

北京金诚同达律师事务所

关于

中国电器科学研究院股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票并

在上海证券交易所科创板上市的

补充法律意见书（一）

金证法意[2019]字 0710 第 0452 号



北京市建国门外大街1号国贸大厦A座十层 100004

电话：010—57068585 传真：010—65185057

目 录

一、	《审核问询函》第一部分第 1 项	4
二、	《审核问询函》第一部分第 2 项	13
三、	《审核问询函》第一部分第 3 项	26
四、	《审核问询函》第一部分第 4 项	28
五、	《审核问询函》第一部分第 5 项	66
六、	《审核问询函》第一部分第 6 项	88
七、	《审核问询函》第一部分第 7 项	92
八、	《审核问询函》第一部分第 9 项	95
九、	《审核问询函》第二部分第 11 项	97
十、	《审核问询函》第三部分第 12 项	99
十一、	《审核问询函》第三部分第 13 项	121
十二、	《审核问询函》第三部分第 15 项	124
十三、	《审核问询函》第三部分第 16 项	128
十四、	《审核问询函》第三部分第 17 项	132
十五、	《审核问询函》第三部分第 18 项	138
十六、	《审核问询函》第三部分第 19 项	141
十七、	《审核问询函》第三部分第 20 项	148
十八、	《审核问询函》第三部分第 21 项	158
十九、	《审核问询函》第四部分第 23 项	168
二十、	《审核问询函》第四部分第 24 项	186
二十一、	《审核问询函》第四部分第 25 项	199
二十二、	《审核问询函》第五部分第 26 项	203
二十三、	《审核问询函》第五部分第 40 项	207
二十四、	《审核问询函》第五部分第 42 项	209
二十五、	《审核问询函》第五部分第 43 项	228
二十六、	《审核问询函》第五部分第 48 项	230
二十七、	《审核问询函》第六部分第 55 项	234

二十八、	《审核问询函》第六部分第 56 项.....	239
二十九、	《审核问询函》第六部分第 57 项.....	242

北京金诚同达律师事务所
关于
中国电器科学研究院股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并
在上海证券交易所科创板上市的
补充法律意见书（一）

金证法意[2019]字 0710 第 0452 号

致：中国电器科学研究院股份有限公司

本所接受发行人的委托，根据与发行人签署的专项事务委托合同，作为发行人本次发行、上市的特聘专项法律顾问，为发行人本次发行、上市提供法律服务。

为本次发行、上市，本所律师已于 2019 年 4 月 28 日出具了《北京金诚同达律师事务所关于中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京金诚同达律师事务所关于中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

本所律师现就上交所下发的上证科审（审核）[2019]218 号《关于中国电器科学研究院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》（以下简称“《审核问询函》”）中要求发行人律师进行核查并发表意见的事项出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、简称，除特别说明外，与本所为发行人本次发行、上市出具的《法律意见书》、《律师工作报告》中的含义相同。本所律师在前述法律文件中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成对前述法律文件的必要补充。除本补充法律意见书的内容之外，

本所律师对发行人本次发行、上市的其他法律问题的意见和结论仍适用前述法律文件中的相关表述。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行、上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师根据《证券法》《科创板管理办法》《编报规则第12号》等有关法律、行政法规和规章、规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，发表补充法律意见如下：

一、《审核问询函》第一部分第1项

招股说明书披露，公司的控股股东和实际控制人为国机集团。2016年7月，国机集团将持有的中电院有限100%股权无偿划转给国机研究院持有。2018年12月，国机研究院将所持中电院有限54.00%股权无偿划转至国机集团。

请发行人：（1）补充披露国机集团是否依法或依授权行使投资管理职能，公司的国有股权变更以及包括重大人事任免在内的“三重一大”事项是否需要国务院国资委批准或参与意见；（2）结合国务院国资委及国机集团所属多家上市公司实控人认定的实际情况等说明公司实际控制人认定是否符合监管要求，未向上追溯认定国务院国资委为实控人的依据是否充分合理；（3）说明2016年国机集团将持有的中电院有限100%股权无偿划转给国机研究院持有，2018年国机研究院将所持中电院有限54.00%股权无偿划转至国机集团的原因和履行的审批程序；（4）结合股权结构、公司治理等情况，说明国机集团2018年才取得公司股权，是否能对公司实行有效控制；（5）说明最近2年内实际控制人是否发生变更，是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，上市后发行人的实际控制权是否稳定。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露国机集团是否依法或依授权行使投资管理职能，公司的国有股权变更以及包括重大人事任免在内的“三重一大”事项是否需要国务院国

资委批准或参与意见

1、国机集团系国务院国资委管理的国家出资企业，有权依法行使投资管理职能

《中华人民共和国企业国有资产法》（以下简称“《企业国有资产法》”）第五条规定：“本法所称国家出资企业，是指国家出资的国有独资企业、国有独资公司，以及国有资本控股公司、国有资本参股公司。”第十六条规定：“国家出资企业对其动产、不动产和其他财产依照法律、行政法规以及公司章程享有占有、使用、收益和处分的权利。”经核查国机集团的营业执照及其公司章程，其营业执照记载的类型为“有限责任公司（国有独资）”，其公司章程记载“公司由国家单独出资，国务院国有资产监督管理委员会根据国务院的授权依法履行出资人职责”。据此，本所律师认为，国机集团为《企业国有资产法》规定的“国家出资企业”。

根据国机集团的公司章程、《中国机械工业集团有限公司资产处置管理办法》（国机资[2014]248号）的相关规定及国机集团所作说明，国机集团所属企业需要转让所持有的企业股权（产权）时，应事先向国机集团提出申请，经国机集团批准同意后，方可正式实施；国有股权（产权）在国机集团内部无偿划转的，由国有股权（产权）划转涉及各二级企业共同报国机集团审批，由国机集团批准并抄报国务院国资委。

截至本补充法律意见书出具日，国机集团为发行人控股股东，直接持有发行人54%的股份，通过国机资本间接持有发行人6%的股份。国机集团系国务院国资委管理的国有独资公司，根据国有资产相关法律法规的规定，国机集团为发行人实际控制人。

综上，本所律师认为，国机集团作为《企业国有资产法》规定的国家出资企业，有权依照该法律的规定及国机集团公司章程、内部制度对发行人行使投资管理职能。

2、发行人国有股权变更以及包括重大人事任免在内的“三重一大”事项由国机集团批准，不需要国务院国资委批准或参与意见

(1) 发行人的国有股权变更事项

根据《企业国有资产交易监督管理办法》的规定，国家出资企业决定其子企业的增资行为；国家出资企业应当制定其子企业产权转让管理制度，确定审批管理权限。其中，对主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务子企业的增资行为或产权转让，须由国家出资企业报同级国资监管机构批准。

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。

根据国机集团提供的《中国机械工业集团有限公司资产处置管理办法》的相关规定及国机集团所作说明，发行人不属于主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业，国机集团对发行人增资及国有股权转让、无偿划转具有审批权限。2016年7月及2018年12月，电器院有限股权的两次无偿划转均属于在国机集团内部实施，应由国机集团批准。

(2) 发行人的“三重一大”事项

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于进一步推进国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度的意见》有关精神，国机集团制定了《中国机械工业集团有限公司“三重一大”决策制度实施办法》（以下称“《实施办法》”）、《中国机械工业集团有限公司(总部)决策事项及权限表》(以下称“《权限表》”），包括发行人重大人事任免在内的“三重一大”事项由国机集团批准，具体如下：

1) 重大决策

根据《实施办法》的规定，重大决策事项是指依照《中国共产党党章》、《公司法》、国机集团其公司章程等规定应当由党委（常委）会、董事会、总经理办公会决策的事项，主要包括贯彻执行党和国家的路线方针政策和上级重要决定的重大措施，坚持党的领导和加强党的建设、维护稳定的重大决策，境内外重大投

资项目,重要股权投资项目,上市公司重大资本运作项目,公司发展战略与规划、科技创新、生产经营、改革重组、机构调整、劳动用工、收入分配、绩效考核等方面的重大决策事项。

根据《权限表》的规定,国机集团下属企业股份制改造、无偿划转资产、内部资源整合、责任人薪酬核定等重大决策事项,由国机集团党委研究讨论、总经理办公会审议通过、董事会审议批准。

2) 重要人事任免

根据《实施办法》的规定,重要人事任免事项是指为加强领导班子和干部人才队伍建设,按照干部管理权限对集团党委直接管理的领导干部职务调整事项。主要包括集团中层及以上管理人员和所属企业领导班子成员选拔、任免,向全资、控股和参股企业委派股东代表,推荐董事会、监事会成员、财务负责人等,以及其他重要人事任免事项。

根据《权限表》的规定,国机集团下属企业领导班子成员任命、免职、聘用、解聘、后备人选以及推荐董事会成员、监事会成员由国机集团党委研究决定。

3) 重大项目安排

根据《实施办法》的规定,重大项目安排事项是指对国机集团资产规模、资本结构、盈利能力以及生产装备、技术状况等产生重要影响的项目设立和安排事项。主要包括金融业务及金融衍生业务,重大融资项目,重大担保项目,重要设备和技术引进,采购大宗物资和购买服务,重大安全环保项目,重大工程承包(建设)项目,以及其他重大项目安排事项。

根据《权限表》的规定,国机集团下属企业重大债券融资、投资、非流动资产转让等项目,根据项目规模在履行国机集团党委研究讨论、总经理办公会审议、董事会审议等程序后批准。

4) 大额度资金运作

根据《实施办法》的规定，大额度资金运作事项是指超过国务院国资委或国机集团规定的授权资金限额以上的资金调动和使用事项。主要包括超预算的资金调动和使用，对外大额捐赠、资助或赞助，以及其他大额度资金运作事项。

根据《权限表》的规定，超过国机集团下属企业自行决策权限，投资金额超过 2 亿元但不超过 5 亿元的投资项目、其他大额度资金运作事项，由国机集团党委研究讨论、总经理办公会审议通过、董事会审议批准。

综上所述，本所律师认为，国机集团依法有权对发行人行使投资管理职能；发行人的国有股权变更以及包括重大人事任免在内的“三重一大”事项由国机集团依法履行决策程序，无需国务院国资委批准或参与意见。

（二）结合国务院国资委及国机集团所属多家上市公司实控人认定的实际情况等说明公司实际控制人认定是否符合监管要求，未向上追溯认定国务院国资委为实控人的依据是否充分合理

1、国机集团所属上市公司实际控制人认定的实际情况

经查阅国机集团下属上市公司的公告文件，国机集团下属上市公司的控股股东、实际控制人认定情况如下：

序号	上市公司简称及股票代码	控股股东	实际控制人
1	中工国际（002051）	国机集团	国机集团
2	ST 蓝科（601798）	中国能源工程集团有限公司	国机集团
3	苏美达（600710）	国机集团	国机集团
4	轴研科技（002046）	国机集团	国机集团
5	一拖股份（601038）	中国一拖集团有限公司	国务院国资委
6	国机通用（600444）	合肥通用机械研究院有限公司	国务院国资委
7	林海股份（600099）	中国福马机械集团有限公司	国务院国资委

8	国机汽车（600335）	国机集团	国务院国资委
9	中国机械工程（HK01829）	国机集团	国机集团
10	经纬纺机（000666）	中国纺织机械（集团）有限公司	中国恒天集团有限公司
11	中国恒天立信国际（HK00641）	中国恒天控股有限公司	中国恒天集团有限公司
12	凯马股份（900953）	中国恒天集团有限公司	中国恒天集团有限公司

注：中国恒天集团有限公司为国机集团全资子公司。

2、发行人实际控制人认定符合监管要求

如本题回复内容第（一）部分所述，发行人前身中电院、电器院有限以及发行人的重大决策事项，均由国机集团作出决定或批准。

2019年6月3日，国务院国资委印发《国务院国资委授权放权清单（2019年版）》。国务院国资委明确对于中央企业的授权放权事项，包括中央企业审批所属企业的混合所有制改革方案（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）；授权中央企业决定集团及所属企业以非公开协议方式参与其他子企业的增资行为及相应的资产评估（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）；中央企业审批所持有非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）；中央企业审批国有股东所持有上市公司股份在集团内部的无偿划转、非公开协议转让事项等21项。

根据国机所作说明，国机集团作为国家出资企业，依法对其下属全资、控股、参股子公司行使股东权利，决定国机集团下属企业涉及有关股东权利的事项。国机集团为发行人控股股东，直接持有发行人54%的股份，通过国机资本间接持有发行人6%的股份，发行人认定国机集团为实际控制人符合相关法律法规及监管要求，不需要向上追溯认定国务院国资委为实际控制人。

本所律师查阅了中工国际（002051）、ST蓝科（601798）、苏美达（600710）、轴研科技（002046）的公告文件，其中中工国际、ST蓝科、苏美达、轴研科技

四家上市公司现阶段的股权架构均为国机集团直接持股及通过控制的子企业间接持股并控制上市公司，与发行人的股权架构相同。中工国际、ST 蓝科、轴研科技在其首次公开发行股票并上市的申请文件中，均认定国机集团为实际控制人。

综上所述，本所律师认为，发行人认定国机集团为其实际控制人符合相关法律法规的规定及监管要求，未向上追溯认定国务院国资委为实际控制人的依据充分合理。

（三）说明 2016 年国机集团将持有的电器院有限 100%股权无偿划转给国机研究院持有，2018 年国机研究院将所持电器院有限 54.00%股权无偿划转至国机集团的原因和履行的审批程序

1、2016 年、2018 年发行人国有股权无偿划转的原因

根据国机集团所作说明，2016 年，国机集团为打造集团统一的“国家项目对接平台、高端人才交流平台、科技资源协同平台、院所改革依托平台”，将电器院有限股权无偿划转至其全资子公司国机研究院。国机研究院成立于 2010 年，是国机集团向“创新型国机”迈进的战略部署，是国机集团充分利用科技资源的高层战略执行平台，是增强国机集团整体技术创新能力的重要创新主体，肩负“技术发展战略研究、关键共性技术研究、战略新兴技术研究、技术定制服务”等四大任务。国机研究院通过国机集团内部资产重组先后拥有全资子公司——国机集团北京飞机强度研究所有限公司，控股子企业电器院有限、哈尔滨电站设备成套设计研究所有限公司。

2018 年底，鉴于电器院有限启动独立 IPO 上市，不具备与国机集团其他科研平台进行整合的条件，同时为缩短管理链条，便于未来国机集团对上市公司股权的直接管理，国机集团将国机研究院持有的电器院有限 54%股权划转为国机集团直接持有。

2、股权无偿划转履行的审批程序

2016 年、2018 年发行人国有股权无偿划转的情况详见《律师工作报告》第七部分“发行人的股本及其演变”。经核查，根据《企业国有产权无偿划转管理

暂行办法》的规定，上述国有股权无偿划转均经国机集团批准，履行了必要的审批程序并办理了股权变更登记、国有产权变更登记。

综上所述，本所律师认为，2016年、2018年国机集团将电器院有限的国有股权无偿划转系国机集团基于集团战略部署及发行人定位的考虑而对发行人股权做出的调整，股权无偿划转履行了必要的审批程序，国有股权无偿划转合法、有效。

（四）结合股权结构、公司治理等情况，说明国机集团2018年才取得公司股权，是否能对公司实行有效控制

报告期内，发行人股权变动情况如下：

期间	股东及持股比例	变动情况
2016年1月	国机集团持有100%股权	--
2016年7月	国机研究院持有100%股权	国机集团将其持有的发行人100%股权无偿划转给国机研究院
2017年6月	国机研究院持有54%股权； 凯天投资持有22%股权； 正泰电器持有11%股权； 国机资本持有6%股权； 盾安控股持有5%股权； 建信投资持有2%股权	发行人实施混合所有制改革及员工持股
2018年11月	国机研究院持有54%股权； 凯天投资持有27%股权； 正泰电器持有11%股权； 国机资本持有6%股权； 建信投资持有2%股权	盾安控股将其持有的5%股权转让给凯天投资
2018年12月	国机集团持有54%股权； 凯天投资持有27%股权； 正泰电器持有11%股权； 国机资本持有6%股权；	国机研究院将其持有的发行人54%股权无偿划转给国机集团

	建信投资持有 2% 股权	
--	--------------	--

虽然报告期内发行人的股权结构发生变化,但国机集团直接持有或通过国机集团全资子公司国机研究院及控股子公司国机资本间接持有发行人的股权比例合计均超过 51%, 发行人股权调整、重大投资事项均报请国机集团批准, 国机集团始终对发行人进行有效控制。

报告期内, 发行人半数以上的董事均由国机集团提名。国机集团已作出持股锁定的承诺, 本次发行、上市后 36 个月内, 不转让或由发行人回购国机集团持有的股份。

综上所述, 本所律师认为, 报告期初至今, 国机集团始终为发行人的实际控制人, 始终对发行人进行有效控制。

(五) 说明最近 2 年内实际控制人是否发生变更, 是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷, 上市后发行人的实际控制权是否稳定

经核查, 2016 年 7 月, 国机研究院通过无偿划转取得发行人 100% 股权, 国机集团持有国机研究院 100% 股权, 为发行人实际控制人; 2017 年 6 月, 发行人实施混合所有制改革及员工持股, 国机研究院持股比例降至 54%, 国机资本持股比例为 6%, 国机集团合计控制发行人 60% 股权, 仍为发行人实际控制人; 2018 年 12 月至今, 国机集团持股比例为 54%, 国机资本持股比例为 6%, 国机集团合计控制发行人 60% 股权, 为发行人实际控制人。国机研究院自 2013 年成立以来, 一直属于国机集团的全资子公司。据此, 本所律师认为, 最近 2 年内发行人实际控制人未发生变更, 始终为国机集团。国机集团持有的发行人股权不存在权属争议。

国机集团及其一致行动人国机资本已作出承诺: 自公司股票上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人持有或管理其直接或间接持有的本次发行前公司的股份, 也不提议由公司收购该部分股份, 本次发行、上市后, 国机集团及国机资本合计持有发行人的股份不低于 50%, 发行人实际控制人不会发生变更。

综上，本所律师认为，报告期内发行人实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷，上市后发行人的实际控制权能够保持稳定。

二、《审核问询函》第一部分第 2 项

招股说明书披露：2017 年 5 月，国机集团出具《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》（国机战投[2017]209 号）。中电院有限实施混改后，国机集团合计持股 60%，战略投资者持股 18%，员工持股 22%。正泰电器、盾安控股、建信投资和凯天投资参与本次增资的价格为每元注册资本 3.65 元，依据截至 2016 年 9 月 30 日经评估的每股净资产确定。

2017 年 5 月 19 日，国机研究院向国机资本转让其持有的中电院有限 2,127 万元出资，转让总价 7,753.55 万元，转让价格为每元注册资本 3.65 元。

2018 年公司员工持股平台凯天投资收购盾安控股持有的中电院有限 5% 的股权，持股比例增至 27%。

报告期，发行人向股东分红的金额分别为 37,339.59 万元、0 元、15,146.35 万元及 0 元，其中 2016 年公司实现净利润 13,164.47 万元，现金分红超过公司净利润，且分红后公司未分配利润为-7,042.81 万元。

请发行人说明：（1）中国电器科学研究院混合所有制是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵，是否符合《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》等规定的要求；（2）战略投资者和员工持股的入股价格及依据，入股价格是否存在差异，入股的资金来源，发行人是否对其提供了资金支持；（3）2016 年发行人向股东分红 37,339.59 万元，2016 年公司实现净利润 13,164.47 万元，现金分红超过公司净利润，2016 年 12 月 31 日发行人净资产为 38,138.3 万元，现金分红造成发行人净资产大幅减小，混改再以截至 2016 年 9 月 30 日经评估的每股净资产确定入股价格的原因及合理性，入股价格是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵，是否造成国有资产流失；（4）战略投资者的

基本情况，股权结构及实际控制人，混改选择引入这三家机构的原因；（5）混改后不久，国机研究院以混改同等价格将股份转让给国机资本的原因，转让价格的合理性，是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，是否取得了有权部门的批复；（6）盾安控股的股权结构、实际控制人、主营业务，与发行人的关联关系，持有发行人的股份是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况；（7）盾安控股将其全部持有的中电院有限出资转让给凯天投资的原因，转让价格与合理性，与入股价格的差异，短期内入股又转股，是否与《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》等不符。

回复：

（一）中国电器科学研究院混合所有制改革是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵，是否符合《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》等规定的要求

根据《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》（以下简称“《意见》”），本所律师核查了电器院有限混合所有制改革及员工持股涉及的相关批复及履行评估、备案程序文件，有关情况如下：

（1）2016年8月8日，电器院有限董事会作出决议，同意电器院有限开展员工持股试点；同意《中国电器院员工持股初步方案》；同意报国机集团审批。

（2）2016年9月13日，国机集团董事会作出决议，同意《关于中国电器院员工持股初步方案的议案》。

（3）2016年9月18日，国机集团报出《国机集团关于中国电器科学研究院有限公司开展员工持股试点的请示》（国机资[2016]345号），根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133号）的要求，经研究决定选择电器院有限申请开展员工持股试点改革，报请国务院国资委审核批准。

(4) 2016年11月28日，国务院国资委发出《关于中央企业所属10户子企业开展员工持股试点的通知》（国资发改革[2016]293号），同意国机集团所属子企业电器院有限开展员工持股试点。

(5) 2016年12月28日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《中国电器科学研究院有限公司拟增资扩股所涉及中国电器科学研究院有限公司股东全部权益价值评估报告》（编号：中天华资评报字[2016]第1755号）。经该评估机构评估确认，电器院有限截至2016年9月30日的净资产评估值为77,533.84万元。

(6) 2017年1月13日，国机集团作出《关于同意中国电器科学研究院有限公司公开征集战略投资者的批复》（国机资[2017]15号），同意电器院有限采取增资扩股方式，在产权交易市场公开挂牌征集战略投资者；战略投资者原则上不超过3家，合计持股比例不超过18%（含18%），增资挂牌价格不得低于以2016年9月30日为基准日、经备案的净资产评估结果。

(7) 2017年3月15日，国机集团对电器院有限的股东全部权益价值评估结果予以备案，并下发《国有资产评估项目备案表》（编号：Z60020170010985）。

(8) 2017年4月12日，国机集团作出《关于同意协议转让中国电器科学研究院有限公司部分股权的批复》（国机战投函[2017]46号），同意国机研究院协议转让电器院有限10%股权给国机资本，转让价格以经备案的评估结果为基础确定，转让完成后，国机资本持有完成员工持股及外部投资者增资后的电器院有限6%的股权。

(9) 2017年5月17日，国机集团根据《关于中央企业所属10户子企业开展员工持股试点的通知》，作出《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》（国机战投[2017]209号），同意电器院有限实施混合所有制改革，以2016年9月30日为基准日，确认电器院有限经评估后的净资产价值为77,533.84万元；同意电器院有限按照3.6453元/元注册资本的价格，以增资扩股的方式引入正泰电器、盾安控股、建信投资3家外部战略投资者，战略投资者投资总额23,260.6594万元，其中6,381万元作为出资额，

16,879.6594 万元作为资本公积；同意电器院有限实施员工持股改革，员工入股价格与外部战略投资者增资价格一致，投资总额 28,429.6947 万元，其中 7,799 万元作为出资额，20,630.6947 万元作为资本公积；同意电器院有限在实施混合所有制员工持股改革及股权协议转让后的股权设置方案，电器院有限注册资本增至 35,450 万元，其中国机研究院出资 19,143 万元，持股比例 54%；员工持股平台-凯天投资出资 7,799 万元，持股比例 22%；国机资本出资 2,127 万元，持股比例 6%；正泰电器、盾安控股、建信投资分别出资 3,899.5 万元、1,772.5 万元、709 万元，持股比例分别为 11%、5%、2%。

(10) 2017 年 5 月 19 日，电器院有限作出股东决定，同意国机研究院将持有的电器院有限 6% 股权（对应出资额 2,127 万元）转让给国机资本；同意将电器院有限注册资本由 21,270 万元增至 35,450 万元，其中凯天投资出资 7,799 万元、正泰电器出资 3,899.5 万元、盾安控股出资 1,772.5 万元、建信投资出资 709 万元。

(11) 2017 年 5 月 25 日，上海联合产权交易所出具《产权交易凭证》（编号：0000220）。

(12) 2017 年 6 月 2 日，广州市工商局下发《准予变更登记（备案）通知书》。

(13) 2017 年 9 月 19 日，北京中瑞诚会计师事务所有限公司广东分所出具《中国电器科学研究院有限公司验资报告》（编号：中瑞诚验字[2017]第 091 号）。经该验资机构验证，截至 2017 年 9 月 19 日，电器院有限已收到国机研究院、国机资本、盾安控股、正泰电器、建信投资、凯天投资缴纳的注册资本合计 14,180 万元，股东累计货币出资金额为 35,450 万元。

综上所述，本所律师认为，电器院有限混合所有制改革及员工持股已履行必要的评估、备案、审批及确认程序，相关过程合法合规，不存在瑕疵，符合《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》等相关规定的要求。

(二) 战略投资者和员工持股的入股价格及依据，入股价格是否存在差异，

入股的资金来源，发行人是否对其提供了资金支持

2016年12月28日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《中国电器科学研究院有限公司拟增资扩股所涉及中国电器科学研究院有限公司股东全部权益价值评估报告》。经该评估机构评估确认，电器院有限截至2016年9月30日的净资产评估值为77,533.84万元。

2017年1月，经国机集团批准，电器院有限增资项目在上海联合产权交易所公开挂牌，征集意向投资者。在挂牌截止日，共有正泰电器、盾安控股、建信投资三家意向投资人递交了《竞投文件》，经竞争性谈判，确定正泰电器、盾安控股、建信投资为最终投资人，增资价格依据净资产评估值及竞争性谈判结果确定为每元注册资本3.6453元。

2017年5月17日，国机集团作出《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》，同意电器院有限实施混合所有制改革，以2016年9月30日为基准日，确认电器院有限经资产评估后的净资产价值为77,533.84万元；同意电器院有限按照3.6453元/元注册资本的价格，以增资扩股的方式引入正泰电器、盾安控股、建信投资3家外部战略投资者；同意电器院有限实施员工持股改革，员工入股价格与外部战略投资者增资价格一致。

根据战略投资者和凯天投资所作说明、发行人出具的书面承诺，并经本所律师核查上海联合产权交易所产权交易凭证、凯天投资及终极持股员工的入资凭证，战略投资者和员工持股的入股资金均为自筹资金，发行人没有对战略投资者和员工入股提供资金支持。

综上，本所律师认为，战略投资者和员工持股的入股价格相同，定价均以经备案的电器院有限净资产评估值为依据，入股价格不存在差异。战略投资者和员工持股计划的入股资金均来自于其自筹资金，发行人未对战略投资者和员工入股提供任何资金支持。

(三) 2016年发行人向股东分红37,339.59万元，2016年公司实现净利润13,164.47万元，现金分红超过公司净利润，2016年12月31日发行人净资产

为 38,138.3 万元，现金分红造成发行人净资产大幅减小，混改再以截至 2016 年 9 月 30 日经评估的每股净资产确定入股价格的原因及合理性，入股价格是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵，是否造成国有资产流失

1、以截至 2016 年 9 月 30 日经评估的每股净资产确定入股价格的原因及合理性

根据公司所作说明，混合所有制改革前，发行人对公司滚存利润进行大额现金分红，主要原因为：2016 年，发行人作为国务院国资委批准的首批 10 户开展员工持股试点的央企子企业之一，根据试点企业条件，非公有资本股东所持股份应达到一定比例，公司董事会中有非公有资本股东推荐的董事。因此，经国机集团批准，发行人通过增资扩股方式同步实施引入战略投资者及员工持股计划，战略投资者及员工持股计划合计出资比例为 40%。由于混合所有制改革后电器院有限预计获得大量的增量资金，基于国机集团对集团内部资金配置的统筹安排，发行人对滚存利润进行分配。混合所有制改革完成后，发行人获得的增量资金 51,690.35 万元，显著高于混合所有制改革前现金分红 37,339.59 万元，公司营运资金需求未受到不利影响，而国有股东通过利润分配获得一定的投资收益，实现国有资产的保值增值。

因此，2016 年电器院有限在混合所有制改革前实施了大额现金分红，以现金分红后公司净资产评估价值为依据，通过进场交易与意向投资人谈判确定入股价格，入股价格公允、合理。

2、如本题回复内容第（一）部分所述，电器院有限实施混合所有制改革及员工持股已履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程合法合规，不存在瑕疵。

国机集团已作出书面说明，确认电器院有限实施混合所有制改革及员工持股计划，已履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程合法合规，不存在瑕疵，未造成国有资产流失；电器院有限混合所有制改革以现金分红后经评估每股净资产确定入股价格，系在综合考虑电器院有限资金需求、集团优化内部资金

配置等因素基础上做出的股东决定，入股价格公允、合理，维护了国有股东的合法权益。

综上所述，本所律师认为，基于中电院有限资金需求、国机集团资金配置等方面的综合考虑，2016年中电院有限在混合所有制员工持股改革前实施了大额现金分红，以现金分红后公司净资产评估价值为依据，通过进场交易与意向投资人谈判确定入股价格，入股价格公允、合理，并履行了必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程合法合规，不存在瑕疵，未造成国有资产流失。

（四）战略投资者的基本情况，股权结构及实际控制人，混改选择引入这三家机构的原因

1、战略投资者的基本情况

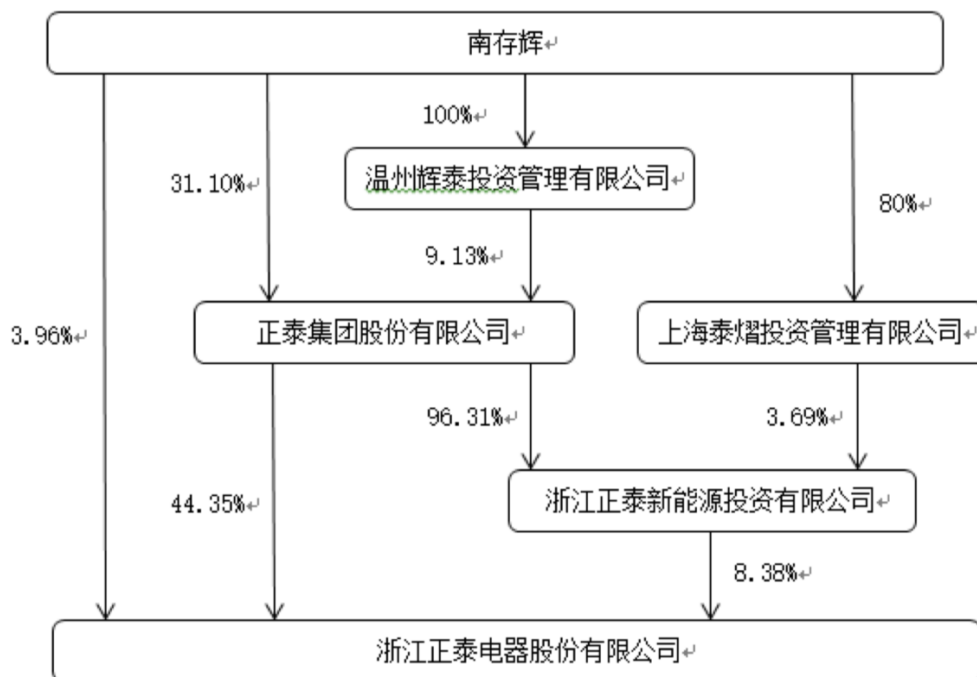
（1）正泰电器

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，正泰电器向公司增资时其企业登记（备案）情况如下：

名称	浙江正泰电器股份有限公司
统一社会信用代码	91330000142944445H
法定代表人	南存辉
注册资本	131,944.601 万元
类型	其他股份有限公司（上市）
住所	浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号
经营范围	低压电器及元器件、切割及焊接设备、电子元器件、电源类产品、电力金具、计量器具、电力整流器的研发、设计、制造、加工、安装、调试、销售及相关技术服务，从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	1997年8月5日至长期

正泰电器系于2010年1月21日在上交所上市的股份有限公司，股票代码：601877。根据正泰电器公告的2018年年度报告，正泰电器的控股股东为正泰集

团股份有限公司（以下称“正泰集团”），实际控制人为南存辉。截至 2018 年末，正泰电器的股权结构如下：



（2）盾安控股

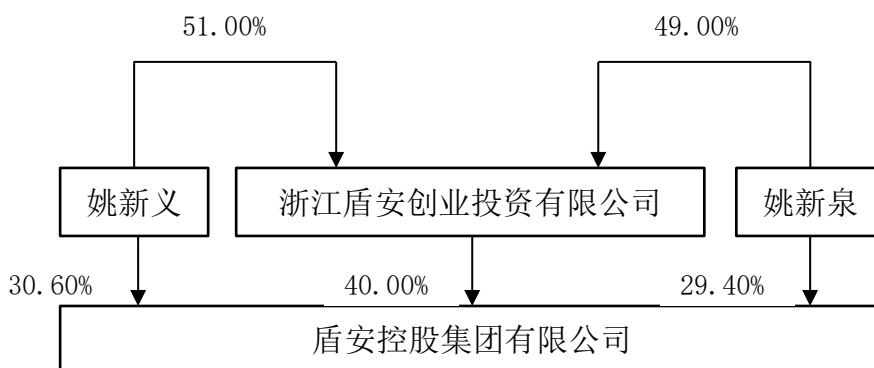
根据发行人提供的资料并经本所律师核查，盾安控股向公司增资时其企业登记（备案）情况如下：

名称	盾安控股集团有限公司
统一社会信用代码	913301087045082598
法定代表人	姚新义
注册资本	200,000 万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	杭州市滨江区泰安路
经营范围	实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；服务：对集团内部的投资、控股、资产管理、资本运作，经济信息咨询，物业管理；销售：中央空调主机及末端设备、制冷配件、家用电器、金属材料、纺织原料及产品、化纤制品、化工原料及产品（除化学危险品及易

	制毒化学品）、燃料油、煤炭（无储存）、矿产品；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；计算机网络技术、计算机软硬件、计算机系统集成。
营业期限	2001年11月30日至2031年11月29日

盾安控股的控股股东为浙江盾安创业投资有限公司，实际控制人为姚新义。

盾安控股的股权结构如下：



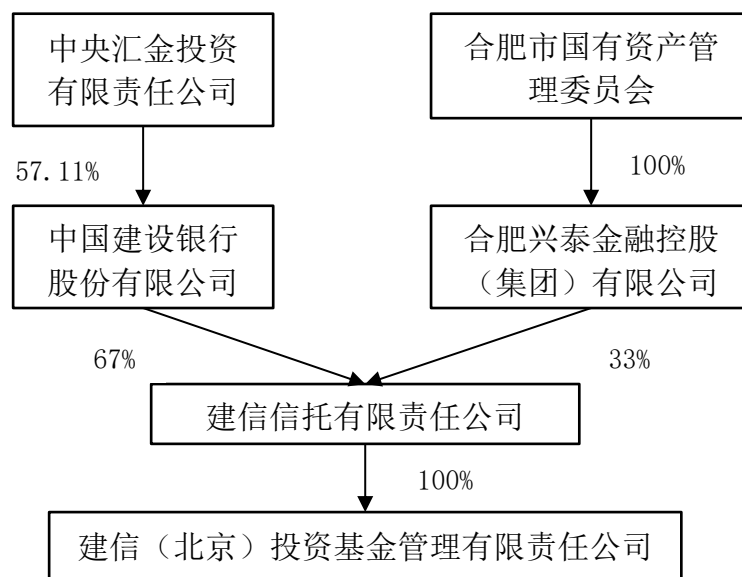
（3）建信投资

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，建信投资向公司增资时其企业登记（备案）情况如下：

名称	建信（北京）投资基金管理有限责任公司
统一社会信用代码	911101065731965494
法定代表人	王业强
注册资本	206,100 万元
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	北京市丰台区西站南路 168 号 1009 室
经营范围	投资管理、投资咨询；实业投资；资产管理；财务咨询、企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经

	相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
营业期限	2011年3月24日至2021年3月23日

建信投资的唯一股东为建信信托有限责任公司，实际控制人为中央汇金投资有限责任公司。建信投资的股权结构如下：



2、引入正泰电器、盾安控股及建信投资的原因

2017年1月，经国机集团批准，电器院有限增资项目在上海联合产权交易所公开挂牌，征集意向投资者，挂牌公告截止日期为2017年3月16日。

在公开征集战略投资者信息披露期内，先后有正泰电器、盾安控股、万向创业投资股份有限公司、IDG资本投资顾问（北京）有限公司、君联资本管理股份有限公司、建信投资、广东赛曼投资有限公司、上海西鼎股权投资基金管理有限公司、中冀投资股份有限公司等9家意向投资者向公司表达了投资意向。其中正泰电器、盾安控股、建信投资、上海西鼎股权投资基金管理有限公司向上海联合产权交易所递交了投资意向书，正泰电器、盾安控股、建信投资在规定的期限内交纳了保证金并进入竞争性谈判环节。

2017年3月31日，在上海联合产权交易所组织见证下，由国机集团主导的征集战略投资者竞争性谈判环节经谈判小组成员共同评审商议，认定正泰电器、

盾安控股、建信投资符合投资人资格条件，且均有较强的实力和丰富的资源，能与电器院有限的发展形成战略协同，也有利于公司法人治理结构的完善，符合择优原则，建议确定为最终投资人。

电器院有限根据竞争性谈判环节的结果，最终确定引入正泰电器、盾安控股、建信投资三家战略投资者。三家战略投资者是通过在产权交易所公开挂牌征集投资人，并由国机集团与合格意向投资人竞争性谈判确定的，引入战略投资者的过程符合国有资产监管的相关规定。

（五）混改后不久，国机研究院以混改同等价格将股份转让给国机资本的原因，转让价格的合理性，是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，是否取得了有权部门的批复

国机研究院向国机资本转让持有的电器院有限股权的原因为：国机资本是国机集团根据国家产业转型升级的改革思路和国机集团整体发展的战略需要，从完善产业布局、优化配置资源的需要出发，联合国机集团部分下属企业及建信投资共同成立的专业化资本运作平台和金融服务平台。在电器院有限实施混合所有制改革及员工持股的同时，国机研究院将持有的发行人部分股权转让给国机资本，有利于优化发行人的股权结构，提升中国电器院的资本运作能力。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十一条、第三十二条的规定，“同一国家出资企业及其各级控股企业或实际控制企业之间因实施内部重组整合进行产权转让的，经该国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议转让方式。采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。”

2017年4月12日，国机集团作出《关于同意协议转让中国电器科学研究院有限公司部分股权的批复》（国机战投函[2017]46号），同意国机研究院协议转让电器院有限10%股权给国机资本，转让价格以经备案的评估结果为基准确定。

综上所述，本所律师认为，国机研究院将持有的电器院有限股权转让给国机资本，股权转让价格以经备案的评估结果为基准确定，与混合所有制改革增资价

格相同；本次转让系同一国家出资企业内部的股权调整，已履行必要的评估、备案、审批、确认程序，并取得了有权部门的批复，符合《企业国有资产交易监督管理办法》的规定。

（六）盾安控股的股权结构、实际控制人、主营业务，与发行人的关联关系，持有发行人的股份是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况

盾安控股的股权结构、实际控制人详见本题回复内容第（四）部分所述。

根据发行人提供的资料及所作说明，经核查，盾安控股是以装备制造、民爆化工为主，铜贸易和房地产为辅，逐步涉足新材料、新能源的综合性集团企业。经本所律师访谈发行人、凯天投资及其合伙人、发行人的董事、监事、高级管理人员，盾安控股与发行人及其董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，盾安控股持有的发行人股权不存在代持、委托持股或其他协议安排的情况。

（七）盾安控股将其全部持有的电器院有限出资转让给凯天投资的原因，转让价格与合理性，与入股价格的差异，短期内入股又转股，是否与《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》等不符

1、盾安控股将其全部持有的电器院有限出资转让给凯天投资的原因

根据盾安控股 2018 年度财务报表审计报告、国机集团所作说明，盾安控股 2018 年上半年出现资金流动性困难，2018 年 5 月盾安控股与发行人协商拟出让持有的发行人股权。为避免盾安控股所持发行人股权后续由于债务问题被执行拍卖或被司法冻结，以及影响公司治理，同时考虑到中国电器院员工持股改革成效初步显现，为保护员工的积极性，强化核心骨干与公司的利益捆绑，经国机集团同意由凯天投资受让该部分股权。

2、股权转让价格与合理性，与入股价格的差异

根据盾安控股与凯天投资于 2018 年 8 月签署的《股权转让协议》，盾安控股将其全部持有的电器院有限出资 1,772.50 万元转让给凯天投资，确定转让价款合计 7,050 万元，较盾安控股前次增资价款 6,461.29 万元溢价 9.11%。本次

股权转让价格系以盾安控股入股价格为基础由双方协商确定，转让价格高于入股价格。另外，根据发行人 2017 年度利润分配方案，发行人向全体股东按每注册资本分配现金股利 0.2430 元，盾安控股共取得现金股利 430.72 万元，投资成本收益率为 6.67%。

本所律师认为，考虑到盾安控股持有电器院有限股权的时间，通过资本利得和利润分配获得了充分的收益，本次股权转让价格经双方协商确定，定价合理。

3、本次股权转让不违反《意见》《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》

(1) 《意见》第四项鼓励非公有资本参与国有企业混合所有制改革，非公有资本投资主体可通过出资入股、收购股权、认购可转债、股权置换等多种方式，参与国有企业改制重组或国有控股上市公司增资扩股以及企业经营管理，企业国有产权或国有股权转让时，除国家另有规定外，一般不在意向受让人资质条件中对民间投资主体单独设置附加条件。盾安控股短期内入股又转股，没有违反《意见》相关原则和规定。

(2) 根据国机集团所作说明，2017 年 5 月 17 日，国机集团下发《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》，同意盾安控股等战略投资者向发行人入股。2018 年 7 月至 8 月间盾安控股就转让发行人股权事宜征求了发行人的意见，经发行人请示国机集团，国机集团同意凯天投资受让盾安控股持有的电器院有限股权，且受让股权的整体估值不低于 14.10 亿元。2018 年 10 月 9 日，电器院有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意盾安控股将其持有的电器院有限 5%股权转让给凯天投资。

综上，本所律师认为，盾安控股转让其持有的电器院有限股权系因其自身财务需求导致，转让价格经国机集团批准高于其入资价格，具有合理性。盾安控股入股后的再转让行为，已经国机集团同意，并经电器院有限其他股东同意，不违反《意见》、《关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》。

三、《审核问询函》第一部分第3项

2009年10月27日，国机集团下发《关于同意中国电器科学研究院改制上市的批复》（国机资[2009]630号），同意中国电器科学研究院进行资产和业务重组后实行整体改制。2019年3月14日，国机集团下发《国机集团关于中国电器科学研究院股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国机战投[2019]185号），同意中电院有限整体变更设立中国电器科学研究院股份有限公司的国有股权管理方案。

请发行人说明中国电器科学研究院整体改制及整体变更是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵，是否构成本次发行的障碍。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）2010年12月，中电院整体改制情况

根据发行人提供的资料，中电院于2010年12月整体改制为电器院有限，具体情况如下：

1、2010年11月19日，北京立信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（京立信评报字[2010]第041号）。经该评估机构评估确认，中电院截至2010年9月30日的净资产评估值为60,569.23万元。

2、2010年11月26日，国机集团下发《国有资产评估项目备案表》（编号：2010044）。

3、2010年12月1日，经国机集团《关于同意中国电器科学研究院整体改制实施方案的批复》（国机资[2010]768号）批准，中电院以截至2010年9月30日经评估后的净资产值60,569.23万元为基础改制为一人有限公司，其中

18,170 万元作为国机集团的出资；中电院名称变更为电器院有限，注册资本为 18,170 万元。

4、2010 年 12 月 3 日，利安达会计师事务所有限责任公司（以下简称“利安达会计师”）出具《中国电器科学研究院 2010 验资报告》（编号：利安达验字[2010]第 A1091 号）。经该验资机构验证，截至 2010 年 9 月 26 日，电器院有限已收到国机集团缴纳的注册资本 18,170 万元。

5、2010 年 12 月 5 日，电器院有限就中电院整体改制事宜办理了《企业国有资产变动产权登记表》。

6、2010 年 12 月 31 日，电器院有限取得广州市工商局核发的《企业法人营业执照》。

经核查，本所律师认为，发行人 2010 年整体改制履行了必要的评估、备案、审批、确认程序，符合《企业国有资产法》《关于规范国有企业改制工作意见》《关于进一步规范国有企业改制工作的实施意见》的相关规定，整体改制过程合法合规，不存在瑕疵，不构成本次发行、上市的障碍。

（二）2019 年 3 月，发行人整体变更情况

发行人由电器院有限整体变更为股份公司，具体情况详见《律师工作报告》第四部分“发行人的设立”。

（三）发行人整体改制和整体变更的合规性，是否存在瑕疵，是否构成本次发行的障碍

根据《公司章程》、发行人股东（大）会决议及相关工商登记（备案）资料并经本所律师核查，发行人整体改制和整体变更均已履行资产评估程序且评估结果已经国机集团备案，国机集团已就发行人整体改制和整体变更分别下发了批复文件并向发行人下发了国有产权登记表。

根据《企业国有资产法》的规定，国机集团有权依照该法律的规定及国机集团公司章程、内部制度对发行人行使投资管理职能。

据此，本所律师认为，发行人 2010 年整体改制和 2019 年整体变更均履行了必要的评估、备案、审批、确认程序，变更过程合法合规，不存在瑕疵，不构成本次发行的障碍。

四、《审核问询函》第一部分第 4 项

招股说明书披露，根据《中国电器科学研究院有限公司员工持股管理办法》，设立凯天投资作为员工持股平台持有中国电器院股份，设立立伟资管为凯天投资的普通合伙人、执行事务合伙人，设立广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业作为凯天投资的有限合伙人。公司员工通过上述 13 个有限合伙企业间接持有公司股权。

请发行人说明：（1）员工持股计划人数、员工持股计划的人员构成（包括任职岗位），穿透后股东人数是否超过 200 人，如超过，是否遵循“闭环原则”或在基金业协会依法依规备案；（2）员工持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制；（3）实际控制人是否可以控制上述员工持股平台，持股平台的锁定期是否符合中国证监会及本所的有关规定；（4）员工持股平台的直接和间接股东中是否均为公司员工，是否存在突击入股的情况。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）员工持股计划人数、员工持股计划的人员构成（包括任职岗位），穿透后股东人数是否超过 200 人，如超过，是否遵循“闭环原则”或在基金业协会依法依规备案

1、员工持股计划人数、员工持股计划的人员构成（包括任职岗位）

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其下属企业中共 596 名员工通过广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业间接持有发行人股份，具体如下表所示：

持股平台	间接持股数量 (万股)	间接持股比例	平台员工数量
广州中电院投资管理中心(有限合伙)	1,813.50	5.12%	48
广州中电院壹投资管理中心(有限合伙)	612.60	1.73%	48
广州中电院贰投资管理中心(有限合伙)	627.90	1.77%	48
广州中电院叁投资管理中心(有限合伙)	631.10	1.78%	48
广州中电院肆投资管理中心(有限合伙)	931.80	2.63%	48
广州中电院伍投资管理中心(有限合伙)	730.30	2.06%	48
广州中电院陆投资管理中心(有限合伙)	769.70	2.17%	47
广州中电院柒投资管理中心(有限合伙)	712.00	2.01%	46
广州中电院捌投资管理中心(有限合伙)	794.40	2.24%	48
广州中电院玖投资管理中心(有限合伙)	657.30	1.85%	47
广州中电院拾投资管理中心(有限合伙)	634.10	1.79%	42
广州中电院拾壹投资管理中心(有限合伙)	590.80	1.67%	48
广州中电院拾贰投资运营中心(有限合伙)	66.00	0.19%	30
合计	9,571.50	27.00%	596

参与员工持股计划的员工，在发行人及其下属企业的任职情况如下：

(1) 广州中电院投资管理中心(有限合伙)

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院投资管理中心(有限合伙)的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量 (万股)	持有公司股份比例	合伙企业 出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	秦汉军	190.00	0.54%	10.48%	有限合伙人	货币	董事长兼党委书记、国重室主任
2	章晓斌	155.00	0.44%	8.55%	有限合伙人	货币	总经理兼党委副书记
3	陈立新	155.00	0.44%	8.55%	有限合伙人	货币	党委副书记兼纪委书记
4	陈伟升	135.00	0.38%	7.44%	有限合伙人	货币	副总经理
5	权良军	135.00	0.38%	7.44%	有限合伙人	货币	副总经理、财务总监、董事会秘书

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
6	孙君光	135.00	0.38%	7.44%	有限合伙人	货币	副总经理
7	陈传好	135.00	0.38%	7.44%	有限合伙人	货币	副总经理
8	王立军	50.00	0.14%	2.76%	有限合伙人	货币	国重室海南试验站站长
9	余和青	48.00	0.14%	2.65%	有限合伙人	货币	智能制造技术创新中心主任
10	孔伟	55.00	0.16%	3.03%	有限合伙人	货币	人力资源部(党委干部部)部长
11	符永高	50.00	0.14%	2.76%	有限合伙人	货币	科技经营部部长
12	裘金法	47.50	0.13%	2.62%	有限合伙人	货币	财务管理部部长
13	许振阳	42.00	0.12%	2.32%	有限合伙人	货币	科技经营部副部长
14	王柳	42.00	0.12%	2.32%	有限合伙人	货币	董事会办公室副部长
15	陈敏敏	39.00	0.11%	2.15%	有限合伙人	货币	人力资源部(党委干部部)副部长
16	陈伟立	42.00	0.12%	2.32%	有限合伙人	货币	督导部副部长
17	熊素麟	39.00	0.11%	2.15%	有限合伙人	货币	威凯检测生产力促进中心常务副总经理
18	严玮	17.50	0.05%	0.96%	有限合伙人	货币	总经理专务
19	许智坚	30.00	0.08%	1.65%	有限合伙人	货币	督导部副部长
20	钟一玮	25.00	0.07%	1.38%	有限合伙人	货币	财务管理部财务总监
21	王玲	18.00	0.05%	0.99%	有限合伙人	货币	科技经营部副所长
22	王锐	18.00	0.05%	0.99%	有限合伙人	货币	财务管理部财务总监
23	范小华	25.00	0.07%	1.38%	有限合伙人	货币	财务管理部财务总监
24	林文君	12.00	0.03%	0.66%	有限合伙人	货币	财务管理部主办
25	张效忠	12.00	0.03%	0.66%	有限合伙人	货币	技术干部
26	李文超	12.00	0.03%	0.66%	有限合伙人	货币	党委工作部副部长
27	陈彦灏	15.00	0.04%	0.83%	有限合伙人	货币	科技经营部采购经理
28	谢怡	12.00	0.03%	0.66%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司副总经理
29	赵海兵	8.00	0.02%	0.44%	有限合伙人	货币	财务管理部财务经理
30	郭力	12.00	0.03%	0.66%	有限合伙人	货币	科技经营部副部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
31	吴永艳	7.00	0.02%	0.39%	有限合伙人	货币	科技经营部主办
32	李乐	10.00	0.03%	0.55%	有限合伙人	货币	综合管理部网络管理
33	周敏	8.00	0.02%	0.44%	有限合伙人	货币	财务管理部财务副经理
34	周洁	5.00	0.01%	0.28%	有限合伙人	货币	党委工作部管理
35	李婷	10.00	0.03%	0.55%	有限合伙人	货币	综合管理部管理
36	李国演	5.00	0.01%	0.28%	有限合伙人	货币	综合管理部主办
37	殷莉莉	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	纪律检查办公室管理人员
38	石梦	5.00	0.01%	0.28%	有限合伙人	货币	综合管理部综合管理
39	张明珠	10.00	0.03%	0.55%	有限合伙人	货币	威凯检测科技管理专员
40	李绮霞	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	党委工作部文员
41	程明媛	3.50	0.01%	0.19%	有限合伙人	货币	财务管理部会计
42	孙溢	7.00	0.02%	0.39%	有限合伙人	货币	董事会办公室管理员
43	梅彩英	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	财务管理部会计
44	梁天瑜	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	财务管理部副经理
45	周琛	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	科技经营部管理
46	方海豫	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	综合管理部档案管理员
47	刘刚	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	财务管理部会计
48	毛鹏	4.00	0.01%	0.22%	有限合伙人	货币	人力资源部(党委干部部)管理员
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		1,813.50	5.12%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(2) 广州中电院壹投资管理中心(有限合伙)

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院壹投资管理中心(有限合伙)的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	陈华文	39.00	0.11%	6.37%	有限合伙人	货币	威凯检测电子与通讯事业部总经理
2	蒙智强	25.00	0.07%	4.08%	有限合伙人	货币	威凯检测电子与通讯事业部副总经理
3	刘泳海	8.00	0.02%	1.31%	有限合伙人	货币	威凯检测电子与通讯事业部通讯工程部部长
4	曹勇	5.00	0.01%	0.82%	有限合伙人	货币	威凯检测项目经理
5	张垂虎	5.00	0.01%	0.82%	有限合伙人	货币	威凯检测电子与通讯事业部内设部长
6	曾博	30.00	0.08%	4.90%	有限合伙人	货币	威凯检测公共事业部总经理
7	潘碧林	20.00	0.06%	3.26%	有限合伙人	货币	威凯检测公共事业部副总经理
8	林道祺	5.00	0.01%	0.82%	有限合伙人	货币	威凯检测公共事业部内设部长
9	桂恠	4.50	0.01%	0.73%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
10	陈立	4.50	0.01%	0.73%	有限合伙人	货币	威凯检测公共事业部内设部长
11	揭敢新	55.00	0.16%	8.98%	有限合伙人	货币	国重室常务副主任、威凯检测副总经理
12	王俊	28.00	0.08%	4.57%	有限合伙人	货币	国重室副主任
13	张晓东	10.00	0.03%	1.63%	有限合伙人	货币	国重室副主任
14	祁黎	12.00	0.03%	1.96%	有限合伙人	货币	国重室内设部长
15	陈川	2.00	0.01%	0.33%	有限合伙人	货币	国重室技术研究工程师
16	刘鑫	4.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	国重室技术标准工程师
17	赵钺	4.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	国重室技术应用工程师
18	赵养利	4.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	交流中心管理人员
19	曾湘安	1.20	0.00%	0.20%	有限合伙人	货币	国重室技术研究工程师
20	李慧	1.50	0.00%	0.24%	有限合伙人	货币	国重室技术研究工程师
21	陈斌	70.00	0.20%	11.43%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理兼嘉兴公司总经理
22	刘波	39.00	0.11%	6.37%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部总经理
23	倪济宇	25.00	0.07%	4.08%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部副总经理
24	方为	12.00	0.03%	1.96%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部市场客服部部长
25	吕国伟	15.00	0.04%	2.45%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部电器附件工程部部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
26	张传甲	15.00	0.04%	2.45%	有限合伙人	货币	威凯检测技术工程师
27	李栋	9.00	0.03%	1.47%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部照明工程部副部长
28	姚磊	10.00	0.03%	1.63%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设部长
29	黄晓丽	6.00	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部副部长
30	王荟慧	6.00	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部项目副经理
31	田建永	6.20	0.02%	1.01%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设副部长
32	麦声锐	6.20	0.02%	1.01%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设副部长
33	李忠耀	7.50	0.02%	1.22%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设副部长
34	廖亮	3.50	0.01%	0.57%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部项目副经理
35	张志平	2.20	0.01%	0.36%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
36	林永明	3.10	0.01%	0.51%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设部长
37	王刚	3.50	0.01%	0.57%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部内设副部长
38	肖佳	2.00	0.01%	0.33%	有限合伙人	货币	威凯检测高级销售经理
39	尹兆贵	4.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
40	赖明宇	3.70	0.01%	0.60%	有限合伙人	货币	威凯检测检验员
41	邱巧丹	28.00	0.08%	4.57%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部副总经理
42	罗云涛	24.00	0.07%	3.92%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部副总经理
43	李珩	10.00	0.03%	1.63%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部质量技术部部长
44	冯文甫	10.00	0.03%	1.63%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部市场客服部部长
45	李梓卿	8.00	0.02%	1.31%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部电学计量部部长
46	万丙武	3.50	0.01%	0.57%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部无线电计量部部长
47	曲雯洁	4.50	0.01%	0.73%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部内设副部长
48	何庆芳	8.00	0.02%	1.31%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部综合计量部部长
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
合计		612.60	1.73%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(3) 广州中电院贰投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院贰投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	朱嘉	35.00	0.10%	5.57%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部总经理
2	孙冠楠	20.00	0.06%	3.19%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测总经理助理、部长
3	丁祺	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测内设主任
4	张亚飞	28.00	0.08%	4.46%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测副总经理
5	陈永华	21.60	0.06%	3.44%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测总经理助理、部长
6	徐春建	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测制冷工程部部长
7	刘鸣涛	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测机电工程部部长
8	吴旻	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测日电工程部部长
9	陈海勇	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测日电工程部副部长
10	叶青	6.00	0.02%	0.96%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测消费品工程部副部长
11	冯秉佑	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测日电工程部副部长
12	胡璇	5.00	0.01%	0.80%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测市场部副部长
13	李伟	6.00	0.02%	0.96%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测电子工程部部长
14	陈赵斌	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测制冷工程部副部长
15	王文涛	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测汽车工程部副部长
16	林磊	6.00	0.02%	0.96%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测技术部部长
17	肖艳宾	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测认证部部长
18	金伟斌	5.00	0.01%	0.80%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测机电工程部副部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
19	王雄辉	6.00	0.02%	0.96%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测消费品工程部部长
20	凌张军	3.50	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测内设部长
21	王蓉	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测质量部副部长
22	钱雪伟	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测项目经理
23	施慧	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测项目经理
24	王星龙	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测项目经理
25	华顺宝	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测项目经理
26	胡月军	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测项目经理
27	邓俊泳	60.00	0.17%	9.56%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理、汽车事业部总经理
28	官庆廉	28.00	0.08%	4.46%	有限合伙人	货币	江苏威诺检测技术有限公司副总经理(外派)
29	黄鲲	30.00	0.08%	4.78%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部副总经理
30	王钊桐	30.00	0.08%	4.78%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部副总经理
31	车汉生	17.00	0.05%	2.71%	有限合伙人	货币	威凯检测武汉分公司总经理
32	夏庆云	12.00	0.03%	1.91%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部总经理助理
33	张志勇	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设部长
34	翦文斌	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设部长
35	林青	10.00	0.03%	1.59%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设部长
36	于国林	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部副部长
37	张思瑶	10.00	0.03%	1.59%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设部长
38	杨建	15.00	0.04%	2.39%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部汽车材料工程部部长
39	张华	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设副部长
40	郑子迎	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设副部长
41	张成才	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部汽车零部件工程部部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
42	杨湧波	6.00	0.02%	0.96%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设副部长
43	郭锦添	6.20	0.02%	0.99%	有限合伙人	货币	威凯检测汽车事业部内设副部长
44	黄文秀	50.00	0.14%	7.96%	有限合伙人	货币	公司标准法规首席专家
45	高一盼	9.00	0.03%	1.43%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元 副总经理
46	冯皓	10.00	0.03%	1.59%	有限合伙人	货币	威凯检测副总工程师
47	陶友季	10.00	0.03%	1.59%	有限合伙人	货币	国重室总工程师
48	杜彬	4.00	0.01%	0.64%	有限合伙人	货币	科技经营部技术管理人员
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		627.90	1.77%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(4) 广州中电院叁投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院叁投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	刘功桂	39.00	0.11%	6.18%	有限合伙人	货币	威凯检测技术中心主任
2	刘岩	12.00	0.03%	1.90%	有限合伙人	货币	威凯检测技术中心内设部长
3	李秀青	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测认可服务部技术服务部部长
4	陈钧	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认可服务部能力验证部部长
5	麦进永	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认可服务部培训部部长
6	罗燕平	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	威凯检测检测工程师
7	罗军波	39.00	0.11%	6.18%	有限合伙人	货币	威凯检测总经理助理、认证事业部 总经理
8	朱喜群	18.10	0.05%	2.87%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部副总经理

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
9	马志峻	27.00	0.08%	4.28%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部副总经理
10	王欣	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部产品认证部部长
11	伍云山	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部综合管理部部长
12	谭必诚	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测审核员
13	王威	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部体系认证部部长
14	薛晔	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部验货部部长
15	简小燕	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部市场客服部部长
16	张亮	7.50	0.02%	1.19%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部审核检查部部长
17	江高炎	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部体系认证部副部长
18	王简军	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部产品认证部副部长
19	张馨艺	5.00	0.01%	0.79%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心对外合作部副部长
20	朱珈	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测认可服务部总经理
21	张春英	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	威凯检测认证事业部副部长
22	缪丽文	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	威凯检测认证管理
23	方捷	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
24	凌宏浩	70.00	0.20%	11.09%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理、日电事业部总经理
25	周锋华	28.00	0.08%	4.44%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部副总经理
26	邢军	30.00	0.08%	4.75%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部副总经理
27	陈灿坤	25.00	0.07%	3.96%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部质量技术部部长
28	胡恒莹	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部小家电工程部部长
29	李政勇	15.00	0.04%	2.38%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部市场客服部部长
30	陈丙达	9.00	0.03%	1.43%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部清洁洗浴检测站部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
31	劳德文	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部清洁洗浴工程部副部长
32	黄智成	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部小家电工程部副部长
33	黄凯杰	6.20	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
34	王艺	6.20	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测日电事业部市场客服部副部长
35	陈启彩	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
36	黄奕峰	6.20	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
37	赖金泉	5.00	0.01%	0.79%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
38	邹建强	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部副总经理
39	薛海英	20.00	0.06%	3.17%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司副总经理
40	陈宇军	20.00	0.06%	3.17%	有限合伙人	货币	江苏威诺检测技术有限公司总工程师(外派)
41	岑伟楷	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司计量工程部部长
42	周良	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司业务受理部部长
43	郭小英	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司质控部部长
44	周葱女	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司中山实验部部长
45	曹彬	6.20	0.02%	0.98%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司日电部副部长
46	刘艳	8.00	0.02%	1.27%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部纺织工程部副部长
47	郑皓屯	4.60	0.01%	0.73%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司机电实验室主任
48	齐雯妍	1.10	0.00%	0.17%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部化学工程部副部长
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		631.10	1.78%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(5) 广州中电院肆投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院肆投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量（万股）	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	谢浩江	110.00	0.31%	11.81%	有限合伙人	货币	威凯检测总经理
2	张序星	77.00	0.22%	8.26%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理
3	杨郁	55.00	0.16%	5.90%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理兼党总支书记
4	柳荣贵	55.00	0.16%	5.90%	有限合伙人	货币	威凯检测质量总监
5	刘国荣	55.00	0.16%	5.90%	有限合伙人	货币	威凯检测副总经理
6	肖竞	28.00	0.08%	3.00%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部副总经理
7	孔睿迅	8.70	0.02%	0.93%	有限合伙人	货币	威凯检测智能家居创新中心主任
8	曾峥	21.60	0.06%	2.32%	有限合伙人	货币	威凯检测业务运营中心副主任
9	韦琦耀	10.00	0.03%	1.07%	有限合伙人	货币	威凯检测业务运营中心综合业务部部长
10	韩晶	7.50	0.02%	0.80%	有限合伙人	货币	威凯检测业务运营中心部长
11	刘清	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测业务运营中心部长
12	陈秋萍	4.00	0.01%	0.43%	有限合伙人	货币	威凯检测业务运营中心副部长
13	苏少锐	39.00	0.11%	4.19%	有限合伙人	货币	威凯检测总经理助理、战略规划中心主任
14	陈永强	28.00	0.08%	3.00%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心副主任
15	陈利	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	擎天材料营销分公司副总经理
16	车军剑	7.50	0.02%	0.80%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心电商部部长
17	宋开航	5.00	0.01%	0.54%	有限合伙人	货币	威凯检测湛江销售代表处主任
18	陈苑	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心对外合作部部长
19	张驰	3.00	0.01%	0.32%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心公共关系部部长
20	徐滨	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测东莞销售代表处主任

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
21	黄冠菡	2.00	0.01%	0.21%	有限合伙人	货币	威凯检测市场经理
22	胡秀怡	4.00	0.01%	0.43%	有限合伙人	货币	威凯检测客服主管
23	简漳智	2.00	0.01%	0.21%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
24	张琦波	95.00	0.27%	10.20%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部总经理
25	李云美	39.00	0.11%	4.19%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部副总经理
26	吴志东	37.00	0.10%	3.97%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部常务副总经理
27	杨贤飞	18.50	0.05%	1.99%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部副总经理
28	何冠成	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部质量技术部部长
29	李铁	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部冰箱工程部部长
30	谢剑飞	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部压缩机工程部部长
31	翁俊杰	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部空调工程部部长
32	古晓珍	15.00	0.04%	1.61%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部内设部长
33	揭辉霞	6.00	0.02%	0.64%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部冰箱工程部副部长
34	欧高辉	5.00	0.01%	0.54%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部销售专员
35	施铖	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部空调工程部副部长
36	陈松龙	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部内设副部长
37	黄兴钊	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部内设副部长
38	许来春	5.00	0.01%	0.54%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部压缩机工程部副部长
39	冯焰杭	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
40	李斌诚	4.50	0.01%	0.48%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
41	黄露超	5.00	0.01%	0.54%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
42	戴兴学	4.00	0.01%	0.43%	有限合伙人	货币	威凯检测制冷事业部质量技术部副部长
43	竹利平	25.00	0.07%	2.68%	有限合伙人	货币	威凯检测质量控制中心主任

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
44	汤顺冰	10.00	0.03%	1.07%	有限合伙人	货币	威凯检测网络中心部长
45	李莲	10.00	0.03%	1.07%	有限合伙人	货币	威凯检测办公室主任
46	林超盛	10.00	0.03%	1.07%	有限合伙人	货币	威凯检测行政部部长
47	由杨	10.00	0.03%	1.07%	有限合伙人	货币	党委工作部副部长
48	王倩	4.00	0.01%	0.43%	有限合伙人	货币	威凯检测人力资源管理
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		931.80	2.63%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(6) 广州中电院伍投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院伍投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	熊巍	85.00	0.24%	11.64%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元总经理
2	陈建全	53.00	0.15%	7.26%	有限合伙人	货币	纪检监察办公室主任
3	曹成军	41.10	0.12%	5.63%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元副总经理
4	卢明东	35.00	0.10%	4.79%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元副总经理
5	丁小松	38.00	0.11%	5.20%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元副总经理
6	王浩龙	30.00	0.08%	4.11%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元总经理
7	张明岩	28.00	0.08%	3.83%	有限合伙人	货币	擎天实业制造中心主任
8	孙新志	28.00	0.08%	3.83%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元副总经理
9	秦茂	29.00	0.08%	3.97%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制研究所所长
10	魏继强	20.00	0.06%	2.74%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元经营管理部部长
11	黄志豪	21.00	0.06%	2.88%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发商

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
12	罗小强	18.00	0.05%	2.46%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元市场一部部长
13	胡子烈	18.00	0.05%	2.46%	有限合伙人	货币	擎天实业制造中心副主任
14	唐辉平	21.00	0.06%	2.88%	有限合伙人	货币	擎天实业制造中心副主任
15	梁胜新	21.00	0.06%	2.88%	有限合伙人	货币	擎天实业制造中心四车间主任
16	成蓉	12.00	0.03%	1.64%	有限合伙人	货币	擎天实业综合部副主任
17	冯建辉	15.00	0.04%	2.05%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
18	赖前程	15.00	0.04%	2.05%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
19	赵生军	11.00	0.03%	1.51%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元技术部部长
20	王川	16.00	0.05%	2.19%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元技术部部长
21	吴畏	12.00	0.03%	1.64%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元技术部部长
22	潘铃	10.00	0.03%	1.37%	有限合伙人	货币	擎天实业采购员
23	杨塑	10.00	0.03%	1.37%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
24	张海兰	10.00	0.03%	1.37%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
25	黄华强	10.00	0.03%	1.37%	有限合伙人	货币	擎天实业车间主任
26	张雪松	6.80	0.02%	0.93%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
27	张文丽	9.00	0.03%	1.23%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元项目管理部部长
28	白龙飞	8.50	0.02%	1.16%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
29	刘柱龙	8.50	0.02%	1.16%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元工程部副部长
30	张文亭	6.00	0.02%	0.82%	有限合伙人	货币	擎天实业技术服务
31	陈菊	6.00	0.02%	0.82%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
32	柏云杉	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业元营销员
33	雷泉	6.00	0.02%	0.82%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
34	罗伟俊	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元工程部副部长
35	程志琼	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业车间主任
36	蔡小纯	8.00	0.02%	1.10%	有限合伙人	货币	擎天实业技术服务员
37	刘新城	6.00	0.02%	0.82%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发者
38	袁茂苑	5.10	0.01%	0.70%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元工程部副部长
39	王玲	5.60	0.02%	0.77%	有限合伙人	货币	科技经营部副所长
40	熊益仲	3.60	0.01%	0.49%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发者
41	洪水年	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发者
42	李锦红	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
43	史绪龙	2.50	0.01%	0.34%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发者
44	谢萍	2.50	0.01%	0.34%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发者
45	严伟权	1.10	0.00%	0.15%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
46	张明琴	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
47	钟荣祥	3.00	0.01%	0.41%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
48	邹聪	5.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		730.30	2.06%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(7) 广州中电院陆投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院陆投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
----	-----	------------	----------	----------	-------	------	----

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	胡小山	70.00	0.20%	9.09%	有限合伙人	货币	擎天实业电气国际业务单元总经理
2	余飞	53.00	0.15%	6.89%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元副总经理兼市场二部部长
3	易理	53.00	0.15%	6.89%	有限合伙人	货币	擎天实业常务副总经理
4	张兴旺	70.00	0.20%	9.09%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制研究所首席专家
5	王剑	38.00	0.11%	4.94%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元副总经理
6	温远明	36.00	0.10%	4.68%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元副总经理
7	蓝文辉	28.00	0.08%	3.64%	有限合伙人	货币	擎天实业副总工程师
8	梁松华	28.00	0.08%	3.64%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元副总经理
9	薛林锋	28.00	0.08%	3.64%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元技术部部长
10	解建伟	28.00	0.08%	3.64%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制研究所副所长
11	冯俊	21.00	0.06%	2.73%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元市场一部部长
12	吴琳君	20.00	0.06%	2.60%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元内设副部长
13	孔燕桥	21.00	0.06%	2.73%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元技术部副部长
14	周志刚	21.60	0.06%	2.81%	有限合伙人	货币	擎天实业国际业务单元副总经理
15	潘澎乐	18.00	0.05%	2.34%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
16	高小清	21.00	0.06%	2.73%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元副总经理
17	李新刚	20.50	0.06%	2.66%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元副总经理兼工程部部长
18	李孔潮	18.70	0.05%	2.43%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元技术总监
19	刘作辉	12.00	0.03%	1.56%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元项目部部长
20	郭洪娜	11.00	0.03%	1.43%	有限合伙人	货币	擎天实业电气控制业务单元技术部副部长
21	徐小方	10.00	0.03%	1.30%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发商

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
22	冯广志	10.00	0.03%	1.30%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
23	柳志敏	10.00	0.03%	1.30%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
24	余长军	8.00	0.02%	1.04%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
25	张旭	10.00	0.03%	1.30%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
26	黄维佳	8.70	0.02%	1.13%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元技术部部长
27	辛文军	5.50	0.02%	0.71%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
28	马少杰	8.50	0.02%	1.10%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
29	张育宾	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
30	董青	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
31	叶添铨	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
32	李瑞	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业项目管理员
33	欧阳小威	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
34	冯振荣	6.00	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
35	王娟萍	5.80	0.02%	0.75%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
36	冯志明	4.80	0.01%	0.62%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
37	陈惠标	2.50	0.01%	0.32%	有限合伙人	货币	擎天实业电力电子业务单元工程部副部长
38	程燕玲	5.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
39	邓浩智	2.00	0.01%	0.26%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
40	李艳兵	3.00	0.01%	0.39%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
41	刘荣华	2.50	0.01%	0.32%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
42	彭沛锐	1.50	0.00%	0.19%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
43	苏以元	2.10	0.01%	0.27%	有限合伙人	货币	擎天实业技术员
44	王笑然	5.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	擎天实业营销员
45	袁志坚	5.00	0.01%	0.65%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员

序号	合伙人	间接持股数量（万股）	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
46	杨康佳	4.00	0.01%	0.52%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发员
47	刘德乐	3.00	0.01%	0.39%	有限合伙人	货币	擎天实业电工设备业务单元工程部部长
48	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		769.70	2.17%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

（8）广州中电院柒投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院柒投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量（万股）	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	彭浩民	77.00	0.22%	10.81%	有限合伙人	货币	擎天材料副总经理兼营销业务单元总经理
2	程里	66.50	0.19%	9.34%	有限合伙人	货币	擎天材料副总经理兼粉末涂料业务单元总经理
3	李大旭	66.50	0.19%	9.34%	有限合伙人	货币	擎天材料副总经理兼油漆化工分公司总经理
4	高庆福	50.00	0.14%	7.02%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元副总经理
5	谢唯	40.00	0.11%	5.62%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司副总经理
6	尹臣	33.00	0.09%	4.63%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元武汉工厂副总经理
7	张红	25.00	0.07%	3.51%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司副总经理
8	李琼	23.00	0.06%	3.23%	有限合伙人	货币	擎天材料营销业务单元部长
9	程雷	20.50	0.06%	2.88%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元经营二部部长
10	何达荣	16.00	0.05%	2.25%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元生产部部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
11	许昭展	17.00	0.05%	2.39%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司经营部部长
12	罗绵生	16.00	0.05%	2.25%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元技术部部长
13	陈文干	17.00	0.05%	2.39%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元副总经理
14	许奕祥	14.00	0.04%	1.97%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司副总经理
15	陈雄	14.00	0.04%	1.97%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
16	潘帅军	10.50	0.03%	1.47%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元武汉工厂副总经理
17	马会刚	9.50	0.03%	1.33%	有限合伙人	货币	擎天材料粉末涂料业务单元质控部部长
18	张玉国	8.50	0.02%	1.19%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司质检部部长
19	禹汉文	11.50	0.03%	1.62%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司技术部副部长
20	谢玉清	10.50	0.03%	1.47%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
21	肖思煜	9.50	0.03%	1.33%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司生产部部长
22	朱洲	6.50	0.02%	0.91%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
23	褚四维	6.50	0.02%	0.91%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员
24	余国强	7.50	0.02%	1.05%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
25	李光	5.50	0.02%	0.77%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员
26	史中平	6.00	0.02%	0.84%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员
27	欧乐军	4.50	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司生产部副部长
28	杨鹏	6.00	0.02%	0.84%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
29	谭一航	5.00	0.01%	0.70%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
30	王从国	5.50	0.02%	0.77%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
31	姚煌	3.50	0.01%	0.49%	有限合伙人	货币	擎天材料技术开发者
32	李国军	10.00	0.03%	1.40%	有限合伙人	货币	擎天材料油漆化工分公司技术部部长
33	欧阳建	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
	群						
34	叶永权	4.50	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
35	辜正军	3.50	0.01%	0.49%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
36	方博	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	擎天材料项目管理员
37	郑林国	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
38	张海勇	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
39	姚琨	3.50	0.01%	0.49%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
40	张鹏	26.00	0.07%	3.65%	有限合伙人	货币	威凯上海副总经理
41	王绎维	12.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	威凯上海质量经理
42	李建成	10.00	0.03%	1.40%	有限合伙人	货币	威凯上海营销经理
43	付雯	3.00	0.01%	0.42%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯检测综合办公室副主任
44	李岳洪	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
45	文华沛	4.00	0.01%	0.56%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
46	钟诚诚	3.50	0.01%	0.49%	有限合伙人	货币	威凯检测顺德分公司日电实验室主任
47	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		712.00	2.01%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(9) 广州中电院捌投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院捌投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	张捷	110.00	0.31%	13.85%	有限合伙人	货币	擎天材料总经理
2	刘亮	105.00	0.30%	13.22%	有限合伙人	货币	擎天材料常务副总经理兼树脂材料业务单元总经理

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
3	顾宇昕	59.00	0.17%	7.43%	有限合伙人	货币	擎天材料副总经理兼研究所所长
4	梁宝荣	44.00	0.12%	5.54%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元副总经理
5	孙军芳	31.50	0.09%	3.97%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元营销二部部长
6	李勇	47.00	0.13%	5.92%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元副总经理
7	陶志荣	32.50	0.09%	4.09%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元营销一部部长
8	孙恩平	22.00	0.06%	2.77%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元设备管理部部长
9	万貂	23.50	0.07%	2.96%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
10	邱焕秦	21.50	0.06%	2.71%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元江苏工厂厂长
11	蓝裕进	18.50	0.05%	2.33%	有限合伙人	货币	擎天材料综合管理办公室主任
12	潘从艺	16.50	0.05%	2.08%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
13	胡百九	17.00	0.05%	2.14%	有限合伙人	货币	投资管理部主管
14	谢静	12.50	0.04%	1.57%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员
15	史远棠	16.50	0.05%	2.08%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
16	林锡恩	12.50	0.04%	1.57%	有限合伙人	货币	擎天材料技术员
17	徐晓梅	11.00	0.03%	1.38%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元经营管理部部长
18	陈晓杰	10.50	0.03%	1.32%	有限合伙人	货币	擎天材料营销员
19	杨锐龙	8.50	0.02%	1.07%	有限合伙人	货币	擎天材料树脂材料业务单元生产部部长
20	曾定	10.50	0.03%	1.32%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
21	马志平	7.50	0.02%	0.94%	有限合伙人	货币	擎天材料技术开发员
22	刘春兰	18.00	0.05%	2.27%	有限合伙人	货币	擎天实业采购部部长
23	曾婕	9.50	0.03%	1.20%	有限合伙人	货币	擎天材料体系专员
24	冼明锋	6.20	0.02%	0.78%	有限合伙人	货币	擎天材营销员

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
25	郭琳园	6.00	0.02%	0.76%	有限合伙人	货币	威凯检测人力资源主管
26	曾历	5.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
27	黄粒斌	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	擎天材料车间主任
28	姚健机	25.00	0.07%	3.15%	有限合伙人	货币	行政管理副主任
29	张伟强	12.00	0.03%	1.51%	有限合伙人	货币	花都工业园管理办公室主任
30	陈昌意	7.50	0.02%	0.94%	有限合伙人	货币	财务管理部会计
31	王伟跃	3.50	0.01%	0.44%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
32	李小强	4.50	0.01%	0.57%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
33	罗逸	4.50	0.01%	0.57%	有限合伙人	货币	擎天材料技术服务员
34	陆均杰	3.50	0.01%	0.44%	有限合伙人	货币	擎天材料技术开发
35	陈唯	3.50	0.01%	0.44%	有限合伙人	货币	擎天材料技术开发
36	程润	3.50	0.01%	0.44%	有限合伙人	货币	擎天材料检验员
37	陈观文	3.50	0.01%	0.44%	有限合伙人	货币	擎天材料营销人员
38	谢乔光	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	擎天材料研发工程师
39	魏国华	1.20	0.00%	0.15%	有限合伙人	货币	威凯检测内设副部长
40	张旺威	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	威凯检测内设副部长
41	李馨贵	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	威凯检测内设副部长
42	张仕彬	2.00	0.01%	0.25%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
43	柳震	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
44	骆汉英	4.00	0.01%	0.50%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
45	郑飞达	2.00	0.01%	0.25%	有限合伙人	货币	威凯检测测试经理
46	曹诺	5.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	科技经营部研发工程师
47	陈净仪	2.00	0.01%	0.25%	有限合伙人	货币	财务管理部财务管理
48	胡静	5.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	威凯检测技术员
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
合计		794.40	2.24%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(10) 广州中电院玖投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院玖投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	谢从虎	95.00	0.27%	14.45%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理兼技术开发业务单元总经理
2	刘石岩	20.00	0.06%	3.04%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元副总经理
3	王新明	28.50	0.08%	4.34%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元副总经理
4	傅若程	28.50	0.08%	4.34%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元副总经理
5	李宇	27.50	0.08%	4.18%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元副总经理
6	屠文聪	18.00	0.05%	2.74%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元副总经理
7	宋建存	14.50	0.04%	2.21%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元冰箱技术开发二部部长
8	金华	14.00	0.04%	2.13%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
9	叶润南	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元空调技术开发部部长
10	陈新明	15.00	0.04%	2.28%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
11	吴俊河	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元制冷开发部部长
12	韩志峰	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元电

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
							气控制开发部部长
13	刘洪挺	7.00	0.02%	1.06%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
14	程璨	7.00	0.02%	1.06%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
15	王培	7.00	0.02%	1.06%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元冰箱设计部部长
16	张希荷	6.00	0.02%	0.91%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
17	刘君成	8.00	0.02%	1.22%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
18	李建文	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
19	潘媛媛	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
20	王栋	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
21	肖文华	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发业务单元模具技术部部长
22	蓝金鹏	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务
23	贺德志	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
24	李志锋	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部制冷系统研发
25	黄友诚	5.00	0.01%	0.76%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
26	梅江龙	5.00	0.01%	0.76%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
27	崔伟	100.00	0.28%	15.21%	有限合伙人	货币	成套装备事业部总经理
28	郭君柱	38.00	0.11%	5.78%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元副总经理
29	成宏岗	38.00	0.11%	5.78%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元副总经理
30	徐元成	8.00	0.02%	1.22%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元副总经理
31	刘卫	14.50	0.04%	2.21%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元营销技术部副部长
32	龚世杰	15.00	0.04%	2.28%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
33	逢磊	12.00	0.03%	1.83%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元智

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
							能技术部部长
34	蔡燕君	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
35	陆宏杰	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元副总经理
36	张家友	6.00	0.02%	0.91%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元空调技术部部长
37	王宁	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
38	樊明亮	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	智能制造技术创新中心技术服务
39	吴志平	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	成套装备事业部 EMC 工程师
40	吴肖云	1.10	0.00%	0.17%	有限合伙人	货币	成套装备事业部成套设计
41	吴海其	2.50	0.01%	0.38%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元项目部副部长
42	王宏宽	4.00	0.01%	0.61%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
43	彭红辉	2.70	0.01%	0.41%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
44	梅武	3.00	0.01%	0.46%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
45	严荣智	8.00	0.02%	1.22%	有限合伙人	货币	智能制造技术创新中心技术员
46	马芳	3.50	0.01%	0.53%	有限合伙人	货币	智能制造技术创新中心技术员
47	曾义	10.00	0.03%	1.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务
48	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		657.30	1.85%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额 1 元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为 0.00%。

(11) 广州中电院拾投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院拾投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	钟锡鸿	70.00	0.20%	11.04%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理兼涂装工程与表面处理业务单元总经理
2	汤荣钦	28.50	0.08%	4.49%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元副总经理
3	李铮	26.50	0.07%	4.18%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元副总经理
4	唐铭华	27.50	0.08%	4.34%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元总经理助理
5	周加槟	27.50	0.08%	4.34%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元副总经理
6	陈健斌	20.00	0.06%	3.15%	有限合伙人	货币	成套装备事业部市场部副部长
7	朱国全	15.00	0.04%	2.37%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元营销部部长
8	纪晨	18.50	0.05%	2.92%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元生产部部长
9	郑利彬	11.00	0.03%	1.73%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元电器技术部部长
10	卢少燃	13.00	0.04%	2.05%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
11	梁钰涓	12.00	0.03%	1.89%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
12	黄文杰	9.00	0.03%	1.42%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元质量部副部长
13	孙海涛	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
14	黄明泽	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元汽车营销拓展部部长
15	陈永铭	4.00	0.01%	0.63%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元生产部副部长
16	万永鹏	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
17	彭思众	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理业务单元机械技术部部长
18	张映华	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部涂装工程与表面处理

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
							业务单元综合部部长
19	李春华	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
20	钟仕兴	6.00	0.02%	0.95%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
21	陈骥	55.00	0.16%	8.67%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理兼国际营销二业务单元总经理
22	邹亚利	18.00	0.05%	2.84%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销大区经理
23	郑丽	16.00	0.05%	2.52%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销大区经理
24	奚源	11.00	0.03%	1.73%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
25	周辉	11.00	0.03%	1.73%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
26	赵薪	30.00	0.08%	4.73%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理兼国际营销一业务单元总经理
27	郝郑涛	25.00	0.07%	3.94%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销一业务单元副总经理
28	林敏	15.00	0.04%	2.37%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销大区经理
29	王博	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销员
30	李海洋	8.00	0.02%	1.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销经理
31	周玉玲	54.50	0.15%	8.59%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理
32	缪凯	16.00	0.05%	2.52%	有限合伙人	货币	威凯检测香港分公司副总经理
33	蔡映华	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	成套装备事业部市场部进出口部主办
34	鲁劲	10.00	0.03%	1.58%	有限合伙人	货币	成套装备事业部市场部出口业务员
35	廖承华	8.00	0.02%	1.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部办公室主任
36	程彪	8.00	0.02%	1.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部机电设备业务单元智能项目部部长
37	陈超	5.00	0.01%	0.79%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
38	刘小曼	2.50	0.01%	0.39%	有限合伙人	货币	成套装备事业部国际营销大区经理
39	唐德姣	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部研发工程师
40	江子杰	3.50	0.01%	0.55%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
41	刘水强	1.10	0.00%	0.17%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务
42	李栋	4.50	0.01%	0.71%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部照明工程部副部长
43	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		634.10	1.79%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(12) 广州中电院拾壹投资管理中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院拾壹投资管理中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	顾泽波	55.00	0.16%	9.31%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理兼试验装备业务单元总经理
2	肖向前	37.00	0.10%	6.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元副总经理
3	郑毅穗	37.00	0.10%	6.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部智能装备研究所首席专家
4	杨君	20.00	0.06%	3.39%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元副总经理
5	方桦	19.00	0.05%	3.22%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元营销部部长
6	毛海莲	28.50	0.08%	4.82%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元总工程师
7	陈奕刚	37.00	0.10%	6.26%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元副总经理
8	林穗斌	9.50	0.03%	1.61%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元采购部部长

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
9	李杰智	10.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
10	张俊伟	10.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
11	林信贤	3.50	0.01%	0.59%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元项目二部部长
12	竺菊梅	9.50	0.03%	1.61%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元智能装备研究所副所长
13	桂龙泉	5.50	0.02%	0.93%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
14	刘河	5.50	0.02%	0.93%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元项目四部部长
15	刘芳	1.10	0.00%	0.19%	有限合伙人	货币	成套装备事业部项目管理员
16	丁益	10.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术开发者
17	刘旭	23.00	0.06%	3.89%	有限合伙人	货币	成套装备事业部副总经理
18	刘贵权	20.00	0.06%	3.39%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元总经理助理
19	范超	7.00	0.02%	1.18%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元软件开发部部长
20	孙碧波	12.00	0.03%	2.03%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
21	肖常伟	4.50	0.01%	0.76%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
22	许世璋	20.00	0.06%	3.39%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
23	黄曦鸣	4.50	0.01%	0.76%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
24	骆毅	5.00	0.01%	0.85%	有限合伙人	货币	成套装备事业部试验装备业务单元项目四部副部长
25	蔡达新	3.50	0.01%	0.59%	有限合伙人	货币	成套装备事业部营销员
26	张海龙	3.50	0.01%	0.59%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术员
27	李子傲	3.50	0.01%	0.59%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务员
28	农波	5.00	0.01%	0.85%	有限合伙人	货币	行政部主办
29	陈育欣	50.00	0.14%	8.46%	有限合伙人	货币	行政部部长
30	洪瑛	10.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	行政部主办

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
31	黄彤军	6.50	0.02%	1.10%	有限合伙人	货币	行政部主办
32	李捷玲	5.00	0.01%	0.85%	有限合伙人	货币	人力资源部(党委干部部)管理
33	朱康生	5.00	0.01%	0.85%	有限合伙人	货币	行政部行政部主办
34	刘细毛	12.00	0.03%	2.03%	有限合伙人	货币	行政部管理
35	王鹏程	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	科技经营部首席专家助理
36	王颖洁	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	科技经营部管理员
37	周焯	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测检测工程师
38	江妙虹	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部市场客服部副部长
39	张红珍	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测检测工程师
40	李晓晶	1.20	0.00%	0.20%	有限合伙人	货币	威凯检测消费品事业部内设副部长
41	蔡军	39.00	0.11%	6.60%	有限合伙人	货币	威凯检测生产力促进中心副总经理
42	肖滢	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
43	张雷	3.00	0.01%	0.51%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
44	景意新	2.00	0.01%	0.34%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
45	孔冬丽	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测计量事业部副部长
46	陈云华	4.00	0.01%	0.68%	有限合伙人	货币	威凯检测电子与通讯事业部技术质量部副部长
47	胡嘉琦	10.00	0.03%	1.69%	有限合伙人	货币	科技经营部技术管理
48	黄伟玲	5.50	0.02%	0.93%	有限合伙人	货币	威凯检测技术员
49	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		590.80	1.67%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(13) 广州中电院拾贰投资运营中心（有限合伙）

截至本补充法律意见书出具日，广州中电院拾贰投资运营中心（有限合伙）的合伙人及任职情况如下：

序号	合伙人	间接持股数量（万股）	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
1	李志强	4.00	0.01%	6.06%	有限合伙人	货币	成套装备事业部技术服务
2	张勇	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	成套装备事业部家电设计研发
3	刘文波	3.00	0.01%	4.55%	有限合伙人	货币	智能制造技术创新中心技术开发
4	温石宝	3.00	0.01%	4.55%	有限合伙人	货币	擎天实业技术开发
5	覃家祥	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	国重室技术员
6	陈心欣	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	国重室技术研究工程师
7	王受和	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	国重室技术应用工程师
8	时宇	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	国重室技术员
9	许雪冬	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	国重室技术标准工程师
10	梁鹤鸣	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测机电事业部控制器与低压电器工程部副部长
11	彭劲	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测武汉分公司综合技术部副部长
12	李细琴	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测项目专员
13	邱瑞	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测销售经理
14	宋建洲	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
15	卢静雯	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测客服主管
16	汤国清	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
17	宗炜	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测销售专员
18	赖海棠	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测销售专员
19	马文溪	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	嘉兴威凯市场专员
20	矫志	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测设备管理
21	郑萌	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师
22	乔治	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测检验工程师

序号	合伙人	间接持股数量(万股)	持有公司股份比例	合伙企业出资比例	合伙人类型	出资方式	岗位
23	陈立	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测公共事业部内设部长
24	魏星	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测武汉分公司市场客服部副部长
25	荣坤	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测战略规划中心郑州办事处主任
26	吴尚昱	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	威凯检测武汉分公司计量工程部部长
27	邓梅玲	4.00	0.01%	6.06%	有限合伙人	货币	科技经营部技术管理员
28	韩文生	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	科技经营部技术管理员
29	周斌	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	成套装备事业部办公室采购管理
30	温业圳	2.00	0.01%	3.03%	有限合伙人	货币	擎天环保技术公司技术部研发工程师
31	立伟资管	0.00	0.00%	0.00%	普通合伙人	货币	-
合计		66.00	0.19%	100%	-	-	

注：立伟资管系普通合伙人、执行事务合伙人，出资额1元，因四舍五入原因导致显示的出资比例为0.00%。

(14) 立伟资管

截至本补充法律意见书出具日，立伟资管的股东情况如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资比例	岗位
1	秦汉军	0.20	13.33%	董事长兼党委书记、国重室主任
2	陈立新	0.10	6.67%	党委副书记兼纪委书记
3	陈伟升	0.10	6.67%	副总经理
4	权良军	0.10	6.67%	副总经理、财务总监、董事会秘书
5	孙君光	0.10	6.67%	副总经理
6	陈传好	0.10	6.67%	副总经理
7	谢浩江	0.10	6.67%	威凯检测总经理
8	张捷	0.10	6.67%	擎天材料总经理

序号	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例	岗位
9	陈建全	0.10	6.67%	纪检监察办公室主任
10	王立军	0.10	6.67%	国重室海南试验站站长
11	孔伟	0.10	6.67%	人力资源部（党委干部部）部长
12	周玉玲	0.10	6.67%	成套装备事业部副总经理
13	李大旭	0.10	6.67%	擎天材料副总经理兼油漆化工分公司总经理
14	杨郁	0.10	6.67%	威凯检测副总经理兼党总支书记
合计		1.50	100%	

立伟资管的股东均通过广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业间接持有公司股份。

经核查凯天投资、广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业的工商登记（备案）资料、发行人员工花名册、出资凭证、社保缴纳凭证，本所律师访谈人力资源部门相关人员，抽查劳动合同，本所律师认为，中国电器院员工持股计划的参与对象均为公司员工。

2、穿透后股东人数是否超过 200 人，如超过，是否遵循“闭环原则”或在基金业协会依法依规备案

经核查凯天投资及其合伙人的合伙协议，截至本补充法律意见书出具日，中国电器院员工持股计划穿透后的股东人数为 596 名。根据《中国电器科学研究院有限公司员工持股管理办法》以下简称“《员工持股办法》”）的相关规定，员工持股计划遵循了“闭环原则”，具体情况如下：

（1）员工持股计划锁定期

根据发行人 2019 年第三次临时股东大会决议，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。因此，员工持股计划不在公司首次公开发行股票时转让股份。

针对上市后股份锁定的要求，凯天投资承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人持有或管理其直接或间接持有的本次发行前公司的股份，也不提议由公司收购该部分股份。

（2）员工所持相关权益转让退出安排

根据《员工持股办法》的相关规定，持有人（即通过持股平台间接享有公司股份的员工个人）不得在本次发行、上市之日后的 36 个月内转让其所持员工股份。公司首次公开发行股票上市交易满 36 个月后，持有人可申请减持。持有人为公司董事、党委书记、党委副书记、纪委书记、公司高管的，每年可减持的员工股份不得高于其所持全部员工股份的 25%，累计减持份额不得超过其所持全部员工股份的 50%；其他持有人一次或多次减持份额不得超过其所持全部员工股份的 60%。

符合以下任一条件的持有人，其所持有的剩余员工股份转让不再受限：1）持有人退休或死亡；2）持有人自持有该股份之日起在公司持续工作满 10 年；3）持有人持有该股份时间满 15 年。

持有人转让的员工股份应转让给员工持股管理委员会确定的受让人，受让人的范围为有权认购公司员工股份，在关键岗位工作并对公司经营业绩和持续发展有直接或较大影响的科研人员、经营管理人员和业务骨干，包括已持有股份的员工。持有人持有的有限合伙企业财产份额不得赠予、继承、质押，不得分割。

综上所述，本所律师认为，《员工持股办法》规定的持有人转让员工股份的相关规定，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）关于“闭环原则”的规定。

（二）员工持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

1、员工持股在平台内部的流转、退出机制

员工持股在平台内部的流转、退出机制详见本题回复内容第（一）部分所述。

2、员工持股股权管理机制

公司设立员工持股管理委员会，根据董事会的授权管理员工持股事宜，主要行使以下职责：

- (1) 审议首次员工持股计划参加对象及持股份额；
- (2) 决定员工股份分配或转让的受让对象；
- (3) 确定员工股份转让价格；
- (4) 确定员工持股份额在各板块间的分配方案；
- (5) 审批员工持股管理工作组提交的员工持股调整方案；
- (6) 根据实际运行情况，提出员工持股管理办法修改方案；
- (7) 与员工持股相关的其他事项。

员工持股管理委员会会议应有三分之二以上成员出席方可举行，员工持股管理委员会作出决议应由全体成员过半数同意方为有效。未经员工持股管理委员会批准，持有人不得转让有限合伙企业的财产份额。

员工持股管理委员会按板块设各板块员工持股管理工作组（简称员工股工作组），根据员工持股管理委员会授权和分工开展相应工作。员工股工作组成员5-9名，由员工持股管理委员会确定。行使以下职责：

- (1) 根据分工提出所负责板块参加对象及持股份额分配方案；
- (2) 根据分工提出所负责板块员工持股调整方案；
- (3) 员工持股管理委员会授权的其他事项。

（三）实际控制人是否可以控制上述员工持股平台，持股平台的锁定期是否符合中国证监会及本所的有关规定

1、实际控制人是否可以控制员工持股平台

经核查凯天投资工商登记（备案）资料，立伟资管为凯天投资的普通合伙人、执行事务合伙人，作为凯天投资日常运营、管理机构和相关会议决议的执行机构。

除凯天投资外，立伟资管亦是广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业的普通合伙人、执行事务合伙人。根据凯天投资及广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业的合伙协议，执行事务合伙人拥有《合伙企业法》《员工持股办法》及对应合伙协议所规定的对于合伙企业事务的独占及排他的执行权；立伟资管有权决策、执行凯天投资对中国电器院的投资，有权决策、执行广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业对持股平台（凯天投资）的投资。

根据《合伙企业法》的相关规定，有限合伙企业由普通合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务；有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。

基于《合伙企业法》的相关规定、凯天投资、立伟资管以及广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业合伙协议的相关规定，立伟资管作为上述合伙企业的唯一普通合伙人、执行事务合伙人，能够实际控制上述合伙企业。

立伟资管的股东为发行人的 14 名员工，其股权结构较为分散，不存在单一股东拥有该公司控制权的情况。同时，国机集团与立伟资管的股东之间不存在关于凯天投资控制权的协议或安排。据此，本所律师认为，公司实际控制人不存在控制员工持股平台的情形。

2、持股平台的锁定期是否符合中国证监会及上交所的有关规定

凯天投资已作出以下关于股份锁定的承诺：

“自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人持有或管理其直接或间接持有的本次发行前公司的股份，也不提议由公司收购该部分股份。

公司股票上市后 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，或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则其于本次发行前所持有公司股份的锁定期自动延长至少 6 个月。上述发行价是指首次公开发行股票的发价价格，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定做除权除息处理。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，其同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。”

据此，本所律师认为，员工持股平台的锁定期符合中国证监会及上交所的有关规定。

（四）员工持股平台的直接和间接股东中是否均为公司员工，是否存在突击入股的情况

1、员工持股平台的直接和间接股东中是否均为公司员工

员工持股平台凯天投资的直接出资人为立伟资管以及广州中电院投资管理中心（有限合伙）等 13 个有限合伙企业，间接股东均为公司员工，详见本题回复内容第（一）部分所述。

2、是否存在突击入股的情况

（1）申报前一年引入新股东的情况

2018 年 8 月，盾安控股将持有的电器院有限 5% 股权（对应出资额 1,772.5 万元）转让给凯天投资，转让价款合计为 7,050 万元。盾安控股转让电器院有限股权的原因及转让价格合理性，详见本补充法律意见书第二部分（七）所述。本次转让中，456 名员工通过认购员工持股平台的出资额间接持有发行人股份，按间接持有的发行人股份计算其取得成本为 3.9775 元/股，新增持股员工 113 名。

2019 年 4 月，发行人 51 名员工通过认购合伙企业平台出资额间接持有发行人股份，取得成本为 5.00 元/股，高于前次持股员工的取得成本。新增对象均为公司员工。本次新增员工不涉及凯天投资持有中国电器院股份数量的变动，系员工持股平台内部员工股份的正常调整。

（2）符合相关规定的情况

经核查员工出资凭证，访谈公司人力资源部门负责人，申报前一年，公司新增股东均为公司在职员工，具备法律、法规规定的股东资格。员工持股平台受让

股权、员工认购持股平台出资额价格公允，均为各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。新增持股员工与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

根据《员工持股办法》的规定，公司股票上市前及上市后锁定期内，持股员工转让所持相关权益，只能转让给已持有股份的员工或员工持股管理委员会确定的有权认购公司股份的员工。

据此，本所律师认为，申报前一年公司新增股东均为公司员工，系员工持股平台内部员工股份的正常调整，不存在突击入股。

五、《审核问询函》第一部分第 5 项

招股说明书披露，报告期内 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，本公司员工人数分别为 1,664 人、1,759 人、1,900 人和 2,072 人。核心技术人员为 10 人。近两年，发行人董事和高管发生了部分变动。

请发行人：（1）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的要求，披露核心技术人员的认定依据，核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用；

（2）结合公司研发部门主要成员、主要专利发明人、主要研发项目参与人、员工持股数量及变化等情况，披露核心技术人员的认定是否恰当；（3）说明最近两年内发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生较大变动，变动原因、相关人员与实际控制人的关系、相关变化对发行人生产经营的影响，是否构成重大不利影响。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 按照《审核问答》的要求，披露核心技术人员的认定依据，核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用

1、按照《审核问答》的要求，披露核心技术人员的认定依据

根据发行人所作说明，公司将长期在公司从事研发技术工作，掌握公司核心业务领域的关键技术，在行业中具有较高的知名度和影响力的专家认定为核心技术人员。

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司核心技术人员及其职称、职务情况如下：

序号	姓名	职称、荣誉	职务
1	张兴旺	教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴	公司电气控制首席专家兼擎天实业总工程师，国机集团首席专家
2	揭敢新	教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴	工业产品环境适应性国家重点实验室常务副主任兼威凯检测副总经理
3	张捷	教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴	擎天材料执行董事、法定代表人、总经理
4	黄文秀	教授级高级工程师	中国电器院标准首席专家
5	郑毅穗	教授级高级工程师	公司智能装备研究所所长
6	余和青	教授级高级工程师	公司副总工程师兼智能制造技术创新中心主任
7	符永高	教授级高级工程师	公司科技经营部部长兼绿色制造技术研究所所长
8	谢浩江	教授级高级工程师	威凯检测总经理
9	刘国荣	教授级高级工程师	威凯检测副总经理
10	邓俊泳	高级工程师	威凯检测副总经理兼汽车事业部总经理

2、核心技术人员在公司的科研成果、对核心技术的贡献方面发挥的具体作用

根据发行人所作说明及提供的资料，报告期内，公司核心技术人员主持和参与了大量科研项目，在公司取得专利、软件著作权以及标准制定等方面起到关键作用，情况如下：

序号	核心技术人员	科研成果	具体贡献	对核心技术的贡献
1	张兴旺	主持完成国家、省市重点项目 7 项，重点参加 3 项以上；获得省部级科技奖 8 次，发表论文 20 余篇，获专利授权 6 件	主持开发了 EXC9100 智能化励磁新产品、氯碱整流电源、非线性鲁棒 PSS、动力电池串联化成分容等多项新产品新技术并推广应用，累计合同额超过 10 亿元。	主持研发了大型同步电机智能励磁技术和动力电池串联化成分容新技术；作为主要成员参与了新能源电池智能检测技术研发。
2	揭敢新	13 次获得省部级科技进步奖，其中 7 项为成果第一完成人，4 项为成果第二完成人，获专利授权 15 件，发表论文 30 余篇，出版专著 3 部	基于国家战略和行业需求，针对我国工业产品环境耐久性领域存在的问题，组织推动实施了包括 973 课题在内的 20 余项重大科技攻关项目，取得一系列国内领先的科研成果，部分成果与国际先进水平接轨。	主持研发了基于我国服役环境的汽车耐候性试验评价技术和海上风电电器设备腐蚀防护技术。
3	张捷	主持完成国家、省部级重点项目 10 多项，获得省部级科技进步奖 10 次，获专利授权 12 件，发表论文 20 余篇	参加了国家“863”计划项目，并作为主要参与者实施了项目转化，为公司开启聚酯树脂产业基础；作为负责人之一筹划和组织东莞年产 8.5 万吨聚酯树脂产业基地建设。	主持研发了新型聚酯树脂合成及用于热转印装饰性铝型材的技术和不含锡的粉末涂料用聚酯树脂的合成技术。
4	黄文秀	主持制修订 6 项国际标准，逾 50 项国家、行业及地方标准；获得发明专利 1 件；出版技术论著 4 本；发表论文 10 多篇；获 2016 年度 IEC “1906” 奖	为家用电器及电器附件行业服务，帮助把中国技术写入国际标准，帮助中国企业规避国际专利，获得国际国内标准话语权，提升我国家电行业地位，得到行业认同。	公司技术标准创新带头人；主持研发了产品标准指标选取及测量技术。
5	郑毅穗	获省部级科技进步奖 5 次；获专利授权 7 件；参与编制国家标准 1 项	主持开发了多种环境试验室和综合性能试验装备；产品整体技术水平处于国内领先，部分技术水平达到国际先进，经济效益显著。	主持研发了多因素气候环境模拟技术和基于国际测试标准的家电试验装备关键技术。
6	余和青	主持完成了 12 项国家、省市科技项目；获省部级科技进步奖 3 次；发表论文 9 篇；获专利授权 6 件、软件著作权登记 2 件	成功研制工业过程控制系统、智能装备成套系统、家电工厂智能制造系统集成解决方案等重点产品，推动了公司技术创新，经济效益显著。	主持研发了机器人系统集成技术和家电工厂制造执行、设备远程运维和预测性维护技术；作为主要成员参与

序号	核心技术 技术人员	科研成果	具体贡献	对核心技术的贡献
				了高精度和稳定性运动控制技术以及家电产品在线智能检测技术研发。
7	符永高	主持或参与国家重点研发计划、国家863等政府重大科研任务20多项；获专利授权21件；主编专著1部，参编专著1部，发表高水平论文10多篇；获得了省部级科技进步奖6项	作为绿色制造领域的学科带头人，发起组建了多个战略联盟，实施重大科研任务，形成了家电产品绿色评价方法及工具、易拆解可回收设计技术等成果，有利地推动了行业技术进步和产业转型升级。2016年荣获“十二五”机械工业科技创新领军人才称号。	公司绿色制造共性技术研发带头人，为电器行业绿色制造水平提升做出有力贡献。
8	谢浩江	主持完成10多项省部级科研项目，获省部级科技奖5项；发表专著5本	主持技术研发及能力建设，建立了空调等超过30种家电产品，符合50多个国家/地区要求的认证检测系统；通过对相关典型家电能效检测的研究，建立和完善相应的检测能力，促进公司相应业务的发展。	主持研发了能耗产品多因素窜扰检测技术；作为主要成员参与了具备多通道输入输出的家用电器智能无线通信射频检测技术研发。
9	刘国荣	获省部级科技进步奖8次；发表论文15篇、专著6本；参与编制国家标准6项	创建公司EMC实验室，是我国家电领域首个达到国际先进水平的EMC实验室；开拓我公司实验室间比对和能力验证业务，是我国电气领域首家通过CNAS认可的能力验证提供者。	主持研发了电磁兼容测试技术及电磁兼容领域能力验证技术；作为主要成员参与了能耗产品多因素窜扰检测技术和新材料可靠性检测技术研发。
10	邓俊泳	主持了10多项国家、省市科技项目，获广州市科学进步二等奖1次；获专利授权2件；在核心期刊发表论文近20篇；参与制订修订国家标准8项；参与专著编写1本	智能汽车零部件检测技术带头人，带领技术团队获得工信部、认监委授权的国家智能汽车零部件质量监督检验中心资质，截至目前已获得超过20家车企的授权认可。	主持研发了智能网联新能源汽车关键零部件的检测评价技术；作为技术负责人主持研发了汽车电磁兼容性技术和环境可靠性测试技术，参与研发新一代动力电池、驱动电机及充电设施检验检测技术。

经本所律师核查，上述情况真实。

(二) 结合公司研发部门主要成员、主要专利发明人、主要研发项目参与人、员工持股数量及变化等情况，披露核心技术人员的认定是否恰当

1、核心技术人员作为主要专利发明人的情况

序号	专利名称	专利号	权利人	专利类型	发明人	取得证书日期	涉及核心技术人员
1	电动汽车动力电池包的绝缘电阻测试装置	ZL201820203665.6	威凯检测	实用新型	张仕彬、邓俊泳、黄鲲、魏国华	2018年10月9日	邓俊泳
2	一种灯具产品电磁兼容测试标准样品	ZL201310549664.9	威凯检测	发明专利	曾博、许浩、林道祺、邓俊泳、敖丹	2016年5月11日	邓俊泳
3	一种协同抑味型废PCB粉料/废PP再生复合材料及制备方法	ZL201510755914.3	电器院有限	发明专利	曹诺、符永高、王玲、胡嘉琦、万超、邓梅玲、杜彬、王鹏程、韩文生、刘阳、周斌	2017年12月12日	符永高
4	一种单组份高性能导电银胶及其制备方法	ZL201510702761.6	电器院有限	发明专利	万超、王玲、曹诺、符永高、杜彬、胡嘉琦、刘阳、邓梅玲	2017年11月14日	符永高
5	一种金属管材超声钎焊夹具	ZL201610097869.1	电器院有限	发明专利	王玲、万超、符永高、曹诺、胡嘉琦、杜彬、郭力	2017年10月10日	符永高
6	一种废弃电器电子产品回收处理系统	ZL201310564593.X	电器院有限	发明专利	胡嘉琦、符永高、廖见松、赵新、邓梅玲、王鹏程、杜彬、王玲、曹诺、周斌、万超、廖伟强	2016年5月18日	符永高
7	一种多孔金属基体复合纤料合金纤焊接头的制备方法	ZL201410398348.0	电器院有限	发明专利	王玲、符永高、肖勇、李明雨、万超、杜彬、	2016年5月18日	符永高

					赵新、胡嘉琦、王子祺		
8	一种塔叠式废旧冰箱破碎设备	ZL201420599372.6	电器院有限	实用新型	胡嘉琦、邓梅玲、符永高、赵新、王玲、廖见松、王鹏程、周斌、曹诺、杜彬、万超、刘阳、廖伟强	2015年7月15日	符永高
9	废弃线路板粉料基增韧型免喷涂彩色再生复合材料及其制备方法	ZL201310069004.0	电器院有限	发明专利	曹诺、符永高、赵新、丁磊、王玲、胡嘉琦、邓梅玲、万超、杜彬、王鹏程、何丽娇	2015年1月28日	符永高
10	一种废弃电器电子产品回收处理系统	ZL201320715775.8	电器院有限	实用新型	胡嘉琦、符永高、廖见松、赵新、邓梅玲、王鹏程、杜彬、王玲、曹诺、周斌、万超、廖伟强	2014年6月25日	符永高
11	一种废橡胶输送带废胶层的刮削装置	ZL201320692964.8	电器院有限	实用新型	符永高、胡彪、王鹏程、胡嘉琦、王玲、张晓雨、王树桐、何丽娇、万超、曹诺、周斌、杜彬、于立云	2014年6月25日	符永高
12	一种利用废弃线路板粉料/玻璃纤维增强改性废聚丙烯的再生复合材料及制备方法	ZL201210127177.9	电器院有限	发明专利	曹诺、符永高、赵新	2014年1月29日	符永高
13	一种多层结构再生复合材料	ZL201320100215.1	电器院有限	实用新型	曹诺、符永高、赵新、丁磊、王玲、胡嘉琦、邓梅玲、万超、杜彬、王鹏程、	2013年9月25日	符永高

					何丽娇		
14	一种从底层电镀铜/ 镍材料中回收稀贵/ 惰性金属的方法	1020177000613	电器院 有限	发明 专利	王鹏程、赵新、 符永高、韩文 生、刘阳、胡 嘉琦、顾宇昕	2018年 4月11 日	符永高
15	基于 IEC 标准的家用 电器输入功率测试方 法及装置	ZL201410748595.9	威凯检 测	发明 专利	黄文秀、陈灿 坤、林宇、胡 润泽	2017年 9月29 日	黄文秀
16	一种专用于评价电路 板环境耐久性评价的 样品箱	ZL201721645663.4	电器院 有限	实用 新型	阮红梅、郑俊、 陈川、黄建业、 王俊、揭敢新、 赵钺	2018年 8月21 日	揭敢新
17	一种用于光伏组件测 试的综合环境试验设 备	ZL201721145681.6	电器院 有限	实用 新型	陈心欣、揭敢 新、许楚斯、 王受和、李慧、 曾湘安	2018年 5月18 日	揭敢新
18	一种光伏组件湿热环 境耐久性测试方法	ZL201410842887.9	电器院 有限	发明 专利	陈心欣、冯江 涛、揭敢新、 冯皓、陶友季、 曾湘安、江鲁、 张晓东、李慧	2017年 9月29 日	揭敢新
19	一种光伏组件户外暴 露试验方法	ZL201410844202.4	电器院 有限	发明 专利	曾湘安、冯江 涛、揭敢新、 冯皓、陈心欣、 姜川、江鲁、 李慧、王受和	2017年 8月15 日	揭敢新
20	用于服役寿命预测的 高分子材料老化有效 温度的计算方法	ZL201410493855.2	电器院 有限	发明 专利	陶友季、郭燕 芬、秦汉军、 揭敢新、张晓 东、冯皓	2017年 2月15 日	揭敢新
21	一种多用途汽车材料 自然加速试验仪	ZL201521064533.2	电器院 有限	实用 新型	王受和、揭敢 新、王俊、江 鲁、张晓东	2016年 8月3日	揭敢新
22	一种利用氙灯试验控 制汽车内饰部件耐候 性质量的方法	ZL201310501521.0	电器院 有限	发明 专利	张晓东、揭敢 新、王俊、江 鲁	2015年 12月30 日	揭敢新
23	风力发电机组运行过	ZL201310413169.5	电器院	发明	陈川、黄海军、	2015年	揭敢新

	程中叶片背风面各部位表面温度的在线监测方法		有限	专利	王俊、揭敢新、赵钺	12月23日	
24	一种风机叶片涂层覆冰附着力测试的试验装置	ZL201420804067.6	电器院有限	实用新型	阮红梅、黄海军、王俊、揭敢新、陈川、王受和	2015年6月10日	揭敢新
25	一种氙灯光源的测量和自校准方法	ZL201210445242.2	电器院有限	发明专利	冯皓、宁文涛、赵钺、陶有季、马坚、揭敢新、冯江涛、刘鑫、张晓东	2014年12月17日	揭敢新
26	一种钢结构全服役寿命周期内腐蚀速率的测量方法	ZL201210442835.3	电器院有限	发明专利	黄海军、陈川、马坚、揭敢新、王俊、赵钺、张晓东	2014年11月19日	揭敢新
27	一种海洋腐蚀模拟试验装置	ZL201320711796.2	电器院有限	实用新型	王受和、陈川、黄海军、揭敢新、王俊、江鲁	2014年8月6日	揭敢新
28	一种尺寸可调的气候老化试验样品夹具	ZL201220580511.1	电器院有限;威凯检测	实用新型	陶友季、刘鑫、徐国泰、马坚、冯皓、揭敢新、彭坚、张晓东、江鲁、胡利芬、郭燕芬	2013年5月15日	揭敢新
29	一种可跟踪太阳的自然大气老化暴露加速实验装置	ZL201020221142.8	电器院有限	实用新型	江鲁、高泽海、揭敢新、王俊、张晓东	2011年2月23日	揭敢新
30	一种盐雾净化智能防腐设备	ZL201820968624.6	电器院有限	实用新型	王受和、陈川、揭敢新、王俊、郑俊	2019年2月1日	揭敢新
31	一种柔性机器人码垛夹具	ZL201420646766.2	电器院有限	实用新型	马芳、余和青、梁明、严荣智、刘文波、邓钊波	2015年7月15日	余和青
32	一种多用途机器人抓	ZL201420636527.9	电器院	实用	余和青、刘文波、梁明、严	2015年7月15日	余和青

	取装置		有限	新型	荣智、马芳、 邓钊波	日	
33	一种机器人端拾器	ZL201420636646.4	电器院 有限	实用 新型	余和青、梁明、 刘文波、马芳、 严荣智、邓钊 波	2015年 4月29 日	余和青
34	一种用于家电压缩机 上下料的机器人手爪	ZL201320578935.9	电器院 有限	实用 新型	陈传好、余和 青、郭君柱、 马芳、梁明、 严荣智	2014年 6月4日	余和青
35	一种机械手爪	ZL201320578506.1	电器院 有限	实用 新型	余和青、马芳、 梁明、郭君柱、 严荣智	2014年 4月23 日	余和青
36	一种悬浮物收集系统	ZL201510384562.5	电器院 有限	发明 专利	廖亮、张捷、 陆宏杰、蓝裕 进、张德亮、 胡百九	2018年 1月5日	张捷
37	一种可提高有机废水 出水质量的二次沉淀 池系统及处理方法	ZL201510575905.6	电器院 有限	发明 专利	廖亮、张捷、 蓝裕进、陆宏 杰、胡百九	2017年 4月12 日	张捷
38	一种具有纹理效果的 氟碳粉末涂料及其制 备方法	ZL201310376266.1	电器院 有限	发明 专利	高庆福、邓剑 辉、胡百九、 张捷	2016年 8月24 日	张捷
39	一种用于建筑钢筋涂 敷的纯环氧型重防腐 粉末涂料及其制备方 法	ZL201310376267.6	电器院 有限	发明 专利	胡百九、高庆 福、邓剑辉、 袁星、程里、 张捷	2016年 6月8日	张捷
40	一种可提高金属工件 死角上粉率的粉末涂 料及其制备方法	ZL201310374897.X	电器院 有限	发明 专利	史中平、高庆 福、甘灯河、 罗绵生、程里、 张捷	2016年 6月1日	张捷
41	一种适用于铝型材边 角上粉的耐水煮砂纹 粉末涂料及其制备方 法	ZL201310375126.2	电器院 有限	发明 专利	甘灯河、高庆 福、李光、周 良运、程里、 张捷	2016年 4月6日	张捷
42	一种可提高有机废水 出水质量的二次沉淀	ZL201520701858.0	电器院 有限	实用 新型	廖亮、张捷、 蓝裕进、陆宏	2016年 1月27	张捷

	池系统				杰、胡百九	日	
43	一种可节约用地及能源的酯化废水处理系统及方法	ZL201410242828.8	电器院有限	发明专利	廖亮、蔡权、孔伟、张捷、胡百九、温业圳、薛海英、陆宏杰	2015年12月30日	张捷
44	一种电磁线涂装用纯环氧粉末涂料及其制备方法	ZL201510597932.3	擎天材料	发明专利	胡百九、高庆福、许振阳、张捷	2018年5月29日	张捷
45	一种热固性粉末涂料用挤出机螺杆的螺牙拆卸装置	ZL201621197866.7	擎天材料	实用新型	古杭峰、罗标、胡百九、高庆福、张捷	2017年7月11日	张捷
46	一种适合平衡块黏结的汽车铝轮毂粉末涂料及其制备方法	ZL201510529184.5	擎天材料	发明专利	高庆福;程里;李光;张捷;胡百九	2016年5月16日	张捷
47	一种能隔离浮渣的废水调节池	ZL201520467790.4	擎天材料	实用新型	廖亮、张捷、蓝裕进、胡百九	2016年2月3日	张捷
48	一种水冷整流柜的凝露监测装置	ZL201721802533.7	擎天实业	实用新型	刘荣华、周晓华、刘柱龙、张兴旺	2018年8月24日	张兴旺
49	适用于大电流传输的水冷层叠母线排的同步整流装置	ZL201410654781.6	擎天实业	发明专利	张兴旺、王晓玲、刘柱龙、赖前程	2017年1月18日	张兴旺
50	基于 ARM 处理器的三相电能计量电路	ZL201220588038.1	擎天实业	实用新型	张兴旺、赖前程	2013年5月15日	张兴旺
51	一种具有软启动及故障保护的大功率开关电源	ZL201220587822.0	擎天实业	实用新型	张兴旺、刘多亮、赖前程	2013年5月1日	张兴旺
52	一种环境室工况调节系统	ZL201410440415.0	电器院有限	发明专利	郑毅穗、刘旭、毛海莲、	2017年1月4日	郑毅穗
53	空调器房间量热计内室温湿度的自动调节系统及其方法	ZL201210243466.5	电器院有限	发明专利	郑毅穗、毛海莲	2014年11月5日	郑毅穗
54	空调器舒适性评价试	ZL201420181936.4	电器院	实用	郑毅穗、毛海	2014年	郑毅穗

	验室		有限	新型	莲、肖向前、刘旭、	10月8日	
55	一种用于空气温度测量的湿球水位控制装置	ZL201320786403.4	电器院有限	实用新型	骆毅、郑毅穗	2014年7月2日	郑毅穗
56	空气温度、湿度测量装置用的混流器	ZL201320719074.1	电器院有限	实用新型	骆毅、郑毅穗	2014年6月25日	郑毅穗
57	一种用于恒温恒湿试验室的节能型空气处理机组	ZL201320643511.6	电器院有限	实用新型	郑毅穗、顾泽波	2014年6月11日	郑毅穗

2、核心技术人员承担主要研发项目情况

2014年以来，核心技术人员在公司取得的重大奖项、承担的重大科研项目中起到了关键作用，如下表所示：

序号	核心技术人员	项目名称	奖项名称/所属计划/主办单位	获奖年度/完成时间	所起作用
1	张兴旺	基于同步整流技术的高效节能大功率电化学电源研制及产业化	广东省机械工业科学技术奖一等奖	2019年	项目负责人
2	张兴旺	基于同步整流技术的高效节能大功率电化学电源研制及产业化	广东省机械工程学学会科学技术奖一等奖	2019年	项目负责人
3	张兴旺	大型同步电机智能化励磁系统	广东省科技进步奖三等奖	2016年	技术负责人
4	张兴旺	大型同步电机EXC智能化励磁系统	中国机械工业集团科学技术奖二等奖	2014年	技术负责人
5	揭敢新	光伏产品环境耐久性技术合作研究	科技部国家科技合作专项	2017年3月	技术负责人
6	揭敢新	复杂条件下有机高分子材料老化失效规律、分子机理和防护新方法的研究	国家自然科学基金委	2016年11月	主要参与人
7	揭敢新	广东省中国电器院风电装	广东省科技厅	2017年	主要参与人

		备腐蚀控制关键技术院士工作站			
8	揭敢新	风力发电设备海上特殊环境条件与技术要求	中国电器工业协会电工标准-正泰创新奖二等奖	2018年	项目负责人
9	张捷	聚酯树脂合成及汽车用高性能粉末涂料产业化研究	广东省省级科技计划项目应用型项目专题	2018年	项目负责人
10	张捷	铝型材高性能粉末涂料用聚酯树脂的研究及产业化	广东省科学技术奖三等奖、广州市科学技术奖一等奖	2018年	总体方案设计
11	张捷	生态友好型粉末涂料及聚酯树脂研究与产业化	中国机械工业集团科学技术奖二等奖	2016年	总体方案设计
12	张捷	家用电器及汽车零部件涂装用高性能粉末涂料的研制	广东省科学技术奖二等奖	2014年	项目负责人
13	黄文秀	国家质量基础的共性技术研究与应用重点专项一优势特色领域重要国际标准研究	国家科技部	2019年	主持其中1项国际标准研制
14	黄文秀	电子电器产品评价关键技术研究与应用推	广东省科技进步二等奖	2016年	主要参与人
15	黄文秀	电工电子产品认证检测关键技术研究与应用	中国机械工业集团科学技术奖二等奖	2015年	主要参与人
16	黄文秀	电器产品国际标准研究与应用	国机千人计划	2017年11月	项目负责人
17	郑毅穗	基于国际标准的家用制冷产品高端试验装备研发和应用	广东省科学技术奖二等奖	2017年	项目负责人
18	郑毅穗	空调器及热泵热水器高性能试验装备关键技术研究和应用	中国机械工业科学技术奖二等奖	2018年	项目负责人
19	余和青	典型家电产品机器人生产	广东省科技厅重	2017年	技术负责人

		线集成及应用示范	大专项		
20	余和青	“一带一路”国家家用制冷产品成套技术研究及应用	中国机械工业集团科学技术奖三等奖	2017年	项目负责人
21	余和青	基于机器人的空调器装配生产线自动化研究及应用	广东省机械工程学会科学技术奖一等奖	2016年	技术负责人
22	符永高	退役家电产品逆向物流关键技术研究与示范	科技部863计划	2015年12月	第二负责人
23	符永高	废旧电子元器件中稀贵金属和热塑性塑料高值化清洁利用关键技术及示范	科技部国家科技支撑计划	2017年12月	主要参与人
24	符永高	“一带一路”国家家用制冷产品成套技术研究及应用	中国机械工业集团科学技术奖三等奖	2017年	项目负责人
25	符永高	基于机器人的空调器装配生产线自动化研究及应用	广东省机械工程学会科学技术奖一等奖	2016年	技术负责人
26	谢浩江	“一带一路”国家家用制冷产品成套技术研究及应用	中国机械工业集团科学技术奖三等奖	2017年	主要参与人
27	谢浩江	电子电器产品评价关键技术研究与应用推广	广东省科学技术奖二等奖	2016年	主要参与人
28	谢浩江	电动汽车关键零部件及整车EMC检测评价技术研究及应用	广州市科技进步奖二等奖	2017年	主要研究人员
29	谢浩江	电工电子产品认证检测关键技术研究与应用	中国机械工业科技进步奖	2015年	主要研究人员
30	刘国荣	电动汽车充换电设施技术服务体系综合研究与应用	广东省机械工程学会科学技术奖一等奖	2018年	主要参与人
31	刘国荣	电工电子产品认证检测关键技术研究与应用	中国机械工业集团科学技术奖二等奖	2015年	主要参与人
32	刘国荣	电器电子产品绿色制造共	广东省科技计划	2017年	项目负责人

		性技术研究	项目产学研合作 专项项目		
33	刘国荣	国家中小企业公共服务示范平台工业及家用产品检验检测技术改造	广东省省级企业技术改造专项资金	2016年	主要参与人
34	邓俊泳	电动汽车关键零部件及整车EMC检测评价技术研究及应用	广州市科学技术进步奖二等奖	2017年	技术负责人
35	邓俊泳	电动汽车磷酸铁锂动力电池自放电智能检测管理技术及产业化	广东省科技厅	2017年	技术负责人
36	邓俊泳	汽车零部件技术支撑公共检测服务平台完善-电动汽车汽车零部件检测能力提升	广东省商务厅	2016年	项目负责人
37	邓俊泳	汽车零部件技术支撑公共检测服务平台完善-汽车零部件及材料公共检测服务平台	广东省外经贸厅	2016年	项目负责人
38	邓俊泳	电动汽车关键零部件公共检测服务平台	广东省外经贸厅	2014年	主要参与人

经核查，发行人正在进行的主要研发项目 16 项，其中核心技术人员负责或参与 11 项，占比为 68.75%，情况如下：

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术人员参与情况
1	电器质量基础技术研发提升项目	合格评定研究所、智能制造创新中心、智能家居创新中心、国家标准创新基地、	立项阶段	项目面向智能电器无线通讯质量基础、智能家电质量基础、电器及电器附件国际化创新开展研发投入，以实现：①具备覆盖智能电器无线通讯质量的产品协议一致性、大数据、信息安全、法规要求、安全与性能评价的质量基础技术服务能力；②具备家电智能工厂/数字化车间系统集成技术和智能装备关键技术的研究开发能力③成立电器及电器附件产业链创新联盟，建成智能新产品标准验	秦汉军、谢浩江、刘岩、余和青、陈华文、孔睿迅、黄文秀、张明珠、刘永海、董艳艳等	国际先进	谢浩江、黄文秀

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术人员参与情况
				证能力,推动形成一批国际标准及提案。			
2	特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	国家重点实验室	实验室研究阶段	项目通过湿热气候自然环境试验站建设、试验评价技术研发、信息化系统提升等方面的系统工作,打造国际化、大规模、高水平、能力强、服务全,获得国际权威机构认可的特殊环境电器产品试验检测一站式服务能力。	揭敢新、王俊、江鲁、黄开云、陶友季、张晓东、祁黎等	国际先进	揭敢新
3	电子电器绿色设计产品评价方法及标准研制	国家标准创新基地	验证阶段	项目通过研究借鉴国内外绿色设计法规标准,组织相应领域的相关行业企业积极参与,广泛搜集产品相关数据进行分析,开展绿色设计评价指标的验证工作,形成相应绿色设计评价规范标准,为相关行业企业实施绿色制造工程提供依据和指引,引导相关企业加强全生命周期绿色管理,开展绿色生产,促进绿色消费,从而带动相应电子电器行业制造业的绿色转型升级。	黄文秀、蔡军、王玲、肖滢、陈灿坤、伍云山、陈汉桂、李细琴、胡恒莹、张志平等	国际先进	黄文秀
4	工业物联网系统应用开发研究	智能制造创新中心	小试阶段	项目通过对工业物联网应用技术的研究,建立安全、可扩展、可快速实施并支持模块化、分布式部署的工业物联网应用开发平台。研究设备的互联互通技术,开发以智能装备、自动化设备或虚拟设备为对象的“物”数据模型以及行业工业APP软件,形成设备远程运维解决方案,并向家电行业等推广应用。	余和青、马芳、严荣智、刘文波、赵小强、史晓珂、姜贻樟	国内先进	余和青
5	基于环境耐久性的材料认证基因库	合格评定研究所、国家重点实验室	实验室研究阶段	对于“基于环境耐久性的材料认证基因库”系统而言,其开发目的是基于光伏组件关键辅材——背板、EVA、接线盒、连接器的耐久性试验结果,建立组件材料选用数据库、建立材料控制技术方,辅助高效组件设计,区分不同环境类型,从设计阶段就选	冯皓、朱珈、方捷、陈立、夏庆云、杨建、刘波、车汉生、刘岩、王欣	国内领先	核心技术人员未参与

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术人员参与情况
				用成本合理的辅材、规避组件的大部分的环境失效风险,从而进一步降低组件制造成本和光伏发电度电成本。			
6	新能源汽车产品电磁效应保障产业基础公共服务能力提升	合格评定研究所	小试研究阶段	项目围绕电磁兼容性、信号完整性、电源完整性等基础支撑服务内容,重点解决信息通信、汽车电子、无人机、机载设备、人工智能产品等行业试验验证服务能力不足、服务模式单一的问题,研制电磁故障诊断分析设备或工具,制定试验方法、标准和技术规范,形成测试和分析用例,建立数据库,为企业提供技术咨询、政策法规、知识产权、标准等综合信息公共服务,提供相关培训,打造电磁故障检验检测、试验验证、诊断改进等一站式服务,探索建立“互联网+”模式,为企业提供更全面、专业、第三方的电磁效应检测评估和分析改进服务。	刘国荣、曾博、刘功桂、陈永强、张驰、许振阳、陈华文、邓俊泳等	国内领先	刘国荣、邓俊泳
7	新能源汽车动力电池及BMS合格评定技术研究	合格评定研究所	小试研究阶段	研究实现动力电池性能、可靠性及安全性标的相关能力建设及试验安全关键技术。 围绕BMS安全保护功能、开发一种模拟交流充电桩与BMS交互并实现交流充电过程的设备和测试方法。设计一通用型振动夹具主要应用于结构形式各异的电池产品的共振频率分析,获得得权威机构和行业主要客户认可的新能源汽车动力电池产品试验检测一站式服务能力,获得专利,论文等核心能力并将成果推广应用。为动力电池行业品质提升提供行业安全检测数据和检测经验为基础的咨询服务及解决方案。	黄鲲、魏国华、孔睿迅、张仕彬、黄定浩、薄磊、陈泽彦、邓俊泳、王钊桐	国内先进	邓俊泳
8	废旧移动终端整机无损拆解	绿色制造实验室	实验室研究阶段	项目面向废旧移动终端规模化、高值化安全再利用技术难题,系统攻克整机及元器件图像识别、无损检测与评估分类、存储介质信息安全擦除、整	符永高、胡嘉琦、邓梅玲、杜彬、韩文生等	国内领先	符永高

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术人员参与情况
	与安全再利用技术			机无损拆解与元器件自动化精细分选、液晶屏精密拆解与可重复利用性能自动检测等技术及装备,形成集成技术1套,核心装备9台,标准规范3项,申请发明专利10件,建成经济稳定运行的大规模示范工程,构建基于互联网+回收体系,为全面引领提升我国相关行业的发展提供支撑与保障。			
9	典型家电绿色制造关键技术研发与示范	绿色技术研究所	中试阶段	项目整合优势资源,开展家电产品绿色制造数据系统的建立完善及绿色工厂指标体系的研发等共性技术;高效变频压缩机和高效换热器、环保制冷剂应用技术以及LED背光等家电产品节能技术;以及绿色焊接、生产线信息自动化管理系统等低碳制造技术研究,并将成果进行推广应用。	王玲、万超、刘阳、曹诺、刘文波、郭君柱、严荣智、马芳	国际先进	核心技术人员未参与
10	冰箱钣金成型装备智能化关键技术研究及应用	智能装备研究所	中试阶段	项目应用机器人技术、机器视觉检测技术、数据库处理技术、现场总线技术、互联网技术等,开发冰箱钣金成型加工柔性化制造系统,将冲、切、折边、折弯等工艺通过合理的工艺布局及控制实现集成化制造,代替原有的单机生产模式,实现冰箱、冷柜等U壳钣金制造的连续化、智能化、柔性化和精密化,实现生产柔性化,提高生产率、降低废品率及产品成本。	秦茂、崔伟、严荣智、郭君柱、马芳、陆宏杰	国内领先	核心技术人员未参与
11	新冷媒房间空调器生产试验的关键技术研究及应用	智能装备研究所	中试阶段	项目针对环保型冷媒的“易燃易爆”特性,在原有空调产品整厂规划和装备配套研究基础上,分析环保型冷媒空调器在大规模生产和测试过程中的质量控制技术难点和安全大规模生产的瓶颈,结合空调性能检测技术、传感器安全技术、数据分析处理技术和自动化控制技术,研究新冷媒家用空调器生产和试验装备的关键技术问题,消除环保型冷媒空调生	毛海莲、奚源、叶韬、成宏岗、郭君柱、王德强、桂龙泉、张家友、丁益、吴海琪、劳承列、逢磊、曾凡勇、龙鑫、吴汉	国内领先	核心技术人员未参与

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术参与情况
				产、试验过程中的安全盲点，满足新冷媒房间空调器生产、检测的需要，并在市场推广应用。	隆		
12	制冷电器检测领域物联网平台的关键技术研究及应用	智能装备研究所	小试研究阶段	项目通过研究 MQTT 协议、数据订阅发布机制、数据描述规范、数据标准化控制、数据仓库、消息持久化等技术的应用，实现由数据总线平台 EDSB、元数据管理平台 EMM、操作数据存储平台 ODS 等组成的制冷电器检测领域工业物联网（云）平台，解决制冷电器生产厂商、检测认证服务机构等因缺乏系统底层架构的支撑而无法有效开展检测数据互联互通、业务系统大数据运用的瓶颈问题。	范超、肖向前、肖常伟、丁益、桂龙泉、毛海莲、竺菊梅、郑毅穗、张海龙、方桦、刘河	国内领先	郑毅穗
13	大功率超级电容装置的研制	电气控制研究所	实验室研究阶段	项目主要针对超级电容储能的现代有轨电车对大电流、高电压充电装置的应用需求，结合目前已经掌握的 IGBT 控制技术进行开发，分析研究大功率充电装置主回路设计、充电单元模块化结构设计、充电控制方法，以及产品的高可靠性及抗电磁干扰研究。	熊巍、林仲帆、孙新志、吴琳君、邓浩智、严伟权、冯广志、梁松华、史绪龙、蓝婧	国内领先	核心技术人员未参与
14	5V500A 动力电池能量回馈型实验室检测设备的研制	电气控制研究所	小试阶段	项目研发的检测设备具备完善功能，主要包括通道独立控制，具备恒流、恒压、恒功率、恒阻等控制功能；能量回馈效率放电时效率大于 55%，充电时效率大于 60%，采样时间不大于 50mS、电流响应时间小于 50mS，单通道电流输出可达 500A。项目系统架构上采用模块化设计理念，功率主板具备单通道控制、多通道并联工作等功能，且具备补电功能。	张兴旺、秦茂、解建伟、赖前程、杨康佳、温石宝、王文婧、甘雨、黄志豪、卢明东、樊鹏、冯建辉、熊益仲	国内领先	张兴旺
15	粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计	新材料研究所	中试阶段	项目将以全生命周期的思想，搭建绿色设计平台，围绕聚酯树脂的设计开发、生产制造和下游产品应用等环节开展共性关键技术研究，开发绿色设计评价工具、减少有毒有害物质的使	张捷、顾宇昕、刘亮、李勇、梁宝荣、高庆福	国际先进	张捷

序号	项目名称	研发部门	所处阶段	拟达到目标	主要研发人员	拟达到技术水平	核心技术人员参与情况
	技术研究			用和废弃物排放、降低产品制造和使用能耗，制定相关的标准规范，面向全国行业，分享绿色设计资源，提供绿色设计服务。项目成果将形成可推广、可复制的绿色产品、工艺、设备、软件工具、标准等共性技术，将在全国推广，促进行业绿色发展。	等		
16	卷钢高速彩涂专用粉末涂料产业化研究	新材料研究所	批量试产阶段	项目针对目前卷钢应用粉末涂料高速彩涂时存在的行业难题，在前期中试基础上，研究开发出适用于60~100m/min涂装线速的卷钢高速彩涂专用粉末涂料及配套树脂关键技术，实现产业化，解决该行业长期存在的高污染与高能耗难题。	高庆福、欧阳建群、胡百九、张捷、程里、顾宇昕、史中平、陈维、马会刚、杨小华、何达荣、程雷	国内领先	张捷

3、核心技术人员持股数量变动情况

根据发行人提供的资料，核心技术人员自发行人实施员工持股起至今的持股变动情况如下：

单位：万股

序号	姓名	2017年混改持股	2018年增持	目前持股数量	目前持股比例
1	张兴旺	50.00	20.00	70.00	0.20%
2	揭敢新	50.00	5.00	55.00	0.16%
3	张捷	100.00	10.00	110.00	0.31%
4	黄文秀	35.00	15.00	50.00	0.14%
5	郑毅穗	30.00	7.00	37.00	0.10%
6	余和青	45.00	3.00	48.00	0.14%
7	符永高	45.00	5.00	50.00	0.14%
8	谢浩江	100.00	10.00	110.00	0.31%
9	刘国荣	50.00	5.00	55.00	0.16%

10	邓俊泳	50.00	10.00	60.00	0.17%
----	-----	-------	-------	-------	-------

报告期内，公司核心技术人员主要在 2017 年混合所有制改革及员工持股中通过持股平台间接持有发行人股权，2018 年凯天投资受让盾安控股所持的发行人股权后，核心技术人员又增持了部分股权。

综上所述，本所律师认为，公司核心技术人员在公司研发部门担任重要职务，主导公司大量科研项目的实施及核心技术的研发，对发行人核心技术的形成具有重大、突出贡献，发行人核心技术人员的认定是恰当的。发行人已在《招股说明书》“第六节发行人的技术及研发情况”之“（四）核心技术人员及研发人员的情况”之“2、核心技术人员的研发实力及贡献情况”中披露对研发技术人员的认定情况。

（三）说明最近两年内发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生较大变动，变动原因、相关人员与实际控制人的关系、相关变化对发行人生产经营的影响，是否构成重大不利影响

根据公司提供的股东（大）会、董事会会议资料、发行人内部人员任命文件等资料，近两年发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的变化情况如下：

1、董事的变化情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2017.06.02	股东决定 （电器院有限阶段）	电器院有限股东变动导致董事人员变化	樊高定、焦捍洲、罗继伟、钱祯祺、秦汉军、曾艳丽、仲明振	免去罗继伟、曾艳丽、钱祯祺董事职务，陈立新、徐志武、杨鸿雁、王涌 新任董事，张清新任职工董事（2017年5月18日职工代表大会选举）	樊高定、焦捍洲、秦汉军、仲明振、张清、陈立新、徐志武、杨鸿雁、王涌

2017.06.02	股东决定 (电器院有限阶段)	电器院有限股东变动导致董事人员变化	樊高定、焦捍洲、罗继伟、钱祯祺、秦汉军、曾艳丽、仲明振、张清	免去罗继伟、曾艳丽、钱祯祺董事职务，陈立新、徐志武、杨鸿雁、王涌信任董事	樊高定、焦捍洲、秦汉军、仲明振、张清、陈立新、徐志武、杨鸿雁、王涌
2018.10.09	2018年第四次股东会 (电器院有限阶段)	樊高定因届退休年龄，辞任董事职务。王涌因电器院有限原股东盾安控股退出而辞任董事	樊高定、焦捍洲、秦汉军、仲明振、张清、陈立新、徐志武、杨鸿雁、王涌	章晓斌新任董事，免去樊高定、王涌董事职务，张清辞任职工董事	章晓斌、焦捍洲、秦汉军、仲明振、陈立新、徐志武、杨鸿雁

2019年3月20日，发行人第一次股东大会选举章晓斌、焦捍洲、秦汉军、仲明振、陈立新、徐志武、杨鸿雁为第一届董事会董事。电器院有限整体变更为中国电器院时，公司董事会组成人员未发生变更。

2019.04.08	2019年第二次临时股东大会 (股份公司阶段)	发行人完善治理结构，增加独立董事，董事会人数进行调整	章晓斌、焦捍洲、秦汉军、仲明振、徐志武、杨鸿雁、陈立新	陈立新辞任董事，柳建华、邓柏涛、刘奕华新任独立董事	章晓斌、焦捍洲、秦汉军、仲明振、徐志武、杨鸿雁、柳建华、邓柏涛、刘奕华
------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------

2、高级管理人员的变化情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2017.05.26	第二届董事会第一次会议 (电器院有限阶段)	电器院有限新聘任高级管理人员	总经理秦汉军，常务副总经理陈立新，副总经理曾艳丽、陈伟升、权良军、孙君光、陈传好、财务总监权良军、董事会秘书权良军	曾艳丽辞去副总经理职务	总经理秦汉军，常务副总经理陈立新，副总经理陈伟升、权良军、孙君光、陈传好、财务总监权良军、董事会秘书权良军
2018.08.01	第二届董事会第五次会议 (电器院有限阶段)	发行人股东对总经理人选提名变化	总经理秦汉军、常务副总经理陈立新、	章晓斌新任总经理、免去秦汉军总	总经理章晓斌、常务副总经理陈立新、

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
	阶段)		副总经理陈伟升、权良军、孙君光、陈传好、财务总监权良军，董事会秘书权良军	经理职务	副总经理陈伟升、权良军、孙君光、陈传好、财务总监权良军，董事会秘书权良军
2019.03.20	第一届董事会第一次会议 (股份公司阶段)	发行人新聘任高级管理人员	总经理章晓斌、常务副总经理陈立新、副总经理陈伟升、权良军、孙君光、陈传好、财务总监权良军，董事会秘书权良军	陈立新不再担任公司常务副总经理职务	总经理章晓斌，副总经理陈伟升、权良军、孙君光、陈传好，财务总监权良军，董事会秘书权良军

3、核心技术人员的变化情况

发行人现有核心技术人员 10 名，分别为：张兴旺、揭敢新、张捷、黄文秀、郑毅穗、余和青、符永高、谢浩江、刘国荣、邓俊泳。经核查核心技术人员的劳动合同及其他相关资料，报告期内，前述核心技术人员始终为电器院有限及发行人的核心技术人员，未发生变化。

4、董事、高级管理人员及核心技术人员与实际控制人的关系

经核查，发行人董事中，秦汉军、章晓斌、焦捍洲、仲明振由发行人实际控制人国机集团提名，杨鸿雁由国机集团控股子公司国机资本提名；其他董事由发行人股东正泰电器及董事会推选；发行人高级管理人员由董事会聘任，与公司签署劳动合同；核心技术人员经公司管理层认可后予以聘任，与公司签署劳动合同。

5、近两年发行人生产经营情况

根据《审计报告》，2017 年及 2018 年发行人营业收入分别为 1,942,362,593.27 元、2,597,796,946.03 元，利润总额分别为 123,644,245.63 元、229,100,590.50 元，近两年发行人营业收入呈增长趋势，发行人生产经营情况良好。

经核查发行人董事、高级管理人员变动的相关文件，本所律师认为，近两年发行人董事、高级管理人员的变化履行了必要的法律程序。近两年发行人的董事、高级管理人员的变化情况为个别人员的离职、职位调整、补任，未发生重大变动。最近两年内发行人董事、高级管理人员的变动对发行人生产经营不构成重大不利影响。近两年核心技术人员未发生变化。

六、《审核问询函》第一部分第 6 项

招股说明书披露，发行人有 5 名非自然人股东。2017 年 5 月混合所有制改革中引入正泰电器、盾安控股、建信投资三家外部投资者。2018 年 8 月，盾安控股与凯天投资签署《股权转让协议》，盾安控股将其全部持有的中电院有限 1,722.50 万元出资转让给凯天投资，转让总价为 7,050 万元。

请发行人说明：（1）法人股东的股权结构及实际控制人的基本信息，合伙企业股东的基本情况及普通合伙人的基本信息（直至自然人或国资主体）及其实际控制人的基本信息；（2）报告期内引入新股东的原因、增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东（包括其直接和间接股东）与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格；（3）股东中是否存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。如存在，请按相关规则要求进行披露；（4）发行人历史沿革中是否存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议，如果存在，请披露对赌协议的内容、执行情况及对发行人可能产生的影响，是否存在触发对赌协议执行的情形，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷，对赌协议是否符合相关规定的要求，发行人的控制权是否稳定；（5）股东中私募股权基金是否按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序；（6）发行人股东是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况；（7）发行人股权是否存在纠纷或潜在纠纷，

是否会影响控股权的稳定性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）法人股东的股权结构及实际控制人的基本信息，合伙企业股东的基本情况及各普通合伙人的基本信息（直至自然人或国资主体）及其实际控制人的基本信息

1、法人股东的基本情况

根据公司提供的股东名册，截至本补充法律意见书出具日，发行人的法人股东为国机集团、正泰电器、国机资本、建信投资。国机集团、国机资本、建信投资的股权结构及实际控制人的基本信息详见《律师工作报告》第六部分“发行人的发起人和股东”之“（一）发起人”。

法人股东正泰电器系于2010年1月21日在上交所上市的股份有限公司，股票代码：601877。根据正泰电器公告的2018年年度报告，正泰电器的控股股东为正泰集团股份有限公司，实际控制人为南存辉。

截至2019年3月31日，正泰电器前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	正泰集团股份有限公司	954,144,264	44.35
2	浙江正泰新能源投资有限公司	180,311,496	8.38
3	南存辉	85,228,331	3.96
4	杭州通祥股权投资合伙企业(有限合伙)	60,174,644	2.80
5	香港中央结算有限公司(陆股通)	40,486,028	1.88
6	上海暉瀚资产管理中心(有限合伙)-恒睿七号私募证券投资基金	33,899,300	1.58
7	泰康人寿保险有限责任公司-传统-普通保险产品-019L-CT001 沪	27,245,718	1.27

8	兴业证券股份有限公司	25,410,000	1.18
9	泰康人寿保险有限责任公司-分红-个人分红-019L-FH002 沪	24,001,681	1.12
10	TREASURE BAY INVESTMENTS LIMITED	22,925,796	1.07
合计		1,453,827,258	67.59

2、合伙企业股东的基本情况

根据公司提供的股东名册，截至本补充法律意见书出具日，发行人的合伙企业股东为凯天投资。凯天投资及合伙人的基本信息详见《律师工作报告》第六部分“发行人的发起人和股东”之“（一）发起人”。经核查，凯天投资的普通合伙人立伟资管的出资人为在发行人处任职的部分董事、高级管理人员、核心骨干员工，立伟资管无控股股东、实际控制人。

（二）报告期内引入新股东的原因、增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东（包括其直接和间接股东）与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

1、报告期内引入新股东的原因、增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

报告期内引入新股东的原因、增资的价格及定价依据，详见本补充法律意见书第二部分（四）、（五）所述。

根据发行人及凯天投资所作说明，报告期内发行人的股权变动共有 5 次，其中 2 次无偿划转主要系国机集团根据战略部署对发行人股权所作出的调整；2017 年 1 月国机研究院增资 100 万元系为国拨资金转增注册资本；2017 年 6 月增资系为发行人实施混改员工持股改革，通过进场交易、竞争性谈判引入了外部投资人，同时国机集团在内部持股主体之间做了股权调整；2018 年 8 月，盾安控股

由于自身出现流动性困难，经协商将其持有的发行人股权转让给凯天投资。报告期内发行人的股权变动系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

2、根据发行人、凯天投资及其合伙人出具的声明，经本所律师访谈发行人、正泰电器、建信投资、凯天投资及其合伙人、发行人的董事、监事、高级管理人员，除董事秦汉军、章晓斌、陈伟升、权良军、孙君光、陈传好及监事张清的配偶在凯天投资间接持有出资份额外，报告期内发行人新引入股东正泰电器、盾安控股、建信投资、凯天投资与发行人及其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

经核查，报告期内发行人新进股东具备法律、法规规定的股东资格。

（三）股东中是否存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。如存在，请按相关规则要求进行披露

截至本补充法律意见书出具日，发行人现有 5 名股东，其中 4 名法人股东、1 名合伙企业股东。

本所律师核查了发行人股东的营业执照、公司章程或合伙协议，登录“国家企业信用信息公示系统”对发行人股东进行了穿透核查，并追溯至自然人、国资监管机构或上市公司。

经核查，发行人直接或间接股东中不存在契约型基金、资产管理计划或信托计划等“三类股东”。

（四）发行人历史沿革中是否存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议，如果存在，请披露对赌协议的内容、执行情况及对发行人可能存在的影响，是否存在触发对赌协议执行的情形，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷，对赌协议是否符合相关规定的要求，发行人的控制权是否稳定

根据发行人所作说明，经核查发行人的工商登记（备案）材料、公司章程、历史沿革中增资涉及的增资协议，发行人历史沿革中不存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议。

（五）股东中私募股权基金是否按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序

经本所律师核查发行人股东的营业执照、公司章程或合伙协议，发行人现有股东中不存在私募股权基金。根据本次发行、上市方案，凯天投资出具的《关于股份锁定的承诺函》、《员工持股办法》的规定，本所律师认为，凯天投资作为发行人员工持股平台，遵循了“闭环原则”，无需按《私募基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定履行私募投资基金登记或私募基金管理人备案程序。

（六）发行人股东是否存在代持、委托持股或其他协议安排的情况

经核查发行人提供的工商登记（备案）材料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东（大）会决议、验资报告等文件，本所律师认为，发行人股东不存在代持、委托持股或其他协议安排的情况。

（七）发行人股权是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会影响控股权的稳定性

经核查发行人提供的工商登记（备案）材料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东（大）会决议、验资报告等文件，根据发行人所作说明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），本所律师认为，发行人股权结构稳定，不存在股权纠纷或潜在纠纷；发行人控股股东、实际控制人国机集团及控股子公司国机资本合计持有发行人 60%的股权，拥有发行人的绝对控股权。

七、《审核问询函》第一部分第 7 项

请保荐机构和发行人律师核查发行人改制、历次股权转让时、未分配利润转增股本时，控股股东、实际控制人是否缴纳相关个人所得税。如未缴纳的，

请在招股说明书中披露控股股东、实际控制人欠缴税款的具体情况和原因，可能导致的被追缴风险，并由控股股东、实际控制人承诺承担补缴义务及处罚责任。

回复：

（一）发行人 2010 年 12 月国有企业整体改制

2010 年 12 月，中电院改制为一人有限公司。本次改制以 2010 年 9 月 30 日为基准日，经评估的净资产 60,569.23 万元，评估增值率为 127.89%，改制后的电器院有限注册资本为 18,170 万元，其余 42,398 万元计入资本公积。

根据《国家税务总局关于全民所有制企业公司制改制企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 34 号）的规定，改制中资产评估增值不计入应纳税所得额。

因此，中电院从国有企业整体改制为电器院有限的过程，控股股东、实际控制人国机集团不涉及纳税义务。

（二）电器院有限历次股权转让

1、2016 年 7 月，股权无偿划转

2016 年 7 月 8 日，国机集团作出《关于无偿划转有关股权的通知》（国机资[2016]249 号），决定将电器院有限 100%股权无偿划转给国机研究院持有，划转基准日为 2015 年 12 月 31 日。

根据《关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2014]109 号）的规定，“100%直接控制的居民企业之间，以及受同一或相同多家居民企业 100%直接控制的居民企业之间按账面净值划转股权或资产，凡具有合理商业目的、不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的，股权或资产划转后连续 12 个月内不改变被划转股权或资产原来实质性经营活动，且划出方企业和划入方企业均未在会计上确认损益的，可以选择按以下规定进行特殊性税务处理：（1）划出方企业和划入方企业均不确认所得。（2）划入方企业取得被划转股权或资产的

计税基础，以被划转股权或资产的原账面净值确定。（3）划入方企业取得的被划转资产，应按其原账面净值计算折旧扣除。”

根据国机集团所作说明，本次股权无偿划转根据《关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》的规定进行特殊税务处理，无需缴纳企业所得税。

2、2017年6月，股权转让

2017年5月19日，国机研究院与国机资本签署《股权转让合同》，约定国机研究院将其持有的电器院有限6%股权（对应出资额2,127万元）转让给国机资本，转让价款合计为7,753.5531万元。

经核查，国机研究院已确认上述股权转让收益，并入企业经营所得申请企业所得税申报。

3、2018年11月，股权转让

2018年8月20日，盾安控股与凯天投资签署《股权转让协议》，约定盾安控股将持有的电器院有限5%股权（对应出资额1,772.5万元）转让给凯天投资，转让价款合计为7,050万元。

本次股权转让行为不涉及控股股东国机研究院及实际控制人国机集团，不涉及纳税义务。

4、2018年12月，股权无偿划转

2018年12月29日，国机集团出具《关于同意将国机研究院持有的中国电器院54%股权上划至国机集团的批复》（国机战投[2018]523号），同意将国机研究院持有的电器院有限54%股权无偿划转至国机集团，划转基准日为2017年12月31日。

根据国机集团所作说明，本次股权无偿划转根据《关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》的规定进行特殊税务处理，无需缴纳企业所得税。

（三）电器院有限整体变更为股份公司

2019年3月，电器院有限整体变更为股份公司。本次变更以2018年9月30日为基准日，按经审计的净资产1,059,310,032.05元折合股份35,450万股，其中注册资本为35,450万元，其余704,810,032.05元作为资本公积，各发起人按照各自在电器院有限的出资比例持有相应数额的股份。

电器院有限以账面净资产值整体变更为股份公司，改制前后实收资本均为35,450万元，不涉及净资产的账面调整，因此电器院有限整体变更为股份公司不存在应税所得，且由于居民企业之间分红收益免征所得税，控股股东、实际控制人国机集团不涉及纳税义务。

（四）未分配利润转增股本

经核查，报告期内，发行人不存在未分配利润转增股本的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人改制、历次股权转让时、未分配利润转增股本时，控股股东及实际控制人国机集团已履行税收缴纳义务，不涉及欠缴税款的情形。

八、《审核问询函》第一部分第9项

招股说明书披露，发行人部分控股子公司注册资本未足额缴纳。

请发行人说明注册资本未足额缴纳的原因，注册资本未足额缴纳对该公司分红以及控制权稳定等事项的影响。

回复：

（一）发行人部分控股子公司注册资本未足额缴纳的原因

截至本补充法律意见书出具日，发行人共有4家控股子公司注册资本未足额缴纳，具体情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	实缴出资 (万元)	章程约定出资数额及期限、出资时间			
				缴纳期	出资数额	方式	出资时间(年)

				数	(万元)		月.日)
1	威凯认证	5,000	400	第一期	301	货币	2003
				第二期	99	货币	2016.12.31
				第三期	4,600	货币	2020.12.31
2	擎天环保	250	150	第一期	100	货币	2016.03.31
				第二期	50	货币	2017.06.30
				第三期	100	货币	2020.03.31
3	威凯上海	2,000	1,000	-	2,000	货币	2019.08.01
4	擎天电器	5,000	2,000	-	400	货币	1998.03.04
				-	100	货币	2002.07.29
				-	500	货币	2013.10.10
				-	1,000	货币	2016.12.31
				-	3,000	货币	2020.06.30

注：擎天电器现行公司章程未规定注册资本分期缴付，仅规定最终缴付期限。

上述子公司注册资本未缴足的原因：各公司均按照公司章程规定的缴纳时间足额缴纳了现阶段应缴纳的出资，剩余出资未到缴付时间。

（二）注册资本未足额缴纳对该公司分红以及控制权稳定等事项的影响

《公司法》第三十四条规定：“股东按照实缴的出资比例分取红利；公司新增资本时，股东有权优先按照实缴的出资比例认缴出资。但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利或者不按照出资比例优先认缴出资的除外。”

经核查，威凯认证、威凯上海为发行人全资子公司，擎天电器为发行人全资子公司擎天实业的全资子公司，威凯认证、威凯上海、擎天电器的注册资本虽未足额缴纳，但不影响该公司的分红以及发行人对该公司的控制权。擎天环保为发行人持股比例 51%的控股子公司，该公司章程规定股东按照实缴出资的比例（发

行人实缴出资比例为 51%) 分取红利, 股东会会议由股东按照认缴出资比例行使表决权。根据擎天电器章程的规定, 发行人在未缴足出资额时, 被认定为该公司的控股股东不存在法律障碍。

综上所述, 本所律师认为, 发行人部分控股子公司注册资本未足额缴纳情况对该等公司的分红以及控制权的稳定不构成影响。

九、《审核问询函》第二部分第 11 项

招股说明书披露, 公司及其子公司共拥有 425 项国内授权专利, 其中 120 项发明专利、228 项实用新型专利及 77 项外观设计专利; 此外发行人拥有 1 项国外发明专利。部分专利为继受取得。

请发行人说明核心技术人员的主要成果是否涉及职务发明, 是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形, 发行人的知识产权是否存在瑕疵, 发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷, 是否对发行人持续经营存在重大不利影响, 发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复:

(一) 说明核心技术人员的主要成果是否涉及职务发明, 是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形

发行人的核心技术人员为张兴旺、揭敢新、张捷、黄文秀、郑毅穗、余和青、符永高、谢浩江、刘国荣、邓俊泳。根据发行人所作说明, 经核查上述人员劳动合同、主要成果转化为专利的相关文件, 核心技术人员主要成果系为执行发行人交办的工作任务或者主要是利用发行人物质技术条件所参与完成的研发成果, 属于职务发明创造, 相关专利权或专利申请权归发行人所有, 不存在争议或潜在争议, 不存在侵害发行人或第三方合法权益的情形。

根据公司所作说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，上述核心技术人员除投资广州中电院投资管理中心（有限合伙）等合伙企业、间接出资发行人员持股平台凯天投资外，不存在其他对外投资；除符永高在发行人关联方兰州电源任董事、谢浩江在发行人参股公司江苏威诺任董事长外，上述核心技术人员未在发行人及其子公司之外的其他企业兼职。

根据上述核心技术人员个人简历，经核查，相关人员自参加工作起，即在发行人之前身广州电器科学研究所任职，为发行人内部自行培养产生，不存在自其他第三方企业携带职务发明或核心技术入职发行人的情形。

根据发行人所作说明，经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在涉及知识产权权属争议或侵权的诉讼或仲裁。

据此，本所律师认为，发行人核心技术人员的主要成果属于在公司任职期间的职务发明创造，不存在侵害发行人或第三方合法权益的情形。

（二）发行人的知识产权是否存在瑕疵，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响

根据发行人提供的相关知识产权证书、转让协议及发行人所作说明，经本所律师登录国家知识产权局商标局（wsjs.saic.gov.cn）、国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统（cpquery.sipo.gov.cn）、广东版权网（gd-copyright.cn）及中国版权保护中心微平台查询并前往国家知识产权局商标局、专利局及中国版权保护中心查询，发行人原始取得的专利及计算机软件著作权均取得了相关权利证书，继受取得的专利均与原权利人签署了转让合同并办理了专利权人变更登记，发行人对其持有的知识产权的占有及使用合法、有效，发行人的知识产权不存在瑕疵，不存在担保或其他权利受到限制的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

根据发行人所作说明，经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在涉及知识产权权属争议或侵权的诉讼或仲裁。

（三）发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累

根据发行人所作说明，发行人长期坚持自主创新，根据市场情况，以客户需求为导向，自主研发新产品和新技术，同时对具有商业化价值的科技成果进行转化生产，在核心关键技术上拥有自主知识产权。

根据发行人提供的材料及核心技术人员所作说明，公司核心技术人员首次参加工作即在发行人处就职，其研发成果不涉及在其他单位的职务发明或依赖于其在发行人处任职前的技术积累。

十、《审核问询函》第三部分第 12 项

招股说明书披露，公司创建的工业产品环境适应性国家重点实验室是国家科技部 2007 年 7 月首批批准筹建的 36 家企业国家重点实验室之一，是我国首家专业研究工业产品环境适应性技术的国家级科研机构，在环境监测、测试评价、试验装备、防护技术、标准规范等方面取得了一系列国内领先的技术成果。公司是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。公司产品“动力电池后处理自动化充放电系统”整体技术处于国内领先地位。中国电器院在国内、国际电器行业标准制修订以及行业共性技术研发等方面具有领先的行业地位。公司的核心技术及主要在研项目均为“国际先进/国内领先”。我国家电行业经过三十年的发展，已成为世界家电的最大制造基地和消费市场，在成本、质量方面领先国际同行，优势明显。

请发行人：

(1) 结合细分行业技术发展情况、可比公司相关技术情况等说明作出前述行业定位判断的依据，披露关于前述“国际领先”“国内领先”“公司是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台”等的相关表述依据是否充分，“我国家电行业经过三十年的发展，已成为世界家电的最大制造基地和消费市场，在成本、质量方面领先国际同行”的相关表述依据是否充分；

(2) 结合技术先进性、市场占有率、产品毛利率等对其市场地位作进一步量化分析；

(3) 披露发行人招股说明书引用行业数据的真实性、准确性和权威性，引用数据的来源，补充列明无出处数据的出处；

(4) 从核心技术、主要专利等在具体产品中的应用、产品具体性能突破、所处产业化阶段等方面详细披露公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况；

(5) 对招股说明书全文进行校对，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合细分行业技术发展情况、可比公司相关技术情况等说明作出前述行业定位判断的依据，披露关于前述“国际领先”“国内领先”“公司是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台”等的相关表述依据是否充分，“我国家电行业经过三十年的发展，已成为世界家电的最大制造基地和消费市场，在成本、质量方面领先国际同行”的相关表述依据是否充分

1、结合细分行业技术发展情况、可比公司相关技术情况等说明“中国电器院在国内、国际电器行业标准制修订以及行业共性技术研发等方面具有领先的行业地位”的判断依据

(1) 公司标准制修订数量处于行业领先地位

中国电器院作为国家首批转制科研院所，前身为始建于1958年的第一机械工业部广州电器科学研究所，长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究，

致力于提升我国电器产品在不同的气候、机械、化学、电磁等复杂环境中的适应能力，提升电器产品质量水平。公司依托国家重点实验室等重要科研平台，基于数十年研究积累和1亿多条试验数据，长期为电器行业质量提升开展应用基础和共性技术研究，在行业数据积累及技术研发经验方面具有独特竞争优势。

公司从电器产品环境适应性问题出发，多年来致力于电器行业共性技术研究，具备较强的标准化能力。1980年以来，公司累计主导和参与制订、修订了1,000多项次国际、国家、行业、地方等标准；近几年，公司主持和参与制修订IEC国际标准30项，其中IEC 62863为家电行业首个由中国主持制定的IEC国际标准。在电器细分行业，2014年至2018年期间，国家标准化委员会发布家用电器及其零部件、电器附件国家标准共129项，公司共主持和参与制修订91项，其中主持62项，公司在国内、国际电器行业标准制修订数量方面处于行业领先地位。

（2）标准化能力较同行业具有优势

公司与同行业可比公司在拥有的标准化专家数量以及标准制修订情况对比如下：

项目	发行人	国内可比公司		国际可比公司
		平均值	最高值	
国内标准化专家数量	49	22	40	7
2000年以来主持和参与制修订国家、行业和地方标准的数量	613	197	381	15

注1：数据来源于全国标准信息公共服务平台。

注2：上表中国内可比公司包括中国家用电器研究院、华测检测认证集团股份有限公司（以下简称“华测检测”）、苏州苏试试验集团股份有限公司（以下简称“苏试试验”）、苏州电器科学研究院股份有限公司（以下简称“电科院”）、中国赛宝实验室。国际可比公司为SGS。

与同行业可比公司相比，公司在国内拥有的标准化专家数量以及制订的标准数量均处于领先地位。

（3）公司在电器行业共性技术研发方面处于行业领先地位

公司基于多年研究积累和大量试验数据，从电器产品环境适应性问题出发，

聚焦电器产品质量提升，致力于电器行业标准规范、检测技术、系统集成技术、电能转换技术、先进控制技术、材料技术等应用范围较广、具有行业普适性的共性技术研究，获得国家和行业的认可，获批工业产品环境适应性国家重点实验室、国家技术标准创新基地（家用电器及电器附件国际标准化）、工业产品质量控制和技术评价实验室、机械工业家电产品绿色制造重点实验室、机械工业日用电器生产和检测设备工程技术研究中心等重要科研平台，具有领先的行业地位。

公司通过共性技术研发，取得了一系列科技创新成果。公司拥有22项核心技术，其中有11项核心技术经过了市级以上政府部门或政府授权的第三方机构组织的科技成果鉴定，其技术水平具有先进性。

公司拥有的核心技术所处产业化阶段、技术来源、具体应用、技术先进性、产品性能突破及申请专利保护的具体情况如下：

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
1	产品标准指标选取及测量技术	已经产业化并应用到国际国内标准的制定	自主研发	提升标准化能力	应用该技术成功研制出智能功率电流分析仪，应用到家用电器和电器附件等国际国内标准的制定中，提升产品标准指标选取的合理性以及指标测量方法的科学性和准确性	在制定标准水平和数量方面处于国内同业领先水平	获发明专利1件，软件著作权1件
2	具备多通道输入输出的家用电器智能无线通信射频检测技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于智能家电、智能网联汽车零部件、无线通信产品检测业务	该项技术显著提升试验室的测试效率，可使用4通道测试路径，对4个样品同时进行无线通信射频参数的检测，测试速度是传统单通道的4倍	在多样品无线通信射频检测效率处于行业领先水平	获专利授权1件，另申请专利1件
3	能耗产品多因素窜扰检测技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于房间空气调节器检测业务	该技术有效突破了空调器能效测试的不确定度水平，提高了能效测试准确度，能效测试精准度领先国内检测行业平均水平	在房间空气调节器能效测试方面处于行业领先	获专利授权4件，其中发明专利1件，获软件著作权

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
						水平	权1件
4	新一代充电设施检验检测技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于充电设施的检测、延伸服务（检验、能力验证、培训）	首次提出带电子锁控制的直流充电控制技术，并制定颁布为国家标准，且将该直流充电控制技术纳入国际标准，填补了国际空白。解决了旧版国际标准规定的充电接口存在的充电枪座匹配，充电枪电子锁故障，接触电阻过大，充电接口与充电线缆固定不牢等问题	该技术整体达到同行业国际先进水平	获专利授权10件，其中发明专利2件，获软件著作权3件
5	新材料可靠性检测技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于新材料检测及认证业务	应用该技术成功研发出基于环境分类的材料可靠性评估与寿命预测技术。通过该技术研发，公司在国内率先开展“基于耐久性的材料认证数据库”建设，目前国内尚无同类数据库	在基于环境差异化制订新材料耐久性评价技术、新材料应用评价方法标准方面处于行业领先水平	获发明专利授权5件
6	电磁兼容测试技术及电磁兼容领域能力验证技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于汽车、电器等产品电磁兼容检测及延伸服务（能力验证）	该技术突破了整车电磁兼容测试中寻找最不利工况测试周期长的问题，大幅提升测试效率，降低测试成本	在整车电磁兼容测试评价技术的应用上达到国际先进水平。	获专利授权6件，其中发明专利2件，获软件著作权2件
7	基于我国服役环境的汽车耐候性试验评价技术	已产业化应用	自主研发	应用于汽车耐候性检测及延伸服务（技术标准、研发服务等）	应用该技术成功建立了自主品牌汽车耐候性试验评价技术体系，开发了主观与客观评价相结合的整车耐候性评价方法，帮助自主品牌汽车企业有效控制汽车耐候质量	该技术在服役环境监测、环境应力模型和数值模拟仿真等相关技术	获专利授权7件，其中发明专利5件

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
						方向达到国际先进水平	
8	海上风电电器设备腐蚀防护技术	已突破关键技术，正向产业化转化	自主研发	应用于风电腐蚀的检测及延伸服务（腐蚀环境监测、技术标准、研发服务等）	应用该技术成功建立了海上风电电器设备腐蚀环境监测评价体系，有效控制了海上风电电器设备腐蚀损失，提出了我国海上风电关键电器设备环境条件、技术要求和环境耐久性试验方法，支撑了我国热带海域海上风电机组开发与应用	该技术在腐蚀环境监测、微环境高精度表征、多因素耦合环境模拟试验方法等技术方向达到国内领先水平	获发明专利授权2件，另申请专利2件
9	高精度和稳定性运动控制技术	已经实现产业应用	自主研发	应用于智能装备（智能专机设备、家电智能装配生产线）	该项技术成功实现了多维度的精准成形和定位控制，解决了钣金成型设备、真空成型设备、发泡专用设备和家电智能生产线上各种工装的定位控制、运动控制等的技术难题，在国内替代了进口设备，并出口到“一带一路”沿线多个国家，替代欧美设备	应用该技术成功研制的冰箱钣金成型设备具有行业先进水平	获专利授权16件，其中发明专利6件，获软件著作权3件
10	家电产品在线智能检测技术	已经实现产业应用	自主研发	应用于智能装备（家电智能检测系统）	该技术成功解决了家电产品在线测试软件系统与工厂MES系统数据交换的关键技术问题，提升家电产品在线智能检测的全面检测能力和智能化数据处理能力	整体技术达到同行业国际先进水平	获专利授权7件，其中发明专利2件，软件著作权4件
11	机器人系统集成技术	已经实现产业应用	自主研发	应用于智能装备（家电智能装配生产线、智能涂装	该技术成功突破了家电制造机器人智能单元系统存在的机器人夹具柔性和可靠性差、系统协调控制难和空间位置检测难的关键技术问题；成功开发出智能生产线管控一体化信息管	综合技术居同行业国内领先水平	获专利授权20件，其中发明专利5件，软件著作权

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
				线)	理系统, 实现了机器人智能单元、智能装备、智能生产线等系统的数据自动采集、实时监控、信息自动识别、生产作业可视化集中管理等。相关技术已经应用到基于机器人的空调器等家电生产线中		权2件
12	多因素气候环境模拟技术	已经实现产业应用	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	应用该技术成功研制出集成温度、湿度、日照、降雨、降雪、吹风等6种环境因素的人工环境模拟试验室, 应用于空调器全天候性能测试	该成果总体技术应用达到同行业国际先进水平	获专利授权3件, 其中发明专利1件
13	基于国际测试标准的家电试验装备关键技术	已经实现产业应用	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	应用该技术成功研制出符合欧盟标准的平衡环境型房间量热计、空调器舒适性评价试验室、符合北美标准的具备季节能效测试功能的空调器焓差试验室, 应用该技术后, 在非稳态试验过程, 试验室温度的稳定度控制在 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$, 优于美国AHRI标准要求的 $\pm 1.1^{\circ}\text{C}$	该成果整体技术达到同行业国际先进水平	获专利授权5件, 其中发明专利2件
14	智能检测云平台关键技术	已经突破关键技术, 处于产业推广阶段	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	该技术成功实现对空调器试验室的集中监控、自动操作、集中管理、数据关联系统分析等集约化管理, 测试过程自动化, 提高空调器测试中心运行管理效率	在空调行业属于新兴的应用技术	获软件著作权5件
15	家电工厂制造执行、设备远程运维和预测性维护技术	已经突破关键技术, 处于产业推广阶段	自主研发	应用于智能装备(家电智能工厂管理)	实现了制造执行系统(MES)与设备远程运维服务中心两个系统能够在工业互联网平台上融合起来, 提高家电产品的生产管控能力, 提高生产效率	应用该项技术研制的企业设备远程运维服务中心具有同行业先进	获软件著作权5件

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
						水平	
16	大型同步电机智能励磁技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于智能装备（励磁装备）	该技术研制了全数字化、智能化励磁调节器，大功率智能化功率柜、智能灭磁柜及其系统，以及广泛适应于巨、大、中型水电机组、火电机组（包括三机励磁）、抽水蓄能机组、燃气机组的励磁装置	该技术成果达到了同行业国际先进水平	获专利授权19件，其中发明专利4件，软件著作权10件
17	新能源电池智能检测技术	已经实现产业化应用	自主研发	应用于智能装备（新能源电池自动检测系统）	该技术通过采用高精度控制的6A~20A模块并联技术，可以满足新能源电池的化成、分容、DCIR等工步需求，且并联工作后能保持精度不变；能够使电流、电压控制精度、运行稳定性、充放电效率等核心技术指标方面，均处于行业先进水平	其检测性能关键技术指标处于行业先进水平	获专利授权12件，其中发明专利3件，软件著作权7件
18	动力电池串联化成分容新技术	已经突破关键技术，处于产业推广阶段	自主研发	应用于智能装备（新能源电池自动检测系统）	与现有低压能量回馈式技术相比，该技术能够将全功率输出范围内充、放电效率提高15%~30%，且不易受功率电缆长度的影响；因线缆数量少，成本减少，同时布局方便，系统安装工作量也能减少；电流精度达到0.05%FS+0.05%RD，电压精度达到0.04%，优于目前行业平均技术水平	除发行人外，仅查询到2个类似专利申请，但市场上未见产品	获专利授权1件，软件著作权3件，另申请专利5件
19	新型聚酯树脂合成及用于热转印装饰性铝型材的技术	已经实现产业化	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术解决了热转印应用中存在的产品缺陷同时填补了粉末涂料用树脂改性产品的空白，实现聚酯树脂用于热转印装饰性铝型材	相关技术达到国际先进水平	获发明专利授权13件
20	不含锡的粉末涂料用聚酯树脂的合	已经实现产业化应用	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术实现聚酯树脂的非锡化，成功突破了行业内非锡催化剂应用时存在的催化效率	处于国外同类产品先进水平	采用技术秘密保护，未申

序号	技术名称	所处产业化阶段	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征	在境内与境外发展水平中所处的位置	申请专利保护情况
	成技术				低、树脂色泽变深、性能波动等技术难题，使合成的聚酯树脂与常规的聚酯树脂性能一致，具有色泽好、性能稳定的特点，实现产业化，进一步推进了聚酯树脂的绿色环保化		请专利
21	海洋环境电器用超耐腐蚀超耐候氟碳粉末涂料技术	已经突破关键技术，产业化转化过程中	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术满足了粉末涂料在典型海洋气候中高湿度、高辐射、高盐雾的应用要求	该技术防腐性能 and 耐候性能处于行业领先水平	获发明专利授权3件，另申请专利2件
22	卷钢用快速固化粉末涂料及涂装技术	已经突破关键技术，产业化转化过程中	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术成功突破了粉末涂料快速固化条件下导致的固化不充分，影响涂层表面耐候性、耐化学性、耐候性、机械性能（冲击性能、柔韧性）下降等关键技术问题；解决了卷钢粉末涂料60-100m/min的涂装速度下基材不易上粉及卷材粉末涂料涂层薄（30~50μm）无法实现高遮盖性和流平性的关键技术难题，实现卷钢彩涂专用粉末涂料的产业化示范应用	该技术处于行业国际先进水平。	获发明专利授权5件，另申请专利3件

基于上述情况，在电器细分行业，相较于同行业可比公司，发行人在国内、国际标准的制修订数量、人才储备、行业数据积累、技术研发经验等方面均具有相对优势，在国内、国际电器行业标准制修订以及行业共性技术研发等方面处于行业领先地位。

2、披露关于前述“国际领先”“国内领先”“公司是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台”等的相关表述依据是否充分

(1)公司创建的工业产品环境适应性国家重点实验室是国家科技部2007年7

月首批批准筹建的36家企业国家重点实验室之一，是我国首家专业研究工业产品环境适应性技术的国家级科研机构，在环境监测、测试评价、试验装备、防护技术、标准规范等方面取得了一系列国内领先的技术成果

公司科研体系可追溯至1958年成立的第一机械工业部广州电器科学研究所，长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究。公司创建的工业产品环境适应性国家重点实验室是国家科技部2007年7月首批批准筹建的36家企业国家重点实验室之一，是我国首家专业研究工业产品环境适应性技术的国家级科研机构。

工业产品环境适应性国家重点实验室重点研究电器产品环境适应性，并延伸到汽车、风电等工业产品，涉及气候、电磁、化学、机械等环境因素，在环境适应性研究的基础上，公司围绕电器行业的标准规范、检测技术、系统集成技术、电能转换技术、先进控制技术、材料技术等质量提升共性技术研发，取得了一系列国内领先的科技创新及核心技术成果，其中有关环境监测、测试评价、试验装备、防护技术、标准规范等技术成果，其先进性鉴定/评价情况如下表所示：

序号	成果名称	相关技术	鉴定日期	鉴定机构	鉴定/评价结论
1	基于国际标准的家用制冷产品高端试验装备研发和应用	试验装备	2016年5月	广州市科技创新委员会	项目研究了空调器非稳态测试过程的热量动态投入/移除控制方法、低温工况载冷剂特性实时测量、计算和修正方法、平衡环境型房间量热计内室工况控制等技术，研制出符合欧盟标准的平衡环境型房间量热计、空调器舒适性评价试验室、符合北美标准的具备季节能效测试功能的空调器焓差试验室。项目整体技术达到国际先进水平。
2	汽车湿热环境气候老化试验技术研究与应用	环境监测、测试评价、标准规范	2016年4月	广州市科技创新委员会	鉴定委员会经质询和讨论，认为该技术在服役环境监测、环境应力模型和数值模拟仿真等相关技术方向达到国际先进水平。
3	海上风电湿热环境腐蚀防护	环境监测、防护技术、标	2016年4月	广州市科技创新委员会	鉴定委员会经质询和讨论，认为该技术在腐蚀环境监测、微环境高精度表征、多因素耦合环境模拟试验方法等技术方向达

序号	成果名称	相关技术	鉴定日期	鉴定机构	鉴定/评价结论
	关键技术 研究及应用	准规范			到国内领先水平。
4	电动汽车 关键零部 件及整车 EMC检测 评价技术 研究及应用	测试评 价、标准 规范	2015年12 月	广州市科 技创新委 员会	项目通过开发车辆电磁辐射骚扰快速采样系统及车辆综合工作状态采样系统，并实现数据同步，进而搭建出具有自主知识产权的实时电磁兼容测试结果平台。提升了整车不同工作状态下电磁兼容发射严酷程度的查找效率，并能实现车辆复杂动态运行工况下的电磁辐射的测量。鉴定委员会一致认为，整车电磁兼容测试评价技术的应用上达到国际先进水平。
5	多因素气 候模拟试 验装备的 开发和应 用	试验装备	2012年11 月	广东省机 械工程学 会	项目所研制的空调器综合环境模拟试验室，外环境室集成了温度、湿度、日照、降雨、降雪、吹风6种气候因素的模拟功能，内环境室建立了空调器人体舒适性研究平台。项目具有创新性，鉴定委员会一致认为：成果总体技术应用达到国际先进水平。

(2) 发行人是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战”之“1、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点”之“①质量技术服务”中补充披露发行人在应用型研究机构和技术创新平台方面具备的能力。

(3) 公司产品“动力电池后处理自动化充放电系统”整体技术处于国内领先地位

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业

内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战”之“1、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点”之“②智能装备”中补充披露“动力电池后处理自动化充放电系统”技术的关键指标及行业水平情况。

(4) 公司的核心技术及主要在研项目均为“国际先进/国内领先”

公司核心技术的先进性情况已在《招股说明书》“第六节业务与技术”之“六、发行人技术和研发情况”之“(一)核心技术情况”中披露。

公司主要在研项目基于现有产品或技术，对标国内、国际领先水平，致力于进一步提升公司技术能力及服务、产品的市场竞争力。发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术及研发情况”之“(三)发行人正在从事的研发项目情况”之“2、发行人科研项目与行业技术水平的比较”中披露。

3、“我国家电行业经过三十年的发展，已成为世界家电的最大制造基地和消费市场，在成本、质量方面领先国际同行”的相关表述依据是否充分

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(三)所属行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“2、智能装备”之“(1)家电智能制造装备需求情况”之“①国内家电行业发展较为成熟，固定资产投资主要以生产线更新改造为主”中对我国成为世界家电最大制造基地和消费市场的表述进行了披露。

综上所述，本所律师认为，发行人对自身行业定位、市场地位以及核心技术、在研项目的技术先进性等相关表述具有充分依据。

(二) 结合技术先进性、市场占有率、产品毛利率等对其市场地位作进一步量化分析

公司质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂三大业务板块的核心技术在行业内处于领先地位，具体情况发行人已在《招股说明书》“第六节业务与技术”之“六、发行人技术和研发情况”之“(一)核心技术情况”中补充披露。

结合市场占有率、产品毛利率对公司各业务板块市场地位量化分析如下：

1、质量技术服务

(1) 市场占有率

根据发行人所作说明，截至2018年底，根据国家市场监督管理总局发布的数据，我国共有检验检测机构39,472家，全年实现营业收入2,810.5亿元。年收入1,000万元以上的检验检测机构数量为5,051家，营业收入2,148.8亿元，占比达到76.5%。

2018年度公司质量技术服务业务实现收入4.65亿元，与行业内检验检测机构平均市场占有率以及规模以上检测机构平均市场占有率对比情况如下：

单位：亿元

项目	细分领域	2018年度收入	2018年市场规模	市场占有率
中国电器院	电子电器、机械、材料测试等新兴领域	3.57	457.07	0.78%
中国电器院	家用电器	2.71	37.4	7.25%

数据来源：2018年检测机构行业平均收入及全行业、新兴领域的市场规模来自于市场监管总局网站，家用电器市场规模来自于赛迪网发布的《2018-2024年中国第三方检测行业前景预测及发展战略分析报告》。

目前我国检验检测行业仍然较为分散，检测机构规模偏小，2018年度全行业检测机构平均市场占有率以及规模以上检测机构平均市场占有率分别为0.0025%、0.0151%，公司市场占有率为0.1655%，大幅高于行业平均水平。此外，公司在电子电器、机械、材料测试等新兴领域的检测市场占有率达到0.78%、在家用电器行业的检测市场占有率更是达到7.25%，在电子电器、家用电器等细分领域的市场占有率处于领先地位。

从检测行业综合排名来看，根据市场监管总局发布的数据，39,472家检验检测机构中营业收入5亿元以上的仅37家，公司2018年质量技术服务业务实现收入4.65亿元，行业综合排名处于第一阵营。

认证业务方面，截至2019年3月31日，中国境内取得认证机构批准书的530家认证机构中，获得CCC认证指定认证机构资质共26家，公司为其中之一。2018年度，公司发放证书数量在上述26家CCC认证指定认证机构中位列第六，家电行业认证证书发放数量位居第二。

（2）毛利率

报告期内，公司质量技术服务收入以检测业务为主，与从事检测业务的同行业上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
华测检测	43.58%	44.74%	44.34%	50.60%
苏试试验	38.79%	45.78%	48.01%	47.22%
电科院	42.78%	49.41%	52.02%	49.58%
平均数	41.72%	46.64%	48.12%	49.13%
公司质量技术服务毛利率	44.56%	47.48%	47.54%	37.62%

报告期内，公司质量技术服务业务毛利率接近同行业上市公司平均水平，在行业内具有较强的市场竞争力和可持续盈利能力。电科院主要经营输配电电器、核电电器、机床电器等大型高低压电器的检测，其毛利率略高于中国电器院。

2、智能装备

根据发行人所作说明，公司是2017年工信部确定推荐的第一批23家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业（智能制造领域）、“广东省装备制造业骨干企业”。

（1）家电智能工厂解决方案

1) 市场占有率

发行人为国内外家电企业提供家电智能工厂系统解决方案，除服务于国内各大家电企业外，公司家电智能制造与试验装备已出口至“一带一路”沿线的30多个国家和地区。

公司客户广泛分布于国内外，在国内成熟市场，公司主要根据“格力”“美的”“海尔”“志高”“奥克斯”等主流家电制造厂商的固定资产投资、技术改造需要，提供制造装备配套。在国外家电技术相对落后的国家，公司为其提供家电智能工厂解决方案及定制化零部件配套，业务已遍布南亚、北非、中东、北美、欧洲以及拉美地区。尤其在阿尔及利亚、埃及、印度、巴基斯坦、孟加拉，以及中东等国家和地区的家电生产制造领域，公司市场占有率较高。

因国内家电市场较为成熟，固定资产投资及技术改造需求有限，公司家电智能工厂解决方案的主要市场在“一带一路”沿线国家。主要客户覆盖情况如下：

① 阿尔及利亚市场

阿尔及利亚当地主流家电企业分别为BRANDT、CONDOR、IRIS、GEANT和RAYLAN，上述家电企业业务范围几乎涉及所有大小家电，包括冰箱、洗衣机、空调、彩电、煤气烤炉和厨具等。上述阿尔及利亚家电企业均为公司客户。

② 埃及市场

埃及当地主流家电企业及主要产品分别为：UNIONAIRE，主要产品为空调、冰箱、洗衣机和烤炉；ELARABY，主要产品为空调、冰箱、洗衣机、烤炉、电视、灯、风扇及吸尘器等；FRESH，主要产品为冰箱、洗衣机、烤炉等；FREEAIR，主要产品为空调、蒸发器冷凝器；ELECT ROSTAR，主要产品为空调、冰箱、洗衣机。上述埃及家电企业均为公司客户。

③ 印度市场

印度当地主流家电企业分别为LG、大金、VOLTAS、HAVELLS、BLUE STAR。其中LG、HAVELLS涉及各类白色家电，大金、VOLTAS、BLUE STAR产品以空调为主。上述印度家电企业中，除LG外均为公司客户。

④ 巴基斯坦市场

巴基斯坦当地主流家电企业分别为DAWLANCE、KENWOOD、ORIENT、DWP、HAIER，该等家电企业均为巴基斯坦当地一线品牌，主要生产冰箱、空调和洗衣机等大家

电。上述巴基斯坦家电企业中，除HAIER外均为公司客户。

2) 毛利率

报告期内，公司家电智能工厂解决方案主要产品包括智能制造与试验装备、定制化零部件，其中智能制造与试验装备为核心产品，公司智能制造与试验装备与可比上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
南京埃斯顿自动化股份有限公司（以下简称“埃斯顿”）	38.79%	35.79%	33.29%	31.61%
湖北三丰智能输送装备股份有限公司（以下简称“三丰智能”）	23.34%	25.53%	25.37%	28.51%
无锡先导智能装备股份有限公司（以下简称“先导智能”）	45.35%	39.06%	41.13%	42.55%
平均数	35.83%	33.46%	33.26%	34.22%
公司智能制造与试验装备毛利率	28.11%	35.45%	29.82%	38.80%

报告期内，公司智能制造与试验装备毛利率受不同项目验收周期的影响，毛利率存在一定波动，但总体水平接近可比上市公司平均毛利率，公司智能制造与试验装备产品具有较强盈利能力，在行业内具有较强竞争力。

(2) 励磁装备

1) 市场占有率

公司在水电励磁市场优势较为明显，市场占有率较高。根据《中国能源大数据报告（2019）》，截至2018年末，国内水电装机总容量为3.52亿千瓦，公司所覆盖客户的国内装机容量达到1.3亿千瓦，市场占有率超过30%。

2) 毛利率

公司在励磁装备细分市场的同行业主要竞争对手为A股上市公司国电南瑞科技股份有限公司（600406.SH）（以下简称“国电南瑞”）。报告期内，公司励磁装备毛利率与国电南瑞综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
国电南瑞	24.11%	28.67%	30.14%	22.72%
公司励磁装备毛利率	29.97%	45.08%	41.10%	43.84%

报告期内，除2019年1-3月之外，公司励磁装备毛利率超过40%，具有较强盈利能力及市场竞争力。公司励磁装备毛利率高于国电南瑞主要是由于国电南瑞业务规模较大，产品种类繁多，励磁系统仅为其细分领域产品类型之一，其综合毛利率相对较低。

(3) 新能源电池自动检测系统

1) 市场占有率

目前国内掌握锂离子电池生产线后处理系统技术、生产规模较大的企业主要有浙江杭可科技股份有限公司（以下简称“杭可科技”）、中国电器院、珠海泰坦新动力电子有限公司、广州蓝奇电子实业有限公司、深圳市新威尔电子有限公司等。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2018年中国锂电池生产设备产值为186.1亿元，锂电池生产用的后处理设备价值量占比约为30%-35%之间，公司生产的新能源电池自动检测系统属于后处理设备的一部分，检测系统价值占后处理设备的一半左右，按价值量占比16%估算，2018年电池自动检测系统的市场规模为29.78亿元。2018年公司新能源电池自动检测系统的产值为3.15亿元，市场占有率为10.58%。公司主要客户包括比亚迪股份有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、天津力神电池股份有限公司、深圳市比克动力电池有限公司、宁德新能源科技有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司等国内主流电池厂商。近年来，具有锂电设备自主研发能力的企业形成了一定的竞争优势和领先地位。随着下游行业的进一步发展，尤其是以动力电池为主的高端需求快速发展，大、中型锂离子电池生产商将会倾向于购买具有一定市场知名度和技术实力的品牌设备，行业市场份额会持续向几家规模较大并且掌握核心技术的企业集中。

2) 毛利率

报告期内，公司新能源电池自动检测系统毛利率与同行业可比公司杭可科技

对比情况如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
杭可科技	-	46.53%	49.82%	45.11%
公司新能源汽车自动检测系统毛利率	23.90%	37.82%	22.70%	26.85%

注：杭可科技公开信息尚未披露2019年1-3月毛利率数据。

公司新能源汽车自动检测系统与杭可科技产品均属于锂电池生产设备里的后处理设备，在电流、电压控制精度、运行稳定性、充放电效率等核心技术指标方面双方均处于国内领先水平。公司新能源汽车自动检测系统产品毛利率低于杭可科技主要是由于杭可科技的电池自动检测系统所包含的充放电及性能测试控制部、自动机构部均为自行生产制造，而公司仅生产制造充放电及性能测试控制部，自动机构部基于客户需求进行设计后再通过定制化采购所致。

3、环保涂料及树脂

(1) 市场占有率

根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2017年度粉末聚酯树脂国内销量为68.6万吨，销量位居前三位的分别为安徽神剑新材料股份有限公司（以下简称“神剑股份”）、浙江光华科技股份有限公司、中国电器院。根据神剑股份2017年度报告，聚酯树脂销量为13.3万吨，市场占有率为19.39%；中国电器院2017年度聚酯树脂销量39,389.23吨，市场占有率为5.74%。

(2) 毛利率

报告期内，公司环保涂料及树脂业务毛利率与同行业可比公司神剑股份对比情况如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
神剑股份	17.42%	16.35%	19.32%	24.76%
公司环保涂料及树脂业务毛利率	25.36%	17.19%	21.26%	25.73%

公司环保涂料及树脂业务毛利率与可比公司神剑股份相近，同样受上游酸、

醇等原材料价格上涨的影响，公司环保涂料及树脂业务毛利率与神剑股份均呈现下降的趋势。

（三）披露发行人招股说明书引用行业数据的真实性、准确性和权威性，引用数据的来源，补充列明无出处数据的出处

1、披露发行人招股说明书引用行业数据的真实性、准确性和权威性，引用数据的来源

（1）质量技术服务

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“1、质量技术服务”中披露了引用行业数据的真实性、准确性和权威性的情况，并对行业数据的真实性、准确性和权威性说明如下：

行业数据来源	数据真实性、准确性和权威性的说明
埃士信信息咨询公司（IHS）预测数据	埃士信（IHS）是全球领先的信息服务公司，总部设在美国，为纳斯达克上市公司。IHS 业务覆盖宏观经济、航天、国防、工业、科技、能源、化工、医疗等多个领域，服务包括全球 500 强、政府部门，及中小企业等超过 5 万家各类客户。IHS 发布的第三方检测行业数据被行业权威网站、证券分析机构和检测机构广泛采信。
《2017 年度全国检验检测服务业统计报告》	《2017 年度全国检验检测服务业统计报告》系国家认监委发布的行业统计报告。国家认监委是统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作的行业政府主管部门。该报告是行业公认的权威发布，其数据被广泛采信。
市场监管总局网站关于 2018 年检测行业的统计数据	国家市场监督管理总局是国务院直属机构，贯彻落实党中央关于市场监督管理工作的方针政策和决策部署，主要职责是市场综合监督管理、反垄断统一执法、市场主体统一登记注册、监管市场秩序等。国家市场监督管理总局联合国家认监委每年发布检验检测行业统计数据，是行业公认的权威数据，被广泛采信。2018 年检测行业的统计数据于 2019 年 6 月 8 日正式发布。

赛迪网出具的《2018-2024年中国第三方检测行业前景预测及发展战略分析报告》	赛迪网成立于2000年，是工业和信息化部直属的中国电子信息产业发展研究院（赛迪集团）旗下具有影响力的网络服务平台。赛迪网已成为国内专注于IT服务并提供全方位产业服务链的垂直门户。赛迪网承接了国家信息产业公共服务平台、中国信息化推进与公共服务平台等五大国家级公共服务平台的建设与运营工作。赛迪网关于的第三方检测行业的分析预测报告被广泛采信与应用。
《中国合格评定国家认可委员会2018年认证机构认可年报》	中国合格评定国家认可委员会（以下简称“CNAS”）是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，由国家认证认可监督管理委员会（CNCA）批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检验机构等相关机构的认可工作。《中国合格评定国家认可委员会2018年认证机构认可年报》是CNAS于2018年底发布的行业统计报告。
CNAS网站数据	CNAS是目前中国唯一的官方认可机构，CNAS通过官方网站定期发布CNAS认可机构的相关数据，其发布的数据是认证检测行业的权威数据，被行业广泛采信。
国家标准信息公共服务平台数据	国家标准化管理委员会是统一管理全国标准化工作的行业政府主管部门，成立于2001年10月，目前职责划入国家市场监督管理总局，对外保留牌子。国家标准信息公共服务平台是由国家标准化管理委员会主管，由国家市场监督管理总局国家标准技术审评中心主办的国家标准信息权威网站，是全国标准化领域公认的权威标准化信息查询平台，该平台查询的数据被广泛认可与采信。

（2）智能装备

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“2、智能装备”中披露了引用行业数据的真实性、准确性和权威性的情况，并对行业数据的真实性、准确性和权威性说明如下：

行业数据来源	数据真实性、准确性和权威性的说明
工信部消费品工业司出具的《中国家用电器行业品牌发展报告	《中国家用电器行业品牌发展报告（2017-2018年度）》由中国家用电器研究院编制。中国家用电器研究院始建

行业数据来源	数据真实性、准确性和权威性的说明
(2017-2018 年度)》	于 1965 年,是由中编办批准设立、国务院国资委主办、中国轻工业联合会主管的国家级权威技术服务机构。在工业与信息部的委托和指导下,中国家用电器研究院已连续 7 年成功发布中国家用电器行业品牌评价结果。
国家统计局数据	国家统计局是国务院直属机构,主管全国统计和国民经济核算工作,拟定统计工作法规、统计改革和统计现代化发展规划以及国家统计局调查计划,组织领导和监督检查各地区、各部门的统计和国民经济核算工作,监督检查统计法律法规的实施。国家统计局数据为国家统计数据,具有权威性。
Wind 资讯数据	Wind 资讯是中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业,总部位于上海陆家嘴金融中心。为国内超过 90%的中国证券公司、基金管理公司、保险公司、银行和投资公司等金融企业提供数据服务;同时国内多数知名的金融学术研究机构 and 权威的监管机构也是 Wind 资讯的客户,大量中英文媒体、研究报告、学术论文等常引用 Wind 资讯提供的数据。
家电市场研究平台家电在线统计数据	家电在线是家电品牌新闻资讯平台,提供及时行情导购播报、新品速递、专业评测等,行业数据来源于专业媒体,具有较强专业性
《“十二五”智能制造装备产业发展规划》	《“十二五”智能制造装备产业发展规划》是为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《战略性新兴产业发展规划》及《“十二五”工业转型升级规划》,推进我国智能制造装备产业的发展,依据《高端装备制造业发展规划纲要》,重点围绕智能基础共性技术、智能测控装置与部件、重大智能制造成套装备等智能制造装备产业核心环节,由工信部组织制定。

(3) 环保涂料及树脂

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(三)所属行业发展情况和未来发展趋势,发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“3、环保涂料及树脂”中披露了引用行业数据的真实性、准确性和权威性的情况,并对行业数据的真实性、准确性和权威性说明如下: 补充披露如下:

行业数据来源	数据真实性、准确性和权威性的说明
国家统计局数据	国家统计局是国务院直属机构,主管全国统计和国民经济核算工作,拟定统计工作法规、统计改革和统计现代化发展规划以及国家统计调查计划,组织领导和监督检查各地区、各部门的统计和国民经济核算工作,监督检查统计法律法规的实施。国家统计局数据为国家统计数据,具有权威性。
中国化工学会涂料涂装专业委员会 历年统计年报	中国化工学会涂料与涂装专业委员会是经国家民政部批准,中国科协和中国化工学会对其进行业务管理,我国粉末涂料涂装行业唯一的一家权威性行业组织,由粉末涂料与涂装行业的企业管理人员、技术人员、专家学者、市场营销及策划人员组成的集行业协会、学会、商会于一体的行业组织,根据行业发展需要,制定相关的行业政策,达到行业自律的效果,使中国粉末涂料与涂装行业健康发展。中国化工学会涂料与涂装专业委员会秘书处挂靠在中海油常州涂料化工研究院有限公司。作为唯一的一家权威性粉末涂料行业组织,协会每年都会对粉末涂料行业进行调研、统计并分析,最后得出权威数据并进行发布,同时为粉末涂料行业的从业者提供指导参考、运行方向等意见。因此,作为粉末涂料行业关键数据及信息的重要来源,中国化工学会涂料涂装专业委员会一直秉承数据的客观、真实及权威性。
《2017年中国粉末涂料行业年度报告》	《2017年中国粉末涂料行业年度报告》为中国化工学会涂料涂装专业委员会于2018年发布的权威报告,介绍了2017年粉末涂料行业的运行情况,包括行业发展态势、经济数据、政策导向及未来发展的意见与建议等,作为中国化工学会涂料涂装专业委员会历年统计年报之一,其数据在行业内具有权威性。

2、补充列明无出处数据的出处

经核查,发行人已对部分数据补充列明了出处。

(四)从核心技术、主要专利等在具体产品中的应用、产品具体性能突破、所处产业化阶段等方面详细披露公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(三)所属行业发展情况和未来发展趋势,发行人取得的科技

成果与产业深度融合的具体情况”中披露公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况。

（五）对招股说明书全文进行校对，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

发行人已就相关内容对《招股说明书》进行了校对。

经核查，本所律师认为，发行人对自身行业定位、市场地位以及核心技术、在研项目的技术先进性等相关表述具有充分依据；发行人于《招股说明书》中所引用的行业数据来源具有真实性、准确性和权威性；发行人主要核心技术已完成产业化并在所提供的服务、产品中得以具体应用，实现服务质量、产品性能的突破。

十一、《审核问询函》第三部分第 13 项

招股说明书披露，发行人质量技术服务主要为电器及其相关应用领域提供检测、认证以及相关延伸服务。公司是国家认证认可监督管理委员会授权的中国强制性产品认证机构、一般工业品认证机构、体系认证机构；是国家市场监督管理总局认可的参与实施政府采购节能产品认证机构之一；是中国本土获得海湾 GSO 授权的两家 GCC 标志认证机构之一；是中国本土获得沙特 SASO 授权的三家发证机构之一；是中国本土获得埃及 GOEIC 授权的两家发证机构之一。

请发行人：

（1）披露发行人承担的强制性认证及检测的领域及种类、政府强制认证及检测的频率、是否存在政府定价及价格、报告期对应的收入、认证数量及单价；

（2）披露上述强制性领域的市场规模、资质要求、同类授权的强制性认证及检测机构情况、市场竞争情况；

(3) 结合公司质量技术服务细分领域、市场规模、市场竞争情况、公司技术及资质、公司服务能力等，披露公司的行业排名、市场占有率，以及公司的竞争优势及劣势。

请发行人说明：

(1) 发行人政府定价、政府指导价具体所涉检测和认证项目的情况（包含上述强制认证领域），包括项目名称、政府定价或指导价标准、报告期内政府定价或指导价的变动情况及其对发行人的影响，政府定价或指导价项目收入合计占总收入的比例；

(2) 发行人不存在政府定价、政府指导价项目，通过市场竞争形成定价的形成机制；

(3) 报告期是否存在因产品检测、认证过程不合规而受到起诉的情况、是否存在客户以非公允价格购买检测认证合格报告的情况。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人补充披露情况

1、经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第六节业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要产品与服务”之“1、质量技术服务”之“（2）认证业务”中补充披露发行人承担的强制性认证及检测的领域及种类、政府强制认证及检测的频率、是否存在政府定价及价格、报告期对应的收入、认证数量及单价。

2、经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况”之“1、质量技术服务”之“（2）检测行业发展概况”中补充披露强制性认证及检测领

域的市场规模、资质要求、同类授权的强制性认证及检测机构情况、市场竞争情况。

3、经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，结合公司质量技术服务细分领域、市场规模、市场竞争情况、公司技术及资质、公司服务能力等，于《招股说明书》“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”中补充披露公司的行业排名、市场占有率，以及公司的竞争优势及劣势等相关内容。

（二）发行人政府定价、政府指导价具体所涉检测和认证项目的情况（包含上述强制认证领域），包括项目名称、政府定价或指导价标准、报告期内政府定价或指导价的变动情况及其对发行人的影响，政府定价或指导价项目收入合计占总收入的比例

根据公司提供的相关财务资料及所作说明，2015年8月1日政府放开强制性产品认证的经营服务收费后，2016年以来公司绝大多数检测、认证业务均基于市场竞争情况自主定价。仅有少量针对政府机构下发的抽检项目，其最终定价由政府部门招标，各检测机构竞标的方式确定。其中，广东地区规定在上述抽检项目执行过程中，若发生新增检测项目或复测项目，其价格参考《广东省物价局广东省财政厅广东省质量技术监督局关于下发新的〈广东省产品质量监督检验收费标准〉的通知》（粤价[2002]170号）中规定的政府指导价确定。2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-3月，该部分业务收入分别为300.77万元、105.52万元、87.71万元以及0万元，占公司营业收入比例分别为0.19%、0.05%、0.03%和0%。

（三）发行人不存在政府定价、政府指导价项目，通过市场竞争形成定价的形成机制

根据发行人所作说明，发行人定价的形成机制为：对于公司具有技术优势、市场竞争者相对较少的全新开发项目领域，公司会适当提高服务定价，增强盈利能力。同时，公司也会定期根据市场走势、项目周期以及竞争者情况及时调整定价，确保定价的市场竞争力。

对于检测、认证服务已经较为成熟的领域，公司通常参考同行业竞争者的定价情况，结合自身经营成本、研发投入、技术优势等因素综合确定具有竞争力的服务价格。

在市场竞争过程中，公司服务定价始终坚持自身的品牌定位，通过高质量的技术服务取得客户认可，获取市场溢价。

（四）报告期是否存在因产品检测、认证过程不合规而受到起诉的情况、是否存在客户以非公允价格购买检测认证合格报告的情况

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），报告期内，发行人不存在因产品检测、认证过程不合规而受到起诉的情况。

综上所述，本所律师认为，报告期内，公司绝大多数检测、认证（含强制性认证及检测）业务为市场化定价，仅有少量抽检项目的新增检测项参考政府指导价执行，该部分收入占比较小，对公司生产经营不构成重大影响；公司质量技术服务业务市场占有率大幅高于行业平均水平，在电子电器、家用电器等细分领域的市场占有率处于领先地位。检测、认证业务行业排名均位居前列；与同行业可比公司相比，公司在资质、标准化能力方面具有竞争优势；报告期内，公司不存在因产品检测、认证过程不合规而受到起诉的情形；不存在客户以非公允价格购买检测认证合格报告的情况。

十二、《审核问询函》第三部分第 15 项

招股说明书披露，公司环保涂料及树脂产品主要采用直销的模式进行销售。

请发行人披露：报告期直接及经销的收入、成本、毛利率，以及主要经销商的基本情况。

请发行人说明：（1）报告期经销商是否与公司、实际控制人、董监高存在关联关系；（2）经销商的退货制度、退货后续处理及报告期内的退货情况，对经销商的折扣、折让制度及报告期内实际发生情况、以及相关会计处理；（3）针对经销商的销售时点、经销商终端销售及期末存货情况，是否存在经销商渠道压货、突击进货的情况，报告期内是否存在第三方回款情况，以及相关经销业务的回款情况。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）请发行人披露报告期直销及经销的收入、成本、毛利率，以及主要经销商的基本情况

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动情况分析”之“2、主营业务收入构成情况分析”中披露报告期内公司直销及经销的收入、成本、毛利率的情况。

（二）报告期经销商是否与公司、实际控制人、董监高存在关联关系

根据发行人提供的资料，报告期内发行人环保涂料及树脂业务共有 7 家经销商客户，基本情况如下：

序号	名称	注册资本	成立时间	股权结构	主要管理人员
1	常州市邗天商贸有限公司	100 万元	2010.01.22	邬晓亮：90% 徐志芳：5% 谢玲娟：5%	执行董事兼总经理：邬晓亮 监事：谢玲娟
2	佛山市泓泉贸易有限公司	100 万元	2010.09.10	鲍密珍：50% 周胜先：40% 赵新：10%	执行董事：鲍密珍 经理：周胜先 监事：赵新
3	厦门永德顺贸易有限公司	100 万元	2007.12.17	蔡建勇：100%	执行董事兼总经理：蔡建勇 监事：王宝黎

4	武汉德谦和源商贸有限公司	50 万元	2009. 05. 21	邹勇：90% 罗芳：10%	执行董事兼总经理： 邹勇 监事：罗芳
5	佛山市顺德区晋卓贸易有限公司	20 万元	2016. 07. 06	麦耀有：50% 何敬启：50%	经理、执行董事： 麦耀有 监事：何敬启
6	黄冈市黄州鹏龙商贸公司	30 万元	1993. 05. 05	黄冈市黄州乘龙机械公司：100%	法定代表人：高贵生
7	营口市宏坤商贸有限公司	200 万元	2014. 02. 10	周秀珍：90% 白宏坤：10%	执行董事兼总经理： 白宏坤 监事：周秀珍

根据发行人所作说明，并经本所律师登录“国家企业信用信息公示系统”网站查询，上述经销商与公司及实际控制人、公司现任董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。

（三）经销商的退货制度、退货后续处理及报告期内的退货情况，对经销商的折扣、折让制度及报告期内实际发生情况、以及相关会计处理

1、经销商的退货情况

报告期内，公司经销收入较少，经销商客户收货之后应及时进行检验，在收货之后 15 日之内可以提出质量异议，否则视为货物符合质量要求。经销商申请质量异议的，可进行退货处理，公司相应进行退款或者安排重新发货。报告期内，公司经销销售的退货情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
退货金额	-	0.78	12.24	0.22
销售金额	51.91	347.16	2,077.82	1,638.54
占比	-	0.22%	0.59%	0.01%

报告期内，公司经销商退货金额及占比均较小。退货发生后，根据客户需求，重新安排发货或者直接抵减货款。

2、经销商的折扣及折让情况

报告期内,由于经销收入较小,公司未对经销商采取单独的折扣及折让政策。

(四) 针对经销商的销售时点、经销商终端销售及期末存货情况,是否存在经销商渠道压货、突击进货的情况,报告期内是否存在第三方回款情况,以及相关经销业务的回款情况

公司经销销售以经销商签收的时点确认收入。报告期内,公司经销收入较小,不存在经销商压货、突击进货的情况。

公司销售存在部分第三方回款的情况。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月,第三方回款金额分别为135.87万元、242.04万元、465.34万元和79.73万元,占主营业务收入比重分别为0.09%、0.13%、0.18%和0.12%。公司存在第三方回款原因因为公司的客户较为分散,单家客户规模小,出于结算便利考虑,客户直接由其员工进行回款,报告期内第三方回款占主营业务收入比重较小。

报告期内,公司经销商销售不存在第三方回款的情形,经销商销售的回款情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
回款金额	33.20	478.68	2,117.36	1,880.81
对经销商销售金额	51.91	347.16	2,077.82	1,638.54
比重	63.95%	137.88%	101.90%	114.79%

报告期内,经销商销售回款金额占销售金额比重分别为114.79%、101.90%、137.88%和63.95%,经销商销售回款情况良好。

据此,本所律师认为,公司经销收入较小,不存在通过经销商压货、突击进货的情况,经销商不存在第三方回款的情形,回款情况良好。

综上所述，本所律师认为，报告期内，经销商与公司、实际控制人、董监高不存在关联关系；报告期内经销商根据合同约定的退货制度进行退货处理，退货金额较小，公司对经销商未给予单独的折扣及折让政策；公司针对经销销售的相关会计处理符合企业会计准则的要求；公司经销收入较小，不存在经销渠道压货、突击进货的情况；报告期内公司销售存在少量第三方回款的情形，占比较小；经销销售不存在第三方回款的情形，报告期各期经销销售回款情况良好。

十三、《审核问询函》第三部分第 16 项

招股说明书披露，公司响应国家“一带一路”倡议，对外输出家电智能制造技术，主要向阿尔及利亚、埃及、印度、巴基斯坦等“一带一路”沿线国家和地区提供智能化家电生产线设计与制造服务。报告期内，公司境外主营业务收入占比分别为 22.46%、24.51%、23.22%以及 20.67%。

请发行人：

(1) 结合海外销售和采购地区的政治、经济、环境等因素以及与中国的政治、贸易等关系，综合分析发行人在上述地区业务的可持续性；

(2) 发行人境外经营是否符合当地的法律法规；

(3) 是否取得了经营所必要的许可、认证，是否存在被当地有权机构处罚的情况；

(4) 如存在影响发行人持续经营能力的情况，请充分揭示风险。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 请发行人结合海外销售和采购地区的政治、经济、环境等因素以及与中国的政治、贸易等关系，综合分析发行人在上述地区业务的可持续性

公司响应国家“一带一路”倡议，对外输出家电智能制造技术，海外销售主要面向阿尔及利亚、埃及、印度、巴基斯坦等“一带一路”沿线国家和地区，而原材料的采购主要以国内供应商为主。

1、公司海外销售国家和地区的政治、经济、环境等情况

(1) 阿尔及利亚、埃及等非洲国家

阿尔及利亚目前国内政局不稳定，GDP 增长对石油收入依赖较为严重，2018 年 GDP 增长率为 2.5%。目前阿尔及利亚约有 600 万户家庭，每年新增约 8 万户新家庭。随着近几年阿尔及利亚加快基础设施及住房建设，家电市场需求较为旺盛。阿尔及利亚的家用电器市场呈现以下几个特点：①品牌众多，制造技术相对落后，产品质量和售后服务质量参差不齐；②供应链落后，家用电器制造所需的零部件以进口为主。未来阿尔及利亚家电制造行业对先进的家电制造技术及配套定制化零部件仍存在较大的市场需求。

目前埃及国内政局较为平稳。近年来，埃及 GDP 实现持续稳定增长，2016 至 2017 财年埃及按市场价格计算的名义 GDP 为 3.47 万亿美元，增长率达 4.2%。埃及的家电市场整体发展情况良好，目前已经形成一定规模，未来随着其国内宏观经济的增长，人民收入水平的提高，家电市场仍存在较大增长潜力。

(2) 印度、巴基斯坦等亚洲国家

目前印度国内政局稳定，经济发展速度较快，2018 年成为全球首要经济体中经济增速最快的国家，IMF 预测印度经济有望在 2020 年以前持续保持 7%以上增速。来自于印度中国文化经济促进会 (ICEC) 的资料显示，印度仅有 40%的家庭拥有电视机、29%的家庭拥有冰箱、11%的家庭拥有洗衣机、6%的家庭拥有电脑或笔记本电脑、不到 4%的家庭拥有空调，未来家电市场存在较大增长潜力。

巴基斯坦目前政党数量众多，实行半总统半议会制，政治形势存在诸多不确定因素。经济方面，自 2016 年至 2018 年，巴基斯坦国内经济维持了较高增长率，2016 年、2017 年、2018 年 GDP 增长率分别为 4.7%、5.7%、5.4%。巴基斯坦人口数量接近 2 亿，排名全球第六。巨大的人口基数支撑起其庞大的家电产品消费市场

场，而由于巴基斯坦工业基础薄弱，为保护当地工业发展，政府对家电整机的进口设置了高达 70% 的关税。未来由于巴基斯坦政府鼓励发展本国制造业，家电制造设备的市场规模和需求将不断扩大。

2、海外销售国家和地区与中国的政治、贸易等关系

(1) 阿尔及利亚、埃及等非洲国家

中国与阿尔及利亚有着传统友好关系，近几年，随着阿尔及利亚局势稳定和市场经济政策的实施，双边贸易迅速回升。2014 年 2 月，中国与阿尔及利亚关系提升至全面战略伙伴关系。

埃及是阿拉伯世界和非洲大陆最早与华建交的国家。2013 年中埃贸易额首次突破百亿美元，中国成为埃及在亚洲的第一大贸易伙伴。

(2) 印度、巴基斯坦等亚洲国家

印度是南亚次大陆最大的国家。进入 21 世纪后，中印两国在政治、经济、文化等各个领域建立了广泛和深远的合作，中国目前已成为印度的第一大贸易伙伴。

中国与巴基斯坦两国在和平共处五项原则的基础上发展睦邻友好的互利合作关系，进展顺利。进入 21 世纪后，两国经贸合作有了长足进展，中国已成为巴基斯坦最大的贸易伙伴。

(3) 中国与海外销售国家和地区的进出口贸易情况

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-3 月，中国与阿尔及利亚、埃及、印度、巴基斯坦等海外销售国家的进出口额情况如下表所示：

单位：亿美元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增幅	金额
自阿尔及利亚进口	2.69	11.78	162.95%	4.48
对阿尔及利亚出口	19.09	79.26	16.83%	67.84

中阿贸易合计	21.78	91.04	25.88%	72.32
自埃及进口	3.69	18.43	37.33%	13.42
对埃及出口	27.91	119.87	26.37%	94.86
中埃贸易合计	31.60	138.30	27.72%	108.28
自印度进口	44.61	188.33	15.22%	163.45
对印度出口	171.74	766.76	12.69%	680.41
中印贸易合计	216.35	955.09	13.18%	843.86
自巴基斯坦进口	5.13	21.72	18.49%	18.33
对巴基斯坦出口	34.88	169.33	-7.22%	182.51
中巴贸易合计	40.01	191.05	-4.87%	200.84

数据来源：海关统计数据在线查询平台

如上表所示，中国与上述海外销售国家经贸合作关系稳定，贸易总额较为稳定。

综上所述，公司境外销售主要面向的“一带一路”沿线国家和地区其政治、经济环境决定其家电行业仍存在较大发展空间，且上述国家与中国的政治、贸易关系稳定。在中国制造业持续发展，技术服务综合能力大幅提升，与“一带一路”沿线国家经贸交流不断深入的背景下，公司响应国家“一带一路”倡议，对上述国家输出家电智能制造技术，符合国家战略，具有可持续性。

（二）发行人境外经营是否符合当地的法律法规；是否取得了经营所必要的许可、认证，是否存在被当地有权机构处罚的情况。如存在影响发行人持续经营能力的情况，请充分揭示风险

报告期内，公司未在境外设立分支机构开展经营活动。公司开展境外销售业务已依法办理了对外贸易经营者备案登记，取得了经营所必要的许可、认证。发行人及其下属企业不存在被境外销售当地有权机构处罚的情况。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人开展境外销售业务符合我国对外贸易相关法律法规，不存在影响其持续经营能力的情况。

十四、《审核问询函》第三部分第 17 项

招股说明书披露，报告期内，公司受到多项行政处罚。

请发行人说明：（1）上述处罚事项对发行人生产经营的影响；该等项是否构成重大违法违规，是否构成发行人发行上市实质性障碍；（2）报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在重大违法违规行为。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）上述处罚事项对发行人生产经营的影响；该等项是否构成重大违法违规，是否构成发行人发行上市实质性障碍

1、报告期内发行人及其下属企业行政处罚基本情况

根据发行人及其下属企业提供的《行政处罚决定书》、行政处罚缴款凭证，经本所律师登录工商、税务、环境保护等行政机关网站、国家企业信用信息公示系统网站检索，报告期内，发行人及其下属企业主要的行政处罚情况如下：

序号	日期	处罚部门	被处罚单位	处罚事由	罚款金额
1	2017.03.02	广州市花都区环境保护局	擎天材料	生产过程中超过大气污染物排放标准排放污染物	10 万元
2	2017.09.14	广州市花都区环境保护局	擎天德胜	未报审建设项目环境影响报告擅自定址建设	4 万元
3	2017.09.22	广州市花都区安全生产监督管理局	擎天材料油漆化工材料分公司	未按照规定制定职业病防治计划和实施方案，未按照规定建立职业卫生管理制度和操作规程	1 万元
4	2016.08.18	广州海关	擎天实业	申报出口货物时出口货物	1.4 万

				税则号列申报不实	元
5	2016.09.16	广州海关	擎天电器	申报出口货物时出口货物 税则号列申报不实	2.9万 元
6	2017.10.13	南沙海关	擎天电器	申报出口货物时出口货物 税则号列申报不实	2万元
7	2018.03.26	花都海关	擎天电器	申报出口的模具申报不实	10万元
8	2018.07.03	黄埔老港海关	擎天电器	申报出口商品实际重量与 申报重量不符	1.92万 元
9	2017.09.14	广州市花都区水 务局	擎天德胜	未经水行政主管部门审批 同意擅自抽取地下水	2.8万 元

除上述行政处罚之外，报告期内，发行人及其下属企业还存在因丢失增值税专用发票、未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而受到主管税务部门7次简易罚款的情形，罚款金额在40-200元之间，共计罚款800元。

2、发行人及其下属企业行政处罚事项不属于重大违法违规，不构成本次发行、上市实质性障碍

（1）关于税务处罚事项

2018年11月7日，国家税务总局发布《重大税收违法失信案件信息公布办法》，该办法所称“重大税收违法失信案件”是指符合下列标准的案件：

1) 纳税人伪造、变造、隐匿、擅自销毁账簿、记账凭证，或者在账簿上多列支出或者不列、少列收入，或者经税务机关通知申报而拒不申报或者进行虚假的纳税申报，不缴或者少缴应纳税款100万元以上，且任一年度不缴或者少缴应纳税款占当年各税种应纳税总额10%以上的；

2) 纳税人欠缴应纳税款，采取转移或者隐匿财产的手段，妨碍税务机关追缴欠缴的税款，欠缴税款金额10万元以上的；

3) 骗取国家出口退税款的；

- 4) 以暴力、威胁方法拒不缴纳税款的；
- 5) 虚开增值税专用发票或者虚开用于骗取出口退税、抵扣税款的其他发票的；
- 6) 虚开普通发票 100 份或者金额 40 万元以上的；
- 7) 私自印制、伪造、变造发票，非法制造发票防伪专用品，伪造发票监制章的；
- 8) 具有偷税、逃避追缴欠税、骗取出口退税、抗税、虚开发票等行为，经税务机关检查确认走逃（失联）的；
- 9) 其他违法情节严重、有较大社会影响的。

经核查，发行人及其下属企业在报告期共受到 7 项税务处罚，该等处罚事项处罚金额较小，情节轻微，均未达到上述“重大税收违法案件”标准，且发行人及其下属企业均已足额缴纳上述行政处罚的罚款。据此，本所律师认为，发行人及其下属企业在报告期内受到的税务处罚事项不构成重大违法违规。

（2）关于环保处罚事项

报告期内，发行人及其下属企业共受到 2 项环保行政处罚，具体如下：

1) 擎天材料

擎天材料在生产过程中超过大气污染物排放标准排放污染物，违反了《大气污染防治法》的规定，广州市花都区环境保护局责令擎天材料立即改正违法行为并罚款 10 万元。针对该行政处罚，擎天材料对处理设备进行了检修并加强操作培训，并于 2018 年安装了与环保部门实时联网的监控装置，经环保部门复查，确认发行人环保设施具备处理生产经营污染物的能力。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未依法取得排污许可证排放大气污

染物的；（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的；（三）通过逃避监管的方式排放大气污染物的。”擎天材料被处罚金额为罚款限额范围的最低值，且擎天材料未被环保部门责令停业、关闭，本次违法行为不属于重大违法违规行为。

2) 擎天德胜

擎天德胜未报审建设项目环境影响报告擅自定址建设，建设项目需要配套的环境保护设施未经验收，违反了《建设项目环境保护条例》的规定，广州市花都区环境保护局责令擎天德胜停止生产并罚款4万元。针对该行政处罚，擎天德胜已完成相应的整改，广州市花都区人民政府新雅街道办事处已确认擎天德胜完善了相关环保手续，同意其就地改造的申请并向花都区环保局作出《关于企业就地改造的说明》。擎天德胜已委托广州市鑫茂环保工程有限公司就整改后的建设项目编制环评报告，截至本补充法律意见书出具日，环评报告编制工作正在进行中。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定，“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。违反本条例规定，建设单位未依法向社会公开环境保护设施验收报告的，由县级以上环境保护行政主管部门责令公开，处5万元以上20万元以下的罚款，并予以公告。”擎天德胜被处罚金额低于罚款限额范围的最低值，本次违法行为不属于重大违法违规行为。

针对上述环保行政处罚情况，本所律师与保荐机构人员对广州市花都区环境保护局相关人员进行访谈，经该局相关负责人书面确认，擎天材料、擎天德胜均已足额缴纳罚款，上述违法行为不属于重大违法违规行为。

（3）关于安全生产处罚事项

报告期内，擎天材料油漆化工材料分公司未按照规定制定职业病防治计划和实施方案，未按照规定建立职业卫生管理制度和操作规程，未按期整改完毕，违反了《中华人民共和国职业病防治法》的规定，广州市花都区安全生产监督管理局科处擎天材料油漆化工材料分公司罚款 1 万元。针对该行政处罚，擎天材料油漆化工材料分公司制定了《安全生产管理办法》等规章制度对公司员工进行宣传教育，其已完成整改并通过安全生产监督管理局的整改验收。

根据《中华人民共和国职业病防治法》第七十条规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以下的罚款：（一）工作场所职业病危害因素检测、评价结果没有存档、上报、公布的；（二）未采取本法第二十一条规定的职业病防治管理措施的；（三）未按照规定公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施的；（四）未按照规定组织劳动者进行职业卫生培训，或者未对劳动者个人职业病防护采取指导、督促措施的；（五）国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，未按照规定报送毒性鉴定资料以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件的。”擎天材料油漆化工材料分公司被处罚金额处于罚款限额范围的较低区间，本次违法行为不属于重大违法违规行为。

经本所律师核查，擎天材料油漆化工材料分公司已足额缴纳罚款，广州市花都区应急管理局（原广州市花都区安全生产监督管理局）于 2019 年 4 月 9 日出具《证明》，确认上述处罚所涉违法行为不属于重大违法行为。

（4）关于海关处罚事项

1) 报告期内，擎天实业因申报出口货物时出口货物税则号列申报不实，违反了《海关法》的规定被罚款 14,000 元，擎天实业已足额缴纳罚款。

针对上述行政处罚，广州海关于 2019 年 4 月 1 日出具《企业资信证明》（编号：[2019]1 号），确认擎天实业自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间，未发现其有涉嫌走私罪、走私行为或重大违反海关监管规定的行为。

2) 报告期内, 擎天电器因报出口货物时出口货物税则号列申报不实、申报出口的模具申报不实, 违反了《海关法》的规定, 分别被广州海关、南沙海关、花都海关和黄埔老港海关罚款 2.9 万元、2 万元、10 万元和 1.92 万元。擎天电器已足额缴纳上述罚款。

针对上述行政处罚, 广州海关于 2019 年 4 月 1 日出具《企业资信证明》(编号: [2019]2 号), 确认擎天电器自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间, 未发现其有涉嫌走私罪、走私行为或重大违反海关监管规定的行为。

(5) 关于水务处罚事项

报告期内, 擎天德胜因未经主管部门同意擅自利用厂区内的自打井抽取地下水, 受到广州市花都区水务局处罚, 被责令停止违法行为, 并处以罚款 2.8 万元, 责令补缴水资源费 15,872.22 元。收到处罚决定后, 擎天德胜立即关闭了自打井并足额缴纳了罚款和水资源费。

根据《中华人民共和国水法(2016 年修订)》第六十九条规定, “有下列行为之一的, 由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权, 责令停止违法行为, 限期采取补救措施, 处二万元以上十万元以下的罚款; 情节严重的, 吊销其取水许可证: (一) 未经批准擅自取水的; (二) 未依照批准的取水许可规定条件取水的。” 擎天德胜被处罚金额处于罚款限额范围的较低区间, 本次违法行为不属于重大违法违规行为。

针对上述行政处罚, 广州市花都区水务局于 2019 年 4 月 8 日出具《广州市花都区水务局关于对广州擎天德胜输送设备有限公司处罚情况的说明》, 确认擎天德胜本次违法情节轻微、没有造成严重后果, 界定为较轻档次, 处罚金额较低, 擎天德胜已经及时整改并缴纳了罚款和水资源费, 对该企业的行政处罚已执行完毕, 除本次处罚外, 擎天德胜未受其他有关水务的行政处罚。

因此, 发行人及其下属企业在报告期内受到的水务处罚事项不构成重大违法违规, 也不会对发行人生产经营不构成重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人及其下属企业报告期内受到的行政处罚事项不构成重大违法违规行为，不构成本次发行、上市的实质性障碍。

（二）报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在重大违法违规行为

根据发行人及其控股股东、实际控制人所作承诺，相关政府主管机关出具的证明文件，本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网(wenshu.court.gov.cn)、人民法院公告网(rmfygg.court.gov.cn)、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、证监会证券期货市场失信记录查询系统（shixin.csrc.gov.cn/honestypub），报告期内，公司及其控股股东、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。

根据董事、监事和高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师核查，上述人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为。

十五、《审核问询函》第三部分第 18 项

招股说明书披露，公司及主要下属子公司质量技术服务业务所涉及的资质主要包括《实验室认可证书》、《检验机构认可证书》等。该等经营资质中多数具有一定的有效期。上述资质有效期期满后，公司需接受相关监管机构的审查及评估，以延续上述经营资质的有效期。

请发行人：

(1) 说明有效期已届满及快届满的资质、许可、认证办理展期手续应符合的条件及办理进展，续期是否存在法律障碍；

(2) 根据公司生产经营地的相关法律法规，说明发行人从事相关生产经营所需取得的资质、许可、认证情况，发行人是否已取得生产经营所需全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否存在超越许可范围从事生产经营的情形。

请保荐机构、发行人律师核查并发表核查意见。

回复：

(一) 说明有效期已届满及快届满的资质、许可、认证办理展期手续应符合的条件及办理进展，续期是否存在法律障碍

1、发行人获得相关业务资质、许可与认证情况

对于公司及主要下属子公司质量技术服务业务所涉及的主要资质、许可、认证，发行人已在《招股说明书》“第六节业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（四）主要业务资质及经营许可”中披露。

截至本补充法律意见书出具日，除在《招股说明书》中披露的资质外，威凯认证于2019年5月新获取了沙特阿拉伯标准组织（SASO）授予的SALEEM认证证书，证书编号为：04243，有效期截至2021年5月9日。

2、相关业务资质、许可与认证的续期情况

发行人及其下属企业有两项CNAS资质已到期：

序号	主体名称	检测范围	证书编号	有效期至
1	威凯认证	质量/环境/职业健康安全管理体系 认证机构认可	CNASC146-M	2019年6月29日
2	威凯认证	产品认证机构认可	CNASC146-P	2019年6月29日

21019年6月28日，中国合格评定国家认可委员会作出《认可决定书》，同意对威凯认证CNASC146-M、CNASC146-P两项资质证书予以换发，新证书有效期截至2024年6月29日。目前威凯认证尚未领取到换发后的证书。

截至本补充法律意见书出具日，公司获得的相关业务资质、许可与认证均在有效期内。威凯认证已到期的资质证书经有权机构同意予以换发，威凯认证取得换发后的证书不存在法律障碍。

(二) 根据公司生产经营地的相关法律法规，说明发行人从事相关生产经营所需取得的资质、许可、认证情况，发行人是否已取得生产经营所需全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否存在超越许可范围从事生产经营的情形

根据公司生产经营地的相关法律法规，发行人从事质量技术服务业务所必需取得的资质、许可、认证的情况如下：

业务	相关法律法规	资质要求	是否获得相关资质
检测			
检测	《计量法》《产品质量法》《CNAS-CL01:2018检测和校准实验室能力认可准则》、《检验检测机构资质认定管理办法(国家质量监督检验检疫总局令第163号)》	CMA、CNAS实验室认可资质(非必须)	是
CCC检测	《计量法》《产品质量法》《认证认可条例》《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》、《检验检测机构资质认定管理办法(国家质量监督检验检疫总局令第163号)》	CMA、强制性产品认证指定实验室、CNAS实验室认可资质(非必须)	是
监督抽查类检测	《计量法》《产品质量法》、《CNAS-CL01:2018检测和校准实验室能力认可准则》、《检验检测机构资质认定管理办法(国家质量监督检验检疫总局令第163号)》、《产品质量监督抽查管理办法》	CMA、CNAS实验室认可资质(非必须)	是
认证			

产品认证	《认证认可条例》《CNAS-RC01:2018认证机构认可规则》《CNAS-CC02:2013产品、过程和服务认证机构要求》	国家认监委认证机构批准书、CNAS认证机构认可（非必须）	是
管理体系认证	《认证认可条例》《CNAS-RC01:2018认证机构认可规则》《CNAS-CC01:2015管理体系认证机构要求》	国家认监委认证机构批准书、CNAS认证机构认可（非必须）	是
CCC认证	《CNAS-CC02:2013产品、过程和服务认证机构要求》《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》	国家认监委认证机构批准书、强制性产品认证机构授权（公告）、CNAS认证机构认可（非必须）	是

延伸服务

计量	《计量法》《产品质量法》	CNAS校准实验室认可资质（非必须）	是
检验	《CNAS-CI01:2012检验机构能力认可准则》《中华人民共和国进出口商品检验法》	CMA、进出口商品检验鉴定机构资格证书、CNAS校准实验室认可资质（非必须）	是
能力验证	《CNAS-CL03:2010能力验证提供者认可准则》	CNAS能力验证提供者认可	是

注：CNAS认可资质不属于强制性资质要求，但在认证检测行业，客户一般都要求认证检测服务机构具备CNAS认可资质，该资质是开展业务的基本条件。

截至本补充法律意见书出具日，对于从事质量技术服务业务所必需取得的资质、许可、认证，发行人已全部取得。除此之外，根据业务发展需要，发行人还获得了以上表中提及的其他各类资质授权。

经核查，发行人主要开展的业务包括检测、认证、延伸服务（标准、计量、验货、能力验证、实验室技术服务等），以上业务均在其营业范围和资质、授权许可范围内进行，不存在超越许可范围从事生产经营的情形。

十六、《审核问询函》第三部分第 19 项

招股说明书披露，公司聚酯树脂产能为 5.5 万吨/年，其中公司环保涂料花都工厂产能为 2.5 万吨，外协加工产能为 3 万吨。公司与外协企业建立了长期

的稳定合作关系，确保稳定的供货能力。公司环保涂料花都工厂被纳入广东省二级水源保护区，公司为配合水源保护区的整体规划，拟在 2019 年 12 月底之前将聚酯树脂工厂搬迁至东莞新的生产基地。环保涂料花都工厂的聚酯树脂产能为 2.5 万吨，目前公司已完成东莞新的生产基地（即擎天聚酯树脂项目）的部分土建建设，正在进行设备购置和安装，预计于 2019 年底部分投产，形成 4 万吨聚酯树脂产能，2020 年底全部投产，形成 8.5 万吨的聚酯树脂产能。

请发行人说明：

（1）外协过程中实物流转情况，包括原材料供应、相关原材料及产成品的流转过程；财务流转情况，包括存货发出和确认，收入、成本等会计处理方式，以及相关会计处理是否符合会计准则的要求；

（2）生产安全管理及相关责任界定、产品质量管控方式、历史是否存在外协安全事故及因外协产品质量不达标退货的情况；

（3）外协过程中是否涉及公司授权许可外协厂商使用公司核心技术的情况、如有，相关保护措施，及历史上是否存在公司核心技术外泄的情况；

（4）报告期公司外协加工费的确认及支付情况。

请发行人：

（1）披露公司聚酯树脂等产品生产过程、外协环节、外协环节占整体工艺流程的比重；

（2）披露报告期前十大外协厂商的具体情况、采购金额、期末应付账款及结算方式，与公司、公司股东、公司的关联自然人之间是否存在关联关系、股权投资关系、职务兼任、亲属等情况；

（3）结合发行人生产基地的搬迁成本、时间、对生产的影响等，量化分析搬迁对发行人正常生产及利润的影响；

（4）披露生产基地搬迁后是否可以立即生产，是否需要履行试生产等程序，是否对发行人的持续经营能力造成影响；

(5) 披露外协厂商是否同时存在搬迁安排，未来生产基地的建设情况，未来使用外协模式生产的计划或安排。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 外协过程中实物流转情况，包括原材料供应、相关原材料及产成品的流转过程；财务流转情况，包括存货发出和确认，收入、成本等会计处理方式，以及相关会计处理是否符合会计准则的要求

1、外协过程中实物流转情况，包括原材料供应、相关原材料及产成品的流转过程

报告期内，公司的聚酯树脂产品存在外协加工生产的情形。外协生产所用的常规大宗原材料由公司直接向供应商订货，由公司发运或者由供应商直接运送至外协厂商，为防止核心生产技术外泄，对产品质量起关键作用的少量原材料由公司统一采购，在花都工厂经配料混料再运送至外协厂商。公司在外协厂商派驻仓库管理人员，仓库管理人员检验合格后验收入库，并在公司供应链系统中进行入库操作。

公司根据产品需求向外协厂商下达生产计划，外协厂商根据生产计划领用相应原材料，完工后形成产成品，产成品经公司派驻的质检人员检验合格后，进行入库，并由公司仓库管理人员进行确认，在公司供应链系统中进行产成品入库操作。

销售发货由公司统筹调度，公司根据客户需求向外协仓库下达发货指令，由公司仓库管理员安排发货。

2、财务流转情况，包括存货发出和确认，收入、成本等会计处理方式，以及相关会计处理是否符合会计准则的要求

外协厂商的原材料由广州基地进行统一采购并发送至外协厂商仓库之后，由派驻仓库管理人员验收入库，在公司供应链系统中进行入库操作，并在外协厂商

根据公司要求领用原材料进行生产时，在公司供应链系统中进行出库操作。产成品完工之后，经过质检人员检验合格，由公司派驻仓库管理人员验收入库，并在供应链系统中进行入库操作。财务部门根据入库单，将相关成本转入库存商品，并根据《委托加工协议》的要求，统计每月产品入库数量，确认该周期内发生的委托加工费金额并与外协厂商确认。发行人收到外协厂商开具的增值税发票之日起 5 个工作日内通过银行转账和银行承兑汇票方式支付委托加工费。

外协仓库根据公司发货指令进行发货，由派驻仓库管理员确认库存商品出库，在供应商系统中进行出库操作，对于客户签收或出具供货确认单，满足收入确认条件的结转相应收入以及成本。同时派驻仓库管理人员对物资管理“日清月结”，公司每季度派出财务人员对该季度进行物资盘点，确保物资安全。

本所律师认为，上述外协加工相关的会计处理符合会计准则的要求。

（二）生产安全管理及相关责任界定、产品质量管控方式、历史是否存在外协安全事故及因外协产品质量不达标退货的情况

公司生产安全管理及相关责任界定明确，外协加工的生产管理、安全责任由外协厂商负责，包括生产计划安排、生产设备保障、安全设施的提供、现场安全管理等；在产品质量管控方面，发行人通过委派质量管理人员进行现场技术指导、监督以及产品质量检验，以保证外协加工产品的质量。

根据发行人提供的资料并经核查，本所律师认为，除公司自行混配对产品质量起关键作用的少量原材料外，外协企业负责从原材料到产成品的完整生产流程。发行人通过负责原材料采购及检验、生产过程指导及监督、产品检验等关键工序，把控最终产品质量。发行人生产安全管理及相关责任界定明确，产品质量管控方式有效；发行人历史上不存在外协安全事故及因外协产品质量不达标退货的情况。

（三）外协过程中是否涉及公司授权许可外协厂商使用公司核心技术的情况、如有，相关保护措施，及历史上是否存在公司核心技术外泄的情况

根据发行人所作说明，聚酯树脂生产过程包括：原材料采购过程、原材料检验工序、合成反应工序、包装工序、产品检验工序。外协环节包括聚酯树脂的合

成反应工序、包装工序，系一般性生产工艺，不涉及公司核心技术。发行人自行负责原材料采购过程、原材料检验工序和产品检验工序，发行人掌握核心产品配方。公司外协过程中不涉及授权许可外协厂商使用公司核心技术的情况。

除合同形式约定双方的责任和义务以及违约责任外，发行人还采取以下预防措施：（1）关键技术已申请知识产权保护；（2）部分关键原材料由发行人预混合后发货；（3）产品配方、助剂等关键原材料由公司做保密处理，用代号代替原材料品名。

经核查，本所律师认为，公司外协过程中不涉及授权许可外协厂商使用公司核心技术的情况，历史上也不存在公司核心技术外泄的情况。

（四）报告期公司外协加工费的确认及支付情况

报告期内，公司按照双方约定的每吨产成品的加工费单价和当月实际验收入库的产成品数量计算确认当月外协加工费金额。月末根据实际产成品验收入库数量计算加工费，次月结算，支付方式为银行转账和银行承兑汇票。具体支付情况如下表所示：

单位：万元

外协厂商	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
江苏中丹集团股份有限公司	570.82	3,009.99	1,274.52	659.02
鹤山市源美佳化工实业有限公司	126.61	284.29	288.60	460.73

（五）披露公司聚酯树脂等产品生产过程、外协环节、外协环节占整体工艺流程的比重

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第六节业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”之“（三）外协加工情况”部分披露公司聚酯树脂等产品生产过程、外协环节、外协环节占整体工艺流程的比重。

(六) 披露报告期前十大外协厂商的具体情况、采购金额、期末应付账款及结算方式，与公司、公司股东、公司的关联自然人之间是否存在关联关系、股权投资关系、职务兼任、亲属等情况

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”之“(三)外协加工情况”部分披露公司外协厂商基本情况，外协加工金额与结算方式等情况。

根据发行人所作说明，经本所律师登录“国家企业信用信息公示系统”网站查询，报告期内，上述外协厂商与公司、公司股东、公司的关联自然人之间不存在关联关系、股权投资关系、职务兼任情况、亲属关系。

(七) 结合发行人生产基地的搬迁成本、时间、对生产的影响等，量化分析搬迁对发行人正常生产及利润的影响

根据发行人所作说明，发行人在建的聚酯树脂东莞生产基地计划于 2019 年年底投入使用，东莞生产基地所有生产设备均为全新购置，生产工艺进行大幅优化，生产工人主要在当地就近招聘，新生产基地的投产不依赖于现有花都工厂的搬迁。花都工厂大部分生产设备购置时间较长、自动化程度不高，搬迁价值较低，2018 年发行人已对厂房、废水站等主要的专用设备进行减值测试，相应计提减值准备 864.01 万元。在东莞生产基地投产后，花都工厂仅有少量质检设备和部分环保设备搬至东莞生产基地继续使用。

为降低生产基地搬迁对公司聚酯树脂短期产能的不利影响，公司已新增外协厂商黄山嘉恒科技有限公司，聚酯树脂月产能为 2,000 吨，与花都工厂的自有产能相当。随着新外协厂商产能的释放，将弥补花都工厂搬迁期间的产能缺口。

花都工厂搬迁工作对公司业绩的主要影响为：一方面搬迁过程所需支付的职工薪酬。公司尊重个人意愿，部分生产工人将安排至东莞生产基地，其余将安置在花都工厂其他业务岗位，搬迁期间预计需支付职工薪酬约为 30 万元。二是废气处理设备搬迁费用。预计搬迁过程会产生吊装、运输费 8 万元以及拆卸安装费 15 万元，共约 23 万元。三是花都工厂生产设备的报废处理损失，经统计需报废

处理的生产设备共计 11 台（套），购置原值为 2,067.30 万元，净残值为 60.15 万元。计划报废设备具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	原值	净值
1	1000T/年聚酯树脂生产线	276.01	5.52
2	聚酯树脂生产线	211.26	4.23
3	30 立方米生产线	181.27	3.63
4	30 立方米生产线	388.19	7.76
5	30 立方米生产线	388.19	7.76
6	钢带冷却机（压片机）	58.12	2.83
7	聚酯树脂包装线	43.50	0.87
8	双钢带压片机	182.60	3.65
9	循环水系统	51.70	1.03
10	循环水系统（冷冻机）	231.77	4.64
11	反应釜及配套设备	54.70	18.23
合计		2,067.30	60.15

发行人经初步测算，花都工厂拆除费用与报废处置收入相当，故花都工厂搬迁减少利润总额约113.15万元。

（八）披露生产基地搬迁后是否可以立即生产，是否需要履行试生产等程序，是否对发行人的持续经营能力造成影响

根据发行人所作说明，东莞生产基地在搬迁后需要履行试生产程序，后续尚需各项验收通过方可正式生产。由于试生产阶段即可新增部分产能，且东莞生产基地建设过程中严格执行各项法律法规和建筑标准，通过验收时间整体可控，预计两个月时间完成验收。针对花都工厂搬迁可能带来的短期产能缺口问题，公司已新增外协厂商黄山嘉恒科技有限公司，聚酯树脂月产能为 2,000 吨，与花都工厂的自有产能相当。因此生产基地的搬迁不会对发行人的持续经营能力造成影响。

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第四节风险因素”之“三、经营风险”之“（二）公司环保涂料及树脂业务外协加工及生产基地搬迁风险”补充披露。

（九）披露外协厂商是否同时存在搬迁安排，未来生产基地的建设情况，未来使用外协模式生产的计划或安排

根据发行人所作说明，截至目前外协厂商不存在搬迁安排。东莞生产基地主体建筑尚在施工建设中，目前进入设备进场安装和调试以及试生产阶段，预计2019年年底投入正式生产。东莞生产基地投入使用后，主要服务于珠三角区域的客户。而外协企业中丹公司地处江苏，通过其生产聚酯树脂产品，并就近销往长三角区域的客户，有利于降低公司运输成本，提高对客户需求的响应速度。因此，未来公司将继续通过自有工厂与外协企业并行的模式生产聚酯树脂产品，并根据市场销售情况、自有产能利用率，调整委托加工的规模。

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第六节业务与技术”之“四、发行人采购情况与主要供应商”之“（三）外协加工情况”部分补充披露。

十七、《审核问询函》第三部分第20项

招股说明书披露，截至招股说明书签署日，公司实际租赁使用17处房产。

请发行人补充披露：（1）发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权的具体情况，是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险；（2）发行人所租赁房屋的权属是否存在纠纷，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险；（3）租赁房屋的出租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允；（4）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形；（5）前述事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权的具体情况，是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

经核查，发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权的具体情况如下：

1、自有生产经营用房

序号	所有权人	房屋座落	规划用途	实际用途	建筑面积 (m ²)	不动产权证号
1	电器院有限	海珠区新港西路 204号第1栋	实验室	办公及科 研	6,059.82	粤[2019]广州市不动 产权第00208337号
2		海珠区新港西路 204号第2栋	实验楼	办公及科 研	6,987.1	粤[2019]广州市不动 产权第00208344号
3		海珠区新港西路 204号第3栋	办公	办公	2,270.46	粤房地权证穗字第 0850107280号
4		海珠区新港西路 204号第4栋	办公	办公	2,945.3	粤房地权证穗字第 0850107281号
5		海珠区新港西路 204号第5栋	办公	办公	1,934.72	粤房地权证穗字第 0850107283号
6		海珠区新港西路 204号第6栋	办公	办公	3,035.58	粤房地权证穗字第 0850107282号
7		海珠区新港西路 204号第8栋	办公	办公	3,183.33	粤房地权证穗字第 0850107284号
8		擎天实业	重庆市渝中区上清 寺路9号22-B#	非住宅	办公	122.91
9	威凯检测	广州开发区天泰一 路3号	1号#	质量技术 服务及科 研	11,422.5591	粤房地权证穗字第 0550009932号
10			2号#	检测	25,314.8381	
11			3号#	检测	8,631.3114	
12	擎天实业	广州市花都区狮岭 镇裕丰路16号	厂房	厂房	5,374.00	粤房地权证穗花字第 0309005371号
13			厂房	厂房	12,832.83	

14			仓库	仓库	4,770.52	
15			厂房	厂房	10,598.2	
16			办公	办公	1,658.69	
17			办公	办公	3,132.76	
18			办公	办公	1,167.1	
19			办公	办公	1,709.89	
20			办公	办公	661.88	
21			办公	办公	1,172.29	
22			办公	办公	1,131.57	
23			办公	办公	1,679.88	
24	嘉兴威凯	嘉兴总部商务花园3号楼	科研	质量技术服务及科研	22,152.41	嘉房权证南湖区分字第00493121号
25	威凯香港	Front Portion on 11th Floor Nathan Apartments No. 510 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong	未记载	办公	57.9	物业参考编号: A5564326 注册编号: 11010701770033

2、土地使用权

序号	权利人	座落	证号	面积 (m ²)	土地用途	实际用途	取得方式	到期日
1	擎天伟嘉	全椒县经济开发区纬三路221号	皖[2018]全椒县不动产权第0006260号	31,861.00	工业用地	工业用地	出让	2068.05.20
2	嘉兴威凯	嘉兴总部商务花园3号楼	嘉土国用[2012]第511747号	9,528.1	科研设计用地	科研设计用地	出让	2059.08.14
3	擎天材料东莞分公司	东莞市沙田镇和安村新村村民小组	粤[2017]东莞不动产权第0124356号	33,344.34	工业用地	工业用地	出让	2067.03.29
4	电器院有限	海珠区新港西路204号第1栋	粤[2019]广州市不动产权第00208337号	41,001.64 (共用面积)	实验室	实验室	出让	2051.11.05
5		海珠区新港西路204号第2栋	粤[2019]广州市不动产权第00208344号		实验楼	实验楼	出让	2051.11.05

序号	权利人	座落	证号	面积 (m ²)	土地用途	实际用途	取得方式	到期日
6		海珠区新港西路 204 号第 3 栋	粤房地权证穗字第 0850107280 号		办公	办公	出让	2062.05.21
7		海珠区新港西路 204 号第 4 栋	粤房地权证穗字第 0850107281 号		办公	办公	出让	2062.05.21
8		海珠区新港西路 204 号第 5 栋	粤房地权证穗字第 0850107283 号		办公	办公	出让	2062.05.21
9		海珠区新港西路 204 号第 6 栋	粤房地权证穗字第 0850107282 号		办公	办公	出让	2062.05.21
10		海珠区新港西路 204 号第 8 栋	粤房地权证穗字第 0850107284 号		办公	办公	出让	2062.05.21
11	擎天实业	广州市花都区狮岭镇裕丰路 16 号	粤房地权证穗花字第 0309005371 号	165,140.67	工业	工业	出让	2056.11.27
12		广州市花都区狮岭镇裕丰路 19 号	粤房地权证穗花字第 0309006558 号	12,135.29	配套、宿舍、饭堂	配套、宿舍、饭堂	出让	2044.08.10
13	威凯检测	广州开发区天泰一路 3 号	粤房地权证穗字第 0550009932 号	40,550.00	质量技术服务、科研及配套	质量技术服务、科研及配套	出让	2054.03.30

根据发行人提供的上述房屋产权登记证书或土地使用权证并经本所律师核查,发行人及其下属企业上述自有生产经营用房及土地使用权已办理权属登记并取得相关权属证书,实际用途与规划用途一致。根据发行人及其下属子企业所属的住房和城乡建设管理部门以及国土资源和规划管理部门出具的证明材料,发行人及其下属子企业在报告期内不存在因违反建筑、土地管理等相关法规而受到主管部门处罚的情形。发行人及其下属企业不存在因违反土地、房屋相关法规而面临行政处罚的风险。

(二) 发行人所租赁房屋的权属是否存在纠纷,是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效,是否存在不能续租的风险

1、租赁房产

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其下属企业租赁房产的具体情况如下：

序号	证书编号	座落	出租方	租赁方	租赁面积 (m ²)	租金 (元/年)	用途	租赁期限	备案
1	武房权证蔡字第2012005275号	武汉市蔡甸区麦山街大东村4号厂房5栋	武汉欧瑞克木业有限公司	擎天材料武汉分公司	5,050	900,000	厂房	2018.07.26-2021.07.25	是
						948,000		2021.07.26-2022.07.25	
						996,000		2022.07.25-2023.07.25	
2	武房权证蔡字第2012005266号	武汉市蔡甸区麦山街大东村4号厂房1栋2层	武汉欧瑞克木业有限公司	擎天材料武汉分公司	130	31,200	办公	2018.07.26-2023.07.25	是
3	粤2016广州市不动产权第08211020号	广州市花都区106国道清布段1号	广州白云德胜输送设备有限公司	擎天德胜	9,649.77	877,500	厂房	2017.01.01-2020.12.31	否
4	沪2018嘉定字不动产权第008927号	上海市嘉定区翔江公路485号南翔机器人产业园西侧1幢8号厂房	上海南翔经济城实业有限公司	威凯检测/威凯上海	2,500	958,500	厂房	2018.08.01-2020.07.31	否
					5,292.56	2,511,319.72		2020.08.01-2022.07.31	
					5,292.56	2,704,498.16		2022.08.01-2023.07.31	
5	花国用2012第721975号	广州市花都区狮岭镇育才路8号	广州电器院	擎天实业	8,481	508,860	厂房, 仓储, 办公	2019.01.01-2019.12.31	是
6	花国用2012第721975号	广州市花都区狮岭镇育才路8号	广州电器院	擎天实业	5,560	333,600	厂房, 仓储, 办公	2019.01.01-2019.12.31	是
7	花国用2012第721975号	广州市花都区狮岭镇育才路8号	广州电器院	擎天实业	1,026	123,120	厂房, 仓储, 办公	2019.01.01-2019.12.31	是
8	出租人出具说明产权证正在办理中	广州市黄埔区光谱东路179号百事高智慧园D栋	百事高(广州)实业有限公司	威凯检测	7,746.23	3,578,772	办公、研发、实验、仓储及	2018.11.01-2019.10.31	否
						3,757,716		2019.11.01-2020.10.31	

序号	证书编号	座落	出租方	租赁方	租赁面积 (m ²)	租金 (元/年)	用途	租赁期限	备案
						3,945,600	其他营业执照 载明营业范围	2020.11.01- 2021.10.31	
						4,142,880		2021.11.01- 2022.10.31	
						4,350,024		2022.11.01- 2023.10.31	
						4,567,524		2023.11.01- 2024.10.31	
						4,795,896		2024.11.01- 2025.10.31	
						5,035,692		2025.11.01- 2026.10.31	
						5,287,476		2026.11.01- 2027.10.31	
						5,551,848		2027.11.01- 2028.10.31	
9	粤房地证字第 C1628123 号	中山市南头 镇南头大道 中 59 号三楼	中山市 南头镇 工业发 展有限 公司	威凯检 测中山 分公司	683	2018 年产值 800 万，免租； 未达标时租金 81,960。目前 已达标。 2019 年产值 1,200 万，免 租；未达标租 金 81,960。 2020 年产值 1,500 万，租 金 81,960。未 达标时租金 163,920。	办公	2018.03.01- 2021.02.28	是
10	浙 2017 台 州市不动 产权第 0034014 号	台州市万华 汇 4 幢 416 号	朱美春	嘉兴威 凯	49.8	40,000	批发零 售用地 /商业	2018.06.10- 2021.06.10	是
11	当地产业园 管委会出具 场地证明	湛江市赤坎 区广田路 18 号军警雅苑 公寓楼第 3 层 3F-06/3F-07	湛江市 现代产 业技术 创新中 心	威凯检 测	241	86,760	商业	2018.09.03- 2019.10.02	否

序号	证书编号	座落	出租方	租赁方	租赁面积 (m ²)	租金 (元/年)	用途	租赁期限	备案
12	政府资产， 无权属证书	佛山市顺德区德胜东路3号广东华南家电研究院研发楼、中试厂房	佛山市顺德区国有资产监督管理办公室	电器院有限	18,000	免租	办公、 厂房	2014.08.18- 2029.08.17	政府 租赁 行为
13	权属人已出 具权属说明	深圳市宝安区西乡街道共和工业路明月花都裙楼4楼B401号	深圳市中汇能投资发展有限公司	威凯检测	84	72,000	办公	2018.11.13- 2019.11.12	否
14	村委会已出 具权属说明	广州市花都区花港大道20号	花都安达工艺品厂	广州恒申	7,142.85	1,224,000 每三年递增一 次，每次10%	工业仓 储用房	2015.09.01- 2027.08.31	是
15	武房权证阳 字第 2010007312 号	武汉市汉阳区阳新路1号	武汉电器所	威凯检测	527.75	171,000	试验室	2017.01.01- 2022.12.30	否

注：报告期内擎天伟嘉租赁的位于安徽省全椒县经济开发区经二路标准化厂房1、2、3号厂房，2019年6月30日租赁期满后已搬迁至自有新建厂房。发行人租赁湛江市赤坎区广田路18号湛江市科技企业孵化器大楼第3层3F19-20号房产，2019年6月30日租赁期满后发行人不再续租。

2、发行人所租赁房屋的权属是否存在纠纷，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险

(1) 经本所律师核查相关房产的权属文件、租赁合同等资料，上述发行人及其下属企业租赁的房产中，第8项、第11-14项租赁房产的房产所有人未取得不动产权证书，第3项、第4项、第9项、第11项、第13项、第14项租赁房产的出租方非租赁房产的所有人。

针对发行人部分租赁房产的房产所有人未取得不动产权证书的情况，房产所有人已出具说明文件，确认其拥有该租赁房产的所有权；针对部分租赁房产的出租方非房产所有人的情况，房产所有人已出具承诺或在租赁合同中明确约定，同意出租方对外转租。

据此，本所律师认为，发行人及其下属企业租赁的房产不存在权属纠纷。

(2) 经本所律师核查相关房产的租赁合同、租赁备案文件等资料，上述发行人及其下属企业租赁的房产中，第 1 项、第 2 项、第 5-7 项、第 9 项、第 10 项、第 14 项出租方已办理了租赁合同备案；第 8 项、第 11 项因房产所有人未取得不动产权证书暂时无法办理租赁合同备案；第 12 项属于政府租赁行为，无须办理租赁备案；第 3 项、第 4 项、第 13 项、第 15 项发行人正在与出租方协商办理房产租赁合同备案手续。

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）第四条的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。

据此，本所律师认为，上述租赁房屋未办理房屋租赁合同备案登记不影响租赁合同的有效性，租赁合同合法有效。

(3) 经本所律师核查相关房产的租赁合同，发行人及其下属企业签署的房屋租赁合同系出租方与承租方真实的意思表示，房屋租赁合同已就租赁日期、续租等事项进行了约定。在房屋租赁合同履行过程中承租方与出租方未发生重大争议，且租赁房屋未被列入政府拆迁计划，不存在不能续租的风险。

(4) 经本所律师通过互联网搜索，发行人租赁房产的所属区域范围内有较多同类型房产，存在一定的可替代性。若租赁期满双方一致同意租赁合同不再延期，发行人可在短期内寻找到符合要求的可替代租赁房产，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

同时，控股股东国机集团已出具《关于承担发行人物业瑕疵可能导致的损失的承诺函》，承诺承担重新租赁替代房源及搬迁过程中所产生的相关费用及相应损失，保证发行人及其下属企业不因此遭受任何经济损失。

综上所述，本所律师认为，发行人所租赁的房屋不存在权属纠纷，相关租赁合同合法有效，不存在不能续租风险；发行人正在与部分出租方就办理租赁合同备案事宜进行协商，部分租赁合同未备案不构成本次发行、上市的实质性障碍。

（三）租赁房屋的出租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允

根据发行人及相关房屋出租方出具的声明并经核查，除广州电器院、武汉电器所与发行人受同一实际控制人控制外，其他房屋出租方与发行人股东、董事、监事、高级管理人员及主要客户、供应商不存在关联关系。

根据发行人及其下属企业与出租方签署的租赁协议，并经网络公开检索，在租赁房产的所在区域，单位面积租金情况统计如下：

序号	承租人	租赁房屋所在地	每月每平米租金（元）	同地段租金价位（元）	价格来源
1	擎天材料武汉分公司	武汉市蔡甸区麦山街大东村4号厂房5栋	15（第1-3年）	13-16	58 同城
			15.75（第4年）		
			16.54（第5年）		
2	擎天材料武汉分公司	武汉市蔡甸区麦山街大东村4号厂房1栋2层	20	13-16	58 同城
3	擎天德胜	广州市花都区106国道清布段1号	7.58	6-11	《2018年广州市房屋租金参考价》
4	威凯检测/威凯上海	上海市嘉定区翔江公路485号南翔机器人产业园西侧1幢8号厂房	36（第1-2年）	31-40.3	58 同城
			39（第3-4年）		
			42（第5年）		
5	擎天实业	广州市花都区狮岭镇育才路8号	5	4-5	《2018年广州市房屋租金参考价》
6	擎天实业	广州市花都区狮岭镇育才路8号	5	4-5	《2018年广州市房屋租金参考价》
7	擎天实业	广州市花都区狮岭镇育才路8号	10	7-17	《2018年广州市房屋租金参考价》

8	威凯检测	广州市黄埔区光谱东路179号百事高智慧园D栋	38.5（每年上浮5%）	20-54	《2018年广州市房屋租金参考价》
9	威凯检测中山分公司	中山市南头镇南头大道中59号三楼	2018年产值800万，免租；未达标10/月/平方米。	11-17	58同城
			2019年产值1200万，免租；未达标10/月/平方米。		
			2020年产值1500万，租金10/月/平方米。未达标20/月/平方米。		
10	嘉兴威凯	台州市万华汇4幢416号	66.93	26-47	58同城
11	威凯检测	湛江市赤坎区广田路18号军警雅苑公寓楼第3层3F-06/3F-07	30	16-50	58同城
12	电器院有限	湛江市赤坎区广田路18号湛江市科技企业孵化器大楼第3层3F19-20号	财政补贴抵付租金（第1-3年）	—	—
			46（第4-5年）	16-50	58同城
13	电器院有限	佛山市顺德区德胜东路3号广东华南家电研究院研发楼、中试厂房	免租金	—	—
14	威凯检测	深圳市宝安区西乡街道共和工业路明月花都裙楼4楼B401号	71.4	26-70	赶集网
15	广州恒申	广州市花都区花港大道20号	14 每三年上浮一次，每次10%	6-10	《2018年广州市房屋租金参考价》
16	擎天伟嘉	安徽省全椒县经济开发区经二路标准化厂房1、2、3号厂房	14（第一层）	8-13	58同城
			13（第二层）		
17	威凯检测	武汉市汉阳区阳新路1号	27	17-50	赶集网

上述第 9 项、第 12 项、第 13 项租赁房屋存在减免租金情况，出租方减免租金行为系与发行人及其下属企业协商确定或地方招商引资政策导致，该等租赁价格低于市场价具有合理性。

综上，本所律师认为，发行人租赁房屋的租赁价格公允。

（四）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形

根据发行人提供的土地使用证、不动产权证、房地产权证，经本所律师核查，发行人及其下属企业拥有的土地使用权均为以出让方式取得的国有性质土地，不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

（五）前述事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力，是否构成本次发行上市的法律障碍

综合本题上述回复内容，本所律师认为，发行人上述房屋租赁合同未备案、租赁房屋存在产权瑕疵等事项不会对发行人的资产完整性和独立持续经营能力产生重大不利影响，不构成本次发行、上市的实质性障碍。

十八、《审核问询函》第三部分第 21 项

招股说明书披露，质量技术服务检测过程中产生少量化学废液；智能装备业务以装备的智能化集成为主，生产过程不会产生环境污染；环保涂料及树脂业务，在聚酯树脂的合成过程有少量废水、废气排放。根据审计报告，报告期发行人计提的安全生产费分别为 524.68 万元、139.14 万元、9.69 万元及 2.69 万元，逐渐降低。

请发行人补充披露：（1）是否受到环保部门的处分、以及是否构成重大违法违规的情形；（2）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）募投项目所采取的环保措

施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求；（4）报告期，是否存在重大安全事故及受到的相关处分、停工等情形；（5）是否涉及危险化学品的运输、使用、存储，是否具有相关资质；（6）上述安全生产费主要计提的标准及依据、在收入持续上升的情况下安全生产费逐年下滑的原因、相关安全生产费计提是否充分。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）是否受到环保部门的处分、以及是否构成重大违法违规的情形

报告期内，发行人及其下属企业共受到 2 项环保行政处罚，具体情况详见本补充法律意见书第十四部分（一）所述。

经保荐机构及本所律师现场走访广州市花都区环境保护局，相关负责人员确认擎天材料、擎天德胜受到的环保行政处罚所涉及的违法事项不属于重大违法违规行为。

（二）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司生产经营整体过程不会产生严重影响环境的废气、废水、废渣、噪音等。质量技术服务检测过程中产生的少量化学废液、报废的小零件等公司均交由具有处理资质的环保企业进行处理；智能装备业务以装备的智能化集成为主，生产过程不会产生环境污染；环保涂料及树脂业务在聚酯树脂的合成过程有少量废水、废气排放，公司针对废水、废气均按照环评要求进行收集及环保设施合格处理，确保满足国家相关法规的要求。

（1）质量技术服务业务的污染物及处置措施

化学检测实验室在对产品进行 REACH 和 RoHS 等限用物质检测服务过程中，会产生少量化学废液。主要分两大类：

1) 废酸、碱溶液：主要是盐酸、硝酸、硫酸、氢氧化钠溶液等。在检测样品中重金属物质（如铅、镉、汞等）含量时，需要用不同的酸或碱将样品进行消解/溶解。

2) 有机溶液：主要是甲苯、甲醇、正己烷等。在检测限用有机添加剂物质（如阻燃剂多溴联苯、增塑剂邻苯二甲酸酯等）时，需要用不同的有机溶剂对样品进行萃取。

报告期内，威凯检测上述化学废液的年待处理量为 1 吨左右。公司与取得《危险废物经营许可证》、具有处理相关危险废物能力的广州中滔绿由环保科技有限公司签署危险废物处置协议，产生废液及废弃物后由威凯检测自行收集暂存，广州中滔绿由环保科技有限公司定期上门运输处理相关危险废物。

（2）环保涂料及树脂业务的污染物及处置措施

1) 废气处置措施

聚酯树脂生产制造时，在酯化缩聚及真空缩聚阶段有废气产生；水性涂料在高速分散以及高速搅拌阶段也有废气产生；粉末涂料产品的破碎过筛阶段有部分粉尘产生。

上述废气内的主要污染物为反应原材料，例如多元醇、部分反应副产物以及极少量的苯、甲苯、二甲苯，烟尘与废气均采用相同的设施进行收集与处理。

具体的排放量及处理措施如下：

污染物	最大排放量（吨/年）	环保设施及处理方式	处理能力
烟尘	0.686	废气收集系统，脱硫塔进行脱硫	达标
二氧化硫	0.672		

污染物	最大排放量（吨/年）	环保设施及处理方式	处理能力
氮氧化物	3.143		
苯	0.147	UV 光解催化+喷淋+生物滤塔，消解废气中的有机物	
甲苯	0.445		
二甲苯	0.296		
颗粒物	2.361	布袋收集，收集废气中的颗粒物	

聚酯树脂生产制造产生废气的处理经过在线自动监测仪器，与环保部门自动联网，并通过了环保部门的定期检测。锅炉燃烧的废气经过处理后，其检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB-44/765-2010），其他生产过程中产生的废气经过处理后，其检测结果符合《广东省大气污染物排放限值》（DB-44/27-2001）等有关环境保护法律、法规的规定。

2) 废水处置措施

聚酯树脂、水性涂料及粉末涂料产品在制造中产生一定量的废水，该等废水主要为聚酯树脂生产过程中化学反应产生的水，主要污染物为未能完全反应的原材料，包括多元醇、多元酸等有机物，具体的废水排放量见下表：

废水来源	排放量（立方米/天）	COD（mg/L）
水性涂料	1	30,000
粉末涂料	8	80
聚酯树脂酯化水	15	50,000
聚酯树脂抽真空及其它生产用水	50	100
生活污水	3	300

发行人废水的排放量与生产运行情况有关，一般小于 80 立方米/天。

相关废水由发行人自有污水处理站进行处理，污水处理站的废水处理工艺包括：厌氧消化、兼性好氧消化、生物接触氧化、絮凝沉淀，一级和二级氧化塘。处理完成后的中水将注入发行人自有蓄水池，用于聚酯树脂合成的抽真空、出料

冷却、环保设备中对粉尘的喷淋等，可循环使用，无需对外排放，同时蓄水池也做了防渗漏处理，避免对土壤及周边环境产生不良影响。

发行人废水处理站的处理能力为：120 立方米/天，处理后的废水 COD \leq 50mg/L，可达到中水回用标准。

2、报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人质量技术服务业务环保支出分别发生 4.2 万元、4.2 万元、4.2 万元和 1.3 万元，主要包括向废液处理供应商支付的费用、废液桶购置费和管理人工费用。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人环保涂料及树脂业务的环保支出发生情况如下：

单位：万元

项目		2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年	备注
废水 处理	费用支出	39.33	154.38	111.94	176.81	污水站日常运营发生的电费、水费、污泥费、药剂费、人工费和改造费用
	固定资产投入	-	215.15	3.10	5.06	报告期内污水站改造购入的计量泵、潜水泵、管道等固定资产
废气 处理	费用支出	7.90	21.10	16.07	16.56	废气处理设备日常运营发生的电费、水费、人工费和改造费用
	固定资产投入	-	164.37	-	-	报告期内废气处理设备升级改造购入的相关设备

报告期内，废水处理发生费用类支出共计 482.46 万元，固定资产投入共计 223.31 万元；废气处理发生费用类支出共计 61.62 万元，固定资产投入共计 164.37 万元。

3、环保设施实际运行情况

2017 年 3 月，擎天材料因环保设施故障，废气排放超标并受到环保机构处罚。相关问题出现后，发行人立即对处理设备进行了检修并加强操作培训，并于

2018 年安装了与环保部门实时联网的监控装置，经环保部门复查，发行人环保设施具备处理生产经营污染物的能力，不存在危害环境风险。

除上述事项外，发行人环保设施运转正常且具备处理全部生产经营所产生污染物的能力，报告期内未发生严重污染事件或造成环境破坏。

4、报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

对于质量技术服务业务，由于发行人日常经营产生危险废物规模较小，危险废物处理费用采用包干制并按年度支付。2019 年经重新议价后处理费用虽然有所上调，但与发行人质量技术服务业务产生的污染物相匹配。

对于环保涂料及树脂业务，报告期内各年主要差异为改造费用不同所致，因业务发展需要和设施更换发生的施工费用和建筑材料成本，由于投资规模不大，发行人均计入了当期费用。2016 年铺设管道、2018 年废水处理扩容升级均发生了较多费用。除上述改造费用之外，报告期内环保涂料与树脂业务的环保费用支出较为平稳，主要是由于发行人环保涂料花都工厂的产能仅为 2.5 万吨，产能已不具有扩张的空间，且 2019 年底前计划搬迁至东莞新的生产基地，因此发行人保涂料与树脂业务污染排放量相对稳定，环保支出及环保投入与生产经营所产生的污染相匹配。

综上所述，本所律师认为，发行人质量技术服务检测和环保涂料及树脂业务涉及污染物排放，发行人通过对外采购和自建处理设备完成处理，报告期内环保设施运行正常，环保投资和相关费用的成本支出与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（三）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等，公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

1、募投项目所采取的环保措施及相应资金来源

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投入电器质量基础技术研发能力提升项目、重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目、擎天聚酯树脂项目和补充流动资金。

（1）电器质量基础技术研发能力提升项目

电器质量基础技术研发能力提升项目为研究平台建设类项目，主要为提升现有质量技术服务业务的行业竞争力，不存在对外的生产经营活动，也不存在产生工业废气、废水或废渣的情况。

（2）重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目

重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目为质量技术服务业务产能提升项目，项目将扩大质量技术服务业务规模，新增的部分检测业务可能产生少量废酸、废碱、有机废液等危险废物，需由具有危险废物处理资质的相关企业收集处置，项目不涉及环保设施的固定资产投资，未来持续经营中将产生危险废物处置费用。

（3）擎天聚酯树脂项目

擎天聚酯树脂项目为环保涂料及树脂业务产能提升项目，项目的产品与生产工艺与原有聚酯树脂业务一致，未来生产过程中将产生废气及废水，新建厂房位于东莞市沙田镇立沙岛精细化工业园区，配套设施将新建污水处理站并购置废气处理设备，相关设施涉及的工程施工已涵盖于项目的备案及环评设计中。

根据项目可行性研究报告测算，相关配套设施的造价和购置价预计共需1,198.93万元，包括设备购置费用488.5万元和安装工程费710.43万元，上述费用将由本次发行的部分募集资金支付，募集资金不足支付部分将由发行人自筹资金支付。

（4）补充流动资金

补充流动资金将用于发行人日常生产经营，不涉及额外的工业污染物排放，也不涉及环保措施及投入。

另外，上述项目将扩大发行人业务规模、办公场所及员工数量，也会产生生活污水及生活垃圾，发行人在项目建设中需建设生活污水管道、生活垃圾归集处并支付相应的处理费用，相关固定资产投资资金已包含在项目总投资额内，处理费用将作为未来经营时的管理费用核算并支付。

2、公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

报告期内，发行人及其下属企业生产经营过程中共受到 2 项环保主管部门的处罚，发行人已针对相关环保处罚进行了整改并已消除不良影响，具体情况参见本题回复内容第（一）部分所述。

保荐机构及本所律师已走访发行人环保主管部门，确认发行人除擎天材料、擎天德胜共计 2 项环保处罚之外，不存在其他严重违反环境保护法律法规的情形，生产经营符合国家和地方环保的要求。广东省外未实地走访的环保部门，保荐机构及本所律师已取得相关机关开具的关于发行人生产经营不存在违反环境保护法律法规的《证明》。

发行人募集资金投资项目已进行了环评，取得环评情况如下：

序号	项目名称	环评情况
1	电器质量基础技术研发能力提升项目	不适用
2	重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目	穗开审批环评[2018]243 号
3	擎天聚酯树脂项目	东环建[2016]13068 号
4	补充流动资金	不适用

注：电器质量基础技术研发能力提升项目将以发行人现有物业为基础，组织人员及设备搭建研发平台，不涉及环评工作。

据此，本所律师认为，发行人募集资金投资项目已履行了必要的环评手续，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源合理，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

（四）报告期，是否存在重大安全事故及受到的相关处分、停工等情形

报告期内，发行人不存在重大安全事故，也不存在因安全事故或安全生产问题被主管机关勒令停工的情形。报告期内，发行人及其下属企业共受到安全监督管理部门行政处罚 1 项，情况如下：

2017 年 9 月 22 日，广州市花都区安全生产监督管理局出具《行政处罚告知书》（[穗花]安监罚告[2017]A2010 号），针对擎天材料油漆化工材料分公司在从事油漆化工产品的制造中有导致苯中毒和甲苯中毒等职业病危害因素，未按照规定制定职业病防治计划和实施方案，未按照规定建立职业卫生管理制度和操作规程，未按期整改完毕，违反了《中华人民共和国职业病防治法》的规定，科处罚款 1 万元。该分公司已于 2017 年 10 月 12 日足额缴纳罚款。

2019 年 4 月 9 日，广州市花都区应急管理局（原广州市花都区安全生产监督管理局）出具《证明》：“广州擎天材料科技有限公司油漆化工材料分公司于 2017 年 9 月 22 日因违反《职业病防治法》相关规定被我局处以壹万元的行政处罚（[穗花]安监罚告[2017]A2010 号），该处罚所涉违法行为不属于重大违法行为。”

除上述行政处罚之外，报告期内，发行人及其下属企业不存在其他因违反安全生产相关法律法规而受到处罚的情形。发行人不存在重大安全生产事故及因此受到的相关处分、停工等情形。

（五）是否涉及危险化学品的运输、使用、存储，是否具有相关资质

根据发行人提供的资料，经核查，发行人质量技术服务业务中因部分检测业务需要，需使用少量强酸、强碱、机油和有机溶剂等危险化学品作为实验材料。根据《危险化学品安全使用许可实施办法》的规定，“本办法适用于列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业。”发行人检测业务使用的各类危险化学品年度使用量均远低于《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》规定的数量标准，且发行人不属于《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013 年版）》所规定的相关化工行业，因此发行人无需取得危险化学品安全使用许可。

发行人环保涂料及树脂业务中，所生产的油漆产品属于《危险化学品目录（2015 版）》所规定的危险化学品。根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》的规定，生产危险化学品的企业应依规定取得危险化学品安全生产许可证。经核查，擎天材料油漆材料化工分公司取得的《安全生产许可证》，许可范围为“含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（2828），丙烯酸酯类树脂涂料，涂料用稀释剂、环氧树脂涂料”。

经核查，擎天材料油漆材料化工分公司已委托具有危险化学品运输资质的专业运输公司负责运输，无需单独取得危险化学品的运输许可。

除上述情形外，发行人其他生产经营活动均不涉及危险化学品的运输、使用或存储。

综上所述，本所律师认为，发行人不涉及危险化学品的运输；发行人质量技术服务业务中使用少量危险化学品作为实验材料，无需取得危险化学品安全使用许可；发行人环保涂料及树脂业务中已取得危险化学品的《安全生产许可证》，无需单独取得危险化学品储存许可。

（六）上述安全生产费主要计提的标准及依据、在收入持续上升的情况下安全生产费逐年下滑的原因、相关安全生产费计提是否充分

1、安全生产费主要计提的标准及依据

报告期内，发行人计提的安全生产费分别为 524.68 万元、139.14 万元、9.69 万元及 2.69 万元。

2016 年度和 2017 年度，根据国机集团内部关于下属企业安全生产管理的相关财务汇报要求，发行人未按照危险品业务的营业收入规模提取安全生产费，而是将全年用于安全生产管理的相关支出均计入此科目，包括但不限于购置消防器材、监控设备、劳保用品等。

2018 年起，发行人依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》计提安全生产管理费用。其中，发行人的聚酯树脂业务采购的化工原材料不属于危险品，仅有油漆产品涉及危险品的生产和储存，需计提企业安全生产费用。2018 年度

和 2019 年 1-3 月，发行人依据油漆涂料业务规模分别计提安全生产费 9.69 万元和 2.69 万元。

2、在收入持续上升的情况下安全生产费逐年下滑的原因

如上述，发行人在收入持续上升的情况下 2018 年度和 2019 年 1-3 月安全生产费下滑的原因主要为计提口径调整所致，2018 年度和 2019 年度 1-3 月的安全生产费计提更符合会计准则的相关规定，如依据后续年度的计提标准，2016 年度和 2017 年度分别应当计提安全生产费用 8.65 万元和 7.17 万元。

发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月与安全生产相关的支出金额分别为 524.68 万元、139.14 万元、199.86 万元和 49.48 万元。其中 2016 年度发生金额较大的主要原因系发行人当期购置了较多耗材设备。发行人安全生产费实际发生金额与业务收入规模匹配。

综上所述，报告期内发行人因安全生产而发生的费用与营业收入发生基本匹配；2018 年以前，发行人安全生产费科目用于核算安全生产相关费用；2018 年后，发行人安全生产费计提依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》执行。发行人未对 2018 年以前安全生产费科目进行调整主要由于该调整并不影响成本费用及利润，重要性水平低，后续期间规范后已符合相关法律法规的要求，安全生产费计提合理。

十九、《审核问询函》第四部分第 23 项

招股说明书披露：除合肥通用机械研究院的制冷试验装置与制冷检测业务外，国机集团其他下属企业不存在与中国电器院经营相同或相似业务的情况。根据其他申报材料，公司与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间在空调、冰箱等制冷试验装置业务以及空调、冰箱等制冷检测业务之间存在相似业务。

请保荐机构、发行人律师进一步核查：

(1) 招股说明书与其他申报材料关于同业竞争情况存在差异的原因，招股说明书是否存在重大遗漏；

(2) 公司与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间在主要市场的销售收入及对比情况，销售变动原因及合理性；报告期内竞争双方客户、供应商的重合情况，对重合客户、供应商的销售、采购金额占各自销售、采购金额的比例，竞争双方对重合客户、供应商的销售、采购价格的确定依据及公允性，与非重合客户、供应商相比是否存在差异，如存在，差异原因及合理性，是否存在通过重合客户、供应商进行利益输送的情形；

(3) 与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间存在同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会的情形，以及对发行人未来发展的潜在影响，是否对发行人构成重大不利影响，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定，是否构成本次发行上市的障碍；

(4) 认定国机集团其他下属企业与发行人不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业；

(5) 国机集团其他下属企业的实际经营业务，并说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争；

(6) 其他企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面，业务是否有替代性、竞争性，是否有利益冲突是否影响发行人的独立性。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）招股说明书与其他申报材料关于同业竞争情况存在差异的原因，招股说明书是否存在重大遗漏

《招股说明书》“第七节公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务情况”披露：“除合肥院的制冷试验装置与制冷检测业务外，国机集团其他下属企业不存在与中国电器院经营相同或相似业务的情况。”

保荐机构出具的《保荐工作报告》“第二节项目存在问题及其解决情况”之“二、项目执行成员关注的主要问题及解决情况”披露：“公司与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间在空调、冰箱等制冷试验装置业务以及空调、冰箱等制冷检测业务之间存在相似业务。”

根据发行人所作说明，《招股说明书》与《保荐工作报告》关于同业竞争情况披露内容存在差异，主要是由于国机通用为合肥院控股的上市公司，合肥院制冷试验装置业务均通过国机通用开展，《招股说明书》从合并口径角度披露合肥院的制冷试验装置与制冷检测业务与发行人的业务存在相似，不存在重大遗漏。保荐机构已在《保荐工作报告》中补充说明国机通用与合肥院之股权关系。

根据国机通用公告的年度报告、发行股份购买资产暨关联交易报告书，本所律师走访合肥院、国机通用并核查，本所律师认为，《招股说明书》与其他申报材料关于同业竞争情况披露内容存在差异，主要原因是《招股说明书》从合并口径角度披露合肥院及控股子公司国机通用与发行人相似业务情况，《招股说明书》关于同业竞争情况的披露内容不存在重大遗漏。

（二）公司与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间在主要市场的销售收入及对比情况，销售变动原因及合理性；报告期内竞争双方客户、供应商的重合情况，对重合客户、供应商的销售、采购金额占各自销售、采购金额的比例，竞争双方对重合客户、供应商的销售、采购价格的确定依据及公允性，与非重合客户、供应商相比是否存在差异，如存在，差异原因及合理性，是否存在通过重合客户、供应商进行利益输送的情形

1、公司与合肥院之间在主要市场的销售收入及对比情况，销售变动原因及合理性

发行人主要从事电器行业的质量提升共性技术研发，主营业务集中在电器产品质量提升相关的质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域。而合肥院的主要专业研究领域为压力容器与化工装备、制冷空调与环境控制技术、流体机械、包装食品机械、石油装备等，涉及电器行业的业务主要为制冷试验装置与制冷检测业务。报告期内，双方电器业务领域的相关收入如下：

单位：万元

公司名称	业务类型	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
中国电器院	质量技术服务	11,084.43	46,513.40	36,488.50	30,829.84
	智能装备	35,615.97	108,438.01	75,848.87	62,909.51
	环保涂料及树脂	1,285.27	10,743.35	9,037.23	8,722.51
	合计	47,985.67	165,694.77	121,374.59	102,461.86
合肥院	质量技术服务（制冷检测业务）	2,458.88	15,389.19	15,581.24	14,064.95
	智能装备（制冷试验装置业务）	2,760.59	11,042.35	16,476.68	16,150.68
	合计	5,219.47	26,431.54	32,057.92	30,215.63

注：1、发行人的聚酯树脂业务大部分客户为涂料企业，由于不掌握涂料企业客户终端涂料产品的销售去向，电器行业的销售收入难以准确统计，因而在统计电器行业相关收入时，未包含聚酯树脂业务对涂料企业客户的收入。

2、合肥院制冷试验装置业务均通过下属上市公司国机通用开展，2019年1-3月未披露试验装置的收入，为便于比较，按照2018年度收入的1/4估算。

2017年度、2018年度，发行人在电器业务领域的相关收入分别较上年增长18.46%和36.52%，主要是由于2017年公司完成混合所有制改革及员工持股，管理层及核心骨干员工实现了持股，增强了员工对公司的认同感，调动了员工的工作积极性，2018年度公司各业务板块增长显著。

2017 年度，合肥院电器业务领域的相关收入较上年增长 6.10%；2018 年度，合肥院电器业务领域的相关收入较上年下降 17.55%，主要原因为合肥院制冷试验装置业务受市场竞争、公司搬迁影响，销售收入较 2017 年度下降 32.98%。

2、报告期内竞争双方客户、供应商的重合情况

(1) 客户重合情况

根据合肥院提供的资料及所作说明，报告期内，发行人和合肥院的主要重合客户（报告期合计销售收入在 300 万元以上）包括珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、大金空调（上海）有限公司、特灵空调系统（中国）有限公司。

报告期内，发行人对上述重合客户的销售情况如下：

单位：万元

重合客户公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
珠海格力电器股份有限公司	496.64	5,540.65	3,966.62	4,008.28
广东美的制冷设备有限公司	554.97	3,374.26	1,840.62	2,833.57
青岛海尔空调电子有限公司	1,009.63	1,904.30	2,214.97	993.75
大金空调（上海）有限公司	330.79	1,325.68	958.56	826.83
特灵空调系统（中国）有限公司	-	921.06	480.05	1.89
合计	2,392.03	13,065.95	9,460.82	8,664.32
占营业收入比例	3.54%	5.03%	4.87%	5.48%

报告期内，合肥院对上述重合客户的销售情况如下：

单位：万元

重合客户公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
珠海格力电器股份有限公司	96.00	2,247.82	969.57	889.40
广东美的制冷设备有限公司	215.92	1,819.55	899.82	1,456.27
青岛海尔空调电子有限公司	688.42	1,173.67	235.95	182.07

单位：万元

重合客户公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
大金空调（上海）有限公司	40.96	476.67	215.02	468.17
特灵空调系统（中国）有限公司	20.99	249.58	191.41	197.16
合计	1,062.29	5,967.29	2,511.77	3,193.07
占营业收入比例	3.25%	3.41%	1.44%	1.75%

报告期内，发行人为上述重合客户主要提供家用电器检测服务、家用及小型商用制冷试验装置、粉末涂料产品；而合肥院为重合客户主要提供商用空调检测服务和大型商用制冷试验装置业务，同时也提供少量家用空调检测业务。报告期内，发行人重合客户收入占营业收入的比例分别为 5.48%、4.87%、5.03%和 3.54%，合肥院重合客户收入占营业收入的比例分别为 1.75%、1.44%、3.41%和 3.25%，总体上对双方业务影响均较小。

由于检测服务和制冷试验装置业务均属于非标准化，发行人和合肥院针对各个客户的定价，都是在综合考虑与客户的合作关系、市场竞争激烈程度、项目大小、复杂程度等因素向客户报价，由客户通过招标、比价等方式最终确定价格。对于重合客户的定价依据与其他客户不存在差异，双方不存在通过重合客户向对方进行利益输送的情形。

（2）供应商重合情况

根据合肥院提供的资料及所作说明，报告期内，发行人和合肥院主要供应商（报告期合计采购金额在 200 万元以上）不存在重合的情况，不存在通过重合供应商进行利益输送的情形。

综上所述，本所律师认为，报告期内，2018 年度，中国电器院电器业务领域的相关收入增长幅度高于合肥院，主要原因为 2017 年中国电器院实施员工持股计划，调动了员工的工作积极性，业务实现了快速增长，发行人与合肥院在制冷检测业务和制冷试验装置业务收入的变动原因具有合理性；发行人与合肥院重合客户收入占各自营业收入的比例均较低，重合客户对双方业务影响均较小；双

方对重合客户的定价依据与其他客户不存在差异，不存在通过重合客户进行利益输送的情形；发行人和合肥院主要供应商不存在重合，不存在通过重合供应商进行利益输送的情形。

（三）与合肥通用机械研究院、国机通用机械科技股份有限公司之间存在同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会的情形，以及对发行人未来发展的潜在影响，是否对发行人构成重大不利影响，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定，是否构成本次发行上市的障碍

1、是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形

发行人与合肥院的实际控制人同为国机集团，但因历史背景、技术路线、业务发展方向等存在根本性差异，双方完全独立经营，各自根据自有技术体系发展相关业务领域，分别建立了完整、独立的销售和采购业务体系，后续出现相似业务只是不同技术路线在具体应用领域产生的少量交叉，是科学研究和试验发展的需要，对双方独立性不构成影响，不存在非公平竞争的情形，不存在利益输送和让渡商业机会的情形。具体情况如下：

（1）历史背景不同

合肥院 1956 年成立于北京，1969 年搬迁至合肥，原属第一机械工业部石化通用机械局，成立之初是研究流体机械相关技术，解决化肥、化纤工业关键机械装备问题。

发行人的前身广州电器科学研究所，成立于 1958 年，原属第一机械工业部电工局，成立之初是研究电工电器产品环境适应性相关技术，解决亚湿热带地区电工电器产品环境适应性问题。

（2）技术路线不同

合肥院基于流体机械技术，研究解决石油化工、燃气、冶金等行业关键机械装备问题，形成压力容器与管道、压缩机两大技术体系。

发行人基于电工电器产品环境适应性技术，研究解决电工电器产品环境适应性相关检测评价、试验装备、防护技术等共性技术问题，提出标准规范，并解决生产制造、电工电子控制等过程中的技术问题，形成电器产品质量提升技术体系。

（3）业务发展方向不同

合肥院依托压力容器与管道、压缩机两大技术体系，主要从事石油、化工、冶金、燃气、环保等行业通用机械、化工设备的设计开发、产品研制、工程承包、设备成套、检测检验、设备及工程监理等。

发行人依托电器产品质量提升技术体系，主要从事家用电器、电工电器、汽车电器等行业产品质量提升，包括质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务。

（4）相似业务的起源与差异

合肥院与发行人在与制冷相关领域存在相似业务，具体为试验装置业务和检测业务。

压缩机是制冷空调产品的核心部件。合肥院的压缩机技术与商用制冷空调行业密切相关，在业务发展过程中涉及大型商用制冷空调产品试验装置业务和检测业务，主要市场在大型商用市场，其关键技术是压缩机制冷技术、节能技术及其测试评价技术。

制冷空调产品是典型的电器产品。发行人的电器产品环境适应性研究包括家用制冷空调产品，在业务发展过程中形成家用及小型商用制冷空调产品试验装置业务和家用制冷检测业务，主要市场在家用市场，关键技术是与电器环境适应性相关的安全性、舒适性及可靠性测试评价技术。

（5）相似业务的产品技术路线不同

大型商用制冷空调的制冷量大于 60 千瓦，多采用水冷技术，主要为定制化非标产品，用于大型写字楼和商场。家用、小型商用制冷空调的制冷量小于 60 千瓦，采用风冷技术，主要为标准化产品，用于民宅、别墅、小型办公场所。

(6) 国机集团对双方定位不同

国机集团成立于 1997 年 1 月，是中央直接管理的重要骨干企业。1999 年合肥院和发行人根据国家科研院所转制方案进入国机集团。根据双方业务领域和技术路线差异，国机集团将合肥院归属于石化通用业务板块，发行人归属于智能技术业务板块。

国机集团作为国有资本投资公司试点企业，按照国有资本授权经营体制改革要求构建战略管控体系，通过公司法人治理结构依法依规行使股东权利，不干预下属企业的日常经营管理。

综上所述，发行人与合肥院完全独立经营，不存在同为国机集团子公司而导致的非公平竞争、利益输送或让渡商业机会的情形。

2、对发行人未来发展的潜在影响，是否对发行人构成重大不利影响

(1) 中国电器院与合肥院在主要业务领域不构成同业竞争，不会对发行人未来业务发展构成重大不利影响

合肥院主要业务领域是为石油、化工、冶金、燃气、环保、国防军工等行业提供通用机械、化工设备的研发设计制造、检测检验及工程监理等。发行人主要业务领域是为电器行业质量提升提供解决方案，包括质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务。合肥院与发行人在主要业务领域不构成同业竞争。

合肥院与发行人的相似业务为制冷试验装置业务和制冷检测业务，除家用制冷检测业务外，双方在核心技术、检测标准、业务定位、目标客户均存在较大差异。

1) 制冷试验装置

发行人系电器行业质量提升解决方案提供商，所从事的家用及小型商用空调、冰箱等制冷试验装置与合肥院所从事的大型商用制冷试验装置在核心技术领域、业务定位、目标客户等方面存在实质差异，具体情况如下：

①核心技术领域

发行人所从事的家用、小型商用制冷试验装置其核心技术在于机械、自动化、机器人的智能化应用，适用《房间空气调节器》（GB/T7725）等家用电器检测标准；而合肥院所从事的大型商用制冷试验装置其核心技术主要为流体机械技术，适用《容积式和离心式冷水（热泵）机组性能试验方法》（GB/T10870）等商用制冷检测标准，双方在核心技术及检测标准方面存在实质差异。

②业务定位

发行人所从事的家用、小型商用制冷试验装置其制冷量分别为 24 千瓦以下、25 千瓦至 60 千瓦，其主要应用领域为家用、别墅或者小型办公空调的检测，而合肥院所从事的大型商用制冷试验装置其应用领域为大型写字楼、商场商业空调的检测，两者业务定位存在较大差异。

③目标客户

发行人制冷试验装置主要销往“格力”“美的”“海尔”等国内主流大型家电厂商的家用业务。除国内客户外，发行人基于当前电器行业核心技术研发成果，对国外家电市场进行技术输出，客户中包括部分境外客户。合肥院制冷试验装置主要面向烟台冰轮环境技术股份有限公司、南京天加空调设备有限公司等商用空调厂商以及国内部分家电厂商的商用空调业务。双方在目标客户定位上存在较大差异。

综上，发行人制冷试验装置业务与合肥院在核心技术、业务定位、目标客户等方面均存在较大差异，不构成同业竞争。

2) 制冷检测

检测业务上，合肥院主营商用制冷检测业务，兼营少量家用制冷检测业务。合肥院主营的商用制冷检测业务与发行人所从事的家用领域制冷检测业务在核心技术、业务定位、目标客户等方面均存在较大差异，具体情况如下：

①核心技术

在检测技术方面，商用制冷设备安全依据 GB25130 和 GB/T9237 标准，测试项目包括传热流体、管路要求、装配要求等，技术研发方向主要以满足使用场地的要求为主，如风量、静压和洁净度等；家用制冷产品的安全测试依据 GB 4706 系列标准，测试项目包括标志、输入功率、发热、泄漏电流、结构等内容，性能测试主要依据 ISO5151 和 GB/T7725 标准要求，测试项目包括额定制冷量、最大运行、冻结、凝露、自动除霜等，技术研发方向为绿色、健康、舒适等。

②业务定位

合肥院的制冷检测业务侧重于商用空调的检测，发行人的制冷检测业务属于家用空调的检测，业务定位上存在显著差异。

③目标客户

合肥院的商用制冷检测业务客户主要包括“开利”“约克”“麦克维尔”等商用制冷设备整机制造商以及“格力”“海尔”“美的”等国内主流大型家电厂商的商用制冷部门；发行人的家用制冷检测业务客户主要包括“格力”“海尔”“美的”等家用制冷部门。虽然两者的目标客户存在部分重叠，但业务类型存在显著差异。

④品牌资质差异

合肥院开展制冷检测业务依托“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”，代表了压缩机制冷技术检测评价的权威性，在商用行业品牌认同度高。

发行人开展制冷检测业务依托“国家家用电器质量监督检验中心”，代表了家用电器产品安全、能效、可靠性检测评价的权威性，在家用行业品牌认同度高。

综上，合肥院主营的商用制冷检测业务与发行人所从事的家用制冷检测业务在核心技术、业务定位、目标客户、品牌资质等方面均存在较大差异，不构成同业竞争。

(2)合肥院兼营的少量家用制冷检测业务，与发行人存在一定的竞争关系，但占比较小不会对发行人构成重大不利影响

合肥院兼营少量的家用制冷检测业务，与中国电器院存在一定竞争关系。报告期内，合肥院家用制冷检测业务收入、毛利占发行人家用制冷检测业务收入、毛利的情况如下：

单位：万元

项目	收入				毛利			
	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
合肥院	445.88	2,548.02	2,253.85	2,012.08	200.74	1,276.34	1,130.06	1,099.87
中国电器院	3,929.44	12,935.36	10,551.55	9,423.26	2,120.61	7,788.89	6,330.03	5,515.41
占比	11.35%	19.70%	21.36%	21.35%	9.47%	16.39%	17.85%	19.94%

报告期内，合肥院家用制冷检测业务收入占发行人家用制冷检测业务收入的比例分别为21.35%、21.36%、19.70%和11.35%，毛利占比分别为19.94%、17.85%、16.39%和9.47%，收入及毛利占比均未超过30%。发行人与合肥院少量家用制冷检测业务存在竞争关系不会对发行人构成重大不利影响。

(3)合肥院电器业务领域相关收入占中国电器院的比例较小，且呈下降趋势

报告期内，合肥院电器业务领域相关收入、毛利占中国电器院相应指标的比例如下：

单位：万元

项目	收入	毛利
----	----	----

	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
合肥院	5,219.47	26,431.54	32,057.92	30,215.63	1,601.62	9,687.11	9,654.93	10,690.44
中国电 器院	47,985.67	165,694.77	121,374.59	102,461.86	14,664.00	61,169.55	42,793.28	35,701.71
占比	10.88%	15.95%	26.41%	29.49%	10.92%	15.84%	22.56%	29.94%

报告期内，合肥院电器业务领域相关收入占中国电器院相应指标的比例分别为 29.49%、26.41%、15.95%、10.88%，毛利占比分别为 29.94%、22.56%、15.84% 和 10.92%，因此合肥院电器业务领域相关收入、毛利占中国电器院相应指标的比例均未超过 30%，且呈下降趋势，不会对发行人构成重大不利影响。

3、是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定，是否构成本次发行上市的障碍

综合前述分析，中国电器院与合肥院之间存在的相同或相似业务不会导致中国电器院与竞争方之间存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形；中国电器院与合肥院主要业务领域在核心技术、业务定位、目标客户等方面存在实质差异，不构成同业竞争，不会对中国电器院未来业务发展产生重大不利影响；在存在竞争关系的家用检测业务方面，报告期内合肥院收入、毛利规模较小，占中国电器院相应指标的比例均未达到 30%；报告期内合肥院电器业务领域相关收入、毛利占中国电器院相应指标的比例均未超过 30%，且呈下降趋势，对中国电器院不构成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

（四）认定国机集团其他下属企业与发行人不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东、实际控制人及其亲属直接或间接控制的全部企业

根据国机集团及下属二级企业的审计报告、国机集团公司债券募集说明书、年度报告，本所律师通过登录国家企业信用信息公示系统网站查询，截至本补充

法律意见书出具日，控股股东、实际控制人控制的除合肥院之外的其他全部二级下属企业共 44 家，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
工程承包与贸易板块				
1	中工国际工程股份有限公司	58.70%	农业、水务等工程承包	否
2	中国海洋航空集团有限公司	100.00%	承包国内外海洋工程业务	否
3	中国机床销售与技术服务有限公司	100.00%	购销机械、电器设备等	否
4	中国机床总公司	100.00%	机械电子设备生产和销售	否
5	中国机械工业建设集团有限公司	100.00%	轻工、医药等工程承包	否
6	中国机械设备工程股份有限公司	77.21%	承包境外工程业务	否
7	中国通用机械工程有限公司	100.00%	石油、化工等设备安装工程项目承包	否
8	中国自控系统工程股份有限公司	100.00%	国内外自动化控制系统及各类实验室工程	否
9	深圳中机实业有限公司	100.00%	自有物业的管理	否
机械装备制造板块				
10	国机重型装备集团股份有限公司	46.79%	金属冶炼加工普通机械制造和销售	否
11	中国地质装备集团有限公司	100.00%	地质机械生产和销售	否
12	中国第二重型机械集团有限公司	100.00%	普通机械制造和销售	否
13	中国福马机械集团有限公司	100.00%	专用设备制造和销售	否
14	中国国机重工集团有限公司	75.00%	工程机械开发和销售	否
15	中国恒天集团有限公司	100.00%	纺织机械成套设备和零配件、其他机械设备和电子设备开发、生产、销售	否
16	中国收获机械总公司	100.00%	农业机械制造和销售	否

序号	公司名称	持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
17	中国一拖集团有限公司	87.90%	农业机械、工程机械及相关零配件制造和销售	否
金融与投资板块				
18	国机财务有限责任公司	20.40%	中国银监会批准的非银行性金融业务	否
19	国机资本控股有限公司	33.75%	项目投资、咨询管理	否
20	国机资产管理有限公司	100.00%	资产管理	否
科技与工程设计板块				
21	成都工具研究所有限公司	69.79%	测量仪器及相关机械产品的开发、研制	否
22	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	58.54%	机械成套设备的制造	否
23	广州电器科学研究院有限公司	100.00%	物业服务、房屋租赁、劳务服务	否
24	桂林电器科学研究院有限公司	76.32%	机电一体化设备及模具设计制造	否，主要从事电工合金、绝缘体成套装备业务
25	国机智能科技有限公司	69.29%	科技推广和应用服务业	否
26	机械工业第六设计研究院有限公司	100.00%	工程设计、工程监理、工程总承包	否
27	济南铸造锻压机械研究所有限公司	59.30%	铸造类机械及工程机械化自动化成套技术开发、设计、制造、销售、技术服务	否
28	兰州石油机械研究所有限公司	100.00%	技术开发及转让	否
29	洛阳轴研科技股份有限公司	50.05%	研制、开发、生产和销售轴承与轴承单元	否
30	沈阳仪表科学研究院有限公司	100.00%	传感器及自动化电子设备研制、加工制造与销售	否
31	天津电气科学研究院有限公司	100.00%	电气传动及自动化产品的经营、开发	否

序号	公司名称	持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
32	中国联合工程有限公司	100.00%	工程咨询、勘察、设计、监理、项目管理；工程总承包等	否
33	中国农业机械化科学研究院	100.00%	农牧业技术开发与转让	否
34	重庆材料研究院有限公司	79.13%	仪表功能材料研制及技术开发	否
35	上海工业锅炉研究所有限公司	100.00%	锅炉主、辅机开发，承接研究锅炉成套工程，锅炉主、辅机产品销售及调试等技术咨询服务。	否
贸易及服务板块				
36	苏美达股份有限公司	23.23%	现代制造服务业	否
37	国机汽车股份有限公司	58.31%	进口汽车贸易服务	否
38	中国机械国际合作股份有限公司	65.45%	商业会展	否
39	中国浦发机械工业股份有限公司	54.14%	机电产品零配件	否
其他业务板块				
40	德阳安装技师学院	100.00%	初、中、高级技能培训及鉴定	否
41	二重集团(镇江)重型装备厂有限责任公司	100.00%	码头及其他港口设施服务	否
42	国机集团科学技术研究院有限公司	100.00%	通用机械装备的研究、设计及制造	否
43	江苏美达资产管理有限公司	80.00%	资产管理、投资管理、企业管理、受托资产管理	否
44	中汽胜嘉(天津)物业管理有限公司	60.00%	物业服务、房屋租赁	否

经核查，本所律师认为，在认定国机集团其他下属企业与发行人不存在同业竞争关系时，发行人已审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人控制的全部二级下属企业。

（五）国机集团其他下属企业的实际经营业务，并说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争

根据国机集团其他下属企业的公开披露信息、审计报告，国机集团其他下属企业的主营业务收入类型以及实际经营业务情况见本题回复内容第（四）部分所述。

除合肥院外，国机集团其他下属企业主营业务与发行人存在显著差异，不属于相同或相似业务，不构成同业竞争。发行人在认定不存在同业竞争时，并非简单依据经营范围对同业竞争做出判断，亦并非仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争。

（六）其他企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面，业务是否有替代性、竞争性，是否有利益冲突是否影响发行人的独立性

1、其他企业历史沿革与发行人的关系

1999 年中国机械装备（集团）公司（系国机集团前身）与国家机械工业局脱钩，并将中国机械设备进出口总公司等 31 户企业划归中国机械装备（集团）公司管理。包括发行人前身中电院在内的部分下属企业在上述背景下进入国机集团。进入国机集团之前发行人前身中电院与国机集团其他下属企业具有独立的科研与业务体系，进入国机集团之后各下属企业继续保持独立经营。

2009 年中电院国有企业改制时，将广州电器院作为承接中国电器科学研究院非主营业务和剥离资产的平台，并上划至国机集团，相关人员、资产一并剥离。目前广州电器院主要从事物业服务、房屋租赁、劳务服务等业务，与发行人主营业务存在实质差异。

2、其他企业资产与发行人的关系

经核查，发行人合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司资产完整、权属清晰，不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

3、其他企业人员与发行人的关系

经核查，发行人建立了独立的劳动、人事及社会保障管理体系，独立招聘员工并签署劳动合同。发行人的人员独立于控股股东及其控制的其他企业。董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事以外的职务，未在控股股东及其控制的其他企业兼职和领薪。公司财务人员没有在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

4、其他企业业务和技术、采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人的关系，业务是否有替代性、竞争性

根据《审计报告》，报告期内，发行人经常性关联销售金额分别为 422.46 万元、758.70 万元、1,565.40 万元、150.41 万元，占营业收入比例分别为 0.27%、0.39%、0.60%、0.22%；经常性关联采购金额分别为 521.73 万元、1,544.24 万元、2,025.09 万元、77.02 万元，占采购总额比例分别为 0.54%、1.23%、1.44%、0.26%。公司关联交易占比相对较小，业务独立于国机集团及其控制的其他企业。

如本题回复内容第（五）部分所述，国机集团控制的其他企业主营业务与发行人存在显著差异，其业务、技术、采购及销售渠道、客户、供应商等与发行人均存在较大差异，业务不存在替代性或竞争性。

综上所述，本所律师认为，发行人在历史沿革、资产、人员、业务和技术、采购销售渠道等方面独立于国机集团及其控制的其他企业，主要客户、供应商不存在重叠，业务不存在替代性或竞争性，不存在因利益冲突影响发行人独立性的情形。

二十、《审核问询函》第四部分第 24 项

招股说明书披露，2006 年发行人与广州电器院签署《股东股权无偿划转协议》，将广州电器院所持擎天实业 51.00% 股权无偿划转至上级单位中国电器科学研究院即发行人，广州电器院剥离后，公司为其提供离退休人员等服务。此外，双方之间存在互相代收代付工资的情形。2016 年度、2017 年度，公司向广州电器院拆出资金分别为 11,930.00 万元、2,750.00 万元。2016 年度，公司将持有的兰州电源车辆研究所有限公司的 100% 股权无偿划转给广州电器院。同年，公司将部分房屋建筑物无偿划转给广州电器院。报告期内，公司与关联方还存在其他偶发性关联交易。

请发行人披露：

(1) 上述资金拆借、代收代付工资、其他偶发性关联交易等行为发生的具体情况，包括逐笔资金支付时间、金额、原因、用途、余额及必要性等、相关的利息确认标准是否公允，利息支付情况，是否存在未收取利息的情况及原因，未来是否会持续存在资金拆借行为；

(2) 是否存在发行人与关联方之间的异常资金周转、占用行为，是否存在利用关联方进行体外循环的情况；

(3) 控股股东与实际控制人是否对发行人提供了免息资金支持，如有，是否影响发行人的独立性；

(4) 发行人及其关联方是否存在互相代为承担成本和其他支出的情况；

(5) 关联方无偿划转股权和资产的原因，是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵；

(6) 资金管理的相关内部控制管理措施、执行情况，发行人资金管理的内部控制是否有效。

请发行人说明：广州电器院历史上与发行人的关系、主要业务变化、剥离的过程及原因。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）上述资金拆借、代收代付工资、其他偶发性关联交易等行为发生的具体情况，包括逐笔资金支付时间、金额、原因、用途、余额及必要性等、相关的利息确认标准是否公允，利息支付情况，是否存在未收取利息的情况及原因，未来是否会持续存在资金拆借行为

1、关联方资金拆借

（1）资金拆借整体情况

2016 年度、2017 年度，发行人与广州电器院拆借资金的情况如下：

单位：万元

年份	资金拆出期初余额	本期资金拆出	本期收到归还资金	资金拆出期末余额
2016 年度	3,417.27	11,930.00	15,522.03	-174.76
2017 年度	-174.76	2,750.00	-2,575.24	-

注：1、上述余额大于 0 为发行人拆出资金余额，小于 0 为发行人拆入资金余额；

2、发行人与广州电器院其他往来款核算内容包括资金拆借、代付工资、房屋及车辆租赁等情况。

（2）资金拆借明细

关联方	交易内容	交易时间	金额（万元）
广州电器院	资金拆除期初余额	2016 年 1 月 1 日	3,417.27
广州电器院	收到归还资金	2016 年 1 月 12 日	-120.00
广州电器院	收到归还资金	2016 年 1 月 22 日	-30.00
广州电器院	收到归还资金	2016 年 1 月 25 日	-40.00
广州电器院	资金拆出	2016 年 1 月 28 日	200.00
广州电器院	资金拆出	2016 年 2 月 19 日	100.00

关联方	交易内容	交易时间	金额（万元）
广州电器院	资金拆出	2016年3月11日	450.00
广州电器院	资金拆出	2016年4月13日	400.00
广州电器院	收到归还资金	2016年4月18日	-300.00
广州电器院	收到归还资金	2016年6月8日	-400.00
广州电器院	资金拆出	2016年6月13日	450.00
广州电器院	收到归还资金	2016年6月15日	-100.00
广州电器院	资金拆出	2016年7月12日	500.00
广州电器院	收到归还资金	2016年7月15日	-200.00
广州电器院	收到归还资金	2016年7月25日	-300.00
广州电器院	收到归还资金	2016年7月28日	-200.00
广州电器院	资金拆出	2016年9月18日	5,000.00
广州电器院	收到归还资金	2016年9月27日	-800.00
广州电器院	收到归还资金	2016年9月30日	-5,800.00
广州电器院	资金拆出	2016年10月12日	5,300.00
广州电器院	资金拆出	2016年11月8日	100.00
广州电器院	资金拆出	2016年11月14日	300.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月8日	-100.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月9日	-220.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月13日	-7,100.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月26日	-100.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月28日	-82.03
广州电器院	收到归还资金	2016年12月29日	-300.00
广州电器院	收到归还资金	2016年12月30日	-200.00
广州电器院	资金拆出期末余额	2016年12月31日	-174.76
广州电器院	资金拆出	2017年1月12日	200.00
广州电器院	资金拆出	2017年1月14日	500.00
广州电器院	资金拆出	2017年1月16日	500.00

关联方	交易内容	交易时间	金额（万元）
广州电器院	收到归还资金	2017年1月17日	-400.00
广州电器院	资金拆出	2017年1月22日	430.00
广州电器院	收到归还资金	2017年2月8日	-200.00
广州电器院	资金拆出	2017年3月15日	400.00
广州电器院	收到归还资金	2017年3月22日	-150.00
广州电器院	收到归还资金	2017年3月27日	-400.00
广州电器院	收到归还资金	2017年4月1日	-600.00
广州电器院	资金拆出	2017年4月14日	500.00
广州电器院	资金拆出	2017年5月15日	200.00
广州电器院	收到归还资金	2017年6月15日	-825.24
广州电器院	收到归还资金	2017年12月29日	20.00
广州电器院	资金拆出期末余额	2017年12月31日	-

（3）资金拆借的原因、用途、必要性及持续性

报告期内，发行人与广州电器院发生资金拆借主要原因为：

1) 2017年6月发行人所有制改革之前，发行人与广州电器院均为国机集团的全资子企业，在广州电器院出现暂时性资金缺口时，发行人为其提供短期流动资金支持，有利于提高国机集团整体的资金使用效率，减少不必要的银行贷款成本。

2) 2017年6月，发行人实施混合所有制改革后，发行人对关联方交易及资金拆借进行了规范，收回广州电器院的拆借款，并不再与广州电器院发生大额资金拆借的行为，未来不会产生持续资金拆借行为。

（4）资金拆借利息收取情况

由于发行人在混合所有制改革前，与广州电器院均属于国机集团下属的全资子企业，因此向广州电器院拆出资金时，未约定拆借利息。2017年6月，发行人混合所有制改革完成后，引入外部投资者和员工持股计划，股权多元化，混合

所有制改革时所作的整体资产评估并未考虑上述资金拆借的利息费用。发行人未与广州电器院结算上述利息费用。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人与广州电器院之间因短期资金需求而存在相互拆借资金的行为，资金拆借原因合理，资金拆借及相互未支付利息未损害发行人的利益。

2、代收代付工资

(1) 代收代付工资整体情况

报告期内，发行人与广州电器院存在互相代收代付工资的情形，具体情况如下：

单位：万元

年份	广州电器院代付发行人院工资金额	发行人代付广州电器院工资金额	发行人代付广州电器院工资净额	发行人代付广州电器院工资期末余额
2016年度	6,607.68	2,501.79	-4,105.89	163.25
2017年度	3,880.05	1,139.84	-2,740.21	17.87
2018年度	66.51	512.15	445.64	-25.37
2019年1-3月	9.55	294.81	285.26	15.27

注：上述余额大于0为中国电器院代广州电器院支付工资余额，小于0为广州电器院代中国电器院支付工资余额。

(2) 代收代付工资明细

单位：万元

关联方	交易时间	广州电器院代付发行人工资金额	发行人代付广州电器院工资金额	发行人代付广州电器院工资净额
广州电器院	2016年1月	615.88	276.83	-339.05
广州电器院	2016年2月	438.06	284.89	-153.17
广州电器院	2016年3月	518.61	173.59	-345.02
广州电器院	2016年4月	481.97	182.96	-299.01
广州电器院	2016年5月	613.67	165.25	-448.42
广州电器院	2016年6月	482.49	181.94	-300.55

广州电器院	2016年7月	533.27	179.83	-353.44
广州电器院	2016年8月	460.00	164.46	-295.54
广州电器院	2016年9月	524.23	171.14	-353.09
广州电器院	2016年10月	510.27	186.33	-323.94
广州电器院	2016年11月	537.37	168.71	-368.66
广州电器院	2016年12月	891.86	365.86	-526.00
本年合计		6,607.68	2,501.79	-4,105.89
广州电器院	2017年1月	1,077.70	271.43	-806.27
广州电器院	2017年2月	479.70	153.98	-325.72
广州电器院	2017年3月	464.47	166.25	-298.22
广州电器院	2017年4月	506.04	154.64	-351.40
广州电器院	2017年5月	533.37	169.91	-363.46
广州电器院	2017年6月	411.95	18.60	-393.35
广州电器院	2017年7月	263.93	21.44	-242.49
广州电器院	2017年8月	9.58	32.55	22.97
广州电器院	2017年9月	4.56	20.26	15.70
广州电器院	2017年10月	7.97	24.54	16.57
广州电器院	2017年11月	14.22	16.52	2.30
广州电器院	2017年12月	106.56	89.72	-16.84
本年合计		3,880.05	1,139.84	-2,740.21
广州电器院	2018年1月	3.91	22.13	18.22
广州电器院	2018年2月	8.32	191.19	182.87
广州电器院	2018年3月	4.30	22.90	18.60
广州电器院	2018年4月	6.30	22.97	16.67
广州电器院	2018年5月	3.89	21.92	18.03
广州电器院	2018年6月	6.20	39.05	32.85
广州电器院	2018年7月	3.90	19.91	16.01
广州电器院	2018年8月	6.33	23.62	17.29

广州电器院	2018年9月	4.71	22.31	17.60
广州电器院	2018年10月	6.39	26.35	19.96
广州电器院	2018年11月	2.82	20.47	17.65
广州电器院	2018年12月	9.44	79.33	69.89
本年合计		66.51	512.15	445.64
广州电器院	2019年1月	3.07	206.24	203.17
广州电器院	2019年2月	3.30	28.56	25.26
广州电器院	2019年3月	3.18	60.01	56.83
本年合计		9.55	294.81	285.26

(3) 代收代付工资的原因、必要性及持续性

2010年，中电院实施公司制改制时，广州电器院主要经营性业务和资产注入中电院，相关人员按照“人随资产走的原则”一并转移到改制后的电器院有限。广州电器院作为划拨土地、瑕疵资产、离退休人员的承接主体，剥离上划至国机集团。基于工资支付便利、用工管理便利等方面的考虑，电器院有限与广州电器院在一段时期内，仍存在代收代付工资的情形，具体情况如下：

1) 广州电器院代发行人发放实习员工、短期聘用员工、派遣人员工资。由于该部分用工变动频繁，中电院在公司制改制后仍通过广州电器院发放该部分人员的工资。2017年6月电器院有限完成混合所有制改革后，对上述问题进行规范，由发行人自行负责发放工资，广州电器院代发行人发放工资金额大幅减少。

2) 发行人代广州电器院发放离退休人员津贴、节假日慰问金及少量委派员工的工资。一方面，由于广州电器院剥离后，在职员工较少，电器院有限为其提供离退休人员管理、房屋租赁管理及“三供一业”移交等相关服务，通过电器院有限账户为广州电器院离退休人员发放津贴、节假日慰问金。另一方面，电器院有限向广州电器院委派了少量员工，该部分员工工资仍通过电器院有限发放。2017年6月，电器院有限完成混合所有制改革后，大幅减少了向广州电器院委派员工并代发工资的情况，发行人代广州电器院发放工资金额显著下降。发行人代广州电器院支付工资波动性较大，主要与春节等节假日发放节假日津贴有关。

2019年3月，发行人整体变更为股份公司后，完善了公司治理结构，强化了关联交易管理，对于发行人与广州电器院的代收代付工资行为进行进一步的清理规范。截至本补充法律意见书出具日，发行人与广州电器院已不存在代收代付工资的情况。

（4）代收代付工资的利息收取情况

报告期内，发行人与广州电器院根据各自的实际用工情况计提并承担相关人员薪资费用，仅存在互相通过对方公司账户代发工资的情况。由于双方对于互相代发的工资每月结算并及时支付，且代发工资金额逐渐减少，因此双方对于代发工资未收取或支付利息。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人与关广州电器院发生的代收代付工资原因合理；目前已不存在代收代付工资的情况；由于双方对于互相代发的工资每月结算并及时支付，且代发工资金额逐渐减少，因此双方对于代发工资未收取或支付利息。

3、其他偶发性关联交易行为发生的具体情况、原因、必要性及公允性

报告期内，公司与关联方存在的其他偶发性关联交易如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019年 1-3月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	原因及必要性	公允性
国机集团	接受拨付的研发支持基金	-	17.19	8.39	14.33	国机集团为支持公司的研发，向公司拨付相关研发费用	国机集团无偿拨付资金
国机集团	支付代垫的审计费	-	10.35	-	-	集团先代垫应由公司承担的国机集团内部审计费用，后续由公司归还上述审计费用。	据实结算
中机国际工程设计研究院有限责任公司	销售环保设备	6.62	-	-	-	公司提供的设备与对方的需求相匹配；且公司经对方正常程序选取为供应商。	市场导向定价

江苏辉伦太阳能科技有限公司	收取会议费	-	0.26	0.14	-	公司举办行业论坛会议，会者按统一标准收取会议费。	统一收费标准
---------------	-------	---	------	------	---	--------------------------	--------

上述偶发性关联交易行为交易金额占公司营业收入比例较小，交易具有必要性和合理的商业逻辑，除国机集团拨付的少量研发支持基金外，交易价格公允。

（二）是否存在发行人与关联方之间的异常资金周转、占用行为，是否存在利用关联方进行体外循环的情况

根据《审计报告》及发行人提供的财务资料，经本所律师核查，发行人与关联方之间的资金往来及交易均存在正常合理的背景及商业逻辑，不存在异常资金周转、占用等行为，不存在利用关联方进行体外循环的情况。

（三）控股股东与实际控制人是否对发行人提供了免息资金支持，如有，是否影响发行人的独立性

根据《审计报告》及发行人提供的财务资料，经本所律师核查，报告期内，不存在发行人控股股东、实际控制人国机集团对发行人提供了免息资金支持的情况。

（四）发行人及其关联方是否存在互相代为承担成本和其他支出的情况

根据《审计报告》及发行人提供的财务资料，经本所律师核查，报告期内发行人及关联方基于实际业务需要发生关联交易，关联交易金额较小，对公司收入及业绩影响较小；双方以签署相关合同时的市场价格为基础协商确定交易价格，相比无关联第三方的交易价格不存在明显差异，发行人独立承担业务成本和其他支出，不存在与关联方互相代为承担成本和其他支出的情况。

（五）关联方无偿划转股权和资产的原因，是否履行必要的评估、备案、审批、确认程序，相关过程是否合法合规，是否存在瑕疵

2016年度，电器院有限将持有的兰州电源的100%股权无偿划转给广州电器院。同年，电器院有限将部分房屋建筑物无偿划转给广州电器院。

1、无偿划转原因

2016年，电器院有限成为国务院国资委首批混合所有制企业职工持股试点企业之一，因兰州电源主要从事内燃机电站和车辆改装的技术开发、产品设计及制造，与电器院有限主营业务差异较大，且其存在土地使用权瑕疵；擎天实业位于广州市番禺区石楼镇黄河路200号的土地和房产属于闲置资产，用于对外出租。因此，电器院有限上述与其主营业务不相关的部分资产实施了剥离。

2、无偿划转履行的程序及合法合规性

（1）审计情况

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》的规定，划转双方应当组织被划转企业按照有关规定开展审计或清产核资，以中介机构出具的审计报告或经划出方国资监管机构批准的清产核资结果作为企业国有产权无偿划转的依据。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信会计师”）出具的《兰州电源车辆研究所有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第724282号），兰州电源的总资产为114,166,502.19元，负债为81,028,351.32元，所有者权益为33,138,150.87元。

根据立信会计师出具的《广州擎天实业有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第727405号），截至划转基准日，擎天实业被划转资产账面净值为4,689,006.87元。

（2）审批情况

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》的规定，划转双方协商一致后，应当签署企业国有产权无偿划转协议。企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。

2016年7月8日，国机集团作出《关于无偿划转有关股权的通知》（国机资[2016]249号），同意电器院有限将其持有的兰州电源100%股权无偿划转给广州电器院，划转基准日为2015年12月31日。

2016年10月10日，国机集团作出《关于同意广州擎天实业有限公司将部分资产无偿划转给广州电器科学研究所的批复》（国机资函[2016]147号），同意将擎天实业持有的位于广州市番禺区石楼镇黄河路200号（权属证书编号：粤房地权证穗字第0210121565号、粤房地权证穗字第0210121566号）及地上建筑物无偿划转至广州电器院，划转基准日为2015年12月31日。

经核查发行人、广州电器院工商登记（备案）资料，相关股权、资产划转协议、批复文件等，本所律师认为，发行人向关联方无偿划转股权和资产的原因合理，无偿划转已履行了必要的程序，相关过程合法合规，不存在瑕疵。

（六）资金管理的相关内部控制管理措施、执行情况，发行人资金管理的内部控制是否有效

根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所上市公司内部控制指引》《公司章程》及其他相关法律法规和财政部、中国证监会、审计署、银监会、保监会五部委联合制定发布的《企业内部控制基本规范》及相关指引，发行人制定了《货币资金管理办法》《票据管理办法》等资金管理制度，建立了财务授权管理，明确了资金活动的业务流程，通过制度和流程将风险落实到相关部门。公司按交易金额的大小及交易性质不同，根据上述各项管理制度规定，采取了不同的交易授权和审批。

公司于2017年6月完成混合所有制改革后，加强了对关联交易的管理，终止了与广州电器院的资金拆借，进一步规范了工资账户，减少了向广州电器院委派员工。在整体变更为股份公司后，公司制定了《关联交易决策制度》，明确了总经理、董事会、股东大会三级分级授权审批，表决时涉及关联交易的相关董事、股东不得参加表决。《关联交易决策制度》第五章“与关联方资金往来的管理”规定如下：

“1、公司与关联方发生经营性资金往来时，应当严格履行相关审批程序和信息披露义务，明确经营性资金往来的结算期限，不得以经营性资金往来的形式变相为关联方提供资金等财务资助。

2、公司应防止控股股东、实际控制人及其他关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金、资产和资源。

3、公司不得使用公司资金为控股股东、实际控制人及其关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得同意公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间互相代为承担成本和其他支出。

4、公司在实施与控股股东、实际控制人及其他关联方之间的在采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为后，应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

5、公司不得以下列方式将公司资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其关联方使用：有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；委托控股股东及其他关联方进行投资活动；为控股股东及其关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；代控股股东及其他关联方偿还债务；证券监管部门认定的其他方式。

6、公司董事会审计委员会负责防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用的管理，需定期、不定期地对公司关联方资金占用情况做出调查，对不符合本制度及相关法律法规、规范性文件要求的情况提出解决方案，并督促实施。

7、公司控股股东、实际控制人及其他关联方违反有关法律法规、规范制度占用公司资金的，公司应及时发出催还通知，并采取法律手段追究其法律责任，给公司造成损失的，公司应及时要求赔偿，必要时应通过诉讼及其它法律形式索赔。”

目前，公司已取消向广州电器院委派员工，前期代收代付已清理完毕。安永华明就公司内部控制的有效性，出具了《内部控制审核报告》（安永华明[2019]专字第 61448912_A03 号），认为公司于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面有效地执行了与财务报表相关的内部控制。

本所律师认为，发行人资金管理的相关内部控制制度能够适应发行人资金管理的要求和发展的需求，资金管理的内部控制有效。

（七）广州电器院历史上与发行人的关系、主要业务变化、剥离的过程及原因

1、广州电器院历史上与发行人的关系

中国电器院前身为始建于 1958 年的第一机械工业部广州电器科学研究所（后续更名为“广州电器科学研究所”、“广州电器科学研究院”）。1999 年，广州电器科学研究所作为国家首批转制科研院所，转制为科技型企业，并入国机集团。

2006 年，经国机集团批准，广州电器院与国机集团下属的中国机械基础件成套技术公司（发行人前身）进行重组，更名为中电院，广州电器院划转为中电院的全资企业，擎天实业划转为中电院的控股子公司。

2009 年，经国机集团批准，中电院在进行相关资产和业务重组后，以评估后的净资产出资，整体改制为国机集团全资子公司；广州电器院在将经营性资产重组注入中电院后，作为承接中电院非主营业务和剥离资产的平台，上划至国机集团。

2、广州电器院主要业务变化

1999 年以前，广州电器院作为科研院所，长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究，致力于提升我国电器产品在不同的气候、机械、化学、电磁等复杂环境中的适应能力，提升电器产品质量水平。

1999 年后，广州电器院转制为科技型企业后，加大技术成果转化力度，逐步培育出质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域。

2006 年，广州电器院与中国机械基础件成套技术公司重组后，控股子公司擎天实业划转至中电院，广州电器院主营业务为质量技术服务。

2010 年 8 月，中电院将广州电器院与质量技术服务相关的资产、人员、业务分立设立广州威凯检测技术研究中心（威凯检测的前身），其他主营业务重组至中电院。广州电器院作为承接中电院非主营业务和资产的平台，主营业务转为

物业服务、房屋租赁。

3、广州电器院剥离的过程及原因

2009年，为落实国机集团《关于同意中国电器科学研究院改制上市的批复》（国机资[2009]630号）的精神，中电院对内部资产和业务进行重组，将核心业务置入上市主体，非主营业务、瑕疵资产和离退休人员剥离至广州电器院，主要剥离过程如下：

2010年8月9日，国机集团作出《关于同意广州电器科学研究院分立的批复（国机资[2010]531号）》，原则同意广州电器院采取分立方式分立出威凯检测中心，其注册资金为5,000万元。2010年8月，威凯检测中心完成分立，成为中电院全资子公司。

2010年8月4日，广州电器院分别与擎天实业、中电院签署《国有产权无偿划转协议》。2010年9月15日，国机集团作出《关于同意无偿划转广州电器科学研究院相关资产的批复》（国机资[2010]601号），同意将广州电器院与科技产业相关的资产和负债无偿划转给擎天实业，并同意将广州电器院部分经营性资产和负债无偿划转给中电院。2010年9月，广州电器院完成上述划转资产和负债的交割。

2010年9月，广州电器院剥离上划至国机集团。

综上，本所律师认为，广州电器院实施的非主营业务、瑕疵资产和离退休人员剥离，程序合法合规；广州电器院目前从事的业务合法、有效。

二十一、《审核问询函》第四部分第25项

根据招股说明书披露，报告期，公司注销2家子公司。

请发行人说明上述子公司主要从事的业务、存续期间是否存在违法违规行为、以及注销的原因。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

报告期内，发行人注销的两家下属企业分别为广东中电院工业与日用电器行业生产力促进中心有限公司（以下简称“生产力促进中心”）和威凯（华东）检测技术研究院（以下简称“威凯（华东）”）。

1、生产力促进中心

（1）基本情况

名称	广东中电院工业与日用电器行业生产力促进中心有限公司
统一社会信用代码	91440101063332731W
法定代表人	秦汉军
注册资本	1,000 万元
类型	其他有限责任公司
住所	广州市高新技术产业开发区天泰一路 3 号 1423 号
经营范围	节能技术推广服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术转让服务；机械技术推广服务；机械技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；环保技术推广服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；科技中介服务；科技信息咨询服务；电气机械检测服务；会议及展览服务；商品信息咨询服务；企业管理咨询服务；工程技术咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）
存续期	2013 年 2 月 26 日至 2018 年 12 月 24 日

（2）注销前业务

根据发行人所作说明，生产力促进中心注销前主要作为中国电器院开展行业服务的平台，为日用电器、分马力电机和电器附件行业企业提供技术、信息、管理咨询等服务。

（3）合法合规经营情况

2018 年 12 月 13 日，国家税务总局广州开发区税务局第一税务所出具《税务事项通知书》（穗开税一所税通[2018]20024 号），准予受理生产力促进中心

申请注销税务登记事项。2018年12月24日，国家税务总局广州市黄埔区税务局出具《清税证明》（穗开税联合税企清[2018]387号），证明生产力促进中心所有税务事项均已结清。2019年4月28日，国家税务总局广州市黄埔区税务局第一税务所出具《涉税征信情况》，证明在2016年1月1日至2018年12月24日期间，生产力促进中心不存在税收违法违规行为。

2018年12月19日，生产力促进中心向工商管理部门提交《公司注销登记申请书》。广州市黄埔区市场和质量监督局于2018年12月24日出具《企业核准注销登记通知书》（穗工商内销字[2018]第12201812205001号），核准生产力促进中心注销登记。

本所律师登录工商、税务、环境保护等行政机关网站、国家企业信用信息公示系统网站检索，未发现生产力促进中心在存续期间因存在重大违法违规行为而受到行政机关处罚的事项。

综上，本所律师认为，生产力促进中心在存续期间不存在因重大违法违规行为受到行政处罚的情况。

（4）注销原因

根据发行人所作说明，生产力促进中心主要依托中国电器院为行业企业提供技术、信息及管理咨询服务。为减少管理层级，电器院有限公司于2018年10月9日召开2018年第五次股东会并作出决议，同意电器院有限吸收合并生产力促进中心，吸收合并基准日为2017年12月31日。国机集团于2018年9月13日出具《关于同意中国电器院清算注销广东中电院工业与日用电器行业生产力促进中心有限公司的批复》（国机财资产函[2018]34号）。

2、威凯（华东）

（1）基本情况

名称	威凯（华东）检测技术研究院
统一社会信用代码	12330401687850334N

法定代表人	谢浩江
开办资金	100 万元
类型	事业单位法人
举办单位	中国电器科学研究院有限公司
住所	嘉兴市嘉兴总部商务花园 3 号楼
经营范围	产品认证、检测、计量测试、校准服务、信息技术服务、标准制修订，产品检验，新产品鉴定认证，设备开发。
存续期	2009 年 4 月 10 日至 2016 年 6 月 30 日

（2）注销前业务

根据发行人所作说明，威凯（华东）注销前主要从事的业务为强制检测类产品的认证、检测，计量测试服务。

（3）合法合规经营情况

根据威凯检测于 2016 年 3 月 29 日向电器院有限提交的《关于注销威凯（华东）检测技术研究院的请示》（威凯检测[2016]37 号），威凯（华东）于 2009 年 4 月 10 日成立，是为了与当地政府签署有关协议而设立，未实际开展过经营业务，无人员编制在册。

2016 年 5 月 6 日，嘉兴市南湖区国家税务局出具《税务事项通知书》（浙嘉南国通[2016]63021 号），同意威凯（华东）的注销税务登记申请。2016 年 5 月 26 日，嘉兴市地方税务局出具《清税证明》（A01061），证明威凯（华东）所有税务事项已结清。2019 年 4 月 28 日，国家税务总局嘉兴市南湖区税务局出具《证明》，证明 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 5 月 6 日，威凯（华东）不存在违法违规行为。

2016 年 6 月 30 日，嘉兴市南湖区事业单位登记管理局核准了威凯（华东）注销登记。

本所律师登录工商、税务、环境保护等行政机关网站、国家企业信用信息公示系统网站检索，未发现威凯（华东）在存续期间因存在重大违法违规行为而受到行政机关处罚的事项。

综上，本所律师认为，威凯（华东）在存续期间不存在因重大违法违规行为受到行政处罚的情况。

（4）注销原因

根据发行人所作说明，威凯（华东）与发行人控股子公司嘉兴威凯经营地均位于嘉兴，主营业务均为检验检测认证服务，发行人在当地的业务均通过嘉兴威凯开展，威凯华东成立后未实际开展业务。因此，电器院有限公司于 2016 年 4 月 21 日召开第一届董事会第三十五次会议并作出决议，同意威凯（华东）实施清算、注销。

综上，本所律师认为，发行人报告期内注销的 2 家子企业，在其存续期间不存在违法违规行为，其注销程序合法合规。

二十二、 《审核问询函》第五部分第 26 项

招股说明书披露：报告期，发行人向股东分红的金额分别为 37,339.59 万元、0 元、15,146.35 万元及 0 元，其中 2016 年公司实现净利润 13,164.47 万元，现金分红超过公司净利润，且分红后公司未分配利润为-7,042.81 万元。此外，报告期内，公司的流动比率和速动比率均低于可比上市公司平均水平，资产负债率高于可比公司平均水平，整体偿债能力低于可比上市公司平均水平。

请发行人：（1）结合公司的流动性、资金需求等，说明 2016 年进行超额分配的原因，在 2016 年分配后 2017 年增资扩股的原因及考虑；（2）说明 2016 年分红后公司未分配利润为负是否符合《公司法》第 166 条的相关规定、是否属于抽逃注册资本、是否构成资金占用；（3）发行人内部控制制度是否健全且被有效执行。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）2016 年进行超额分配的原因，在 2016 年分配后 2017 年增资扩股的原因及考虑

1、2016 年分红后公司合并口径的未分配利润为负的原因

2016 年分红后公司合并口径的未分配利润为负，主要是由于 2010 年发行人公司制改制时相应的会计处理导致的。2010 年，中电院进行了公司制改制，国机集团以中电院 2010 年 9 月 30 日评估后的净资产作价出资，设立电器院有限。截至 2010 年 9 月 30 日，中电院经收益法评估的净资产为 60,569.23 万元，净资产账面价值为 26,577.83 万元，评估增值 33,991.40 万元，增值率为 127.89%。

根据《企业会计准则解释第 2 号》，企业进行公司制改制的，应以经评估确认的资产、负债价值作为认定成本，该成本与其账面价值的差额，应当调整所有者权益。按照上述规定，发行人母公司单体报表层面对包括长期股权投资在内的资产、负债按评估值进行了调整，调整后净资产超过注册资本部分计入资本公积；但对于改制前已属于公司制企业的子公司，在改制中并未根据评估价值进行调账，相关资产负债仍按照原账面价值纳入发行人合并报表中，发行人评估调账后的长期股权投资与子公司的账面净资产的差额相应冲减资本公积。由于上述准则规定，发行人母公司评估后长期股权投资投资账面价值中包含了子公司留存收益（盈余公积及未分配利润），发行人在编制合并报表时，将改制时评估增值后长期股权投资与子公司账面净资产进行合并抵销（差异记录为资本公积），而未将子公司的留存收益从资本公积转回，导致合并口径的未分配利润小于各单体报表的未分配利润总和，在子公司的留存收益层层分配至股东后，合并口径的未分配利润转为负数。

2、2016 年分红未造成超额分配

（1）利润分配应以母公司的可分配利润为依据

根据财政部《关于编制合并会计报告中利润分配问题的请示的复函》（财会函[2000]7号），编制合并会计报表的公司，其利润分配以母公司的可分配利润为依据。合并会计报表中可供分配利润不能作为母公司实际分配利润的依据。

中国证监会在《上市公司执行企业会计准则监管报告（2007）》中指出：“关于公司是以母公司个别报表还是合并报表为基准实施利润分配的问题，我们认为，由于提取盈余公积和实施利润分配是公司根据《公司法》的有关规定而进行的法律行为，因此，建议《公司法》对此进一步解释。在此之前，公司以母公司个别会计报表中的相关数据为基础进行利润分配为宜。”

因此，发行人按照母公司的可分配利润为依据实施利润分配，符合会计准则等相关规定。

（2）2016年公司分红金额未超过母公司的可分配利润

2016年，发行人根据混合所有制改革的需要，对子公司未分配利润实施分配，根据《企业会计准则解释第3号》的规定母公司相应确认投资收益，2016年1-9月实现税后利润30,148.18万元。截至2016年9月30日，母公司期初滚存未分配利润及当期实现税收利润合计为40,354.41万元，在预留当期应计提的盈余公积3,014.82万元后，对股东分配利润37,339.59万元，未超过母公司的可分配利润。

综上，2016年发行人现金分红未超过母公司的可分配利润，未造成公司超额分配的情况。2010年发行人公司制改制及2016年进行利润分配的相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

3、2016年分配后2017年增资扩股的原因及考虑

2016年，发行人作为国务院国资委批准的首批10户开展员工持股试点的央企子企业之一，根据试点企业条件，非公有资本股东所持股份应达到一定比例，公司董事会中有非公有资本股东推荐的董事。因此，经国机集团批准，发行人通过增资扩股方式同步实施引入战略投资者及员工持股计划，战略投资者及员工持股计划合计出资比例为40%。由于混合所有制改革后电器院有限预计获得大量的

增量资金，基于国机集团对集团内部资金配置的统筹安排，发行人对滚存利润进行分配。混合所有制改革完成后，发行人获得的增量资金 51,690.35 万元，显著高于混合所有制改革前现金分红 37,339.59 万元，公司营运资金需求未受到不利影响，而国机集团通过利润分配获得一定的投资收益，实现国有资产的保值增值。因此，2016 年公司在大额现金分红后，才实施混合所有制员工持股改革。

（二）2016 年分红后公司未分配利润为负是否符合《公司法》第 166 条的相关规定、是否属于抽逃注册资本、是否构成资金占用

1、2016 年分红后公司未分配利润为负符合《公司法》第 166 条的相关规定

《公司法》第一百六十六条规定：“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，有限责任公司依照本法第三十四条的规定分配；股份有限公司按照股东持有的股份比例分配，但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会、股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不得分配利润。”

根据财会函[2000]7 号文及中国证监会《上市公司执行企业会计准则监管报告（2007）》的意见，2016 年公司现金分红未超过母公司的可分配利润，未造成公司超额分配的情况，符合《公司法》第 166 条的相关规定。

2、2016 年分红后公司未分配利润为负不属于抽逃注册资本、不构成资金占用的情况

2016 年分红后，电器院有限合并口径的未分配利润为负，系为公司制改制相应的会计处理所致，发行人不存在超额分配的情况；同时，截至电器院有限混合所有制改革的审计评估基准日（2016 年 9 月 30 日），分红后发行人归属于母公司的所有者权益为 35,911.16 万元，母公司口径的所有者权益为 54,153.88 万元，均远高于注册资本 21,270.00 万元。因此，2016 年分红后发行人未分配利润为负不属于抽逃注册资本、不构成资金占用的情况。

（三）发行人内部控制制度是否健全且被有效执行

经核查发行人的相关内部控制制度，报告期内发行人内部控制制度健全，已针对资金使用制定了合理的内部控制制度并有效执行，报告期内利润分配均履行了董事会、股东会的内部决策程序，公司治理制度完善，内部控制制度健全并被有效执行。

安永华明对发行人编制的《中国电器科学研究院股份有限公司关于 2019 年 3 月 31 日与财务报表相关的内部控制的评价报告》中所述的中国电器院 2019 年 3 月 31 日与财务报表相关的内部控制的建立和执行情况进行了审核，确认发行人于 2019 年 3 月 31 日在内部控制评价报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地执行了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的相关的内部控制，并出具了《内部控制报告》（安永华明[2019]专字第 61008086_A03 号）。

据此，本所律师认为，发行人的内部控制制度健全且已被有效执行。

二十三、《审核问询函》第五部分第 40 项

报告期，发行人销售费用中物流费分别为 3,469.07 万元、3,446.17 万元、4,356.32 万元及 921.47 万元；市场拓展费分别为 718.92 万元、574.70 万元、1,175.34 及 343.55 万元，物流费及市场拓展费有所增长。

请发行人补充说明：（1）结合不同产品运输费用耗用情况，分析运输费用变动与收入增长不一致的原因；（2）市场拓展费主要供应商、提供的服务、报告期内费用波动的原因。

请保荐机构、律师和会计师核查公司在开展业务时是否存在商业贿赂等不规范行为。

请保荐机构及申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

1、根据公安机关出具的无犯罪记录证明，工商管理部门出具的无违法违规证明，《审计报告》等资料，经本所律师访谈发行人采购、销售部门及财务部门的相关负责人，发行人报告期内不存在商业贿赂等不规范行为，发行人股东、董事、高级管理人员、涉及采购销售业务的相关人员在报告期内均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

2、经核查报告期内发行人销售费用构成及与同行业上市公司的比较情况，抽查大额费用的原始凭证及相关文件，发行人销售费用不存在异常情形。

3、经核查发行人制定的相关财务管理制度及防范商业贿赂的相关管理制度，发行人在物料采购、业务销售、设备采购、质量监督等业务环节建立起严格防范商业贿赂制度。

4、经本所律师查询信用中国网（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn），报告期内，发行人及其下属企业、发行人董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂受到行政处罚或刑事处罚的记录。

综上，本所律师认为，发行人在开展业务时不存在商业贿赂等不规范行为。

二十四、 《审核问询函》第五部分第 42 项

报告期，公司计入当期损益的政府补助分别为 4,644.49 万元、4,502.50 万元、4,314.24 万元和 882.27 万元，政府补助在利润总额中占比分别为 31.17%、36.41%、18.83%和 14.45%。发行人公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业按照 15%税率缴纳企业所得税。

请发行人补充说明：（1）按照《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件逐条核查发行人及其附属企业是否符合高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审是否存在障碍；（2）报告期内发行人享受的税收优惠是否合法合规，是否存在被追缴的风险；（3）报告期发行人税收优惠金额，占利润总额的比重、是否存在税收优惠依赖；（4）发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形；（5）政府补助中其他项下包含的大额补助内容，2016 年政府补助的具体内容。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）按照《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件逐条核查发行人及其附属企业是否符合高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审是否存在障碍。

公司及其下属企业取得《高新技术企业证书》的情况如下：

主体名称	证书编号	发证日期	备注
发行人	GR201244000166	2012 年 7 月 23 日	首次取得
	GR201544000013	2015 年 9 月 30 日	通过复审
	GR201844008676	2018 年 11 月 28 日	通过复审
威凯检测	GR201244000621	2012 年 11 月 26 日	首次取得
	GR201544000272	2015 年 10 月 10 日	通过复审
	GR201844006816	2018 年 11 月 28 日	通过复审
擎天材料	GR201444001309	2014 年 10 月 10 日	首次取得

	GR201744005761	2017年12月11日	通过复审
擎天实业	GR200844001048	2008年12月29日	首次取得
	GR201144000688	2011年10月13日	通过复审
	GR201444001123	2014年10月10日	通过复审
	GR201744003461	2017年11月9日	通过复审
嘉兴威凯	GR201833001119	2018年11月30日	首次取得
擎天伟嘉	GR201534000245	2015年6月19日	首次取得
	GR201834000957	2018年7月24日	通过复审
广州恒申	GR201744003499	2017年11月9日	首次取得

1、发行人申请高新技术企业时具备的相关认定条件

发行人于2018年7月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	发行人于2010年12月由全民所有制企业中电院改制为一人有限公司，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	发行人通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	发行人产品（服务）所属技术领域为新型自动化仪器仪表，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%。	发行人于2018年7月申请高新技术企业认定时，截至2017年末的职工总数为222人，科技人员为105人，科技人员占当年职工总数的比例为47.30%。
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：	发行人在2018年进行高新技术企业认定时，2015年-2017年的销售收入分别为23,453.86万元、17,945.02万元、25,302.45万元，合计为66,701.33万元；同期研发费

序号	认定条件	相关主体情况
	<p>1)最近一年销售收入小于5,000万元(含)的企业,比例不低于5%;</p> <p>2)最近一年销售收入在5,000万元至2亿元(含)的企业,比例不低于4%;</p> <p>3)最近一年销售收入在2亿元以上的企业,比例不低于3%。</p> <p>其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。</p>	<p>用总额为12,859.23万元,三年研发费用总额占销售收入比例为19.28%,满足认定条件第3)项的要求。</p> <p>2015年-2017年发行人研发费用均发生在中国境内,总额为12,859.23万元,占研发费用总额的比例为100%,满足认定条件。</p>
6	近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%。	发行人在2018年进行高新技术企业认定时,2017年发行人总收入为37,008.30万元,高新技术产品收入为22,677.82万元,高新技术产品收入占总收入的比例为61.28%,满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	发行人基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价,满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2017年发行人未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为,满足认定条件。

2、威凯检测申请高新技术企业时具备的相关认定条件

威凯检测于2018年5月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)的相关规定进行申报,符合相关认定条件,具体如下:

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	威凯检测于2010年11月由全民所有制企业威凯检测中心改制为一人有限公司,满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式,获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	威凯检测通过自主研发及受让等方式,获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权,满足认定条件。

序号	认定条件	相关主体情况
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	威凯检测产品（服务）所属技术领域为高技术服务业，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	威凯检测于 2018 年 5 月申请高新技术企业认定时，截至 2017 年末的职工总数为 582 人，科技人员为 405 人，科技人员占当年职工总数的比例为 69.59%。
5	<p>企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：</p> <p>1)最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%；</p> <p>2)最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；</p> <p>3)最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。</p> <p>其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%</p>	<p>威凯检测在 2018 年进行高新技术企业认定时，2015 年-2017 年的销售收入分别为 23,343.78 万元、25,488.31 万元、30,186.85 万元，合计为 79,018.94 万元；同期研发费用总额为 3,750.44 万元，三年研发费用总额占销售收入比例为 4.75%，满足认定条件第 3) 项的要求。</p> <p>2015 年-2017 年威凯检测研发费用均发生在中国境内，总额为 3,750.44 万元，占研发费用总额的比例为 100%，满足认定条件。</p>
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	威凯检测在 2018 年进行高新技术企业认定时，2017 年总收入为 31,198.74 万元，高新技术产品收入为 26,722.05 万元，高新技术产品收入占总收入的比例为 85.65%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求	威凯检测基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	2017 年威凯检测未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，满足认定条件

3、擎天材料申请高新技术企业时具备的相关认定条件

擎天材料于 2017 年 4 月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	擎天材料于 2012 年注册，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	擎天材料通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	擎天材料产品（服务）所属技术领域为新材料-精细和专用化学品-精细化学品制备及应用技术，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	擎天材料于 2017 年 4 月申请高新技术企业认定时，截至 2016 年末的职工总数为 349 人，科技人员为 76 人，科技人员占当年职工总数的比例为 21.78%。
5	<p>企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：</p> <p>1)最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%；</p> <p>2)最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；</p> <p>3)最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。</p> <p>其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。</p>	<p>擎天材料在 2017 年进行高新技术企业认定时，2014 年-2016 年的销售收入分别为 56,432.53 万元、56,676.99 万元、55,790.50 万元，合计为 168,900.02 万元；同期研发费用总额为 6,295.91 万元，三年研发费用总额占销售收入比例为 3.73%，满足认定条件第 3) 项的要求。</p> <p>2014 年-2016 年发行人研发费用均发生在中国境内，总额为 6,295.91 万元，占研发费用总额的比例为 100%，满足认定条件。</p>
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	擎天材料在 2017 年进行高新技术企业认定时，2016 年总收入为 56,438.01 万元，高新技术产品收入为 48,993.75 万元，高新技术产品收入占总收入的比例为 86.81%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	擎天材料基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、	2016 年擎天材料未发生重大安全、重大质量

序号	认定条件	相关主体情况
	重大质量事故或严重环境违法行为。	事故或严重环境违法行为，满足认定条件。

4、擎天实业申请高新技术企业时具备的相关认定条件

擎天实业于 2017 年 4 月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	擎天实业于 1996 年注册，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	擎天实业通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	擎天实业产品（服务）所属技术领域为先进制造与自动化-电力系统与设备-发电与储能技术，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	擎天实业于 2017 年 4 月申请高新技术企业认定时，截至 2016 年末的职工总数为 258 人，科技人员为 102 人，科技人员占当年职工总数的比例为 39.53%。
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1)最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%； 2)最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3)最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	擎天实业在 2017 年进行高新技术企业认定时，2014 年-2016 年的销售收入分别为 48,223.03 万元、40,276.04 万元、34,723.62 万元，合计为 123,222.69 万元；同期研发费用总额为 5,208.62 万元，三年研发费用总额占销售收入比例为 4.23%，满足认定条件第 3) 项的要求。 2014 年-2016 年发行人研发费用均发生在中国境内，总额为 5,208.62 万元，占研发费用总额的比例为 100%，满足认定条件。

序号	认定条件	相关主体情况
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	擎天实业在 2017 年进行高新技术企业认定时，2016 年总收入为 36,567.17 万元，高新技术产品收入为 27,270.78 万元，高新技术产品收入占总收入的比例为 74.58%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	擎天实业基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016 年擎天实业未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，满足认定条件。

5、嘉兴威凯申请高新技术企业时具备的相关认定条件

嘉兴威凯于 2018 年 6 月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	嘉兴威凯于 2009 年注册，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	嘉兴威凯通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	嘉兴威凯产品（服务）所属技术领域为高技术服务业，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	嘉兴威凯于 2018 年 6 月申请高新技术企业认定时，截至 2017 年末的职工总数为 145 人，科技人员为 68 人，科技人员占当年职工总数的比例为 46.90%。
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1)最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)	嘉兴威凯在 2018 年进行高新技术企业认定时，2015 年-2017 年的销售收入分别为 2,732.66 万元、3,184.10 万元、3,808.78 万元，合计为 9,725.54 万元；同期研发费用总额为 618.35 万元，三年研发费用总额占销

序号	认定条件	相关主体情况
	<p>的企业，比例不低于 5%；</p> <p>2) 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；</p> <p>3) 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。</p> <p>其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。</p>	<p>售收入比例为 6.36%，满足认定条件第 1) 项的要求。</p> <p>2016 年-2017 年发行人研发费用均发生在中国境内，总额为 618.35 万元，占研发费用总额的比例为 100%，满足认定条件。</p>
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	嘉兴威凯在 2018 年进行高新技术企业认定时，2017 年总收入为 4,089.21 万元，高新技术产品收入为 3,366.47 万元，高新技术产品收入占总收入的比例为 82.33%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	嘉兴威凯基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2017 年嘉兴威凯未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，满足认定条件。

6、擎天伟嘉申请高新技术企业时具备的相关认定条件

擎天伟嘉于 2018 年 4 月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	擎天伟嘉于 2011 年注册，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	擎天伟嘉通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	擎天伟嘉产品（服务）所属技术领域为先进制造与自动化-新型机械-通用机械装备制造技术，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。

序号	认定条件	相关主体情况
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%。	擎天伟嘉于2018年4月申请高新技术企业认定时，截至2017年末的职工总数为76人，科技人员为8人，科技人员占当年职工总数的比例为10.53%。
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1)最近一年销售收入小于5,000万元(含)的企业，比例不低于5%； 2)最近一年销售收入在5,000万元至2亿元(含)的企业，比例不低于4%； 3)最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。	擎天伟嘉在2018年进行高新技术企业认定时，2015年-2017年的销售收入分别为1,609.22万元、2,811.06万元、4,475.05万元，合计为8,895.33万元；同期研发费用总额为579.05万元，三年研发费用总额占销售收入比例为6.51%，满足认定条件第1)项的要求。 2016年-2017年发行人研发费用均发生在中国境内，总额为579.05万元，占研发费用总额的比例为100%，满足认定条件。
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%。	擎天伟嘉在2018年进行高新技术企业认定时，2017年总收入为4,574.36万元，高新技术产品收入为3,312.57万元，高新技术产品收入占总收入的比例为72.42%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	擎天伟嘉基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2017年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，满足认定条件。

7、广州恒申申请高新技术企业时具备的相关认定条件

广州恒申于2017年4月申请高新技术企业认定时系依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）的相关规定进行申报，符合相关认定条件，具体如下：

序号	认定条件	相关主体情况
----	------	--------

1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	广州恒申于 2015 年注册，满足认定条件。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	广州恒申通过自主研发及受让等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，满足认定条件。
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	广州恒申产品（服务）所属技术领域为先进制造与自动化-新型机械-通用机械装备制造技术，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	广州恒申于 2017 年 4 月申请高新技术企业认定时，截至 2016 年末的职工总数为 70 人，科技人员为 13 人，科技人员占当年职工总数的比例为 18.57%。
5	<p>企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：</p> <p>1)最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%；</p> <p>2)最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；</p> <p>3)最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。</p> <p>其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。</p>	<p>广州恒申在 2017 年进行高新技术企业认定时，2014 年-2016 年的销售收入分别为 0 万元、111.30 万元、1,413.74 万元，合计为 1,525.04 万元；同期研发费用总额为 240.35 万元，三年研发费用总额占销售收入比例为 15.76%，满足认定条件第 1) 项的要求。</p> <p>2014 年-2016 年发行人研发费用均发生在中国境内，总额为 240.35 万元，占研发费用总额的比例为 100%，满足认定条件。</p>
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	广州恒申在 2017 年进行高新技术企业认定时，2016 年总收入为 1,513.87 万元，高新技术产品收入为 1,142.89 万元，高新技术产品收入占总收入的比例为 75.49%，满足认定条件。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	广州恒申基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对创新能力进行评价，满足认定条件。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2016 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，满足认定条件。

根据上述公司提供的财务资料、知识产权证书、研发人员劳动合同及其他相关资料并经核查，本所律师认为上述公司符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的高新技术企业认定条件。现阶段上述公司满足高新技术企业认定各项条件。在《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等相关法律法规未发生重大变化，且上述公司生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，上述公司高新技术企业资格到期后续期申请高新技术企业资质不存在重大法律障碍。

（二）报告期内发行人享受的税收优惠是否合法合规，是否存在被追缴的风险

根据公司提供的财务资料、《审计报告》和《纳税情况报告》，发行人及其合并报表范围内的子公司在报告期内享受的税收优惠情况如下：

1、根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”

经核查，发行人、擎天材料、擎天实业、威凯检测、擎天伟嘉、嘉兴威凯、广州恒申于报告期内取得《高新技术企业证书》，上述公司在报告期内的相应年度按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

2、根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条第（一）项的规定、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定及《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）的规定，公司及其下属企业符合上述规定的支出在计算应纳税所得额时加计扣除。

根据《审计报告》，发行人、擎天实业、擎天材料、威凯检测、擎天伟嘉、威凯认证、嘉兴威凯、生产力促进中心、擎天德胜、威凯上海、擎天恒申等公司开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用在计算应纳税所得额时加计扣除，报告期内发行人及其下属企业研发费用加计扣除金额（合并口径）分别为 1,090.83 万元、1,398.62 万元、2,835.63 万元和 584.07 万元。

2019年4月12日，国家税务总局广州市税务局出具《关于请予协助出具中国电器科学研究院股份有限公司守法证明的复函》（穗税函[2019]302号），确认发行人及其下属企业（广州市辖区内）自2016年1月1日至2019年3月31日没有发现因税务稽查立案检查受到税务行政处罚。嘉兴威凯、威凯上海、擎天伟嘉等广州市辖区以外的发行人下属企业已分别取得主管的税收征管机构出具的合规证明。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人享受的税收优惠合法合规，不存在被追缴的风险。

（三）报告期发行人税收优惠金额，占利润总额的比重、是否存在税收优惠依赖

报告期内，发行人享受税收优惠政策，减免税额分别为1,796.40万元、1,801.23万元、3,978.71万元和788.12万元，占当期公司利润总额的比例分别为12.06%、14.57%、17.37%和12.91%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
高新技术企业优惠（减免）税额	204.05	1,143.08	402.61	705.57
研发费用加计扣除优惠（减免）税额	584.07	2,835.63	1,398.62	1,090.83
税收优惠（减免）税额合计	788.12	3,978.71	1,801.23	1,796.40
利润总额	6,105.68	22,910.06	12,364.42	14,899.94
税收优惠（减免）税额占利润总额的比例	12.91%	17.37%	14.57%	12.06%

综上，本所律师认为，报告期内发行人的经营业绩不存在严重税收优惠依赖。

（四）发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形

发行人合并范围内相关主体报告期营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
擎天实业	27,748.41	49,119.84	36,891.99	34,010.93
威凯检测	9,564.11	38,811.11	30,186.85	25,488.31
威凯认证	736.91	3,931.05	2,612.65	1,854.56
嘉兴威凯	871.36	5,070.93	3,808.78	3,184.10
威凯上海	14.83	14.15	-	-
威凯香港	204.66	1,085.11	641.13	456.01
擎天恒申	250.98	2,311.08	2,849.89	1,413.74
擎天德胜	78.84	5,379.21	2,230.86	-
擎天伟嘉	1,355.90	5,959.31	4,475.05	2,811.06
擎天环保	-	511.92	54.14	109.06
擎天材料	18,494.70	90,358.20	70,737.06	55,790.50
擎天电器	12,515.07	50,280.23	47,279.24	32,731.54
内部抵消收入	732.39	6,507.63	6,042.13	1,967.86
营业收入	67,599.48	259,779.69	194,236.26	158,106.11
占比	1.08%	2.51%	3.11%	1.24%

报告期内，发行人合并报表范围内的子公司独立开展经营业务，子公司参考市场同类产品、服务的价格向发行人进行采购、销售，发行人及其下属企业按照法律法规的规定缴纳相应税费。报告期内发行人合并报表范围内的子公司中，高新技术企业子公司营业收入占各子公司营业收入之和分别为 77.73%、73.82%、75.79%和 81.14%，同时报告期内公司内部抵消收入占总收入分别为 1.24%、3.11%、2.51%和 1.08%，公司合并范围内子公司中，拥有《高新技术企业证书》的子公司本身经营业绩较好，规模较大，公司主要经营主体均为高新技术企业，非高新技术企业本身业务规模较小，不存在利用相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务。同时，发行人及其下属企业均已取得住所地税收主管机关出具的合规证明，报告期内擎天材料、擎天实业、广州擎天材料科技有限公司武汉分公司受到的税务行

政处罚金额较低，违法事由与利用税收优惠规避税收缴纳义务无关，发行人及其下属企业不存在税务重大违法违规行为。

综上所述，本所律师认为，发行人不存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。

（五）政府补助中其他项下包含的大额补助内容，2016 年政府补助的具体内容

1、2016 年政府补助具体内容

序号	项目	金额（万元）	类型
1	研发费用加计扣除后补助	209.67	与收益相关
2	广州市失业保险支持企业稳岗补贴	196.76	与收益相关
3	SARC2013002 高效高频工业电源装置研制	155.00	与收益相关
4	SARY2016063 基于同步整流技术的高效节能大功率电化学电源的研制及产业化	150.00	与收益相关
5	广州经济技术开发区发展改革局引导资金汽车认证项目	124.00	与收益相关
6	SARG2016005 具有电能回馈功能的节能型动力电池检测系统的研制及应用	123.75	与收益相关
7	SARC2015067 广州市电子电器产品绿色制造技术创新公共平台	112.00	与收益相关
8	SARG2016036 动力电池生产过程的前后端一体化信息管理与智能后处理系统项目	103.64	与收益相关
9	广州开发区科技创新和知识产权局 2015 年度高企通过奖励	100.00	与收益相关
10	固定资产补助款	100.00	与资产相关
11	土建补助款	85.71	与资产相关
12	标准资助	641.95	与收益相关
13	研发后补助	407.98	与收益相关
14	SARI2015081 2014 年度省级前沿与关键技术创新专项资金项目经费	90.75	与收益相关

序号	项目	金额（万元）	类型
15	服务发展配套资金	75.00	与收益相关
16	SARN2015077 晶硅光伏组件及关键材料加速老化测试技术	73.04	与收益相关
17	SARV2016004 华南家电产业科技服务平台建设	72.00	与收益相关
18	SARC2013003 废旧电器电子产品绿色处理及高值综合利用关键技术研究及产业化示范	71.44	与收益相关
19	SARC2014068 广州国际电气孵化器电力电子公平试验平台	70.00	与收益相关
20	SARC2015073 基于荧光光谱技术的污水处理优化系统的合作研究	70.00	与收益相关
21	SARV2016060 标准光组件检测数据可溯源技术与智能化检测平台建设	68.18	与收益相关
22	SARV2015084 空气净化产品检测认证中心建设	62.00	与收益相关
23	SARN2015076 汽车湿热环境耐候性评价技术及应用研究	57.93	与收益相关
24	SAFV2012011 汽车零部件公共认证服务平台运行与提高	57.42	与收益相关
25	SARC2014080 废旧电子元器件中稀贵金属和热塑性塑料高值化清洁利用关键技术及示范	55.00	与收益相关
26	SARN2014062 光伏产品环境耐久性技术合作研究项目	52.89	与收益相关
27	SARF2015002 汽车及零部件粉体涂装全产业链综合配套应用技术研究及产业化	52.12	与收益相关
28	面向中小企业的服务平台的建设	50.31	与收益相关
29	专利资助	50.25	与收益相关
30	安徽省特支计划	50.00	与收益相关
31	质量强区奖励	50.00	与收益相关
32	个税返还	49.79	与收益相关
33	F201101tz 船用电气电子产品检测评价公共服务平台	40.90	与收益相关

序号	项目	金额（万元）	类型
34	SARV2015086 基于物联网的智能家电相关技术研究及能力开发	36.75	与收益相关
35	SARI2015065 面向家电行业的机器人生产线关键技术研究	36.30	与收益相关
36	SARV2016009 电动汽车零部件检测能力提升	36.07	与资产相关
37	SARC2016033 高档 SUV 保险杠专用粉末涂料及关键树脂材料研究与应用	36.00	与收益相关
38	SARV2015086 智能家电检测技术研究中心	35.00	与收益相关
39	SARI2015064 面向家电生产自动化的数控关键技术及装备	34.67	与收益相关
40	SARC2013008 退役家电产品逆向物流关键技术与示范	33.61	与收益相关
41	锅炉整治补助	31.98	与收益相关
42	SARV2013051 汽车认证项目	30.00	与收益相关
43	SARN2016057 海上丝绸之路沿线地区的典型环境老化严酷度研究	27.84	与收益相关
44	SARQ2015078 家电行业塑料涂装用水性涂料的研究及产业化	27.00	与收益相关
45	SARN2015075 新能源汽车典型电磁兼容测试技术研究	25.45	与收益相关
46	SARV2016007 服务机器人检测公共服务平台建设项目	24.66	与资产相关
47	全椒县规模企业财政补助	23.00	与收益相关
48	服务贸易专项发展经费	21.96	与收益相关
49	基于太阳光源的户外高加速光老化试验系统	21.67	与收益相关
50	SARV2015085 汽车零部件技术支撑公共检测服务平台完善-车联网电子电器零部件公共检测服务平台	20.99	与资产相关
51	SARN2016055 我国汽车干热耐候性试验技术研究与应用	20.40	与收益相关
52	其他	391.66	

序号	项目	金额（万元）	类型
	合计	4,644.49	

2、2017年、2018年、2019年1-3月结转金额超过30万元的其他与收益相关的政府补助项目

单位：万元

序号	补助名称	2019年1-3月	2018年	2017年
1	研发后补助	353.55	163.94	111.56
2	标准资助	201.06	199.80	-
3	创新奖励	-	130.00	0.20
4	SARV2016061 物联网框架下职能家电检测技术研究与应用（市专项）	85.33	74.67	8.32
5	SARG2013080 下一代动力电池研究与产业化	83.25	-	-
6	首台套奖励	-	83.00	-
7	SARN2016055 我国汽车干热耐候性试验技术研究与应用	81.82	67.78	-
8	基于机器人精准工位连接的冰箱壳体钣金成型线成套装备	80.86	-	-
9	SARV2016061 物联网框架下职能家电检测技术研究与应用（区配套）	-	80.00	-
10	SARG2016005 具有电能回馈功能的节能型动力电池检测系统的研制及应用	78.75	-	-
11	SARV2016003 开发区信息化局新能源汽车配套奖励	-	77.50	-
12	SARG2016036 动力电池生产过程的前后端一体化信息管理与智能后处理系统	76.36	-	-
13	稳岗补贴	75.88	55.05	5.00
14	科技奖励	40.00	-	70.00
15	SARN2015077 晶硅光伏组件及关键材料加速老化测试技术	66.96	20.00	-

单位：万元

序号	补助名称	2019年1-3月	2018年	2017年
16	SARI2015065 面向家电行业的机器人生产线关键技术研究	62.70	11.00	-
17	SARC2015073 基于荧光光谱技术的污水处理优化系统的合作研究	60.00	-	-
18	SARN2016056 我国亚湿热带光伏发电实证试验研究	58.67	43.97	9.36
19	SARN2016057 海上丝绸之路沿线地区的典型环境老化严酷度研究	57.95	56.05	8.08
20	质监专项经费	-	55.00	-
21	SARN2017008 湿热气候配网设备环网单元防凝露关键技术研究	34.00	54.88	8.24
22	SARN2018079 中东特殊环境汽车整车耐候性加速试验技术研究	-	52.07	-
23	SARS2016053 基于环境模拟的制冷的制冷空调产品检测试验装备综合节能技术研究和推广应用	50.00	-	-
24	SARV2016004 华南家电产业科技服务平台建设	8.00	50.00	-
25	2017年制造强省建设资助	-	50.00	-
26	服务发展奖励金	-	50.00	-
27	高企奖励	50.00	-	-
28	质量强区专项资金	-	50.00	-
29	中小企业技术进步配套资金	50.00	-	-
30	中国国家认证认可监督管理委员会委托业务补贴经费	49.90	-	-
31	SARN2017070 湿热海洋环境智能电网设备及防护材料关键技术研究与应用	-	49.50	-
32	SARC2015067 广州市电子电器产品绿色制造技术创新公共平台	48.00	-	-
33	SARV2016010 船用电气电子产品检测评	-	48.00	-

单位：万元

序号	补助名称	2019年1-3月	2018年	2017年
	价公共服务平台能力提升建设			
34	SARV2015086 基于物联网的智能家电相关技术研究及能力开发	21.00	47.25	-
35	SARI20150812014 年度省级前沿与关键技术创新专项资金项目经费	44.25	-	-
36	SAR32017076 基于热固化成型的柱状纤维颗粒材料的高效过滤技术在城镇污水深度处理中的示范应用研究	43.33	16.78	-
37	SARF2017074 广东省粉末涂料产业技术创新联盟建设示范	20.00	38.01	0.25
38	SARN2017007 充电桩在湿热气候下环境失效测试与评价技术研究	37.00	21.98	-
39	SARV2016008 大型仪器资源协同配置及信息化的研究	36.00	4.00	-
40	SARN2017006 新能源汽车动力电池系统湿热气候环境适应性研究	34.50	23.84	4.94
41	SARN2018049 广东省高分子材料环境适应性评价与检测技术重点实验室	-	34.15	17.36
42	SARC2017011 典型家电产品绿色制造技术集成开发与示范应用	33.00	-4.59	-
43	专利资助	32.58	25.16	-
44	SAR32018001 聚酯树脂合成及汽车用高性能粉末涂料产业化研究	-	32.17	-
45	SARN2014062 光伏产品环境耐久性技术合作研究项目	30.22	-	-
46	SARI2015081 典型家电产品机器人生产线集成及应用示范	-	-	30.00
47	SARV2016011 2014 省级中小企业发展资金	10.00	30.00	-
48	机器人面上科技攻关	-	30.00	-
49	服务发展资金	30.00	-	-

单位：万元

序号	补助名称	2019年1-3月	2018年	2017年
50	其他	572.30	239.17	98.58
	合计	2,697.22	2,060.13	371.89

根据发行人提供的资料并经核查，本所律师认为，发行人政府补助中其他项下的大额补助以及2016年政府补助合法、合规、真实、有效。

二十五、《审核问询函》第五部分第43项

报告期发行人递延所得税费用-1,095.00万元、-1,107.28万元、-1,152.93万元及-165.62万元，缴纳的增值税分别为6,373.80万元、4,584.03万元、9,011.58万元及3,744.18万元，确认的营业税金及附加分别为1,341.46万元、1,709.83万元、1,779.37万元及523.27万元。此外，2017年度，公司营业外支出主要为补充计提出售中工国际的增值税以及滞纳金合计486.07元。

请发行人说明：（1）结合递延所得税资产及负债的变动情况，说明递延所得税费用计算过程及确认依据；（2）结合主要产品的销售变动情况，说明增值税缴纳额与收入变动不一致的原因，是否存在税收未及时缴纳的情形；（3）量化分析公司营业税金及附加与增值税缴纳情况及收入变动不一致的原因；（4）公司支付增值税滞纳金的背景及原因，是否属于重大税收违法违规行为。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合递延所得税资产及负债的变动情况，说明递延所得税费用计算过程及确认依据；结合主要产品的销售变动情况，说明增值税缴纳额与收入变动不一致的原因，是否存在税收未及时缴纳的情形；量化分析公司营业税金及附加与增值税缴纳情况及收入变动不一致的原因

上述事项已经会计师核查并发表明确意见，本所律师认为其核查情况真实。

（二）公司支付增值税滞纳金的背景及原因，是否属于重大税收违法违规行为

根据发行人所作说明，2001年5月，广州电器院作为发起人之一，参与发起设立中工国际工程股份有限公司（以下简称“中工国际”）并持有135万股股份（后经多次转增、配送）。2006年，中工国际在深圳证券交易所上市。2010年6月，经国务院国资委批准，广州电器院将持有的全部中工国际股份无偿划转给电器院有限。2016年8月和9月，电器院有限将持有的3,662,880股中工国际股份进行转让，获得转让款68,584,649.56元。

发行人认为上述股份转让行为在2016年5月1日营改增政策实施之前，不属于《中华人民共和国增值税暂行条例》规定的“销售货物或者提供加工、修理修配劳务以及进口货物”应税行为，按照《财政部 国家税务总局关于股权转让有关营业税问题的通知》（财税[2002]191号），也不属于营业税征收范围。在2016年5月1日营改增之后，按照《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）附件1《营业税改征增值税试点实施办法》，上述股份转让行为亦不属于“销售服务、无形资产或者不动产”的应税行为。因此，发行人未对该股份转让申报缴纳增值税及附加税费。

2017年，广州市国家税务局北区稽查局和广州市地方税务局第三稽查局对公司2014年1月1日至2016年12月31日纳税情况进行检查。税务机关认为公司转让中工国际股份属于金融商品转让，不属于股权转让，按照财税[2016]36号和国家税务总局公告2016年第53号文的规定，应缴纳增值税。

经核查，发行人于2017年补缴增值税及附加税费434.80万元，缴纳滞纳金69.52万元。

《税务行政复议规则》第十四条规定：“行政复议机关受理申请人对税务机关下列具体行政行为不服提出的行政复议申请：（一）征税行为，包括……征收税款、加收滞纳金……等；……（五）行政处罚行为：1. 罚款；2. 没收财物和违法所得；3. 停止出口退税权……”。根据该规章的规定，征收税款和加收滞纳金属于税务机关的征税行为，不属于行政处罚。国家税务总局广州市税务局已出具

《关于请予协助出具中国电器科学研究院股份有限公司守法证明的复函》（穗税函[2019]302号），确认发行人自2016年1月1日至2019年3月31日没有发现因税务稽查立案检查受到税务行政处罚。

综上所述，发行人报告期内因对股权转让税务处理规定的理解有误导致补缴税款及滞纳金的行为不涉及行政处罚，不属于重大税收违法违规行为，对本次发行、上市不构成法律障碍。

二十六、 《审核问询函》第五部分第48项

报告期，公司其他应收款金额分别为1918.99万元、1746.00万元、1889.13万元和2582.86万元。

请发行人说明：（1）2016年计提其他应收款坏账准备561.89万元，核销坏账458.72万元，请具体说明上述坏账准备计提过程、核销坏账准备构成、账龄、核销原因；（2）报告期针对卢发杏其他应收款金额为127.56万元，性质为员工侵占，请说明卢发杏的具体劳务关系、职位、员工侵占的原因、公司相关资金的内部控制流程、相关执行是否有效；（3）报告期内存在性质为代理业务代垫款。上述代理业务主要内容、代理产品、相关存货、应收及应付款项、主要客户、收入确认方式；（4）针对2016年北京大兴区人民法院其他应收款金额为92.67万元，性质为财产保全费相关背景、是否涉及重要的诉讼。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）2016年计提其他应收款坏账准备561.89万元，核销坏账458.72万元，请具体说明上述坏账准备计提过程、核销坏账准备构成、账龄、核销原因

1、发行人计提坏账准备的政策与方法

发行人根据不同其他应收款的风险特征以及计提坏账方式将期末余额100万元以上的款项划分为单项金额重大并单独计提坏账准备；对于单项金额虽不重

大，但存在严重减值迹象，且预计按下述账龄分析法计提的减值准备很可能不能覆盖全部风险的应收款项，划分为单项金额不重大并单独计提坏账准备；对于除上述两种情形外的应收款项，按账龄作为类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些组合在应收款项期末余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。账龄分析法的计提比例如下：

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年及以上
计提比例	5%	10%	20%	50%	80%	100%

2、2016年计提其他应收款坏账准备 561.89 万元的计提过程

2016 年公司其他应收款坏账准备计提金额为 561.89 万元，主要系 2016 年度公司子公司擎天材料对周德华侵占公司财产事项进行处理并计提其他应收款坏账准备 448.86 万元所致，具体情况如下：

擎天材料销售主管周德华 2012 年开始利用职务便利私自将外地中转仓粉末涂料材料出售，并侵占公司销售货款，2015 年 12 月，周德华因职务侵占罪被判处 10 年有期徒刑。擎天材料于 2016 年将应收账款及对应坏账准备、发出商品及对应存货跌价准备同时转入其他应收款，导致坏账准备共新增计提 448.86 万元。

3、核销坏账准备构成、账龄、核销原因

2016 年公司共计核销其他应收款坏账准备 458.72 万元，其中 448.86 万元为应收周德华侵占款。由于周德华已无可执行的个人财产，且相应存货去向不明无法追回，预计相应款项已经无法追回，公司根据相应程序将其他应收款与坏账准备进行核销。该笔其他应收款账龄为 1 年以内。

(二)报告期针对卢发杏其他应收款金额为 127.56 万元，性质为员工侵占，请说明卢发杏的具体劳务关系、职位、员工侵占的原因、公司相关资金的内部控制流程、相关执行是否有效

1、卢发杏的具体劳务关系、职位、员工侵占的原因

卢发杏为公司子公司擎天材料销售业务员，2014 年开始利用职务之便通过伪造单据侵占公司销售货款。目前其已经法院审判定罪并入狱服刑。2018 年，公司将相关应收账款 127.56 万元转入其他应收款，并全额计提坏账准备。

2、公司相关资金的内部控制流程、相关执行是否有效

擎天材料主要经营环保涂料及树脂业务，下游客户包括大量的中小型化工企业，由于该类企业数量较多，单笔交易金额较小，由专门部门集中负责货款催收的成本较高，销售人员在货款催收上发挥较大作用，个别销售人员利用职务便利，利用伪造对账单、截留现金支票等方式侵占公司销售货款。针对相关销售人员主观恶意侵占公司资金的事件，公司已就事项涉及的其他应收款全额计提了坏账准备，完善资金管理制度，防止销售人员职务侵占的再次发生，具体措施包括：

(1) 公司经营部收到客户订单后由公司经营管理人员提起发货申请，经公司经营部负责人审批后，以书面传真方式告知第三方仓储公司后方可发货。

(2) 第三方仓储公司负责向客户送货，需取得客户指定人员有效签名后的送货单。每月末需将本月收发存流水记录以及客户签名的送货单快递至公司经营部，由经营部负责与存货系统进行核对。

(3) 财务人员每季度对所有外地中转仓进行盘点，核实账实是否相符。

(4) 严格执行不相容工作相分离制度，强化相互核对与确认。如收回所有销售人员在财务系统的相关制单权限，改由经营管理部人员操作，且两者之间相互审核和确认。所有对账函全部由经营管理部通过邮寄方式发给客户，并由财务人员接受回函，出现差异由财务人员核查。在货物发出并预计送至客户后，由经营管理人员通过电话等方式与客户进行收货确认。

(5) 加强对账工作，对于逾期账款客户和非正常回款客户，由财务人员与经营部共同参与对账，加大对账频率。

(6) 规范货款回收，严禁销售人员收取货款。同时，公司审计部门对公司财务收支、内部控制制度及其执行情况定期开展评估和检查，并对关键部门和流程采取突击检查的方式，以确保内部控制制度得到有效执行。

截至本补充法律意见书出具日，上述侵占行为已经得到纠正。鉴于该侵占货款具有偶然性，公司已加强了内部管控，完善防止职务侵占的相关制度，公司并未再发生类似员工侵占事项。本所律师认为，发行人相关治理及内部控制制度、资金管理制度不存在重大缺陷，内控执行有效。

（三）报告期内存在性质为代理业务代垫款。上述代理业务主要内容、代理产品、相关存货、应收及应付款项、主要客户、收入确认方式

根据发行人所作说明，该代理业务系公司的子公司擎天电器为国内客户代理进口钛精矿，主要客户为佛山市华钛化工有限公司、浙江华钛化工有限公司和广东大崇化工有限公司，进口来源地为澳大利亚，主要供应商为澳大利亚 SIBELCO AUSTRALIA LIMITED。

业务流转具体程序为：国内客户与国外供应商就采购货物数量、质量、价格、供货时间等事项协商一致后，擎天电器与国内客户签署合同并收取预付款，与国外供应商签署采购合同；供应商发货至国内客户指定的港口，擎天电器委托货代公司办理报关手续后并委托码头仓库代为保管钛精矿。在收取全额货款后进行货物的交割，对于该进口代理业务，公司不在账面确认存货。

交易过程中的往来款项按照公司支付货款金额和已收取国内客户预付款金额两者之间的净额列示，若前者大于后者则确认为对国内客户的其他应收款，反之则确认为其他应付款。

发行人按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认收入。

本所律师认为，公司上述代理业务的相关会计处理符合会计准则规定。

（四）针对 2016 年北京大兴区人民法院其他应收款金额为 92.67 万元，性质为财产保全费相关背景、是否涉及重要的诉讼

根据发行人所作说明，擎天材料与北京索瑞尔粉末涂料有限公司（以下简称“索瑞尔公司”）因买卖合同产生纠纷，擎天材料于 2016 年 10 月向北京大兴区人民法院提起诉讼，请求法院判令索瑞尔公司支付拖欠的货款 867,500 元并承担

诉讼费用等。擎天材料向人民法院申请财产保全申请，同时向法院账户转账 92.67 万元作为财产保全的现金担保。2016 年 11 月 29 日，人民法院作出民事调解书，索瑞尔公司同意支付欠款。索瑞尔公司已于 2017 年 7 月底付清全部货款及诉讼费，法院已将前述 92.67 万元用于担保的现金退回给擎天材料，案件终结。本所律师认为，该案件涉及的金额未超过 100 万元，不属于发行人的重大诉讼。

二十七、 《审核问询函》第六部分第 55 项

请发行人对照《招股说明书准则》的相关规定，自查并补充完善相关风险披露：（1）相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险；（2）是否结合企业特点，以及发行人历史上有关安全、环保的不合规情况，有针对性地重点披露与安全生产、环境保护相关的风险；（3）避免在风险因素一节中重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容；（4）风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示；（5）是否对经营、财务等风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析；（6）风险因素中是否包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，如包括，请删除相关表述。

请保荐机构和发行人律师对照《招股说明书准则》核查并发表意见。

回复：

（一）相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》（以下简称“《格式准则第 41 号》”）第三十二、三十三条的要求，经核查《招股说明书》相关内容，发行人对风险因素已按照要求进行披露，具体情况如下：

序号	格式准则要求	发行人披露情况
1	遵循重要性原则按顺序简明易懂地披露可能直接或间接对发行人及本次发行产	发行人已按照重要性原则按顺序对相关风险因素进行了披露

	生重大不利影响的所有风险因素	
2	发行人应以方便投资者投资决策参考的原则对风险因素进行分类列示	发行人已对风险因素进行合理的分类列示披露
3	技术风险	发行人已结合企业特点予以披露
4	经营风险	发行人已结合企业特点予以披露
5	内控风险	发行人已结合企业特点予以披露
6	财务风险	发行人已结合企业特点予以披露
7	法律风险	发行人已结合企业特点予以披露
8	发行失败风险	发行人已结合企业特点予以披露
9	尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险	发行人已实现盈利，不适用
10	特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险	发行人不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排，不适用
11	可能严重影响公司持续经营的其他因素	发行人已结合企业特点予以披露

（二）是否结合企业特点，以及发行人历史上有关安全、环保的不合规情况，有针对性地重点披露与安全生产、环境保护相关的风险

经核查，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“三、经营风险”补充披露如下内容：

“（八）环境保护风险

公司部分质量技术服务业务中会产生少量化学废液；智能装备业务以装备的智能化集成为主，生产过程不会产生环境污染；环保涂料及树脂业务中，在聚酯树脂的合成过程有少量废水、废气排放。报告期内，公司持续注重环保投入及污染处置，促使公司各项业务符合环保监管规定，但仍存在因个别环保违规行为而受到行政处罚的情况。如果公司的污染排放超过环保设备的处理能力，或者环保设备出现运行故障导致污染物未及时得到处置或排放超标，公司将面临被限产、停产或被处以环保处罚的风险。

（九）安全生产风险

公司质量技术服务业务中涉及少量危险化学品的使用，公司少量的油漆业务涉及易燃化学品的生产，公司高度重视安全生产管理，报告期内未出现重大生产安全事故，也未因生产安全事故而受到相关行政处罚。未来如果公司未能继续加强安全生产管理，出现人员操作不当、安全管理措施执行不到位等情况，造成安全生产事故或违反监管部门规定，公司将面临受到监管部门处罚甚至停产整顿的风险。”

（三）避免在风险因素一节中重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容

经核查《招股说明书》，发行人在风险因素一节未重复摘抄《招股说明书》其他部分的披露内容。

（四）风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示

根据《格式准则第 41 号》第三十四条的要求，发行人对风险因素中风险产生的原因及对发行人的影响程度已充分揭示，情况如下：

序号	大类风险因素	细分风险因素	风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示
1	技术风险	技术升级迭代风险	是
		知识产权受到侵害和泄密的风险	是
		研发成果产业化应用风险	是
2	市场风险	下游行业周期波动的风险	是
		市场竞争加剧的风险	是
		境外经营的风险	是
		大宗原材料价格波动风险	是
3	经营风险	质量控制风险	是
		公司环保涂料及树脂业务外协加工及生产基地搬迁风险	是
		经营资质续期的风险	是
		经营场所租赁风险	是
		人力资源不足及人才流失的风险	是

序号	大类风险因素	细分风险因素	风险产生的原因及对发行人的影响程度是否充分揭示
		内部控制的风险	是
		控股股东控制风险	是
		环境保护风险	是
		安全生产风险	是
4	财务风险	应收账款坏账风险	是
		存货跌价风险	是
		税收优惠政策变动的风险	是
		政府补助金额较大的风险	是
		外汇汇率变动的风险	是
		经营业绩下滑风险	是
5	与本次发行相关的风险	发行失败风险	是
		募集资金投资项目引致的风险	是
		本次公开发行摊薄即期回报的风险	是

（五）是否对经营、财务等风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析

根据发行人所作说明，发行人已根据《格式准则第 41 号》第三十五条的要求对风险因素中的定量分析和定性描述进行了自查，《招股说明书》中风险因素无法进行定量分析的，已针对性地作出了定性描述，同时，针对汇率波动风险的敏感性分析，在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“四、财务风险”中进行了补充披露，具体内容如下：

“（五）外汇汇率变动的风险

公司部分产品销售、原材料采购采用外币结算。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司因外汇汇率变动产生的汇兑损失分别为 517.83 万元、72.61 万元及 124.29 万元。随着公司境外销售规模的扩大，如果外汇汇率波动幅度持续增加，则公司出现汇兑损失的可能性也将增加，可能对公司业绩产生一定的不利

影响。报告期内，假设其他变量不变，如美元汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益产生的影响情况的敏感性分析如下：”

期间	汇率变化	美元汇率变动幅度	净损益（万元）
2019年1-3月	人民币对美元贬值	+5.00%	486.79
	人民币对美元升值	-5.00%	-486.79
2018年度	人民币对美元贬值	+5.00%	458.19
	人民币对美元升值	-5.00%	-458.19
2017年度	人民币对美元贬值	+5.00%	373.35
	人民币对美元升值	-5.00%	-373.35
2016年度	人民币对美元贬值	+5.00%	366.87
	人民币对美元升值	-5.00%	-366.87

（六）风险因素中是否包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，如包括，请删除相关表述

根据发行人所作说明，发行人已根据《格式准则第41号》第三十六条的要求，对风险因素中是否包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述进行了自查，已删除与发行人竞争优势类似的表述，确认风险因素中不存在风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

综上所述，本所律师认为：

（1）发行人风险已按照重要性原则予以披露，有针对性地体现了科创企业的特有风险；

（2）发行人已结合自身特点以及历史上有关安全、环保的不合规情况，有针对性地重点披露了与安全生产、环境保护相关的风险；

（3）发行人在风险因素一节不存在重复摘抄招股说明书其他部分的披露内容；

（4）发行人风险产生的原因及对发行人的影响程度已经充分揭示；

(5) 发行人对外汇汇率变动的风险已做定量分析，并对导致风险的变动性因素作出了敏感性分析，发行人其他风险因素无法进行定量分析，发行人已进行定性分析；

(6) 发行人风险因素中已不存在风险对策、发行人竞争优势或类似表述。

二十八、 《审核问询函》第六部分第 56 项

招股说明书披露，发行人募投项目分别为“电器质量基础技术研发能力提升项目”、“重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目”和“擎天聚酯树脂项目”等。拟分别使用募集资金 1.43 亿元、3.26 亿元、1.85 亿元和 2.55 亿元，合计 9.09 亿元。

请发行人：（1）针对“电器质量基础技术研发能力提升项目”、“重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目”披露相关项目必要性和可行性、对公司主营业务及未来发展的影响、如存在相关投资收益测算请予以具体说明测算过程及依据；（2）针对“擎天聚酯树脂项目”，结合产品的市场需求及容量、行业前景、同行业竞争、公司产能的利用率及产销率、公司市场占有率分析本次募投项目的必要性、预计的投资收益率及投资回收期、该募投项目产能的消化能力、是否存在过度扩产的情况；（3）披露发行人核心技术在募投项目中的运用，募集资金重点投向科技创新领域的具体安排；（4）结合当前销量和未来市场需求，补充披露募投项目收益分析具体计算过程；（5）具体测算上述募投项目的摊销、折旧等对公司未来利润的影响情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）针对“电器质量基础技术研发能力提升项目”、“重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目”披露相关项目必要性和可行性、对公司主营业务及未来发展的影响、如存在相关投资收益测算请予以具体说明测算过程及依据

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目投向科技创新领域的具体方案”中补充披露“电器质量基础技术研发能力提升项目”、“重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目”相关项目必要性和可行性、对公司主营业务及未来发展的影响，并补充披露了投资收益测算过程及依据。

（二）针对“擎天聚酯树脂项目”，结合产品的市场需求及容量、行业前景、同行业竞争、公司产能的利用率及产销率、公司市场占有率分析本次募投项目的必要性、预计的投资收益率及投资回收期、该募投项目产能的消化能力、是否存在过度扩产的情况

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目投向科技创新领域的具体方案”之“（三）擎天聚酯树脂项目”之“2、项目建设的必要性”中补充披露了项目必要性、预计的投资收益率及投资回收期、产能消化能力及是否存在过度扩产的情况等相关内容。

根据发行人所作说明，公司具有对擎天聚酯树脂项目新增产能的消化能力，不存在过度扩产的情况。

（三）披露发行人核心技术在募投项目中的运用，募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”中补充披露了“发行人核心技术在募投项目中的运用，募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”。

（四）结合当前销量和未来市场需求，补充披露募投项目收益分析具体计算过程

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目投向科技创新领域的具体方案”之“（三）擎天聚酯树脂项目”补充披露了收益分析计算过程。

（五）具体测算上述募投项目的摊销、折旧等对公司未来利润的影响情况

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响”之“（五）对发行人折旧及摊销的影响”补充披露了募投项目的摊销、折旧等对公司未来利润的影响。

根据发行人募投项目的可行性研究报告，本所律师对公司相关业务人员进行访谈，对募投项目建设的主要背景，以及核心技术在募投项目的运营情况进行了了解，本所律师认为：

（1）公司实施电器质量基础技术研发能力提升项目、重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目与公司主营业务相符，有利于进一步提升公司技术能力及行业地位，具有必要性和可行性。

（2）公司聚酯树脂产品目前产能处于饱和状态，市场需求旺盛。对于擎天聚酯树脂项目的新增产能，公司具有消化能力，项目的实施有利于增加公司产能，进一步提升公司市场份额及行业地位。

（3）公司募投项目与主营业务具有较强相关性，实施募投项目时运用了主要核心技术，募集资金重点投向科技创新领域。

（4）重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目与擎天聚酯树脂项目的收益测算过程与现有产品或服务的销量及未来市场需求相符，具有合理性。

（5）募投项目的摊销、折旧在短期内对公司利润有一定影响，但在募投项目效益产生后，募投项目产生的效益将能够消化年折旧及摊销费用的增加，增强公司盈利能力。

二十九、 《审核问询函》第六部分第 57 项

招股说明书披露，报告期存在韩锦公司诉博伊特公司、中国电器院等诉讼。请发行人补充披露：（1）尚未终结的重大诉讼、仲裁案件的基本情况、进展及执行情况，并说明该等纠纷对发行人的持续经营能力和本次发行是否构成重大影响；（2）请发行人在招股说明书中“或有事项及其他重要事项”章节，对上述事项予以补充。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）尚未终结的重大诉讼、仲裁案件的基本情况、进展及执行情况，并说明该等纠纷对发行人的持续经营能力和本次发行是否构成重大影响

1、韩锦公司诉博伊特公司、中国电器院案进展

截至本补充法律意见书出具日，该案尚处于“盐水处理装置”包括该装置前端待处理废水及处理后排放水的鉴定阶段，尚未得出鉴定结果。

2、新增重大诉讼、仲裁案件

《招股说明书》签署日后，发行人新增重大诉讼 1 宗，为“中国电器院诉郑州比克电池、深圳比克电池案”。

2017 年 12 月 18 日，中国电器院与大连中比动力电池有限公司（以下简称“大连中比电池”）签署《购销合同书》（合同编号 WI-20171218-GZQT），合同约定由中国电器院为大连中比电池生产“化成容量系统”1 套，合同总价 2,972 万元。2018 年 3 月 9 日，中国电器院又与大连中比电池签署《购销合同书补充协议》（合同编号 WI-20180309-GZQT），约定对《购销合同书》中的设备进行增补，合同金额为 476 万元。

由于大连中比电池资金周转困难，其支付给中国电器院的上述商业承兑汇票到期未能承兑。2018 年 11 月，大连中比电池与中国电器院协商将上述合同的全部权利义务转让给其关联公司郑州比克电池有限公司（以下简称“郑州比克电

池”），并签署三方协议。三方协议签署后，郑州比克电池与中国电器院签署了《购销合同书补充协议》（协议编号：4000000555），增补合同金额 142 万元。至此，郑州比克公司与中国电器院之间的合同总价款为 3,590 万元。上述协议签署后，郑州比克电池仅于 2019 年 2 月 15 日以银行承兑汇票方式向中国电器院支付 300 万元，其他预付款及发货款均未支付。

中国电器院于 2019 年 5 月 8 日向河南省郑州市中牟县人民法院起诉了郑州比克公司及其母公司深圳市比克动力电池有限公司（以下简称“深圳比克电池”），请求判令郑州比克电池向中国电器院支付其所拖欠的设备预付款、发货款共计 1,854 万元，并支付延期付款违约金；判令深圳比克电池对其全资子公司郑州比克电池的上述债务承担连带支付责任。该案已获得河南省郑州市中牟县人民法院受理。由于该案两被告均提出了管辖权异议，要求将案件移送至深圳比克电池所在地法院审理，截至本补充法律意见书出具日，郑州市中牟县人民法院尚未对管辖权异议作出裁决。

基于上述情况，考虑到上述诉讼案件各方当事人的责任范围、各方当事人合同履行情况以及发行人目前的资产状况和经营状况，本所律师认为，上述未审结诉讼对发行人持续经营能力不构成重大影响，不构成本次发行、上市的法律障碍。

（二）请发行人在招股说明书中“或有事项及其他重要事项”章节，对上述事项予以补充。

经核查，发行人已按照《审核问询函》的要求，于《招股说明书》“或有事项及其他重要事项”章节对新增重大诉讼予以披露。

综上所述，发行人发行人已补充披露尚未终结的重大诉讼、仲裁案件的基本情况、进展及执行情况。公司尚未终结的重大诉讼、仲裁案件对发行人持续经营能力不构成重大影响，不构成本次发行、上市的法律障碍。

本法律意见书正本三份，并根据需要制作副本。正本、副本具有同等法律效力。

（本页无正文，为《北京金诚同达律师事务所关于中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市的补充法律意见书（一）》签字页）

北京金诚同达律师事务所（盖章）



负责人：（签字）

经办律师：（签字）

庞正忠：庞正忠

刘胤宏：刘胤宏

赵力峰：赵力峰

董寒冰：董寒冰

2019年 7月10日