转让款后的资金主要用于向股东借款、缴纳股权转让所得税等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		AVIL		685.87	
		星宇股份		342.95	
	上海交睿	软银愿景基金	2022年5月，上海交睿向软银愿景基金、AVIL	2,777.43	根据上海交睿提供的报告期内的银行流水、与其股东签署的借款协议等资料，上海交睿收到股权转让款后的资金主要

		AVIL	及星宇股份转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，上海交睿仍持有发行人股权	370.31	用于向股东借款、缴纳股权转让所得税等，不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		星宇股份		185.17	
	南京赛富	软银愿景基金	2022年5月，南京赛富向软银愿景基金、AVIL及星宇股份转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，南京赛富仍持有发行人股权	5,333.33	根据南京赛富出具的书面说明，南京赛富收到股权转让款后的资金主要用于向其合伙人分配，不存在直接流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		AVIL		711.13	
		星宇股份		355.55	
	黄山赛富	软银愿景基金	2022年5月，黄山赛富向软银愿景基金、AVIL及星宇股份转让直接持有的发行人部分股权，本次股权转让完成后，黄山赛富仍持有发行人股权	2,666.66	根据黄山赛富出具的书面说明，黄山赛富收到股权转让款后的资金主要用于向其合伙人分配，不存在直接流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形
		AVIL		355.55	
		星宇股份		177.79	

综上所述，本所律师认为，发行人历史上历次股权转让的转让方海安交睿、新余和洋、黄山赛富、南京赛富收到股权转让款后的资金主要用于公司的日常经营或作为投资收益分配给其合伙人，王家鹏、李明洋、节卡实业、上海交睿收到股权转让款后的资金主要用于购房、理财投资、缴纳税款、向节卡实业出资等，其中，王家鹏曾向发行人实际控制人提供借款，且相关借款已归还。海安交睿、新余和洋、黄山赛富、南京赛富收到股权转让款后的资金均不存在流向发行人客户、供应商及其关联方、关键岗位人员的情形，亦不存在利益输送或其他特殊利益安排情形；发行人历史股东韩万康退出后与发行人长期未有任何联系，尚无法直接获悉其收到股权转让款后的最终资金去向，根据发行人出具的说明以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员确认，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与韩万康均不存在关联关系；发行人本次股权转让系发生于报告期外，且发行人彼时尚处于业务转型期，营业收入规模较小，本次转让定价合理，不存在通过股

权转让价格进行体外资金循环的可能性；根据本所律师对发行人主要客户、供应商的访谈，其与发行人均不存在代垫成本费用、特殊利益安排的情形。

三、《第二轮问询函》之问题 11.关于上海交睿及其关联公司

根据申报材料及首轮问询回复：（1）孚高交大机器人控股有限公司工商登记股东包括上海交睿股东闫维新、赵言正、付庄，但实际非闫维新、付庄及赵言正真正出资，系盗用个人信息办理注册登记，因此无法提供该公司业务经营情况；（2）海安交睿、南通睿驰存在与发行人客户、供应商重叠的情形。

请发行人说明：（1）孚高交大机器人控股有限公司生产经营情况，是否经营与发行人相同、相似业务，是否存在同业竞争的情形；盗用个人信息办理注册登记的具体情况，相关当事人是否对盗用主张权利及其具体情况；（2）全面梳理上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其直接/间接股东共同投资的公司是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；存在客户、供应商重合的，请说明相关交易必要性、公允性，是否存在利益输送。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查过程、依据及结论。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅闫维新、付庄、赵言正填写的调查表/访谈记录、孚高交大机器人控股有限公司（以下简称“孚高机器人”）的工商登记资料；

（二）取得并查阅闫维新、赵言正、付庄就孚高机器人盗用个人信息办理工商登记相关事宜主张权利的民事起诉状、委托代理协议、行程记录等相关材料；

（三）取得并查阅上海交睿、海安交睿及南通睿驰提供的工商登记资料；

（四）取得并查阅上海交睿、海安交睿及南通睿驰现有直接及间接自然人

股东的调查表/个人简历；

（五）访谈上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人员，了解其主营业务、报告期内的实际经营情况以及股东背景和基本信息等，了解其与发行人报告期内的交易情况及其发生背景和原因等；

（六）取得并查阅报告期内海安交睿及南通睿驰与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证；

（七）取得并查阅海安交睿、南通睿驰报告期内的主要（报告期内每年度前五大）客户、供应商清单、交易合同、价款支付凭证以及发行人报告期内的客户、供应商清单及部分交易合同、价款支付凭证，核查海安交睿及南通睿驰主要客户、供应商与发行人客户、供应商重合情况；

（八）取得上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东及其直接或间接股东共同投资的企业提供的工商登记资料/企业信用信息公示报告/纳税申报表等资料/出具的关于业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道以及同业竞争等情况的书面确认文件；

（九）登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国、机关赋码和事业单位登记管理平台等网站查询上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其间接股东的基本信息、对外投资等。

核查内容及结果：

（一）孚高交大机器人控股有限公司生产经营情况，是否经营与发行人相同、相似业务，是否存在同业竞争的情形；盗用个人信息办理注册登记的具体情况，相关当事人是否对盗用主张权利及其具体情况

1. 孚高交大机器人控股有限公司生产经营情况，是否经营与发行人相同、相似业务，是否存在同业竞争的情形

根据闫维新、付庄、赵言正提供的孚高机器人工商登记资料并经本所律师登录百度、必应、搜狗、企查查以及孚高机器人所在地相关政府主管部门官网进行查询，孚高机器人经工商登记的经营范围为“投资管理；资产管理；技术

咨询、技术开发、技术推广、技术转让、技术服务；企业管理；市场调查；经济贸易咨询；投资咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；公共关系服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；基础软件服务；应用软件开发；承办展览展示活动；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、日用品、自行开发后的产品；货物进出口、代理进出口、技术进出口”，所属行业为“投资与资产管理”，该等业务和行业与发行人的主营业务存在较大差异。

根据闫维新等相关股东填写的调查表、访谈记录并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、百度、必应、搜狗等外部检索平台对孚高机器人的基本情况以及经营情况的查询，孚高机器人自 2017 年 3 月起因“通过登记的住所或者经营场所无法联系的”而被列入经营异常名录，自 2020 年 3 月起因“被列入经营异常名录届满 3 年仍未履行相关义务的”而被列入严重违法失信企业名单。除前述情形外，报告期内，孚高机器人不存在公开披露的因生产经营活动产生的诉讼或行政处罚案件，也不存在公开披露的招投标信息或其他交易信息。因此，根据前述公开信息，报告期内孚高机器人未实际开展生产经营活动，不存在经营与发行人相同、相似业务的情形，亦不存在同业竞争的情形。

2. 盗用个人信息办理注册登记的具体情况，相关当事人是否对盗用主张权利及其具体情况

根据闫维新、付庄、赵言正出具的书面说明、孚高机器人的工商登记资料并经本所律师对闫维新、付庄、赵言正的访谈，孚高机器人的实际控制人于 2013 年 8 月曾与上海交大进行项目合作，因配合进行项目申报等原因，闫维新、付庄、赵言正曾向孚高机器人的实际控制人提供过个人身份信息。2014 年 10 月，孚高机器人相关人员在未取得闫维新、付庄、赵言正同意的情况下，擅自利用此前获取的个人身份信息将闫维新、付庄、赵言正登记为孚高机器人的股东并办理了工商变更登记手续。根据闫维新、付庄、赵言正的说明及其提供的民事起诉状、孚高机器人的工商登记资料等，孚高机器人工商登记资料相应文件中的签名与闫维新、付庄、赵言正的实际签名不一致且闫维新、付庄、赵言正未曾授权相关方签署工商登记资料中的相应文件，闫维新、付庄、赵言正亦

未曾向孚高机器人相关股东支付过股权转让款或向孚高机器人实际出资，亦未曾参与孚高机器人的经营管理以及从孚高机器人取得任何经济利益。

根据本所律师对闫维新、付庄、赵言正的访谈，因早期国家企业信用信息公示系统、企查查等查询平台尚未全面普及且闫维新等人也不存在主动查询名下对外投资或任职企业的需求，故对于被登记为孚高机器人股东相关事宜闫维新、付庄、赵言正一直未曾知晓。根据闫维新等人提供的行程记录等资料，自2018年始，闫维新、付庄、赵言正知晓前述情况后，曾多次试图与孚高机器人相关负责人员进行沟通，2019年前后赵言正亦亲自前往北京试图与相关负责人员取得联系，但因孚高机器人主要负责人涉嫌刑事犯罪在服刑期、孚高机器人已不存在实际经营亦没有工作人员，因此一直未能配合闫维新、付庄、赵言正办理工商除名手续。根据闫维新、付庄、赵言正提供的起诉状、委托代理协议等资料并经本所律师核查，闫维新、付庄、赵言正已就孚高机器人擅自使用其个人信息办理工商登记事宜向北京市海淀区人民法院提起诉讼，诉讼请求为：请求法院依法确认赵言正、付庄、闫维新不具有孚高机器人股东身份，并由孚高机器人办理涤除赵言正、付庄、闫维新作为孚高机器人股东的登记事项。

（二）全面梳理上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其直接/间接股东共同投资的公司是否经营与发行人相同、相似业务，是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；存在客户、供应商重合的，请说明相关交易必要性、公允性，是否存在利益输送

1. 全面梳理上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其直接/间接股东共同投资的公司是否经营与发行人相同、相似业务

根据上海交睿、海安交睿、南通睿驰相关股东提供的调查表/个人简历、工商资料、本所律师对相关股东的访谈及本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、机关赋码和事业单位登记管理平台等公开渠道查询，经核查，上海交睿报告期内除投资海安交睿以及发行人外，未实际开展经营活动，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；海安交睿主要从事核工业领域的装备研发、中厚板焊接生产线研发以及变压器薄板自动堆叠系统、棉花膜自动生产设

备的研发及生产；南通睿驰的主营业务为自动化集成、非标设备制作，致力于变压器的叠装、横剪、纵剪、绕线、壳体焊接等电工核心装备及智能车间的设计、研发和应用，实际经营业务为铁心叠装设备及上下游设备，海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形。

除上海交睿、海安交睿、南通睿驰及其股东外，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东共同投资企业的主营业务及实际经营情况如下：

序号	共同投资单位名称	共同投资情况	主营业务	截至报告期末的实际经营情况
1	节卡实业	言勇华持股 9.18%；贺晨英持股 9.00%；朱向阳持股 0.62%；盛鑫军持股 0.62%	持股平台	未实际开展经营活动
2	孚高机器人	闫维新持股 6.67%，付庄持股 6.67%，赵言正持股 6.66%	非闫维新、付庄及赵言正实际出资，系盗用个人信息办理注册登记	无法获取报告期内的实际经营情况，如上所述，经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等公开渠道，除孚高机器人于 2017 年 3 月起被列入经营异常名录、于 2020 年 3 月起被列入严重违法失信企业名单外，报告期内，孚高机器人不存在公开披露的因生产经营活动产生的诉讼或行政处罚案件，也不存在公开披露的招投标信息或其他交易信息；据此，根据前述公开信息，报告期内孚高机器人未实际开展经营活动，亦不存在经营与发行人相同、相似业务的情形
3	苏州帝维达生物科技有限公司（以下简称“帝维达生物”）	闫维新直接及通过帝维达投资间接持股 49.84%，赵言正直接及通过帝维达投资间接持股 5.17%	微流控芯片及核酸试剂的研发及生产	根据帝维达生物提供的纳税申报表及其出具的书面说明，帝维达生物 2022 年度的营业收入为 28.30 万元，自 2023 年起未实际开展经营活动，且其与发行人不存在经营相同或相似业务的情况
4	苏州帝维达投资合伙企业（有限	闫维新持有帝维达投资 99%的财产份额，赵言	投资平台	未实际开展经营活动

	合伙）（以下简称“帝维达投资”）	正持有帝维达投资 1% 的财产份额		
5	苏州帝诚达医疗器械有限公司（以下简称“帝诚达医疗”）	闫维新直接及通过帝维达生物间接持股 31.42%，赵言正通过帝维达生物间接持股 2.63%	微流控芯片的销售	未实际开展经营活动
6	上海润腾电子科技有限公司（以下简称“润腾电子”）	闫维新、赵言正、付庄分别持股 10%	曾从事铅酸蓄电池装配业务，截至报告期末已不存在实际经营	经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，润腾电子于 2022 年 10 月因未按期公示年度报告被列入经营异常名录；于 2023 年 6 月因成立后无正当理由超过六个月未开业，或者开业后自行停业连续六个月以上被吊销营业执照；润腾电子已于 2024 年 3 月注销
7	临海市博澳机器人有限公司（以下简称“临海博澳”）	闫维新、赵言正、付庄分别持股 7%	曾从事焊接机器人业务，截至报告期末已不存在实际经营	经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，临海博澳于 2024 年 7 月因未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告的被列入经营异常名录；截至报告期末，临海博澳未实际开展经营活动
8	上海达智松智能设备有限公司（以下简称“达智松”）	截至本补充法律意见书出具之日，已不存在共同投资关系；报告期内赵言正、闫维新曾为公司股东	曾从事经济性弧焊系统业务，截至报告期末已不存在实际经营	未实际开展经营活动，且已于 2024 年 5 月注销
9	海安市意海生态园有限公司（以下简称“海安意海”）	海安经济技术开发区综合服务中心持股 100%，报告期内海安开发区国有资产管理有限责任公司曾持股 100%	建设工程施工；林木种子生产经营；园区管理服务等	无法获取报告期内的实际经营情况，根据工商登记的经营范围显示，其与发行人不存在经营相同或相似业务的情况

综上所述，上海交睿、海安交睿及南通睿驰，以及其直接/间接股东共同投资企业的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

2. 是否与发行人存在业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，是否存在同业竞争的情形；存在客户、供应商重合的，

请说明相关交易必要性、公允性，是否存在利益输送

（1）上海交睿、海安交睿及南通睿驰

① 与发行人存在的业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰以及发行人提供的相关客户、供应商清单、业务合同并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰与发行人在业务及资金往来、采购与销售渠道、是否存在其他利益安排等方面的关系如下：

主体	资金、业务往来情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
上海交睿	仅存在股权出资关系，无其他资金、业务往来	否	上海交睿及其股东系发行人实际控制人的一致行动人，除此外，不存在其他利益安排
海安交睿	报告期内，不存在业务往来	否	否
南通睿驰	2022年，南通睿驰向发行人采购整机68.32万元，集成后对外销售；2023年，南通睿驰向发行人采购整机23.63万元，用于客户机器人培训平台建设，包括协作机器人培训工位、手指陀螺教育培训产线等；除上述业务及相关资金往来外，不存在其他资金、业务往来	否	否

② 客户或供应商重叠情况，相关交易必要性、公允性，是否存在利益输送

报告期内，上海交睿不存在实际经营活动。海安交睿及南通睿驰与发行人客户供应商的重叠情况如下：

A. 海安交睿

海安交睿的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况具体如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	交易的必要性及公允性	销售金额（万元）		
					2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	10.87	-	22.80
		海安交睿	动力配件及线缆	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	3.52	-

海安交睿的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人供应商重合情况具体如下：

序号	供应商名称	采购主体	交易内容	交易的必要性及公允性	采购金额（万元）		
					2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	安川首钢机器人有限公司上海分公司	发行人	工业机器人及其附属设备	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	0.57	-	-
		海安交睿	工业机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	16.19
2	梅卡曼德（北京）机器人科技有限公司	发行人	工业相机及工控机	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	4.69	10.27
		海安交睿	3D 视觉引导机器人定位系统	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	-	12.04

B.南通睿驰

南通睿驰的主要客户（报告期各期前五大客户）与发行人客户重合情况如下：

序号	客户名称	销售主体	交易内容	交易的必要性及公允性	销售金额（万元）		
					2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	上海智能制造功能平台有限公司	发行人	协作机器人	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	10.87	-	22.80
		南通睿驰	电机模块	基于正常商业活动发生，与其主营业务相关，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有公允性	-	13.93	-

南通睿驰的主要供应商（报告期各期前五大供应商）与发行人无重合供应商。

经本所律师核查，报告期内海安交睿的部分主要客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合的情况，相关交易系基于正常商业活动、科研或项目开发需求发生，与客户或供应商主营业务相关，交易金额较小，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有必要性和公允性，不存在利益输送的情形。

③ 与发行人同业竞争的情形

上海交睿系持股平台，不存在与发行人经营相同或相似业务的情形；上海交睿系发行人股东且与发行人实际控制人系一致行动关系，除股权投资外，报告期内，上海交睿与发行人不存在其他业务、资金往来、客户供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

海安交睿、南通睿驰的主营业务与发行人存在较大差异，报告期内不存在与发行人经营相同业务的情形；报告期内，海安交睿与发行人不存在业务往来，南通睿驰曾与发行人存在业务往来，相关交易定价公允；海安交睿的部分主要

客户及供应商、南通睿驰的部分主要客户与发行人的客户、供应商存在重合的情形，重合客户、供应商与海安交睿、南通睿驰及发行人的交易均系正常商业活动、科研或项目开发需求发生，海安交睿、南通睿驰与重合客户、供应商的交易金额较低，交易价格为市场化定价，与同类产品价格相近，具有合理性和必要性且不存在利益输送情形。除前述情形外，海安交睿、南通睿驰不存在与发行人的资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，不存在同业竞争的情形。

（2）上海交睿、海安交睿、南通睿驰直接或间接股东共同投资的企业

① 与发行人存在的业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形

根据海安交睿、南通睿驰、上海交睿直接及间接股东的共同投资企业出具的确认函并经本所律师对上海交睿、海安交睿及南通睿驰相关负责人的访谈，报告期内，上海交睿、海安交睿及南通睿驰直接及间接股东的共同投资企业与发行人的业务及资金往来、主要客户供应商重合情况、共用采购与销售渠道及是否存在其他利益安排情况如下：

共同投资主体	资金、业务往来情况	主要客户、供应商重合情况	共用销售、采购渠道情况	是否存在其他利益安排
节卡实业	存在股权投资，节卡实业作为股东向发行人履行出资义务，除此外，不存在其他资金、业务往来情形	否	否	节卡实业与发行人存在股权投资关系，与发行人实际控制人存在一致行动关系，除此外，不存在其他利益安排
孚高机器人	否	未取得相关方确认	否	否
帝维达生物	否	否	否	否
帝维达投资	否	否	否	否
帝诚达医疗	否	否	否	否
润腾电子	否	否	否	否
临海博澳	否	否	否	否
达智松	否	否	否	否
海安意海	否	未取得相关方	否	否

		确认		

② 与发行人同业竞争的情形

A. 节卡实业

根据节卡实业填写的调查表、访谈问卷、提供的出资凭证及其与发行人实际控制人签署的一致行动人协议等资料并经本所律师核查，上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东共同投资的企业中节卡实业为发行人主要管理人员及早期投资人的持股平台，其作为股东向发行人履行了相应的出资义务，同时与发行人实际控制人存在一致行动关系。除此外，节卡实业与发行人不存在其他业务、资金往来、客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形，亦不存在同业竞争的情形。

B. 帝维达生物、帝维达投资、帝诚达医疗、润腾电子、临海博澳、达智松

根据上海交睿、海安交睿相关股东及相关共同投资主体出具的说明、共同投资主体的纳税申报表等资料、本所律师对前述主体相关股东的访谈并经登录国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询，上海交睿、海安交睿上述各股东共同投资的企业中帝维达投资、帝诚达医疗、帝维达生物、润腾电子（已于 2024 年 3 月注销）、临海博澳、达智松（已于 2024 年 5 月注销）系投资平台或截至报告期末未实际开展经营活动。

根据上海交睿、海安交睿相关股东出具的说明、发行人提供的客户、相关共同投资主体出具的说明、纳税申报表等资料并经本所律师对相关股东的访谈，上述各股东共同投资的企业均与发行人不存在其他业务、资金往来、主要客户、供应商重合、共用销售、采购渠道或其他利益安排的情形，亦不存在同业竞争的情形。

C. 孚高机器人

根据闫维新、付庄、赵言正出具的书面说明、孚高机器人的工商登记资料并经本所律师对闫维新、付庄、赵言正的访谈，上海交睿、海安交睿及南通睿驰上述各股东共同投资的企业中孚高机器人实际控制人在未取得闫维新、赵言

正、付庄同意的情况下擅自使用其此前获取的相关个人信息办理工商登记手续，因此孚高机器人实际上非为闫维新、付庄及赵言正实际出资的企业。此外，闫维新等人曾多次试图与相关负责人员取得联系，但由于孚高机器人主要负责人涉嫌刑事犯罪在服刑期且已不存在实际业务经营及工作人员，故本所律师未能获悉孚高机器人客户、供应商与发行人的重合情况。经本所律师登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国等平台进行查询，孚高机器人经工商登记的经营范围主要系“投资管理；资产管理；技术咨询、技术开发、技术推广、技术转让、技术服务……”，与发行人的主营业务存在较大差异和实质性区别，前述主体与发行人不存在业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，亦不存在同业竞争的情形。

D. 海安意海

海安意海系由海安交睿股东南通海拓、历史股东江苏海安软件科技园投资有限公司及其间接股东先后投资过的企业，海安意海的唯一股东、实际控制人为海安经济技术开发区综合服务中心。经本所律师公开查询并经海安交睿相关负责人员的说明，海安意海系国有控制或管理主体且内部管理制度较为严格，虽经海安交睿相关负责人员多次沟通，但本所律师未能获取海安意海的实际经营情况、与发行人的客户、供应商重合情况等信息。经本所律师登录企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国等平台进行查询，海安意海经工商登记的经营范围主要系“建设工程施工；林木种子生产经营；园区管理服务……”，与发行人的主营业务及分属行业存在较大差异和实质性区别，前述主体与发行人不存在业务、资金往来、共用销售、采购渠道或其他利益安排，亦不存在同业竞争的情形。

四、《第二轮问询函》之问题 12.关于其他

12.1 关于独立董事

根据申报材料及首轮问询回复：独立董事陈欣在 4 家上市公司、2 家拟上市公司及 1 家非上市金融租赁公司任职。根据《上市公司独立董事管理办法》

规定，“独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责”、“独立董事每年在上市公司的现场工作时间应当不少于十五日。”

请发行人：全面对照《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》关于独立董事的履职、任职家数要求，结合陈欣任职的其他拟上市公司的上市计划，说明其任职、履职情况是否符合规定，明确后续具体整改计划。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅发行人关于独立董事变动的董事会决议、股东大会决议等会议资料；

（二）取得并查阅原独立董事陈欣提交的书面辞职报告；

（三）取得并查阅新任独立董事徐春的独立董事资格证书、注册会计师证书、调查表、聘任合同、无犯罪记录证明、个人征信报告、任职资格说明等文件；

（四）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度、必应、搜狗等平台对徐春的基本情况进行查询，确认其是否具备担任发行人独立董事的资格。

核查内容及结果：

全面对照《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》关于独立董事的履职、任职家数要求，结合陈欣任职的其他拟上市公司的上市计划，说明其任职、履职情况是否符合规定，明确后续具体整改计划

根据原独立董事陈欣先生提交的书面辞职报告、发行人关于独立董事变动

的董事会决议、股东大会决议等会议资料并经本所律师核查，发行人原独立董事陈欣先生已向发行人董事会提交了辞职报告，其因个人原因向董事会提出辞任发行人第一届董事会独立董事以及部分专门委员会委员的申请，并确认在发行人股东大会选举产生的新独立董事就任前，其将继续履行独立董事及在董事会各专门委员会中的相应职责。

2023年8月21日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司更换独立董事的议案》。2023年9月5日，发行人召开2023年第三次临时股东大会，同意公司独立董事由陈欣先生变更为徐春先生，任期自股东大会审议通过之日起至公司第一届董事会任期届满之日止。独立董事陈欣先生原担任发行人第一届董事会审计委员会主任委员、董事会提名委员会和董事会薪酬与考核委员会委员职务，经股东大会审议通过后，由徐春先生接任发行人第一届董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会相应职务，任期与独立董事任期一致。

根据新独立董事徐春先生提供的调查表、聘任合同、无犯罪记录证明、个人征信报告、任职资格说明等文件并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、百度、必应、搜狗等平台对徐春先生的基本情况查询，徐春先生不存在《公司法》《注册管理办法》《科创板监管指引》等法律法规以及《公司章程》规定的不得担任董事的情形，不存在最近3年曾受中国证监会行政处罚，或被中国证监会采取证券市场禁入措施且期限尚未届满，或曾受证券交易所公开谴责或者2次以上通报批评，或被证券交易所公开认定为不适合担任公司董事且期限尚未届满的情形，亦不存在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。

根据新独立董事徐春先生提供的独立董事资格证书、注册会计师证书、调查表等资料并经本所律师核查，徐春先生具备履行独立董事职责所必需的专业知识、工作经验和良好的个人品德，符合独立性要求，与发行人及其主要股东、实际控制人不存在亲属、持股、任职、重大业务往来等利害关系，任职数量符

合相关规定。据此，发行人新任独立董事徐春先生符合《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律法规规定的关于独立董事的履职、任职家数要求，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的担任发行人独立董事的任职资格。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已完成独立董事变更的内部决策程序，陈欣先生不再担任发行人第一届董事会独立董事；发行人新任独立董事徐春先生符合《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律法规规定的关于独立董事的履职、任职家数要求，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的担任发行人独立董事的任职资格。

五、本所律师认为需要说明的其他事项

经本所律师核查，发行人于 2025 年 7 月 15 日召开了第一届董事会第十五次会议、第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市募集资金投资项目的议案》，一致同意对募集资金投资项目作出如下调整：

发行人决定调减本次发行上市方案的募集资金总额，取消补充流动资金项目（募集资金金额 2,400.00 万元），调减后发行人募集资金总额变更为 67,600.00 万元，调整前后的对比情况如下所示：

调整前				调整后			
序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)	序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资金额 (万元)
1	智能机器人生产项目	37,251.63	37,000.00	1	智能机器人生产项目	37,251.63	37,000.00
2	研发中心建设项目	30,745.33	30,600.00	2	研发中心建设项目	30,745.33	30,600.00
3	补充流动资金	2,400.00	2,400.00	3	/	/	/
合计		70,396.96	70,000.00	合计		67,996.96	67,600.00

根据发行人 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》，发行人股东大会授权董事会全权办理本次发行上市相关事宜，包括根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见，对募集资金投资项目进行调整等事项。据此，发行人 2023 年第一次临时股东大会已授权董事会办理与本次发行上市有关事宜，发行人第一届董事会第十五次会议审议之事项未超越该等授权范围及授权期限；发行人本次调整募投项目事宜所履行的程序及作出的决议内容，符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，合法有效。

根据《招股说明书（申报稿）》以及发行人的说明，发行人本次发行股票募集资金投资项目全部围绕发行人现有主营业务展开。本次募投项目的实施不会导致发行人主营业务发生变化，不会新增同业竞争，对发行人的独立性不会产生不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行及上市募集资金规模的调整已经获得发行人有权决策机构的批准。发行人募集资金将用于主营业务，并有明确的用途。募投项目不涉及与他人合作，募投项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于节卡机器人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（十）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

李亚男

经办律师：

解树青

经办律师：

董敏

2015 年 7 月 18 日