

北京国枫律师事务所

关于广州致远电子股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书之二

国枫律证字[2023]AN097-15 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005
电话（Tel）：010-88004488/66090088 传真（Fax）：010-66090016

北京国枫律师事务所
关于广州致远电子股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书之二
国枫律证字[2023]AN097-15号

致：广州致远电子股份有限公司（发行人）

根据本所与发行人签订的《律师服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。

本所律师已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于广州致远电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下称“法律意见书”）、《北京国枫律师事务所关于广州致远电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下称“律师工作报告”）、《北京国枫律师事务所关于广州致远电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之一》（以下称“补充法律意见书之一”）。

由于自前述法律意见书、律师工作报告和补充法律意见书出具后至本补充法律意见书出具日期间（以下称“新期间”），发行人的有关情况发生变化，且发行人聘请的司农会计师对发行人的财务报表（包括2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日、2023年6月30日的资产负债表和合并资产负债表以及2020年度、2021年度、2022年度、2023年1月至6月的利润表和合并利润表、现金流量

表和合并现金流量表)进行审计后出具了“司农审字[2023]23000290161号”《审计报告》,本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上,出具本补充法律意见书,对本所律师已经出具的法律意见书、律师工作报告的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

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相应责任;本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用,不得用作任何其他用途。

本所律师在法律意见书和律师工作报告中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明,本补充法律意见书中有关用语的含义与法律意见书和律师工作报告中相同用语的含义一致。

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求和中国证监会、证券交易所的相关规定,并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,现出具补充法律意见如下:

第一部分 新期间的补充信息披露

一、发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人的陈述、司农会计师出具的“司农审字[2023]23000290161号”《广州致远电子股份有限公司2020年-2023年1-6月审计报告》(以下称“《审计报告》”)、“司农专字[2023]23000290213号”《广州致远电子股份有限公司内部控制鉴证报告》,并经查验发行人的工商登记资料、组织机构设置、“三会”会议文件、内部控制相关制度、发行人新期间内的重大采购及销售合同、公司章程、发行人及其子公司的《信用报告(无违法违规证明版)》《四川省社会保险单位参保证明》以及广州市规划和自然资源局、广州市生态环境局、中华人民共和国

广州海关、北京市丰台区市监局、北京市丰台区人力资源和社会保障局、北京住房公积金管理中心、广州市城市管理和综合执法局、国家税务总局广州市天河区税务局、国家税务总局广州市黄埔区税务局、国家税务总局北京市丰台区税务局第一税务所、国家税务总局上海市金山区税务局、国家税务总局南京市江宁区税务局、国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局、国家税务总局杭州市西湖区税务局、国家税务总局深圳市宝安区税务局、国家税务总局郑州高新技术产业开发区税务局、国家税务总局青岛市李沧区税务局第一税务所、成都市高新区市监局、成都市住房公积金管理中心、郑州住房公积金管理中心、郑州高新技术产业开发区市监局、青岛市住房公积金管理中心李沧管理处、青岛市李沧区市监局、青岛市李沧区人力资源和社会保障局、南京市江宁区市监局、南京市劳动保障监察支队、南京市住房公积金管理中心江宁分中心、江苏省社会保险基金管理中心出具的证明文件，本所律师认为，发行人继续具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的主体资格。

二、发行人本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《首发注册办法》《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人仍具备本次发行上市的实质条件。

三、发行人的发起人或股东（实际控制人）

根据发行人提供的立功科技员工名册，发行人股东芯咖投资的合伙人周立新在立功科技的任职情况由“销售行政经理”变更为“后勤专员（已退休）”。此外，发行人股东芯咖投资、博赢投资、尚赢投资部分合伙人职务名称的具体表述存在变更，不涉及实际职务变动，具体情况如下：

姓名	所在合伙企业	变更前	变更后
谢国安	芯咖投资、尚赢投资	研发副总经理	研发公共资源管理部负责人
陈秀春	芯咖投资、尚赢投资	高级财务经理	财务经理
陈锡炳	芯咖投资、博赢投资	高级产品经理	产品经理

李群	芯咖投资	高级市场经理	市场经理
刘玉才	芯咖投资、尚赢投资	高级产品经理	产品经理
阮冠锋	芯咖投资、尚赢投资	高级技术经理	研发经理
余文亮	芯咖投资、尚赢投资	高级产品经理	产品经理
王程	芯咖投资、博赢投资	高级技术经理	研发经理
陈熙引	芯咖投资、博赢投资	高级技术经理	研发经理
翁粤冠	芯咖投资、博赢投资	高级技术经理	研发经理

四、发行人的业务

（一）发行人的主营业务变更情况

根据发行人陈述、《招股说明书》及本所律师对发行人董事长、总经理的访谈，发行人主营业务描述变更为“发行人是一家研发、生产、销售嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器等产品的工业智能物联企业，产品主要面向新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域客户”，该表述调整是为了提高申请文件信息披露的可理解性及清晰、直观程度，发行人相关具体产品的范围没有发生变化。

（二）发行人的主营业务突出

根据发行人陈述、《审计报告》，发行人报告期内的营业收入与主营业务收入情况如下：

期间	业务收入（万元）	主营业务收入（万元）	主营业务收入占比（%）
2020 年度	30,638.05	29,949.32	97.75
2021 年度	41,460.67	40,541.54	97.78
2022 年度	48,451.54	47,678.95	98.41
2023 年 1-6 月	24,927.22	24,549.62	98.49

据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

五、关联方及关联交易

（一）关联方

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《审计报告》和发行人陈述、相关方签署确认的关联方核查表、股东调查表，并经查询企业公示系统、企查查、天眼查网站有关公开披露信息，截至本补充法律意见书出具日，发行人关联方的更新、变更情况如下：

1. 控股股东、实际控制人控制¹的其他企业

根据发行人控股股东、实际控制人签署确认的关联方核查表及控股股东、实际控制人控制的其他企业之企业登记资料，并经本所律师查询企业公示系统、企查查、天眼查网站有关公开信息，截至查询日（本所律师针对本补充法律意见书具体事项在相关网站进行查询的时间，查询日期为2023年9月11日至2023年9月19日、2023年9月25日，具体查询日为该期间的某日，下同），除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业中，立远投资、众咖投资、德赢投资基本情况如下变更：

企业名称	变更内容	变更前	变更后
立远投资	住所	珠海市横琴新区宝华路6号105室-10514	珠海市横琴十字门大道338号1栋1404办公-2
	经营范围	合伙协议记载的经营范围：项目投资、投资咨询、商务服务、企业管理咨询、商务咨询、信息咨询、企业营销策划。（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）	一般项目：以自有资金从事投资活动；商务秘书服务；企业管理咨询；信息服务（不含许可类信息服务）；社会经济咨询服务；市场营销策划。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
众咖投资	住所	珠海市横琴新区环岛东路3200号416房	珠海市横琴十字门大道338号1栋1404办公-3
德赢投资	住所	珠海市横琴新区宝华路6号105室-10515	珠海市横琴十字门大道338号1栋1404办公-1
	经营范围	合伙协议记载的经营范围：以自有资金进行的项目投资、投资咨询、	一般项目：以自有资金从事投资活动；商务秘书服务；企业管理咨询；信息咨

¹ 本章节所述之关联方直接或间接“控制”的企业，是指关联方直接或间接持有 51%以上股权或出资份额的企业。

		商务服务、企业管理咨询、商务咨询、信息咨询、企业营销策划。（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）	询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场营销策划。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	--	---	--

同时，新增1家发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业，具体如下：

公司名称	资兴市子兮如斯文化艺术有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
统一社会信用代码	91431081MA4T8B59XD
住所	湖南省郴州市资兴市唐洞街道晋宁路 136 号-2
法定代表人	陈智红
注册资本	500.00 万元
成立日期	2021 年 4 月 8 日
经营范围	工艺美术品及收藏品零售；文化用品、日用百货的销售；会议、展览及相关服务；文化活动的组织与策划；市场营销策划服务；公司礼仪服务；文化创意、文创产品的设计；文化产品研发；信息技术咨询服务；广告设计、制作、发布及代理服务；贸易代理；物业管理；房屋租赁；民宿服务；餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	陈智红持股 100%。
关联自然人的任职情况	陈智红担任执行董事兼经理，周权担任监事。

注：资兴市子兮如斯文化艺术有限公司此前由陈智红持股40%并担任执行董事、经理，周一夫持股30%，周权持股30%，属于“关联自然人控制或担任重要职务的其他企业”。

2. 发行人关联自然人控制或担任重要职务的其他企业

根据发行人实际控制人、持股5%以上自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员签署的关联方核查表及发行人提供的关联方相关资料，并经本所律师查询企业公示系统、企查查、天眼查网站有关公开信息，截至查询日，除本补充法律意见书“第一部分、五、（一）、1”所述情形外，发行人实际控制人、持股5%以上自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业变更情况如下：

名称	关联关系	经营范围	变更情况
广东新三板信息科技有限公司	独立董事罗党论配偶之妹何建玲持股51.10%并任执行董事的公司	五金产品批发；网络技术的研究、开发；五金零售；广告业；计算机网络系统工程服务；日用器皿及日用杂货批发；智能化安装工程服务；计算机零配件批发；向游客提供旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务（不涉及旅行社业务）；路牌、路标、广告牌安装施工；电子产品批发；电子产品零售；通信设备零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；票务服务；信息技术咨询服务；	原系独立董事罗党论直接持股 29%、罗党论配偶之妹何建玲持股 27.30%并任执行董事的公司

		电子、通信与自动控制技术研究、开发；会议及展览服务；商品信息咨询服务；电子自动化工程安装服务；通信工程设计服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；日用杂品综合零售；计算机技术开发、技术服务；计算机零配件零售；旅客票务代理；通信线路和设备的安装；科技信息咨询服务；投资咨询服务；信息电子技术服务。	
广东邦固化学科技有限公司	独立董事罗党论担任财务负责人，罗党论之配偶何建梅担任董事的公司	生产、销售:化工产品【聚氨酯粘合剂（32196）、聚氨酯树脂（33645）、丙烯酸清漆、聚酯树脂清漆、纤维素（32198）、丙烯酸底漆（33646）、丙烯酸树脂、7110 甲聚氨酯固化剂,凭《安全生产许可证副本经营》】,水性涂料、水性树脂、（甲基）丙烯酸异冰片脂,化学技术、研究开发、技术服务、国内贸易、进出口贸易。（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）	原系独立董事罗党论之配偶何建梅担任董事的公司

3. 发行人曾经的关联方

根据发行人陈述、《审计报告》及相关企业登记资料，并经查询企业公示系统、企查查、天眼查有关公开信息，截至本补充法律意见书出具日，下列自然人、企业变更为发行人曾经的关联方：

关联方名称/姓名	曾经的关联关系
曾成奇	担任立功科技监事，立功科技自2022年7月不再为发行人的控股股东
白金龙	担任立功科技监事，立功科技自2022年7月不再为发行人的控股股东
蔡敬东	担任立功科技监事，立功科技自2022年7月不再为发行人的控股股东
欧阳旭	担任立功科技董事，立功科技自2022年7月不再为发行人的控股股东
海南奇摩兆京投资合伙企业	立功科技董事欧阳旭担任执行事务合伙人的企业
深圳市移山推土机销售有限公司	立功科技董事欧阳旭之女欧阳忱忱之配偶之父侯志怀担任董事长兼总经理的公司
深圳市吉品工程机械有限公司	立功科技董事欧阳旭之女欧阳忱忱之配偶之父侯志怀实际控制的公司
深圳市松立机械有限公司	立功科技董事欧阳旭之女欧阳忱忱之配偶之母于湘丽担任执行董事兼总经理的公司
湖南华昌琪进出口有限公司	立功科技董事欧阳旭配偶之弟陈谦亮实际控制的公司
广州霞姐包点有限公司	立功科技监事蔡敬东配偶之姐刘晓霞实际控制的公司
广州红岩信息科技有限公司	立功科技监事白金龙之配偶王金双担任执行董事兼总经理的公司

注：上述自然人、企业在律师工作报告中披露为“过去十二个月内具有关联关系的其他关联方”，截至本补充法律意见书出具日，该等关联关系已超过十二个月，因此变更为“曾经的关联方”。

（二）关联交易

根据发行人陈述、《审计报告》，并经查验相关的关联交易合同及其履行凭证、访谈发行人关联方相关负责人，补充披露发行人及其控股子公司已履行完毕的以及正在或将要履行的关联交易如下：

1. 关联采购

2023年1-6月内，发行人与关联方发生的关联采购主要为：采购商品和接受劳务，具体情况如下：

关联方	交易内容	2023 年 1-6 月	
		金额（万元）	占当期采购总额比重（%）
立功科技及其子公司	采购商品/接受劳务	21.37	0.28
上海先楫	采购商品	29.60	0.39
合计		50.98	0.67

2. 关联销售

2023年1-6月，发行人与关联方发生的关联销售主要系向立功科技及其子公司销售商品和提供劳务，交易金额为225.64万元，占当期营业收入的比重为0.91%。

3. 董事、监事及高级管理人员薪酬

根据《审计报告》，2023 年 1-6 月，发行人董事、监事及高级管理人员的薪酬为 293.81 万元。

4. 关联租赁

2023 年 1-6 月，发行人向立功科技及其子公司出租位于广州市思成路 43 号的办公楼及位于广州市新业路 46 号的仓库，交易金额为 115.98 万元，其中广州市新业路 46 号的仓库自 2023 年 4 月 30 日后不再租赁。

（三）关联方应收应付

根据发行人陈述、《审计报告》，并经查验相关的关联交易合同，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与立功科技的应收账款为 11.59 万元的销售账款。发行人与立功科技及其子公司的其他应付款为 42.50 万元，系关联租赁的保证金及押金。

根据发行人提供的其他同类供应商、客户合同并经本所律师抽查对比，发行人与立功科技及其子公司、上海先楫上述交易采用统一的市场化定价原则，定价公允，与同类采购、销售业务不存在重大差异。根据发行人提供的有关“三会”文件资料并经查验，该等交易已根据《公司章程》的规定履行了必要的决策程序，发行人全体独立董事已对该关联交易事项发表独立意见。

综上，本所律师认为，上述关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形或损害发行人及发行人非关联股东利益的情形。

经查验，发行人已将上述报告期内发生的关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

六、发行人的主要财产

（一）发行人的主要财产

1. 注册商标

根据发行人现持有的商标注册证、国家知识产权局于 2023 年 7 月 14 日出具的《商标档案》，并经查询国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn>），截至查询日，发行人及其控股子公司新增 2 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	注册人	商标图形	注册号	适用类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	致远仪器		68416449	9	2023.06.07-2033.06.06	原始取得	无

2	致远仪器		68431149	42	2023.06.07-2033.06.06	原始取得	无
---	------	---	----------	----	-----------------------	------	---

2. 专利权

根据发行人现持有的专利证书、专利缴费凭证、国家知识产权局于 2023 年 7 月 14 日出具的《证明》，并经查询国家知识产权局网站(<http://www.cnipa.gov.cn>), 截至查询日, 发行人及其控股子公司新增 6 项已授权且处于有效状态的境内专利权, 具体情况如下:

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	申请日	取得方式	他项权利
1	发行人	2020101174129	一种基于树形网络的探测组网系统、方法及存储介质	发明专利	2022.02.05	原始取得	无
2	发行人	2020105917559	一种可控补偿的信号调理电路	发明专利	2020.06.25	原始取得	无
3	发行人	2020103422689	二维码图像修复方法、装置、计算机设备和存储介质	发明专利	2020.04.27	原始取得	无
4	发行人	2022103835553	一种波特率检测方法、装置、终端设备以及存储介质	发明专利	2022.04.12	原始取得	无
5	发行人	2022103033783	集成网络接口组件、电路板和电子设备	发明专利	2022.03.24	原始取得	无
6	致远仪器	2022112425115	一种波形幅度值测量方法、装置、终端设备以及存储介质	发明专利	2022.10.11	原始取得	无

3. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权证书并经查询中国版权保护中心网站(<http://www.ccopyright.com.cn>), 截至查询日, 发行人及其控股子公司新增 5 项已登记的计算机软件著作权, 具体情况如下:

序号	著作权人	登记号	软件名称	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	发行人	2023SR0753440	GCOM80-2NET 串口服务器软件	2023.03.20	原始取得	无
2	发行人	2023SR0753441	GLCOM-NET 无线数据通信网关应用软件	2022.07.19	原始取得	无
3	发行人	2023SR0753439	GZCOM-NET 无线数据通信网关应用软件	2022.07.19	原始取得	无
4	发行人	2023SR0718453	机器人示教器软件	2023.05.04	原始取得	无

5	发行人	2023SR0492453	车辆分析诊断与标定软件	2022.10.20	原始取得	无
6	致远仪器	2023SR1006642	TDS 智能测试分析软件	2023.05.13	原始取得	无

4. 主要生产经营设备

根据发行人陈述、《审计报告》以及本所律师对发行人财务总监的访谈，并查询中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统（<https://www.zhongdengwang.org.cn/>）以及查验主要生产经营设备清单及购买合同、凭证，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人拥有原值为 24,070,769.42 元、净值为 12,890,505.26 元的机器设备；原值为 11,357,162.95 元、净值为 2,191,418.91 元的研发设备；原值为 9,619,247.29 元、净值为 2,958,225.05 元的电子设备；原值为 5,510,251.27 元、净值为 3,052,694.74 元的其他设备。

根据发行人陈述、发行人持有的不动产权证书、广州市不动产登记中心出具的《广州市不动产登记查册表》及本所律师对发行人总经理的访谈，本所律师认为，新期间内，发行人取得的上述主要财产权属清晰，需要取得权属证书的资产已取得有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经查验，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在抵押、质押、产权纠纷或其他限制发行人权利行使的情形。

（二）发行人租赁的财产

根据发行人提供的租赁合同、租金支付凭证、产权证明文件等资料及发行人陈述，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司物业租赁的变更情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁用途	面积(m ²)	租赁期限	变更情况
1	发行人	吴立勇	广州开发区悦然大街 4 号 512 房	宿舍	49.92	2021.09.11-2023.09.10	租赁期届满
2	发行人	黄桂华	广州开发区悦然大街 4 号 410 房	宿舍	67.56	2023.03.01-2023.06.30	租赁期届满

3	发行人	深圳市九悦商业管理有限公司	深圳市宝安中心区甲岸南路与金科路交界处易尚创意科技大厦 11 楼 1105 室	办公	61.52	2022.06.28-2023.06.27	租赁期届满
4	致远电子郑州分公司	张振秀	郑州市高新技术产业开发区长椿路升龙又一城商业广场 4 号楼 B 座楼 20 层 579 号	办公	86.25	2023.08.01-2024.01.30	承租人、租赁地址、租赁期限变更
5	发行人	上海赛达实业有限公司	上海市徐汇区漕溪北路 333 号 2001 部位 15 室（名义楼层 21 层）	办公	89.42	2022.08.01-2025.07.31	承租人、租赁地址、租赁面积变更
6	发行人	深圳市芯华集成电路科技有限公司	深圳市南山区艺园路 133 号马家龙田厦 IC 产业园（原 27-29 栋）3019	办公	99.78	2023.08.01-2024.06.30	承租人、租赁期变更
7	发行人	东森高科技技术（深圳）有限公司	深圳市宝安区新安街道易尚创意科技大厦 906	办公	69.09	2023.07.01-2025.06.30	租赁期变更
8	发行人	田大祥	北京市鑫润路 2 号院 11 号楼 17 层 2 单元 1704	宿舍	100.37	2023.03.02-2024.03.01	新增
9	发行人	丁向娟	青岛市李沧区枣园路 11 号银座华府 3-2-602	办公	96.32	2023.09.09-2024.09.08	续期
10	发行人	李瑶	广州开发区悦然大街 4 号 506 房	宿舍	65.71	2023.07.01-2024.06.30	新增
11	发行人	广州城投住房租赁发展投资有限公司	天河区棠悦花园小区	宿舍	688.15	2023.01.01-2027.12.31	新增
12	发行人	聂婷婷	南京市江宁区金兰路 2 号 1 幢 1706	办公	123.64	2021.06.07-2024.06.06	租赁地址变更

注 1：上述第 4-9、11 项租赁物业未办理租赁备案手续。

注 2：上述第 11 项租赁物业因出租方配合度原因，暂未提供产权证书。

根据发行人陈述，截至本补充法律意见书出具日，上述第 4-9、11 项租赁房产的租赁合同未按照《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规的规定办理租赁备案手续。根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。本所律师认为，上述未办理租赁备案之事项不会对租赁合同的有效性产生不利影响。

经查验，本所律师认为，发行人与相关主体签署的租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，合法、有效。

七、发行人的重大债权债务

（一）侵权之债

根据发行人陈述及本所律师对发行人董事长、总经理、法务负责人的访谈，并经查询本补充法律意见书“第一部分、十一、（一）”所列网站之公开信息，截至查询日，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（二）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据《审计报告》及本所律师对发行人财务总监的访谈，截至 2023 年 6 月 30 日，除律师工作报告“九、（二）”和本补充法律意见书“第一部分、五、（二）”已披露的关联交易外，发行人及其控股子公司与关联方之间不存在重大债权债务关系。

（三）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 发行人金额较大的其他应收款

根据发行人陈述、《审计报告》，并经查验发行人提供的相关协议及凭证，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 2,612,939.31 元，其中前五名其他应收款为：广州市奥宝物业管理有限公司、广州云驿房产租赁有限公司、北京京东数智工业科技有限公司、上海赛达实业有限公司、广州市悦禾物业管理有限公司的押金及保证金。

2. 发行人金额较大的其他应付款

根据发行人陈述、《审计报告》，并经查验发行人提供的相关协议及凭证，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应付款金额为 2,149,401.06 元，其中前五名其他应付款为：立功科技的押金及保证金、深圳金鹏佳装饰集团有限公司的质保金、广州市奥宝物业管理有限公司的租赁费、广州跨越速运有限公司的物流费、广东

轩辕网络科技股份有限公司的质保金。

本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动所致，合法、有效。

八、发行人的税务

1. 税收优惠政策

（1）根据财政部、国家税务总局于2023年8月2日发布的《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）规定：对小型微利企业 2023年1月1日至2027年12月31日，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。发行人子公司致远微、致远仪器符合小微企业的认定标准。

（2）根据财政部、国家税务总局于 2023 年 3 月 26 日发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、国家税务总局公告 2023 年第 7 号），发行人及致远微、致远仪器开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

本所律师认为，发行人及其控股子公司享受的上述税收优惠政策符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

2. 财政补贴

根据发行人陈述、《审计报告》并经查验财政补贴相关依据文件及补贴支付凭证，发行人及其控股子公司在 2023 年 1-6 月享受的单笔金额 10 万元以上的财政补贴如下：

补贴主体	补贴项目	补贴单位	依据文件	补贴金额（元）	补贴日期
------	------	------	------	---------	------

发行人	2022 年省级专精特新中小企业市级奖补资金	广州市工业和信息化局	《广州市工业和信息化局关于 2022 年省级专精特新中小企业市级奖补资金安排计划名单（第一批）的公示》	200,000.00	2023.03.31
发行人	2020 年度高新技术企业认定通过奖励	广州市科学技术局	《广州市科学技术局关于下达 2023 年企业创新计划项目经费第一批（2020 年度高企认定通过奖励项目）的通知》	400,000.00	2023.04.18

本所律师认为，发行人在 2023 年 1-6 月享受的上述财政补贴真实。

九、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）发行人的环境保护

根据发行人提供的固定污染源排污登记回执，并经查询全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/>）公示信息，截至查询日，发行人持有的《固定污染源排污登记回执》（登记编号为91440101728218184Q002W）有效期变更为2023年06月29日至2028年06月28日。

（二）发行人的产品质量、技术标准

发行人于 2023 年 8 月 30 日取得广州赛宝认证中心服务有限公司签发的质量管理体系认证证书（编号：01223Q30660R3M），证明发行人的质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系标准，该质量管理体系的认证范围包括：高端测量与分析仪器（含功率分析仪、功率计、CAN 总线分析仪等电力行业仪器、示波器）、IOT 物联网（ARM/X86 工控板卡、工业现场总线设备、无线通讯、隔离收发器、数据采集模块）、工业电源的开发和售后服务;高端测量与分析仪器（含功率分析仪、功率计、CAN 总线分析仪等电力行业仪器、示波器）、IOT 物联网（ARM/X86 工控板卡、工业现场总线设备、无线通讯、隔离收发器、数据采集模块）、工业电源的制造，有效期至 2026 年 8 月 29 日。

十、发行人的业务发展目标

根据发行人陈述及《招股说明书》，发行人的业务发展目标变更为：

在嵌入式板卡及模块产品线，基于公司的既有技术积累及EsDA平台赋能，进一步健全公司在数据采集、无线通讯、边缘计算与控制等“工业物联”各环节的技术体系，以“行业化”和“系统化”为核心指导思想，面向智能制造、新能源、工业物联网等主要应用领域建立差异化的技术优势，增强向客户提供完整系统解决方案的能力，实现由提供组件向提供成品的业务转型升级。

在CAN-bus总线通讯类领域，进一步巩固已取得的国内领先地位，持续挖掘市场对CAN FD、CAN XL技术等新一代通讯技术的需求，同时以CAN总线通信技术为基础，切入车载以太网等其他新能源及汽车通信技术领域，最终实现对新能源及汽车通讯领域研发、测试、生产需求的完整覆盖。

在测试测量分析仪器领域，主要围绕电力电子应用测试测量进行开拓，在不断优化迭代当前功率分析仪、功率计、示波器、示波记录仪、可编程交流电源等仪器的基础上，开拓双向源载仪器与系统测试软件等系列产品，形成完善的能源电子产品测试测量系统，满足光伏储能、新能源汽车等新能源测试需求，持续为碳达峰碳中和服务。

公司将进一步升级EsDA平台，围绕“可视化”“过程自动化”“IP组件化”以及“万物互联”这几大核心技术框架，丰富设备、逻辑和界面组态，优化对工业控制、光伏储能、汽车电子、医疗电子等集成开发场景的支持能力，持续扩充、升级EsDA的技术生态。

上述调整是为了提高申请文件信息披露的可理解性及清晰、直观程度，发行人相关具体产品的范围没有发生变化。

本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）重大诉讼、仲裁²

根据发行人陈述及本所律师对发行人法务负责人、持有发行人5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的访谈，并经查询下表所列网站有关公开信息，截至查询日，发行人及其控股子公司、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁案件。

网站名称	网址
中国执行信息公开网	http://zxgk.court.gov.cn
中国裁判文书网	http://wenshu.court.gov.cn
12309 中国检察网	https://www.12309.gov.cn
中国审判流程信息公开网	https://splcgk.court.gov.cn/gzfwwww
广东法院网	http://www.gdcourts.gov.cn
广州审判网	https://www.gzcourt.gov.cn/
广州市天河区人民法院网	https://www.gzthfy.gov.cn/
广州市番禺区人民法院	http://fayuan.panyu.gov.cn/
广州市海珠区人民法院	http://gzhzcourt.gov.cn/
广州市荔湾区人民法院	http://lwfy.gzcourt.gov.cn/
深圳市中级人民法院	https://www.szcourt.gov.cn/
深圳市宝安区人民法院	https://www.bafy.gov.cn/
深圳市罗湖区人民法院	https://guanwang.szlhfy.gov.cn/
深圳市南山区人民法院	http://gw.nscourt.gov.cn/index.shtml
北京法院网	https://bjgy.bjcourt.gov.cn/index.shtml
北京市第二中级人民法院	https://bj2zy.bjcourt.gov.cn/index.shtml
北京市丰台区人民法院	https://ftqfy.bjcourt.gov.cn/index.shtml
上海市高级法院网	https://www.hshfy.sh.cn/shfy/web/index.html
上海第一中级人民法院	https://www.a-court.gov.cn/xxfb/no1court_412/sy_40602/index.html
上海市金山区人民法院	http://www.js.hshfy.sh.cn/web_jsfy/apps/pages/index.php
江苏法院网	http://www.jsfy.gov.cn/
南京市中级人民法院 南京审判网	https://www.njfy.gov.cn/www/njfy/index.htm
南京市江宁区人民法院	http://www.jnqfy.gov.cn/
常州市中级人民法院	http://fy.changzhou.gov.cn/

² 经综合考虑发行人业务规模、盈利水平、客户供应商情况以及同行业相关案例，本章节所述“重大诉讼、仲裁”是指发行人及其控股子公司尚未了结或可以预见的标的金额超过 500 万元的诉讼、仲裁案件。

常州市武进区人民法院	http://wjfy.gov.cn/index.php
浙江法院网	http://www.zjsfgkw.cn/
杭州市中级人民法院	https://hzcourt.gov.cn/
杭州市西湖区人民法院	http://court.hzxh.gov.cn/
四川省高级人民法院	http://scfy.scssfw.gov.cn/index.shtml
成都法院网	http://cdfy.scssfw.gov.cn/index.shtml
四川省都江堰市人民法院	http://djysfy.scssfw.gov.cn/index.shtml
山东省高级人民法院	http://sdcourt.gov.cn/
青岛市中级人民法院	http://qdzy.sdcourt.gov.cn/
青岛市李沧区人民法院	http://qdlcfy.sdcourt.gov.cn/
河南省高级人民法院	https://www.hncourt.gov.cn/
郑州市中级人民法院	https://zzfy.hncourt.gov.cn/
郑州高新区法院网	https://zzgxfy.hncourt.gov.cn/
信用中国	https://www.creditchina.gov.cn/
信用广东	http://credit.gd.gov.cn/IndexAction!getList.do
信用中国（广东广州）	https://www.credit.foshan.gov.cn/
信用深圳	https://www.szcredit.com.cn
信用宝安	https://credit.baoan.gov.cn/
信用北京	http://creditbj.jxj.beijing.gov.cn/
信用丰台	http://www.bjft.gov.cn/xyft/
信用上海	https://credit.fgw.sh.gov.c
信用金山	https://www.jinshan.gov.cn/jsxy
信用江苏	http://credit.jiangsu.gov.cn
信用南京	http://www.njcredit.gov.cn
信用四川	http://credit.sc.gov.cn
信用成都	http://credit.chengdu.gov.cn
信用浙江	http://credit.zj.gov.cn
信用杭州	http://credit.hangzhou.gov.cn/
信用山东	https://credit.shandong.gov.cn/
信用中国（山东青岛）	http://www.qingdao.gov.cn/credit/
信用河南	https://credit.henan.gov.cn/
信用郑州	http://xy.zhengzhou.gov.cn/

（二）行政处罚

根据发行人陈述、《审计报告》、本补充法律意见书“第一部分、一”所列政府部门出具的有关书面证明并经本所律师查询发行人及其子公司所在地主管政

府部门网站有关公开信息以及对持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人董事长（总经理）的现场访谈，新期间内，发行人及其子公司、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人董事长（总经理）不存在其他受到行政处罚的情况。

十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》（修订版）的编制，但参与了《招股说明书》（修订版）中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》（修订版）中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告、补充法律意见书的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》（修订版）不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

十三、本所律师认为需要说明的其他问题

根据发行人陈述及发行人提供的合同、凭证，报告期内，发行人部分员工因工作需要长期在成都，深圳，南京，杭州等发行人注册地以外的城市工作，而基于管理成本、运营效率等因素，发行人未在上述全部地区设立分公司或子公司，无法为部分员工按照当地标准缴纳社保及住房公积金。为保障员工权益及待遇，结合员工个人意愿，报告期内，发行人委托第三方人力资源机构上海前锦众程人力资源有限公司为相关员工在其实际工作地缴纳社保及住房公积金。报告期各期末，发行人委托第三方人力资源机构代缴社保及住房公积金的人数分别为94人、95人、107人、23人，占员工总人数的比例分别为14.64%、14.39%、14.72%、2.97%。

发行人已就异地代缴社保、公积金事项积极开展相关整改规范工作。发行人已于2022年12月起，陆续在深圳、杭州、北京、成都、南京、上海、郑州、青岛设立分公司，并逐步整改为由该等分公司直接为当地员工缴纳社保、公积金，上述异地代缴社保、公积金的人员规模已得到有效降低。截至2023年6月末，公司委托第三方代缴社保公积金的人数已下降至23人，占月末员工总人数的比例为2.97%。

除此以外，报告期内，发行人存在未为11名员工缴纳住房公积金的情形，经测算，发行人2020年、2021年、2022年未缴纳的住房公积金金额均不超过1万元。自2022年12月起，发行人已严格按照《住房公积金管理条例》等相关规定的要求为员工缴纳住房公积金。2023年6月，发行人存在未为2名外地员工缴纳社会保险的情形，系第三方人力资源机构遗漏缴纳所致，未缴纳的社会保险金额不超过1万元，自2023年7月起，发行人已为该等员工缴纳社会保险。

根据《中华人民共和国社会保险法》第五十八条与第八十四条的规定，用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记，未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费，用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正，逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。

根据《住房公积金管理条例》第十五条、第三十七条、第三十八条的规定，单位录用职工的，应当自录用之日起30日内向住房公积金管理中心办理缴存登记并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理，逾期不办理的，处1万元以上5万元以下的罚款。单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。

报告期内，发行人委托第三方人力资源公司代缴部分员工社会保险及住房公积金的形式虽不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但发行人已实际履行了为相关员工缴纳社会保险及住房公积金的法律义务，不存在逃避社会保险及住房公积金缴纳义务、损害员工权益的情形。发行人报告期内未为11名员工缴纳住房公积金不符合《住房公积金管理条例》的相关规定，但发行人未缴纳的金额较小且已自2022年12月起进行规范。

根据发行人陈述、本补充法律意见书“第一部分、一”所列政府部门出具的有关书面证明、营业外支出明细，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而被主管政府部门行政处罚的情形。

针对上述发行人社保及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东及实际控制人已出具书面承诺：“如发生主管部门认定发行人未按照国家相关规定为全部员工办理社会保险及住房公积金缴存登记并要求发行人按规定缴纳相关款项，或者出现其他导致发行人需要补缴社会保险及住房公积金的情形，或者由此发生诉讼、仲裁及有关主管部门的行政处罚，则本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用、罚款及承担相应的赔偿责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。”

综上，本所律师认为，发行人报告期内存在的前述社保及住房公积金缴纳问题不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

十四、结论意见

综上所述，除尚待取得深交所同意发行人本次发行上市的审核意见、中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意的注册批复及深交所对发行人股票上市的审核同意外，发行人已符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

第二部分 对《问询函》相关问题回复的更新

一、关于行业及信息披露（《问询函》问题 1）

申请文件显示：（1）发行人是一家基于嵌入式系统设计自动化技术，面向新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域客户提供从数据采集、通讯、计算到云服务的工业智能物联产品的企业，已形成智能 AIoT、新能源及汽车通讯、测试测量分析仪器三大产品线。（2）发行人原控股股东立功科技前次申报时，将相关业务分类分为五类，分别为信号隔离与传输调理模块、工业板卡、高端测量与分析仪器、软件及芯片定制、自主设计芯片。（3）发行人在“公司所处行业基本情况”章节仅披露新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备行业整体情况，未结合发行人主要产品的细分市场进行针对性分析。（4）受新能源汽车、光伏储能等下游行业需求景气等因素影响，报告期内发行人主营业务收入总体呈快速增长态势，主营业务收入复合增长率达 26.17%。

请发行人：（1）说明智能 AIoT、新能源及汽车通讯、测试测量分析仪器三大产品线在下游应用领域的具体使用场景、发挥的具体功能，主要产品细分市场环境、市场容量、竞争状况、行业利润水平和未来变动情况等，客观说明行业的发展前景。（2）结合报告期内新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域主要竞争对手、主要客户情况，发行人与主要客户其他供应商相比的竞争优势、与主要客户的交易量占该客户同类产品采购量的比例等，说明发行人在细分市场的地位情况，是否占据相关市场主要地位。（3）说明本次申报改变产品分类标准的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，两次申报产品是否存在本质差异，是否存在利用 AIoT（人工智能物联网）等热门概念炒作的情形；若采用前次申报分类标准是否导致收入、成本、毛利率及其他主要财务指标、经营指标、可比公司选取发生重大变化。（4）结合新能源汽车、光伏市场的产业政策、市场容量、竞争激烈程度等，说明报告期内收入领域结构变动的原因，各领域未来增长的可持续性。（5）逐一对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，结合市场竞争格局、主要产品的细分市场提升信息披露的针对性，尽量使用简明易懂的语言，避免使用大量晦涩难懂的术语。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）说明智能 AIoT、新能源及汽车通讯、测试测量分析仪器三大产品线在下游应用领域的具体使用场景、发挥的具体功能，主要产品细分市场环境、市场容量、竞争状况、行业利润水平和未来变动情况等，客观说明行业的发展前景

根据发行人出具的说明，发行人的嵌入式板卡及模块产品广泛应用于新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等行业客户，为客户的产品或系统提供数据采集、数据通讯、电源管理、边缘计算等能力；发行人嵌入式板卡及模块产品线的具体产品主要包括隔离类产品、通信类产品、电源类产品、核心板等，各产品所处市场均处于增长中，具有较好的市场前景；发行人 CAN-bus 总线通讯类产品线包括 CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪、以太网接口产品等，聚焦新能源及汽车通讯场景下的研发、生产、测试、售后等需求，且系客户研发、测试等环节的必备需求，各产品所处市场均处于增长中，具有较好的市场前景，此外，发行人的 CAN 总线接口产品因其高可靠的通信质量，也可应用于医疗设备、工业设备等领域。发行人测试测量分析仪器产品线包括功率分析仪/功率计、示波器、示波记录仪、可编程电源等，主要覆盖光伏储能等场景下的研发、测试需求，能够为客户提供较为丰富的能源电子测试测量产品矩阵，我国市场对电子测量仪器的需求潜力大，产品普及需求与升级换代需求并存，各产品所处市场均处于增长中，具有较好的市场前景。因此，发行人嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器三大产品线具有较好的市场前景。

经查验，发行人已根据《问询函》的要求在《招股说明书》“第五节 业务与技术”中详细披露了发行人嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器三大产品线在下游应用领域的具体使用场景、发挥的具体功能，主要产品细分市场环境、市场容量、竞争状况、行业利润水平和未来变动情况等内容。

本所律师认为，发行人已客观说明三大产品线在下游应用领域的具体使用场景、发挥的具体功能，主要产品细分市场环境、市场容量、竞争状况、行业利润水平和未来变动情况等，发行人三大产品线的主要细分产品的行业发展前景良好。

（二）结合报告期内新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域主要竞争对手、主要客户情况，发行人与主要客户其他供应商相比的竞争优势、与主要客户的交易量占该客户同类产品采购量的比例等，说明发行人在细分市场的地位情况，是否占据相关市场主要地位

根据发行人出具的说明，发行人嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器三大产品在技术整体上处于行业先进水平，并具有一定的差异化功能优势；同时，发行人的业务还拥有 EsDA 生态带来的迭代效率高、兼容性强、产品线齐全及工艺品控优势，服务能力优势，性价比优势等优势。发行人的嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类、测试测量分析仪器三大产品已经覆盖新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域部分头部客户，且与主要客户的交易量占该客户同类产品采购量的比例较高，与主要竞争对手相比，发行人具备一定的产品性能、功能优势、EsDA 生态赋能优势、产品线齐全优势、工艺品控优势、服务能力优势、性价比优势等，发行人各产品线在细分市场具有较强的竞争力。

本所律师认为，发行人各产品线在细分市场具有较强的竞争力，其中 CAN 总线接口产品等 CAN-bus 总线通讯类产品、功率分析仪/功率计等测试测量分析仪器产品已在相关市场占据主要地位。

（三）说明本次申报改变产品分类标准的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，两次申报产品是否存在本质差异，是否存在利用 AIoT（人工智能物联网）等热门概念炒作的情形；若采用前次申报分类标准是否导致收入、成本、毛利率及其他主要财务指标、经营指标、可比公司选取发生重大变化

1. 本次申报改变产品分类标准的原因

根据发行人出具的说明并经查验立功科技前次申报之《广州立功科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》及本次申报的《招股说明书》，立功科技前次申报材料中，对致远电子的自主产品分类为：信号隔离与传输调理模块、工业板卡、高端测量与分析仪器、软件与芯片定制、自主设计芯片；本次申报发行人的产品分类为：嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线、测试测量分析仪器产品线。本次申报发行人产品线分类与立功科技前次申报自主产品的产品线整体对应关系如下：

发行人具体产品	本次申报	前次申报
核心板	嵌入式板卡及模块产品线	工业板卡
工控机		信号隔离与传输调理模块、自主设计芯片
隔离类产品		
通信类产品		
电源类产品		
传感类产品		
CAN 总线接口产品	CAN-bus 总线通讯类产品线	
CAN 总线数据记录仪		
以太网接口产品		
CAN 总线分析仪		
功率分析仪/功率计	测试测量分析仪器产品线	
示波器		
示波记录仪		
可编程电源		

注：立功科技前次申报时，软件与芯片定制业务线主要核算致远电子在销售产品时提供的少量配套技术服务及立功科技在销售芯片时提供的芯片烧录等配套技术服务，收入规模较小，致远电子本次申报时，相关技术服务收入已根据其具体性质归集入嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线和测试测量分析仪器产品线。

由上表可见，立功科技前次申报与致远电子本次申报对产品分类标准的差异主要体现为：

- （1）核心板、工控机由工业板卡产品线归并入嵌入式板卡及模块产品线；
- （2）CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、以太网接口产品、CAN 总线分析仪 4 小类产品单独分类为 CAN-bus 总线通讯类产品线。

根据发行人出具的说明，本次申报对产品分类标准进行改变的主要原因为：

- （1）本次申报对发行人主营产品的分类更加侧重于按照产品的实质特征、

技术特点、应用场景而非产品的外观形态进行分类。具体如下：

①由于 CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪、以太网接口产品等主要服务于 CAN-bus 等总线通讯场景的研发、测试等需求，与其他模块、板卡类产品作为批量的产品组件向客户销售存在较大差异，故独立划分为 CAN-bus 总线通讯类产品线；

②模块类产品（隔离类、通信类、电源类、传感类产品，包括少量自主设计芯片）与板卡类产品（核心板、工控机）虽然在产品形态上存在一定差异，但是均系作为批量供货的组件，为客户的产品或系统提供数据采集、数据通讯、电源管理、边缘计算等能力，在产品实质、技术特点、应用场景等方面具有较大的相似性，故归并为嵌入式板卡及模块产品线。

（2）前次申报时，发行人的 CAN 总线接口产品等 CAN 总线相关产品的行业属性尚不强，在汽车、电梯、轨道交通、仪器仪表、石油化工等领域均有应用，难以单独归为一类，故根据其产品形态分拆归入信号隔离与传输调理模块及高端测量与分析仪器产品线。2020 年以来，发行人根据行业景气度及发行人资源禀赋等因素，就该类产品在新能源及汽车通讯领域的应用进行了针对性的开发与拓展，CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪、以太网接口产品的应用场景、客户群体有所聚焦，故统一将 CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪、以太网接口产品归并为 CAN-bus 总线通讯类产品线，更有利于分析该类产品线的实质特征及应用场景。

综上，本次申报的产品线划分系根据发行人各产品线的实质特征、技术特点与应用场景进行的划分，并考虑了前次申报后发行人各产品线的行业应用场景变化情况，符合发行人的业务实际。

2. 与同行业可比公司是否存在较大差异

根据发行人出具的说明并经本所律师检索相关上市公司公开信息，发行人的可比同行业公司映翰通、东土科技也存在多个产品线，发行人将形态存在一定差异，但实质特征、技术特点、应用场景相近的产品归类为同一产品线的划分方法，与可比公司的分类方法一致，具体如下：

可比公司	产品线	与发行人比较
------	-----	--------

映翰通	包括工业物联网通信产品、智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品、技术服务及其他四大产品线。	将无线路由器、数据终端、交换机、车载网关、边缘计算网关等形态功能不完全相同但技术特点一致的通用型产品统一归类为工业物联网通信产品线，将具有较强行业属性的产品单独划分为智能配电网状态监测系统产品线、智能售货控制系统产品线。
东土科技	包括工业级网络通信产品、操作系统及工业软件、工业级边缘控制服务器、大数据网络服务及工业互联网+解决方案四大产品线。	工业级网络通信产品线包括工业通信产品、多媒体融合通信系统及一体化解决方案，产品形态存在一定差异，但技术特点一致，故划分为同一产品线。
鼎阳科技	包括数字示波器、波形和信号发生器、频谱和矢量网络分析仪、电源类及其他四大产品线。	鼎阳科技各产品线总体均对应发行人的测试测量分析仪器产品线。
普源精电	包括数字示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器等产品线。	普源精电各产品线总体均对应发行人的测试测量分析仪器产品线。

注：上述境内可比公司信息来源于招股说明书、年度报告，境外可比公司未披露收入结构。

由上表可见，对于存在较多产品线的公司，按照产品的实质特征、技术特点、应用场景进行适当的归类，系可比公司的常见做法，发行人与可比公司的产品线划分方法不存在重大差异。

3. 两次申报产品是否存在本质差异，是否存在利用 AIoT(人工智能物联网)等热门概念炒作的情形

如前所述，立功科技前次申报时与发行人本次申报时相比，发行人的主营业务及主要产品未发生本质变化，产品分类调整主要系考虑发行人业务及产品实质而进行的优化处理。

根据发行人出具的说明，发行人目前已形成包括嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线、测试测量分析仪器产品线在内的三大产品线，发行人负责嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线、测试测量分析仪器产品线研发的部门/机构分别为 AIoT 事业部、工业通讯事业部、致远仪器子公司。发行人本次申报的产品线分类、命名符合发行人的管理架构与业务实质，不存在为了本次申报进行刻意包装、炒作的情形，具体理由如下：

(1) 嵌入式板卡及模块产品线

嵌入式板卡及模块产品线主要为客户的产品或系统提供数据采集、数据通讯、

电源管理、边缘计算等能力。近年来，物联网行业智能化趋势显著，推动行业内企业普遍加强了产品与人工智能等技术的结合。因此，发行人向 AIoT 方向发展系物联网行业的整体趋势，具有合理性。

为提高申请文件信息披露的可理解性及清晰、直观程度，发行人已将原申请文件中的智能 AIoT 产品线名称调整为嵌入式板卡及模块产品线，包含的相关具体明细产品范围没有变化，产品线名称定位合理、准确。

（2）CAN-bus 总线通讯类产品线

CAN-bus 总线通讯类产品线主要包括 CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪、以太网接口产品等，CAN 总线是目前汽车通讯、动力电池领域最主流的通讯协议，主要应用于新能源及汽车通讯等场景下的研发、生产与测试需求。因此，发行人 CAN-bus 总线通讯类产品线的定位具有合理性。

为了更加清晰、直观地理解公司产品，发行人已将原申请文件中的新能源及汽车通讯产品线调整为 CAN-bus 总线通讯类产品线，包含的相关具体产品范围没有变化，产品线名称定位合理、准确。

（3）测试测量分析仪器产品线

测试测量分析仪器产品线是发行人针对光伏储能等能源电子行业客户需求开发的仪器类产品，主要包括功率分析仪/功率计、示波器、示波记录仪、可编程电源等。因此，定义为测试测量分析仪器产品线具有合理性。

综上所述，本所律师认为，发行人本次申报产品分类标准改变系根据各产品线的实质特征、技术特点与应用场景进行的划分，符合发行人业务实际，与同行业可比公司不存在较大差异，两次申报产品不存在本质差异，不存在利用 AIoT（人工智能物联网）等热门概念炒作的情形。

（四）结合新能源汽车、光伏市场的产业政策、市场容量、竞争激烈程度等，说明报告期内收入领域结构变动的原因，各领域未来增长的可持续性

经检索新能源汽车产业、光伏市场产业相关市场公开信息，新能源汽车产业和光伏储能产业均系我国重要的战略性新兴产业，长期以来受到政府的高度重视，

我国多年以来持续不断地推出政策，鼓励和支持新能源汽车和光伏市场的行业的发展，新能源汽车、光伏市场增长态势良好，市场潜力较大，但随着参与市场竞争的主体增多，新能源汽车、光伏市场的竞争程度将愈发激烈。根据发行人出具的说明并结合新能源汽车和光伏市场有关法律法规及相关产业政策，本所律师认为，发行人下游的新能源汽车、光伏市场发展前景广阔，发行人在新能源汽车、光伏市场领域的收入增长具有可持续性。

本所律师认为，发行人报告期内收入按下游应用领域划分，其中来自于新能源汽车、光伏市场等应用领域的收入持续增长，其他应用领域因公司产品应用的广泛性，存在一定的波动，但各下游应用领域未来增长具有可持续性。

（五）逐一对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，结合市场竞争格局、主要产品的细分市场提升信息披露的针对性，尽量使用简明易懂的语言，避免使用大量晦涩难懂的术语。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求并经查阅《招股说明书（申报稿）》“第五节、二、（三）”及“第五节、二、（四）”，发行人已结合市场竞争格局、主要产品的细分市场情况，使用简明易懂的语言并有针对性的完善了与发行人业务、行业相关的信息披露内容。

本所律师认为，发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，使用简明易懂的语言并有针对性的完善了与发行人业务、行业相关的信息披露内容。

二、关于核心技术先进性（《问询函》问题 2）

申请文件显示：（1）发行人在招股说明书中分别出现 14 处“进口替代”、12 处“国际先进”、3 处“国际领先”等关于产品先进性及市场地位的相关表述。

（2）发行人针对性地根据工业智能物联的生态特点以及嵌入式应用的开发痛点，自研包括 AWorksLP 物联网实时操作系统、AWStudio 嵌入式应用可视化开发平台、

AXPI 资源管理平台、AWTK GUI 引擎及 ZWS 物联网云平台在内的 EsDA 生态。(3) 发行人的高精度/高频率模数转换技术、高可靠通信隔离技术、汽车及工业现场实时总线技术、汽车分析诊断与标定技术、高速/高精度信号测量技术、电力电子能量变换技术等核心技术居于行业先进水平。(4) 公司产品所需的原材料主要为集成电路、PCB 板、电源、五金、电容等电子元器件，其中集成电路的采购占比分别为 52.99%、58.72%、59.62%，采购单价分别为 3.65 元/件、4.44 元/件、5.27 元/件。

请发行人：(1) 说明“高精度/高频率模数转换技术”“高可靠通信隔离技术”等核心技术的来源和形成过程，基于行业通用技术开发的难度及技术壁垒，是否存在易被替代的风险。(2) 结合专利技术的核心技术指标，量化分析发行人的“高精度/高频率模数转换技术”“高可靠通信隔离技术”等核心技术对比其他同类专利技术的独创性或者优点，是否与其他同类专利技术无实质区别，是否实际为行业通用技术，进一步说明核心技术达到“行业先进水平”的具体依据是否充分。(3) 说明主要产品实现“进口替代”的时间、程度，替代前后与外资企业在市场份额、价格、质量稳定性、技术先进性等方面的对比情况，说明作出“进口替代”“国际先进”“国际领先”等行业地位判断的依据。(4) 说明“AWStudio 嵌入式应用可视化开发平台”“AXPI 资源管理平台”“AWTK GUI 引擎及 ZWS 物联网云平台”的具体含义、应用场景，智能物联网技术国内外的最高技术水平、主流技术水平以及未来的技术进展方向，客观衡量和评价发行人核心技术在行业中所处位置。(5) 结合原材料采购中集成电路零部件采购占比较高、采购单价较低等情形，说明主要产品制造过程中技术先进性的具体体现，发行人是否掌握制造环节核心生产技术与生产工艺，是否仅是相关零部件的简单集成装配，是否对零部件供应商存在依赖。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 说明“高精度/高频率模数转换技术”“高可靠通信隔离技术”等核心技术的来源和形成过程，基于行业通用技术开发的难度及技术壁垒，是否存在易被替代的风险

根据发行人出具的说明，发行人提供的专利证书、软件著作权证书并经本所律师访谈发行人总经理，发行人的核心技术包括嵌入式系统设计自动化技术、高精度/高频率模数转换技术、高可靠通信隔离技术、汽车及工业现场实时总线技术、汽车分析诊断与标定技术、高速/高精度信号测量技术、电力电子能量变换技术，该等核心技术均为发行人自主研发取得，具有较高的开发难度和技术门槛，易被替代的风险较小。

本所律师认为，发行人核心技术均系自主研发，具有较高的开发难度和技术门槛，易被替代的风险较小。

（二）结合专利技术的核心技术指标，量化分析发行人的“高精度/高频率模数转换技术”“高可靠通信隔离技术”等核心技术对比其他同类专利技术的独创性或者优点，是否与其他同类专利技术无实质区别，是否实际为行业通用技术，进一步说明核心技术达到“行业先进水平”的具体依据是否充分

根据发行人出具的说明及其提供的相关技术认证证书、行业标准文件、荣誉证书并经本所律师访谈发行人总经理，发行人参与了多个国家标准、行业标准的制定，发行人的核心技术获得了行业协会/学会的技术认证及多个技术奖项；发行人“高精度/高频率模数转换技术”“高可靠通信隔离技术”等核心技术的量化指标相比于同类技术具有一定的独创性及差异化优势，不属于同质化的行业通用技术。发行人核心技术达到“行业先进水平”的具体依据充分。

本所律师认为，发行人的核心技术量化指标相比于同类技术具有一定的差异化优势，不属于同质化的通用技术，发行人关于技术先进性的表述准确，依据充分。

（三）说明主要产品实现“进口替代”的时间、程度，替代前后与外资企业在市场份额、价格、质量稳定性、技术先进性等方面的对比情况，说明作出“进口替代”“国际先进”“国际领先”等行业地位判断的依据

经查验，发行人已在《关于广州致远电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复报告》“问题 2、（三）”中说明了示波记录仪、功率计/功率分析仪、CAN FD 接口卡、CAN 总线分析仪等主要产品实现“进口替代”的时间、程度，替代前后与外资企业在市场份额、价格、质量稳定性、技术先进性等方面的对比情况，并说明了作出“进口替代”“国际先进”“国际领先”等行业地位判断的依据。

本所律师认为，发行人在招股说明书中关于进口替代、国际先进、国际领先等相关表述准确，符合发行人的业务与技术的实际情况。

（四）说明“AWStudio 嵌入式应用可视化开发平台”“AXPI 资源管理平台”“AWTK GUI 引擎及 ZWS 物联网云平台”的具体含义、应用场景，智能物联网技术国内外的最高技术水平、主流技术水平以及未来的技术进展方向，客观衡量和评价发行人核心技术在行业中所处位置

经查验，发行人已在《关于广州致远电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复报告》“问题 2、（四）”中说明了“AWStudio 嵌入式应用可视化开发平台”“AXPI 资源管理平台”“AWTK GUI 引擎及 ZWS 物联网云平台”的具体含义、应用场景，智能物联网技术国内外的最高技术水平、主流技术水平以及未来的技术进展方向，并对发行人核心技术在行业中所处位置进行了客观衡量和评价。

本所律师认为，发行人的嵌入式系统设计自动化技术在嵌入式应用设计领域具有较大的应用价值与较为明显的竞争优势，具有较强的独创性与先进性。

（五）结合原材料采购中集成电路零部件采购占比较高、采购单价较低等情形，说明主要产品制造过程中技术先进性的具体体现，发行人是否掌握制造环节核心生产技术与生产工艺，是否仅是相关零部件的简单集成装配，是否对零部件供应商存在依赖。

1. 主要产品在制造过程中技术先进性的具体体现

根据发行人出具的说明并经本所律师访谈发行人总经理，发行人的产品特性导致其技术先进性主要体现在软件开发、产品设计环节，与传统制造业不同，新一代信息技术产业的核心技术先进性不体现在硬件集成工艺流程，而体现在产品设计、软件开发等一系列开发流程中，硬件加工组装不是生产制造的核心；发行人产品的生产制造不是在采购芯片后简单集成装配即可实现销售，还需进行电路设计、软件开发等流程才能形成最终产品，在实际产品制造过程中，产品设计、软件开发、硬件集成等流程均有其独特的技术难点。发行人产品的生产制造并非仅是相关零部件的简单集成装配，发行人掌握了生产制造环节中核心生产技术与生产工艺，在软件开发、产品设计、硬件集成制造的不同核心环节均可体现发行人的技术先进性。

2. 发行人是否对零部件供应商存在依赖

如前所述，发行人产品并非对零部件的简单集成加工，其核心技术体现在软件开发、电路设计、结构设计等环节而非制造过程。因此，发行人产品的质量及性能指标并非完全依赖于零部件自身的质量和性能，更重要的是依赖于发行人的嵌入式系统设计自动化技术、高可靠通信隔离技术、汽车及工业现场实时总线技术、汽车仿真软件技术、高速/高精度信号测量技术、电力电子能量变换技术等核心技术，这些核心技术均对发行人产品质量及性能指标有重要影响。因此，发行人对零部件供应商在技术层面的依赖程度较低。

在原材料供应层面，发行人采购的集成电路零部件绝大部分为成熟制程的芯片（28nm 以上），不属于国际政治、经贸领域的敏感领域产品。报告期内，发行人仅有 2 款芯片需要申请美国商务部的出口许可，采购规模较小，该两款芯片报告期各期采购额分别为 21.32 万元、125.86 万元、51.45 万元和 95.08 万元，占采购总额的比例分别为 0.21%、0.70%、0.31%和 1.25%，通过该芯片形成的产品收入金额分别为 804.28 万元、1,190.40 万元、2,213.98 万元和 1,296.70 万元，占营业收入的比例分别为 2.63%、2.87%、4.57%和 5.20%，采购金额及收入占比均较低。上述两款芯片的出口授权期限至 2025 年，发行人此前未发生过申请出口许

可被拒绝的情形。同时，发行人已试点使用国内芯片供应商的产品，以降低原材料供应层面的风险。

综上，发行人对零部件供应商在技术层面的依赖程度较低；发行人个别原材料存在国际贸易摩擦带来的供应风险，该等原材料的采购金额及收入占比较低，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人主要产品制造过程具有技术先进性，发行人掌握了主要产品的制造环节核心生产技术与生产工艺，不属于相关零部件的简单集成装配，对零部件供应商不存在重大依赖。

三、关于独立性（《问询函》问题 3）

申请文件显示：（1）2022 年 7 月之前，发行人曾为立功科技全资子公司；目前，发行人实际控制人周立功合计持有立功科技 40.51%股份、陈智红直合计持有立功科技 40.50%股份，立功科技直接持有发行人 3.14%股份。（2）报告期各期，发行人向立功科技采购金额分别为 2,883.43 万元、2,753.63 万元及 73.20 万元，占当期采购总额比重分别为 28.60%、15.36%及 0.44%；向立功科技销售金额分别为 6,375.69 万元、935.35 万元及 772.90 万元，占当期营业收入的比重分别为 20.81%、2.26%及 1.60%；向立功科技关联租赁金额分别为 149.75 万元、414.07 万元及 206.45 万元。（3）发行人曾有部分专利、软件著作权和商标自立功科技处无偿受让取得，具体为 2021 年 1 月，立功科技将其名下 16 项专利权、22 项软件著作权无偿转让给发行人；此外，立功科技还向发行人转让了在经销致远电子产品的过程中所使用的相关商标。（4）在 2020 年和 2021 年，存在部分研发人员曾与立功科技签署劳动合同，其薪酬福利由立功科技发放的情形，金额分别为 724.11 万元和 270.52 万元；在转入发行人前，该部分研发人员主要从事发行人相关产品和技术的研发工作，基于实质重于形式原则，发行人已将上述研发人员在加入发行人前由立功科技发放的薪酬调整至发行人的研发费用，并由发行人向立功科技结算，该等款项已于 2022 年结算完毕。（5）发行人曾与立功科技共用 OA 系统，但对流程和权限进行了隔离。

请发行人：（1）结合发行人与其他客户或供应商同类交易价格、占同类交

易的比例等，说明与立功科技关联交易的必要性和公允性，是否履行必要程序，是否存在通过关联交易输送利益的情形。（2）说明发行人租赁立功科技方房产的用途、面积及占公司租赁房产面积的比例，报告期内租赁金额变动较大的原因，使用上述厂房及办公楼宇产生的收入、毛利、利润情况，以及租赁关联方房产价格的公允性。（3）说明发行人无偿受让立功科技部分专利、著作权和商标的背景及商业合理性，相关专利、著作权和商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品实现收入占比。（4）说明报告期内在立功科技处任职人员在与发行人签订劳动合同前的人事关系隶属、职位、领薪及代为缴纳社保主体等情况，报告期各期支付相关薪酬费用的金额，发行人是否少计相关人员薪酬费用，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，发行人是否已采取必要措施确保发行人人员、财务系统等符合独立性的相关要求。（5）结合发行人从立功科技的剥离过程，与立功科技在资产、业务、人员、财务、机构等方面的关系，进一步说明发行人业务的完整性，是否具有直接面向市场独立经营的能力，立功科技是否存在替发行人承担成本、费用等情形。

请保荐人、发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第 4 号》关于资产完整性等相关规定发表明确意见。

（一）结合发行人与其他客户或供应商同类交易价格、占同类交易的比例等，说明与立功科技关联交易的必要性和公允性，是否履行必要程序，是否存在通过关联交易输送利益的情形。

1. 结合发行人与其他客户同类交易价格、占同类交易的比例等，说明与立功科技关联交易的必要性和公允性

（1）发行人与立功科技关联销售的必要性

根据发行人陈述、《审计报告》、相关的关联交易合同及其履行凭证并经本所律师访谈发行人相关部门负责人，报告期内，发行人向立功科技及其子公司销售嵌入式板卡及模块产品、CAN-bus 总线通讯类产品等的关联销售金额分别为 6,375.69 万元、935.35 万元、772.90 万元、225.64 万元，占同期销售金额的比例分别为 20.81%、2.26%、1.60%、0.91%。

报告期内，发行人对立功科技及其子公司的关联销售主要系通过立功科技及其子公司经销发行人产品及向立功科技及其子公司提供少量配套技术支持形成。在 2020 年及以前，由于发行人系立功科技全资子公司，故依托立功科技及其子公司的销售网络推动发行人产品的销售，以实现产品的快速推广、打入战略客户市场。2021 年以来，随着发行人销售网络的逐步完善以及发行人产品知名度和市场口碑的持续提升，发行人逐步转向通过自建的销售网络实现产品销售，通过立功科技及其子公司销售网络对发行人产品进行大规模经销的必要性已大幅降低，故对立功科技及其子公司的关联销售规模亦有大幅下降，2023 年 1-6 月，发行人对立功科技及其子公司的关联销售金额已降至 225.64 万元，占当期销售金额的比例为 0.91%，占比大幅降低。因此，报告期之前及报告期早期，发行人通过立功科技及其子公司进行产品经销具备商业合理性和必要性。

（2）发行人与立功科技关联销售的公允性

根据发行人陈述、《审计报告》、相关的关联交易合同及其履行凭证并经本所律师访谈发行人相关部门负责人，报告期内，发行人对立功科技及其子公司的销售金额、毛利率等与其他经销商的分产品线对比情况如下：

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		立功科技及其子公司	其他经销商	立功科技及其子公司	其他经销商	立功科技及其子公司	其他经销商	立功科技及其子公司	其他经销商
嵌入式板卡及模块产品线	销售额（万元）	182.05	810.03	592.70	575.24	836.67	362.30	5,886.54	510.69
	销售额占比	18.35%	81.65%	50.75%	49.25%	69.78%	30.22%	92.02%	7.98%
	销售毛利率	40.93%	47.84%	35.33%	48.45%	37.30%	59.26%	36.51%	57.45%
CAN-bus 总线通讯类产品线	销售额（万元）	1.48	1,640.47	1.22	3,123.65	28.36	1,991.85	321.64	1,485.15
	销售额占比	0.09%	99.91%	0.04%	99.96%	1.40%	98.60%	17.80%	82.20%
	销售毛利率	85.32%	80.12%	84.76%	80.13%	52.22%	82.03%	74.78%	86.67%
测试测量分析仪器产品线	销售额（万元）	-	6,548.29	0.88	9,157.89	-	5,077.12	8.60	3,356.50
	销售额占比	-	100.00%	0.01%	99.99%	-	100.00%	0.26%	99.74%
	销售毛利率	-	66.38%	57.95%	64.95%	-	66.99%	49.57%	66.81%

由上可知，报告期内，发行人主要通过立功科技及其子公司经销嵌入式板卡及模块产品线，另外两类产品线经销收入及占比相对较低，其中测试测量分析仪器产品线报告期内均为零星销售，CAN-bus 总线通讯类产品线除 2020 年外亦为零星销售，可比性较差。2020 年，发行人通过立功科技及其子公司经销的 CAN-bus 总线通讯类产品线毛利率较低，主要原因如下：

一方面，根据立功科技擅长销售芯片等元器件类产品的特点，发行人 2020 年向其销售 CAN-bus 总线通讯类产品线中模块、组件类的以太网接口产品相对较多，占该类产品经销总规模的比例为 71.48%；销售成品设备类的 CAN 总线分析仪相对较少，占该类产品经销总规模的比例为 6.96%。由于以太网接口产品的毛利率较低，而 CAN 总线分析仪产品的毛利率较高，故整体毛利率略低于其他经销商。

另一方面，立功科技及其子公司在 2020 年是发行人 CAN-bus 总线通讯类产品线最大的经销商，经销额为 321.64 万元，较 CAN-bus 总线通讯类产品线第二大经销商福州江闽仪器技术有限公司的经销额高 63.48%，因此，发行人给予了立功科技及其子公司适度的价格优惠。

报告期内，发行人主要通过立功科技及其子公司经销嵌入式板卡及模块产品线，其毛利率低于其他经销商，主要原因系发行人根据公司统一的经销商管理政策，基于立功科技在经销规模、终端客户资质、覆盖产品种类、覆盖地区等方面的竞争优势而给予立功科技及其子公司一定的价格优惠，具体而言：

①经销规模、覆盖地区

2020 年度，立功科技及其子公司是发行人最大的经销商，在嵌入式板卡及模块产品线的销售规模及覆盖地域方面与其他前十大经销商的对比情况如下：

经销商名称	2020 年度销售额（万元）	覆盖地区
立功科技及其子公司	5,886.54	全国
陕西益元电子科技有限公司	313.08	西北
东莞市拓恒电子有限公司	99.17	华南
南京四通系统集成有限公司	33.97	华东
北京博远恒基科技有限公司	18.69	华北
深圳市乐买宜电子有限公司	11.49	华南
贵州睿思大科技有限公司	9.37	西南
青岛茵安图科技有限公司	4.67	华北
北京恒通跃达科技有限公司	3.03	华北
苏州艾彼飞电子有限公司	3.02	华东

由上可知，发行人对立功科技及其子公司 2020 年销售嵌入式板卡及模块产品线的收入远高于其他经销商，立功科技在嵌入式板卡及模块产品线的经销规模、覆盖地区方面，均具有较强的竞争优势。

②终端客户资质

立功科技及其子公司的主要客户大多数为国内知名的上市公司或拟上市公司，通过 IC 分销业务与比亚迪股份有限公司、深圳市大疆创新科技有限公司、深圳市汇川技术股份有限公司、欧菲光集团股份有限公司、迈瑞医疗国际股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、北京经纬恒润科技股份有限公司、TCL 科技集团股份有限公司等各细分领域的龙头企业建立了成熟、稳定的合作。该等优质客户因其采购量较大，以及具有相对优势的谈判地位，对立功科技经销产品的价格会要求让利。立功科技及其子公司依托其在芯片等电子元器件分销业务形成的客户体系，能够协助发行人开拓嵌入式板卡及模块产品等领域的市场。

③覆盖产品种类

立功科技及其子公司主要从事分销芯片等电子元器件的业务，由于芯片在各类电子信息产品中的普遍性与通用性，立功科技及其子公司在经销发行人嵌入式板卡及模块产品线时，不会局限在少数几种产品上，而是较为完整地覆盖了发行人的嵌入式板卡及模块产品线，相比于其他经销商，在覆盖的产品种类上较为全面。

2021 年以来，基于规范和减少关联交易、提高发行人业务独立性考虑，以及发行人销售团队的扩充和市场需求的持续旺盛，发行人逐步通过直销方式以及其他非关联经销商进行销售，对立功科技及其子公司的关联销售规模开始大幅下降。

此外，立功科技系国内知名电子元器件经销商，同时代理多个国内外知名电子元器件品牌，经销致远电子产品仅占其主营业务的极小部分，调整致远电子对其的销售定价对其业绩影响较小。从毛利率水平来看，报告期内，立功科技及其子公司经销致远电子产品的毛利率与立功科技经销国内品牌如复旦微、唐山晶源电子有限公司产品的平均毛利率相对较为接近，不存在明显差异。故此，发行人预留给立功科技及其子公司的利润空间符合商业逻辑和市场行情，定价较为公允。

综上，发行人在报告期早期通过立功科技及其子公司进行经销具有商业合理性和必要性；发行人对立功科技及其子公司的关联销售价格较为公允，不存在利益输送的情形。

2. 结合发行人与其他供应商同类交易价格、占同类交易的比例等，说明与立功科技关联交易的必要性和公允性

(1) 发行人与立功科技关联采购的必要性

根据发行人陈述、《审计报告》、相关的关联交易合同及其履行凭证并经本所律师访谈发行人相关部门负责人，报告期内，发行人向立功科技及其子公司采购集成电路、晶体管等的关联采购金额分别为 2,883.43 万元、2,753.63 万元、73.20 万元、21.37 万元，占同期发行人采购金额的比例分别为 28.60%、15.36%、0.44%、0.28%。

报告期内，发行人主要向立功科技及其子公司采购集成电路(主要为芯片)、晶体管等产品。芯片是发行人主营产品的重要原材料，立功科技是 NXP、ISSI 等国际芯片厂商的代理商，而发行人当时为立功科技的控股子公司，故历史上发行人基于采购便利性的考虑存在向立功科技及其子公司的关联采购。2021 年以来，出于减少和规范关联交易考虑，发行人已将相关芯片采购切换至其他代理商，对立功科技及其子公司的关联采购大幅减少，2023 年 1-6 月，发行人对立功科技及其子公司的关联采购金额已降至 21.37 万元，占同期发行人采购金额的比例仅为 0.28%，占比大幅降低。因此，报告期之前及报告期早期，发行人通过立功科技及其子公司进行采购具备商业合理性和必要性。

(2) 发行人与立功科技关联采购的公允性

根据发行人陈述、《审计报告》、相关的关联交易合同及其履行凭证并经本所律师访谈发行人相关部门负责人，报告期内，发行人主要向立功科技及其子公司采购集成电路和晶体管，其中，2020 年和 2021 年该等产品的关联采购金额占关联采购总额的 95.42%、95.98%。集成电路、晶体管的产品特性导致不同品牌、不同型号的集成电路、晶体管单价差异较大，而相同品牌、相同型号的集成电路、晶体管受采购金额的影响，单价亦存在一定差异。

报告期内，发行人向立功科技及其子公司采购集成电路、晶体管的采购金额、采购单价与非关联供应商的对比情况如下：

项目	立功科技及其子公司	
	采购金额（万元）	平均采购价格（元/pcs）

	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成电路	7.95	22.41	2,623.41	2,625.76	10.37	10.59	7.31	4.72
其中：NXP	-	17.28	2,171.48	1,677.84	-	9.65	10.09	7.38
ISSI	-	-	244.28	470.06	-	-	14.84	13.73
晶体管	-	-	19.56	125.50	-	-	1.09	1.24
其中：Nexperia	-		15.03	118.37	-	-	2.00	1.61

(续上表)

项目	非关联供应商							
	采购金额 (万元)				平均采购价格 (元/pes)			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成电路	3,999.05	9,739.15	7,900.35	2,717.42	4.16	5.24	3.93	3.00
其中：NXP	1,045.54	2,097.02	758.75	14.05	19.15	12.14	11.14	23.61
ISSI	428.39	941.06	751.18	7.38	15.45	16.40	15.14	15.37
晶体管	78.36	377.03	470.52	180.95	0.32	0.56	0.38	0.17
其中：Nexperia	3.50	112.51	142.72	1.14	0.24	2.20	2.84	1.10

由上可知，发行人向立功科技及其子公司采购集成电路的单价与非关联供应商存在一定差异，主要与采购品牌不同有关。发行人向立功科技及其子公司采购的集成电路以 NXP、ISSI 品牌的芯片为主，立功科技系 NXP、ISSI 等芯片厂商在中国大陆的授权代理商，NXP 是全球最大的工业级 MCU 芯片厂商，ISSI 则是国际存储芯片龙头企业，其产品性能水平较高、故相应单价较高。

针对 NXP 芯片采购价格的公允性，2023 年 1-6 月，发行人未从立功科技及其子公司采购 NXP 芯片。2022 年，发行人从立功科技及其子公司和非关联供应商采购 NXP 芯片的采购金额分别为 17.28 万元和 2,097.02 万元，发行人从立功科技及其子公司采购芯片的金额较小，主要是少量 NXP 的基础款隔离芯片，故单价略低，发行人从立功科技及其子公司和非关联供应商采购 NXP 芯片的采购金额和具体产品型号存在较大差异，故平均采购价格的可比性较差。2021 年，发行人与立功科技及其子公司、非关联供应商采购 NXP 芯片的采购单价分别为 10.09 元/pes、11.14 元/pes，差异较小。2020 年，发行人与立功科技及其子公司、非关联供应商采购 NXP 芯片的采购单价分别为 23.61 元/pes、7.38 元/pes，差异

较大，一方面是因为发行人与立功科技及其子公司的交易金额远大于非关联供应商，分别为 1,677.84 万元、14.05 万元；另一方面是因为不同型号的 NXP 芯片价格存在较大差异，以下选取发行人向立功科技及其子公司采购 NXP 芯片金额前 10 大的型号（覆盖 2020 年发行人向立功科技及其子公司采购 NXP 芯片金额的 80.00%以上）进行分析，具体情况如下：

序号	芯片型号	发行人 采购金额（万 元）	立功科技向非关 联方的销售金额 （万元）	发行人 采购单价 （元/pes）	立功科技向非关 联方的销售单价 （元/pes）	单价 差异率
1	08.01.02194	229.22	-	22.33	-	-
2	08.01.02289	205.13	5.39	23.73	28.85	17.74%
3	08.01.02097	201.85	439.48	27.85	29.09	4.26%
4	08.01.02335	180.47	247.09	109.38	89.53	-22.18%
5	08.01.02347	163.78	66.51	5.57	5.83	4.51%
6	08.08.00666	135.95	34.49	2.45	3.00	18.25%
7	08.01.02342	111.32	0.19	5.74	9.38	38.83%
8	08.08.00610	93.08	608.70	1.70	1.57	-8.17%
9	08.01.02232	53.39	85.03	41.19	42.71	3.54%
10	08.01.00677	27.27	513.50	5.72	5.22	-9.53%
合计		1,401.45	2,000.38	-	-	-

注：销售单价差异率=（发行人向立功科技的采购单价-立功科技向非关联方的销售单价）/立功科技向非关联方的销售单价。

上述型号的芯片中，第 1 项无同型号的第三方可比价格，除第 2、4、6、7 项外，其他型号芯片的单价差异率均小于 10%，差异率较小，价格较为公允。第 2、6、7 项芯片的价格差异是由于发行人的采购金额较大而享有一定价格优惠，第 4 项芯片的采购价格差异是由于立功科技的客户杭州研智科技有限公司的销售单价差异率较大，杭州研智科技有限公司系主营工业自动化产品的高科技企业，针对立功科技向发行人、杭州研智科技有限公司的销售订单，NXP 向立功科技的供货价格分别为 99.14 元/pes 和 85.32 元/pes，因此，由于立功科技对杭州研智科技有限公司销售的成本较低，销售价格也相对优惠。

针对 ISSI 芯片采购价格的公允性，2020 年度，发行人从立功科技及其子公司采购 ISSI 芯片的金额为 470.06 万元，从非关联供应商采购 ISSI 芯片较少，金额不足 10.00 万元，平均采购单价差异率约为 10.00%，主要系采购规模差异所致，不存在价格不公允的情形；2021 年度，发行人从立功科技及其子公司和非关联

供应商采购 ISSI 芯片的采购单价分别为 14.84 元/pcs 和 15.14 元/pcs，差异率约 2.00%，价格较为公允。2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人未向立功科技采购 ISSI 品牌的芯片。

除集成电路外，发行人报告期内还向立功科技及其子公司采购晶体管，金额分别为 125.50 万元、19.56 万元、0.00 万元、0.00 万元，其中，2020 年、2021 年，Nexperia 品牌晶体管占发行人对立功科技及其子公司关联采购晶体管的比例分别为 94.32%和 76.84%，发行人 Nexperia 品牌晶体管 2020 年、2021 年的关联采购价格对比情况如下：

	2021 年度		2020 年度	
	采购金额 (万元)	采购单价 (元/pcs)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/pcs)
立功科技及其子公司	15.03	2.00	118.37	1.61
非关联供应商	142.72	2.84	1.14	1.10
采购单价差异率	--	29.58%	--	-46.36%

由上可知，2021 年发行人向立功科技及其子公司采购 Nexperia 晶体管的金额已降低至 15.03 万元，采购金额相对较小，可比性较差，故重点对 2020 年的采购单价进行分析。2020 年，发行人从立功科技及其子公司采购的晶体管中，来自 Nexperia 厂商的 PSMN011-80YS,SOT-669 型号晶体管采购量较大，占当年从立功科技及其子公司采购晶体管金额的 95%以上。该型号的晶体管是晶体管中较为复杂、昂贵的产品类型，对产品的电源管理性能如转换效率、功耗、电阻等有较大影响，可广泛适用于高频、低压等工业环境，故该晶体管的采购单价相对其他晶体管较高，导致发行人从立功科技及其子公司采购晶体管的平均单价相对较高。

综上，发行人在报告期内通过立功科技及其子公司进行芯片等原材料采购具有商业合理性和必要性；发行人向立功科技及其子公司采购集成电路和晶体管除部分型号由于品牌、采购规模等原因存在合理的价格差异外，其他型号与非关联供应商的价格差异率较小，采购价格较为公允。

3. 发行人与立功科技的关联交易已履行必要程序，不存在通过关联交易输送利益的情形

（1）关联交易的审议程序

发行人与立功科技的部分关联交易发生在发行人前身致远有限存续期间，鉴于发行人在改制为股份有限公司前其内部规章、制度中并无关于关联交易决策程序的规定，发行人 2023 年第一次临时股东大会已对发行人报告期内的关联交易予以确认；发行人改制为股份有限公司后发生的关联交易已按照其公司章程及关联交易管理制度等履行了有关程序。

2023 年 2 月 8 日，发行人召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于 2023 年度公司关联交易的议案》，对发行人 2023 年度的关联交易进行了预计，该议案取得了独立董事的事前认可意见及独立意见的同意，并经发行人于 2023 年 2 月 28 日召开的 2022 年度股东大会审议通过。

2023 年 4 月 25 日，发行人召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于确认公司 2020-2022 年度关联交易的议案》，对发行人报告期内的关联交易进行了确认，该议案取得了独立董事的事前认可意见及独立意见的同意，并经发行人于 2023 年 5 月 10 日召开的 2023 年第一次股东大会审议通过。

发行人独立董事认为：“公司的关联交易基于公司正常经营业务开展需要，公司与关联方之间的交易遵循市场化定价原则，不存在损害公司及中小股东利益的情形，符合关联交易管理的相关要求，不影响公司的独立性，不会对公司的正常经营活动及财务状况造成重大影响。公司按照《中华人民共和国公司法》《广州致远电子股份有限公司章程》等有关规定，严格履行了关联交易的决策程序。”

（2）发行人不存在通过关联交易输送利益的情形

首先，如本补充法律意见书“第二部分、三、（一）”所述，发行人与立功科技及其子公司的关联交易价格较为公允。

其次，根据发行人与前十大供应商、前十大经销商签订的框架合作协议，发行人与立功科技针对关联销售约定的付款条件、信用期、对账方式、是否提供销售支持等关键条款与非关联的前十大经销商深圳市北汉科技有限公司、广州市旭仪自动化科技有限公司基本一致。发行人与立功科技针对关联采购约定的质量管理条款、质量目标、交付要求等关键条款与非关联的前十大供应商文晔科技股份有限公司、中国电子器材国际有限公司基本一致，发行人不存在通过关联交易输

送利益的情形。

最后，发行人良好的经营能力与业绩水平不依赖关联交易，发行人能够直接面向市场自主经营并实现业务规模的增长与盈利水平的提升，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。整体来看，发行人对立功科技及其子公司的关联交易主要集中在 2020 年，2021 年以来，发行人对立功科技及其子公司的关联交易已大幅下降。2022 年，发行人对立功科技及其子公司的关联采购规模仅占发行人当期营业成本的 0.43%，对立功科技及其子公司的关联销售规模仅占发行人当期营业收入的 1.60%。2023 年 1-6 月，发行人对立功科技及其子公司的关联采购规模仅占发行人当期营业成本的 0.24%，对立功科技及其子公司的关联销售规模仅占发行人当期营业收入的 0.91%。2021 年以来，发行人在大幅减少与立功科技及其子公司的关联交易后，经营业绩持续增长，未受不利影响。2021 年，发行人实现收入 41,460.67 万元，同比增长 35.32%；实现净利润 12,586.98 万元，同比增长 64.47%。2022 年，发行人实现营业收入 48,451.54 万元，同比增长 16.86%；实现净利润 15,758.05 万元，同比增长 25.19%。预计未来发行人与立功科技及其子公司的关联交易规模将进一步减少，对发行人未来的持续经营不会产生重大不利影响。

综上，报告期内，发行人与立功科技及其子公司的关联交易具有商业合理性和必要性，发行人与立功科技及其子公司的关联交易价格较为公允，且履行了必要程序，不存在通过关联交易输送利益的情形。

（二）说明发行人租赁立功科技方房产的用途、面积及占公司租赁房产面积的比例，报告期内租赁金额变动较大的原因，使用上述厂房及办公楼宇产生的收入、毛利、利润情况，以及租赁关联方房产价格的公允性

1. 发行人不存在租赁立功科技方房产的情形，不涉及租赁房屋产生的收入、毛利、利润情况

根据发行人与立功科技、广州求远签订的租赁合同并经本所律师实地查验发

行人和立功科技的办公楼、仓库等生产经营场所，报告期内，发行人向立功科技及其子公司广州求远出租位于广州市新业路 46 号的仓库、位于广东省广州市科学城神舟路 867 号的宿舍及位于广州市思成路 43 号的办公楼，不存在发行人租赁立功科技方房产的情形，不涉及租赁房屋产生的收入、毛利、利润情况，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁用途	面积 (m2)	租赁期限
1	发行人	立功科技	广东省广州市开发区新业路厂房	仓库	972	2019.01.01-2023.04.30
2	发行人	立功科技	广东省广州市科学城神舟路 867 号	宿舍	/	2020.11.01-2021.11.30
3	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	4,034	2020.09.01-2021.12.31
4	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	1,830	2022.01.01-2022.09.30
5	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	2,000	2022.10.01-2025.09.30
6	发行人	立功科技	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	500	2023.04.01-2026.03.31

注 1：立功科技已于 2023 年 4 月底将曾位于广州市新业路的仓库整体搬迁至广州市桑田一路 38 号，相关租赁已于 2023 年 4 月 30 日停止。

注 2：第 2 项物业的租赁面积随申请入住宿舍的员工人数而变化。

2. 发行人报告期内关联租赁金额变动较大的原因

除向立功科技、广州求远出租房产外，发行人报告期内不存在其他房产出租的情形。根据发行人提供的租赁合同、租金支付凭证并经发行人确认，发行人报告期内关联租赁金额变动较大主要系立功科技、广州求远租赁广州市天河区思成路 43 号物业的租赁期间、租赁面积变动所致，具体情况如下：

时间	出租方	承租方	租赁地址	用途	面积 (㎡)	租赁期间	租赁金 额（万 元）
2023 年 1-6 月	发行人	立功科 技 广州求 远	广东省广州市天河 区思成路 43 号	办公	500	2023.04.01-2023.06.30	11.70
			广东省广州市天河 区思成路 43 号	办公	2,000	2023.01.01-2023.06.30	93.58
			广东省广州市开发 区新业路厂房	仓库	972	2023.01.01-2023.04.30	10.70
合计							115.98

2022 年度	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	1,830	2022.01.01-2022.09.30	128.44
			广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	2,000	2022.10.01-2022.12.31	46.79
			广东省广州市开发区新业路厂房	仓库	972	2022.01.01-2022.12.31	31.23
合计							206.45
2021 年度	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	4,034	2021.01.01-2021.12.31	377.49
			广东省广州市开发区新业路厂房	仓库	972	2021.01.01-2021.12.31	27.49
			广东省广州市科学城神舟路 867 号	宿舍	/	2021.01.01-2021.11.30	9.08
合计							414.07
2020 年度	发行人	立功科技 广州求远	广东省广州市天河区思成路 43 号	办公	4,034	2020.09.01-2020.12.31	125.83
			广东省广州市开发区新业路厂房	仓库	972	2020.01.01-2020.12.31	22.49
			广东省广州市科学城神舟路 867 号	宿舍	/	2020.11.01-2020.12.31	1.42
合计							149.75

2020 年 9 月，发行人位于广州市天河区思成路 43 号的物业开始投入使用。立功科技及其子公司自 2020 年 9 月 1 日起开始租赁该处物业，2020 年度该物业的租赁期间仅 4 个月，故当年的关联租赁金额较小；2021 年度，该物业的租赁期间为 12 个月，故当年的关联租赁金额有所增加；2022 年度，立功科技及其子公司重新规划办公区域，调减了租赁面积，故关联租赁金额有所降低。因此，发行人报告期内关联租赁金额变动较大主要系租赁期间长短及租赁面积调减所致。

3. 发行人报告期内的关联租赁价格具有公允性

报告期内，发行人向立功科技、广州求远出租位于广州市天河区思成路 43 号房产的价格系参考周边同类型物业的市场价格协商确定，租赁价格的对比情况如下：

项目	面积 (m²)	性质	租金单价 (元/平方米/天)	位置
发行人所出租的房产	34.00-4000.00	办公	2.83	广州市天河区思成路 43 号

其他周边地区房产租赁信息	1008.07	办公	3.00	天河智慧城宏太智慧谷
	127.60	办公	3.17	天河智慧城宏太智慧谷
	69.00	办公	2.03	天河智慧城天虹科技园
	300.00	办公	3.00	天河智慧城华观路
	1581.00	办公	2.83	天河智慧城华观路
	18551.47	办公	2.17	天河智慧城思成路 35 号
	平均租金单价		2.70	--

注：周边房产租赁信息来源于 58 同城（<https://xm.58.com/>）、安居客（<https://xm.anjike.com/>）网站。

由上可知，发行人周边地区同类型物业的租金价格区间为 2.03 元/平方米/天至 3.17 元/平方米/天，平均租金单价为 2.70 元/平方米/天，发行人向立功科技、广州求远出租的价格为 2.83 元/平方米/天，与市场价格不存在显著差异。

此外，发行人报告期内向立功科技转租位于广州市新业路 46 号的仓库以及位于广州市科学城神舟路 867 号的宿舍，转租价格与发行人向出租方租赁的价格保持一致，转租价格具有公允性。

综上，发行人报告期内不涉及租赁房屋产生的收入、毛利、利润；发行人报告期内关联租赁金额变动较大主要系租赁期间长短及租赁面积调减所致；发行人报告期内的关联租赁具有公允性。

（三）说明发行人无偿受让立功科技部分专利、软件著作权和商标的背景及商业合理性，相关专利、软件著作权和商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品实现收入占比

1. 发行人无偿受让立功科技部分专利、软件著作权和商标的基本情况

2021 年，致远有限与立功科技签署了转让协议，立功科技将其名下的 16 项专利、22 项软件著作权和 6 项商标转让给致远有限及其子公司致远微，具体情况如下：

（1）专利

序号	申请号	专利名称	专利类型	申请日	转让方	受让方
1	201721088453X	电源调理电路及半导体电路	实用新型	2017.08.29	立功科技	致远电子
2	201820412934X	磁感应控制旋钮	实用新型	2018.03.26	立功科技	致远电子

序号	申请号	专利名称	专利类型	申请日	转让方	受让方
3	2018205998304	多天线 RFID 电路及多天线 RFID 阅读器	实用新型	2018.04.25	立功科技	致远电子
4	201820598949X	多天线 RFID 电路及多天线 RFID 阅读器	实用新型	2018.04.25	立功科技	致远电子
5	2018212365503	双识别磁旋钮	实用新型	2018.08.01	立功科技	致远电子
6	2018212365594	移开可识别磁旋钮	实用新型	2018.08.01	立功科技	致远电子
7	2018212364731	磁吸附旋钮结构	实用新型	2018.08.01	立功科技	致远电子
8	2011205786366	嵌入式微型打印机	实用新型	2011.12.31	立功科技	致远电子
9	2016112173710	低功耗蓝牙的通信方法以及装置	发明专利	2016.12.26	立功科技	致远电子
10	2016112453637	射频读卡器与主机的串行通信方法和系统	发明专利	2016.12.29	立功科技	致远电子
11	2018219300270	磁旋钮和电器设备	实用新型	2018.11.21	立功科技	致远电子
12	2019214335121	无线旋钮控制器、旋钮及底座	实用新型	2019.08.30	立功科技	致远电子
13	2020205398340	雨量检测控制装置及雨量检测设备	实用新型	2020.04.13	立功科技	致远电子
14	2018219594611	电器设备、磁旋钮组件及磁旋钮	实用新型	2018.11.26	立功科技	致远电子
15	2016112645980	无人机的无刷电机转向设定方法和系统	发明专利	2016.12.30	立功科技	致远电子
16	2016112597741	雨量检测系统及雨量状态检测方法和装置	发明专利	2016.12.30	立功科技	致远电子

(2) 软件著作权

序号	登记号	软件名称	软件开发完成时间	首次发表日期	转让登记日期	转让方	受让方
1	2021SR0961191	无刷电机矢量变频驱动器软件V1.00	2015.02.10	2015.07.30	2021.06.29	立功科技	致远电子
2	2021SR0960851	基于ELMOS光学方案的手势检测控制软件V1.0	2015.03.10	2015.09.30	2021.06.29	立功科技	致远电子
3	2021SR0961188	RFID读卡器读卡软件V1.01	2016.04.22	2016.05.04	2021.06.29	立功科技	致远电子
4	2021SR0961126	基于AMetal的支持二次开发的BLE通信软件V1.0	2016.10.10	2017.12.04	2021.06.29	立功科技	致远电子
5	2021SR0961123	基于FM17510+MCU的读卡核心模块软件V1.0	2018.05.07	2018.05.07	2021.06.29	立功科技	致远电子
6	2021SR0961124	基于FM17550S+MCU的读卡核心模块软件V1.0	2018.05.07	2018.05.07	2021.06.29	立功科技	致远电子
7	2021SR0960850	基于AMetal的MCU+BLE模块软件V1.0	2016.10.01	2018.05.09	2021.06.29	立功科技	致远电子
8	2021SR0961166	基于FM17510+MCU的8天线读卡核心模块软件V1.0	2018.05.16	2018.05.16	2021.06.29	立功科技	致远电子
9	2021SR0961193	基于PID算法的支持全方位故障监测的智能温控器软件V1.0	2018.09.05	2018.09.05	2021.06.29	立功科技	致远电子
10	2021SR0961165	基于BLE5.0的串口透传软件V1.0	2018.10.01	2018.10.01	2021.06.29	立功科技	致远电子
11	2021SR0961187	基于光电感应技术的手势检测模块软件V1.0	2018.11.23	2018.11.23	2021.06.29	立功科技	致远电子
12	2021SR0961107	基于ZLG116的MK100磁旋钮控制软件V1.0	2018.11.19	2018.12.26	2021.06.29	立功科技	致远电子

序号	登记号	软件名称	软件开发完成时间	首次发表日期	转让登记日期	转让方	受让方
13	2021SR0961192	LoRa无线远传水表软件V1.0	2018.12.28	2018.12.28	2021.06.29	立功科技	致远电子
14	2021SR0961125	基于TOF技术的串口指令化控制模块软件V1.0	2019.09.10	2019.09.20	2021.06.29	立功科技	致远电子
15	2021SR0961127	基于BLE4.0的串口透传软件V1.0	2019.08.09	2019.10.01	2021.06.29	立功科技	致远电子
16	2021SR0960847	ZSN603读卡专用芯片控制软件V1.0	2019.10.14	2019.12.11	2021.06.29	立功科技	致远电子
17	2021SR0961189	ZTM3000中分辨率智能显示终端软件V1.00	2011.06.30	-	2021.06.29	立功科技	致远电子
18	2021SR0961190	ZYTP58热敏微打控制软件V1.00	2011.05.03	-	2021.06.29	立功科技	致远电子
19	2021SR0960845	基于AMetal平台ZMF159x SDK软件V1.0	2018.03.05	2018.05.03	2021.06.29	立功科技	致远微
20	2021SR0960846	基于AMetal平台ZLG2x7系列 SDK软件V1.0	2018.03.05	2018.05.03	2021.06.29	立功科技	致远微
21	2021SR0960849	基于AMetal平台ZLG1x6 SDK软件V1.0	2018.03.05	2018.05.03	2021.06.29	立功科技	致远微
22	2021SR0960848	基于AMetal平台ZML166 SDK软件V1.0	2018.03.05	2018.05.03	2021.06.29	立功科技	致远微

(3) 商标

序号	商标图形	注册号	适用类别	有效期限	他项权利	转让方	受让方
1		48548962	42	2022.03.07-2032.03.06	无	立功科技	致远电子
2		48573363	9	2021.05.07-2031.05.06	无	立功科技	致远电子
3		4813318	9	2018.06.07-2028.06.06	无	立功科技	致远电子
4	SmartPRO	4364341	9	2017.05.28-2027.05.27	无	立功科技	致远电子
5		4364335	9	2017.05.28-2027.05.27	无	立功科技	致远电子
6	TKScope	4362144	9	2017.05.28-2027.05.27	无	立功科技	致远电子

2. 发行人无偿受让立功科技部分专利、软件著作权和商标的背景及商业合理性

根据发行人提供的专利、软件著作权和商标证书、相关转让协议并经本所律师查询国家知识产权局、中国版权保护中心网站相关公示信息以及访谈发行人总经理，报告期前期，立功科技作为发行人母公司，在经销致远电子产品的同时向客户提供技术支持，从而利用发行人的部分技术积累而形成了相关通用性技术研发成果，并申请了上述专利与软件著作权。2021 年，致远有限与立功科技签署

了转让协议，立功科技将其名下的 16 项专利、22 项软件著作权转让给致远有限及其子公司致远微。此外，立功科技还向致远有限转让了在经销致远电子产品的过程中所使用的相关商标，该等商标与立功科技及其子公司的芯片分销业务无关。从商标的使用情况来看，英文标识的“ZLG”商标一直用于发行人产品标识以及相关的宣传服务中，立功科技及其子公司则使用的是“立功”或“周立功”等中文标识。2021 年以前，发行人作为立功科技的全资子公司，“ZLG”等英文标识商标以及“立功”“周立功”等中文标识商标统一登记在立功科技名下。2021 年，基于发行人独立上市的战略规划以及发行人资产完整、独立的规范性需求，根据发行人与立功科技的业务定位及商标使用历史，把英文标识的“ZLG”商标调整至发行人名下。因此，发行人无偿受让立功科技部分专利、软件著作权和商标具有商业合理性。

3. 相关专利、软件著作权和商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品实现收入占比

根据发行人提供的专利、软件著作权、商标证书并经本所律师访谈发行人总经理，发行人自立功科技受让的软件著作权均系报告期之前开发完成的，该等软件著作权在报告期内并未运用于发行人的产品当中，未对发行人产生直接收入，不涉及对应产品的实现收入及占比，对发行人生产经营的重要程度较低。

发行人自立功科技受让的专利、商标在报告期内对应的产品收入如下：

(1) 专利

序号	申请号	专利名称	2023 年 1-6 月 (万元)	2022 年 (万元)	2021 年 (万元)	2020 年 (万元)
1	201721088453X	电源调理电路及半导体电路	-	-	-	-
2	201820412934X	磁感应控制旋钮	-	-	0.23	-
3	2018212365503	双识别磁旋钮				
4	2018212365594	移开可识别磁旋钮				
5	2018212364731	磁吸附旋钮结构				
6	2018219300270	磁旋钮和电器设备				
7	2019214335121	无线旋钮控制器、旋钮及底座				
8	2018219594611	电器设备、磁旋钮组件及磁旋钮				

序号	申请号	专利名称	2023年1-6月 (万元)	2022年 (万元)	2021年 (万元)	2020年 (万元)
9	2018205998304	多天线 RFID 电路及多 天线 RFID 阅读器	-	-	-	-
10	201820598949X	多天线 RFID 电路及多 天线 RFID 阅读器				
11	2011205786366	嵌入式微型打印机	-	-	-	-
12	2016112173710	低功耗蓝牙的通信方法 以及装置	603.18	1,267.00	497.54	-
13	2016112453637	射频读卡器与主机的串 行通信方法和系统	-	-	-	-
14	2020205398340	雨量检测控制装置及雨 量检测设备	-	-	-	-
15	2016112597741	雨量检测系统及雨量状 态检测方法和装置				
16	2016112645980	无人机的无刷电机转向 设定方法和系统	-	-	-	-
合计			603.18	1,267.00	497.77	-

由上可知，发行人自立功科技受让的专利 2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月对应产品的收入分别为 497.77 万元、1,267.00 万元和 603.18 万元，占当年度营业收入的比重分别为 1.20%、2.61%和 2.42%，占比较小，对发行人生产经营的重要程度较低。

上述收入主要系相关专利在转入发行人后，发行人在产品开发过程中利用了相关知识，但涉及的产品如通信模块、传感器等均系发行人在相关专利转入前即已有一定的技术基础和产品基础，转入专利主要起到辅助作用，对产品的研发、销售并未起到关键影响，不构成相关产品的核心技术。

（2）软件著作权

发行人自立功科技受让的软件著作权均系报告期之前开发完成的，该等软件著作权在报告期内并未运用于发行人的产品当中，未对发行人产生直接收入，相关软件著作权不涉及对应产品的实现收入及占比，对发行人生产经营的重要程度较低。

（3）商标

报告期内，由于发行人曾系立功科技的子公司，故部分商标统一由母公司立功科技注册，用于对外宣传、推广等。发行人自立功科技剥离后，上述商标已转让至发行人名下。

发行人主营的工业智能物联产品不属于高度依赖形象标识的行业，并不存在如一般消费品领域的品牌效应或品牌溢价，客户主要根据产品的技术、质量及发

行人的综合服务能力等决定采购发行人产品，商标仅起到标识作用，不会在产品销售中起到关键作用，对发行人生产经营的重要程度较低。

综上，发行人无偿受让立功科技部分专利、著作权和商标具有商业合理性，该等专利、著作权和商标对发行人生产经营的重要程度较低。

（四）说明报告期内在立功科技处任职人员在与发行人签订劳动合同前的人事关系隶属、职位、领薪及代为缴纳社保主体等情况，报告期各期支付相关薪酬费用的金额，发行人是否少计相关人员薪酬费用，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，发行人是否已采取必要措施确保发行人人员、财务系统等符合独立性的相关要求。

1. 报告期内在立功科技处任职人员在与发行人签订劳动合同前的人事关系隶属、职位、领薪及代为缴纳社保主体等情况

根据发行人及立功科技的员工花名册、工资发放表、社保公积金缴费名单及相关人员的劳动合同并经本所律师访谈发行人及立功科技相关部门负责人，报告期内，曾有部分人员由立功科技调整至发行人处，具体情况如下：

序号	姓名	人员类别	调整前职位	人事隶属关系、领薪及社保公积金缴纳主体
1	杨航	销售人员	销售主管	立功科技
2	庄诗萍	销售人员	销售代表	立功科技
3	苏代炫	销售人员	市场经理	立功科技
4	朱剑波	销售人员	UI 设计师	立功科技
5	刘敏芳	销售人员	平面设计师	立功科技
6	彭苗	销售人员	高级经理	立功科技
7	张绍达	销售人员	FAE 经理	立功科技
8	曾燕	销售人员	销售工程师	立功科技
9	顾善忠	销售人员	FAE 经理	立功科技
10	刘彦龙	销售人员	销售经理	立功科技
11	刘海泉	销售人员	现场应用工程师	立功科技
12	张春梅	销售人员	销售经理	立功科技
13	孙美	销售人员	销售助理	立功科技
14	吴闯闯	销售人员	销售工程师	立功科技
15	周小明	销售人员	市场经理	立功科技

序号	姓名	人员类别	调整前职位	人事隶属关系、领薪及社保公积金缴纳主体
16	张斌	管理人员	副总经理	立功科技
17	胡建	管理人员	财务总监、董事会秘书	立功科技
18	杨玲	管理人员	证券事务代表	立功科技
19	曾恕	管理人员	现场支持工程师	立功科技
20	陈建明	管理人员	信息化程序员	立功科技
21	沈兴娟	管理人员	运营绩效专员	立功科技
22	曹文静	研发人员	软件工程师	立功科技
23	曹晓丽	研发人员	软件工程师	立功科技
24	陈凡	研发人员	软件工程师	立功科技
25	陈康明	研发人员	软件工程师	立功科技
26	陈胜勇	研发人员	算法工程师	立功科技
27	戴福明	研发人员	软件工程师	立功科技
28	黄瑞安	研发人员	软件工程师	立功科技
29	柯曾洪	研发人员	软件工程师	立功科技
30	黎大恒	研发人员	软件工程师	立功科技
31	李海彬	研发人员	软件工程师	立功科技
32	李嘉	研发人员	资深工程师	立功科技
33	李嘉诚	研发人员	软件工程师	立功科技
34	李均培	研发人员	软件工程师	立功科技
35	李柯	研发人员	软件工程师	立功科技
36	李培煌	研发人员	软件工程师	立功科技
37	李庆	研发人员	软件工程师	立功科技
38	李田秀	研发人员	软件工程师	立功科技
39	梁德明	研发人员	软件工程师	立功科技
40	梁锦龙	研发人员	软件工程师	立功科技
41	林兴方	研发人员	软件工程师	立功科技
42	林雄旋	研发人员	软件工程师	立功科技
43	林佑儒	研发人员	软件工程师	立功科技
44	刘灿	研发人员	软件工程师	立功科技
45	刘富文	研发人员	软件工程师	立功科技
46	刘港国	研发人员	软件工程师	立功科技
47	刘可	研发人员	资深工程师	立功科技
48	刘善晟	研发人员	软件工程师	立功科技
49	刘雁城	研发人员	软件工程师	立功科技
50	刘雨欣	研发人员	软件工程师	立功科技
51	罗玉琦	研发人员	软件工程师	立功科技
52	宁增坚	研发人员	软件工程师	立功科技
53	沙文浩	研发人员	软件工程师	立功科技
54	沈兆坤	研发人员	软件工程师	立功科技
55	苏子飞	研发人员	硬件工程师	立功科技
56	汤钰权	研发人员	软件工程师	立功科技

序号	姓名	人员类别	调整前职位	人事隶属关系、领薪及社保公积金缴纳主体
57	唐俊杰	研发人员	软件工程师	立功科技
58	唐铭阳	研发人员	软件工程师	立功科技
59	王浩楠	研发人员	算法工程师	立功科技
60	王锦章	研发人员	软件工程师	立功科技
61	王林福	研发人员	软件工程师	立功科技
62	王琳煜	研发人员	软件工程师	立功科技
63	王路遥	研发人员	软件工程师	立功科技
64	韦豪	研发人员	软件工程师	立功科技
65	谢立锋	研发人员	软件工程师	立功科技
66	谢钦	研发人员	软件工程师	立功科技
67	薛米样	研发人员	软件工程师	立功科技
68	阳贵川	研发人员	软件工程师	立功科技
69	杨华涛	研发人员	软件工程师	立功科技
70	易忠	研发人员	软件工程师	立功科技
71	尤高	研发人员	软件工程师	立功科技
72	张雨	研发人员	软件工程师	立功科技
73	张忠吉	研发人员	软件工程师	立功科技
74	钟伟杰	研发人员	软件工程师	立功科技
75	周聪	研发人员	软件工程师	立功科技
76	周绪霞	研发人员	软件工程师	立功科技
77	周绍刚	研发人员	研发经理	立功科技
78	罗忠武	管理人员	司机	立功科技
79	王翔	生产人员	写片员	立功科技

由上可知，报告期内，曾有 15 名销售人员、7 名管理人员、56 名研发人员、1 名生产人员自立功科技调整至发行人处。

2. 报告期各期支付相关薪酬费用的金额，发行人不存在少计相关人员薪酬费用的情形

根据《审计报告》以及发行人提供的工资发放表，报告期各期，立功科技支付上述 79 名人员相关薪酬费用的具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月 (万元)	2022 年度 (万元)	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)
销售人员		-	67.02	268.40
管理人员	2.22	12.57	205.44	220.68
研发人员		-	289.53	758.16
生产人员（芯片烧录）	2.82	3.67	8.36	0.34
合计	5.04	16.24	570.35	1,247.58

（1）销售人员

报告期早期，曾有 15 名销售人员由立功科技调整至发行人处，上述销售人员在调整前主要从事立功科技分销致远电子产品等工作，对发行人产品的特点及下游行业等方面较为熟悉，为保证双方业务及人员的独立性，在充分考虑上述员工的个人意愿及发行人对销售人员需求量增加的基础上，立功科技将上述销售人员调整至发行人，具有商业合理性。截至 2021 年末，上述销售人员已调整完毕，且未来双方不存在销售人员调整计划。

由于上述销售人员在调整前主要在立功科技从事发行人产品的分销工作，发行人对立功科技产品的销售定价时已按市场公允价格予以定价，充分考虑了立功科技在销售资源上的投入。根据收益成本匹配原则，上述销售人员的相关薪酬成本属于立功科技的销售费用，无需纳入发行人的费用中。发行人已承担与其建立劳动关系的销售人员的薪酬费用，不存在少计销售人员薪酬费用的情形。

（2）管理人员

报告期内，曾有 7 名管理人员由立功科技调整至发行人处，上述管理人员系基于发行人独立上市须充实管理团队的考虑，把劳动关系调整至发行人处，该等人员调整具有合理性。在调整至发行人之前，该等人员主要在立功科技履行相应管理职责，相关薪酬费用由立功科技承担符合成本收益匹配原则。发行人已承担与其建立劳动关系的管理人员的薪酬费用，不存在少计管理人员薪酬费用的情形。

（3）研发人员

报告期内，曾有 56 名研发人员由立功科技调整至发行人处，其中，2020 年和 2021 年，发行人存在 55 名研发人员的薪酬福利曾由立功科技发放的情形，金额分别为 724.11 万元和 270.52 万元，主要原因系报告期早期，发行人曾为立功科技的全资子公司，该部分研发人员在劳动关系转入发行人前主要从事发行人相关产品和技术的研发工作，其形成的研发成果归属于发行人。基于实质重于形式原则，发行人已将上述研发人员在加入发行人前由立功科技发放的薪酬调整至发行人的研发费用，并由发行人向立功科技结算，相关款项已于 2022 年结算完毕。

除此以外，另有 1 名研发人员因个人意愿于 2021 年 8 月调入发行人。该名研发人员在入职发行人前实际从事与立功科技主营业务相关的芯片功能测评类开发项目，入职发行人后开始从事与发行人主营业务相关的核心板类产品研发，

上述职责与该名研发人员薪酬费用的发放情况匹配，不存在立功科技为发行人承担成本费用的情形，不存在发行人少计研发人员薪酬费用的情形。

综上，发行人已承担与其建立劳动关系的研发人员的薪酬费用，不存在少计研发人员薪酬费用的情形。

（4）生产人员（芯片烧录）

报告期内，曾有 1 名生产人员由立功科技调整至发行人处，该名员工在调整前主要在立功科技从事致远电子品牌芯片的烧录工作，出于减少和规范关联交易考虑，并结合员工个人意愿，于 2023 年 5 月调入发行人新设的烧录车间进行芯片烧录工作。报告期内，立功科技为该名生产人员分别支付了 0.34 万元、8.36 万元、3.67 万元和 2.82 万元的薪酬费用，系其为立功科技履行相应职责，不存在立功科技为发行人承担成本费用的情形，不存在发行人少计生产人员薪酬费用的情形。

3. 发行人已采取必要措施确保发行人人员、财务系统等符合独立性的相关要求

报告期内，除自立功科技调整至发行人处的 79 名人员外，不存在其他员工自立功科技处调整至发行人处的情况，发行人已建立独立的人力资源部门、财务部门及相关内部控制制度，能够确保发行人人员、财务系统等符合独立性的相关要求，具体情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（五）、1”。

（五）结合发行人从立功科技的剥离过程，与立功科技在资产、业务、人员、财务、机构等方面的关系，进一步说明发行人业务的完整性，是否具有直接面向市场独立经营的能力，立功科技是否存在替发行人承担成本、费用等情形。

1. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立经营的能力，其资产、业务、人员、财务、机构独立

经本所律师访谈发行人总经理，致远电子在成立之初便与立功科技分为两个业务方向相对独立发展，整体独立性较好，致远电子目前与立功科技在资产、业

务、人员、财务、机构等方面均保持良好的独立性，具有直接面向市场独立经营的能力。

基于公司战略规划、业务发展需要、独立运作上市等考虑，2022 年初致远电子从立功科技剥离，与立功科技在资产、业务、人员、财务、机构等方面的独立性进一步增强，直接面向市场独立经营的能力亦进一步增强。具体分析如下：

（1）资产独立性

根据发行人提供的固定资产清单、无形资产清单以及相关资产的采购合同、凭证等资料并经本所律师访谈发行人相关部门负责人，发行人开展主营业务所需资产均为独立购买、使用，不存在与立功科技混用开展主营业务所需资产的情形。

在生产方面，由于业务类型不同，发行人所需资产与立功科技相关资产差异明显。立功科技的主营业务为芯片分销，其业务开展不涉及生产环节，故不存在与生产相关的固定资产。

在研发方面，发行人研发所需资产包括专利、软件著作权等无形资产以及测试设备、试验设备等固定资产，其中无形资产主要为部分核心技术相关的原始取得的专利、软件著作权以及各类电路布图、硬件设计及系统开发软件。2021 年，致远电子与立功科技签署了转让协议，根据协议，立功科技将其名下的 16 项专利、22 项软件著作权和 6 项商标无偿转让给致远电子。上述无形资产转让的背景及商业合理性详见本补充法律意见书“第二部分、三、（三）、1”。上述自立功科技处受让的无形资产均为利用致远电子的部分技术积累而形成的通用性技术研发成果或立功科技及其子公司在经销致远电子产品的过程中所使用的相关商标，不属于发行人研发所需的核心无形资产中的部分核心技术相关的原始取得的专利、软件著作权，故对发行人的研发、生产经营等影响较小。

此外，发行人在研发、制作样机时，需运用上述软件类无形资产进行代码开发、PCB 设计、结构设计等。上述软件均为发行人独立购买和使用，不存在与立功科技共同购买或混用相关资产的情形。

发行人研发所需的固定资产主要为通用测试设备、安规测试设备、环境试验设备、电磁兼容设备、计量校准设备、失效分析设备等研发设备类固定资产，具体情况如下：

序号	研发设备类别	主要用途
----	--------	------

序号	研发设备类别	主要用途
1	通用测试设备	用于电路板等的调试、测量和分析
2	安规测试设备	检测产品在耐压、绝缘、防火等方面的安全性
3	环境测试设备	检测产品在温度、湿度、震动等方面的适应性
4	电磁兼容测试设备	检测产品与环境其他电子设备的电磁兼容性
5	计量校准设备	检测仪器仪表产品的测量精准度是否符合国家相关标准
6	失效分析设备	针对前五个环节出现异常的产品进行检测

发行人完成样机制作后，需依次运用上述设备对样机进行检测、调试等工作，其中计量校准设备为仪器仪表产品专用设备。上述研发设备均为发行人独立购买和使用，不存在与立功科技共同购买或混用相关资产的情形。

（2）业务独立性

报告期初，发行人与立功科技及其子公司存在金额较大的关联交易，该等关联交易具有合理性、必要性和公允性，发行人良好的经营能力与业绩水平不依赖关联交易，发行人能够直接面向市场自主经营并实现业务规模的增长与盈利水平的提升，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。具体分析参见本补充法律意见书“第二部分、三、（一）”。

报告期内，发行人与立功科技存在部分客户及供应商重叠的情况，发行人对重叠客户的定价不存在特殊利益安排的情形，重叠客户不存在为发行人承担成本、费用等情形；发行人供应商不存在配合发行人或立功科技进行利益输送或关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本、费用等情形。具体分析详见本补充法律意见书“第二部分、四、（一）”。

发行人与立功科技在主营业务、主营产品、细分市场、经营模式、核心资产、核心技术、核心竞争力、人员结构及需求等方面均存在显著差异，混同开展业务的可行性较低。具体分析详见本补充法律意见书“第二部分、四、（二）”。

在采购方面，发行人采购渠道独立，双方主要供应商的性质差异明显。经本所律师访谈发行人主要供应商以及发行人相关部门负责人，发行人报告期各期的前五大供应商主要为国内知名的电子元器件代理商，而立功科技的供应商主要为国外知名的芯片原厂，发行人与立功科技处于产业链的不同位置，双方的主要供应商性质存在明显差异，具体而言：

①致远电子主要对接电子元器件的代理商，立功科技主要对接芯片的原厂，

双方供应商性质不同，一般代理商不会与其他代理商建立业务合作关系，除少数大型战略客户外，较大的电子元器件原厂一般也不会直接与终端用户建立合作关系，故双方采购渠道无法混用；

②立功科技经营的产品基本仅为芯片等集成电路，其主要供应商基本为芯片原厂，致远电子主营业务所需采购原材料包括芯片、被动元器件、连接器、PCB、五金等，致远电子的供应商覆盖品类范围大于立功科技，相关供应商均系致远电子独立开拓，不属于立功科技的业务领域，发行人对主要供应商的维护不依赖于立功科技。

此外，发行人的制造中心下设计划、采购、生产、仓储、品控、工艺六大职能部门，采购部根据生产、销售、库存等情况，制定采购计划。发行人采购部门自成立之初即独立运作，不存在与立功科技混同或自立功科技分立出来建立致远电子采购部的情形。相关供应商、货源均系致远电子独立维护，致远电子独立与供应商签订合同、结算货款、验收原材料，立功科技未参与致远电子采购渠道的运营建设及与供应商的合同签订、货款结算、原材料交付。

在销售方面，发行人的销售渠道独立、完整，销售模式完善。经本所律师访谈发行人销售负责人，发行人采取直销与经销为主、电商为辅的销售模式，具体情况如下：

①直销模式

发行人的直销模式主要应用于嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线。发行人通过直销模式可以直接触达客户，实时捕获市场需求动态，获取最大的利润空间。目前，发行人在广州、北京、上海、深圳、成都、南京、杭州等核心一、二线城市均派驻有现场服务团队，销售网络覆盖完善。

②经销模式

为加强对部分行业客户的深度覆盖，并集中公司资源进行技术研发和产品创新，发行人以测试测量分析仪器产品线为主的部分产品主要采用经销模式，通过经销商向终端用户销售产品。发行人的经销模式为根据自身业务需要而独立开拓自建的销售模式、销售渠道，与立功科技无关，立功科技也不存在经销模式销售。

③电商模式

为顺应电子信息产品销售电商化的趋势，同时满足部分客户分散订货的需求，

增强对各类客户的触达能力，发行人在淘宝、京东等电商渠道开设了线上店铺，通过电商渠道向客户直接销售致远电子产品。报告期内，发行人通过电商模式销售的产品以 CAN-bus 总线通讯类产品线为主。发行人的电商模式为公司独立、直接与京东、淘宝、天猫等平台达成合作并开设店铺，立功科技在京东、淘宝、天猫等平台没有电商模式销售，也未参与致远电子电商相关业务体系的搭建与运营。

发行人已形成完善的覆盖直销、经销、电商的销售体系，发行人产品已通过独立的销售渠道进入了比亚迪、宁德时代、阳光电源、鱼跃医疗等细分行业知名客户的供应链体系。上述销售渠道均由发行人的销售人员独立开拓、运营和维护，相关客户均系致远电子独立维护，不存在立功科技员工参与的情形。

除采购、销售外，发行人的生产、仓储、采购、销售系统独立，具体而言：

①生产、仓储、采购系统独立

根据发行人提供的采购合同、发票、付款单并经本所律师访谈发行人总经理，发行人使用的生产、仓储、采购系统为用友 U9 系统，主要用于发行人生产计划的制定和实施、出库管理及原材料采购等。发行人和立功科技的生产、仓储、采购系统为各自独立购置、使用，不存在共用系统、流程交叉等情形。

②销售系统独立

根据发行人提供的采购合同、发票、付款单并经本所律师访谈发行人销售负责人，发行人已建立成熟的销售管理系统对各销售渠道进行管理，其中 2020 年 1-10 月间使用的为用友 CRM 销售管理系统，为应对日益复杂的产品结构和销售审批需求，提高管理效率，发行人自 2020 年 11 月起切换至 MS 营销管理系统对销售渠道进行强化管理，其中内嵌了价格申请、客户管理、宣传物料申请、合同管理、出货管理等模块，可满足发行人销售团队各类管理需求。

发行人和立功科技的销售系统均为各自独立购置、使用，不存在共用系统、流程交叉等情形。

（3）人员独立性

报告期内，曾有部分人员由立功科技调整至发行人处，具体情况详见本补充法律意见书“第二部分、三、（四）”。发行人研发人员、销售人员、生产人员、采购人员、管理人员均不存在与立功科技混用的情形，具体分析如下：

①研发人员

经本所律师访谈发行人总经理，发行人与立功科技的研发技术路径存在明显差异，发行人的产品主要为自主研发的模块、板卡、仪器等产品，而立功科技基本不进行自主产品研发，而是对其所代理的各类芯片产品进行分销，并根据客户需求，为客户推荐适合的芯片款型。故发行人的员工结构以研发人员为主，研发人员需完整掌握各类产品的软、硬件开发技术；立功科技的研发人员则较少，主要为立功科技所代理的芯片提供配套技术支持。因此，发行人与立功科技在员工结构及研发人员需求上具有明显差异，难以混用研发人员。

发行人的研发项目参与人员均为致远电子员工，研发人员立项及结项报告、工时表中不存在有立功科技员工的情形，研发立项及结项审批流程不涉及立功科技员工或需立功科技进行审批的情形。

②销售人员

经本所律师访谈发行人销售负责人，发行人与立功科技对销售人员的要求存在较大差异。发行人与立功科技经营的产品存在明显的上下游关系，产品应用场景亦存在明显差异，发行人的销售人员需要充分了解下游行业客户对模块、板卡、仪器等产品的需求和痛点，并需具备一定的相关专业知识和对相关渠道的开发能力；而立功科技的销售人员主要关注国内外芯片市场的情况，包括价格、交期等，不重点关注成品的市场情况。因此，双方的销售人员在知识储备、专业能力、客户群体等方面存在较大差异，难以混用销售人员。

③生产人员

经本所律师访谈发行人生产负责人，立功科技的主营业务为芯片分销，其业务开展不涉及生产环节，故没有生产人员。发行人所有生产人员均为独立招聘、独立发放工资，不存在与立功科技混用生产人员的情形。

④采购人员

经本所律师访谈发行人采购负责人，发行人的制造中心下设计划、采购、生产、仓储、品控、工艺六大职能部门，计划部门根据销售部门反馈的订单情况及销售预测情况、仓储部门反馈的库存商品及原材料库存情况、采购部门反馈的原材料价格及交期情况等，综合评估后，制定生产计划与采购计划。

因此，发行人的采购人员系根据发行人自身生产需求制定采购计划，与立功

科技根据下游市场需求制定采购计划的采购模式存在较大差异，同时，立功科技的经营品类基本为芯片，发行人的采购人员还须覆盖被动元器件、PCB 板、五金等各类原材料的采购。因此，双方对采购人员的相关知识、能力要求也不一致，双方采购团队系各自独立组建，不存在混同的情形。

⑤管理人员

根据发行人提供员工花名册、社保公积金缴纳明细并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站相关信息以及访谈发行人总经理，发行人 OA 系统中的各项人事、行政流程及 U9 系统中的财务流程等，均不存在立功科技员工在致远电子信息系统中拥有账户，或参与审批致远电子相关流程的情形。

发行人所有管理人员均为独立招聘、独立发放工资，发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员、核心技术人员、财务人员均专职在发行人处工作并领取薪酬，不存在与立功科技混用管理人员的情形。

（4）财务独立

发行人的财务独立性主要体现为财务人员独立、财务管理系统独立、银行账户及纳税独立，具体情况如下：

①财务人员独立

根据发行人的组织机构设置图并经本所律师访谈发行人财务负责人，发行人设立了独立的财务部门，对财务部门的主要职能进行了独立分工，并配备了相应的独立合格的财务人员。

发行人财务人员均专职在发行人处工作并领取薪酬。发行人财务部门职能完整，具备独立的财务管理能力。

②财务管理系统独立

根据发行人提供的采购合同、发票、付款单并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人财务管理系统为用友 U9 系统，涵盖总账管理、应收管理、应付管理、固定资产管理、成本管理、现金管理等功能。发行人的首套 U9 财务系统系与当时的母公司立功科技共同购买并于 2018 年 7 月共同正式启用，但双方通过使用两套独立的账户体系保持流程和权限的隔离；2022 年 4 月，致远电子独立采购了新的 U9 财务系统，从此与立功科技的财务管理系统彻底独立。

目前，拥有发行人 U9 系统账户及相关权限的人员均系发行人员工、发行人

会计师等中介机构人员以及软件服务商的系统维护人员，不存在立功科技员工拥有发行人 U9 系统权限的情形。

③银行账户及纳税独立

发行人的全部银行账户均为独立开设，不存在与立功科技共用银行账户的情形。发行人依法办理了税务登记并独立纳税，不存在与立功科技合并纳税的情况。

（5）机构独立

经查验发行人的组织机构设置、内部控制制度以及“三会”会议文件，自立功科技剥离后，发行人依据《公司法》等法律、法规及规范性文件和《公司章程》的要求建立了规范的股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等决策及监督机构，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和董事会秘书的工作细则等相关制度文件，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。在此基础上，发行人根据业务和管理的需要，设置了相应的经营管理机构，并独立行使经营管理职权。

2. 立功科技不存在替发行人承担成本、费用等情形

如前所述，发行人作为主营工业智能物联产品的企业，自成立起便与立功科技保持相互独立运作，故整体独立性良好，相关成本、费用的归集规范、清晰。在发行人从立功科技剥离前后，立功科技不存在替发行人承担成本、费用等情形，具体情况如下：

（1）资产方面

报告期内，在作为立功科技子公司时期及作为立功科技的关联公司时期，致远电子均保持独立运作，独立、完整拥有经营资产，不存在资产被立功科技占用或占用立功科技资产经营的情形；且致远电子的主营业务与立功科技差异较大，双方的研发设备、生产设备、知识产权等核心资产也难以供对方使用。

因此，在自立功科技剥离过程中，致远电子不存在资产剥离的情形，仅存在少量立功科技经销发行人产品形成的无形资产，在双方关联交易大幅下降后，由立功科技转让予发行人，具体情况详见本补充法律意见书“第二部分、三、（三）”。

（2）业务方面

①发行人与立功科技及其子公司的关联交易情况

报告期初，发行人作为立功科技子公司，充分利用母公司的采购渠道与销售网络，提高经营效率，与立功科技存在业务往来，主要体现为关联销售和关联采购。2021 年以来，发行人对立功科技的关联交易规模已大幅下降。该等关联交易具有合理性、必要性，关联交易价格较为公允[具体情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（一）”]，立功科技不存在通过关联交易替发行人承担相关成本、费用等情形。

②与立功科技及其子公司存在重叠客户及供应商的情况

报告期内，发行人与立功科技存在部分客户及供应商重叠的情况[具体情况参见本补充法律意见书“第二部分、四、（一）”]，发行人对重叠客户的定价不存在特殊利益安排，重叠客户不存在为发行人承担成本、费用等情形；发行人供应商不存在配合发行人或立功科技进行利益输送或关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本、费用等情形。

③发行人的生产、仓储、采购、销售、财务系统独立

发行人的生产、仓储、采购、销售、财务系统均为独立购置、使用，不存在与立功科技共用系统、流程交叉等情形[具体情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（五）、1”]，故立功科技不存在替发行人承担相关系统成本、费用的情形。

（3）人员方面

2020-2021 年，发行人存在部分研发人员曾与立功科技签署劳动合同，其薪酬福利由立功科技发放的情形[具体情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（四）、2”]。发行人已承担与其建立劳动关系的员工的薪酬费用，不存在少计员工薪酬费用的情形，立功科技不存在替发行人承担相关成本、费用等情形。

（4）财务方面

发行人和立功科技的财务系统均为各自独立购置、使用，不存在共用财务系统、财务流程交叉等情形。发行人设立了独立的财务部门，对财务部门的主要职能进行了独立分工，并配备了相应的独立合格的财务人员，上述人员均专职在公司工作并领取薪酬。因此，立功科技在财务方面不存在替发行人承担相关成本、费用的情形。

（5）机构方面

发行人在从立功科技剥离前，便拥有相对完整、独立的整体职能部门。自立功科技剥离后，发行人已形成完善的法人治理结构和规范化的运作体系。在此基础上，发行人根据业务和管理的需要，设置了相应的经营管理机构，并独立行使经营管理职权。立功科技在机构方面不存在替发行人承担相关成本、费用等情形。

综上，发行人业务完整，在资产、业务、人员、财务、机构等方面均独立于立功科技，具有直接面向市场独立经营的能力，立功科技不存在替发行人承担成本、费用等情形。

（六）根据《监管规则适用指引--发行类第 4 号》关于资产完整性等相关规定发表明确意见

《监管规则适用指引--发行类第 4 号》第 4-10 条规定：“发行人租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利来自于控股股东、实际控制人授权使用的，保荐机构和发行人律师通常应关注并核查以下方面：相关资产的具体用途、对发行人的重要程度、未投入发行人的原因、租赁或授权使用费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等，并就该等情况是否对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响发表明确意见。”

第 4-11 条规定：“保荐机构及发行人律师应对发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行人产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。”

如前所述，本所律师认为，发行人不存在租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利来自于控股股东、实际控制人授权使用的情况。报告期内发行人自立功科技受让的部分专利、著作权和商标对发行人重要程度较低，且已经全部转让至发行人，不影响发行人资产的完整性和独立性。发行人关联交易信息披露完整，发行人报告期内与立功科技及其子公司的关联交易具有商业合理性和必要性，关联交易价格较为公允，且履行了必要程序，不存在通过关联交易输送利益的情形，关联交易不影响发行人的独立性，不会对发行人产生重大不利影响。

（七）结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 报告期内，发行人与立功科技及其子公司的关联交易具有商业合理性和必要性，发行人与立功科技及其子公司的关联交易价格较为公允，且履行了必要程序，不存在通过关联交易输送利益的情形。

2. 发行人报告期内不涉及租赁房屋产生的收入、毛利、利润；发行人报告期内关联租赁金额变动较大主要系租赁期间长短及租赁面积调减所致；发行人报告期内的关联租赁具有公允性。

3. 发行人无偿受让立功科技部分专利、著作权和商标具有商业合理性，该等专利、著作权和商标对发行人生产经营的重要程度较低。

4. 发行人已承担与其建立劳动关系的研发人员的薪酬费用，不存在少计员工薪酬费用的情形。发行人已采取必要措施确保发行人人员、财务系统等符合独立性的相关要求。

5. 发行人业务完整，在资产、业务、人员、财务、机构等方面均独立于立功科技，具有直接面向市场独立经营的能力，立功科技不存在替发行人承担成本、费用等情形。

四、关于同业竞争（《问询函》问题 4）

申请文件显示：（1）发行人原控股股东立功科技与发行人处于产业链上下游，但双方在主营业务、产品形态、产品所处市场、经营模式、核心资产、核心技术、人员结构等方面均存在较大差异。（2）NXP 为发行人和立功科技的共同供应商，报告期内立功科技向 NXP 的采购金额分别为 15.69 亿元、26.35 亿元和 42.15 亿元，发行人未披露其向 NXP 的采购金额。

请发行人：（1）结合立功科技的主营业务，报告期内主要客户、供应商与发行人的重叠情况，包括重叠数量、交易金额与占比，说明重叠客户、供应商是否存在为发行人承担成本、费用等情形。（2）结合部分专利、著作权、商标、研发人员等来自于立功科技，与立功科技共用 OA 系统等，说明认定与立

功科技不构成同业竞争是否简单依据经营范围进行判断,是否仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据,相关判断依据是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 结合立功科技的主营业务,报告期内主要客户、供应商与发行人的重叠情况,包括重叠数量、交易金额与占比,说明重叠客户、供应商是否存在为发行人承担成本、费用等情形

1. 结合立功科技的主营业务,报告期内主要客户与发行人的重叠情况,包括重叠数量、交易金额与占比,说明重叠客户是否存在为发行人承担成本、费用等情形

(1) 结合立功科技的主营业务,报告期内主要客户与发行人的重叠情况,包括重叠数量、交易金额与占比

①立功科技与发行人存在重叠客户的背景

根据发行人陈述、《审计报告》《招股说明书》及发行人、立功科技的营业执照、相关业务合同并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站以及访谈发行人及立功科技相关部门负责人,立功科技主要从事授权分销 MCU 芯片、驱动芯片和存储芯片等各类 IC 产品,系 NXP、Nexperia、ON、ISSI、复旦微、瑞芯微等在内的众多国内外知名 IC 品牌的授权分销商,属于发行人所处产业链的上游企业。

发行人的主营业务为面向新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域客户提供嵌入式板卡及模块产品、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器产品等三大产品线,嵌入式板卡及模块产品线产品形态主要包括隔离类产品、通信类产品、电源类产品、传感类产品、核心板、工控机等;CAN-bus 总线通讯类产品线产品形态主要包括 CAN 总线接口产品、CAN 总线数据记录仪、CAN 总线分析仪和以太网接口产品等;测试测量分析仪器产品线产品形态主要包括功率分析仪/功率计、示波器、示波记录仪、可编程电源等。

虽然发行人与立功科技的主要产品及服务、应用领域与核心竞争力均存在显著差异,但对于一些下游应用领域较大的企业,其可能存在同时采购立功科技分

销的芯片及发行人自主研发、生产和销售的模块、板卡、接口卡、核心板、工控机、仪器等的需求，从而导致了立功科技与发行人的客户存在重叠的情形。

此外，由于报告期初期及以前立功科技系发行人的主要经销商之一，发行人为了规范关联交易，通过减少对立功科技的关联销售，使得发行人关联销售金额在 2021 年至 2022 年期间呈大幅下降趋势。2021 年至 2022 年期间，随着发行人销售团队的扩充，原通过立功科技经销的客户已基本转为由发行人直接销售。在经销客户切换为发行人直接客户的过程中，也会使双方客户出现一定程度的重叠。

发行人与立功科技对于重叠客户均独立开展业务，与客户独立签署合同、独立协商定价、独立结算款项，不存在共同开发、维护客户、捆绑销售、签订一揽子协议等情形。对于立功科技而言，其向下游客户销售集成电路等电子元器件产品须向 NXP 等芯片供应商进行报备，芯片供应商会对经销商的销售价格进行价格指导。因此，立功科技对重叠客户的销售价格主要系根据 NXP 等芯片供应商的指导原则确定，自身调节的空间很小，难以进行利益输送。在发行人交易定价过程中，发行人根据与客户的交易规模、客户的资信情况等，对客户制定了统一的分层定价政策，不同层级的客户对应不同的定价政策与定价区间，各层客户的交易价格不得超出其所属层级的定价区间。前述定价机制已在致远电子信息系统中进行了设定，不存在针对重叠客户的特殊安排。

②报告期内主要客户与发行人的重叠情况

报告期内，立功科技与发行人下游客户重叠的具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立功科技与致远电子的重叠客户家数（家）	29	80	109	34
立功科技向重叠客户的销售收入（万元）	20,261.62	61,506.73	48,608.36	1,710.68
立功科技向重叠客户的销售收入占立功科技营业收入比例	16.85%	18.99%	19.32%	0.93%
致远电子向重叠客户的销售收入（万元）	3,312.50	9,535.98	9,722.38	1,766.84
致远电子向重叠客户的销售收入占致远电子营业收入比例	13.29%	19.68%	23.45%	5.77%

注：根据重要性原则，本题各期重叠客户的口径选定为立功科技与公司当年销售均大于 10 万元的样本（既剔除小额零星销售导致的重叠）。

由上可知，重叠客户占发行人营业收入的比例在 2021 年度有所上升，主要系当年出于规范关联交易考虑，原通过立功科技分销的客户切换为由发行人直销，

在切换过程中，客户存在同时向立功科技、发行人采购的情况，导致当年重叠客户收入占比相对较高。

立功科技与发行人的重叠客户主要系业内知名的大型企业，其对立功科技及发行人的采购通常系不同部门发起的采购需求，采购内容存在较大差异。报告期各期，立功科技与发行人前十大重叠客户的销售情况如下：

A.2023 年 1-6 月前十大重叠客户（按照立功科技销售额排名前十大）

序号	客户名称	与立功科技交易		与致远电子交易	
		2023 年 1-6 月 销售收入	主要销售内容	2023 年 1-6 月 销售收入	主要销售内容
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	16,160.82	集成电路等	835.39	CAN 总线接口产品、核心板等
2	北京天玛智控科技股份有限公司	1,071.78	集成电路、样机、板对板连接器等	397.92	通信类产品、隔离类产品等
3	阳光电源股份有限公司	656.36	集成电路等	85.67	隔离类产品等
4	苏州鱼跃医疗科技有限公司	420.63	显示及相关器件、集成电路等	145.78	智能控制器
5	杭州海康威视科技有限公司	321.65	集成电路	59.23	传感类产品等
6	郑州恒达智控科技股份有限公司	313.60	集成电路等	62.01	通信类产品等
7	新开普电子股份有限公司	216.30	集成电路等	64.10	核心板等
8	深圳市拓普泰克技术股份有限公司	136.24	集成电路	19.55	隔离类产品
9	浙江高泰昊能科技有限公司	128.96	集成电路	69.51	工控机
10	郑州众智科技股份有限公司	121.99	集成电路等	99.43	隔离类产品等
合计		19,548.33	-	1,838.60	-
占各公司营业收入比例		16.26%	-	7.38%	-

B. 2022 年前十大重叠客户（按照立功科技销售额排名前十大）

序号	客户名称	与立功科技交易		与致远电子交易	
		销售金额 (万元)	主要销售内容	销售金额 (万元)	主要销售内容
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	41,594.25	集成电路、二极管、晶体管等	1,409.95	CAN 总线接口产品、通信类产品等
2	远峰科技股份有限公司	1,930.86	集成电路	23.10	CAN 总线分析仪
3	广州华望汽车电子有限公司	1,830.51	集成电路等	14.70	CAN 总线接口产品等
4	北京天玛智控科技股份有限公司	1,297.71	集成电路等	664.11	通信类产品、隔离类产品等

序号	客户名称	与立功科技交易		与致远电子交易	
		销售金额 (万元)	主要销售内容	销售金额 (万元)	主要销售内容
5	阳光电源股份有限公司	1,261.21	集成电路等	232.83	隔离类产品等
6	苏州鱼跃医疗科技有限公司	1,152.93	集成电路、显示及相关器件等	599.72	智能控制器
7	烟台东方威思顿电气有限公司	1,048.00	集成电路等	33.50	通信类产品等
8	万帮数字能源股份有限公司	875.89	集成电路等	1,066.41	核心板
9	北京经纬恒润科技股份有限公司	698.54	集成电路等	15.52	CAN 总线接口产品
10	杭州海康威视科技有限公司	674.98	集成电路等	156.51	传感类产品等
合计		52,364.87	-	4,216.35	-
占营业收入比例		16.17%	-	8.70%	-

C. 2021 年前十大重叠客户（按照立功科技销售额排名前十大）

序号	客户名称	与立功科技交易		与致远电子交易	
		销售金额 (万元)	主要销售内容	销售金额 (万元)	主要销售内容
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	24,971.78	集成电路、二极管、晶体管、TDRC 产品、电路保护器等	805.53	CAN 总线接口产品、通信类产品等
2	铁将军汽车电子股份有限公司	4,057.27	集成电路、烧录费用等	23.35	通信类产品等
3	苏州易德龙科技股份有限公司	2,043.73	集成电路等	18.28	隔离类产品等
4	桑德科技（重庆）有限公司	1,352.71	集成电路等	15.85	核心板
5	桂林智神信息技术股份有限公司	1,151.58	集成电路等	78.02	通信类产品
6	杭州海康威视科技有限公司	1,075.31	集成电路等	139.22	传感类产品等
7	阳光电源股份有限公司	812.17	集成电路、二极管等	107.73	隔离类产品等
8	万帮数字能源股份有限公司	762.73	集成电路等	371.26	核心板
9	苏州鱼跃医疗科技有限公司	743.56	显示及相关器件、集成电路等	635.74	智能控制器等
10	无锡华普微电子有限公司	691.08	集成电路等	11.30	隔离类产品等
合计		37,661.94	-	2,206.28	-
占营业收入比例		14.97%	-	5.32%	-

D. 2020 年前十大重叠客户（按照立功科技销售额排名前十大）

序号	客户名称	与立功科技交易		与致远电子交易	
		销售金额 (万元)	主要销售内容	销售金额 (万元)	主要销售内容
1	杭州跃驰电子有限公司	212.12	集成电路	19.34	隔离类产品等
2	天津市中力神盾电子科技有限公司	142.12	核心板、电源模块等	16.94	核心板等
3	山东朗进科技股份有限公司	136.14	隔离模块、核心板等	27.55	CAN 总线接口产品等
4	江阴信邦电子有限公司	112.12	集成电路等	27.04	以太网接口产品等
5	广州高新兴电子科技有限公司	104.74	集成电路	67.28	电源类产品等
6	陕西益元电子科技有限公司	99.16	集成电路等	431.13	核心板、隔离类产品等
7	深圳市智锂能源科技有限公司	96.52	电源模块、集成电路	40.18	电源类产品
8	许昌智能继电器股份有限公司	95.14	集成电路等	28.54	功率分析仪等
9	上海宏英自动化科技有限公司	67.25	集成电路等	11.29	隔离类产品等
10	北京瑞国华电子有限责任公司	58.07	隔离模块等	14.99	隔离类产品
合计		1,123.37		684.27	-
占营业收入比例		0.61%	-	2.23%	-

由上可知，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，立功科技与发行人对于主要重叠客户的销售内容存在显著差异。2020 年立功科技作为致远电子的分销商，利用其自身的客户资源促成其与客户在嵌入式板卡及模块产品线、CAN-bus 总线通讯类产品线等领域的合作。2021 年至今，发行人为了规范关联交易，并随着致远电子销售团队的扩充，原通过立功科技经销的客户已基本转为由发行人直接对接。2021 年至今，立功科技主要对外销售其代理的集成电路产品，发行人主要对外销售嵌入式板卡及模块产品、CAN-bus 总线通讯类产品及测试测量分析仪器产品，立功科技与发行人对重叠客户主要销售内容显著不同。

（2）重叠客户不存在为发行人承担成本、费用等情形

①重叠客户的基本情况及性质

经本所律师访谈发行人主要客户、发行人相关部门负责人以及查询客户官方

网站、企业公示系统、企查查网站相关公示信息，报告期各期，按照立功科技销售额排名前十大的重叠客户共 30 家，其中，与发行人报告期各期交易金额 50 万元以上的主要重叠客户共 13 家，该等客户的基本情况如下：

客户名称	简介
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	公司为 A 股上市公司比亚迪股份有限公司（股票代码：002594.SZ）的全资子公司，比亚迪业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域，并在这些领域发挥着举足轻重的作用，从能源的获取、存储，再到应用，全方位构建零排放的新能源整体解决方案,营业额和总市值均超过千亿元。
北京天玛智控科技股份有限公司	公司为 A 股上市公司（股票代码：688570.SH），隶属于中国煤炭科工集团，是天地科技股份有限公司（股票代码：600582.SH）的控股子公司。公司专业从事煤矿无人化智能开采控制技术和装备的研发、生产、销售和服务，以优质产品及精准服务提高煤矿开采安全水平及生产效率。公司是国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业、北京市智能制造标杆企业，拥有国家认定企业技术中心和国家重点领域创新团队。
阳光电源股份有限公司	公司为 A 股上市公司（股票代码：300274.SZ），是一家专注于太阳能、风能、储能、氢能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。公司先后荣获“中国工业大奖”“国家级制造业单项冠军示范企业”“福布斯中国创新力企业 50 强”“国家知识产权示范企业”“全球新能源企业 500 强”“亚洲最佳企业雇主”等荣誉，拥有国家级博士后科研工作站、国家高技术产业化示范基地、国家企业技术中心、国家级工业设计中心、国家级绿色工厂，综合实力位居全球新能源发电行业第一方阵。
苏州鱼跃医疗科技股份有限公司	公司为 A 股上市公司江苏鱼跃医疗设备股份有限公司（股票代码：002223.SZ）的全资子公司，主要从事于高分子耗材、高端医疗电子中医器械等研发，精密加工和制造。母公司鱼跃医疗是中国最大的医疗器械供应商，建立了一个全面覆盖医疗器械领域的专业服务平台，服务于国内超过 30 万家医疗机构和 90% 以上的三甲医院，覆盖海外 110 多个国家和地区，惠及全球 3 亿家庭；鱼跃医疗聚焦呼吸治疗解决方案、糖尿病管理及 POCT、感染控制三大核心赛道，通过创新引领行业发展，提升千万家庭健康水平。
杭州海康威视科技股份有限公司	公司为 A 股上市公司杭州海康威视数字技术股份有限公司（股票代码：002415.SZ）的全资子公司。母公司海康威视是一家专注技术创新的科技公司，致力于将物联感知、人工智能、大数据技术服务于千行百业，引领智能物联新未来；海康威视曾荣获 2022 “金责奖”最佳社会（S）责任奖、第四届中国质量奖提名奖、2021 纪念彼得·德鲁克中国管理奖、主板上市公司价值 100 强、2022 中国年度最佳雇主 20 强等重要荣誉。
桂林智神信息技术股份有限公司	公司专注于相机、手机配套的云台稳定器产品及其配件的研发、生产、销售及服务。公司旗下品牌“智云”“zhiyun”以及“ZHIYUN”在国内及国际市场上占据了领先地位，是稳定器市场的龙头品牌。
万帮数字能源股份有限公司	公司为 A 股拟上市公司，为全球客户提供设备、平台、用户和数据运营服务，曾获国家能源局“能源互联网重大应用示范”项目、国家工信部“智能制造 2025 新模式应用”项目、国家科技部重点研发项目、工信部绿色制造系统集成项目等多个国家级项目，入选国家级示范平台；并牵头成立新能源汽车智慧能源装备创新中心，也曾获得极具专业含金量的 ASPICECL1 认证、IATF16949 和 VDA6.3 认证，持续申请

客户名称	简介
	研发专利超 400 件。
广州高新兴电子科技有限公司	公司为 A 股上市公司高新兴科技集团股份有限公司（股票代码：300098.SZ）的全资子公司，其母公司高新兴作为国家级高新技术企业，拥有国家级博士后科研工作站，是国家企业技术中心，通过了 ITSS 一级、CMMI5 全球软件领域最高级别认证，截止 2022 年 12 月 31 日，全集团已申请核心知识产权 2000+项。
陕西益元电子科技有限公司	公司是一家致力于为我国西北地区客户提供工业互联网解决方案的经销商，主要负责分销模块、板卡等各类电子产品。公司具备专业的技术服务团队提供专业的售前售中售后全流程服务，在本地获得了如特变电工、特锐德、西电集团等多家知名客户的认可，是西安市场核心板、隔离模块等电子信息产品的前十大分销商。
郑州恒达智控科技股份有限公司	郑州恒达智控科技股份有限公司为 A 股上市公司郑州煤矿机械集团股份有限公司（股票代码：601717.SH）的控股子公司，是目前国内著名的液压支架用阀及电液控制系统的研发与制造基地，其母公司 2014 年被列入河南省发展混合所有制经济改革和职业经理人制度改革的“双试点”单位，2018 年入选国务院国资委国企改革“双百行动”企业，2019—2022 年连续入选中国机械工业百强企业和《财富》中国 500 强企业。
新开普电子股份有限公司	新开普电子股份有限公司为 A 股上市公司（股票代码：300248.SZ），是一家专注于校园、政企软件应用与智能终端的解决方案和服务供应商，高校一卡通占有率达到了 45%。通过了质量管理体系、CMMI 五级等 10 项管理体系及标准符合性认证，建立了 CNAS 认可的“物联网智能终端实验室”。拥有自主知识产权 400 余项。
郑州众智科技股份有限公司	郑州众智科技股份有限公司为 A 股上市公司（股票代码：301361.SZ），主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统、新能源自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。公司众智科技在国内和国际领域处于领先地位，公司拥有数百项专利，被评为国家专精特新“小巨人”企业。
浙江高泰昊能科技有限公司	浙江高泰昊能科技有限公司是一家致力于发展新能源领域电池管理系统研发、设计、生产、销售于一体的高新技术企业。其公司自 2010 年成立，已形成包括电动整车电池管理系统，储能电站电池管理系统，智能锂电管理系统，智能微储电池管理系统等成熟的产品线。其公司产品在国内处于领先地位，2018 年被评为杭州市专利示范企业，并自 2018 年起成为浙江省认定的高新技术企业。

注：资料来源于上述公司官方网站及访谈。

由上可知，报告期内，发行人与立功科技销售额较大的重叠客户主要为上市公司、上市公司的子公司或拟上市公司，经本所律师访谈发行人主要客户、发行人实际控制人以及查询企业公示系统、企查查网站相关公示信息，该等客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员不存在关联关系，不存在配合发行人或立功科技进行利益输送或关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本、费用等情形。

2. 结合立功科技的主营业务，报告期内主要供应商与发行人的重叠情况，

包括重叠数量、交易金额与占比，说明重叠供应商是否存在为发行人承担成本、费用等情形

(1)结合立功科技的主营业务，报告期内主要供应商与发行人的重叠情况，包括重叠数量、交易金额及占比

①立功科技与发行人存在重叠供应商的背景

根据发行人陈述、《审计报告》《招股说明书》及发行人、立功科技的营业执照、相关业务合同并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站以及访谈发行人及立功科技相关部门负责人，立功科技自成立以来主要从事各类芯片产品的分销工作，是包括 NXP、Nexperia、ON、ISSI、复旦微、瑞芯微等在内的众多国内外知名芯片品牌的授权分销商。报告期内，因发行人曾为立功科技全资子公司，双方处于产业链上下游关系，故存在发行人向立功科技进行集成电路的关联采购的情形。2021 年以来，发行人为规范关联交易，相关关联采购规模已大幅下降，目前发行人已通过其他代理商采购相关集成电路。

发行人与立功科技出现重叠供应商主要系以下两方面因素：一方面，报告期内，由于上游原厂产能不足，国内集成电路 IC 芯片市场的供应情况明显恶化，较多规格的集成电路等其他电子元器件产品出现交期大幅延迟的情况，立功科技存在向云汉芯城（上海）电子科技有限公司等现货商紧急采购的情形，导致立功科技与发行人的供应商存在少量重叠；另一方面，报告期内，随着发行人业务规模的扩大，逐渐与国内部分原厂开始合作，如上海复旦微电子集团股份有限公司、华大半导体有限公司等，从而导致发行人与立功科技的供应商发生少量重叠。

②立功科技报告期内主要供应商与发行人的重叠情况

报告期内，立功科技与发行人供应商重叠的具体情况如下表：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立功科技与发行人的重叠供应商家数（家）	4	8	6	4
立功科技向重叠供应商采购金额（万元）	1,338.83	6,232.51	7,955.38	379.82
立功科技向重叠供应商采购金额占立功科技采购总额比例	0.67%	1.21%	2.25%	0.16%
发行人向重叠供应商采购金额（万元）	253.57	1,760.75	1,006.83	234.20
发行人向重叠供应商采购金额占发行人采购总额比例	3.33%	10.70%	5.62%	2.32%

注：根据重要性原则，本题各期重叠供应商的口径选定为立功科技与公司当年采购均大于 10 万元的样

本（既剔除小额零星采购导致的重叠）。

由上可知，发行人与立功科技因上述原因产生的重叠供应商数量较少、占发行人及立功科技的采购额比例也较低。报告期内，发行人向重叠供应商具体采购情况如下：

A.2023 年 1-6 月重叠供应商情况

序号	供应商名称	与立功科技交易		与发行人交易	
		采购金额 (万元)	主要采购 内容	采购金额 (万元)	主要采购 内容
1	上海复旦微电子集团股份有限公司	1,210.39	集成电路等	18.08	集成电路
2	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	85.84	集成电路等	191.61	集成电路等
3	上海先楫半导体科技有限公司	29.48	集成电路等	29.60	集成电路
4	深圳市永源微电子科技有限公司	13.13	晶体管	14.28	晶体管
合计		1,338.83	-	253.57	-
占各公司采购总额		0.67%	-	3.33%	-

B.2022 年重叠供应商情况

序号	供应商名称	与立功科技交易		与发行人交易	
		采购金额 (万元)	主要采购 内容	采购金额 (万元)	主要采购 内容
1	小华半导体有限公司	3,062.50	集成电路等	15.81	集成电路
2	上海复旦微电子集团股份有限公司	2,933.47	集成电路	47.25	集成电路
3	深圳市霆宝科技有限公司	68.32	集成电路	433.09	集成电路
4	上海先楫半导体科技有限公司	50.57	集成电路等	51.93	集成电路
5	深圳市汇春科技股份有限公司	45.80	集成电路	70.30	集成电路
6	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	36.88	集成电路等	1,010.56	集成电路等
7	唐山国芯晶源电子有限公司	18.81	晶体振荡器	63.50	晶体振荡器
8	深圳中电港技术股份有限公司	16.14	集成电路	68.32	集成电路等
合计		6,232.51	-	1,760.75	-
占各公司采购总额		1.21%	-	10.70%	-

C.2021 年重叠供应商情况

序号	供应商名称	与立功科技交易		与发行人交易	
		采购金额 (万元)	主要采购 内容	采购金额 (万元)	主要采购 内容
1	上海复旦微电子集团股份有限公司	4,432.42	集成电路	55.64	集成电路
2	华大半导体有限公司	2,832.50	集成电路等	41.97	集成电路
3	龙尚科技（上海）有限公司	441.82	模块及半成品等	41.73	模块及半成品等
4	深圳市汇春科技股份有限公司	122.48	集成电路	73.20	模块及半成品

序号	供应商名称	与立功科技交易		与发行人交易	
		采购金额 (万元)	主要采购 内容	采购金额 (万元)	主要采购 内容
5	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	94.02	集成电路等	602.94	集成电路等
6	唐山国芯晶源电子有限公司	32.14	晶体振荡器	191.34	晶体振荡器
合计		7,955.38	-	1,006.83	-
占各公司采购总额		2.25%	-	5.62%	-

D.2020 年重叠供应商情况

序号	供应商名称	与立功科技交易		与发行人交易	
		采购金额 (万元)	主要采购 内容	采购金额 (万元)	主要采购 内容
1	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	143.75	集成电路等	94.94	集成电路等
2	唐山国芯晶源电子有限公司	104.69	晶体振荡器	96.59	晶体振荡器
3	深圳市汇春科技股份有限公司	90.34	集成电路	24.24	模块及半成品
4	艾睿（中国）电子贸易有限公司深圳分公司	41.03	集成电路	18.43	集成电路
合计		379.82	-	234.20	-
占各公司采购总额		0.16%	-	2.32%	-

（2）重叠供应商是否存在为发行人承担成本、费用等情形

根据发行人陈述并经本所律师访谈发行人主要供应商、发行人相关部门负责人以及查询供应商官方网站、企业公示系统、企查查网站相关公示信息，上述发生重叠的 12 家供应商，包括 8 家集成电路等电子元器件原厂和 4 家集成电路等电子元器件代理商，各家公司基本情况如下：

供应商名称	公司简介
集成电路等电子元器件原厂	
上海复旦微电子集团股份有限公司	公司为 A 股上市公司（股票代码：688385.SH）/H 股上市公司（股票代码：01385.HK），是一家从事超大规模集成电路的设计、开发、测试，并为客户提供系统解决方案的专业公司。公司是上海高新技术企业，曾荣获过福布斯最佳中小上市企业 200 强。
龙尚科技（上海）有限公司	公司为 A 股上市公司日海智能科技股份有限公司（股票代码：002313.SZ）的全资孙公司，为全球领先的物联网模组及解决方案供应商。公司荣获了 2021 年物联网行业年度最佳企业。
深圳市汇春科技股份有限公司	公司为新三板创新层挂牌公司（股票代码：836399.NQ），主营电源管理、MCU 等领域的国产芯片厂商，系国家级专精特新小巨人企业。公司荣获过广东省科技进步奖，也是国家级高新技术企业。
唐山国芯晶源电子有限公司	公司为 A 股上市公司紫光国芯微电子股份有限公司（股票代码：002049.SZ）的全资子公司，专业从事石英晶体谐振器、石英晶体振荡器产品的研发、生产

供应商名称	公司简介
	与销售。公司是国家高新技术企业、国家专精特新重点“小巨人”企业、省国际科技合作示范企业、省级制造业单项冠军企业。
上海先楫半导体科技有限公司	公司是一家致力于高性能嵌入式解决方案的半导体公司，产品覆盖微控制器、微处理器和周边芯片，以及配套的开发工具和生态系统，已经量产的两个高性能通用 MCU 产品性能处于国际领先地位。
华大半导体有限公司	公司为中国电子信息产业集团有限公司（CEC）的孙公司，是一家专业的集成电路发展平台公司，重点布局控制芯片、功率半导体、高端模拟芯片和安全芯片等，总资产超过 400 亿，是省级高新技术企业。
小华半导体有限公司	公司为中国电子有限公司的子公司，专注于核心智能控制芯片的设计，拥有先进的集成电路设计平台和规范的产品开发流程。公司业务规模位居中国 MCU 设计企业前列。公司于 2021 年荣获中国 IC 设计成就奖。
深圳市永源微电子科技有限公司	深圳市永源微电子科技有限公司为 A 股上市公司深圳英集芯科技股份有限公司（股票代码：688209.SH）的参股子公司，是一家从事功率器件、BCD 5V-60V 工艺、CMOS 5V-600V 工艺等多种平台的开发与设计的公司。
集成电路等电子元器件代理商	
云汉芯城（上海）电子科技有限公司	公司为 A 股拟上市公司云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司的全资子公司，母公司获评“国家级专精特新‘小巨人’企业”“上海市专精特新企业”“长三角十二大工业互联网平台”。
深圳中电港技术股份有限公司	公司为 A 股上市公司（股票代码：001287.SZ），是行业领先的元器件应用创新与现代供应链综合服务平台。公司元器件分销业务涉及产品线超过 1,700 条。公司 2022 年入选深圳 500 强企业，并已连续 21 年荣膺十大中国品牌分销商。
艾睿（中国）电子贸易有限公司	公司为美股上市公司艾睿电子公司（股票代码：ARW.N）的下属企业，母公司是一家电子元件产品及服务的提供商和服务商，服务覆盖全球超过 90 个国家，且是财富五百强企业之一。
深圳市霆宝科技有限公司	公司始终专注半导体增值分销和方案设计，是多家全球知名半导体品牌的代理分销商，如 3PEAK、Exar、Elmos、Antenova、Dialog、台湾曦威、希荻微、龙讯、纳芯微、强茂、Techcode、麦格恩等。

注：资料来源于上述公司官方网站。

由上可知，报告期内发行人与立功科技发生重叠的供应商除上海先楫外均为国内外知名的电子元器件厂商或其代理商。根据发行人陈述并经本所律师访谈发行人主要供应商、发行人实际控制人以及查询企业公示系统、企查查网站相关公示信息，除上海先楫系发行人实际控制人周立功、陈智红之子周一夫担任董事的企业外，其他供应商与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员不存在关联关系，不存在为配合发行人或公司进行利益输送的情形。

由于该等供应商内部组织机构较为严密，发行人、立功科技属于其不同性质的客户，大多情况下由不同部门负责对接、遵循不同的定价机制，不存在一揽子采购、捆绑定价等情形。且上述集成电路等电子元器件代理商与立功科技系竞争

关系，发行人占其业务规模的比例较低，不存在配合发行人或立功科技进行利益输送或关联交易非关联化的情形，不存在为发行人承担成本、费用等情形。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人存在与立功科技主要客户、供应商重叠的情况，该等情形具有合理的商业背景，该等重叠客户、供应商不存在为发行人承担成本、费用等情形。

（二）结合部分专利、软件著作权、商标、研发人员等来自于立功科技，与立功科技共用 OA 系统等，说明认定与立功科技不构成同业竞争是否简单依据经营范围进行判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据，相关判断依据是否充分

1. 结合部分专利、软件著作权、商标、研发人员等来自于立功科技，与立功科技共用 OA 系统等，说明认定与立功科技不构成同业竞争是否简单依据经营范围进行判断

（1）部分专利、软件著作权、商标来自于立功科技

发行人部分专利、软件著作权、商标来自于立功科技的相关情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（三）”。

上述无形资产转让并非因双方处于同一行业或具有竞争关系而进行的转让，而是双方基于正常的业务调整需求，在上下游企业之间发生的通用技术成果转让以及立功科技及其子公司在经销过程中所使用的致远电子产品相关商标的转让，双方不存在同业竞争的情形。

（2）部分研发人员来自于立功科技

发行人部分研发人员来自于立功科技的相关情况参见本补充法律意见书“第二部分、三、（四）”。

发行人与立功科技的研发需求及内容存在明显差异，双方对研发人员的要求亦存在明显差异。从研发人员的工作内容来看，双方不存在同业竞争的情形。

（3）与立功科技共用 OA 系统

发行人与立功科技共用 OA 系统的相关情况参见本补充法律意见书“第二部

分、三、（五）”。

OA 系统属于通用性较强的后台行政管理系统，其功能较为固定，且与发行人主营业务的具体特点、相关业务流程无关，双方不存在同业竞争的情形。

综上，虽然报告期内发行人曾存在部分专利、软件著作权、商标、研发人员等来自于立功科技及与立功科技共用 OA 系统之情形，但如前所述，该情形具有特定的历史背景且已根据独立性相关要求进行了规范；此外，如本补充法律意见书“第二部分、四、（二）、2”所述，发行人与立功科技的主营业务、主营产品、细分市场、经营模式、核心资产、核心技术、核心竞争力、人员结构及需求等方面均存在显著差异，故并非仅简单依据双方的经营范围来判断认定发行人与立功科技不构成同业竞争。

2. 是否仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据，相关判断依据是否充分

发行人在成立之初便与立功科技聚焦不同的业务领域，其与立功科技在主营业务、主营产品、细分市场、经营模式、核心资产、核心技术、核心竞争力、人员结构及需求等方面均存在显著差异，故双方不存在同业竞争的情形，相关判断依据充分，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据，具体情况如下：

（1）双方的主营业务、主营产品、细分市场及经营模式存在显著差异

经查验报告期内发行人为开展业务经营所签署的采购合同、销售合同及其他与其主营业务相关的重大合同及履行凭证并经本所律师访谈发行人总经理，从主营业务来看，发行人主要基于嵌入式系统设计自动化等核心技术，面向下游新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域的客户提供其自主研发的工业智能物联产品，主要包括嵌入式板卡及模块产品、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器产品等自研产品；而立功科技及其子公司是 NXP 等国内外芯片厂商的授权代理商，其主要从事授权分销 MCU 芯片、驱动芯片以及存储芯片等各类 IC 产品的代理与增值分销业务。

从主营产品来看，发行人的主营产品主要为模块、板卡、控制器、接口卡、仪器等自研产品，一般具备完善、特定的功能，可为客户的产品、系统提供数据采集、数据通讯、电源管理、边缘计算等能力，或作为研发、测试、产线设备提

供记录、分析、诊断等服务；而立功科技及其子公司的主营产品主要为国内外芯片厂商授权其代理的各类芯片以及芯片分销配套的组件及技术支持服务，其授权代理的芯片通常作为基础电子元器件使用，尚须经历封装、贴片、软件烧录、与其他电子元器件进行集成等工序方可发挥功能。

从细分市场来看，发行人所处市场主要为组件、成品市场，而立功科技及其子公司所处市场主要为电子元器件市场，双方处于不同的细分市场；从产业链的角度来看，立功科技及其子公司的主营产品通常作为发行人主营产品的原材料使用，立功科技及其子公司属于发行人的上游企业，双方处于产业链不同位置，不存在市场份额等方面的竞争、冲突。

从经营模式来看，发行人采取了从底层技术到产品的自主研发模式以保障公司的核心竞争力，其主要采用“以销定采为主、适量储备为辅”的采购模式，并建有自主产线以保障产品的质量及交付稳定性，同时，根据不同产品线下游客户特点的不同，发行人采取了直销与经销为主、电商为辅的销售模式；而立功科技的经营模式较为单一，其主要作为国内外芯片原厂的授权代理商向客户销售原厂生产的各类芯片产品，其经营模式基本不涉及自主研发和生产环节。故双方经营模式存在显著差异，不存在互相竞争或利益冲突的情形。

（2）双方业务相关的核心资产、核心技术存在显著差异

根据发行人提供的专利证书、计算机软件著作权登记证书、集成电路布图设计登记证书、主要设备的采购合同和凭证以及国家知识产权局出具的查档证明并经本所律师访谈发行人总经理，从业务相关的核心资产来看，发行人的核心固定资产主要为各类通用测试、安规测试、环境试验、电磁兼容、计量校准、失效分析设备等研发设备以及印刷机、贴片机、点焊机等生产设备；核心无形资产主要为部分原始取得的专利、软件著作权以及各类电路布图、硬件设计及系统开发软件。立功科技及其子公司与业务相关的核心资产主要为用于芯片测试用途的芯片仿真、测试设备及芯片开发软件。

因此，发行人与立功科技在业务相关的核心资产的用途方面存在显著差异，前者主要围绕自主研发产品的各项功能开展展开，而后者则主要围绕其代理的各类芯片的功能测试展开，基本与产品的自主研发无关。故双方在业务相关的核心

资产方面，不存在互相竞争或利益冲突的情形。

从核心技术来看，发行人属于技术密集型企业，其核心技术主要为嵌入式系统设计自动化技术、高精度/高频率模数转换技术、高可靠通信隔离技术、汽车及工业现场实时总线技术、汽车分析诊断与标定技术、高速/高精度信号测量技术、电力电子能量变换技术等自主研发的技术，上述核心技术均为围绕模块、板卡、控制器、接口卡、仪器等自主研发产品而形成；而立功科技的核心技术基本不涉及自研产品，主要为对其所分销的各类芯片产品进行功能测试等配套技术支持，且立功科技的相关技术积累均为基于芯片等基础电子元器件而形成，无法直接应用于成品，尚需多道工序方可发挥其功能。

因此，双方的核心技术存在本质区别和显著差异，双方的核心技术不具有替代性、竞争性或利益冲突。

（3）双方的核心竞争力、人员结构和人员需求存在显著差异

根据发行人的员工名册、核心管理层简历并经本所律师访谈发行人总经理，发行人属于技术密集型企业，其核心竞争力主要体现为嵌入式系统设计自动化等核心技术带来的生态优势、产品性能指标与功能等方面的技术优势、研发能力与研发人才优势等，发行人已形成从底层到应用的完整的工业智能物联技术体系，其研发团队由公司董事长、总经理周立功负责，下设 Z-Lab 研究院、AIoT 事业部、工业通讯事业部、致远仪器及研发公共资源管理部等多个分工明确的研发团队，故发行人的人员结构以开发工业智能物联产品的研发人员为主，其次为生产人员、销售人员、采购人员、管理人员等；而立功科技主要从事芯片分销业务，其核心竞争力主要体现为以具有竞争力的价格获得国内外芯片厂商的分销授权，并具备根据客户需求推荐相应芯片款型的能力，故立功科技的人员结构以分销业务相关的销售及商务人员为主，其次为采购人员、管理人员、研发人员等。

基于上述核心竞争力和人员结构的不同，双方在对各自主要人员的需求方面亦存在显著差异，具体情况如下：

项目	发行人	立功科技及其子公司
研发人员	需掌握各类自主产品的软、硬件开发等技术	仅需对其所分销的各类芯片产品提供功能测试等配套技术支持
销售人员	直销为主，经销和电商为辅，主要关注成品市场情况	芯片分销，主要关注国内外芯片市场的情况

因此，从核心竞争力、人员结构和人员需求来看，致远电子与立功科技不构成同业竞争。

综上，本所律师认为，认定发行人与立功科技不构成同业竞争非简单依据经营范围及仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据进行判断，发行人与立功科技在主营业务、主营产品、细分市场、经营模式、业务相关的核心资产、核心技术、核心竞争力、人员结构以及人员需求等方面均存在显著差异，发行人与立功科技不构成同业竞争的判断依据较为充分，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据进行判断的情形。

（三）结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 报告期内，发行人存在与立功科技主要客户、供应商重叠的情况，该等情形具有合理的商业背景，该等重叠客户、供应商不存在为发行人承担成本、费用等情形。

2. 认定发行人与立功科技不构成同业竞争非简单依据经营范围及仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据进行判断，发行人与立功科技在主营业务、主营产品、细分市场、经营模式、业务相关的核心资产、核心技术、核心竞争力、人员结构以及人员需求等方面均存在显著差异，发行人与立功科技不构成同业竞争的判断依据较为充分，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场为依据进行判断的情形。

五、关于实际控制人及历史沿革（《问询函》问题 5）

申请文件显示：（1）发行人的控股股东、实际控制人为周立功、陈智红，两人合计持有发行人 76.96%的股权。此外，两人曾系夫妻关系，后于 2022 年 3 月 2 日协议离婚；2021 年 12 月 22 日，两人签署《一致行动协议》，有效期为协议签订之日起至发行人上市之日起 36 个月内，并约定双方意见不一致时，周立功应依据陈智红的意见进行召集、提案及予以表决。（2）周立功曾就读于东华大

学计算机专业，目前担任广东省电子学会副理事长、广州市软件行业协会副会长和广州市半导体行业协会专家；陈智红毕业于湖南教育学院汉语言文学专业。

(3) 发行人在本次申报前 12 个月内，总共进行了三次增资。

请发行人：(1) 结合周立功、陈智红在公司生产经营管理中的具体作用与专业背景、工作经验的匹配性，《一致行动协议》的主要内容，是否附有解除条件、是否可撤销，说明《一致行动协议》中“以陈智红的意见”为准的原因，是否存在其他利益安排。(2) 说明周立功、陈智红两人所签署离婚协议的主要内容，包括财产分割的具体情况，是否存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，两人所持有的发行人股份权属是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响发行人的股份权属清晰及其依据。(3) 说明申报前 12 个月内新增机构股东对外投资情况，是否投资与发行人主营业务相同或相似的企业，与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间的关系及资金、业务往来情况，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 结合周立功、陈智红在公司生产经营管理中的具体作用与专业背景、工作经验的匹配性，《一致行动协议》的主要内容，是否附有解除条件、是否可撤销，说明《一致行动协议》中“以陈智红的意见”为准的原因，是否存在其他利益安排

1. 周立功、陈智红在公司生产经营管理中的具体作用与其专业背景、工作经验相匹配

根据周立功、陈智红签署确认的《关联方核查表》、相关学历及任职证书并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站相关公示信息以及访谈周立功、陈智红，周立功系发行人董事长兼总经理，负责发行人的战略发展方向、技术研发、日常的生产经营管理以及与发行人董事会、股东大会相关重要事项的审议，陈智红系发行人副董事长，参与发行人战略发展方向的制定以及与发行人董事会、股东大会相关重要事项的审议。二人在发行人生产经营管理中的具体作用与其专业背景、工作经验相匹配，具体分析如下：

(1) 周立功曾就读于东华大学计算机专业，后一直从事嵌入式软件技术研发及公司管理工作，具有高级工程师职称，其个人或主要完成项目先后获得了中国电子学会科学技术奖、中国仪器仪表学会科学技术奖、中国专利优秀奖 4 项、国家级教学成果二等奖 1 项、江西省教学成果一等奖 2 项以及全国发明展览会金奖 2 项，目前担任广东省电子学会副理事长、广州市软件行业协会副会长、广州市半导体行业协会专家、江西理工大学兼职教授等职务，具有深厚的专业背景和技术研发能力。同时，周立功带领公司技术团队已出版 50 余本相关教材和学术专著，为培养专业学科人才和工程师群体作出了贡献，也扩大了公司产品的知名度及公司 EsDA 生态的受众面。在工作经验方面，周立功于 1999 年起先后创办立功科技、致远电子并担任总经理，具有近 30 年的经营管理经验以及行业从业经历。

(2) 陈智红于湖南教育学院汉语言文学专业毕业后从事相关教育工作，其自 1999 年开始即与周立功共同创办了立功科技，在公司初创与发展早期，曾负责除研发外销售、市场、财务、人事、行政等相关运营管理工作。并于 2001 年与周立功共同创办了致远电子，至今已有 20 多年的行业从业经验。从业期间主要负责立功科技 IC 产品授权分销业务。此外，陈智红曾于华南理工大学、中山大学、中欧国际工商学院多次研习企业及工商管理课程，具备企业经营管理的理论与实践经验。

2. 《一致行动协议》未附有解除条件且不可撤销

根据周立功、陈智红于 2021 年 12 月 22 日签署的《一致行动协议》，《一致行动协议》未附有解除条件且不可撤销，其主要内容如下：

(1) 双方承诺在持有致远电子股权期间保持一致行动，包括在行使召集权、提案权、表决权前事先协商一致意见并在召集、提案、表决过程中按照该一致意见进行召集、提案、表决等；双方一致承诺在其作为致远电子的股东期间（无论持股数量多少、无论是直接或间接持股），确保其（包括其代理人）全面履行本协议的义务。

(2) 双方同意，在一致行动协议有效期内，除致远电子上市后双方自行通过二级市场交易股票之情形外，双方所持有的致远电子股权比例、份额将保持一

致（无论是通过直接或间接持股）。

（3）周立功承诺保证其（包括其代理人）在致远电子的董事会、股东大会投票表决时与陈智红（包括其代理人）的表决保持一致。

（4）双方应在召集、提案、表决前通过友好协商、讨论等方式就有关事宜达成一致表决意见。如经协商仍未能达成一致意见的，周立功应依据陈智红的意见进行召集、提案及予以表决，确保一致行动。

（5）双方均承诺其（包括其代理人）在致远电子相关会议上作出表决时，严格按照《中华人民共和国公司法》和公司章程的规定履行职责，不得损害致远电子中小股东的利益。

（6）双方承诺，如本协议的任一方将所直接持有的公司全部或部分股权对外转让的，本协议其他方在同等条件下，有优先购买权。

（7）一致行动协议自双方签署之日起生效，有效期至致远电子上市后 36 个月；期满后，双方协商一致仍可延长。

（8）双方同意，周立功、陈智红将来无论以何种方式持有致远电子股权（包括直接持有或通过持股平台间接持有等方式），本协议所确定的一致行动关系及其他相关约定均将持续有效。

（9）一致行动协议所确定的一致行动关系不得为协议的任何一方单方解除或撤销。一致行动协议中与一致行动关系相关的所有条款均为不可撤销条款。

（10）如任何一方违约致使本协议的目的无法实现，违约方应承担违约责任，给守约方造成损失的应当予以赔偿；如双方违约则分别承担违约责任。

3. 《一致行动协议》中“以陈智红的意见”为准的原因，周立功与陈智红不存在其他利益安排

根据本所律师对周立功、陈智红的访谈并经查验，周立功和陈智红系发行人共同创始人，自发行人成立至今，周立功和陈智红均直接或间接共同控制发行人超过 75%的股权，处于绝对控制的地位。报告期初至发行人股改前，周立功担任公司执行董事、经理；发行人股改后至今，周立功任公司董事长、总经理职务，陈智红任公司副董事长，双方在发行人经营决策中发挥重要作用，对发行人所有重大决策、发展战略，均在实现充分沟通的基础上达成一致意见，共同决定着发

行人的经营决策，从而形成了事实上对发行人经营的控制。

周立功与陈智红在《一致行动协议》中约定双方意见不一致时“以陈智红的意见为准”的主要原因系：

（1）周立功、陈智红在发行人生产经营管理中的分工角色不同，周立功系发行人董事长兼总经理，负责发行人的战略发展方向、技术研发、日常的生产经营管理以及与发行人董事会、股东大会相关重要事项的审议，陈智红系发行人副董事长，参与发行人战略发展方向的制定以及与发行人董事会、股东大会相关重要事项的审议。双方在董事会和股东大会相关表决事项决策时“以陈智红的意见”为准，体现了周立功、陈智红在发行人重大经营决策层面的权力均衡。

（2）陈智红基于电子元器件行业长期的工作经历，以及在华南理工大学、中山大学、中欧国际工商学院研习企业管理的专业背景，在发行人重大事项决策时能够提供客观的、专业的意见，具备在相关重大事项决策时所需的相关的行业经历和企业管理经验。

（3）周立功、陈智红在长期合伙创业过程中，已就发行人的经营理念、发展战略、管理方式等达成一致意见，并形成了较强的信任关系。历史上及报告期内，双方对发行人所有重大决策、发展战略，均在实现充分沟通的基础上达成了一致意见，并在发行人成立以来历次的股东会或股东大会及董事会上均发表相同的表决意见，共同决定发行人的经营决策。基于此，双方在《一致行动协议》中约定“以陈智红的意见”为准是周立功基于双方长期的创业合作关系以及对陈智红意见的尊重而作出的选择。

（4）双方共同承担实际控制人的责任与义务。周立功、陈智红已根据《上市规则》《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关法律法规的要求，承诺自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。此外，周立功、陈智红亦已根据首次申报相关要求就发行人本次发行上市事宜出具了《关于持股意向及股份减持的承诺函》《关于稳定股价的承诺》《股份回购和股份买回的措施与承诺》《关于因欺诈发行上市的股份回购承诺》等书面承诺并提出了未能履行承诺的约束措施，双方共同承担作为发行人实际控制人的责任和义务，不存在其他利益安排。

因此，《一致行动协议》中约定“以陈智红的意见”为准，是基于双方在发行人中的分工和角色、权力均衡，陈智红具备相关重大事项决策时所需的相关的行业经历和企业管理经验，以及周立功基于双方长期创业合作关系以及对陈智红意见的尊重作出的选择，双方共同承担实际控制人的责任和义务，不存在其他利益安排。

综上，本所律师认为，周立功、陈智红在公司生产经营管理中的具体作用与其专业背景、工作经验相匹配；《一致行动协议》未附有解除条件且不可撤销；《一致行动协议》中“以陈智红的意见”为准的原因是基于双方在发行人中的分工和角色、权力均衡，陈智红具备相关重大事项决策时所需的相关的行业经历和企业管理经验，以及周立功基于双方长期创业合作关系以及对陈智红意见的尊重作出的选择，双方共同承担实际控制人的责任和义务，不存在其他利益安排。

（二）说明周立功、陈智红两人所签署离婚协议的主要内容，包括财产分割的具体情况，是否存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，两人所持有的发行人股份权属是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响发行人的股份权属清晰及其依据

1. 离婚协议中涉及财产分割的主要内容

根据周立功、陈智红签署的《离婚协议书》以及本所律师对周立功、陈智红的访谈，离婚协议主要内容包括子女抚养及财产分割两方面，其中在财产分割方面，双方明确了夫妻关系存续期间所得存款及现金、房屋、车船、其他公司股权的归属。

针对发行人的股权问题，周立功、陈智红在《离婚协议书》中约定：“双方作为公司创始人，持有同样数额的股份，为确保离婚不影响公司股权治理上的重大变动实现公司的稳健发展，实现对公司的有效治理和控制，双方自愿约定达成一致行动人，并已经签署相关协议，在重大问题与决策上务必协商保持一致，并保持对外的一致性。若双方内部有分歧，男方需尊重乙方（注：离婚协议中的“乙

方”指陈智红）的意见以达成一致。

双方在一致行动期，所持有的立功科技及其关联公司（注：“关联公司”包括发行人）的股份数额相同一致，若有变动也一致变动（上市后各自在二级市场买入和卖出股票不在此列）”。

2. 离婚协议不存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，周立功与陈智红所持有的发行人股份权属不存在纠纷或潜在纠纷，发行人股份权属清晰

如上所述，周立功、陈智红在离婚协议中已明确了各自所持有的发行人股份数额以及双方在建立一致行动关系期间所持发行人股份数额发生变动时保持股份数额一致的安排。根据周立功、陈智红出具的《确认函》并经本所律师访谈周立功、陈智红，双方确认离婚协议中不存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，双方所持有的发行人股份权属不会因离婚协议而存在纠纷或潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

综上，本所律师认为，离婚协议不存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，周立功与陈智红所持有的发行人股份权属不存在纠纷或潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

（三）说明申报前 12 个月内新增机构股东对外投资情况，是否投资与发行人主营业务相同或相似的企业，与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间的关系及资金、业务往来情况，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

1. 申报前 12 个月新增机构股东的对外投资情况，相关机构股东未投资与发行人主营业务相同或相似的企业，

根据发行人的企业登记资料、相关“三会”文件、机构股东出具的股东调查表、声明及确认函并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站，发行人申报前 12 个月内新增的机构股东包括致赢投资、芯咖投资、聚源聚芯、博赢投资、尚赢投资、慧赢投资，除聚源聚芯外，其余机构股东不存在除发行人以外的对外投

资情形。聚源聚芯除发行人以外的对外投资情况如下：

序号	对外投资企业名称	持股比例	主营业务或主要产品	是否与发行人主营业务相同或相似
1	天津海赛芯通电子信息 技术合伙企业（有限合 伙）	79.99%	经营范围：电子信息技术开发、转让、咨询、 服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准 后方可开展经营活动）	否
2	砺铸智能设备（天津） 有限公司	12.75%	集成电路先进封装装备的研发、生产和销售	否
3	宁波芯速联光电科技有 限公司	12.44%	光芯片的研发、生产和销售	否
4	上海本诺电子材料有限 公司	11.84%	专业提供电子级粘合剂产品和解决方案的生 产商，产品广泛应用于电子组装和半导体封装 领域	否
5	上海航芯电子科技股份 有限公司	9.29%	集成电路设计，专注于安全和 MCU 芯片的研 制，主要产品包括 USBKEY 芯片、物联网安 全芯片、大容量存储芯片、车规级安全芯片等	否
6	宁波施捷电子有限公司	8.64%	半导体封装核心材料的研发、生产和销售	否
7	北京探境科技有限公司	7.36%	为智能家居、安防、智能驾驶等多个行业提供 终端 AI 芯片设计及整体方案	否
8	兆讯恒达科技股份有限 公司	7.27%	超大规模集成电路设计、开发与测试，并为客 户提供芯片级信息安全和系统解决方案的芯 片设计	否
9	上海维安电子股份有限 公司	5.28%	电子元件、功率半导体分立器件与模拟集成电 路的研发、生产和销售，主营业务产品分为电 路保护产品、功率控制产品两大类	否
10	钜泉光电科技（上海） 股份有限公司	4.90%	智能电表相关的终端设备芯片的研发、设计与 销售，主要产品包括电能表相关的电能计量芯 片和载波通信芯片等	否
11	上海海栎创科技股份有 限公司	4.80%	专注于人机交互领域中的触摸控制、指纹识 别、音频等数模混合 IC 设计	否
12	无锡创达新材料股份有 限公司	4.68%	高性能热固性复合材料的研发、生产、销售和 技术服务，产品主要包括酚醛模塑料、环氧模 塑料、不饱和聚酯模塑料、液态环氧封装料、 有机硅胶等	否
13	苏州东微半导体股份有 限公司	4.52%	MOSFET（金属-氧化物-半导体型场效应管） 功率器件，包括高压超级结 MOSFET 及中低 压屏蔽栅 MOSFET 等	否
14	Cista System Corp.	4.05%	CMOS 图像传感器及电子芯片	否

序号	对外投资企业名称	持股比例	主营业务或主要产品	是否与发行人主营业务相同或相似
15	北京世纪金光半导体有限公司	3.86%	致力于第三代半导体功能材料和功率器件研发与生产，主要产品包括碳化硅单晶片、碳化硅功率器件、碳化硅功率模块等	否
16	深圳纽迪瑞科技开发有限公司	3.28%	专注于压力传感器技术，为客户提供压力感应解决方案	否
17	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	2.69%	致力于推进关键半导体设备的国产化，主要的核心业务包括半导体设备研发生产、半导体智能化与服务、半导体设备升级优化三大板块	否
18	天津金海通半导体设备股份有限公司	2.59%	集成电路测试分选机的研发、生产和销售	否
19	飞昂创新科技南通有限公司	2.51%	专注于光通讯领域超高速光互连集成电路的产业化，产品包括光模块、有源光纤和光引擎中的电芯片产品等	否
20	深圳市楠菲微电子有限公司	2.37%	专业从事网络通信集成电路的研发、生产、销售和服务	否
21	上海南芯半导体科技股份有限公司	2.34%	模拟和嵌入式芯片设计企业，产品覆盖充电管理芯片、DC-DC 芯片、AC-DC 芯片、充电协议芯片及锂电管理芯片	否
22	昆腾微电子股份有限公司	2.33%	模拟集成电路的研发、设计和销售，主要产品包括音频 SoC 芯片和信号链芯片	否
23	杰华特微电子股份有限公司	2.26%	以虚拟 IDM 为主要经营模式的模拟集成电路设计企业，主要产品包括电源管理芯片和信号链芯片	否
24	常州银河世纪微电子股份有限公司	2.24%	主营各类小信号器件（小信号二极管、小信号三极管）、功率器件（功率二极管、功率三极管、桥式整流器）等半导体分立器件产品	否
25	无锡力芯微电子股份有限公司	2.18%	消费电子市场主要的电源管理芯片供应商之一，致力于模拟芯片的研发及销售	否
26	深圳市江波龙电子股份有限公司	2.08%	存储芯片与产品的研发、设计和销售，主要产品包括嵌入式存储、固态硬盘、移动存储、内存条。	否
27	广州立功科技股份有限公司	2.00%	主营集成电路分销业务	否
28	无锡中感微电子股份有限公司	1.90%	蓝牙音频传感网 SoC 芯片、锂电池电源管理芯片、视频传感网芯片等	否
29	中巨芯科技股份有限公司	1.81%	专注于电子化学材料领域，主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售	否

序号	对外投资企业名称	持股比例	主营业务或主要产品	是否与发行人主营业务相同或相似
30	Nantero, Inc.	1.62%	基于碳纳米管技术构建的新一代存储器 NRAM（非易失性随机存储器）	否
31	得一微电子股份有限公司	1.32%	存储控制芯片和存储解决方案的研发、设计及销售	否
32	东芯半导体股份有限公司	1.05%	聚焦中小容量通用型存储芯片的研发、设计和销售	否
33	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司	1.00%	TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、其他芯片	否
34	峰昭科技（深圳）股份有限公司	1.00%	提供专用性的芯片产品、相适配的架构算法以及电机结构设计方案，实现直流无刷电机控制系统多样性的控制需求及电机整体性能的提升与优化	否
35	中星微技术股份有限公司	0.98%	在《安全防范监控数字视音频编解码技术标准》（简称“SVAC”）垂直领域提供覆盖数字视觉芯片、智能摄像机、视频安全加固产品、转码网关、解码器、视频智能应用平台和视频物联网大数据等全栈式智能视觉产品	否
36	苏州纳芯微电子股份有限公司	0.51%	模拟集成电路研发和销售	否

根据《招股说明书》并经发行人确认，发行人是一家研发、生产、销售嵌入式板卡及模块、CAN-bus 总线通讯类产品、测试测量分析仪器等产品的工业智能物联企业，产品主要面向新能源汽车、光伏储能、智能制造、医疗设备等领域客户，其主营业务与上述公司主要从事的 IC 研发设计、半导体装备等业务存在差异，不属于相同或相似的业务。

2. 申报前 12 个月新增机构股东与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间的关系及资金、业务往来情况

根据相关机构股东出具的股东调查表、声明及确认函并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站以及访谈发行人总经理、主要客户、供应商，发行人申报前 12 个月新增机构股东与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间的关系及资金、业务往来情况如下：

（1）致赢投资系发行人持股平台，发行人实际控制人之一陈智红担任执行

事务合伙人并持有 39.94% 的出资额；发行人持股 5% 以上股东岳宪臣持有 34.65% 的出资额；发行人实际控制人之一周立功持有 10.39% 的出资额；发行人直接股东欧阳旭、邹繁荣分别持有 8.09%、6.93% 的出资额；

（2）芯咖投资系发行人持股平台，发行人曾经的监事陈明计担任执行事务合伙人；

（3）聚源聚芯系外部机构投资者，其还持有发行人关联方立功科技 2.00% 的股份；

（4）聚源聚芯持有发行人客户天津金海通半导体设备股份有限公司 2.59% 的股份。报告期各期，发行人对天津金海通半导体设备股份有限公司的销售收入分别为 0.00 万元、0.19 万元、6.02 万元、0.91 万元，占发行人营业收入比例较低；

（5）博赢投资、尚赢投资、慧赢投资系发行人员工持股平台，发行人曾经的监事陈明计担任尚赢投资的执行事务合伙人，慧赢投资合伙人阳卓林系发行人监事周小明之配偶；

（6）报告期内，新增机构股东与发行人及其关联自然人之间存在与出资、入伙、退伙、分红事项相关的资金往来。

除上述情形外，发行人申报前 12 个月内新增机构股东与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间不存在其他关联关系和资金、业务往来情况。

3. 申报前 12 个月内新增机构股东不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

根据机构股东出具的股东调查表、声明及确认函、报告期内相关机构及人员的银行流水并经本所律师查询企业公示系统、企查查网站以及访谈发行人总经理、主要客户、供应商，发行人申报前 12 个月内新增机构股东不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

综上，本所律师认为，发行人申报前 12 个月内新增机构股东不存在投资与发行人主营业务相同或相似企业的情形；除本补充法律意见书“第二部分、五、（三）、2”所述之相关情形，发行人申报前 12 个月内新增机构股东与发行人及

其关联方、主要客户、供应商及股东之间不存在其他关联关系和资金、业务往来情况，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

（四）结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 周立功、陈智红在公司生产经营管理中的具体作用与其专业背景、工作经验相匹配；《一致行动协议》未附有解除条件且不可撤销；《一致行动协议》中“以陈智红的意见”为准的原因是基于双方在发行人中的分工和角色、权力均衡，陈智红具备相关重大事项决策时所需的相关的行业经历和企业管理经验，以及周立功基于双方长期创业合作关系以及对陈智红意见的尊重作出的选择，双方共同承担实际控制人的责任和义务，不存在其他利益安排。

2. 离婚协议不存在导致发行人股份权属分割的未尽事宜，周立功与陈智红所持有的发行人股份权属不存在纠纷或潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

3. 发行人申报前 12 个月内新增机构股东不存在投资与发行人主营业务相同或相似企业的情形；除本补充法律意见书“第二部分、五、（三）、2”所述之相关情形，发行人申报前 12 个月内新增机构股东与发行人及其关联方、主要客户、供应商及股东之间不存在其他关联关系和资金、业务往来情况，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

六、关于招股说明书信息披露质量（《问询函》问题 13）

申请文件显示：（1）招股说明书中“公司所处行业基本情况”大量内容与发行人所处细分行业无关。（2）发行人披露的竞争劣势分别为“技术积累与国际龙头存在差距”“销售规模尚待提升”。

请发行人：（1）精简招股说明书中宽泛、总体性描述，行业情况陈述应聚焦于发行人细分行业密切相关的内容；披露各细分行业供求变化及市场竞争变化情况，详细说明发行人所处竞争环境及市场份额，有针对性地披露相关风险。

（2）客观、有针对性地披露发行人竞争劣势情况，避免泛泛而谈。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）精简招股说明书中宽泛、总体性描述，行业情况陈述应聚焦于发行人细分行业密切相关的内容；披露各细分行业供求变化及市场竞争变化情况，详细说明发行人所处竞争环境及市场份额，有针对性地披露相关风险

经查验，发行人已对《招股说明书》相关内容进行了精简，并在《招股说明书》“第三节 风险因素”以及“第五节 业务与技术”中补充披露了与发行人细分行业密切相关的内容，包括各细分行业供求变化及市场竞争变化情况、发行人所处竞争环境及市场份额、发行人所处行业的相关风险等。

（二）客观、有针对性地披露发行人竞争劣势情况，避免泛泛而谈

经查验，发行人已在《招股说明书》“第五节、二、（四）、3、（2）”中补充披露了发行人的竞争劣势情况。

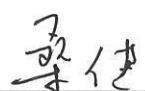
综上所述，本所律师认为，发行人已客观披露所处行业及竞争情况相关信息，表述具有准确性、针对性。

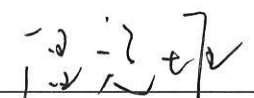
本补充法律意见书一式叁份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于广州致远电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之二》的签署页）



负责人 
张利国

经办律师 
桑 健


温定雄

2023 年 9 月 26 日