



关于成都佳驰电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



（成都市高新区天府二街 198 号）

二〇二三年九月

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 9 日出具的上证科审（审核）[2022] 275 号《关于成都佳驰电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，华西证券股份有限公司作为保荐人（主承销商），与发行人、发行人律师及申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与《成都佳驰电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。

二、本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

三、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书、问询函回复的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

1.关于核心技术.....	3
2.关于实际控制人及一致行动人.....	84
3.关于军品销售.....	107
4.关于客户集中.....	112
5.关于采购和供应商.....	134
6.关于收入确认.....	173
7.关于军品审价.....	182
8.关于营业收入.....	190
9.关于成本和毛利率.....	213
10.关于期间费用.....	236
11.关于应收账款和应收票据.....	259
12.关于存货.....	276
13.关于股份支付.....	288
14.关于其他.....	300
保荐机构总体意见：	312
附件一：发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要研发人员研发的其他未纳入发行人体内的专利、国防专利情况.....	317

1.关于核心技术

1.1 关于核心技术独立性

根据招股说明书和保荐工作报告：1）公司董监高、核心技术人员多有在电子科技大学（以下简称电子科大）求学和任职经历，邓龙江曾任电子科大校长助理等职务，目前仍在学校任职；2）公司现有专利 32 项，与公开检索数量不一致；形成主营业务收入的发明专利 7 项，从电子科大受让取得专利 8 项，转让价款共计 330 万元，与电子科大共同所有专利 1 项，相关专利内容与公司主营业务相似；3）公司曾获得国家科学技术进步奖二等奖，根据公开资料，主要完成单位为电子科大和发行人等。

请发行人说明：（1）公司内（曾）任职电子科大的关键人员在校期间主要职责和研究方向，与公司核心技术的关系；（2）7 项形成主营业务收入发明专利的具体内容，与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，由此产生的收入规模及其占比；8 项受让取得专利的主要内容，受让目的和背景，受让价款是否公允，结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况，8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系；双方就 1 项共同所有专利权利义务的约定情况；（3）公司是否存在由发行人、董监高、员工研发的其他专利、国防专利或非专利技术，是否纳入发行人体内；公司知识产权权属是否清晰完整，相关发明人的任职情况，是否存在竞业禁止、违反保密协议等情形；（4）所获奖项的授予对象和获奖内容，公司承担的具体角色和主要工作内容获奖项目所形成知识产权的归属及其在公司业务产品中的应用情况；（5）发行人是否存在与电子科大合作研发、共同承担科研项目等情形，如存在，合作研发及科技成果转化安排是否符合高校科技成果转化相关法律法规；（6）结合核心技术的形成过程、关键参与人员相关经历、与受让取得发明专利的关系等情况，说明公司核心技术是否自主研发，底层技术是否来自电子科大或相关人员在电子科大任职期间的职务或个人发明，公司是否具备独立持续研发能力。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。请发行人提供自电子科大处受让取得专利时签署的合同文本。

回复：

一、发行人说明

（一）公司内（曾）任职电子科大的关键人员在校期间主要职责和研究方向，与公司核心技术的关系

公司（曾）任职电子科技大学（下称“电子科大”）的关键人员在校期间主要职责和研究方向如下：

序号	人员	在发行人处任职情况	在校期间		
			职务	主要职责	研究方向
1	邓龙江	董事（实际控制人）	教授	教学、科研	电磁辐射控制材料领域
2	梁迪飞	董事	研究员	教学、科研	新型电磁波吸收剂、吸波材料及电磁功能复合材料与器件领域
3	谢建良	董事	教授	教学、科研	电磁波吸收材料领域
4	陈良	总经理、营销总监	副教授	教学、科研	电子材料、磁性材料的优化设计等
5	谢海岩	技术总监	科员	负责（科研涉及的）后勤管理事项	-

1、邓龙江、梁迪飞、谢建良

发行人目前仍在电子科大任职的人员为邓龙江、梁迪飞、谢建良，前述三人主要从事的方向为电磁辐射控制材料、电磁波吸收材料等领域的基础理论研究工作，其研究方向可用于材料、器件、测试等多类细分领域。例如，邓龙江的主要研究方向为电磁辐射控制材料领域，包括片上集成磁光材料、拓扑光子晶体、电磁缺陷修复材料、电磁周期结构材料、新型二维材料、高磁损耗吸波材料等若干细分领域，研究内容具有基础理论性、前瞻性和广泛性。发行人主要产品主要聚焦电磁功能材料与结构细分领域，系以隐身功能涂层、隐身功能结构件为主的 EMMS 产品，所掌握的核心技术属于电磁功能材料与结构细分领域的工程化技术。

发行人设立前，邓龙江、梁迪飞、谢建良均任职于电子科大微电子与固体电子学院，从事电磁辐射控制材料等领域相关的理论研究工作。2008 年，邓龙江、梁迪飞、谢建良基于自身在电磁辐射控制材料的理论研究积累，共同设立了佳驰有限，开展工程化技术研究。

发行人设立之初，邓龙江、梁迪飞主持公司的经营管理工作，谢建良作为公司监事负责监督公司经营管理工作，前述三人共同为公司研发方向提供指导，为公司的研发体系的形成奠定了基础。随着业务的持续发展，发行人的组织架构、研发体系日趋成熟，技术研发部门逐步建立，研发团队逐渐组建，发行人具备成熟的研发能力，邓龙江、梁迪飞未再担任经营管理职务，谢建良亦不再担任公司的监事职务。

截至目前，邓龙江、梁迪飞、谢建良均未在发行人处担任除董事、首席科学家以外的其他职务，前述三人在校期间主要从事理论性、学术性、前瞻性的科学研究，同时作为发行人董事参与公司重大事项决策并给予战略指导及技术咨询，未参与发行人核心技术的具体研发工作。

2、陈良、谢海岩

陈良曾任电子科大副教授，主要从事电子材料、磁性材料的优化设计等领域的基础研究工作，谢海岩曾任电子科大的科员，主要负责科研涉及的后勤管理工作，主要包括试验器件设计、加工组装及调试工作等。在公司任职期间，陈良、谢海岩在发行人处的研究方向或主要职责与公司的 EMMS 产品设计技术等核心技术相关，牵头或参与了公司多项核心技术的研究工作。

公司整体变更为股份公司前，陈良、谢海岩已从电子科大离职，全职负责公司的经营管理、技术研究工作。

（二）7 项形成主营业务收入发明专利的具体内容，与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，由此产生的收入规模及其占比；8 项受让取得专利的主要内容，受让目的和背景，受让价款是否公允，结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况，8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系；双方就 1 项共同所有专利权利义务的约定情况

1、7 项形成主营业务收入发明专利的具体内容，与公司核心技术、主营业务和产品的对应关系，由此产生的收入规模及其占比

（1）形成主营业务收入发明专利及与核心技术、应用产品的情况

发行人共有 **9 项**于报告期内形成主营业务收入的发明专利，其中 **2 项**为首次申报后新授权专利。上述专利对应核心技术、应用产品的情况如下：

序号	发明专利	具体内容	授权公告日	对应核心技术	对应主营业务	应用产品
1	一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板	本发明公开了一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板，属于近场通讯领域，NFC 磁性基板用水基流延浆料由下述重量份的原料组成：纳米级铁氧体粉料：25~40；聚丙烯酸：0.1~0.5；聚乙烯醇：0.5~1.5；聚乙二醇：0.3~1.0；聚醚消泡剂：0.3~1.0；水：8~15。浆料的制备方法包括备料、配制流延浆料和脱泡陈腐。NFC 磁性基板的制备方法包括流延成型和裁切。本发明的 NFC 磁性基板用浆料溶剂水对粉料的湿润性好，具有挥发快、干燥时间短、浆料脱除泡容易、流延膜柔韧性较好、不易开裂、强度高的优点；浆料的制备方法具有制备方便、安全、环保、高效、成本低的特点；采用该浆料制备的磁性基板结构均匀、强度高、柔韧性好。	2016.01.20	水系高磁导率超薄磁性基板制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	电磁兼容材料
2	一种流延机附加湿膜静态排气装置	本发明公开了一种流延机附加湿膜静态排气装置，它包括流延机（1），流延机（1）上设置有流延机烘道（2），第一温区烘道（3）内竖直安装有可拆卸隔离板（4），第一温区烘道（3）顶部安装有第一温区网孔板（5），第一温区网孔板（5）上开设有通风网孔（6），第一温区网孔板（5）上安装有一附加箱体（7），附加箱体（7）顶部设置有抽风口（8），前后两侧面分别设置有一下翻式玻璃自吸窗（9）和两个可调旋转风门（10）。本发明的有益效果是：它具有排气方便、安全、环保、高效、成本低的优点，改善了传统流延机的干燥瓶颈，使更短的流延机器具备了更高效的干燥效率，实现了水系配方在钢带流延机上的高速流延。	2016.08.17	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	电磁兼容材料
3	一种流延机附加高精度涂布方法及装置	本发明公开了一种流延机附加高精度涂布装置，它包括流延盒（10），流延盒（10）由铺浆流道模块（11）、稳定流道模块（12）和曲面导流流道模块（13）一体成型组成，它还公布了涂布方法，其步骤依次为溢流垂帘式高精度铺浆、狭缝潜流浆料稳定和流延刮刀曲面导流系统。本发明的有益效果是：采用独特的流延盒附加组合装置，解决了高速流延、高粘度、高固相含量的浆料在流延时因层流、	2016.08.31	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	电磁兼容材料

序号	发明专利	具体内容	授权公告日	对应核心技术	对应主营业务	应用产品
		层析、流体速度等现象所造成流延薄膜坯体厚度和均匀性不一致问题，它适用于多种不同类别流延机前端流延盒附加改装，适用性强；独特的流道设计，适用于多种不同的材料，实现一机多用；同时提高了流延薄膜的速度、精度，且操作简单、装拆清洗方便。				
4	一种柔性贴片吸波材料的制备方法	本发明公开了一种柔性贴片吸波材料的制备方法，包括制备吸波涂层涂料和流延成型，制备吸波涂层涂料包括称量预处理、预混合、固化和制备吸波涂层。通过本发明方法制备的柔性贴片吸波材料，最终的产品性能可靠，质量稳定，在 8GHz-12GHz 垂直反射率均值在-2dB 以下，减少了杂波对周围电子设备和人员的干扰，尤其适用于武器装备、军事设施以及家用电器；本发明提供的柔性贴片吸波材料，可快速修复涂层损伤部位，易粘贴易去除，使用方便快捷，且不影响使用效果。本发明的制备方法操作简单、制备方便、成本低、适用于工业化大规模生产。	2020.10.20	薄型雷达吸波涂料设计和制备技术、低发射红外涂料设计和制备技术、多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术、宽带功能型 XXX 设计与制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	隐身功能涂层材料
5	一种导电胶带接触电阻测试系统及测试方法	本发明涉及一种导电胶带接触电阻测试系统及测试方法，导电胶带接触电阻测试系统包括测试仪表、测试校准件、测试模块和挂件模块。测试校准件包括微带传输模块、标准校准件。测试模块外形及结构尺寸与测试校准件中微带传输模块尺寸相同，具有双端口。在测试模块微带传输线中的微带线导体上，开矩形槽隙，槽隙数量为 1 至 10 个，矩形槽隙边缘，具有梳状结构。挂件模块为单端口短路模块，短路模块形成高频电感。将待测导电胶带剪切为测试模块矩形槽隙尺寸，或略大于槽隙尺寸，并贴敷至测试模块当中的槽隙中。读取数据进行记录，即可测试导电胶带的高频接触电阻。	2022.01.25	水系高磁导率超薄磁性基板制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	电磁兼容材料
6	一种低成本磁性吸波防水垫圈制备装置及方法	本发明涉及一种低成本磁性吸波防水垫圈制备装置及方法，所述低成本磁性吸波防水垫圈制备方法包括如下步骤：磁性吸收剂浆料制备；磁性防水胶垫以涂布的方式在基膜表面进行成膜；防水胶垫磁场震荡；防水胶垫高频抖动；防水胶垫热固化反应成型；	2022.03.08	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	电磁兼容材料

序号	发明专利	具体内容	授权公告日	对应核心技术	对应主营业务	应用产品
	备装置及方法	防水胶垫导入模压机连续冲切成型；最终形成具有电磁波吸收及抗干扰功能的插接件用防水垫圈。本发明具有以下技术效果：1.可实现连续性防水垫圈制备，便于连续生产，降低生产成本；2.功能一体化，通过增加防水垫圈的电磁波吸收功能，在不增加其余空间基础上，降低了插接件处辐射，提高了模组间的抗干扰能力；3.工艺简单，使用设备及工艺均为通用生产设备及工艺。				
7	一种低介电常数柔性腻子及其制备方法	本发明公开了一种低介电常数柔性腻子及其制备方法，所述腻子由改性聚氨酯树脂、炭黑、吡啶硫酮锌与氧化锌复配溶液、填料、聚丙烯酸酯和多异氰酸酯组成；制备方法包括备料、球磨、一次混合、分散和二次混合。本发明提供的一种低介电常数柔性腻子应用于通信天线用电磁结构材料外表面涂覆使用，具有介电常数低柔韧性高的特性，其介电常数 $\epsilon \approx 1.8$ ，柔韧性可达 10mm，因此，本发明的腻子材料不影响通信天线用对电磁波发射和接收，且腻子膜固化后，长时间使用也不会导致结构接表面出现裂纹甚至开裂的情况。本发明提供的一种低介电常数柔性腻子的制备方法操作简单、制备方便、成本低、适用于工业化大规模生产。	2022.05.24	高性能多组分复合吸收剂制备技术	电磁功能材料与设计、制造	隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料
8	一种紧固件用隐身贴片装配工装	本发明涉及蜂窝结构件装配工装领域，具体公开了一种紧固件用隐身贴片装配工装，包括推杆、第一套筒、第二套筒、循环弹簧和压力控制弹簧，所述推杆的一端套设有第一套筒，所述推杆的另一端套设有第二套筒，所述的推杆的一端设置有限位部，推杆上套设有循环弹簧，所述的循环弹簧的一端连接推杆的限位部，其另一端固定在第二套筒上；第一套筒与第二套筒之间的推杆上套设有压头，压头与第一套筒之间的推杆上套设有压力控制弹簧，所述的压力控制弹簧的一端与压头连接，其另一端与第一套筒连接；所述推杆远离限位部一端的末端套设有磁铁，且推杆的端部设置有定位杆。本发明的优点是有效保证了产品的装配质量，提高了产品的装配效率，保障了工艺一致性。	2022.07.01	多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术、宽带功能型 XXX 设计与制备技术	电磁功能材料与设计、制造	隐身功能涂层材料

序号	发明专利	具体内容	授权公告日	对应核心技术	对应主营业务	应用产品
9	一种匀制导电泡沫的制作方法	本发明涉及吸波泡沫技术领域，特别是一种匀制导电泡沫的制作方法，包括以下步骤：S1、配制浆料：用聚氨酯、吸波填料、水和其他助剂按比例混合，分散、过滤，得到浆料；S2、浸料：将泡沫完全浸入浸料池中，让泡沫饱和的吸收浆料；S3、甩干：将浸泡饱和的泡沫置于离心设备内进行离心甩干；S4、烘烤：甩干后的泡沫，放在可翻转的链式烘炉中进行烘烤，达到干燥状态；S5、裁切。本发明的优点在于：经浸料池将泡沫浸泡饱和，再用离心设备将浸泡饱和的泡沫甩干，将多余的浆料由泡沫的内侧到外侧流动，使得吸波泡沫的浆料含量更均匀，再进行旋转烘烤，保证了浆料避免重力作用而自然沉降，最终整个泡沫在烘烤过程中的吸波填料均匀的分布在整个泡沫中。	2023. 07. 25	高精度低可探测隐身功能结构件制备技术、低可探测隐身功能结构件测试技术	电磁功能材料与结构的设计、制造	隐身功能结构件

(2) 产生的收入规模及其占比

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司 9 项形成主营业务收入的发明专利产生的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发明专利产生收入	36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60	15,477.72
主营业务收入	36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60	15,477.72
占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、8 项受让取得专利的主要内容，受让目的和背景，受让价款是否公允，结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况，8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系

(1) 8 项受让取得专利的主要内容

公司 8 项受让取得的专利（以下简称“8 项专利”）具体情况如下：

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	有效期（年）	主要内容
1	发明专利	复合耐高温吸波涂层	ZL201010590137.9	2010.12.15	佳驰科技	20	复合耐高温吸波涂层材料及吸波涂层的制备方法，属于电子材料技术领域。

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	有效期(年)	主要内容
		材料及吸波涂层的制备方法					本发明的复合耐高温吸波涂层材料由磷酸二氢铝、氧化镁、氧化铝、结晶硅组成，以去离子水为溶剂，各组分按照如下质量百分比混合：磷酸二氢铝 12.6~18；氧化镁 0.7~1；氧化铝 0.7~1；结晶硅 80~86。本发明的涂层拥有很好的耐热性能，吸波性能优异。
2	发明专利	边缘渐进阻抗加载薄膜及边缘渐进阻抗加载结构	ZL201110416778.7	2011.12.14	佳驰科技	20	边缘渐进阻抗加载结构及制备方法，属于电子材料技术领域。本发明在阻抗膜上设置有渐进的周期性方形铝箔贴片和与其互补的渐进周期性孔单元，渐进方形铝箔单元和孔单元边长分别为 $a=8\text{mm}$, $b=5\text{mm}$, $c=2\text{mm}$ ，单元间距即周期为 $L=10\text{mm}$ 。本发明在频率、极化方式和方位角变化时能够取得很好的边缘散射抑制。
3	发明专利	多层电磁波吸波结构	ZL201210184633.3	2012.06.06	佳驰科技	20	多层电磁波吸波结构及制备方法，属于电子材料技术领域。本发明在金属底板上设置有至少两层吸波结构层，所述吸波结构层包括多个相同的吸波单元，每个吸波单元由泡沫层和设置于泡沫材料上的方形电阻膜构成。泡沫层为轻质聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫材料。本发明工艺简单、可操作性强，成本较低；所用材料主要为泡沫，因此密度极小。
4	发明专利	在涂有雷达吸波涂层的物体表面加涂红外隐身涂层的方法	ZL201410217815.5	2014.05.22	佳驰科技	20	本发明公开了在涂有雷达吸波涂层的物体表面加涂红外隐身涂层的方法，属于功能材料技术领域。其具体过程为：1、配制相应的红外隐身涂料各层涂料载体、红外隐身涂料的甲组分、红外隐身涂料的乙组分待用；2、清洁涂有雷

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	有效期(年)	主要内容
							达吸波涂层的物体表面； 3、将待用的内层涂层载体与甲组分、乙组分混合并搅拌均匀，采用压缩气体的方式喷涂在雷达吸波层表面，干燥；4、同喷涂内层方式一样，依次取待用的涂层载体与甲组分、乙组分混合并搅拌均匀，采用压缩气体的方式进行喷涂，干燥，直至最外层。其优点为：红外发射率可低至 0.25 以下，同时可在 1~18GHz 全频段范围内显著改善涂层的雷达吸波性能，实现优异的红外/雷达兼容隐身性能。
5	发明专利	一种基于轧膜工艺的 NFC 磁性基板成型制备方法	ZL201410701577.5	2014.11.28	佳驰科技	20	本发明涉及一种基于轧膜工艺的 NFC 磁性基板成型制备方法，它包括以下步骤：S1、配料：将粉料和黏结剂按照配比混合均匀，形成浆料；S2、混炼：采用三辊混炼机进行混炼；S3、开练：采用两辊开炼机进行开练形成坯料；S4、粗轧：坯料置于粗轧机上，经过折迭、倒向、反复进行粗轧，形成较厚的坯片；S5、中轧：经过两台级联中轧机辊轧；S6、精轧：采用两台两辊轧膜机级联进行精轧；S7、膜切；S8、堆叠：将磁性基板半成品进行筛选，将符合要求的按每 3 张一叠放置于周转箱中，且每层用泡棉隔开。本发明的优点在于：工艺简单、操作简单、制备周期短、制备成本低、工业化生产，为后续 NFC 磁性基板的烧结工序提供了很好的半成品。
6	发明专利	一种降低 NFC 磁性基板翘曲	ZL201410712933.3	2014.11.28	佳驰科技	20	本发明涉及一种降低 NFC 磁性基板翘曲度的方法，它包括以下步骤：S1.NFC 磁性基板固定：选取多片

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	有效期(年)	主要内容
		度的方法					待修复 NFC 磁性基板 (2)，堆叠于基座 (1) 上，并在待修复 NFC 磁性基板 (2) 上压覆有重量为 50g~80g 的压板 (3)，固定；S2.二次热处理抚平：放入到高温隧道烧结窑，升温至 800℃~1100℃，保温 5h~10h，以 100℃/h~200℃/h 的速度降至常温；S3.检测：取出待修复 NFC 磁性基板 (2)，用平整度检测设备测量待修复 NFC 磁性基板 (2) 的翘曲度，若合格，则得到产品，若不合格，依次重复步骤 S1、S2。本发明的优点在于：工艺简单、成本低、周期短，有效地改善了 NFC 磁性基板不合格品的曲翘度。
7	发明专利	一种微波频段电磁波吸收剂及其制备方法	ZL201510477406.3	2015.08.06	佳驰科技	20	本发明属于电子材料技术领域，特别涉及一种微波频段 (0.5GHz~18GHz) 电磁波吸收剂及其制备技术。其组成原料为：纯铁、纯铝、纯铬和多晶硅，各原料组分按如下质量百分比互熔：65%≤纯 Fe≤78%，5%≤纯铝≤12%，2%≤纯铬≤12%，8%≤多晶硅≤16%，并形成晶粒尺寸在 10-50nm 的纳米晶/非晶双相颗粒。本发明制备的吸收剂在以吸收剂质量百分比为 30%~40%，辅助材料为石蜡，制成电磁波吸收材料时，在 0.5GHz~18GHz 的频段上，磁导率 $7 \leq \mu'_{\max} \leq 8$ ， $4 \leq \mu''_{\max} \leq 5$ ，工艺简单，操作性强，成本较低，适合批量生产。
8	发明专利	一种花系颜料制备方法	ZL201610182816.X	2016.03.25	佳驰科技	20	本发明涉及一种花系颜料的制备方法。本发明通过控制有机溶剂与溶质的反应温度先在 40-60 度预

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	有效期(年)	主要内容
							热，让样品充分混合，以反应完全，同时降低了温度的增长速度，减少团聚，利于结晶，同时便于清洗，节约清洗成本；当温度高于 70 度时，反应迅速发生，不利于反应物的充分反应，会导致出现很多未反应的物质，且不利于形成大小均匀的结晶体，会加剧团聚，制备出的产品会很粗，颗粒很大，而且团聚现象发生不利于清洗杂质。本发明提供的花系颜料制备方法，省去球磨的后处理，环保，经济，且制备的花系颜料晶粒均一，分散性好，遮盖力强，从而便于直接使用于涂料中。

(2) 受让目的和背景

如本回复报告之“1.1 关于核心技术独立性”之“一、/（二）/2、/（1）8 项受让取得专利的主要内容”所述，公司从电子科大受让的专利主要系围绕电磁吸波领域形成的技术专利。

佳驰科技从设立以来一直从事电磁功能材料与结构的研发、制造、测试、销售和服务。从设立至今，发行人在电磁功能材料与结构领域投入了长达数十年的工程技术化研究及产品自主研发工作，经多年技术和市场积累，在电磁材料领域累积了具有市场竞争力的专利技术，打破了国外技术封锁。2019 年进入成熟的产业化运作阶段后，基于对行业发展趋势的判断，发行人逐步开始在隐身维护领域进行技术布局，考虑进一步增强专利的保护，保证竞争优势，维护发行人的研发成果，因此有意构建一定专利壁垒，而通过购买现有的与公司发展研究方向相关的专利是扩充专利池进而构建专利壁垒最便捷的方式之一。

电子科大上述 8 项专利系电磁吸波相关技术领域，受让上述专利有助于发行人专利壁垒的构建，遂发行人参与了 8 项专利的竞拍并成功受让该等专利。

(3) 受让价款是否公允

根据北京中金浩资产评估有限责任公司出具的【2020】第 0263 号《电子科

技大学拟转让知识产权涉及的发明专利权资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，8 项专利的评估值为 330 万元。

2020 年 7 月 15 日，电子科大将上述 8 项专利在成都知识产权交易中心公开挂牌转让，挂牌价格为 330 万元；2020 年 7 月 27 日，发行人与电子科大签署《知识产权交易合同》，该合同约定：8 项专利的摘牌价款为 330 万元；因其中两项专利 ZL201410701577.5 和 ZL201410712933.3 为电子科大和佳驰科技所共有，以各占 50%的原则，交易价款中应有合计 30 万元需分割给知识产权共有方佳驰科技；8 项专利的专利分项值及价款分割比例详见下表：

序号	类型	专利名称	专利号	原专利权人	分项值 (价款)
1	发明专利	一种茛系颜料制备方法	ZL201610182816.X	电子科大	40 万元
2	发明专利	一种微波频段电磁波吸收剂及其制备方法	ZL201510477406.3	电子科大	40 万元
3	发明专利	一种基于轧膜工艺的 NFC 磁性基板成型制备方法	ZL201410701577.5	电子科大、佳驰科技	30 万元（其中电子科大占 50%；佳驰科技占 50%）
4	发明专利	复合耐高温吸波涂层材料及吸波涂层的制备方法	ZL201010590137.9	电子科大	48 万元
5	发明专利	一种降低 NFC 磁性基板翘曲度的方法	ZL201410712933.3	电子科大、佳驰科技	30 万元（其中电子科大占 50%；佳驰科技占 50%）
6	发明专利	在涂有雷达吸波涂层的物体表面加涂红外隐身涂层的方法	ZL201410217815.5	电子科大	45 万元
7	发明专利	多层电磁波吸波结构	ZL201210184633.3	电子科大	46 万元
8	发明专利	边缘渐进阻抗加载薄膜及边缘渐进阻抗加载结构	ZL201110416778.7	电子科大	51 万元

如上表所示，佳驰科技受让 8 项专利应向电子科大支付的交易价款为 300 万元（专利摘牌价为 330 万元，其中归属佳驰科技享有的为 30 万元），发行人已向电子科大支付完毕全部转让价款。

因此，8 项专利转让作价系根据评估值确定，且该等专利系公开挂牌转让，发行人通过竞拍方式取得该等专利，该等专利作价公允。

（4）结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况

1) 相关规定和电子科大转让相应专利应履行的程序

相关规定及其内容		电子科大转让相应专利应履行的程序
规定名称	内容	
《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015修正）》	第十八条 国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，但应当通过协议定价、 在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。 通过协议定价的，应当在本单位公示科技成果名称和拟交易价格。	1) 可自主决定转让； 2) 应当通过协议定价、 在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格
《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》（教技〔2016〕3号）	二、简政放权鼓励科技成果转移转化。高校对其持有的科技成果，可以自主决定 转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需要审批或备案。	可自主决定转让， 除涉及国家秘密、国家安全外，不需要审批或备案
《电子科技大学科技成果转化暂行办法》（2018）	拟交易的科技成果，一般应经第三方专业机构进行价值评估，作为市场交易定价的参考依据。也可由办公室组织开展尽职调查，进行价值判断，报请学校审定。科技成果的交易价格采取协议定价、技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定。 办公室在与成果完成人协商一致的基础上，选择技术转让、实施许可、作价投资等方式进行科技成果转化。 学校对科技成果转化交易实施分级审批。转让、许可或作价金额在人民币 50 万元以内的，报请领导小组审批；转让、许可或作价金额在人民币 50 万元（含）到 300 万元的，经领导小组审议通过后，报请校长办公会审批；转让、许可或作价金额超过人民币 300 万元（含）的，经领导小组审议通过后，报请党委会审批。	1) 应经第三方专业机构进行价值评估，作为市场交易定价的参考依据； 2) 转让金额超过人民币 300 万元（含）的，经领导小组审议通过后，报请党委会审批

基于上述，除涉及国家秘密、国家安全的情况外，电子科大可自主决定转让专利事项，专利转让价格应以第三方专业机构评估结果作为参考依据，采取协议定价、技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定，其中转让金额超过 300 万元的，应当通过电子科大党委会审批。而发行人受让的上述 8 项专利不属于涉及国家秘密、国家安全的情况，具体原因如下：

根据《中华人民共和国专利法》第四条的规定，申请专利的发明创造涉及国家安全或者重大利益需要保密的，按照国家有关规定办理。

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》第二条、第九条的规定，国家秘密是关系国家安全和利益，依照法定程序确定，在一定时间内只限一定范围的人员知悉的事项；涉及国家安全和利益的事项，泄露后可能损害国家在政治、经济、国防、外交等领域的安全和利益的，应当确定为国家秘密。

发行人自电子科大受让的 8 项专利，已于中国及多国专利审查信息查询系统（网址为：<http://cpquery.cnipa.gov.cn>）公开披露了专利内容等相关信息并通过了国家知识产权局的专利审查，不属于国家秘密，该等专利未涉及国家秘密、国家安全。

2) 电子科大转让相应专利实际情况

公司自电子科大受让的 8 项专利实际情况如下：

序号	程序	实际情况
1	评估	就 8 项专利转让事项，电子科大委托北京中金浩资产评估有限责任公司，以 2020 年 4 月 30 日为评估基准日，对 8 项专利进行了评估，并出具了【2020】第 0263 号《电子科技大学拟转让知识产权涉及的发明专利权资产评估报告》，根据该报告记载，截至 2020 年 4 月 30 日，8 项专利的评估值为 330 万元，该评估结论使用期为 1 年（自评估基准日 2020 年 4 月 30 日起算）。
2	挂牌交易	2020 年 7 月 15 日，电子科大将上述 8 项专利在成都知识产权交易中心公开挂牌转让，挂牌起止日为 2020 年 7 月 15 日至 2020 年 7 月 21 日，挂牌价格为 330 万元。 2020 年 7 月 23 日，成都知识产权交易中心有限公司出具成 2020 第 098 号《成交公告》，确认“‘复合耐高温吸波涂层材料及吸波涂层的制备方法’等 8 宗专利权转让”项目于 2020 年 7 月 21 日在成都知识产权交易中心达成交易，受让方为佳驰科技，成交金额为 330 万元。 2020 年 7 月 27 日，发行人与电子科大签署《知识产权交易合同》，就 8 项专利转让事宜进行了约定。根据该合同记载，因其中两项专利 ZL201410701577.5 和 ZL201410712933.3 为电子科大和佳驰科技所共有，经双方共同协商，以各占 50% 的原则，交易完成后总交易价款中应有合计 30 万元需分割给知识产权共有方佳驰科技，因此 8 项专利的交易价款为 300 万元。 2020 年 8 月，发行人向电子科大支付了交易价款 300 万元。
3	审批	2020 年 7 月 24 日，电子科大召开 2020 年第十九次党委会，会议审议通过了 8 项专利以人民币 300 万元价格通过挂牌交易方式转让给佳驰科技。 同时，电子科大亦出具了《确认函》，确认电子科大与佳驰科技在知识产权方面不存在纠纷。

基于上述，电子科大转让 8 项专利已履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和电子科大内部制度的要求，合法、合规。

(5) 8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系

如本回复报告之“1.1 关于核心技术独立性”之“一、/（二）/2、/（2）受让目的和背景”所述，公司受让 8 项专利系为了构建专利壁垒，该等专利不涉及公司主营业务和核心技术，未用于公司的生产经营。

3、双方就 1 项共同所有专利权利义务的约定情况

该专利系由电子科大独立研发，电子科大在该专利研究中涉及的加工部分使用了公司的设备进行加工处理，电子科大申请该专利时将公司列为共同权利人，公司与电子科大就该专利之间不存在任何关于权利义务的书面约定，该项专利与公司产品无直接关系，公司目前未使用该专利，亦未利用该专利进行产品研发、生产或提供服务。

同时，电子科大亦出具了《确认函》，确认电子科大与佳驰科技在知识产权方面不存在纠纷。

另外，公司已出具承诺函，承诺：发行人不存在使用该专利或利用该专利生产产品、提供服务的计划或安排，不会将该专利用于发行人自身生产经营，亦不存在通过上述专利获取收益的计划或安排。

（三）公司是否存在由发行人、董监高、员工研发的其他专利、国防专利或非专利技术，是否纳入发行人体内；公司知识产权权属是否清晰完整，相关发明人的任职情况，是否存在竞业禁止、违反保密协议等情形

1、公司是否存在由发行人、董监高、员工研发的其他专利、国防专利或非专利技术，是否纳入发行人体内

公司及公司董事、监事、高级管理人员、主要研发人员研发的其他未纳入发行人体内的专利、国防专利情况详见本回复报告附件一。

基于附件一表格所示，由公司研发的专利不存在未纳入公司体内的情形；公司董事、监事、高级管理人员、主要研发人员存在作为发明人参与了相关专利研发、且该等专利未纳入公司体系内的情形，该等公司体系外专利的形成原因如下：

（1）发行人董事邓龙江、谢建良、梁迪飞一直任职于电子科大，并担任电子科大教授、研究员职务，前述三人参与校内技术理论研究活动、承担科研项

目，鉴于相关科研成果主要系执行电子科大相关任务、利用电子科大的物质技术条件所完成的，科研团队以电子科大作为专利权人就前述项目涉及的科研成果申请了相关专利，相关专利权由电子科大享有，邓龙江、谢建良、梁迪飞则作为科研团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（2）发行人高级管理人员、核心技术人员陈良、谢海岩曾在电子科大任职（先后于 2020 年 7 月、2020 年 12 月从电子科大离职），参与校内技术理论研究活动、承担科研项目，鉴于相关科研成果主要系执行电子科大相关任务、利用电子科大的物质技术条件所完成的，科研团队以电子科大作为专利权人就前述项目涉及的科研成果申请了相关专利，相关专利权由电子科大享有，陈良、谢海岩则作为科研团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（3）公司核心技术人员宋镇江于 2010 年 9 月至 2014 年 6 月期间在电子科大攻读博士学位，于读书期间自行申请学校科研项目以及参与学校、导师相关项目研究，鉴于相关研究成果主要系利用电子科大的物质技术条件所完成的，科研团队以电子科大作为专利权人就前述项目涉及的科研成果申请了相关专利，相关专利权由电子科大享有，宋镇江作为科研团队成员被登记成为相关专利的发明人之一；另外，宋镇江于 2014 年 7 月至 2020 年 3 月期间任职于山东航天电子技术研究所，作为该单位员工参与该单位及其合作单位（中国人民解放军海军航空工程学院）研发工作，成为相关专利的发明人，而相关专利作为职务发明由该单位或其合作单位享有；此外，因宋镇江为电子科大专利号为“ZL202110021916.5”的专利研究提供了协助，科研团队将宋镇江列为该项专利发明人之一。

（4）公司核心技术人员李维佳先后于 2010 年 9 月至 2013 年 10 月、2014 年 9 月至 2019 年 12 月期间在电子科大攻读硕士、博士学位，张国瑞于 2013 年 9 月至 2019 年 6 月期间在电子科大攻读博士学位，陈慧于 2015 年 9 月至 2018 年 6 月期间在电子科大攻读硕士学位，前述三人于读书期间自行申请学校科研项目以及参与学校、导师相关项目研究，作为研发团队被登记成为相关专利的发明人之一，鉴于该等研究成果主要系利用电子科大的物质技术条件所完成的，科研团队以电子科大作为专利权人就前述项目涉及的科研成果申请了相关专利，相关专利权由电子科大享有，李维佳、张国瑞、陈慧则作为研发团队

成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（5）核心技术人员阙智勇为电子科大专利号为“ZL201510442911.4”“ZL201510477120.5”“ZL201510477410.X”“ZL201511031970.9”“ZL201610289081.0”“ZL201610049989.4”等6项专利的研发活动提供了协助，因而申请专利时，电子科大将阙智勇列为发明人之一（因报送名字错误，相关发明人名字登记为“阙志勇”）。

（6）公司研发人员邓昭逸于2013年9月至2017年7月期间在常熟理工学院读书，2017年9月至2020年7月在四川大学攻读硕士，由于读书期间参与学校、导师相关项目研究，作为团队成员被登记成为相关专利的发明人之一，鉴于该等研究成果主要系利用常熟理工学院的物质技术条件所完成的，相关专利权由常熟理工学院享有，邓昭逸作为科研团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（7）发行人研发人员许进于2014年7月至2018年9月期间在四川聚能核技术有限公司工作，在工作期间参与了相关项目研究，作为团队成员被登记成为相关专利的发明人之一，鉴于该等研究成果主要系利用四川聚能核技术有限公司的物质技术条件所完成的，相关专利权由四川聚能核技术有限公司享有，许进作为团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（8）发行人研发人员任贵川于2016年6月至2018年11月期间在江苏美能航空部件有限公司工作，在工作期间参与了相关项目研究，作为团队人员被登记成为相关专利的发明人之一，鉴于该等研究成果主要系利用江苏美能航空部件有限公司的物质技术条件所完成的，相关专利权由江苏美能航空部件有限公司享有，任贵川作为团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

（9）发行人研发人员张辉彬于2008年9月至2013年6月期间在电子科大攻读硕士、博士学位，于读书期间参与学校、导师相关项目研究，鉴于相关研究成果主要系利用电子科大的物质技术条件所完成的，科研团队以电子科大作为专利权人就前述项目涉及的科研成果申请了相关专利，相关专利权由电子科大享有，张辉彬作为科研团队成员被登记成为相关专利的发明人之一；另，张辉彬于2017年11月至2022年8月期间在深圳市通用测试系统有限公司工作，在工作期间参与了相关项目研究，作为团队人员被登记成为相关专利的发

明人之一，鉴于该等研究成果主要系利用深圳市通用测试系统有限公司的物质技术条件所完成的，相关专利权由深圳市通用测试系统有限公司享有，张辉彬作为团队成员被登记成为相关专利的发明人之一。

发行人生产经营不存在需使用上述未纳入发行人体系的专利的情况，该等专利与发行人生产经营无关。

基于上述，虽然发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要研发人员存在参与研发的专利未纳入发行人体系内的情况，但该等情形未损害发行人利益，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、公司知识产权权属是否清晰完整

（1）公司核心技术来源于自主研发

公司从设立至今，一直致力于电磁功能材料领域技术的研发，通过多年在该领域的技术研究和工艺锤炼，取得了包括低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化在内的多项核心技术，公司的核心技术是由公司自身在其工程技术基础研究、产业化探索等过程中形成的，该等公司的主要核心技术已申请了专利，核心技术与专利的对应情况如下：

序号	核心技术	专利保护情况
1	薄型雷达吸波涂料设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*
		一种搅拌轴
2	低发射红外涂料设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*
3	多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*
		一种紧固件用隐身贴片装配工装*
		一种厚膜材料介电常数的测量夹具
4	宽带功能型 XXX 设计与制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*
		一种紧固件用隐身贴片装配工装*
		一种厚膜材料介电常数的测量夹具
5	高性能多组分复合吸收剂制备技术	一种低介电常数柔性腻子及其制备方法*
		一种搅拌轴
6	超宽带非线性梯度渐变吸波蜂窝制备技术	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架
		一种制备匀质泡沫吸波材料的浸料机

序号	核心技术	专利保护情况
		一种蜂窝夹层复合材料生产用的限位工装
		一种泡棉吸波材料专用薄壁立铣刀
7	低可探测隐身功能结构件设计技术	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀
8	高精度低可探测隐身功能结构件制备技术	一种限位裁切刀
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀
		一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架
		一种泡沫吸波材料倒圆角面加工专用倒 R 角刀
		一种泡沫吸波材料斜面加工专用倒角刀
		一种轻质高效复合电磁功能材料用铣削刀具
		一种泡棉吸波材料 3D 专用清角刀
		一种用于加工吸波蜂窝材料的造型刀
		一种蜂窝吸波材料深腔侧壁加工铣刀
		一种泡棉吸波材料加工的振动刀片
		一种吸波蜂窝零部件加工用插铣刀
		一种自动化制备泡沫吸波材料膜面保护的装置
		一种加工泡棉吸波材料复杂型面专用铣刀
		一种泡棉吸波材料专用清直角的振动刀片
		一种专用夹层蜂窝专用铣刀
		一种泡棉吸波材料加工的快速定位的振动刀片
		一种蜂窝长齿专用铣刀
		一种硬质泡棉吸波材料专用切割的振动锯片
		一种匀制导电泡沫的制作方法*
		一种泡棉吸波材料专用薄壁立铣刀
9	低可探测隐身功能结构件测试技术	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀
		一种翼面低 RCS 结构件的测试载体
		一种匀制导电泡沫的制作方法*
10	超高磁导率磁性薄膜动态磁取向技术	一种双频段磁性材料吸波结构
		一种无线充电用的双层复合型基板安装结构
		一种用于铁氧体基板转移的连接架体

序号	核心技术	专利保护情况
		一种信号接收器旋转支架
		一种螺旋天线的支撑结构
11	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术	一种流延机附加湿膜静态排气装置*
		一种流延机附加高精度涂布方法及装置*
		一种防腐防漏流延盒
		一种低成本磁性吸波防水垫圈制备装置及方法*
		一体化双组分胶筒
		一种三层涂胶贴合收卷一体设备
		一种双组分胶筒与单组分胶筒转换结构
12	水系高磁导率超薄磁性基板制备技术	一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板*
		一种铁氧体基板移动架
		一种导电胶带接触电阻测试系统及测试方法*
		一种铁氧体片材性能检测设备

注：上表中对应专利末尾处带*为发明专利，其余为实用新型专利

(2) 公司拥有独立的研发部门、研发人员、研发场所、研发设备

1) 研发部门

公司设置技术中心组织公司的技术研发工作，根据职责进一步划分为功能涂层事业部、电磁结构事业部、5G 材料事业部、电磁维护事业部，该等部门职责具体如下：

部门名称	职责
功能涂层事业部	负责隐身功能涂层材料产品研发及其核心技术研究，确定工艺流程和技术标准，参与下游客户重大装备的型号跟研项目，根据市场需求开展隐身涂层、电磁缺陷修复材料等产品的研发工作。
电磁结构事业部	负责隐身功能结构件产品研发及其核心技术研发，确定工艺流程和技术标准，参与下游客户重大装备的型号跟研项目，根据市场需求开展泡沫类材料、蜂窝类材料和吸波部件等产品的研发工作。
5G 材料事业部	负责电磁兼容材料产品研发及其核心技术研发，根据市场需求开展胶板类材料、天线基板和宽带磁性薄膜等产品的研发工作。
电磁维护事业部	负责公司新型电磁维护业务相关的技术研发、产品研制工作，配合客户需求提供定制化研发工作。

2) 研发人员

截至 2023 年 6 月 30 日，公司核心技术人员为 8 人，研发人员合计 125 人，均为公司的全职员工，未在其他单位任职，且公司核心技术人员及其他研发人

员均与公司签署了竞业限制协议及保密协议，能够保障发行人独立开展研发工作。

3) 研发场所和研发设备

公司技术中心位于公司拥有不动产权的厂房内【对应不动产权证书号：川（2021）郫都区不动产权第 0039195 号】，设有专门的办公场所；同时，公司相应研发设备均为公司通过购买、自制方式取得，资产权属清晰，研发活动不存在对第三方场所和设备的重大依赖。

（3）公司合法拥有名下知识产权，知识产权权属清晰

如招股说明书之“第五节 业务和技术”之“五、/（二）主要无形资产情况”所述，发行人合法拥有其名下的商标、专利、域名，相关专利、商标等知识产权权属清晰，不存在关于公司知识产权的诉讼或纠纷。

此外，鉴于公司从电子科大受让了 8 项专利，目前公司与电子科大共同享有 1 项专利，且公司董事邓龙江、谢建良、梁迪飞目前在电子科大任职，公司高级管理人员、核心技术人员陈良和公司核心技术人员谢海岩报告期曾任职于电子科大，电子科大于 2022 年 1 月 7 日出具了《确认函》，确认：1）邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩在电子科大任职期间，佳驰科技申请的相关专利技术并非执行电子科大的任务或者利用电子科大的资金、设备、技术资料等物质技术条件或资源完成的，不属于前述人员在电子科大的职务发明，电子科大对该等专利不享有相应知识产权，电子科大对佳驰科技申请、取得该等专利权不存在任何异议；2）陈良、谢海岩已不在电子科大任职，前述人员离职后由佳驰科技进行的发明创造和申请的相关专利技术与电子科大无关，不属于前述人员在电子科大的职务发明，电子科大对佳驰科技申请、取得该等专利权不存在任何异议；3）电子科大与佳驰科技及邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩等不存在知识产权相关的争议或潜在纠纷。

综上所述，公司知识产权权属清晰，不存在关于知识产权的诉讼或纠纷。

3、相关发明人的任职情况，是否存在竞业禁止、违反保密协议等情形

（1）公司现有原始取得专利的相关发明人

公司自行研发、以原始方式取得的专利相关发明人情况如下：

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	发明人
1	发明专利	一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板	ZL201410424887.7	2014.08.25	邓龙江、谢海岩、谢建良、梁迪飞、陈良、张宏亮、阙智勇
2	发明专利	一种流延机附加湿膜静态排气装置	ZL201410701599.1	2014.11.28	邓龙江、谢海岩、谢建良、梁迪飞、张宏亮、陈良、阙智勇
3	发明专利	一种流延机附加高精度涂布方法及装置	ZL201410710692.9	2014.11.28	邓龙江、谢海岩、谢建良、梁迪飞、张宏亮、陈良、阙智勇
4	实用新型	一种防腐防漏流延盒	ZL201520720434.9	2015.09.17	邓龙江、谢海岩、谢建良、梁迪飞、张宏亮、陈良、阙智勇
5	实用新型	一种搅拌轴	ZL201721404598.6	2017.10.27	邓龙江、王慧、赵春山、梁迪飞、谢海岩、张宏亮、阙智勇
6	发明专利	一种柔性贴片吸波材料的制备方法	ZL201810546771.9	2018.05.31	王慧、谢海岩、张宏亮、陈慧、邓龙江、梁迪飞
7	实用新型	一种用于铁氧体基板转移的连接架体	ZL201920692299.X	2019.05.15	王慧、谢海岩、张宏亮、阙智勇
8	实用新型	一种铁氧体基板移动架	ZL201920699174.X	2019.05.15	王慧、谢海岩、张宏亮、阙智勇
9	实用新型	一种信号接收器旋转支架	ZL201920701113.2	2019.05.15	王慧、谢海岩、张宏亮、阙智勇
10	实用新型	一种螺旋天线的支撑结构	ZL201920701114.7	2019.05.15	王慧、谢海岩、张宏亮、阙智勇
11	发明专利	一种紧固件用隐身贴片装配工装	ZL202010274462.8	2020.04.09	阙智勇、左超、王慧、陈慧、唐权
12	实用新型	一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀	ZL202020510764.6	2020.04.09	阙智勇、左超、王慧、陈慧、唐权
13	实用新型	一种无线充电用的双层复合型基板安装结构	ZL202021134660.6	2020.06.18	李维佳、庞超、王云、谢海岩
14	实用新型	一种双频段磁性材料吸波结构	ZL202021135550.1	2020.06.18	李维佳、刘倩、谢海岩
15	实用新型	一种厚膜材料介电常数的测量夹具	ZL202021135578.5	2020.06.18	李维佳、陈慧、袁玉灵、谢海岩
16	实用新型	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架	ZL202121511573.2	2021.07.05	张国瑞、李国松、庞超、李健骁、周静、谢海岩、张宏亮、陈良
17	发明专利	一种低介电常数柔性腻子及其制备方法	ZL202110757575.8	2021.07.05	宋镇江、张欢、李富国、陈慧、王慧、谢海岩、张宏亮、陈良
18	实用新型	一种制备匀质泡沫吸波材料的浸料机	ZL202122000581.7	2021.08.24	张国瑞、毛灵波、庞超、王宇、王慧、谢

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	发明人
					海岩、张宏亮
19	实用新型	一种限位裁切刀	ZL202122000585.5	2021.08.24	宋镇江、李富国、张俊、陈慧、谢海岩、王慧、张宏亮、陈良
20	发明专利	一种导电胶带接触电阻测试系统及测试方法	ZL202111303877.4	2021.11.05	李维佳、余艳萍、艾之深、谢海岩、张宏亮、陈良
21	发明专利	一种低成本磁性吸波防水垫圈制备装置及方法	ZL202111322971.4	2021.11.10	李维佳、郭仲前、左超、冯新星、陈卓、谢海岩、张宏亮、陈良
22	实用新型	一种三层涂胶贴合收卷一体设备	ZL202122880021.5	2021.11.23	李维佳、李恒、左超、李毅、陈学智
23	实用新型	一体化双组分胶筒	ZL202122879286.3	2021.11.23	李维佳、李恒、左超、李毅、陈学智
24	实用新型	一种翼面低 RCS 结构件的测试载体	ZL202220140501.X	2022.01.19	郭涛、李国松、周畅、张国瑞
25	实用新型	一种自动化制备泡沫吸波材料膜面保护的装置	ZL202122315706.5	2021.09.24	庞超、毛灵波、王李、张国瑞、谢海岩、张宏亮、陈良
26	实用新型	一种泡棉吸波材料 3D 专用清角刀	ZL202123205896.1	2021.12.20	阙智勇、李双全、张贵阳、李定、宋有明
27	实用新型	一种轻质高效复合电磁功能材料用铣削刀具	ZL202123206749.6	2021.12.20	阙智勇、李双全、王子申、李定、张宏亮
28	实用新型	一种泡沫吸波材料斜面加工专用倒角刀	ZL202123206752.8	2021.12.20	阙智勇、李双全、宋有明、陈小蓉、王子申
29	实用新型	一种用于加工吸波蜂窝材料的造型刀	ZL202123206741.X	2021.12.20	阙智勇、李双全、杨维维、张宏亮
30	实用新型	一种泡棉吸波材料加工的振动刀片	ZL202220021652.3	2022.01.06	阙智勇、李双全、李定、张贵阳
31	实用新型	一种泡沫吸波材料倒圆角面加工专用倒 R 角刀	ZL202123205898.0	2021.12.20	阙智勇、李双全、陈小蓉、宋有明、杨维维
32	实用新型	一种蜂窝吸波材料深腔侧壁加工铣刀	ZL202220021648.7	2022.01.06	阙智勇、李双全、王子申、张贵阳、张宏亮
33	实用新型	一种吸波蜂窝零部件加工用插铣刀	ZL202220021654.2	2022.01.06	阙智勇、李双全、杨维维、陈小蓉、张宏亮
34	实用新型	一种双组分胶筒与单组分胶筒转换结构	ZL202222995192.7	2022.11.10	樊玉源、郭仲前、李维佳、谢海岩、张宏亮
35	实用新型	一种铁氧体片材性能检测设备	ZL202223346090.9	2022.12.14	周正、陈学智、李恒、李维佳

序号	类型	专利名称	专利号	专利申请日	发明人
36	实用新型	一种专用夹层蜂窝专用铣刀	ZL202223471744.0	2022.12.26	阙智勇、李双全、王子申、杨维维
37	实用新型	一种泡棉吸波材料加工的快速定位的振动刀片	ZL202223471306.4	2022.12.26	阙智勇、李双全、李定、田英杰
38	实用新型	一种泡棉吸波材料专用清直角的振动刀片	ZL202223454195.6	2022.12.23	阙智勇、李双全、吴易、李定
39	实用新型	一种加工泡棉吸波材料复杂型面专用铣刀	ZL202223453587.0	2022.12.23	阙智勇、李双全、张贵阳、吴易
40	实用新型	一种硬质泡棉吸波材料专用切割的振动锯片	ZL202223471300.7	2022.12.26	阙智勇、李双全、吴易、陈小蓉
41	实用新型	一种蜂窝长齿专用铣刀	ZL202223471771.8	2022.12.26	阙智勇、李双全、王子申、宋有明
42	发明专利	一种匀制导电泡沫的制作方法	ZL202111393805.3	2021.11.23	李维佳、左超、李恒、李毅、陈卓、姚汶江、谢海岩、张宏亮、陈良
43	实用新型	一种泡棉吸波材料专用薄壁立铣刀	ZL202223453179.5	2022.12.23	阙智勇、李双全、张贵阳、陈小蓉
44	实用新型	一种蜂窝夹层复合材料生产用的限位工装	ZL202222670329.1	2022.10.11	王李、郭涛、任贵川、王东、唐亚林

(2) 相关发明人的任职情况，是否存在竞业禁止、违反保密协议等情形

上述发明人的相关情况如下：

序号	发明人	在发行人的任职情况	是否与其他单位签署了竞业限制协议	是否与其他单位签署了保密协议	备注
1	邓龙江	董事	否	是	电子科大作为保密单位，该等人员在电子科大科研涉密岗位任职，与电子科大签署了《保密协议》，为一般涉密人员；同时，就邓龙江、谢建良、梁迪飞在佳驰科技任职事宜，左述三人已履行完毕电子科大的内部审批手续，电子科大业已出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意左述人员于发行人处任职事宜
2	谢建良	董事	否	是	
3	梁迪飞	董事	否	是	
4	陈良	总经理兼营销总监	否	否	-
5	谢海岩	技术总监	否	否	-

序号	发明人	在发行人的任职情况	是否与其他单位签署了竞业限制协议	是否与其他单位签署了保密协议	备注
6	阙智勇	运营总监兼工业设计部部长	否	否	-
7	李维佳	首席技术官、资深电磁研发设计师	否	否	-
8	张宏亮	咨询委主任	否	否	-
9	陈慧	功能涂层事业部部长	否	否	-
10	张国瑞	电磁结构事业部部长、首席技术官	否	否	-
11	宋镇江	首席技术官、资深浆料研发设计师	否	是	-
12	王慧	PM 科研项目管理经理	否	否	-
13	左超	高级浆料研发设计师	否	否	-
14	唐权	原为助理工艺师（2022 年 2 月离职）	否	否	-
15	庞超	电磁结构事业部副部长	否	否	-
16	王云	实习生（2022 年 7 月离职）	不涉及	不涉及	系到公司实习的实习生
17	刘倩	实习生（2022 年 7 月离职）	不涉及	不涉及	系到公司实习的实习生
18	袁玉灵	实习生（2022 年 7 月离职）	不涉及	不涉及	系到公司实习的实习生
19	李国松	电磁研发设计师	否	否	-
20	李健骁	电磁结构事业部副部长	否	否	-
21	周静	复材助理工艺师	否	否	-
22	张欢	浆料研发设计师	否	否	-
23	李富国	高级浆料研发设计师	否	否	-
24	毛灵波	浆料助理设计师	否	否	-
25	王宇	结构助理设计师	否	否	-
26	张俊	质量控制经理	否	否	-
27	余艳萍	原为设计员（2022 年 4 月离职）	否	否	-

序号	发明人	在发行人的任职情况	是否与其他单位签署了竞业限制协议	是否与其他单位签署了保密协议	备注
28	艾之深	原为研发设计师 (2021 年 12 月离职)	否	否	-
29	郭仲前	高级浆料研发设计师	否	否	-
30	冯新星	浆料研发设计师	否	否	-
31	陈卓	浆料助理设计师	否	否	-
32	李恒	5G 材料事业部副部长	否	否	-
33	李毅	电磁测试助理设计师	否	否	-
34	陈学智	电磁助理设计师	否	否	-
35	郭涛	高级结构研发设计师	否	是	-
36	周畅	保密办主任	否	否	-
37	李双全	高级 CNC 工艺师	否	否	-
38	张贵阳	CNC 助理工艺师	否	否	-
39	李定	CNC 助理工艺师	否	否	-
40	宋有明	CNC 助理工艺师	否	否	-
41	王子申	高级 CNC 工艺师	否	否	-
42	陈小蓉	CNC 助理工艺师	否	否	-
43	杨维维	高级 CNC 工艺师	否	否	-
44	赵春山	原动力设备部部长，已于 2021 年 11 月退休	否	是	-
45	周正	硬件设计员	否	否	-
46	樊玉源	软件助理设计师	否	否	-
47	任贵川	复材工艺师	否	否	-
48	姚汶江	原为工艺员 (2022 年 3 月离职)	否	否	-
49	吴易	原为 CNC 工艺员 (2023 年 2 月离职)	否	否	-
50	田英杰	CNC 助理工程师	否	否	-
51	唐亚林	复材助理工艺师	否	否	-

1) 邓龙江、梁迪飞、谢建良分别于 1990 年、1996 年、1994 年起在电子科

大任职，前述三人未与电子科大签署竞业限制协议，但电子科大作为保密单位，前述三人在电子科大科研涉密岗位任职，与电子科大签署了《保密协议》，为一般涉密人员；同时，前述三人已就在佳驰科技任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续，电子科大业已出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意前述三人员于发行人处任职事宜，且确认前述三人在电子科大单位任职期间内佳驰科技申请的相关专利不属于前述三人在电子科大的职务发明，电子科大对该等专利不享有相应知识产权，对佳驰科技申请、取得该等专利权不存在任何异议。

2) 陈良于 1998 年 7 月至 2020 年 12 月期间在电子科大任职，谢海岩于 2014 年 7 月至 2020 年 7 月期间在电子科大任职，前述二人于电子科大离职后专职于发行人处任职。陈良、谢海岩未与电子科大签署竞业限制协议、保密协议。

3) 李维佳、陈慧、张国瑞、王慧、庞超、李健骁、艾之深、毛灵波、李毅、陈小蓉、杨维维、周正、樊玉源、**田英杰、唐亚林**等 15 人，毕业后即在发行人处工作，前述人员与其他单位之间不存在签署竞业限制协议、保密协议的情况。

4) 阙智勇、左超、张欢、李富国、张俊、冯新星、李恒、周畅、李双全、王子申、张宏亮、李国松、周静、王宇、郭仲前、陈卓、陈学智、张贵阳、李定、宋有明、唐权、余艳萍、**任贵川、姚汶江、吴易**等 25 人，未与佳驰科技外的其他单位签署过竞业限制协议、保密协议。

5) 王云、刘倩、袁玉灵等 3 人系实习生，参与发行人相关专利研发活动时为在校学生，不存在前任职单位。

6) 赵春山于 2010 年入职发行人担任动力设备部部长职务，主要负责设备管理事项，不属于发行人研发人员，2017 年因其协助发行人专利研发涉及的设备使用调试等事项，发行人将其作为编号“ZL201721404598.6”的专利的发明人提交专利申请，而赵春山存在与前单位四川温江特种橡胶汽车配件厂签署过保密协议的情形，但赵春山成为发行人专利发明人时该保密协议约定的有效期已届满，且其前单位已注销。

7) 郭涛在前单位上海玻璃钢研究院有限公司任职时曾作为涉密人员签署过保密协议，保密期至 2021 年 5 月，其前单位主要从事玻璃品制造，与发行人主

营业务具有明显差异，其作为发行人员工参与研发工作不存在违反保密协议的情形。

8) 宋镇江与前单位山东航天电子技术研究所签署过保密协议，保密期至2021年5月，其前单位主要从事电子信息材料及光电技术产品的研发、设计业务，与发行人主营业务不同，宋镇江确认其作为发行人员工参与研发工作不存在违反前述保密协议的情形。

基于上述，发行人现有自研专利相关发明人中，邓龙江、谢建良、梁迪飞与电子科大签署了保密协议，未签署竞业限制协议，前述三人不存在违反其与电子科大签署的保密协议的情形，赵春山、郭涛、宋镇江与前任职单位签署了保密协议，未签署竞业限制协议，前述三人的前任职单位主要从事的业务与发行人不同，前述三人参与发行人相关研发工作不存在违反其与其他单位签署的保密协议的重大法律风险；其余发明人不存在与前任职单位签署有竞业限制协议、保密协议的情形。

(四) 所获奖项的授予对象和获奖内容，公司承担的具体角色和主要工作内容，获奖项目所形成知识产权的归属及其在公司业务产品中的应用情况

公司坚持自主创新，长期开展 EMMS 领域的技术研发工作，与电子科大、珠海市魅族科技有限公司、深圳市中天迅通信技术股份有限公司共同申请的“高磁导率磁性基板关键技术及产业化项目”获2018年度国家科学技术进步奖二等奖。

1、获奖项目的授予对象

序号	类别	具体授予对象
1	完成单位	电子科大、佳驰科技、珠海市魅族科技有限公司、深圳市中天迅通信技术股份有限公司
2	主要完成人	邓龙江、梁迪飞、陈良、李维佳、谢海岩、张宏亮、阙智勇、李涛、刘华涛、李立忠

2、具体获奖内容

序号	具体获奖内容
1	创建了高密度电子集成领域——磁性基板集成应用设计方法，拥有完全自主知识产权，形成了磁性基板集成应用的理论支撑
1.1	提出了天线与磁性基板集成设计方法，建立了磁性基板磁参数与天线性能的关联
1.2	发明了一类近场天线设计方法，有效减小了基板使用面积及近场天线尺寸，促进近

序号	具体获奖内容
	场通信系统的小型化和薄型化
1.3	建立了近场天线测试评估系统及方法，解决了该领域测试与评估的技术难题
1.4	发明了一类可应用于金属外壳的近场天线设计方法，解决了金属外壳对信息传输屏蔽的难题
2	发明了长期制约磁性基板领域发展的高磁导率低损耗材料体系与配方，比国际水平报道值高出 17%
2.1	提出 Co2+畴壁钉扎，调控磁性材料共振峰位置，实现提升共振频率 30MHz，大幅度降低材料磁损耗
2.2	基于 Fe2+含量控制，提升材料体系的电阻率从 $2 \times 10^7 \Omega \cdot \text{cm}$ 至 $3 \times 10^8 \Omega \cdot \text{cm}$ ，进一步降低材料磁损耗
2.3	控制磁性基板流延粉体粒度分布，提升材料表面活性能，较传统材料体系降低了烧结温度 100℃，显著提升基板的磁导率
3	打破了国际上传统磁性基板制备工艺的技术壁垒，首次建立了全相溶水系流延和二次回归烧结工艺平台，大幅度降低生产成本，提升了产品批产合格率
3.1	发明 PVA 与 PEG 融合的配方体系，解决水系流延体系流动性差、强度低的问题，工艺环保安全
3.2	发明水系流延专用流延盒及排气设备，优化浆料液面路径及烘道气流热场分布，实现高固体含量/高速/高精度流延
3.3	掌握了磁性基板高温蠕变与荷载烧结及基板烧结温度场与磁参数关联的变化规律，大幅度提升产品的合格率
4	实现了我国磁性基板完全自主，支撑了我国智能可穿戴电子产品近场天线/无线充电等前沿领域的新技术研发，引领了行业技术的发展
4.1	研发了磁性基板嵌入式近场天线方案，支撑华为公司推出国内首部智能手表 Watch II
4.2	研发了分布式磁性基板近场通信天线设计方案，支撑华为公司推出全球首部 AI 智慧手机 Magic
4.3	项目研发磁性基板单天线复用近场通信天线设计方案，应用于魅族系列手机，突破国外手机金属外壳设计专利，获得中国银联许可认证

3、公司承担的具体角色和主要工作内容

(1) 工作的创新性

电子基板是电子信息产业的基础，是电子产品“集成化、轻便化、多功能、低成本”的重要技术保障。高磁导率磁性基板是近年来国际上快速发展的一类新型电子基板材料，具有磁导率高、厚度薄、阻抗匹配效果好、易于共形等特点，但我国在该材料领域存在着系统集成能力落后、整体工艺水平落后、磁导率等关键技术指标低的情况。

“高磁导率磁性基板关键技术及产业化项目”首次建立了具有完全自主知识产权的磁性基板与天线集成设计方法，首次实现磁性基板水性流延体系工业化生产，突破了磁性基板高磁导率、轻薄化、低成本等关键技术瓶颈，达到国际领先水平。

(2) 工作内容

“高磁导率磁性基板关键技术及产业化项目”的工作内容主要包括基础研究、工程化研究、产品推广三个项目环节，各环节均有对应的技术难点，由各承研单位进行分工合作，共同攻克不同阶段的技术瓶颈，各单位的主要职责划分如下：

参与单位	项目环节	具体工作内容
电子科技大学	基础研究	负责基础研究与技术指导，研究了高磁导率磁性基板配方及高磁导率低损耗材料配方的实现方法。并通过理论仿真，掌握了近场天线模组评估技术，近场天线抗金属技术，天线模组与金属外壳兼容设计技术
佳驰科技	工程化研究	进行工程化生产，并在行业内首次使用了水系流延方法进行磁性基板批量生产，通过技术创新，使产品翘曲度、烧结成品率等指标有了大幅提高，超过业内平均水平
珠海市魅族科技有限公司	产品推广	负责成果转化及产品推广，推出了多款具有鲜明特色的近场通信智能移动设备，其中联合研发的魅族 Pro5 手机在行业内首次实现非开隙设计金属外壳近场通信功能
深圳市中天迅通信技术股份有限公司	产品推广	负责成果转化及产品推广，将高磁导率磁性基板材料、高磁导率磁性基板研发的近场通信天线及相关模组，经批量应用在魅族公司产品中，产品性能及稳定性优异

(3) 公司的主要贡献

佳驰科技负责了本次项目的工程化技术验证，主要贡献如下：1）实现了对于高磁导率磁性基板配方的工程化生产；2）在行业内首次使用了水系流延方法进行磁性基板批量生产，发明了 PVA 与 PEG 融合的配方体系，解决了水系流延体系流动性差、强度低的问题；3）发明水系流延专用流延盒及排气设备，优化了浆料液面路径及烘道气流热场分布，实现高固体含量、高速、高精度流延；4）掌握了磁性基板高温蠕变与荷载烧结及基板烧结温度场与磁参数关联的变化规律，大幅度提升产品的合格率。

佳驰科技通过技术创新，打破了国际上传统磁性基板制备工艺的技术壁垒，首次建立了全相溶水系流延和二次回归烧结工艺平台，大幅度降低生产成本，使产品翘曲度、烧结成品率等指标有了较大提高，超过了业内平均水平。

4、项目所形成知识产权的归属及其在公司业务产品中的应用情况

本次项目中所形成的与公司相关的主要知识产权及其在公司业务产品中的应用情况如下：

序号	类型	知识产权名称	专利号	权利人	对应公司产品
1	发明专利	一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板	ZL201410424887.7	佳驰科技	电磁兼容材料
2	发明专利	一种流延机附加湿膜静态排气装置	ZL201410701599.1	佳驰科技	电磁兼容材料
3	发明专利	一种流延机附加高精度涂布方法及装置	ZL201410710692.9	佳驰科技	电磁兼容材料
4	发明专利	一种降低 NFC 磁性基板翘曲度的方法	ZL201410712933.3	佳驰科技	未应用
5	发明专利	一种基于轧膜工艺的 NFC 磁性基板成型制备方法	ZL201410701577.5	佳驰科技	未应用

上述专利相关情况如下：

（1）上述第 1-3 项发明专利系以佳驰有限名义原始取得，该等专利均已获得国家知识产权局授权，均处于有效期内并已缴纳专利费，且已办理完毕名称变更手续，目前应用于公司电磁兼容材料产品。

（2）上述第 4-5 项发明专利系公司通过成都知识产权交易中心以公开竞价从电子科大受让取得。公司受让取得该 2 项专利，主要系为构建专利壁垒，该部分专利与公司现有的产品或服务不存在直接关系，未用于公司的生产经营。

（五）发行人是否存在与电子科大合作研发、共同承担科研项目等情形，如存在，合作研发及科技成果转化安排是否符合高校科技成果转化相关法律法规

1、发行人与电子科大合作研发、共同承担科研项目的情况

《中华人民共和国民法典》第八百五十五条规定：“合作开发合同的当事人应当按照约定进行投资，包括以技术进行投资，分工参与研究开发工作，协作配合研究开发工作”；《最高人民法院关于审理技术合同纠纷案件适用法律若干问题的解释（2020 修正）》第十九条规定：“民法典第八百五十五条所称‘分工参与研究开发工作’，包括当事人按照约定的计划和分工，共同或者分别承担设计、工艺、试验、试制等工作。技术开发合同当事人一方仅提供资金、设备、材料等物质条件或者承担辅助协作事项，另一方进行研究开发工作的，属于委托开发合同”。公司与电子科大不存在前述规定所述的合作研发情形，即不存在合作研发项目。

公司与电子科大存在共同承担科研项目的情形，前述共同承担项目的具体

情况如下：

序号	项目名称	项目时间	承担单位	主管/归口部门	知识产权权属
1	电磁辐射控制薄膜材料研究	2011年6月至2013年6月	电子科大、发行人	四川省科技厅	项目研究成果及其形成的知识产权归项目承担单位所有，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利
2	NFC 天线用基板材料	2012年2月至2015年2月	发行人、电子科大	四川省科技厅	项目研究成果及其形成的知识产权归项目承担单位所有，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利
3	NFC 天线用电磁 XX 材料及设计技术产业化	2016年1月至2018年12月	发行人、电子科大	四川省科技厅	项目研究成果及其形成的知识产权归项目承担单位所有，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利
4	XX 电磁辐射 XX 材料研制	2016年至2018年	电子科大、发行人	国家国防科技工业局	承研单位各自承担不同的研究任务，就各自承担的研究任务开展相应研发工作，并就各自的研究成果享有申请专利、使用和处置的权利
5	XXX 修复 XXX 研制	2019年至2021年	发行人、KH012、电子科大	国家国防科技工业局	承研单位各自承担不同的研究任务，就各自承担的研究任务开展相应研发工作，并就各自的研究成果享有申请专利、使用和处置的权利
6	XX 科研项目	2019年7月至2020年12月	发行人、KH012、电子科大、有研工程技术研究院有限公司	国家国防科技工业局	承研单位各自承担不同的研究任务，就各自承担的研究任务开展相应研发工作，并就各自的研究成果享有申请专利、使用和处置的权利
7	XXX 工程化应用及验证	2021年3月至2023年2月	发行人、电子科大、KH00102	中央 XX 发展部	项目研究成果所有权归国家所有。委托方及委托方上级部门有权决定指定单位实施，承研方享有专利申请、使用、转让等权利
8	高磁性宽带电磁抑制磁性薄膜研制及产业化	2021年6月至2023年6月	发行人、电子科大	四川省科技厅	项目研究成果及其形成的知识产权归项目承担单位所有，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利
9	连续 XXX 结构与 XXX 设计与制备技术	2019年1月至2020年12月	电子科大、发行人	中央 XX 发展部	项目研究成果所有权归国家所有。委托方及委托方上级部门有权决定指定单位实施，承研方享有专利申请、使用、转让等权利
10	磁性氧化物薄膜	2019年8月至2022年7月	电子科大、布拉格查理	中华人民共和国科学技术部	项目成果和知识产权归属于电子科技大学，湖南大学和布拉格查理大学（发行

		月	大学、湖南大学、发行人、Crytur有限公司	术部	人作为应用参与方之一通过该项目获得项目资金9万元，未涉及项目具体研发工作)
11	飞行器XX结构及工程验证	2022年至2025年	电子科大、发行人	中央XX发展部	研究成果归国家和军队享有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利
12	飞行器多频谱XX涂层及应用	2022年至2025年	电子科大、发行人	中央XX发展部	研究成果归国家和军队享有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利

注：因电子科大在部分研究中使用了发行人的设备，其在上述第1、2项项目申请专利号为“ZL201220599031.X”（专利权已终止）、“ZL201220600127.3”（专利权已终止）、“ZL201410701577.5”、“ZL201410712933.3”的专利时（后两项专利发行人已通过受让方式取得全部权利），将发行人列为了共同权利人。（《中华人民共和国民法典》第八百五十二条规定，“委托开发合同的委托人应当按照约定支付研究开发经费和报酬，提供技术资料，提出研究开发要求，完成协作事项，接受研究开发成果”，发行人与电子科大不存在该规定所述一方委托另一方进行开发的情形，前述情形不属于委托开发）

《中华人民共和国科学技术进步法（2021 修订）》第三十二条规定：“利用财政性资金设立的科学技术计划项目所形成的科技成果，在不损害国家安全、国家利益和重大社会公共利益的前提下，授权项目承担者依法取得相关知识产权，项目承担者可以依法自行投资实施转化、向他人转让、联合他人共同实施转化、许可他人使用或者作价投资等”；《关于国家科研项目研究成果知识产权管理的若干规定》（2002 年 4 月生效）第一条规定：“科研项目研究成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，国家授予科研项目承担单位。项目承担单位可以依法自主决定实施、许可他人实施、转让、作价入股等，并取得相应的收益。同时，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利”。

上述共同承担项目的研究成果包括但不限于交付的实物、技术指标及文件、相关知识产权（如专利权）。

就上表所述发行人承担科研项目的相应研究成果归属存在以下两种情形：

（1）研究成果及其形成的知识产权归作为承担单位的发行人所有，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利；

（2）研究成果归属国家或军队所有，但其中可以申请专利的（科研项目通常将专利申请作为成果考量因素之一），基于专利的公开性和登记主体要件要

求，作为承担单位的发行人享有成果专利申请、使用、转让等权利。

基于上述，发行人作为承研单位，根据上表所述就相应项目研究成果及其形成的知识产权拥有所有权或就相应项目研究成果所涉专利拥有申请权及所有权等权利（第 10 项项目基于约定除外），合法、有效。

2、合作研发及科技成果转化安排是否符合高校科技成果转化相关法律法规

发行人与电子科大不存在合作研发，科技成果转化安排符合高校科技成果转化相关法律法规，具体情况如下：

《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015 修正）》规定：“本法所称科技成果转化，是指为提高生产力水平而对科技成果所进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新技术、新工艺、新材料、新产品，发展新产业等活动”；

《电子科技大学科技成果转化暂行办法（2018）》规定：（1）“科技成果，是指通过科学研究与技术开发所产生的具有实用价值的成果。科技成果转化，是指为提高生产力水平而对科技成果所进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新技术、新工艺、新材料、新产品，发展新产业等活动”；（2）“办公室在与成果完成人协商一致的基础上，选择技术转让、实施许可、作价投资等方式进行科技成果转化”。

基于上述，电子科大“科技成果转化”主要系通过技术转让、实施许可、作价投资等方式进行。发行人于 2020 年受让电子科大 8 项专利，前述专利受让事项已按照相关法律法规要求，履行了必要的法律程序（详情参见本回复报告之“1.关于核心技术”之“一、/（二）/2、8 项受让取得专利的主要内容，受让目的和背景，受让价款是否公允，结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况，8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系”），符合高校科技成果转化相关法律法规的规定。

除前述外，就发行人与电子科大共同承担的项目，发行人与电子科大对各自的研究成果享有申请专利、使用和处置的权利，并不存在电子科大通过技术转让、实施许可、作价投资等方式将其科技成果以发行人平台进行转化的情况，不涉及电子科大科技成果转化相关安排。

综上，发行人与电子科大不存在合作研发的情形，存在共同承担科研项目

的情形；发行人受让电子科大 8 项专利已履行了必要的法律程序，符合高校科技成果转化相关法律法规的规定，除前述情形外，发行人与电子科大不存在涉及科技成果转化的相关安排。

（六）结合核心技术的形成过程、关键参与人员相关经历、与受让取得发明专利的关系等情况，说明公司核心技术是否自主研发，底层技术是否来自电子科大或相关人员在电子科大任职期间的职务或个人发明，公司是否具备独立持续研发能力

1、公司核心技术是否自主研发

（1）核心技术的形成过程

2008 年公司成立后，开始进行 EMMS 领域的工程化技术预研，逐步攻克原辅料选材、成分配比、样品制备等工程技术难点。公司在结合客户需求的基础上，继续开展工程化、产业化关键技术研究，优化电磁功能材料制备工艺，逐步形成了材料机理、性能设计、体系选型、合成配方、工艺实现等方面的核心技术。

公司核心技术的形成过程如下：

序号	核心技术名称	核心技术的形成过程	开始研发时间	技术形成时间	关键参与人员	技术来源
1	薄型雷达吸波涂料设计和制备技术	2012 年开始雷达吸波涂料制备技术研究，研发团队通过产品项目研发，逐步掌握并具备雷达吸波涂料设计技术，后续根据客户需求不断优化改进，2017 年自主研发了薄型雷达吸波涂料，建立及掌握了薄型雷达吸波涂料设计和制备技术，现已批量应用。	2012 年 1 月	2017 年 8 月	张宏亮、阙智勇	自主研发
2	低发射红外涂料设计和制备技术	2013 年开始低发射红外涂料制备技术研究，研发团队通过产品项目研发，逐步掌握并具备低发射红外涂料设计技术，后续根据客户需求不断优化改进，2017 年自主研发了低发射红外涂料，建立及掌握了薄型雷达吸波涂料设计和制备技术，现已批量应用。	2013 年 3 月	2017 年 8 月	张宏亮、阙智勇	自主研发
3	多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术	为了适应将来高技术战争的需要，提高我国国防现代化水平，研发团队于 2017 年开始多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术研究，2019 年开展性能一致性和工艺稳定性研究，推进工程化应用，2020 年掌握了多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备核心技术，兼容可见	2017 年 5 月	2020 年 12 月	张宏亮、陈慧	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术的形成过程	开始研发时间	技术形成时间	关键参与人员	技术来源
		光/红外/雷达，具备小批量生产能力。				
4	宽带功能型XXX设计与制备技术	2018年开始电磁功能结构件制备技术研究，后续通过技术攻关，2020年形成了宽带功能型XXX设计与制备技术，现已批量应用。	2018年6月	2020年12月	谢海岩、张国瑞	自主研发
5	高性能多组分复合吸收剂制备技术	2015年开始从事简单组分吸收剂的制备技术研究，经过性能优化和改进，2016年开始高性能多组分复合吸收剂制备技术研究，团队于2021年掌握高性能多组分复合吸收剂制备的核心技术。	2016年8月	2021年3月	宋镇江、陈慧	自主研发
6	超宽带非线性梯度渐变吸波蜂窝制备技术	2018年开始超宽带非线性梯度渐变吸波蜂窝制备技术研究，后续通过技术攻关，加大了对宽频带吸波材料的研究开发力度，2021年形成了超宽带非线性梯度渐变吸波蜂窝制备技术。	2018年8月	2021年12月	谢海岩、张国瑞	自主研发
7	低可探测隐身功能结构设计技术	研发团队于2018年开始对低可探测隐身功能结构件全面研究，突破了低可探测隐身功能结构件电性能、力学性能的仿真计算方法，通过低RCS载体设计及加工制造，实现了低可探测隐身功能结构件设计技术的自主可控，建立了国际先进的电磁计算仿真平台。	2018年4月	2021年12月	谢海岩、张国瑞	自主研发
8	高精度低可探测隐身功能结构件制备技术	研发团队于2019年开始高精度低可探测隐身功能结构件制备技术研究，采用了宽带轻质大吸收率吸波材料，通过低RCS载体设计及加工制造，2020年研制出高性能功能结构一体化吸波部件，解决了制约关键指标实现的关键技术瓶颈，实现在某重大工程上的批量应用，解决了国防急需。	2019年1月	2020年12月	张国瑞	自主研发
9	低可探测隐身功能结构件测试技术	2020年针对研发的低可探测隐身功能结构件的电性能、力学性能方面进行测试研究，2021年建立了国际先进的电磁参数及电磁辐射特性测试平台，掌握了低可探测隐身功能结构件测试技术，实现了低可探测隐身功能结构件电磁参数测试的自主可控。	2020年3月	2021年10月	张国瑞	自主研发
10	超高磁导率磁性薄膜动态磁取向技术	2019年研发团队通过市场调研，针对市场现有需求，开始研发超高磁导率磁性薄膜，通过对磁性吸波薄膜的周期性调制，使磁性吸波薄膜具有多频段吸收效果，在厚度不变的情况下实现宽频带电磁干扰抑制效果，掌握了超高磁导率磁性薄膜动态磁取向核心技术。	2019年2月	2021年10月	李维佳	自主研发
11	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备	2020年研发团队针对现有技术硫化生产导致的无法连续生产的缺陷，采用多组分共混后流延成膜，在生产中不再使用昂贵的动态混胶设备，2021年突破了多	2020年1月	2021年12月	李维佳	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术的形成过程	开始研发时间	技术形成时间	关键参与人员	技术来源
	技术	组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术，显著降低了生产成本。				
12	水系高磁导率超薄磁性基板制备技术	2013 年通过系统开展基板制备工艺、天线应用设计、天线及基板测试技术等方面研究，2015 年突破了 NFC 天线对材料的高磁导率、低损耗、薄型化要求的技术难点，掌握了具有自主知识产权 NFC 天线基板材料的工程化制备工艺，构建了 NFC 天线基板材料从研制到生产及应用的完整体系，打破国外该材料技术垄断，现已批量应用。	2013 年 7 月	2015 年 12 月	张宏亮、阙智勇	自主研发

(2) 关键参与人员经历

公司核心技术的关键参与人员经历如下：

序号	姓名	学历与资质	主要任职经历	重要科研成果及获得奖项情况
1	谢海岩	工学博士、高级工程师	2014 年 7 月至 2020 年 7 月任电子科大国家电磁辐射控制材料工程技术研究中心科员；2013 年 10 月至 2021 年 7 月先后任佳驰有限部门经理、总经理助理、技术总监；2021 年 8 月至今任佳驰科技技术总监。	重要科研成果： 申请超过 20 项发明专利 获得奖项： 1、国家科技进步奖二等奖 2、四川省科技进步奖一等奖 3、四川电子技术奖二等奖 4、成都市产业生态圈人才计划
2	张宏亮	工学学士、高级工程师	1989 年 7 月至 1999 年 12 月先后任电子工业部国营某厂技术员、技术部长、总工程师；1999 年 12 月至 2004 年 4 月任浙江横店集团电子陶瓷有限公司研究所所长兼东阳市技术研发中心主任；2004 年 4 月至 2014 年 1 月任横店集团浙江英洛华电子有限公司技术副总经理兼新品开发部部长；2014 年 2 月至 2021 年 7 月先后任佳驰有限技术副总经理、总工程师；2021 年 8 月至 2023 年 1 月任佳驰科技总工程师；2023 年 2 月至今任佳驰科技咨询委主任。	重要科研成果： 申请超过 10 项专利 获得奖项： 1、国家科技进步奖二等奖 2、四川省科技进步奖一等奖 3、四川电子技术奖二等奖
3	阙智勇	工学学士、工程师	2009 年 9 月至 2015 年 2 月先后任佳驰有限工程质量部技术员、工程师、部门经理；2015 年 3 月至 2017 年 2 月任佳驰有限技术研发部经理；2017 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限运营总监；2021 年 8 月至	重要科研成果： 申请超过 10 项发明专利 获得奖项： 1、国家科技进步奖二等奖 2、四川省科技进步奖一

序号	姓名	学历与 资质	主要任职经历	重要科研成果及获得奖 项情况
			2023 年 4 月 任佳驰科技运营总监； 2023 年 4 月至今 任佳驰科技运营总 监、工业加工设计部部长。	等奖
4	宋镇江	工 学 博 士、高 级 工 程 师	2014 年 7 月至 2020 年 3 月任中国 航天科技集团有限公司某所项目团 队负责人；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限功能涂层事业部部 长、首席技术官；2021 年 8 月至 2023 年 1 月任佳驰科技功能涂层事 业部部长、首席技术官；2023 年 2 月至今任佳驰科技首席技术官、资 深浆料研发设计师。	重要科研成果： 1、发表学术论文超过 15 篇 2、申请超过 10 项发明 专利 获得奖项： 1、四川省特聘专家 2、蓉漂计划
5	李维佳	工 学 博 士、工 程 师	2013 年 7 月至 2014 年 9 月任中电 科某研究所工程师；2014 年 9 月至 2019 年 12 月于电子科大攻读博士 学位；2019 年 12 月至 2020 年 3 月 任佳驰有限工程师；2020 年 3 月至 2020 年 7 月任佳驰有限市场拓展部 部长、首席技术官；2020 年 7 月至 2021 年 7 月任佳驰有限 5G 材料事 业部部长、首席技术官；2021 年 8 月至 2022 年 8 月任佳驰科技 5G 材 料事业部部长、首席技术官；2022 年 8 月至今任佳驰科技首席技术 官、资深电磁研发设计师。	重要科研成果： 1、申请超过 15 项发明 专利 2、发表论文 5 篇 获得奖项： 1、国家科技进步奖二等 奖 2、四川省科技进步奖一 等奖
6	张国瑞	工 学 博 士、工 程 师	2019 年 7 月至 2020 年 3 月任佳驰 有限研发工程师；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限电磁结构事 业部部长、首席技术官；2021 年 8 月至今任佳驰科技电磁结构事业部 部长、首席技术官。	重要科研成果： 1、发表论文超过 10 篇 2、申请超过 5 项发明专 利
7	陈慧	工 学 硕 士、工 程 师	2017 年 12 月至 2021 年 1 月任佳驰 有限研发设计师；2021 年 1 月至 2021 年 7 月任佳驰有限高级研发设 计师；2021 年 8 月至 2023 年 1 月 任佳驰科技高级研发设计师；2023 年 2 月至今任佳驰科技功能涂层事 业部部长。	重要科研成果： 1、发表论文 3 篇 2、申请超过 5 项发明专 利

除谢海岩曾任电子科大的科员，主要负责试验器件设计、加工组装及调试工作外，参与公司核心技术研发的关键人员均未有电子科大的任职经历，相关人员在行业内均有多年的从业经历，理论知识积累与公司核心技术研发领域匹配，具有较强的自主研发能力。

（3）核心技术与受让专利的关系

如本回复报告之“1.1 关于核心技术独立性”之“一、/（二）/2、8 项受让取得专利的主要内容，受让目的和背景，受让价款是否公允，结合相关法规说明电子科大转让相应专利应履行的程序及实际情况，8 项专利与公司主营业务和核心技术的关系”所述，公司所受让相关专利的形成时间较早，受让的目的主要系构建公司的知识产权壁垒。公司核心技术系通过自行研发取得，且均已申请相关专利保护，与受让专利无关。

综上所述，公司建立了具有技术研发实力的研发团队，在长期的自主研发和业务发展过程中，公司逐步完成核心技术的研究工作，核心技术与受让专利无关，均为公司自主研发。

2、底层技术是否来自电子科大或相关人员在电子科大任职期间的职务或个人发明

发行人主要研制应用于军工领域的 EMMS 产品，主要包括隐身功能涂层材料、隐身功能结构件。目前，EMMS 领域理论基础已较为成熟，工程化技术是发行人的关键底层技术。

军用 EMMS 的研发可溯源至上世纪 70 年代，美国已启动隐身战机 F-117A 的研制工作，EMMS 至今已有超过 50 年的发展历史。EMMS 产品基础理论涉及电磁学、力学、材料学、电动力学等多学科内容，经过学术界长期的研究工作，其理论基础已较为成熟。

由于军用 EMMS 需应用于重大武器装备，性能要求和定制化程度较高，除了基础的电磁吸收功能外，军用 EMMS 还需具备低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化等重要性能，以取得作战优势。目前国内外各类 EMMS 普遍存在隐身机制单一、低频隐身效能难以提升的工程化技术瓶颈，因此高性能、可靠的军用 EMMS 工程化技术是发行人的关键底层技术。

（1）是否来自电子科大

公司设立前，邓龙江、梁迪飞、谢建良任职于电子科大微电子与固体电子学院，从事电磁辐射控制材料等领域相关的理论研究工作。2008 年，邓龙江、谢建良、梁迪飞作为创始人共同设立公司。

自创立以来，公司专注于 EMMS 领域的工程化技术研究。邓龙江、梁迪飞、谢建良基于自身在电磁辐射控制材料的理论积累，为公司的工程化技术研究工作给予战略性、方向性指导，对公司的工程化技术开发活动有所贡献。公司在结合客户需求的基础上，持续开展工程化关键技术研究，不断优化 EMMS 制备工艺，逐步形成了材料机理、性能设计、体系选型、合成配方、工艺实现等方面的核心工程化技术。经过十余年的自主研发和产品迭代，形成了目前较先进的 EMMS 工程化研发制备技术。

公司创始人来自电子科大，在公司发展过程中给予了战略性、方向性的理论指导；公司多年来开展该领域的工程技术自主研发，关键核心技术自主可控，不存在相关底层技术来自电子科大的情形。

(2) 是否存在来自相关人员在电子科大任职期间的职务发明

根据《中华人民共和国专利法》第六条相关规定，执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。因此，职务发明涉及任务内容和任务所利用的物质技术条件两方面因素。

1) 相关人员在公司和高校的工作任务内容有明确的区别

公司（曾）任职于电子科大的主要人员为邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩。相关人员在电子科大的主要工作是进行科学研究、指导研究生、参与学科建设等，在公司的主要工作为经营管理、研发管理。

在高校的科研工作方面，上述人员主要系开展电磁辐射控制材料、电磁波吸收材料等领域的基础理论研究，主要依托申报的科研课题进行，科研成果以学术论文为主。在公司的研发管理方面，邓龙江、谢建良、梁迪飞主要系在战略层面为公司提供技术咨询与指导，陈良、谢海岩主要系开展各类隐身功能材料的工程化技术研发管理。

因此，相关人员在公司和高校的工作任务内容有明确的区别。

2) 电子科大出具的相关说明

2022 年 1 月，电子科大出具《确认函》：“邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩在本单位任职期间内佳驰科技申请的相关专利技术并非执行本单位的任务或者利用本单位的资金、设备、技术资料等物质技术条件或资源完成的，

不属于前述人员在本单位的职务发明。”

综上所述，鉴于相关人员在公司和高校工作任务内容存在区别，于公司的工作内容未利用学校的物质技术条件，且电子科大已出具相关说明，因此公司的底层技术不属于相关人员在电子科大任职期间的职务发明。

（3）是否来自相关人员的个人发明

经核查，邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩不存在个人拥有所有权的发明专利，因此公司技术不存在来自相关人员个人发明的情形。

3、公司是否具备独立持续研发能力

（1）具备独立研发团队

公司凝聚了一支在国内 EMMS 领域有重要影响力的专业人才队伍。公司的技术专家具有良好的专业背景，且长期从事该领域研究，具有丰富的理论知识和工程化经验。截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司研发人员数量为 **125 人**，研发人员占比超过 **32%**，已完全建成具备独立研发能力的研发团队。

（2）持续建设创新研发平台

公司重视技术研发，建成了“电磁辐射控制材料工程技术研究中心成果转化基地”、四川省“电磁功能材料与结构工程技术研究中心”，取得了国家级“专精特新”企业、四川省企业技术中心、成都市企业技术中心等资质，形成了覆盖基础研究、前瞻研究、研究成果转化的全链条科研创新体系。

（3）取得了一系列研发成果

基于长期的自主研发，公司形成了一系列的研发成果，取得了 12 项核心技术，**18 项**发明专利，先后获国家科学技术进步奖二等奖 1 项、四川省科学技术进步奖一等奖 1 项、国防科学技术进步奖三等奖 1 项，连续被航空工业集团某单位认定为“金牌供应商”。

综上，公司已具备独立持续的研发能力。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得了邓龙江、梁迪飞、谢建良、陈良、谢海岩填写的调查问卷、说明并取得发行人的说明，了解邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩的任职经历，以及在电子科大以及发行人的任职情况和主要职责；

2、取得了发行人的所有专利证书并通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>）进行查询，了解发行人专利的相关信息情况，取得了发行人说明以及《审计报告》，了解形成主营业务收入的发明专利情况以及收入规模和占比；

3、取得发行人关于有 9 项形成主营业务收入的发明专利对应核心技术、应用产品的情况的说明；

4、取得了发行人关于受让 8 项专利背景的说明，了解发行人受让专利的原因和目的，以及受让专利与公司主营业务和核心技术的关系；

5、取得了发行人受让 8 项专利涉及的交易合同、招拍挂文件、评估报告和价款支付凭证，查询电子科大对专利处置的内部规定，对发行人受让专利的转让价格公允性和程序合规性进行了核查；

6、取得了发行人关于与电子科大之间共有专利相关事项的说明文件、承诺函和电子科大出具的《确认函》，核查双方关于共有专利的权利义务约定情况以及是否存在知识产权纠纷；

7、取得了发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、研发人员对于自身研发的其他未纳入发行人体内的专利、国防专利情况的情况调查表，并通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>）对该等专利的权属和发明人情况进行了核查；

8、取得了发行人关于不存在由发行人研发的专利未纳入发行人体系内的情形，生产经营不存在需使用发行人董事、监事、高级管理人员、研发人员研发的未纳入发行人体系内的专利的情况的说明；

9、取得发行人关于其核心技术来源的说明、发行人组织结构图、技术中心的职责划分文件、发行人员工名册、不动产权属证书、知识产权相关权利证书以及电子科大出具的《确认函》，并通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>）、国家知识产权局商标局中国商

标网（网址：<https://sbj.cnipa.gov.cn>）、中国裁判文书网等网站（网址：<https://wenshu.court.gov.cn/>）进行查询，核查发行人知识产权权属是否清晰、完整；

10、取得发行人自研专利的相关发明人的说明，并取得了相关发明人与发行人签署的劳动合同、保密协议、填写的《情况调查表》《应聘人员信息登记表》、相关发明人出具的说明，核查相关发明人员是否存在违反竞业限制协议、保密协议的情况；

11、取得了发行人取得 2018 年度国家科学技术进步奖二等奖的申请文件、提名书，以及中国科学技术部官网（<https://www.most.gov.cn/>）公示的“2018 年度国家科学技术进步奖获奖项目目录及简介”，并取得了发行人说明，了解获奖项目所形成知识产权的归属及其在公司业务产品中的应用情况；

12、取得发行人与电子科大共同承担研究项目的项目文件或说明、发行人关于该等共同承担研究项目的情况说明，查询了国家法律法规和电子科大关于科技成果转化的相关规定，了解发行人与电子科大共同承担研究项目是否涉及电子科大科技成果转化问题；

13、取得了发行人关于核心技术形成过程以及核心技术与受让专利的关系的说明；并取得了相关人员填写的调查问卷，了解其工作经历以及重要科研成果及获得奖项；

14、取得了发行人以及相关人员的说明，了解其底层技术是否来源电子科大或相关人员在电子科大任职的职务发明；并通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>）核查相关人员是否拥有个人专利；

15、取得了发行人的说明、员工花名册以及所获奖项，了解其研发实力和研发人员，核查其是否具有独立持续研发的能力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人（曾）任职于电子科大的关键技术人员在校期间主要从事基础科学研究工作，其中邓龙江、梁迪飞、谢建良未参与发行人核心技术的研发工作，

陈良、谢海岩作为关键人员参与多项核心技术研发工作，目前陈良、谢海岩已从电子科大离职，于发行人处全职工作；

2、发行人的 9 项发明专利应用于公司的多项核心技术，前述专利于 2019 年至 2023 年 1-6 月期间产生的收入规模分别为 15,477.72 万元、27,918.60 万元、53,017.02 万元、76,897.59 万元和 36,025.28 万元，占比均为 100%。发行人受让 8 项专利系为构建专利壁垒，未用于公司的生产经营；8 项专利转让作价系根据评估值确定，且该等专利系在成都知识产权交易中心公开挂牌转让，公司通过竞拍方式取得该等专利，该等专利作价公允；电子科大转让 8 项专利已履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和电子科大内部制度的要求，合法、合规；8 项专利不涉及公司主营业务和核心技术；公司与电子科大就双方共有专利之间不存在任何关于权利义务的书面对约定；

3、由发行人研发的专利不存在未纳入发行人体系内的情形；发行人董事、监事、高级管理人员、主要研发人员存在作为发明人参与了相关专利研发、且该等专利未纳入发行人体系内的情形，前述情形未损害发行人利益，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍；发行人现有自研专利相关发明人中，邓龙江、谢建良、梁迪飞与电子科大签署了保密协议，未签署竞业限制协议，前述三人不存在违反其与电子科大签署的保密协议的情形，赵春山、郭涛、宋镇江与前任职单位签署了保密协议，未签署竞业限制协议，前述三人的前任职单位主要从事的业务与发行人不同，前述三人参与发行人相关研发工作不存在违反其与其他单位签署的保密协议的重大法律风险；其余发明人不存在与前任职单位签署有竞业限制协议、保密协议的情形；

4、发行人获得了国家科学技术进步奖二等奖，发行人担任主要完成单位之一，主要负责高磁导率磁性基板配方的工程化生产等相关工作，由此形成的知识产权均由发行人所有；

5、发行人与电子科大不存在合作研发，存在共同承担科研项目的情形；发行人受让电子科大 8 项专利已履行了必要的法律程序，符合高校科技成果转化相关法律法规的规定，除前述情形外，发行人与电子科大不存在涉及科技成果转化的相关安排；

6、发行人核心技术由公司核心技术人员牵头参与，与受让发明专利无关，

均由公司自主研发，不存在底层技术来自电子科大或相关人员在电子科大任职期间的职务或个人发明，发行人已建立完善的研发体系，具备独立持续研发能力。

1.2 关于核心技术人员

根据招股说明书：1) 公司共有 8 名核心技术人员，陈良、谢海岩历史上同时在电子科大和公司任职，于 2020 年由兼职转为全职；2) 部分董监高、核心技术人员（曾）同时在电子科大和发行人处任职、持有公司股份，电子科大出具了相关《确认函》；3) 邓龙江、谢建良、梁迪飞未在发行人处领薪。

请发行人说明：（1）结合邓龙江、谢建良、梁迪飞的任职经历、研究成果、对公司研发及生产经营发挥的具体作用，说明未将该三人认定为核心技术人员的原因；该三人未在发行人处领薪的原因，是否存在以其他形式领取补贴；（2）部分董监高、核心技术人员（曾）兼职、持有公司股份情况是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定，电子科大是否为有权确认主体。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。请发行人提供电子科大出具的《确认函》文本。

回复：

一、发行人说明

（一）结合邓龙江、谢建良、梁迪飞的任职经历、研究成果、对公司研发及生产经营发挥的具体作用，说明未将该三人认定为核心技术人员的原因；该三人未在发行人处领薪的原因，是否存在以其他形式领取补贴

1、未将邓龙江、谢建良、梁迪飞认定为核心技术人员的原因

（1）任职经历

邓龙江、谢建良、梁迪飞的主要任职经历如下：

邓龙江：1990 年 5 月至 1997 年 4 月任电子科大材料学院教师；1997 年 5 月至 2001 年 10 月任电子科大信息材料工程学院副院长；2001 年 11 月至 2009 年 10 月任电子科大微电子与固体电子学院副院长；2009 年 11 月至 2012 年 12

月任电子科大科技处处长；2013 年 1 月至 2013 年 11 月任电子科大科学技术发展研究院常务副院长；2013 年 12 月至 2017 年 6 月任电子科大科学技术发展研究院院长；2015 年 4 月至 2021 年 12 月任电子科大校长助理；2000 年 8 月至今任电子科大教授；2008 年 7 月至 2013 年 5 月兼任佳驰有限执行董事、经理；2013 年 5 月至 2015 年 12 月任佳驰有限监事；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限董事、首席科学家；2021 年 8 月至今任佳驰科技董事、首席科学家。

梁迪飞：1990 年 9 月至 1993 年 9 月任中国电科某研究所技术人员；1993 年 9 月至 1996 年 3 月于电子科大就读研究生；1996 年 3 月至 1997 年 10 月任电子科大信息材料与工程学院助教；1997 年 11 月至 2002 年 6 月任电子科大信息材料与工程学院讲师；2002 年 6 月至 2010 年 6 月任电子科大微电子与固体电子学院副教授；2010 年 6 月至今任电子科大电子科学与工程学院研究员；2013 年 5 月至 2020 年 3 月任佳驰有限总经理；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限董事；2021 年 8 月至今任佳驰科技董事。

谢建良：1989 年 7 月至 1991 年 8 月任常州无线电元件六厂技术科助理工程师；1991 年 9 月至 1994 年 3 月于电子科大就读研究生；1994 年 4 月至 2017 年 11 月任电子科大微电子与固体电子学院教师、副教授、教授；2017 年 12 月至今任电子科大电子科学与工程学院教授；2008 年 7 月至 2013 年 5 月任佳驰有限监事；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限董事；2021 年 8 月至今任佳驰科技董事。

在公司逐步发展过程中，谢建良未曾担任除董事、监事外的其他职务，未参与公司的经营管理和技术研发工作。邓龙江、梁迪飞曾先后担任公司经理，并分别于 2013 年、2020 年离职，主要负责公司经营管理工作。前述三人为公司研发提供战略指导及技术咨询，未参与公司核心技术的具体研发工作。

（2）研究成果

邓龙江、谢建良、梁迪飞的主要研究成果如下：

邓龙江以第一完成人获国家技术发明奖二等奖 1 项、国家科技进步奖二等奖 2 项、国防科学技术进步奖一等奖 1 项、四川省科学技术进步奖一等奖 1 项，发表论文 200 余篇。

梁迪飞获国家科技进步奖二等奖 3 项、国防科学技术进步奖一等奖 1 项、国防科学技术奖三等奖 1 项、四川省科学技术进步一等奖 1 项、四川省电子科学技术奖二等奖 1 项、四川省科技进步奖三等奖 1 项，发表相关论文 40 余篇。

谢建良获国家科技进步奖二等奖 1 项、国防科技进步奖一等奖 1 项、省部级科技进步奖三等奖 3 项，发表相关论文 100 余篇。

(3) 对公司研发及生产经营发挥的具体作用

佳驰有限设立以来，邓龙江、梁迪飞、谢建良负责对公司研发方向提供指导，为公司的研发体系的形成奠定基础。随着业务的持续发展，公司的组织架构、研发体系日趋成熟，逐步建立了成熟的研发能力。邓龙江、梁迪飞也相继于公司离职。截至目前，邓龙江、梁迪飞、谢建良均未在公司担任除董事、首席科学家外的其他职务，仅作为公司董事、首席科学家为公司的研发方向给予战略指导及技术咨询，均未参与公司的技术研发工作。

综上所述，邓龙江、谢建良、梁迪飞非公司在职员工，不具体负责研发工作，因此未将前述三人认定为核心技术人员具有合理性。

2、未在发行人处领薪的原因，是否存在以其他形式领取补贴

自发行人设立至 2020 年 3 月，邓龙江、谢建良、梁迪飞三人在公司领取薪酬的情况如下：

姓名	薪酬金额（万元）
邓龙江	6.60
谢建良	7.44
梁迪飞	107.76

2020 年 4 月至今，邓龙江、谢建良、梁迪飞均未于发行人处担任除董事、首席科学家外的其他具体职务，也未参与公司的经营研发工作，因此未在发行人领取薪酬，同时，邓龙江、谢建良、梁迪飞亦未在发行人处领取董事津贴或其他形式的补贴。

综上，发行人设立至 2020 年 3 月，邓龙江、谢建良、梁迪飞存在在发行人处领取薪酬的情况，2020 年 4 月至今，邓龙江、谢建良、梁迪飞均未于发行人处担任除董事、首席科学家外的其他具体职务，未再以任何形式领取薪酬或补

贴。

(二) 部分董监高、核心技术人员(曾)兼职、持有公司股份情况是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定,电子科大是否为有权确认主体

1、发行人董监高、核心技术人员(曾)任职电子科大的情况

自发行人设立至今,发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中,邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩存在(曾)在电子科大任职情况,具体如下:

姓名	年份	月份	在发行人处任职情况	在电子科大任职情况	是否属于领导干部	直接持股情况	间接持股情况	委托持股情况
邓龙江	2008	7至12月	执行董事、经理	电子科大微电子与固体电子学院副院长、教授	是	45.00%	-	-
	2009	1至10月		电子科大科技处处长、教授				
		11至12月						
	2010	1至12月						
	2011	1至12月						
	2012	1至12月						
	2013	1至5月	监事	电子科大科学技术发展研究院常务副院长、教授				
		6至7月						
		8至11月						
		12月						
	2014	1至12月	电子科大科学技术发展研究院院长、教授					
	2015	1至3月						
		4至12月						
	2016	1至11月	无	电子科大技术发展研究院院长、校长助理、教授				
		12月						
	2017	1至6月				电子科大校长助理、教授		
7至12月								
2018	1至2月	21.00%		19.91%				
	3至12月				18.71%		17.74%	

	2019	1 至 12 月	董事、首席科学家					
	2020	1 至 3 月				33.77%		2.67%
		4 至 7 月				24.16%		2.48%
		8 月				22.38%		
		9 至 12 月				22.38%		-
	2021	1 至 12 月						
	2022	1 至 12 月						
	2023	1 至 3 月	教授	否				
谢建良	2008	7 至 12 月	监事	讲师、副教授、教授	否	32.00%	-	-
	2009	1 至 12 月						
	2010	1 至 12 月						
	2011	1 至 12 月						
	2012	1 至 12 月						
	2013	1 至 5 月	无			9.00%		23.00%
		6 至 7 月						
		8 至 12 月						
	2014	1 至 12 月				8.18%		20.91%
	2015	1 至 12 月						
	2016	1 至 11 月				7.29%		18.63%
		12 月						
	2017	1 至 2 月				7.29%		6.48%
		3 至 12 月						
	2018	1 至 2 月						
		3 至 12 月						
	2019	1 至 7 月						
		8 月						
		9 至 11 月						
		12 月						
	2020	1 至 2 月	董事			6.75%		-
		3 至 7 月						
		8 至 12 月						
	2021	1 至 12 月						
	2022	1 至 12 月						
	2023	1 至 3 月						

梁迪飞	2008	7 至 12 月	无	副教授、研究员	否	23.00%	-	-				
	2009	1 至 12 月										
	2010	1 至 12 月										
	2011	1 至 12 月										
	2012	1 至 12 月										
	2013	1 至 4 月	总经理			6.00%	-	17.00%				
		5 至 7 月										
		8 至 12 月										
	2014	1 至 12 月				副总经理、营 销总监	5.45%	6.21%	15.45%			
	2015	1 至 12 月										
	2016	1 至 11 月										
		12 月										
	2017	1 至 12 月										
	2018	1 至 2 月										
		3 至 12 月										
	2019	1 至 11 月										
		12 月										
	2020	1 至 3 月	董事							18.63%	5.54%	13.77%
		4 至 7 月								12.55%		-
		8 月								11.63%		7.71%
9 至 12 月		7.65%		-								
2021	1 至 12 月	-	-	-								
2022	1 至 12 月											
2023	1 至 3 月											
陈良	2008	7 至 8 月	无	讲师、副教授	否					-	-	-
		9 至 12 月										
	2009	1 至 12 月										
	2010	1 至 12 月										
	2011	1 至 12 月										
	2012	1 至 12 月										
	2013	1 至 12 月										
	2014	1 至 12 月										
	2015	1 至 12 月										
	2016	1 至 11 月										

		12 月					1.52%			
	2017	1 至 12 月								
	2018	1 至 2 月								
		3 至 12 月								
	2019	1 至 12 月								
	2020	1 至 3 月	总经理兼营销 总监				-		1.35%	
		4 至 7 月								
		8 月								1.25%
		9 至 12 月								
	2021	1 至 12 月							2.63%	
	2022	1 至 12 月								
2023	1 月至今									
谢海 岩	2008	1 至 12 月	无	-	否	-		-		
	2009	1 至 12 月								
	2010	1 至 12 月								
	2011	1 至 12 月								
	2012	1 至 12 月								
	2013	1 至 9 月	部门经理、总 经理助理、技 术总监				电子科大国家电磁 辐射控制材料工程 技术研究中心科员			
		10 至 12 月								
	2014	1 至 6 月							-	
		7 至 12 月								
	2015	1 至 12 月								
	2016	1 至 12 月								
	2017	1 至 12 月								
	2018	1 至 12 月								
	2019	1 至 12 月								
	2020	1 至 8 月		-						
		9 至 12 月								
	2021	1 至 7 月	部门经理、总 经理助理、技 术总监							
		8 至 12 月								
	2022	1 至 12 月								
	2023	1 月至今								

2、部分董监高、核心技术人员（曾）兼职、持有公司股份情况是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定

（1）相关规定

经核查，关于高校教师/党政干部对外投资及兼职的主要相关规定如下：

序号	规定名称	效力期间	领导干部类型	相关规定内容
1	《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则（试行）》	1997.03.28 - 2010.02.22	县（处）级以上党员领导干部	第二条 党员领导干部要严防商品交换原则侵入党的政治生活和国家机关的政务活动。禁止私自从事营利活动。不准有下列行为： （一）个人经商、办企业； （二）违反规定在经济实体中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动； （三）违反规定买卖股票； （四）个人在国（境）外注册公司或者投资入股。 第七条 各级党委（党组）负责本准则的贯彻实施。党员领导干部要以身作则，模范遵守本准则，同时抓好主管地区、部门和单位的贯彻实施。 党的纪律检查机关协助同级党委（党组）抓好本准则的落实，并负责对实施情况进行监督检查
2	《中共中央纪律检查委员会关于退出现职、接近或者达到退休年龄的党政领导干部在企业兼职、任职有关问题的意见》（中组发〔2008〕11号）	2008.04.10 实施，现行有效	党政领导干部	一、退出现职、接近或者达到退休年龄和在地方换届时不再提名尚未办理退休手续的党政领导干部原则上不得在企业兼职，一般也不得安排到企业任职。 二、个别确因工作需要到企业兼职、任职的，应当按照干部管理权限严格审批。不得违反规定，擅自审批党政领导干部到企业兼职、任职。 三、经批准到企业兼职的，不得在企业领取薪酬、奖金等报酬，不得获取股权。 四、经批准到企业任职的，应当将行政、工资等关系转入企业，不再保留公务员身份，不再保留党政机关的各种待遇。不得将行政、工资等关系转回党政机关办理退休；在企业办理退休手续后，也不得将行政、工资等关系转到党政机关。 本意见所指企业包括国有企业和国有控股等企业。在其他营利性组织兼职、任职的，参照本意见执行。对担任上市公司、基金管理公司和中央企业独立董事、独立监事另有规定的，按照有关规定执

序号	规定名称	效力期间	领导干部类型	相关规定内容
				行。 参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导人员，按照本意见执行；国家机关委托行使公共事务管理职能的事业单位领导人员，参照本意见执行。 本意见下发前退出现职、接近或者达到退休年龄和在地方换届时不再提名的尚未办理退休手续的党政领导干部在企业兼职、任职的，应当按照本意见予以规范。
3	《中共中央关于印发<中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则>的通知（2010修订）》（中发〔2010〕3号）	2010.02.23 - 2015.10.18	县（处）级以上党员领导干部	第二条 禁止私自从事营利性活动。不准有下列行为： （一）个人或者借他人名义经商、办企业； （二）违反规定拥有非上市公司（企业）的股份或者证券； （三）违反规定买卖股票或者进行其他证券投资； （四）个人在国（境）外注册公司或者投资入股； （五）违反规定在经济实体、社会团体等单位中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动； （六）离职或者退休后三年内，接受原任职务管辖的地区和业务范围内的民营企业、外商投资企业和中介机构的聘任，或者个人从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。 第九条 各级党委（党组）负责本准则的贯彻实施。主要负责同志要以身作则，模范遵守本准则，同时抓好本地区本部门本单位的贯彻实施。 党的纪律检查机关协助同级党委（党组）抓好本准则的落实，并负责对实施情况进行监督检查。
4	《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党〔2010〕14号）	2010.05.12 实施，现行有效	直属高校党员领导干部	5. 不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。 6. 不准以本人或者借他人名义经商、办企业。
5	《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部	2011.07.28 实施，现行有效	直属高校校级党员领导干部	三、直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组

序号	规定名称	效力期间	领导干部类型	相关规定内容
	兼职管理的通知》（教党 [2011]22号）			监察局备案。 四、直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，需经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。 五、新提任的校级党员领导干部，应当在任职后 3 个月内辞去在经济实体中兼任的职务，确需在本校资产管理公司和社会团体等单位中兼职的，应当重新履行审批手续。
			直属高校处级（中层）党员领导干部	六、直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。
			直属高校党员领导干部	七、经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。 八、直属高校党员领导干部在兼职活动中，要严格遵守有关法律法规，维护学校的利益。 九、直属高校党员领导干部兼职的情况，学校应在一定范围内公开、公示，接受师生的监督。
			校级非中共党员领导干部	对校级非中共党员的领导干部兼职的管理，参照本通知执行。
6	《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）	2013.10.19 实施，现行有效	党政领导干部	一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。 二、对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。 辞去公职或者退（离）休后三年内，不得到本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业兼职（任职），也不得从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。 辞去公职或者退（离）休后三年内，拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职（任职）的，必须由本人事先向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。 辞去公职或者退（离）休后三年后到

序号	规定名称	效力期间	领导干部类型	相关规定内容
				企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。 八、党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。 参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行。
7	《关于改进和完善高校、科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》（中组部《组工通讯》2016年第33期总第2855期）	2016年	高校、科研院所领导人员	问：对高校、科研院所领导人员兼职管理政策上应如何掌握？ 答：高校、科研院所的单位性质、工作职责与党政机关有较大差异，担负着传承和创造知识、推动创新、服务社会等职能，其领导人员大多是相关领域的专家学者，他们的领导岗位与党政领导岗位性质也不尽相同，对他们的兼职，应当坚持从实际出发，实事求是、分类管理。对高校、科研院所领导人员中属于参照公务员法管理的领导人员，其兼职管理仍按原有规定执行；对不属于参照公务员法管理的领导人员，应按照分层分类管理的原则、区别不同情况，支持他们兼任与其工作或教学科研领域相关的职务，支持他们按有关规定积极参与科技成果转化。同时应强调，高校、科研院所领导人员要认真履行岗位职责，把主要精力放在做好本职工作上，不能因为兼职影响其履行的职责；经批准兼职的，在兼职活动中要严格遵守守法。
			高校、科研院所正职、领导班子成员	问：对高校、科研院所领导人员兼职具体应如何分类施策？ 答：高校、科研院所正职经批准可兼任与本单位或者本人教学科研领域相关的社会团体和基金会等职务，兼职数量一般不超过3个，兼职不得领取薪酬。高校、科研院所领导班子其他成员经批准可兼任与本单位或者本人教学科研领域相关的社会团体和基金会等职务，兼职数量一般不超过3个；根据工作需要，经批准也可在本单位出资的企业（包括全资、控股和参股企业）或参与合作举办的民办非企业单位兼职，兼职数量一般不超过1个。个人不得在兼职单位领取薪酬。
			高校、科	高校、科研院所所属的院系所及内设

序号	规定名称	效力期间	领导干部类型	相关规定内容
			研院所所属的院系所及内设机构领导人员	机构领导人员在社会团体、基金会、民办非企业单位和企业兼职，根据工作需要和实际情况，按干部管理权限由党委（党组）审批，兼职数量应当适当控制；个人按照有关规定在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴本单位，由单位根据实际情况给予适当奖励。高校、科研院所领导人员在高水平学术期刊担任编委或在国际学术组织兼职，兼职数量可根据实际情况适当放宽。高校、科研院所领导人员职务发生变动，其兼职管理应当按照新任职务的相应规定掌握；职务变动后按规定不得兼任的有关职务，应当在3个月内辞去。
			不担任领导职务	问：高校、科研院所领导人员不担任领导职务后，其兼职应该如何管理？ 答：除中央管理的干部外，高校、科研院所领导班子成员中的“双肩挑”人员、所属的院系所和内设机构领导人员不担任领导职务后，其兼职可不再按照领导人员管理
8	《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）	2017.03.10实施，现行有效	专业技术人员	一、支持和鼓励事业单位选派专业技术人员到企业挂职或者参与项目合作； 二、支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业
9	《人力资源社会保障部关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号）	2019.12.27实施，现行有效	科研人员	二、支持和鼓励科研人员兼职创新、在职创办企业 （四）维护兼职创新、在职创办企业人员在人事关系所在单位的合法权益。…… （五）加大对兼职创新、在职创办企业人员的政策支持。兼职创新、在职创办企业人员可以在兼职单位或者创办企业申报职称。到企业兼职创新的人员，与企业职工同等享有获取报酬、奖金、股权激励的权利，国家另有规定的从其规定。…… 三、支持和鼓励事业单位选派科研人员到企业工作或者参与项目合作

（2）部分董监高、核心技术人员（曾）持有公司股份的合规性

1) 谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩直接/间接持有发行人股权的合规性

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩于电子科大任职期间均未在电子科大担任领导干部职务，其中，谢建良、梁迪飞、陈良存在在电子科大任职时持有发行人股权的情形，谢海岩在电子科大任职时不存在持有发行人股权的情形（谢海岩于 2020 年 7 月从电子科大离职，2020 年 8 月谢海岩作为股权激励对象通过佳科志新间接持有发行人股权）。

《中华人民共和国公务员法》（中华人民共和国主席令第 35 号令，2006 年 1 月 1 日实施）规定“公务员不得从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务”；2019 年 6 月 1 日实施的《中华人民共和国公务员法（2018 修订）》将前述规定修改为：公务员不得“违反有关规定从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务”；另，前述两版均规定“法律、法规授权的具有公共事务管理职能的事业单位中除工勤人员以外的工作人员，经批准参照本法进行管理。”

根据《国务院办公厅关于印发分类推进事业单位改革配套文件的通知》（国办发〔2011〕37 号）之《关于事业单位分类的意见》“（三）从事公益服务的事业单位。即面向社会提供公益服务和为机关行使职能提供支持保障的事业单位。改革后，只有这类单位继续保留在事业单位序列。……公益二类事业单位。即承担高等教育、非营利医疗等公益服务，可部分由市场配置资源的事业单位”的规定，电子科大承担高等教育公益服务，属于公益二类事业单位。根据《关于事业单位参照公务员法管理工作有关问题的意见》规定，事业单位参照管理应满足“要有法律、法规授权的公共事务管理职能”之条件（公共事务管理职能主要是指党委系统担负的党的领导机关工作职能和政府系统行使的行政管理职能）；同时，参照《关于印发参照公务员法管理的党中央、国务院直属事业单位名单的通知》（组通字〔2006〕33 号）规定，电子科大不属于参照《中华人民共和国公务员法》管理的范围。

基于上述，电子科大不属于参照公务员法管理的事业单位，谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩等人不属于《中华人民共和国公务员法》所规范的人员范围，

不适用相应限制性要求。

同时，人力资源和社会保障部于 2017 年 3 月 10 日发布《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规[2017]4 号），明确：支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业。

综上，我国相关法律法规未限制高校一般教职员工对外投资，且鼓励事业单位专业技术人员在职创办企业，由此，谢建良、梁迪飞、陈良（已从电子科大离职）在电子科大任职时直接/间接持有发行人股权未违反法律法规的限制性规定；谢海岩间接持有发行人股权合法、有效。

2) 邓龙江持有发行人股权的合规性

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，自发行人设立至今，邓龙江于电子科大担任教授职务，且 2001 年 11 月至 2021 年 12 月期间其担任电子科大中层领导干部职务，但其不属于电子科大校级领导干部，亦不属于领导班子成员。

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/2、/（1）相关规定”所述，《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则（试行）》规定，党员领导干部不准“个人经商、办企业”；《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党[2010]14 号）规定，直属高校党员领导干部“不准以本人或者借他人名义经商、办企业”。同时，如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/2、/（2）/1）谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩直接/间接持有发行人股权的合规性”所述，我国相关法律法规未限制高校一般教职员工对外投资，且鼓励事业单位专业技术人员在职创办企业。

2022 年 1 月，电子科大出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意邓龙江在发行人处投资任职事宜；2022 年 5 月，中共电子科技大学电子科学与工程学院委员会出具《说明》，确认知悉邓龙江投资佳驰科技并在佳驰科技任职事宜；2023 年 3 月，中共电子科技大学委员会出具《确认函》，确认知悉并同意邓龙

江在佳驰科技投资任职事宜。

基于上述，邓龙江担任党政领导干部期间持有发行人股权的情形与上述规定的要求不符，但其持股事项已经有权部门确认，且邓龙江于 2022 年 1 月起已不属于党政领导干部，其持有佳驰科技股权未违反法律法规的限制性规定。由此，邓龙江持有发行人股权事宜已经有权部门确认，不会对其股东资格、董事任职资格构成影响，不会对发行人的日常生产经营构成影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（3）部分董监高、核心技术人员（曾）兼职的合规性

1）谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩（曾）兼职的合规性

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩在电子科大未担任领导干部职务，该等人员不属于《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》所规范的“领导干部”范围。

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，且根据人力资源和社会保障部于 2017 年 3 月 10 日发布《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规[2017]4 号）规定，支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业。

基于上述，我国相关法律法规并未禁止高校非领导在职人员的对外兼职行为，而是支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新。

电子科大于 2021 年 4 月 14 日实施的《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》规定：“教师从事校外兼职活动，应当由本人申请、所在二级单位审核同意后报人力资源部备案或审批……企事业单位兼职，报所在二级单位党政联席会审核同意后，报人力资源部审批”。

前述规定实施前，电子科大未对教职员兼职作出禁止性规定，同时，谢海岩、陈良在该规定实施前（先后于 2020 年 7 月、2020 年 12 月）从电子科大离职，专职于发行人处任职。

谢建良、梁迪飞已于 2021 年 11 月就其在佳驰科技任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续，电子科大已出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意谢建良、梁迪飞于发行人处任职事宜，知悉并同意陈良、谢海岩于电子科大任职期间在发行人处任职事宜。

基于上述，谢建良、梁迪飞担任发行人董事职务符合法律法规和规范性文件的规定；陈良、谢海岩在电子科大任职期间于发行人处任职未违反法律法规的限制性规定。

2) 邓龙江兼职的合规性

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，邓龙江于发行人设立至 2021 年 12 月期间在电子科大担任党政领导干部，但自 2022 年 1 月起，邓龙江仅担任教授职务，不属于党政领导干部。

根据 1997 年 3 月实施的《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则（试行）》及 2010 年 2 月实施的《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则（2010 修订）》规定，党员领导干部不得违反规定在经济实体中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动；《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）规定：“直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批”；《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）规定：“现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）”。基于该等规定，党领导干部不得违反规定在企业中兼职（任职）。

《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）规定：“对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。……辞去公职或者退（离）休后三年内，拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职（任职）的，必须由本人事先向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征

得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。 ”

根据电子科大 2021 年 4 月 14 日实施的《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》规定：“教师从事校外兼职活动，应当由本人申请、所在二级单位审核同意后报人力资源部备案或审批……企事业单位兼职，报所在二级单位党政联席会审核同意后，报人力资源部审批”。

邓龙江已于 2021 年 12 月就其在发行人任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续，包括经二级单位党政联席会议审批同意、电子科大人力资源部审批同意，符合《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》之规定。2022 年 1 月，电子科大出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意邓龙江在发行人处投资任职事宜。2022 年 5 月，中共电子科技大学电子科学与工程学院委员会出具《说明》，确认知悉邓龙江投资佳驰科技并在佳驰科技任职事宜，已严格按《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》办结审批流程，该情形未违反现行有效的党章党规党纪，邓龙江亦未因该情形受到处罚；2023 年 3 月，中共电子科技大学委员会出具《确认函》，确认知悉并同意邓龙江在佳驰科技投资任职事宜。

基于上述，邓龙江担任党政领导干部期间于发行人处任职，与上述规定的要求不符，但其兼职事项已经有权部门确认，且邓龙江于 2022 年 1 月起已不属于党政领导干部，其在发行人处兼职符合法律法规和规范性文件的规定，并已履行必要的审批手续。由此，邓龙江在发行人处兼职事宜已经有权部门确认，不会对其股东资格、董事任职资格构成影响，不会对发行人的日常生产经营构成影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、电子科大是否为有权确认主体

（1）电子科大有权对其职员的投资兼职事项进行确认

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一、/（二）/1、发行人董监高、核心技术人员（曾）任职电子科大的情况”所述，邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩五人中，邓龙江、谢建良、梁迪飞目前均在电子科大任职；谢海岩、陈良原为电子科大职员，但二人已先后于 2020 年 7 月、2020 年 12 月从电子科大离职；邓龙江于 2001 年 11 月至 2021 年 12 月期间担任的微电子与固体电子学院副院长、科技处处长、科学技术发展研究院常务副院长、科学技

术发展研究院院长、校长助理等中层领导干部职务均由电子科大任免，且其现在未担任电子科大领导干部职务；谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩未曾担任电子科大领导干部职务。

基于上述，邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩现/曾为电子科大职员，根据《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》规定，相关兼职事项由电子科大人力资源部最终进行审批，电子科大人力资源部是电子科大的下设部门，因此，电子科大有权对邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩作为高校职员的对外兼职、投资事项进行确认，即电子科大为有权确认主体。

（2）邓龙江曾任电子科大中层领导干部涉及的投资兼职事项取得了单位党委的确认

邓龙江的党组织关系隶属中共电子科大电子科学与工程学院委员会。根据《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》的约定，其辞去中层领导干部后 3 年内兼职的，应经所在单位党委（党组）按规定审核征得相应的组织（人事）部门同意。

邓龙江已于 2021 年 12 月就其在发行人任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续，包括经二级单位党政联席会议审批同意、电子科大人力资源部审批同意，符合《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》之规定。

根据中共电子科技大学机关与直属单位委员会 2023 年 3 月出具的《说明》，2015 年 4 月至 2017 年 6 月，邓龙江党组织关系隶属于中共电子科技大学科学技术发展研究院支部委员会；根据中共电子科技大学电子科学与工程学院委员会 2023 年 3 月出具的《说明》，2017 年 7 月至今，邓龙江党组织关系隶属于中共电子科技大学电子学院教工微电子与固体电子系第三支部委员会。2022 年 5 月，中共电子科大电子科学与工程学院委员会出具《说明》，确认知悉邓龙江投资佳驰科技并在佳驰科技任职事宜，已严格按《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》办结审批流程，该情形未违反现行有效的党章党规党纪，邓龙江亦未因该情形受到处罚。2023 年 3 月，中共电子科技大学委员会出具《确认函》，确认知悉并同意邓龙江在佳驰科技投资任职事宜。

基于上述，中共电子科技大学委员会系邓龙江投资、任职事宜的有权确认

部门，邓龙江目前持有发行人股权并在发行人处兼职事宜已经有权部门同意，其持有发行人股权并在发行人处兼职符合法律法规和规范性文件的规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、核查了邓龙江于电子科大担任中层领导干部的任职/免职文件，邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩填写的股东调查问卷，通过电子科大官网检索了前述人员任职情况，了解前述人员在电子科大的任职情况；

2、取得并查阅了邓龙江、谢建良、梁迪飞的所获奖项证书以及论文发表情况；

3、取得发行人设立至今的工资表，核查邓龙江、谢建良、梁迪飞在发行人处领薪情况；

4、取得发行人关于邓龙江、梁迪飞、谢建良对公司研发及生产经营发挥的具体作用以及未将前述人员认定为核心技术人员的说明；

5、梳理了《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等规定中关于高校职员/中层领导干部投资任职的相关要求；

6、查询了电子科大对教师兼职的相关规定，取得了邓龙江、谢建良、梁迪飞就兼职事项经电子科大审批同意的《电子科技大学教师校外兼职审批表》，核查前述3人目前兼职发行人是否履行了必要的程序；

7、取得了电子科大所出具的《确认函》、中共电子科技大学委员会出具的《确认函》、中共电子科技大学机关与直属单位委员会出具的《说明》、中共电子科大电子科学与工程学院委员会出具《说明》，访谈了电子科大电子科学与工程学院党支部，核查邓龙江投资任职事项的合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、邓龙江、谢建良、梁迪飞任职于电子科大，主要从事电磁辐射控制材料

相关的基础理论研究工作，在发行人设立初期作为创始人参与了发行人经营管理、体系建设等工作，发行人体系健全后已不再于发行人处担任除董事、首席科学家外的其他具体职务，未参与发行人核心技术的具体研发工作，因此不属于发行人的核心技术人员。自发行人设立至 2020 年 3 月，邓龙江、谢建良、梁迪飞存在在发行人处领取薪酬的情况，但 2020 年 4 月至今，邓龙江、谢建良、梁迪飞均未于发行人处担任除董事、首席科学家外的其他具体职务，未以任何形式领取薪酬或补贴；

2、谢建良、梁迪飞、陈良（已从电子科大离职）在电子科大任职时直接或间接持有发行人股份未违反法律法规的限制性规定；谢海岩间接持有发行人股份合法、有效；谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩在发行人处任职未违反法律法规的限制性规定，且谢建良、梁迪飞已就其在佳驰科技任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续；电子科大有权对邓龙江、谢建良、梁迪飞、陈良、谢海岩作为高校职员的对外投资、兼职事项进行确认，即电子科技大学为有权确认主体；

3、邓龙江担任党政领导干部期间持有发行人股权并在发行人处兼职的情形与《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等规定的要求不符，但邓龙江于 2022 年 1 月起已不属于党政领导干部，且邓龙江已于 2021 年 12 月就其在发行人任职事宜履行完毕电子科大的内部审批手续，符合《电子科技大学教师校外兼职管理暂行办法》之规定，其在发行人处投资兼职符合法律法规和规范性文件的规定；中共电子科技大学委员会系邓龙江投资、任职事宜的有权确认部门，邓龙江于发行人处投资兼职事宜已经有权部门确认，不会对其股东资格、董事任职资格构成影响，不会对发行人的且常生产经营构成影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

1.3 关于核心技术先进性

根据招股说明书：1）发行人主营业务为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，以及电子信息领域电磁兼容材料等在内的产品设计、制造、测试、销售和服务；2）公司形成了 12 项核心技术，产品具有低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化等技术优势和特色；3）公司产品定制化程度高、研发难度大，如果公

司不能持续进行技术及材料跨代研发，可能对公司军品业务造成重大不利影响。

根据可比公司华秦科技招股书，其能覆盖常温、中温和高温隐身材料设计、研发和生产。

请发行人说明：（1）12 项核心技术是否对应申请了专利/国防专利保护，对应产品所处阶段，是否已经量产；（2）国内外隐身涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料领域的技术发展情况和主要技术路线，技术先进性评价维度、产品关键技术指标和技术壁垒；（3）结合可比公司产品和技术路线，说明发行人行业地位、技术实力、与可比公司的产品比较情况；（4）公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件主要应用的武器装备种类、型号和对应比例；（5）技术升级迭代风险的具体体现。

请保荐机构核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

（一）12 项核心技术是否对应申请了专利/国防专利保护，对应产品所处阶段，是否已经量产

发行人 12 项核心技术均已申请了专利保护，具体情况如下：

序号	核心技术	专利保护情况	应用产品	对应产品所属阶段	是否已经量产
1	薄型雷达吸波涂料设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*	隐身功能涂层材料	批产	是
		一种搅拌轴			
2	低发射红外涂料设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*	隐身功能涂层材料	批产	是
3	多频谱兼容功能涂料一体化设计和制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*	隐身功能涂层材料	批产	是
		一种紧固件用隐身贴片装配工装*			
		一种厚膜材料介电常数的测量夹具			
4	宽带功能型 XXX 设计与制备技术	一种柔性贴片吸波材料的制备方法*	隐身功能涂层材料	批产、在研	是
		一种紧固件用隐身贴片装配工装*			
		一种厚膜材料介电常数的测量夹具			
5	高性能多组分复合吸收剂制备技术	一种低介电常数柔性腻子及其制备方法*	隐身功能涂层材料、隐身	批产、在研	是
		一种搅拌轴			

			功能结构件、电磁兼容材料		
6	超宽带非线性梯度渐变吸波蜂窝制备技术	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架	隐身功能结构件	批产	是
		一种制备匀质泡沫吸波材料的浸料机			
		一种蜂窝夹层复合材料生产用的限位工装			
		一种泡棉吸波材料专用薄壁立铣刀			
7	低可探测隐身功能结构件设计技术	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架	隐身功能结构件	批产	是
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀			
8	高精度低可探测隐身功能结构件制备技术	一种限位裁切刀	隐身功能结构件	批产、在研	是
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀			
		一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台结构支架			
		一种泡沫吸波材料倒圆角面加工专用倒 R 角刀			
		一种泡沫吸波材料斜面加工专用倒角刀			
		一种轻质高效复合电磁功能材料用铣削刀具			
		一种泡棉吸波材料 3D 专用清角刀			
		一种用于加工吸波蜂窝材料的造型刀			
		一种蜂窝吸波材料深腔侧壁加工铣刀			
		一种泡棉吸波材料加工的振动刀片			
		一种吸波蜂窝零部件加工用插铣刀			
		一种自动化制备泡沫吸波材料膜面保护的装置			
		一种加工泡棉吸波材料复杂型面专用铣刀			
		一种泡棉吸波材料专用清直角的振动刀片			
		一种专用夹层蜂窝专用铣刀			
		一种泡棉吸波材料加工的快速定位的振动刀片			
		一种蜂窝长齿专用铣刀			
		一种硬质泡棉吸波材料专用切割的振动锯片			
		一种匀制导电泡沫的制作方法*			
		一种泡棉吸波材料专用薄壁立铣刀			
9	低可探测隐身功能	一种用于 X 波段 RCS 测试的低背景双锥台	隐身功能	批产、	是

	结构件测试技术	结构支架	结构件	在研	
		一种磨切一体化吸波蜂窝材料加工盘铣刀			
		一种翼面低 RCS 结构件的测试载体			
		一种匀制导电泡沫的制作方法*			
10	超高磁导率磁性薄膜动态磁取向技术	一种双频段磁性材料吸波结构	电磁兼容材料	批产、在研	是
		一种无线充电用的双层复合型基板安装结构			
		一种用于铁氧体基板转移的连接架体			
		一种信号接收器旋转支架			
		一种螺旋天线的支撑结构			
11	多组分耐腐蚀硅胶吸波贴片流延制备技术	一种流延机附加湿膜静态排气装置*	电磁兼容材料	批产	是
		一种流延机附加高精度涂布方法及装置*			
		一种防腐防漏流延盒			
		一种低成本磁性吸波防水垫圈制备装置及方法*			
		一体化双组分胶筒			
		一种三层涂胶贴合收卷一体设备			
		一种双组分胶筒与单组分胶筒转换结构			
12	水系高磁导率超薄磁性基板制备技术	一种 NFC 磁性基板用水基流延浆料及其制备方法和一种 NFC 磁性基板*	电磁兼容材料	批产	是
		一种铁氧体基板移动架			
		一种导电胶带接触电阻测试系统及测试方法*			
		一种铁氧体片材性能检测设备			

注：上表中对应专利末尾处带*为发明专利，其余为实用新型专利

如上表所示，公司的核心技术均已申请了专利保护，多数核心技术已成功应用于量产产品。

（二）国内外隐身涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料领域的发展情况和主要技术路线，技术先进性评价维度、产品关键技术指标和技术壁垒

世界各军事强国均给予隐身材料高度重视并严密封锁隐身技术成果，高性能隐身材料也一直是制约我国隐身技术发展的关键一环。

1、技术发展情况

(1) 隐身涂层材料、隐身功能结构件等隐身材料

隐身材料包括隐身涂层材料和隐身结构件。其中，隐身涂层材料是涂覆在武器装备表面可吸收电磁波的涂层材料，隐身结构件是既具有吸收电磁波功能，又可作为承载结构件的特殊复合材料。两类产品相辅相成，共同构成目前主要的隐身材料技术体系。

隐身能力是新一代作战装备的重要技术特征，隐身已成为飞行器等重要武器装备发展的必然趋势。各国在隐身技术领域存在严密的技术封锁，关于技术路线、发展情况的公开信息较少，已公开的隐身技术发展情况如下：

1) 美国

1975 年-1977 年，美国洛克希德公司为美国空军研发了 F-117 隐身战斗机，其主要通过外形设计来减少 RCS，并尝试通过在机身相关部位应用隐身功能涂层以进一步减小 RCS。此外，F-117 也将飞机的红外信号纳入飞机隐身的考虑范围，设计了独特的外形使得红外辐射与 RCS 同时降低。F-117 成为第一架按照隐身要求设计的实用隐身战斗机。但由于当时的隐身功能材料尚不成熟，F-117 为了达到隐身效果，过于强调隐身外形设计，从而牺牲了机动性和灵活性，对其性能产生较大影响。

1990 年，美国洛克希德公司研制的 F-22 隐身战斗机首飞。根据《隐身材料研究进展》（李江海等，2019 年），F-22 隐身战斗机表面主要应用镀银薄片混合聚氨酯材料的导电涂料与含有金属基材料的涂层，以减少 RCS 与辐射的热量。此外，F-22 还在内部结构、航电系统、机身设计上针对隐身性能进行了改进。该等技术使 F-22 具有超视距攻击能力、超音速巡航能力、超机动空战性能以及优秀的隐身能力。尽管 F-22 性能十分出色，但其隐身功能涂层材料在结构强度方面仍然存在一定缺陷，后续维护成本极高。

2006 年，美国洛克希德公司研制了 F-35 隐身战斗机，F-35 机身表面使用了 HAVEGLASSV 隐身涂层，该隐身涂层具有更好的雷达和红外隐身性能，且在耐磨和坚固性能上将超过 F-22 使用的隐身涂层。F-35 还通过整机计算机模拟进行 RCS 分析和计算，综合了进气道、吸波材料与机身结构等总体影响，提高

整体隐身性能。虽然 F-35 的隐身能力不及 F-22，但 F-35 的设计大大降低了飞机的制造和维护成本，在性能与成本间取得较好的平衡，具有较好的经济性。

经过近 60 年的发展，美国飞行器隐身技术研究已处于世界领先地位，先后研制了应用于包括 F-117 隐身战斗机、B-2 轰炸机、F-22 战斗机与 F-35 隐身联合攻击战斗机以及 X-45、X-47 隐身无人机等多型号战机的隐身材料。

2) 俄罗斯

2010 年，俄罗斯苏霍伊设计局研制的苏-57（原型机 T-50）实现首飞。根据俄罗斯国家通讯社报道，苏-57 的隐身材料采用了俄罗斯 Rostec 公司研发的隐身涂层，该涂层由 70-90nm 厚的金属氧化物层制成，可将飞机驾驶舱的雷达信号减少约 30%。

目前世界各国都在竞相开发高性能隐身材料和各种新型隐身材料，研究其隐身机理。我国在隐身技术方面的研究起步较晚，与西方国家尚有一定差距。在高技术条件下的战争中，窄频的微波吸收材料将很难应对日益发展的各种探测手段，多频谱、多功能、智能型、具备环境适应性的各种新型隐身材料的设计与制备技术将成为研究重点。因此，多频谱兼容成为我国隐身材料的研究核心，以期大幅度提高我国武器装备的隐身技术水平和未来战场的生存能力。

（2）电磁兼容材料

20 世纪以来，由于电气电子技术的发展和应用，随着通信、广播等无线电事业的发展，使人们逐渐认识到需要对各种电磁干扰进行控制。

20 世纪 40 年代：电磁兼容概念被提出，开始开展相关电磁兼容科学研究。铁磁材料和金属良导体材料得到深入研究和应用。铁磁材料如纯铁、硅钢、坡莫合金（铁合金）等被广泛应用于电磁兼容领域尤其是军工行业。

20 世纪 60 年代：数字计算机、信息技术、测试设备、电信、半导体技术的发展带动了电磁屏蔽器件行业的发展，表面敷层屏蔽材料开始被广泛应用，这类材料是在塑料等绝缘体的表面附着一层导电层，从而达到屏蔽的目的。

20 世纪 80 年代：通讯、自动化、电子技术的飞速发展对电磁兼容材料提出了更高的要求，填充复合型电磁兼容材料开始在美、英、日等国得到应用，这类全新的材料是采用导电填料与塑料等成型材料填充复合而成的。导电填料

常用金属纤维、金属化纤维、碳纤维、超细碳黑、金属片、金属合金粉等。

电子信息技术日新月异，各类电子终端设备系统向高频化、小型化、多功能、智能化方向发展。随着现代电子设备的功能模块逐步增加，信道频段成倍展宽，系统集成性逐步增强，模块间、信道间、设备间的电磁干扰问题凸显，原有设计理念已逐渐无法满足现代设备需求。电磁兼容材料具有吸波功能，可从根本上解决电磁兼容问题，且具备“轻、薄”的优点，符合电子设备小型化趋势，已成为国内外解决电磁干扰问题的重要手段和未来趋势。

2、主要技术路线

(1) 隐身涂层材料

根据公开信息显示，隐身涂层材料主要有以下制备方法：

技术名称		制备技术简述	技术优势	技术劣势
物理涂覆法		通常是在吸波剂中加入适量的分散剂、粘结剂和其他助剂，并均匀分散，得到具有一定粘度的浆料。通过喷枪或碟式雾化器，借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂物表面的涂装方法。可分为空气喷涂、无空气喷涂、静电喷涂以及上述基本喷涂形式的各种派生的方式。使其表面形成一层涂层后取出，在一定温度下烘干，形成厚度可控的吸波涂层	喷涂设备简洁实用，操作适应性强，物理涂覆法所制备的涂层均匀，对于几何形状各异，有小孔、缝隙、凹凸不平之处也可均匀的喷涂，喷涂效率高，可实现大规模生产，维护方便快捷	利用率略低，损耗较大
化学镀法		化学镀法是在无外加电流情况下借助合适的还原剂，使镀液中金属离子还原成金属，并沉积到零件表面的一种镀覆方法。根据氧化还原反应，在化学镀过程中，溶液中的还原剂会供给还原金属离子时所需的电子，之后镀液中金属离子吸收电子后会被还原为金属，最后还原的金属会沉积在基体表面上形成涂层	工艺技术高适应性强，不需要外加电源；镀覆涂层均匀易于控制；通过敏化、活化等前处理，化学镀可以在各种基体上沉积；所得涂层结合力较好，光泽度高、晶粒细、致密、孔隙率低	化学镀会产生废液，容易造成环境污染
物理气相沉积法	溅射法	利用气体放电产生的正离子在电场作用下的高速运动，轰击作为阴极的靶材，使靶材中的原子或分子逸出来而沉淀到基材表面，形成所需要的薄膜。主要包括磁控溅射技术、电弧等离子体镀膜技术等	不仅可沉积金属膜、合金膜、还可以沉积化合物、陶瓷、半导体、聚合物膜等；溅射膜与基板之间的附着性好；薄膜密度高；膜厚可控制、重复性好	所需设备比较复杂，工艺控制要求较高，成本较高。溅射只能在一定的真空状态下进行，环境要求高

技术名称		制备技术简述	技术优势	技术劣势
	真空蒸镀法	真空环境中，采用电阻加热或激光加热等方法，将材料加热到一定温度，使材料中大量分子或原子蒸发或升华，并直接沉淀在基材上形成薄膜	成膜方法简单；具备较高纯度和较高致密性；具备独特的膜结构与性能优势	结合力低，均匀性不易控制，不适合制备高熔点材料
溶胶—凝胶法		溶胶—凝胶法是近些年发展起来的用于制备纳米材料的一种新工艺。它是将金属有机或无机化合物经溶液制得溶胶；溶胶在一定的条件下（如加热）脱水时，具有流动性的溶胶逐渐变粘稠，成为略显弹性的固体凝胶；再将凝胶干燥、焙烧得到纳米级产物	反应条件温和，两相分散均匀；通过控制反应条件和各组分的比率，可对复合材料的电磁参数进行调整；合成材料的均匀度、纯度高（均匀性可达分子或原子水平）；工艺简单，不需要昂贵的设备	涂层表面易出现开裂和脱落现象；由于原材料是有机或无机金属醇盐而受到较大的选择限制

(2) 隐身功能结构件

根据公开信息显示，隐身功能结构件主要有以下制备方法：

技术名称	制备技术简述	技术优势	技术劣势
热压法	将板坯按铺层要求铺放于模具上，之后对模具内的板坯进行加热加压操作，以制成具有一定机械强度和性能的板材的工艺过程	可获得致密度很高的特殊制品	对压模材料要求高，而且压模寿命短，耗费大；生产效率较低；制品表面较粗糙，一般需要清理和机加工；产品成本高
热压罐成型技术	热压罐是一种能承受和调控定温度、压力范围的专用压力容器。将预浸料按铺层要求铺放于模具上，之后将其密封在真空袋中后放入热压罐中，经过热压罐设备加温、加压后，完成材料固化反应，使预浸料坯件成为满足所需形状和质量要求的构件的工艺方法	热压罐内压力均匀，构件在均匀压力下固化；适用于制备结构和型面复杂的大型构件；效率高，可实现多构件一起固化的目的；热压罐内温度均匀	设备昂贵，使用过程中水、电等的能耗消耗较大；对罐内的模具等要求非常高
真空辅助RTM成型技术	采用真空辅助使得低粘度树脂在闭合模具中流动，浸润增强材料并固化成型。树脂和固化剂按配比输出并混合均匀，然后在真空辅助下，将混合后的液体注入已合理铺放好纤维增强体的闭合模具中，模具通过真空对周边进行密封和合模，并保证树脂	生产效率和产品质量可以得以提高；可以得到两面光滑，大尺寸的产品	配套的模具价格昂贵；一般仅限于制备较小的部件；可能会出现未浸渍的区域，从而导致非常昂贵的零件报废

技术名称	制备技术简述	技术优势	技术劣势
	流动顺畅，然后进行固化		
拉挤成型技术	将浸透树脂液的连续无捻粗纱、毡、带或布等增强材料，在牵引力的作用下，通过模具加热挤拉成型、固化，连续不断地生产长度无限的复合材料	生产过程连续进行，制品质量稳定，重复性好；增强材料含量可根据要求进行调整，产品强度高；能够调整制品的纵向强度和横向强度，满足不同的使用要求。能够生产截面形状复杂的制品，满足特殊场合使用的要求；制品具有良好的整体性，原材料的利用率高	产品形状单调，只能生产线形型材；产品横向的强度不高；加热模具的成本较高

（3）电磁兼容材料

电磁兼容材料根据材料的成分和功能主要分为金属电磁兼容材料、电磁兼容涂料、电磁兼容复合材料及多功能电磁兼容材料等，主要对比情况如下：

技术路线	技术路线说明		
金属电磁兼容材料	主要应用于抑制电磁辐射干扰，要求材料具有较高的电导率及磁导率，如非晶态磁性合金等，在 10-30kHz 范围内的屏蔽效果良好		
电磁兼容涂料	由树脂、导电填料、溶剂配置而成，将其涂覆在基材表面，主要形成导电屏蔽，填料目前主要采用银包铜、镍包铜等。镍系涂料价格适中，屏蔽效果好，抗氧化能力强，是目前电磁屏蔽涂料研究的主流		
电磁兼容复合材料	填充型	填充型材料具有一次成型的特点，从而可以降低成本，提高产品的可靠性，但屏蔽性能较差	
	薄膜复合型	薄膜复合型材料的优点是导电性强、屏蔽效果可达 60-70dB，但它不能用于形状复杂的结构	
多功能电磁兼容材料	透光屏蔽材料	主要采用金属网夹层玻璃及 ITO 镀膜玻璃等，应用于电子信息设备的显示、观察部位	
	屏蔽导热材料	主要有屏蔽导热胶、金属网、发泡金属等，应用于电子信息设备通风散热开口，保护元器件不被发热至毁	

电磁兼容材料是利用材料对电磁波反射原理和趋肤效应，切断、阻止或减弱微波射频信号电磁波的发射。

3、技术先进性评价维度和关键技术指标

EMMS 产品的技术先进性评价维度和关键技术指标情况如下：

评价维度	关键技术指标	指标含义	指标定义	影响效果
隐身功能涂层	多频谱兼容	衡量隐身功能涂层在雷达波、红外波和可见光的隐身能力	隐身功能涂层受到雷达波照射时的反射率，在红外波段的低发射率，以及在可见光的低可探测的综合隐身性能	同时降低目标在雷达波段、红外波段和可见光波段被探测的概率

评价维度	关键技术指标	指标含义	指标定义	影响效果
	全周期维护	衡量隐身功能涂层在隐身武器装备全生命周期范围内的维护能力	隐身功能涂层在高低温、湿热、冲击和盐雾等条件下的外观、力学和电性能等各项性能下降时采取的维护手段	确保隐身武器装备全生命周期内不同环境下的力学性能和电性能
	低频超宽带	衡量隐身功能涂层在雷达波段的低频宽频隐身性能	隐身功能涂层在低频和宽频段的吸收能力	降低隐身武器装备在低频宽频段被探测的概率
隐身功能结构件	全方位低 RCS	衡量隐身功能结构件全角域的隐身性能	隐身功能结构件在受到平面波照射时，三维空间内全角域范围的雷达散射截面	前向隐身直接影响战机在进攻时被探测的概率，后向隐身直接影响战机在战略撤退时被攻击的概率
	超低频段隐身	衡量隐身功能结构件在超低频段的隐身性能	隐身功能结构件在受到超低频段电磁波照射时的雷达散射截面	超低频段雷达可以在远距离探测到 F22 等隐身目标，因此该频段隐身是下一代隐身目标的主要研究方向
	轻质高强度	衡量隐身功能结构件的承载能力	低密度隐身功能结构件在复杂工况下的载荷	提高隐身武器装备的机动性和续航能力
电磁兼容材料	超薄高磁导率	衡量薄膜材料的磁性能	微米级薄膜材料的磁导率	集成化、微型化可穿戴设备需要超薄磁性材料进行隔离、吸收、行波抑制等，减少设备中的 EMC、EMI 问题
	多功能匹配	表述材料与天线、微波器件等阻抗匹配设计的能力	与天线、微波器件联合匹配设计，并反推出材料的电磁参数	通过材料与电子集成产品之间的电磁匹配设计，提高电子集成产品的抗干扰能力
	多物理场耦合	表述电磁、热、力等物理场相互作用时的性能	电磁兼容材料在集成器件中吸收性能、导热性能和力学性能	通过多物理场耦合设计能力，提高材料的综合性能，提高集成器件产品的抗干扰能力和散热能力

4、产品的技术壁垒

(1) 技术壁垒

公司产品定制化程度高、研发难度大。在隐身材料领域，公司产品需要针对各型号的武器装备进行定制化研发，通过严格的产品验证试验后，才能定型批量生产销售；在电磁兼容材料领域，公司需配合下游厂商完成长周期的型号研制工作才可实现大规模销售。由于公司产品的前期研发周期长，定制化程度高，公司产品具有较高的技术壁垒。

（2）军品研制壁垒

公司产品主要应用于国防军工行业，军用产品的研制需经过产品要求评审、方案设计、工艺评审、试制、设计验证、试用评审、状态鉴定等阶段，从配套模块、组件到整机各层级的研发均遵循上述流程，研发周期较长，产品需要经过一系列长时间严格的试验和验证考核，才能定型批产，产品前期市场开拓周期较长。

（3）专业技术人才壁垒

由于公司产品应用场景的多样性及复杂性，产品定制化特征较高，且相关技术所需的跨学科复合型人才需对电磁波吸收剂、电磁场界面态、电动力学、电磁波传输及散射模式等方面具有深刻的理论理解。而目前我国开设该专业的高校较少，集中在少数电子领域高校，相关专业技术人才较少。

（4）供应链壁垒

军品用户对军品质量和可靠性有着严苛的要求，需通过前期较长的研发过程才可实现产品的定型批产，下游大客户在选择供应商时通常要经过严格、复杂及长期的考核过程，产品供应关系具有较高的进入门槛。产品定型后，出于稳定性的考虑，下游客户一般不会再更换供应商，因此行业内具有极高的供应壁垒、技术壁垒，需要时间、人员和资金的持续投入。新进入者需要经历较长的探索周期、较高的研发能力和较大的资金投入。

（三）结合可比公司产品和技术路线，说明发行人行业地位、技术实力、与可比公司的产品比较情况

1、与可比公司的产品比较

（1）同行业可比公司主要产品应用领域

公司的主要产品为应用于国防领域的隐身功能涂层材料、隐身功能结构件。虽然公司与同行业可比公司的主要产品均用于航空航天领域，但目前可比上市公司中不存在完全相同的产品。

同行业可比公司的主营业务和产品如下：

公司名称	主营业务介绍	主要产品
华秦科技	华秦科技主要从事特种功能材料，包括隐身材料、伪装材料	隐身材料

公司名称	主营业务介绍	主要产品
	及防护材料的研发、生产和销售，主要应用于飞机、主战坦克、舰船、导弹等重要国防武器装备如隐身、地面军事目标伪装和各类装备部件表面防护	
光威复材	光威复材是专业从事碳纤维及其复合材料的研发、生产与销售的企业。业务涵盖碳纤维、经编织物和机织物、系列化的树脂体系、各种预浸料、复合材料构件件和产品的设计开发、装备设计制造等上下游，依托在碳纤维领域的全产业链布局，成为复合材料业务的系统方案提供商	碳纤维材料
中简科技	中简科技主要从事高性能碳纤维及相关产品的研发、生产、销售和技术服务，主要应用于航空航天领域	碳纤维材料
中航高科	中航高科主要从事航空新材料研发生产、高端智能装备研发制造，其中航空新材料业务板块的主要产品为预浸料、蜂窝等复合材料原材料、民机复合材料结构件	航空新材料（预浸料、蜂窝等）
西部超导	西部超导主要从事高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售，主要应用于军用航空飞机	超导材料
钢研高纳	钢研高纳是国内航空航天用高温合金重要的生产基地，国内电力工业用高温合金的重要供应商，从事航空航天材料中高温合金材料的研发、生产和销售	高温合金材料
光启技术	光启技术主要从事新一代超材料尖端装备产品研发、生产及销售，主要用于增强装备的隐身性能、提高天线探测距离、提升装备电子对抗能力和降低电磁干扰影响等	超材料

（2）与华秦科技的产品对比

1) 产品结构对比

2019 年度至 2023 年 1-6 月，发行人隐身领域的主要产品结构如下：

单位：万元

产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	20,008.87	55.54%	40,300.03	52.41%	26,160.18	49.34%
隐身功能结构件	13,260.88	36.81%	32,897.74	42.78%	22,787.29	42.98%
小计	33,269.76	92.35%	73,197.78	95.19%	48,947.47	92.32%

续表

产品名称	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	17,195.47	61.59%	10,213.10	65.99%
隐身功能结构件	6,531.84	23.40%	3,107.12	20.07%
小计	23,727.30	84.99%	13,320.22	86.06%

如上表所示，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身领域的主要产品由隐

身功能涂层材料、隐身功能结构件两类产品构成。

根据华秦科技公开披露信息，华秦科技的主要产品结构如下：

单位：万元

产品名称	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
高温隐身涂层材料	16,800.10	87.96%	33,971.61	84.68%
中/常温隐身涂层材料	896.01	4.69%	1,041.98	2.60%
结构隐身材料	469.03	2.46%	128.32	0.32%
小计	18,165.14	95.11%	35,141.91	87.60%

续表

产品名称	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
高温隐身涂层材料	10,080.46	93.86%	3,843.97	96.88%
中/常温隐身涂层材料	525.1	4.89%	100.69	2.54%
结构隐身材料	7.70	0.07%	-	-
小计	10,613.26	98.82%	3,944.66	99.42%

如上表所示，华秦科技隐身领域的主要产品由高温隐身涂层材料、中/常温隐身涂层材料、结构隐身材料构成，其 2018 年度至 2021 年 1-6 月的高温隐身涂层材料收入占比分别为 96.88%、93.86%、84.68%和 87.96%，为其主要产品。

2) 技术路线对比

根据产品用途、应用领域的不同，隐身涂层材料有多种产品和多种技术制备路线。据公开信息披露，华秦科技的产品主要系高温隐身涂层材料，与公司隐身功能涂层材料是不同产品，其对应的技术路线、生产工艺也不同。

① 制备工艺不同

华秦科技的隐身涂层材料以高温隐身材料为主。根据华秦科技披露，主要制备工艺为“耐温隐身涂层涉及的制备工艺主要包括物理气相沉积技术、热喷涂技术和空气喷涂技术”，主要生产模式为“对于隐身涂层材料及防护材料，客户将相关零部件发运至公司后，公司运用定制化开发的生产设备及特定的生产工艺将特种功能材料直接制备并涂覆在客户零部件表面，从而在客户零部件表面形成特种功能材料涂层，提升客户零部件的隐身能力或防护能力，在此过

程中即完成了公司产品的生产”。

佳驰科技的隐身功能涂层材料的制备工艺及方法主要包括关键吸收剂的制备、涂料的合成、多层喷涂施工工艺及隐身功能涂层材料的维护保障，其工艺涉及多物理化学过程。主要生产模式为公司根据客户需求进行定制化研发，产品定型后组织生产，产品于公司内部生产完成后，交付客户使用，一般由客户自行涂覆于对应武器装备表面。

②应用领域不同

在产品应用领域方面，高温隐身材料与佳驰科技隐身功能涂层材料在武器装备上的应用部位也存在差异。根据广发证券发展研究中心发布的《隐身材料，不变的内核、持续的管线、可期的空间》，“对于隐身材料细分领域，如常温、高温等，下游应用差异决定吸收剂及制备工艺等环节存在较大差异，从而在长期的经验工艺壁垒下，中短期二者或相对较难形成直接、激烈竞争。”

因此，公司隐身功能涂层材料与华秦科技高温隐身材料产品本身不同、技术路线不同、生产模式不同。

2、行业地位

公司产品主要应用于重大武器装备，性能要求和定制化程度较高，前期研发周期长，研发难度大。得益于领先的技术水平，公司部分型号产品已实现定型批量生产；同时公司积极跟进新品研发工作，参与了多个隐身武器装备型号 EMMS 产品的研制工作，具有明显的先发优势，在低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化方面具有领先优势。

（1）低频超宽带

针对目前国内外各类 EMMS 普遍存在隐身机制单一、低频隐身效能难以提升的技术瓶颈，公司经过长期自主研发，承担了该方向国家级重点科研项目，掌握了低频超宽带基础机理，承载与功能一体化设计、低频超宽带材料制备、高精度高性能功能结构件制造等方面的核心关键技术。该方面成果经四川省国防科学技术工业办公室成果鉴定，公司在隐身领域 XXX 技术“整体技术达到国际先进水平，其中在 XXX 方面处于国际领先，具有重大的军事应用价值”，该成果已推广应用至国家某重大型号的研制。

（2）多频谱兼容

针对国内外 EMMS 在单一隐身功能基础上向更宽频段扩展及多种隐身功能的兼容需求，公司重点开展了 EMMS 多频谱兼容方向的技术研究，在 EMMS 的雷达、红外、可见光等多频谱兼容领域取得了重要技术突破，建立了 EMMS 多频谱兼容一体化基础机理，突破了性能设计、体系选型、合成配方、工艺实现等方面的核心技术。公司以该技术为基础形成的 EMMS 产品，已在国家重大型号上批量装备应用，公司连续被航空工业集团某单位认定为“金牌供应商”。

（3）薄型轻量化

公司是国内最早开展 EMMS 工程化、产业化应用的单位之一，突破了 EMMS 薄型化、轻量化等关键技术瓶颈，解决了 EMMS 长期以来的厚重问题，产品已在国家重大型号上批量装备应用，保障了国家重大工程任务的需求。同时，公司将薄型轻量化关键技术推广应用到电磁兼容产品，研制了高磁导率磁性基板材料，经四川省科技厅成果鉴定，“产品大幅度降低了国内 NFC 产业链成本，推动了国内 NFC 关键材料及技术的发展，提升了行业的国际竞争力”，获得国家科学技术进步奖二等奖。

3、技术实力

公司自成立以来，坚持自主创新，面向电磁功能材料与结构行业重大需求，专注于装备隐身、电磁兼容等领域的技术研发，致力于关键技术解决方案，提供高可靠、高质量的产品。公司产品已广泛应用于航空、航天、船舶、电子、兵器等行业。公司研判国防军工和信息产业的发展趋势，跟进市场需求，前瞻性、针对性的开展关键技术研发。经过长期的技术积累，结合丰富的应用经验，已形成了一系列领先的核心技术。

基于长期的自主研发，公司核心技术处于行业领先水平。根据四川省国防科学技术工业办公室成果鉴定意见，公司在隐身领域 XXX 技术“整体技术达到国际先进水平，其中在 XXX 方面处于国际领先，具有重大的军事应用价值”。根据四川省科技厅成果鉴定意见，公司研发的高磁导率磁性基板材料“产品大幅度降低了国内 NFC 产业链成本，推动了国内 NFC 关键材料及技术的发展，提升了行业的国际竞争力”。同时，公司先后获国家科学技术进步奖

二等奖 1 项、四川省科学技术进步奖一等奖 1 项、国防科学技术进步奖三等奖 1 项。

（四）公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件主要应用的武器装备种类、型号和对应比例

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件主要应用情况如下：

单位：万元

项目	型号	装备种类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
隐身功能涂层材料	A 型	航空	14,179.21	42.62%	37,127.58	50.75%	23,907.21	48.87%
	B 型	航空	838.00	2.52%	28.53	0.04%	189.51	0.39%
	C 型	航空	1,039.30	3.12%	10.84	0.01%	36.69	0.08%
	其他		3,952.36	11.88%	3,127.72	4.28%	2,026.77	4.14%
	小计		20,008.87	60.14%	40,294.67	55.08%	26,160.18	53.48%
隐身功能结构件	A 型	航空	10,239.18	30.78%	28,450.84	38.89%	20,502.12	41.91%
	B 型	航空	7.21	0.02%	91.78	0.13%	-	0.00%
	D 型	航空	239.01	0.72%	170.77	0.23%	85.04	0.17%
	E 型	航空	89.83	0.27%	51.03	0.07%	21.38	0.04%
	其他		2,685.65	8.07%	4,097.83	5.60%	2,149.16	4.39%
	小计		13,260.88	39.86%	32,862.25	44.92%	22,757.70	46.52%
合计			33,269.76	100.00%	73,156.92	100.00%	48,917.88	100.00%

续表

项目	型号	装备种类	2020 年度		2019 年度	
			收入	占比	收入	占比
隐身功能涂层材料	A 型	航空	15,794.70	66.72%	9,491.92	72.31%
	B 型	航空	255.73	1.08%	51.38	0.39%
	C 型	航空	-	0.00%	-	0.00%
	其他		1,145.04	4.84%	669.80	5.10%
	小计		17,195.47	72.64%	10,213.10	77.80%
隐身功能结构件	A 型	航空	5,084.59	21.48%	1,696.26	12.92%
	B 型	航空	-	0.00%	-	0.00%
	D 型	航空	-	0.00%	-	0.00%
	E 型	航空	160.23	0.68%	153.21	1.17%

	其他	1,231.30	5.20%	1,064.75	8.11%
	小计	6,476.12	27.36%	2,914.22	22.20%
	合计	23,671.59	100.00%	13,127.32	100.00%

注：产品应用于“其他”类型号指弹载、地面等多种类武器装备

（五）技术升级迭代风险的具体体现

公司的 EMMS 产品主要应用于国防军工领域，作为武器装备突防的重要技术，产品设计需要紧跟现代军事探测技术发展趋势。因此产品升级及研发过程中，公司面临技术升级迭代风险，具体情况如下：

1、新型探测技术的突破

隐身技术自问世以来，已被应用于隐身飞机、隐身导弹等各种隐身武器，并投入战场使用，打破原有的攻防平衡，因此具有反隐身功能的新型探测技术也成为重要研究方向。

目前主要的反隐身手段包括：一是扩展雷达的工作波段；二是提高雷达探测能力及研发高灵敏度雷达；三是发展综合探测技术，如综合采用电（与雷达隐身相对）、热（与红外隐身相对）、声（与声隐身相对）、光（与可见光隐身相对）等信号探测系统；四是采用新技术体制雷达，如无载波雷达、机载和星载雷达等。

随着隐身技术的日益成熟，反隐身技术的研究需求也愈发强烈。因此，公司需保持对新型探测技术发展的敏锐度，有进行针对性地进行技术升级。

2、新的隐身机理和技术手段的发展

隐身技术是指降低或改变武器平台等目标电、磁、声、光等特征信号的技术，可降低武器装备可探测性，使其难以被发现、跟踪、识别和攻击，能有效地提升武器平台的生存和作战能力。

随着现代各种光电磁探测技术的迅猛发展，世界军事强国的武器装备隐身化呈现出从部分隐身到全隐身、从单一功能隐身到多功能隐身、从少数武器装备隐身到实现多数主战兵器装备隐身的循序渐进的发展趋势，且隐身技术正向“低频超宽带化、多频谱兼容化、薄型轻量化、多功能化”的方向发展。

目前隐身功能涂层、隐身功能结构件为各国隐身技术的主流发展方向。但

长期来看，随着理论研究和工程技术的不断发展，新的隐身机理和技术手段在未来存在技术突破的可能，届时公司或将面临产品升级换代的压力。

3、研发难度较大、研发投入较大且产品市场开拓周期较长

公司产品定制化程度高、研发难度大。在隐身材料领域，公司产品需要针对各型号的武器装备进行定制化研发，通过严格的产品验证试验后，才能定型批量生产销售。公司产品主要应用于国防军工行业，军用产品的研制需经过产品要求评审、方案设计、工艺评审、试制、设计验证、试用评审、状态鉴定等阶段，从配套模块、组件到整机各层级的研发均遵循上述流程，研发周期较长，产品需要经过一系列长时间严格的试验和验证考核，才能定型批产，产品前期市场开拓周期较长。因此，公司一旦研发失败，将面临较大的前期研发投入损失。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅公开的学术论文、新闻等信息，收集相关市场信息，了解国内外技术发展状况及同行业可比公司的主要产品及其技术路线；

2、访谈公司管理层，了解公司产品的基本情况、技术先进性评价维度及评价指标，确认公司的行业地位和技术实力；

3、取得了公司的专利证书，了解公司核心技术的专利保护情况；

4、查阅了四川省国防科学技术工业办公室、四川省科技厅等部门的成果鉴定意见，确认公司的技术先进性；

5、取得了公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件主要应用的武器装备种类、型号的收入明细表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人的 12 项核心技术已申请了专利保护，多数核心技术已成功应用于量产产品；

2、隐身涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料领域为国内外研究的重点领域，发行人相关技术具有先进性，具有较强的技术壁垒；

3、发行人与同行业可比公司的主要产品和技术路线存在差异，发行人在低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化方面形成了技术领先优势；

4、公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件已应用于国内的多个重要武器装备型号；

5、公司产品的技术升级迭代风险主要系当新型探测技术突破、新的隐身机理和技术手段发展时，由于产品研发投入大、技术更新不及时，可能存在的技术升级迭代风险。

2.关于实际控制人及一致行动人

根据招股说明书：1）邓龙江为公司实际控制人、董事、首席科学家；2）佳驰有限由邓龙江、谢建良、梁迪飞共同设立，持股比例分别为 45%、32%和 23%，三人具有相似的技术背景，共同申请过多项与公司业务相关的专利；3）发行人历史沿革中邓龙江、谢建良、梁迪飞与其亲属之间存在股权代持，邓龙江部分代持股份于最近两年内还原；4）2020 年 9 月 22 日，邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新签署了《一致行动协议》；5）截止目前，邓龙江及其儿子邓博文合计持有公司 28.32%股份。

请发行人披露：结合《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议有效期、是否存在提前解除条款等，说明是否存在影响一致行动关系的其他安排并分析论证发行人控制权的稳定性。

请发行人说明：（1）佳驰有限设立时相关协议、公司章程中有关公司治理、生产经营决策的约定；（2）结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 中对最近两年内存在代持与认定公司控制权未发生变动的规定，说明发行人最近两年实际控制人是否发生变更；（3）公司设立以来股权演变过程及日常运作机制、邓龙江持股情况及在发行人生产经营中发挥的具体作用、最近两年内历次股东（大）会、董事会表决情况、对发行人股东（大）会、董事会决议的实质影响、董监高的提名及任免情况等，说明邓龙江是否能实际控制公司，是否与谢建良、梁迪飞构成共同控制，目前实际控制人的认定是否

准确；（4）邓龙江、谢建良、梁迪飞对外投资情况，是否存在股权代持或其他安排；（5）发行人历史上相关代持是否违反了党政领导干部的限制性规定。

请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 的要求，对上述披露和说明事项进行核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。请发行人提供《一致行动协议》文本。

回复：

一、发行人补充披露

结合《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议有效期、是否存在提前解除条款等，说明是否存在影响一致行动关系的其他安排并分析论证发行人控制权的稳定性

公司已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人的股权结构、分子公司、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）实际控制人及持股 5%以上的主要股东基本情况”之“1、实际控制人的基本情况”中补充披露如下：

“（1）《一致行动协议》的主要内容

公司实际控制人邓龙江与相关人员签署的于报告期内有效的《一致行动协议》一共 2 份，其主要内容如下：

签署人员	邓龙江、谢建良、梁迪飞、姚瑶、谢欣桐、邓秀云、刘怀志、阙鹏飞、佳创众合	邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新
签署时间	2019 年 7 月 15 日	2020 年 9 月 22 日
相关权利义务安排	1) 各方在行使股东权利（包括但不限于股东会/股东大会议案的提出、表决，在股东大会行使质询等其他权利以及根据公司法、佳驰电子公司章程规定的其他股东权利）时，本着互谅互解的原则，应对相关事项讨论并形成一致意见，作出一致行动决议，按照一致行动决议行使股东权利。 2) 在本协议有效期内，若一致行动人任何一人担任公司董事的，应当就董事会相关议案的提出以及表决，与其他一致行动人讨论并形成一致意见，按照该意见行使相关权利。	1) 本协议有效期内，各方在参加公司股东（大）会行使提案权、表决权等股东权利时，应按照各方事先协调所达成的一致意见行使股东权利；如各方不能对股东（大）会相关事项达成一致意见，以邓龙江的意见为准。 根据相关法律法规和《公司章程》的相关规定，在公司股东（大）会就关联交易事项需一方回避表决的情况下，其他方也应回避表决。 2) 各方保证在担任董事或执行董事时，应按照各方事先协调所达成的一致意见行使董事相关权利。如各方不能达成一致意见的，以邓龙江的意见为准。如担任董事的一方不能参加董事会需要

	3) 若上述事项, 各方不能达成一致意见的, 应当以邓龙江的意见为准。 4) 在本协议有效期内, 各方因任何原因增持佳驰电子股权的, 所增持股权相应的表决权应与原股权保持一致。	委托其他董事参加会议时, 应委托本协议中的其他方董事代为投票表决。 3) 各方提名公司董事/执行董事、高级管理人员时, 应就提名人选形成一致意见, 再提交至董事会、股东(大)会进行审议、表决。如各方不能达成一致意见的, 以邓龙江的意见为准。 4) 除上述情形外, 各方在行使《公司法》《公司章程》规定的其他股东权利时, 应对相关事项讨论并形成一致意见, 作出一致行动决议, 按照一致行动决议行使股东权利。如各方不能达成一致意见的, 应当以邓龙江的意见为准。
协议有效期	未明确约定	5 年, 有效期届满且各方未于有效期届满前一个月向协议其他方发出终止/解除协议书面通知的, 协议自动续期 5 年
效力状态	已终止	有效
是否存在提前解除条款等	不存在	不存在

(2) 说明是否存在影响一致行动关系的其他安排并分析论证发行人控制权
的稳定

1) 影响一致行动关系的其他安排

根据邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新于 2020 年 9 月 22 日签署的《一致行动协议》约定, “本协议各方在任何时候都不得与本协议各方之外的人签订任何与本协议有冲突的协议”。

同时, 邓龙江及其一致行动人谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新亦出具书面说明, 确认该等人员遵守《一致行动协议》的承诺, 未与任何上述《一致行动协议》签署方外的第三人达成任何与《一致行动协议》安排存在冲突的约定、书面协议或达成影响发行人控制权稳定性的安排。

基于上述, 邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新不存在影响一致行动关系的其他安排。

2) 发行人控制权的稳定性

2020 年 1 月至今, 邓龙江直接持有及实际控制发行人股权的情况如下:

期间	工商登记的持股比例	委托持股的受托人	委托持股比例	一致行动人	一致行动人的持股（含代持）比例	实际控制比例
2020.01.01-2020.01.02	18.71%	姚瑶	2.67%	谢建良	7.29%	82.61%
				阙鹏飞 (代梁迪飞)	13.77%	
				梁迪飞	4.86%	
		邓秀云	15.06%	佳创众合	8.10%	
				谢欣桐	12.15%	
2020.01.03-2020.04.07	33.77%	姚瑶	2.67%	谢建良	7.29%	82.61%
				梁迪飞	18.63%	
				佳创众合	8.10%	
				谢欣桐	12.15%	
2020.04.08-2020.08.16	24.16%	姚瑶	2.67%	谢建良	7.29%	82.61%
				梁迪飞	12.55%	
				佳创众合	8.10%	
				邓博文	9.61%	
				谢欣桐	12.15%	
				梁轩瑜	6.07%	
2020.08.17-2020.09.22	22.38%	姚瑶	2.48%	谢建良	6.75%	83.90%
				梁迪飞	11.63%	
				佳创众合	7.50%	
				谢欣桐	11.25%	
				邓博文	8.90%	
				梁轩瑜	5.63%	
				佳科志新	7.40%	
2020.09.23至今	22.38%	-	-	谢建良	6.75%	71.15%
				梁迪飞	11.63%	
				佳创众合	6.63%	
				谢欣桐	8.31%	
				邓博文	5.94%	
				梁轩瑜	2.13%	
				佳科志新	7.40%	

注：为便于表述的统一性，上表所记载时间系工商管理部门就相关股权变更事项办理登记备案之日

如上表所述，2020 年 1 月至今，邓龙江一直为佳驰科技第一大股东，其通过一致行动安排实际控制公司股权比例一直在 70%以上。而根据邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新于 2020 年 9 月 22 日签署的《一致行动协议》约定，该协议有效期为 5 年，有效期届满且各方未于有效期届满前一个月向协议其他方发出终止/解除协议书面通知的，协议自动续期 5 年。由此，邓龙江在该协议有效期间，通过一致行动安排可支配佳驰科技超过 70%的股权。

2020 年 1 月至 2020 年 3 月，公司未设置董事会，执行董事为邓龙江外甥女姚瑶，2020 年 3 月至今，邓龙江一直担任公司董事职务。同时，根据《成都佳驰电子科技股份有限公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，决定公司重大事项，股东大会审议事项分普通决议事项和特别决议事项，普通决议事项应经出席股东大会股东所持表决权（每一份股份享有一票表决权）的过半数通过，特别决议事项应经出席股东大会股东所持表决权的 2/3 以上通过；根据公司发起人签署的《发起人协议》约定，邓龙江推荐了公司 8 名董事中的 6 名董事。因此，邓龙江能够通过自身及其一致行动人对佳驰科技董事会、股东大会产生实质影响，亦对董事和高级管理人员的提名及任免起着重大的作用。

综上所述，2020 年 1 月至今，公司实际控制人一直为邓龙江，未发生变更；邓龙江作为公司实际控制人，在上述《一致行动协议》有效期间，通过一致行动安排可支配佳驰科技超过 70%的股权，并可对发行人董事会、股东大会产生重大影响，发行人控制权稳定。”

二、发行人说明

（一）佳驰有限设立时相关协议、公司章程中有关公司治理、生产经营决策的约定

根据邓龙江、谢建良、梁迪飞的确认，佳驰有限设立时，前述三人作为创始人股东未就公司设立事宜签署出资协议或发起人协议等书面协议，根据佳驰有限设立时邓龙江、谢建良、梁迪飞签署的《成都佳驰电子科技有限公司章程》，关于公司治理和生产经营决策的相关约定如下：

治理层面	具体内容
------	------

治理层面	具体内容
股东会	第二十六条 公司设股东会。股东会由全体股东组成，股东会为公司的最高权力机构。股东会会议，由股东按照出资比例行使表决权。出席会议的股东必须超过全体股东表决权的半数以上，方能召开股东会。首次股东会由出资最多的股东召集，以后股东会由执行董事召集。 第二十七条 股东会行使以下职权： 1、决定公司的经营方针和投资计划； 2、选举和更换执行董事，决定有关执行董事的报酬事项； 3、选举和更换非由职工代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项； 4、审议批准执行董事的报告或监事的报告； 5、审议批准公司年度财务预、决算方案以及利润分配、弥补亏损方案； 6、对公司增加或者减少注册资本作出决定； 7、对公司分立、合并、解散、清算或者变更公司形式作出决定； 8、修改公司的章程； 9、聘任或解聘公司的经理； 10、对发行公司债券做出决议； 11、公司章程规定的其他职权。 股东会分定期会议和临时会议。股东会每半年定期召开，由执行董事召集主持，执行董事不能履行或者不履行召集股东会会议职责的，由监事召集和主持，监事不召集和主持的，代表十分之一以上表决权的股东可以自行召集和主持。召开股东会会议，应于会议召开十五日前通知全体股东。 （一）股东会议应对所议事项作出决议。对于修改公司章程、增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式等事项作出的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东同意通过；
执行董事	第二十八条 公司不设董事会，只设一名执行董事。执行董事由股东会代表公司过半数表决权的股东同意选举产生。 第三十条 执行董事对股东会负责，行使下列职权： （一）负责召集股东会，并向股东会报告工作； （二）执行股东会的决议，制定实施细则； （三）拟定公司的经营计划和投资方案； （四）拟定公司年度财务预、决算，利润分配、弥补亏损方案； （五）拟定公司增加和减少注册资本、分立、变更公司形式，解散、设立分公司等方案； （六）决定公司内部管理机构的设置和公司经理人选及报酬事项； （七）根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人，决定其报酬事项； （八）制定公司的基本管理制度。
监事	公司设监事 1 人，监事行使下列职权： （一）检查公司财务； （二）对执行董事、高级管理人员执行公司之职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议； （三）当执行董事和经理的行为损害公司的利益时，要求执行董事和经理予以纠正；在执行董事不履行本法规定的召集和主持股东会议职责时召集和主持股东会议； （五）向股东会会议提出提案；

治理层面	具体内容
	(六) 依照《公司法》第一百五十二条的规定,对执行董事、高级管理人员提起诉讼; (七) 公司章程规定的其他职权。
高级管理人员	第三十二条 公司经理由股东会代表公司过半数表决权的股东聘任或者解聘。经理对股东会负责,行使以下职权: (一) 主持公司的生产经营管理工作,组织实施股东会决议组织实施公司年度经营计划和投资方案; (二) 拟定公司内部管理机构设置的方案; (三) 拟定公司的基本管理制度; (四) 制定公司的具体规章; (五) 向股东会提名聘任或者解聘公司副经理,财务负责人人选; (六) 股东会授予的其他职权。

(二) 结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》问题5 中对最近两年内存在代持与认定公司控制权未发生变动的规定,说明发行人最近两年实际控制人是否发生变更

1、邓龙江的持股情况

2020 年 1 月至今,邓龙江的持股情况如下:

期间	工商登记的持股比例	委托持股的受托人	委托持股比例
2020.01.01-2020.01.02	18.71%	姚 瑶	2.67%
		邓秀云	15.06%
2020.01.03-2020.04.07	33.77%	姚 瑶	2.67%
2020.04.08-2020.08.16	24.16%	姚 瑶	2.67%
2020.08.17-2020.09.22	22.38%	姚 瑶	2.48%
2020.09.23 至今	22.38%	-	-

注:为便于表述的统一性,上表所记载时间系工商管理部门就相关股权变更事项办理登记备案之日

2019 年 12 月 24 日,佳驰有限召开股东会并形成决议,同意邓秀云将所持佳驰有限 223.17 万元出资额(占公司注册资本的 15.06%)转让给邓龙江,本次转让实质为股权代持的还原。同日,邓秀云与邓龙江签署了《股权转让协议》,该协议于签署当日生效。就此,自 2019 年 12 月 24 日后,邓龙江直接持有发行人 33.77%的股权。

2020 年 8 月 18 日,佳驰有限召开股东会并形成决议,同意姚瑶将所持佳驰有限 39.63 万元出资额(占公司注册资本的 2.48%)转让给高投毅达,本次转让实质为姚瑶受邓龙江指示所进行的转让。同日,姚瑶与高投毅达签署了《股

股权转让协议》，该协议于签署当日生效，姚瑶所获股权转让款均已转给邓龙江。本次转让后，邓龙江不再存在委托持股情形。就此，2020年8月18日至今，邓龙江直接持有发行人22.38%的股权。

2、一致行动安排

邓龙江、谢建良、梁迪飞、姚瑶、谢欣桐、邓秀云、刘怀志、阙鹏飞、佳创众合于2019年7月15日签署了《一致行动协议》，约定各方为一致行动关系；各方在行使股东权利时，应对相关事项讨论并形成一致意见，各方不能达成一致意见的，应当以邓龙江的意见为准；邓龙江与谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜、佳创众合、佳科志新于2020年9月22日签署了《一致行动协议》，约定各方为一致行动关系；各方在参加公司股东（大）会行使提案权、表决权等股东权利时，应按照各方事先协调所达成的一致意见行使股东权利；如各方不能对股东（大）会相关事项达成一致意见，以邓龙江的意见为准。

基于上述，自2020年1月1日至今，发行人主要股东之间与发行人相关的一致行动安排一直以邓龙江的意见为准，未发生变更。

3、发行人第一大股东未发生变更

2020年1月至今，公司主要股东邓龙江、谢建良、梁迪飞持股比例变化情况如下：

期间	邓龙江			谢建良			梁迪飞			
	直接持股比例	委托持股比例	子女（邓博文）持股比例	直接持股比例	委托持股比例	子女（谢欣桐）持股比例	直接持股比例	间接持股比例	委托持股比例	子女（梁轩瑜）持股比例
2020.01.01-2020.01.02	18.71%	17.74%	-	7.29%	-	12.15%	4.86%	5.53%	13.77%	-
2020.01.03-2020.04.07	33.77%	2.67%	-	7.29%	-	12.15%	18.63%	5.53%	-	-
2020.04.08-2020.08.16	24.16%	2.67%	9.61%	7.29%	-	12.15%	12.55%	5.53%	-	6.07%
2020.08.17-2020.09.22	22.38%	2.48%	8.90%	6.75%	-	11.25%	11.63%	7.71%	-	5.63%
2020.09.23至今	22.38%	-	5.94%	6.75%	-	8.31%	11.63%	7.65%	-	2.13%

注：为便于表述的统一性，上表所记载时间系工商管理部门就相关股权变更事项办理登记备案之日

如上表所述，自2020年1月1日起，邓龙江一直为公司工商登记的第一大

股东，亦是实际持股的第一大股东，邓龙江历史上存在的委托持股事宜未对其作为公司第一大股东构成实质影响。

4、发行人实际控制人未发生变更

报告期内有效的《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）问题 5 中规定：“发行人及中介机构通常不应以股东间存在代持关系为由，认定公司控制权未发生变动。对于以表决权让与协议、一致行动协议等方式认定实际控制人的，比照代持关系进行处理”；根据现行有效的《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《适用意见第 17 号》”）规定，“发行人及中介机构通常不应以股东间存在代持关系、表决权让与协议、一致行动协议等为由，认定公司控制权未发生变动”。

根据前述，自 2020 年 1 月 1 日至今，公司工商登记和实际持股的第一大股东均为邓龙江，未发生变更；其次，自 2020 年 1 月 1 日至今，公司主要股东关于公司的《一致行动协议》中亦明确约定在相关重大事项各方不能达成一致意见的情况下，应当以邓龙江的意见为准。邓龙江通过一致行动安排可支配佳驰科技超过 70%的股权，并可对发行人董事会、股东大会产生重大影响。由此，邓龙江系发行人实际控制人。

基于上述，自 2020 年 1 月 1 日至今，发行人实际控制人一直为邓龙江，未发生变更，未违反《审核问答（二）》《适用意见第 17 号》的规定。

（三）公司设立以来股权演变过程及日常运作机制、邓龙江持股情况及在发行人生产经营中发挥的具体作用、最近两年内历次股东（大）会、董事会表决情况、对发行人股东（大）会、董事会决议的实质影响、董监高的提名及任免情况等，说明邓龙江是否能实际控制公司，是否与谢建良、梁迪飞构成共同控制，目前实际控制人的认定是否准确

1、公司设立以来的股权演变过程

公司自设立以来的股权演变过程如下：

股权演变时间	变动形式	设立/变动背景和原因	增资/转让出资额
2008.07	公司新设	设立佳驰有限	180.00 万元（邓龙江认缴 81.00 万元、谢建良认缴 57.60 万元、梁迪飞认缴 41.40 万元）
2013.08	增资	基于佳驰有限发展需要	邓龙江直接认缴 159.00 万元，委托姚瑶代为认缴 300.00 万元
			谢建良直接认缴 50.40 万元，委托刘怀志代为认缴 276.00 万元
			梁迪飞认缴 30.60 万元，委托阙智勇代为认缴 204.00 万元
2015.12	股权转让	邓龙江因学校事务较多，无暇处理公司事务，因此将其持有的公司股权转让给配偶文利	邓龙江转让 240.00 万元出资额给配偶文利
2016.12	增资	主要股东和核心人员设立的持股平台向公司增资	佳创众合认缴公司新增注册资本 120.00 万元
2017.07	股权转让	邓龙江不再担任电子科技大学科学技术发展研究院院长职务，能够参与公司经营管理	文利将所持 240.00 万元出资额转让给配偶邓龙江
		各股东吁请邓龙江在工商管理部门登记为佳驰有限的第一大股东，姚瑶代持股权的部分还原	姚瑶将所持 37.20 万元出资额转让给邓龙江
2018.03	增资	看好发行人的发展前景	云峰天合认缴公司新增注册资本 148.16 万元
			新瑞元认缴公司新增注册资本 13.47 万元
2019.08	股权转让	基于税务筹划考虑进行的代持还原	姚瑶将所持 223.17 万元出资额转让给邓秀云
		谢建良考虑自己身体原因及家庭财产分配规划，将委托刘怀志代持的 180 万元出资额无偿转让至谢建良之女谢欣桐	刘怀志将所持 180.00 万元出资额转让给谢欣桐
		基于税务筹划考虑进行的代持还原	阙智勇将所持 204.00 万元出资额转让给阙鹏飞
2019.09	股权转让	受让方看好发行人的发展前景，谢建良有意愿转让公司股权	刘怀志向新瑞元转让其代谢建良持有的 15.00 万元出资额
			刘怀志向海成君融转让其代谢建良持有的 15.00 万元出资额
			刘怀志向云峰君融转让其代谢建良持有的 34.00 万元出资额
			刘怀志向林雪松转让其代谢建良持有的 32.00 万元出资额
2020.01	股权转让	代持还原	阙鹏飞将其代梁迪飞持有的 204.00 万元出资额转让给梁迪飞

股权演变时间	变动形式	设立/变动背景和原因	增资/转让出资额
			邓秀云将其代邓龙江持有的 223.17 万元出资额转让给邓龙江
2020.04	股权转让	赠予直系亲属	梁迪飞将所持佳驰有限 90.00 万元出资额转让给梁轩瑜
			邓龙江将所持佳驰有限 142.37 万元出资额转让给邓博文
2020.08	增资	公司实施员工激励，员工持股平台向公司增资	佳科志新认缴公司新增注册资本 118.37 万元
2020.09	股权转让	受让方看好发行人的发展前景，转让方有意愿转让公司股权	佳创众合分别向高投毅达、方信同驰、温氏投资转让所持公司 1.00 万元、5.00 万元、8.00 万元出资额
			姚瑶将其代邓龙江持有的 39.63 万元出资额转让给高投毅达
			邓博文分别向高投毅达、磐茂投资转让所持公司 7.37 万元、40.00 万元出资额
			梁轩瑜分别向华西金智、航天投资、鼎布罗量、温氏投资、良知博雅、磐茂投资转让所持公司 16.00 万元、8.00 万元、12.00 万元、8.00 万元、4.00 万元、8.00 万元出资额
			谢欣桐分别向盈创德弘、国家产投、惠华启佳、方信同驰、良知博雅转让所持公司 16.00 万元、15.47 万元、0.53 万元、11.00 万元、4.00 万元出资额
			新瑞元将所持公司 16.00 万元出资额转让给泸州金兰
2021.04	股权转让	受让方看好公司发展，转让方有意愿出让持有的股权	磐茂投资将所持公司 48.00 万元出资额转让给源峰磐钰
			航天投资将所持公司 8.00 万元出资额转让给鼎布罗量
2021.08	整体变更设立股份有限公司	基于公司未来发展和上市筹划考量，有意整体变更设立股份有限公司	佳驰有限截至 2021 年 4 月 30 日经审计的净资产 385,697,189.26 元中的 36,000 万元折为佳驰科技的股本，超过注册资本的部分 25,697,189.26 元计入资本公积

2、公司设立以来的日常运作机制

公司设立以来的日常运作机制情况如下：

股权演变时间	运作机制
2008.07-2020.03	设有股东会、执行董事、监事、高级管理人员，各自按照公司章程的规定行使相应职权。 股东会、执行董事、监事、高级管理人员具体职权内容参见本回复报告之“2.关于实际控制人及一致行动人”之“二、/（一）佳驰有

股权演变时间	运作机制
	限设立时相关协议、公司章程中有关公司治理、生产经营决策的约定”所述。
2020.03-2021.08	1、设有股东会，股东会行使以下职权： （1）决定公司的经营方针和投资计划； （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （3）审议批准董事会的报告，监事会或监事的报告； （4）审议批准公司年度财务预算方案、决算方案和利润分配方案、弥补亏损方案； （5）对公司增加或者减少注册资本作出决议； （6）对公司分立、合并、解散、清算或者变更公司形式作出决定； （7）对发行公司债券作出决议； （8）修改公司的章程。 2、设有董事会，董事会行使以下职权： （1）负责召集股东会，并向股东会报告工作； （2）执行股东会的决议； （3）决定公司的经营计划和投资方案； （4）制定公司年度财务预、决算方案； （5）制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案； （6）制定公司增加或减少注册资本、合并、分立、解散、变更公司形式的方案； （7）决定公司内部管理机构的设置； （8）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名，决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项； （9）制定公司的基本管理制度； （10）公司章程规定的其他职权。 3、设有监事会，监事会职权如下： （1）检查公司财务； （2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议； （3）当董事和经理的行为损害公司的利益时，要求董事和经理予以纠正；在董事不履行本法规定的召集和主持股东会议职责时召集和主持股东会议； （4）向股东会会议提出提案； （5）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼； （6）公司章程规定的其他职权。 4、设有经理职务，经理对董事会负责，行使以下职权： （1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议； （2）组织实施公司年度经营计划和投资方案； （3）拟定公司内部管理机构设置的方案； （4）拟定公司的基本管理制度； （5）制定公司的具体规章； （6）提请聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员； （7）董事会授予的其他职权。
2021.08 至今	1、股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

股权演变时间	运作机制
	(1) 决定公司的经营方针和投资计划； (2) 选举和更换董事和非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项； (3) 审议批准公司单笔超过 3000 万元、或连续十二个月内累计超过 3000 万元的融资方案（限于间接融资）； (4) 审议批准董事会的报告； (5) 审议批准监事会报告； (6) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案； (7) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； (8) 对公司增加或者减少注册资本作出决议； (9) 对发行公司债券作出决议； (10) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议； (11) 修改本章程； (12) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议； (13) 审议批准本章程第三十七条规定的担保事项； (14) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项； (15) 审议公司在一年内对外投资超过公司最近一期经审计总资产 10% 的事项； (16) 审议批准变更募集资金用途事项； (17) 审议股权激励计划； (18) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。 2、公司设董事会，对股东大会负责，董事会行使下列职权： (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作； (2) 执行股东大会的决议； (3) 决定公司的经营计划和投资方案； (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案； (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案； (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案； (8) 制订公司投资计划； (9) 制订公司的融资方案，并决定 3000 万元以内的融资方案（限于间接融资）； (10) 在股东大会决策范围之外，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项； (11) 决定公司内部管理机构的设置； (12) 决定聘任或者解聘公司总经理及其报酬等事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项； (13) 制定公司的基本管理制度； (14) 制订本章程的修改方案； (15) 管理公司信息披露事项； (16) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所； (17) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

股权演变时间	运作机制
	(18) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。 3、公司设监事会，监事会行使下列职权： (1) 检查公司财务，查阅财务报表、资料（包括下属企业、控股公司）； (2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议； (3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正； (4) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会； (5) 向股东大会提出提案； (6) 列席董事会会议。经全体监事的三分之二以上表决同意，对公司董事会的决议有权提出异议。董事会不予采纳的，监事会有权提议召开临时股东大会解决； (7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼； (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担； (9) 法律法规及股东大会授予的其他职权。 4、总经理对董事会负责，行使下列职权： (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作； (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案； (3) 拟订公司内部管理机构设置方案； (4) 拟订公司的基本管理制度； (5) 制定公司的具体规章； (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人； (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员； (8) 本章程或董事会授予的其他职权。

3、邓龙江持股情况及在发行人生产经营中发挥的具体作用

(1) 邓龙江持股情况

截至本回复报告签署之日，邓龙江持有发行人 8,055 万股股份，占发行人股本总额的 22.3750%。

(2) 邓龙江在发行人生产经营中发挥的具体作用

邓龙江在公司生产经营中发挥的具体作用如下：

1) 邓龙江作为公司第一大股东及实际控制人，通过一致行动安排能实际控制发行人超过 70%的股权，能通过公司股东大会对公司重大事项的决策产生决定性影响，进而影响发行人生产经营中的重大事项产生决定性影响，亦对发行

人董事、监事的任免起着决定性作用；

2) 邓龙江作为公司董事，除自身外，其可通过一致行动安排，可影响其他 4 名非独立董事中的 3 名（谢建良、梁迪飞、姚瑶）于董事会的表决意见，从而对公司董事会的决策产生重要影响，进而对需经董事会决策的公司生产经营中的重大事项产生决定性影响，亦对公司高级管理人员的任免具有重要影响；

3) 邓龙江作为公司董事会战略委员会召集人，主要负责对公司发展战略及重大决策事项进行研究并有权就前述事项提请董事会审议，对公司未来战略布局有重要影响；

4) 邓龙江作为公司首席科学家，会与公司管理团队、研发团队进行前瞻性交流，结合学术前沿研究、行业发展方向，对公司研发团队的研发方向给予建议，保持公司科研敏锐度与持续创新能力，加强公司对电磁功能材料与结构的需求趋势的把握，提升公司的持续创新能力。

4、最近两年内历次股东（大）会、董事会表决情况、对公司股东（大）会、董事会决议的实质影响、董监高的提名及任免情况等

（1）最近两年历次股东（大）会、董事会表决情况

2020 年 1 月至今，公司历次股东（大）会、董事会表决情况如下：

1) 股东（大）会表决情况

届次	召开/决定时间	股东（大）会议案	邓龙江的意见	一致行动人意见	表决结果
股东会	2020.03.11	《关于公司不再设执行董事改设董事会并选举董事的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2020.04.07	《关于公司股东转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2020.05.19	《关于 2019 年公司经营总结报告的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2020.08.17	《关于增加公司注册资本的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2020.08.18	《关于公司股东转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2021.04.09	《关于公司股东转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
股东会	2021.04.13	《关于公司 2020 年工作报告及 2021 年经营方针》等议案	同意	同意	通过
股东会	2021.07.03	《拟整体变更设立股份公司的议案》	同意	同意	通过

届次	召开/决定时间	股东（大）会议案	邓龙江的意见	一致行动人意见	表决结果
股东会	2021.07.21	《同意公司整体变更为股份有限公司的议案》等议案	同意	同意	通过
创立大会暨第一次临时股东大会	2021.08.08	《关于成都佳驰电子科技有限公司变更为成都佳驰电子科技股份有限公司筹建工作的报告》等议案	同意	同意	通过
2021 年年度股东大会	2022.03.31	《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》等议案	同意	同意	通过
2022 年第一次临时股东大会	2022.03.31	1、《关于申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等议案	同意	同意	通过
		2、《关于对公司报告期内关联交易进行确认的议案》	回避	回避	通过
2022 年第二次临时股东大会会议	2022.06.11	《关于<成都佳驰电子科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》	同意	同意	通过
2022 年年度股东大会	2023. 6. 26	《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》等议案	同意	同意	通过

2) 董事会/执行董事表决情况

届次	召开/决定时间	董事会议案	邓龙江的意见	担任董事/执行董事的一致行动人意见	表决结果
执行董事决定	2020.01.09	《关于执行新收入准则并变更相关会计政策的议案》	同意	同意	通过
董事会	2020.03.11	《关于选举姚瑶为公司董事会董事长的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.03.22	《关于公司股东转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.04.20	《关于 2020 年公司年度任务目标的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.04.29	《关于 2019 年公司经营总结报告的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.07.21	《关于增加公司注册资本的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.07.29	《关于公司股东对外转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2020.08.25	《关于确定公司股改基准日的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2021.02.02	《关于总经理汇报 2021 年经营目标等事宜的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2021.03.25	《关于公司股东转让股权的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2021.03.28	《关于公司 2020 年工作报告	同意	同意	通过

届次	召开/决定时间	董事会议案	邓龙江的意见	担任董事/执行董事的一致行动人意见	表决结果
		及 2021 年经营方针的议案》等议案			
董事会	2021.06.18	《关于拟整体变更设立股份公司的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2021.07.06	《同意公司整体变更为股份有限公司的议案》等议案	同意	同意	通过
董事会	2021.07.24	《<关于成都佳驰电子科技有限公司变更为成都佳驰电子科技股份有限公司的筹建工作的报告>的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第一次会议	2021.08.08	《关于选举姚瑶为公司第一届董事会董事长的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第二次会议	2022.01.22	《关于公司 2022 年经营计划的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第三次会议	2022.03.10	《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第四次会议	2022.03.15	1、《关于申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》	同意	同意	通过
		2、《关于对公司报告期内关联交易进行确认的议案》	回避	回避	通过
第一届董事会第五次会议	2022.05.26	《关于<成都佳驰电子科技有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》	同意	同意	通过
第一届董事会第六次会议	2022.11.25	《关于审议公司 2022 年 1-6 月财务报表的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第七次会议	2023.01.17	《关于 2022 年度总经理工作报告的议案》	同意	同意	通过
第一届董事会第八次会议	2023.02.22	《关于审议公司 2022 年度财务报表的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第九次会议	2023.05.04	《关于审议公司 2023 年度第一季度财务报表的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第十次会议	2023.05.12	《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第十一次会议	2023. 05. 31	《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》等议案	同意	同意	通过
第一届董事会第十	2023. 08. 11	《关于审议 2023 年 1-6 月财务报表的议案》等议案	同意	同意	通过

届次	召开/决定时间	董事会议案	邓龙江的意见	担任董事/执行董事的一致行动人意见	表决结果
二次会议					
第一届董事会第十三次会议	2023.09.15	《关于同意对外报出公司2020年-2023年6月30日审计报告的议案》等议案	同意	同意	通过

基于上述，2020年1月至今，公司股东（大）会、董事会表决中，邓龙江的一致行动人均与邓龙江的意见保持一致，且股东（大）会、董事会相关事项的表决均与邓龙江个人意志相符。由此，邓龙江可通过一致行动安排，对公司股东（大）会、董事会的表决结果产生实质影响，进而对公司重大事项决策产生决定性作用。

（2）董监高的提名及任免情况

2020年1月至今，公司董监高的提名及任免情况如下：

1）董事的提名及任免情况

时间	执行董事/董事	提名人	邓龙江的意见	一致行动人意见	表决结果
2020.01.01 至 2020.03.10	姚瑶	邓龙江	同意	同意	通过
2020.03.11 至 2021.08.07	姚瑶	邓龙江	同意	同意	通过
	邓龙江	邓龙江	同意	同意	通过
	梁迪飞	邓龙江	同意	同意	通过
	谢建良	邓龙江	同意	同意	通过
	张东	文琮迎曦	同意	同意	通过
2021.08.08 至今	姚瑶	邓龙江	同意	同意	通过
	邓龙江	邓龙江	同意	同意	通过
	梁迪飞	邓龙江	同意	同意	通过
	谢建良	邓龙江	同意	同意	通过
	张东	文琮迎曦	同意	同意	通过
	桑建华	邓龙江	同意	同意	通过
	周廷栋	邓龙江	同意	同意	通过
	逯东	文琮迎曦	同意	同意	通过

2）监事的提名及任免情况

时间	监事	提名人	邓龙江的意见	一致行动人意见	表决结果
----	----	-----	--------	---------	------

2020.01.01 至 2020.03.10	文利	邓龙江	同意	同意	通过
2020.03.11 至 2021.08.07	赵春山	邓龙江	同意	同意	通过
	刘余魏	云峰君融	同意	同意	通过
	饶勇	职工	-	-	通过
2021.08.08 至今	许成练	职工	-	-	通过
	刘余魏	云峰君融	同意	同意	通过
	饶勇	职工	-	-	通过

3) 高级管理人员的提名及任免情况

时间	高级管理人员	提名人	邓龙江的意见	担任董事/执行董事的一致行动人意见	表决结果
2020.01 至 2020.03.11	梁迪飞	姚瑶	同意	同意	通过
2020.03.11 至 2020.03.22	陈良	姚瑶	同意	同意	通过
2020.03.22 至 2020.04.20	陈良	姚瑶	同意	同意	通过
	谢海岩	陈良	同意	同意	通过
2020.04.20 至 2021.03.28	陈良	姚瑶	同意	同意	通过
	卢肖	姚瑶	同意	同意	通过
	谢海岩	陈良	同意	同意	通过
2021.03.28 至 2021.08.08	陈良	姚瑶	同意	同意	通过
	卢肖	姚瑶	同意	同意	通过
	谢海岩	陈良	同意	同意	通过
	舒玉良	陈良	同意	同意	通过
2021.08.08 至今	陈良	姚瑶	同意	同意	通过
	卢肖	姚瑶	同意	同意	通过
	谢海岩	陈良	同意	同意	通过
	舒玉良	陈良	同意	同意	通过
	姚瑶	陈良	同意	同意	通过
	阙智勇	陈良	同意	同意	通过

基于上述，邓龙江提名了公司 4 名非独立董事、2 名独立董事，且公司董事、监事、高级管理人员的任免结果均与邓龙江意见相符。邓龙江实际可通过董事会、股东（大）会对发行人董事、监事、高级管理人员的任免产生决定性作用。

5、邓龙江是否能实际控制公司，是否与谢建良、梁迪飞构成共同控制，目前实际控制人的认定是否准确

邓龙江为发行人实际控制人，其与谢建良、梁迪飞不构成共同控制，具体原因如下：

（1）最近两年内，邓龙江一直为发行人第一大股东，邓龙江通过其一致行动人实际控制公司股权比例一直在 70%以上，符合报告期内有效的《审核问答（二）》问题 5 以及《适用意见第 17 号》关于“发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人”之规定；

（2）邓龙江与谢建良、梁迪飞先后与其他相关方于 2019 年 7 月 15 日、2020 年 9 月 22 日签署了《一致行动协议》约定各方为一致行动关系；各方在参加公司股东（大）会行使提案权、表决权等股东权利时，应按照各方事先协调所达成的一致意见行使股东权利；如各方不能对股东（大）会相关事项达成一致意见，以邓龙江的意见为准。由此，邓龙江为发行人实际控制人符合报告期内有效的《审核问答（二）》问题 5 以及《适用意见第 17 号》关于“法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人）/主张通过一致行动协议共同拥有公司控制权但无第一大股东为纯财务投资人等合理理由的，一般不能排除第一大股东为共同控制人”之规定；

（3）2020 年 1 月至 2020 年 3 月，公司未设置董事会，执行董事为邓龙江外甥女姚瑶，2021 年至今，邓龙江一直担任公司董事职务，且根据公司发起人签署的《发起人协议》约定，邓龙江推荐了公司 8 名董事中的 4 名非独立董事、2 名独立董事，能够通过自身及其一致行动人对发行人董事会、股东大会产生实质影响，亦对董事和高级管理人员的提名及任免起着重大的作用；而谢建良、梁迪飞目前仅担任公司董事职务，且前述二人于董事会、股东大会的表决意见以邓龙江的意见为准；

（4）截至目前，邓龙江直接持有发行人 22.38%的股权，邓龙江之子邓博

文持有发行人 5.94%的股权，邓龙江外甥女姚瑶担任执行事务合伙人的佳科志新、佳创众合分别持有发行人 7.40%、6.63%的股权，即邓龙江通过其亲属可控制发行人 42.34%的股权，而梁迪飞及其子梁轩瑜合计直接持有发行人 13.75%的股权（梁迪飞虽于佳创众合、佳科志新持有的合伙份额，但佳创众合、佳科志新执行事务合伙人为姚瑶，由姚瑶负责执行合伙事务，包括代表该合伙企业出席佳驰科技的股东（大）会，并行使表决权，因而未将梁迪飞于前述持股平台的合伙份额计算在内），谢建良及其女儿谢欣桐合计持有公司 15.07%的股权。基于此，谢建良、梁迪飞及其家属无法单独控制公司重大事项的决策，与邓龙江不构成共同控制关系；

（5）除前述一致行动安排外，谢建良、梁迪飞未与其他任何人达成关于佳驰科技股权的任何安排，亦不会主动谋求佳驰科技的控制权；

（6）根据发行人认定说明及发行人主要股东确认，发行人实际控制人为邓龙江，符合报告期内有效的《审核问答（二）》问题 5 以及《适用意见第 17 号》关于“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”之规定。

综上所述，发行人实际控制人系根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》及报告期内有效的《审核问答（二）》（报告期内有效）及《适用意见第 17 号》之规定，结合邓龙江在股东大会、董事会及经营管理中的重大影响作用、发行人自身的认定及股东确认进行认定，具有法律依据及事实依据，认定准确、真实、合理，邓龙江为发行人的实际控制人，与谢建良、梁迪飞不构成共同控制关系。

（四）邓龙江、谢建良、梁迪飞对外投资情况，是否存在股权代持或其他安排

邓龙江、谢建良不存在佳驰科技之外的其他对外投资事项，而梁迪飞除分别持有佳创众合、佳科志新 76.42%、34.95%的合伙份额外，其他对外投资事项情况如下：

序号	投资企业名称	持有合伙份额的比例	经营范围	备注
1	青岛浩蓝飞鲨股权投资合伙	5.35%	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投	基金编号：SVX760 备案时间：2022.07.07

	企业（有限合伙）		资（限投资未上市企业）。（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）	
--	----------	--	---	--

除上述外，邓龙江、谢建良、梁迪飞的配偶及子女的对外投资情况如下：

序号	投资人	投资企业名称	持股比例	关联关系	经营范围
1	文利	成都茗庄酒业有限公司	90.00%	邓龙江之配偶	销售：预包装食品（含冷藏冷冻食品）、散装食品（含冷藏冷冻食品）；电子商务代理服务；货物及技术进出口（以上范围不含国家法律、行政法规、国务院决定限制或禁止的项目，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）
2	周晔	成都浩峰科技有限公司	70.00%	谢建良之配偶	电子元器件、计算机软硬件的开发、研究、销售、技术咨询及技术服务；销售：机械设备、电子产品
3	梁轩瑜	成都清创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	12.25%	梁迪飞之子	企业管理咨询服务；商务信息咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本回复报告签署日，邓龙江、谢建良、梁迪飞不存在关于佳驰科技或其他经营实体的股权代持或其他安排。

（五）发行人历史上相关代持是否违反了党政领导干部的限制性规定

如本回复报告之“1.2 关于核心技术人员”之“一/（二）/2、部分董监高、核心技术人员（曾）兼职、持有公司股份情况是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等相关规定”所述，谢建良、梁迪飞未担任过领导干部职务，该二人在电子科大任职期间直接/间接持有公司股权未违反法律法规的限制性规定；邓龙江自公司设立至 2021 年 12 月期间，作为电子科大中层领导干部，根据《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则（试行）》《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党[2010]14 号）等规定，直属高校党员领导干部“不准以本人或者借他人名义经商、办企业。”；但是，2022 年 1 月起，邓龙江已不再担任电

子科大党政领导干部职务，其持有佳驰科技股权未违反法律法规的限制性规定；同时，电子科大已出具《确认函》，确认电子科大知悉并同意邓龙江投资公司事宜。由此，截至目前，邓龙江持有公司股权符合法律法规和规范性文件的规定。

另，自公司 2008 年 7 月设立至今，除 2015 年 12 月至 2017 年 7 月期间由邓龙江配偶文利直接持有发行人股权外（由于文利与邓龙江系夫妻关系，夫妻关系存续期间所形成的佳驰有限股权为夫妻共同财产），邓龙江一直直接持有发行人股权，邓龙江在发行人历史沿革中的代持安排并非专门为了规避党政领导干部的限制性规定而实施。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、取得了《一致行动协议》，对协议主要内容进行了核查；
- 2、取得了邓龙江、谢建良、梁迪飞、邓博文、谢欣桐、梁轩瑜等自然人股东和佳创众合、佳科志新出具的书面说明，确认了一致行动的履行情况、实际控制人为邓龙江和不存在共同控制的情形；
- 3、取得了发行人的全套工商档案，对发行人的历史沿革、股权变动、实际控制人变动情况、日常运作机制进行了核查；
- 4、取得了发行人 2019 年至今的全套三会会议资料，对发行人的运行机制和《一致行动协议》的履行情况进行了核查；
- 5、访谈了邓龙江和发行人总经理陈良，了解邓龙江在发行人生产经营中发挥的具体作用，并取得了发行人和邓龙江关于邓龙江在发行人生产经营中发挥的具体作用的说明；
- 6、取得发行人关于公司控制权稳定，实际控制人为邓龙江且最近两年未发生变动的说明；
- 7、取得了发行人的全套工商档案，对发行人的历史沿革、股权变动、实际控制人变动情况、日常运作机制进行了核查；

8、取得了邓龙江、谢建良、梁迪飞的股东调查表，对其对外投资情况进行了核查，并取得了邓龙江、谢建良、梁迪飞关于不存在关于佳驰科技或其他经营实体的股权代持或其他安排的确认；

9、取得了电子科大关于同意邓龙江投资发行人的《确认函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、邓龙江作为发行人实际控制人，在《一致行动协议》有效期间，可通过一致行动安排可支配佳驰科技超过 70%的股权，并可对发行人董事会、股东大会产生重大影响，发行人控制权稳定；

2、自 2020 年 1 月 1 日至今，发行人主要股东之间与发行人相关的一致行动安排一直以邓龙江的意见为准，未发生变更，发行人实际控制人一直为邓龙江，未发生变更；

3、发行人实际控制人系根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《审核问答（二）》《适用意见第 17 号》之规定，结合公司设立以来的股权演变过程及日常运作机制、邓龙江持股情况及在发行人生产经营中发挥的具体作用、邓龙江在股东大会、董事会及经营管理中的重大影响作用、发行人自身的认定及股东确认进行认定，符合《审核问答（二）》《适用意见第 17 号》的规定，具有法律依据及事实依据，认定准确、真实、合理，邓龙江为发行人的实际控制人，与谢建良、梁迪飞不构成共同控制关系；

4、邓龙江、谢建良、梁迪飞不存在关于佳驰科技或其他经营实体的股权代持或其他安排；

5、截至目前，邓龙江持有发行人股权符合法律法规和规范性文件的规定；邓龙江在发行人历史沿革中的代持安排并非专门为了规避党政领导干部的限制性规定而实施。

3.关于军品销售

根据招股说明书：1）报告期内，发行人主要从事军品销售；2）对于未批产定型的产品，公司主要通过参与招投标、竞争性谈判或询价等方式进行销售；批产定型的产品，发行人前期参与针对性研发，通过“试制-定型-批产”后，

通常由研发企业作为定型后保障生产的供应商，采用配套供应模式。

请发行人说明：（1）区分产品是否批产定型，公司各期收入金额及占比；（2）发行人报告期内主要销售产品从研发到量产的主要节点和时间周期；主要在研产品所处的研发阶段；（3）结合已量产产品的配套周期、可替代性、军方采购周期、采购需求、发行人在研项目储备情况等因素，分析后续销售可持续性。

请保荐机构核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

（一）区分产品是否批产定型，公司各期收入金额及占比

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品收入按是否批产定型分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
批产定型	27,511.26	78.57%	68,133.07	90.06%	40,993.58	79.98%
试制	3,496.57	9.99%	5,926.50	7.83%	5,020.38	9.80%
其他	4,007.52	11.45%	1,594.72	2.11%	5,240.44	10.22%
军品收入	35,015.35	100.00%	75,654.30	100.00%	51,254.40	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
批产定型	19,396.18	75.51%	10,916.67	78.22%
试制	4,382.01	17.06%	1,945.46	13.94%
其他	1,908.94	7.43%	1,094.24	7.84%
军品收入	25,687.13	100.00%	13,956.37	100.00%

注：发行人部分军品业务系客户为完成某个承研制项目向发行人发起的单次采购，相关业务无法按是否批产定型分类，故归为其他类

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品收入以批产定型的产品收入为主，批产定型产品收入分别为 10,916.67 万元、19,396.18 万元、40,993.58 万元、68,133.07 万元和 27,511.26 万元，占军品收入的比例分别为 78.22%、75.51%、

79.98%、90.06%和 **78.57%**。

（二）发行人报告期内主要销售产品从研发到量产的主要节点和时间周期；
主要在研产品所处的研发阶段

1、发行人报告期内主要销售产品从研发到量产的主要节点和时间周期

发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 主要销售产品从研发到量产的主要节点和时间周期如下表所示：

业务分类	产品型号	从研发到量产的主要节点	时间周期
隐身功能涂层材料	涂层材料 A1	方案评审-工艺评审-装机评审	约 1 年
	涂层材料 A2	方案评审-工艺评审-装机评审	约 2 年
	涂层材料 A3	方案评审-工艺评审-装机评审	约 1 年
	涂层材料 A4	方案评审-工艺评审-装机评审	约 1 年
隐身功能结构件	结构材料 B1	工艺评审-装机评审	约 3 年
	结构材料 B2	工艺评审-装机评审	约 2 年
	结构材料 B3	方案评审-试验-鉴定	约 2 年
	结构材料 B4	工艺评审-装机评审	约 3 年
	结构材料 B5	方案评审-试验-鉴定	约 2 年

如上表所示，公司主要销售产品从研发到量产的主要节点包括方案评审、工艺评审、装机评审或试验、鉴定等阶段，时间周期从 1 年至 3 年不等。

2、主要在研产品所处的研发阶段

截至本回复报告签署日，公司主要在研产品情况如下：

序号	在研项目	在研产品简介	研发阶段	预计研发完成时间
1	YF021	本项目通过对轻质对位吸波蜂窝和阻抗膜吸波原理的分析，基于渐变梯度阻抗匹配机制实现高效宽带吸波蜂窝结构设计，并利用阻抗膜实现异形蜂窝结构表面行波的有效抑制，突破阻抗膜大尺寸制造的工艺瓶颈，研制高效吸波功能结构复合材料，可用于低 RCS 功能结构件的研发及设计	方案阶段	2024 年
2	YF022	宽带 XX 薄膜是一种超薄型高磁导率磁性薄膜。薄膜由片状化高磁导率吸收剂及高分子树脂材料复合制备而成，薄膜内电磁波吸收剂成规则的片状化取向排布，大幅提高材料的磁导率及磁损耗	定型阶段	2023 年
3	YF023	本项目通过优选宽频段高磁损耗电磁波吸收剂、高导电材料、低发射率材料，高韧快速	定型阶段	2025 年

序号	在研项目	在研产品简介	研发阶段	预计研发完成时间
		固化树脂体系，创新的生产工艺，突破快速修补材料的电磁、力学性能一体化设计，研制出快速修补用导电、吸波、红外等功能的材料和功能结构件及其配套修补用工具		
4	YF024	本项目通过研究 XX 功能复合材料用吸收剂材料、粘结剂材料和增强材料特性，以及通过对复合材料制备工艺和成型工艺技术研究，制备出能够与基体蒙皮材料一体化成型且工艺匹配性较好的 XX 功能复合材料，旨在解决 XX 涂层易脱落、维护成本高、生产周期长等问题	试制阶段	2024 年
5	YF025	本项目针对耐海洋环境的涂料应用要求，突破耐腐蚀材料体系设计技术、兼容性 XX 设计技术和涂料批量制备技术，制备耐海洋环境、XX 和力学性能优异的 XX 涂料材料	试制阶段	2024 年
6	YF026	XXX 型号边缘吸波结构研制，并实现装机应用	方案阶段	2025 年后
7	YF027	研制 XXX 波段行波衰减均值 $\geq$ XXdB/m 的 XXX 行波抑制贴片材料，解决天线 XXX 间的相互干扰，重点解决材料耐候性问题和力学设计要求	试制阶段	2024 年
8	YF028	研制 XXX 体系的吸波浆料，提供一种 XXX 体系炭黑稳定分散的制备方法	试制阶段	2023 年
9	YF029	研发 XX 同轴反射率测试系统，实现 XX 同轴反射率自动化测试和数据分析，完成 XX 同轴反射率测试系统的创新研发和产品集成	试制阶段	2024 年
10	YF030	研发近场天线测量暗室及系统，实现天线辐射性能自动化测试、数据变换和数据分析，完成天线测量系统的创新研发和产品集成	试制阶段	2024 年
11	YF031	基于三维 XX 设计技术、XX 结构 XXX 制备技术，完成 XX 结构研制	方案阶段	2025 年
12	YF032	针对 XXX 研制出一款 XXX 的雷达吸波涂料	方案阶段	2024 年
13	YF033	研制 XXX 功能结构，并实现装机应用	方案阶段	2024 年
14	YF034	通过自主研发吸波材料，自行设计暗室布局，开发系列产品达到产品技术指标，以实现 EMC 暗室民用国产化	方案阶段	2024 年

如上表所示，公司主要在研项目的研发阶段包括研制阶段、试验阶段、定型阶段等，预计研发完成时间从 2023 年至 2025 年不等。

（三）结合已量产产品的配套周期、可替代性、军方采购周期、采购需求、发行人在研项目储备情况等因素，分析后续销售可持续性

从已量产产品的配套周期、可替代性、军方采购周期来看，公司已量产产品主要为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件系列产品，上述产品主要配套于

我国新一代隐身战机等武器装备，通常随配套的武器装备型号同寿命周期，隐身战机换代的周期较长，公开资料显示，美国 F-22 隐身战机于 2005 年开始服役至今，服役时间超过 15 年。隐身战机作为国之重器，对隐身材料的性能和可靠性要求高，定制化程度高，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件相关产品具备低频超宽带、多频谱兼容、薄型轻量化等技术优势，且产品依次通过多轮评审、试验后才定型批产。由于前期研制时间较长，一旦产品通过评审定型批产，在武器装备服役的周期内，通常不会轻易更换武器装备配套供应商，供求双方会形成长期稳定的合作关系。因此，公司已量产产品的配套周期较长，可替代性较弱，军方采购周期较长。

从已量产产品的采购需求来看，截至 **2023 年 7 月 31 日**，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件已量产产品的在手订单（不含税）为 **47,121.45 万元**。因此，公司已量产产品的采购需求较大。

从在研项目储备情况来看，公司持续跟进国内先进武器装备隐身领域的技术研究，主要在研产品覆盖隐身功能涂层、隐身维护、隐身功能结构件等板块，均已进入试验验证阶段，有望在未来转化为销售订单。

基于上述，公司已量产产品的配套周期较长、可替代性较弱、军方采购周期较长、采购需求较大、在研项目储备项目较多，公司已量产产品后续销售具有可持续性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月**的定型批产和试制的军品销售明细；
- 2、访谈发行人研发、销售负责人，了解主要销售产品从研发到定型量产的主要节点和时间周期；
- 3、结合发行人在研项目明细，访谈发行人研发负责人，了解主要在研产品所处的研发阶段；
- 4、访谈发行人销售负责人，走访 2019 年度至 **2023 年 1-6 月**发行人主要客

户，获取发行人已量产产品在手订单明细，分析发行人已量产产品后续销售可持续性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司已量产产品的配套周期较长、可替代性较弱、军方采购周期较长、采购需求较大、在研项目储备项目情况良好，公司已量产产品后续销售具有可持续性。

4.关于客户集中

根据招股说明书和保荐工作报告：1）公司主要客户为武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位等企业，业务获取方式视产品是否已批产定型有所不同；2）报告期内，按合并口径的公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 92.90%、94.01%、94.93%，客户集中度较高，KH00109、KH00209、KH00104 等客户收入增长较快；3）公司产品一旦通过评审批产定型，供求双方会形成长期稳定的合作关系，公司现有部分型号产品已实现定型批量生产。

请发行人结合客户集中度、军工产品的销售特点等，有针对性地披露完善客户流失以及主要客户订单下降对发行人经营发展影响的重大事项提示和风险揭示。

请发行人说明：（1）发行人与下游企业的合作关系，同一集团不同客户业务间的区别和关系，主要客户是否均为终端使用客户；（2）发行人获取客户订单的方式，报告期各期不同订单获取方式的销售金额及占比；（3）发行人业务获取是否均履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售是否符合相关规定，业务获取过程是否合法合规，报告期获取客户过程中是否存在应履行招投标程序而未履行的情形；（4）发行人与航空工业、中国电科的首次合作时间，近五年交易情况；报告期各期对航空工业、中国电科销售的具体产品及型号、金额，收入增长较快的原因，交易价格的定价方式及公允性；（5）与航空工业、中国电科的合作稳定性，审计截止日后的销售情况、在手订单情况、在研配套产品；（6）航空工业、中国电科是否为发行人相关产品军方市场的主要采购方，同类产品的新客户开拓情况。

请发行人律师对事项（3）核查并发表明确意见，说明核查依据和理由；请保荐机构和申报会计师对其他事项核查并发表明确意见，说明对豁免披露客户的核查方法、范围。

回复：

一、发行人补充披露

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”中补充披露如下：

“（五）公司客户集中度较高的风险

公司主要从事电磁功能材料与结构的研制，是该领域军工配套产品供应商，下游客户集中度较高。航空工业、中国电科、九洲控股分别为公司前三大客户，公司向中国电科、九洲控股销售的产品，由该等客户集成后，成套产品最终主要向航空工业销售。报告期内，公司向航空工业的营业收入占比分别为 70.17%、58.34%、65.81%和 64.31%，向航空工业、中国电科、九洲控股的营业收入合计占比分别为 87.41%、93.31%、96.02%和 93.17%，向前五大客户的营业收入合计占比分别为 94.01%、94.93%、97.04%和 95.92%。公司存在客户集中度较高的风险，如果航空工业等主要客户的需求出现较大变化或者生产经营出现较大波动导致公司订单量下降，或公司研发和生产能力不能持续满足主要客户需要造成客户流失，将会对公司经营业绩产生不利影响。”

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”中补充披露如下：

“（二）公司客户集中度较高的风险

公司主要从事电磁功能材料与结构的研制，是该领域军工配套产品供应商，下游客户集中度较高。航空工业、中国电科、九洲控股分别为公司前三大客户，公司向中国电科、九洲控股销售的产品，由该等客户集成后，成套产品最终主要向航空工业销售。报告期内，公司向航空工业的营业收入占比分别为 70.17%、58.34%、65.81%和 64.31%，向航空工业、中国电科、九洲控股的营业收入合计占比分别为 87.41%、93.31%、96.02%和 93.17%，向前五大客户的营业收入合计占比分别为 94.01%、94.93%、97.04%和 95.92%。公司存在客户集中度较高

的风险，如果航空工业等主要客户的需求出现较大变化或者生产经营出现较大波动导致公司订单量下降，或公司研发和生产能力不能持续满足主要客户需要造成客户流失，将会对公司经营业绩产生不利影响。”

二、发行人说明

（一）发行人与下游企业的合作关系，同一集团不同客户业务间的区别和关系，主要客户是否均为终端使用客户

1、发行人与下游企业的合作关系

（1）与航空工业、中国电科合作的总体情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要客户为航空工业、中国电科，公司向其销售合计金额分别为 12,537.25 万元、23,181.53 万元、46,879.53 万元、65,650.08 万元和 30,770.01 万元，占营业收入的比例分别为 81.00%、83.03%、88.42%、85.37%和 85.41%。

公司与航空工业的合作可追溯至 2013 年，公司参与我国第三代战机隐身涂层材料的研发，后续开始第三代战机隐身功能涂层材料小批量供货，验证了公司隐身功能涂层材料能够提升飞机隐身性能，实现了雷达隐身，完成了从“常规型”向“准隐身”过渡，是我国隐身战机发展的“里程碑”，为公司与航空工业长期合作打下坚实基础。

2016 年，基于前述合作基础，公司参与了我国第四代战机隐身涂层材料的研发，实现我国战机的雷达、红外、可见光多频谱隐身，完成从“准隐身”向“高隐身”转变，首次实现我国战斗机多频谱隐身，解决了国防急需，进一步夯实了长期合作关系。

2019 年以来，随着最终用户对隐身性能指标要求的进一步提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大，公司陆续参与该战机型号边缘类隐身结构件的研发，产品自 2020 年起逐步实现批量供货。

公司与中国电科的合作可追溯至 2016 年，在合作初期主要向其提供定制化研制的产品和服务。2018 年，公司参与我国第四代战机腔体类隐身结构件的研发，产品于 2020 年逐步实现批量供货。

2019 年至 2023 年 1-6 月，由于配套的武器装备需求量增加、隐身结构件

在飞机上应用的需求增加，航空工业、中国电科向公司采购隐身功能涂层材料、隐身功能结构件等产品的需求量同步增加，故公司向航空工业、中国电科的销售金额总体呈增加趋势。截至目前，公司与航空工业、中国电科的合作情况良好。

（2）与前五大客户合作的具体情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司与前五大客户（客户单体口径）的合作情况如下：

单位：万元

集团名称	客户名称	销售金额					首次合作时间	目前合作情况
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
航空工业	KH00109	12,773.33	35,632.19	21,308.75	14,988.30	9,222.25	2013 年 8 月	持续合作
中国电科	KH00209	4,762.48	10,413.62	11,553.11	1,962.16	662.39	2018 年 12 月	持续合作
航空工业	KH00104	3,651.04	13,384.74	7,492.18	2,704.65	233.55	2015 年 12 月	持续合作
中国电科	KH00213	1,749.31	1,966.33	3,445.56	302.53	221.23	2016 年 12 月	持续合作
九洲控股	KH010	2,794.49	8,176.28	2,589.58	1,220.79	501.80	2016 年 2 月	持续合作
飞荣达	飞荣达	417.54	292.31	308.13	979.55	889.35	2014 年 1 月	持续合作
中国电科	KH00212	23.89	180.50	73.83	289.06	1,024.82	2016 年 11 月	持续合作
航空工业	KH00101	3,444.02	349.57	822.00	538.80	98.18	2014 年 4 月	持续合作
小计		29,616.10	70,395.54	47,593.14	22,985.84	12,853.57	-	-

由上表可知，公司与 2019 年度至 2023 年 1-6 月前五大客户（客户单体口径）具有较长时间的合作历史，具体情况如下：

1) 航空工业 KH00109：公司与 KH00109 的首次合作时间为 2013 年 8 月，合作初期公司主要参与我国第三代战机隐身涂层材料的研发，并逐渐实现小批量供货；2016 年，公司参与我国第四代战机隐身涂层材料的研发，逐渐实现批量供货。截至目前，公司与 KH00109 保持稳定的合作关系。

2) 中国电科 KH00209：公司与 KH00209 的首次合作时间为 2018 年 12 月，公司参与我国第四代战机腔体类隐身结构件的研发，产品自 2020 年起逐步实现

批量供货。截至目前，公司与 KH00209 保持稳定的合作关系。

3) 航空工业 KH00104: 公司与 KH00104 的首次合作时间为 2015 年 12 月，在合作初期主要向其提供定制化的隐身材料产品和服务。2019 年以来，最终用户对武器装备隐身性能指标的要求提升，能够进一步提升武器装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大，公司陆续参与该战机型号边缘类隐身结构件的研发，产品自 2020 年起逐步实现批量供货。截至目前，公司与 KH00104 保持稳定的合作关系。

4) 中国电科 KH00213: 公司与 KH00213 的首次合作时间为 2016 年 12 月，在合作初期主要向其提供隐身材料产品加工服务。2019 年以来，公司向其提供隐身领域材料与加工为一体的定制化整件，自 2020 年起逐步实现批量供货。截至目前，公司与 KH00213 保持稳定合作关系。

5) 九洲控股 KH010: 公司与 KH010 的首次合作时间为 2016 年 2 月，在合作初期主要向其提供隐身功能涂层材料，2019 年以来，随着部分隐身功能结构件预研完成、逐渐批产，公司向其主要销售隐身功能结构件。截至目前，公司与 KH010 保持稳定合作关系。

6) 飞荣达: 公司与飞荣达的首次合作时间是 2014 年 1 月，主要向飞荣达定制开发了优于当时国内行业技术指标的吸波胶板，飞荣达将吸波胶板模切组装后交付给通讯设备终端厂商。公司定制研发成功后，会在通讯设备终端厂商形成固定物料编码，后续均直接采购，替换难度较大；同时飞荣达有新的需求时，公司积极配合进行定制研发，与飞荣达形成了稳定的合作关系。

7) 中国电科 KH00212: 公司与 KH00212 的首次合作时间为 2016 年 11 月，同时，KH00212 在 2019 年为公司前五大客户，2020 年至 2022 年采购金额较小，系根据中国电科集团内部采购安排，部分采购订单由 KH00209 执行所致。截至目前，公司与 KH00212 保持稳定的合作关系。

8) 航空工业 KH00101: 公司与 KH00101 的首次合作时间为 2014 年 4 月，同时，KH00101 在 2023 年 1-6 月为公司前五大客户。合作初期，公司主要向其提供隐身功能涂层材料研制与喷涂相关的技术服务，2017 年以来，随着武器装备研制对隐身功能结构试验件需求的提出，公司也向其提供与之相关的技术服

务。截至目前，公司与 KH00101 保持稳定合作关系。

综上，公司与主要客户均处于持续合作关系，双方形成了长期稳定的合作关系。

2、同一集团不同客户业务间的区别和关系

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司存在对同一集团内不同客户实现销售的情况，相关集团客户主要包括航空工业、中国电科、九洲控股、航天科技、飞荣达、安费诺（东亚）有限公司（下称“安费诺东亚”）等，同一集团不同客户业务间的区别和关系如下：

序号	集团名称	客户名称	同一集团不同客户业务间的区别和关系
1	航空工业	KH00109、 KH00104、 KH012、KH00101 等	航空工业是由中央管理的国有特大型企业，业务主要涵盖军用航空业、民用航空业、非航空民品及现代服务业等。 发行人相关客户为航空工业集团下属的主机厂、科研院所，其中主机厂主要负责飞机整机的装配、制造，科研院所主要负责飞行器设计和航空航天多学科综合性研究，科研院所既为主机厂做配套服务，同时又引领新型号的预研及行业的发展方向。 各客户主体按其需求分别向发行人进行采购。
2	中国电科	KH00209、 KH00212、 KH00213、 KH00204 等	中国电科是中央直接管理的国有重要骨干企业，业务主要包括军工电子、网信服务等。 发行人相关客户为中国电科下属科研院所及企业，各单位分别专注于雷达、天线、电子对抗等专业领域，按各自需求分别向发行人进行采购。
3	九洲控股	KH010、KH103 等	九洲控股是专注于电子信息产业的大型高科技企业集团，主要提供军工信息化智能化装备及系统、军工融合类数智软硬件产品及服务。 发行人相关客户为九洲控股下属企业，各单位分别专注于雷达、天线、光电等专业领域，按各自需求分别向发行人进行采购。
4	航天科技	KH00402、 KH00404、 KH0405 等	航天科技主要从事运载火箭、各类卫星、载人飞船等宇航产品和战略、战术导弹武器系统的研究、设计、生产、试验和发射服务。 发行人相关客户为航天科技下属研究院及企业，各单位分别专注于导弹及火箭、无人机等专业领域，按其需求分别向发行人进行采购。
5	飞荣达	飞荣达、昆山市飞荣达电子材料有限公司（下称“昆山飞荣达”）、飞荣达科技（江苏）有限公司（下称“江苏飞荣达”）	飞荣达是中国领先的创新型专业电磁屏蔽及导热解决方案服务商，昆山飞荣达、江苏飞荣达均为飞荣达的全资子公司，发行人相关客户按各自需求分别向发行人采购电磁兼容材料。其中，飞荣达向发行人主要采购胶板类吸波材料（以高频为主），产品应用场景为通信行业（基站、天线），昆山飞荣达、江苏飞荣达向发行人主要采

序号	集团名称	客户名称	同一集团不同客户业务间的区别和关系
			购胶板类吸波材料（以低频为主），产品应用场景为笔记本电脑。发行人向飞荣达及其下属公司的销售以飞荣达为主，向昆山飞荣达、江苏飞荣达的销售金额较小。
6	安费诺东亚	安费诺（曲靖）科技有限公司（下称“曲靖安费诺”）、上海安费诺永亿通讯电子有限公司（下称“上海安费诺”）	安费诺集团（Amphenol Corporation）为全球知名的电子连接器制造商，安费诺东亚为安费诺集团在香港设立的公司，曲靖安费诺、上海安费诺为安费诺东亚在境内设立的全资子公司，致力于在中国境内开展电子连接器相关业务。 曲靖安费诺、上海安费诺按各自需求分别向发行人采购电磁兼容材料。曲靖安费诺、上海安费诺均向发行人采购铁氧体类吸波材料，其中曲靖安费诺为生产中心，采购用于生产量产产品，采购量较大，上海安费诺为研发中心，采购用于打样测试，采购量较小。

3、主要客户是否均为终端使用客户

公司主要客户包括航空工业、中国电科、九洲控股、航天科技等军工集团，以及飞荣达、安费诺东亚等通信行业企业。发行人向主要客户的销售均采用直销模式，主要客户自发行人处采购隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等产品后，主要用于配套的武器装备（含零部件）、消费电子或通信设备相关器件的生产与使用过程中，因此主要客户是终端使用客户。

（二）发行人获取客户订单的方式，报告期各期不同订单获取方式的销售金额及占比

发行人主要通过竞争性谈判、询价、招投标的方式取得订单。其中，竞争性谈判是指采购人成立谈判小组，通过谈判小组所有成员集中与多家供应商进行谈判，综合评判确定意向供应商后再进行价格磋商，最终双方签订合同的一种采购方式；询价是指供应商按照采购人发布的询价文件或询价单，反馈询价文件要求或报价，采购人根据供应商的反馈进行价格磋商，最终双方签订合同的一种采购方式；招投标是指供应商按照采购人的招标信息参与投标并向采购人提供招标文件，由采购人组建的评标委员确定中标供应商并进行价格磋商，最终双方签订合同的一种采购方式。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司不同订单获取方式的销售金额及占比如下：

单位：万元

订单取得方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
竞争性谈判	22,463.18	62.35%	56,114.52	72.97%	38,805.11	73.19%
询价	10,957.45	30.42%	20,783.06	27.03%	14,211.91	26.81%
招投标	2,604.65	7.23%	-	-	-	-
合计	36,025.28	100.00%	76,897.59	100.00%	53,017.02	100.00%

续表

订单取得方式	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
竞争性谈判	18,799.57	67.34%	11,058.51	71.45%
询价	9,119.03	32.66%	4,419.21	28.55%
招投标	-	-	-	-
合计	27,918.60	100.00%	15,477.72	100.00%

注：2019 年度至 2022 年度，公司曾参与过招投标，相关项目尚未实现销售

（三）发行人业务获取是否均履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售是否符合相关规定，业务获取过程是否合法合规，报告期获取客户过程中是否存在应履行招投标程序而未履行的情形

1、发行人获取业务的方式

公司主要从事电磁功能材料与结构的研发、制造、测试、销售和服务业务，公司获取业务主要通过竞争性谈判、询价、招投标等方式。

2、相关规定

序号	名称	关于招投标的主要内容
1	《中华人民共和国招标投标法（2017 修正）》（以下简称“《招标投标法》”）	在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标： （一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目； （二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目； （三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。 前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。 法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
2	《中华人民共和国政府采购法》	第二条……本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以

序号	名称	关于招投标的主要内容
	法（2014修正）》	内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为…… 第二十六条 政府采购采用以下方式： （一）公开招标； （二）邀请招标； （三）竞争性谈判； （四）单一来源采购； （五）询价； （六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。 公开招标应作为政府采购的主要采购方式。 第八十五条 对因严重自然灾害和其他不可抗力事件所实施的紧急采购和涉及国家安全和秘密的采购，不适用本法。
3	《中国人民解放军装备采购条例》《装备采购方式与程序管理规定》	装备采购采用公开招标采购、邀请招标采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、询价采购以及经总装备部认可的其他方式采购方式。 采购金额达到 300 万元以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。 采购金额达到 300 万元以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用邀请招标方式采购：（一）涉及国家和军队安全、有保密要求不适宜公开招标采购；（二）采用公开招标方式所需时间无法满足需要的；（三）采用公开招标方式的费用占装备采购项目总价值的比例过大的。 符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一装备承制单位采购的；（二）在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购的；（三）为保证原有采购项目的一致性或者服务配套要求，必须继续从原装备承制单位采购的。

3、发行人业务获取合规性

公司所获取业务不属于必须进行招投标或履行政府采购程序的事项范围。

公司主要从事电磁功能材料与结构的研发、制造、测试、销售和服务业务。报告期内，军用产品方面，公司的电磁功能材料与结构件主要应用于武器装备隐身领域，主要客户为武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位，最终用户为军方（**报告期仅存在一名军方客户直接向发行人采购配件的情形**）；民用产品方面，公司民用产品主要用于电子信息行业，主要客户为深圳市飞荣达科技股份有限公司、安费诺（东亚）有限公司等行业头部的非国有企业。

公司主营业务不属于《招标投标法》规定必须进行招投标的事项范围，即不属于必须履行招投标程序才可获取的业务范围；同时，发行人军用产品的部分客户为事业单位，发行人相关军用产品业务涉及到国家秘密，不属于集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务，由此，发行人对相关军用产品事业单位客户的销售不适用《中华人民共和国政府采购法》的相关

规定；此外，发行人报告期内虽存在一名直接的军方客户，但该军方客户与发行人之间仅发生一笔金额约为 85 万元的航空备件采购交易，交易金额低于 300 万元，不属于《中国人民解放军装备采购条例》《装备采购方式与程序管理规定》所规定需要以公开招标方式进行采购的情形。

根据对武器装备主机厂、军工集团等发行人主要客户的访谈，以该等客户为代表的武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位依据其产品采购的实际情况制定了相关采购管理办法，该等客户依据其内部采购管理办法向公司采购产品，未违反军工装备采购的相关规定。

同时，民用产品方面，公司主要客户深圳市飞荣达科技股份有限公司、安费诺（东亚）有限公司等是通过供应商资格审查的方式，确定公司具备合格供应商资质，后续通过询价、竞争性谈判等确定订单方式进行交易，公司对前述主要客户的业务获取不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

综上所述，公司主要客户系武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位和行业头部企业，公司获取相关业务履行了必要的程序，公司对主要客户的销售符合军工装备采购的规定，公司业务获取过程合法合规，不存在应当履行招投标程序而未履行的情况。

（四）发行人与航空工业、中国电科的首次合作时间，近五年交易情况；报告期各期对航空工业、中国电科销售的具体产品及型号、金额，收入增长较快的原因，交易价格的定价方式及公允性

1、发行人与航空工业、中国电科的首次合作时间，近五年交易情况

发行人与航空工业下属公司 KH00109 于 2013 年 8 月首次开展合作，发行人与航空工业自首次合作后从未中断，合作稳定。

发行人与中国电科下属公司 KH00204 于 2015 年 12 月首次开展合作，发行人与中国电科自首次合作后从未中断，合作稳定。

发行人与航空工业、中国电科近五年及一期销售收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
航空工业	23,168.25	50,605.39	30,931.27	19,589.60	10,020.03	4,653.28

中国电科	7,601.75	15,044.69	15,948.26	3,591.92	2,517.22	710.93
------	----------	-----------	-----------	----------	----------	--------

由上表可知，发行人与航空工业、中国电科近**五年及一期**业务合作逐步加深，交易金额整体呈增长趋势。

2、报告期各期对航空工业、中国电科销售的具体产品及型号、金额，收入增长较快的原因，交易价格的定价方式及公允性

（1）报告期各期对航空工业销售的具体产品及型号、金额，收入增长较快的原因

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司隐身功能涂层材料共计 100 余个型号，其中向航空工业销售 **97 个型号**；公司隐身功能结构件共计 900 余个型号，其中向航空工业销售 **197 个型号**，公司对航空工业累计销售金额前十大型号的收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
隐身功能涂层材料	涂层材料 A1	7,413.94	17,092.22	11,243.54	6,703.33	3,507.35
隐身功能涂层材料	涂层材料 A2	2,373.79	11,053.66	5,448.62	5,312.18	3,209.43
隐身功能涂层材料	涂层材料 A3	1,221.55	3,323.71	1,771.24	1,176.80	931.30
隐身功能涂层材料	涂层材料 A4	93.98	278.35	518.70	615.70	376.15
隐身功能涂层材料	涂层材料 A5	327.20	654.40	566.39	637.24	438.63
隐身功能涂层材料	涂层材料 A6	894.07	1,232.07	600.51	332.40	160.78
隐身功能涂层材料	涂层材料 A7	265.55	88.52	796.66	-	-
隐身功能涂层材料	涂层材料 A13	-	-	243.05	405.53	91.86
隐身功能结构件	结构材料 B1	781.34	7,732.39	6,064.42	1,911.50	-
隐身功能结构件	结构材料 B6	244.25	1,019.47	-	-	-
主要型号小计		13,615.67	42,474.79	27,253.13	17,094.68	8,715.50
主要型号小计占比		58.77%	83.93%	88.11%	87.26%	86.98%

其他型号小计	9,552.58	8,130.60	3,678.14	2,494.92	1,304.53
其他型号小计占比	41.23%	16.07%	11.89%	12.74%	13.02%
合计	23,168.25	50,605.39	30,931.27	19,589.60	10,020.03

上述型号产品主要配套于我国第四代战机，型号产品的收入变动原因如下：

型号	收入变动的原因
涂层材料 A1、 涂层材料 A2、 涂层材料 A3、 涂层材料 A6	前述型号生产工艺相对成熟，随着我国第四代战机的批量列装及产品型号配套的其他战机生产数量增加，产品销售收入逐年增加。 2023 年 1-6 月，航空工业对涂层材料 A2 的采购金额较小，主要系受航空工业采购策略的影响。基于生产计划安排，航空工业于 2022 年下半年集中采购该型号产品，因此 2023 年上半年对该型号产品的需求相对较小。
涂层材料 A4	销售收入在 2019 年度至 2020 年度逐步增加，在 2021 年度至 2023 年 1-6 月 逐步下降，主要原因为该型号产品逐步被涂层材料 A1 迭代。
涂层材料 A5	销售收入相对稳定，主要系：随着第四代战机的批量列装，该型号产品的订单需求上升；同时喷涂技术不断优化，喷涂效率得到提升，产品配套武器装备的单位耗用量随之下降。订单需求的上升和单位耗用量的下降，使得产品在 各期 的用量相对稳定。
涂层材料 A7	该型号产品为涂层修复材料。2021 年度，该型号产品定型后，客户因以往年度积累的相关需求进行集中采购，故 2021 年度收入相对较大。
涂层材料 A13	2022 年度，最终用户对隐身性能指标要求的进一步提升，该型号产品被其他型号替代，故 2022 年未实现销售收入。
结构材料 B1、 结构材料 B6	公司凭借在该领域的技术持续突破，市场占有率逐步扩大；同时，随着最终用户对隐身性能指标要求的提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大，故销售收入大幅度增加。 2023 年 1-6 月，结构材料 B1、结构材料 B6 处于生产和交付阶段，实现销售的数量相对较少。
其他型号	公司对航空工业销售其他型号的收入逐年增加。其中，2022 年度相较 2021 年度增长 4,452.46 万元，主要增长系涂层材料 A9、涂层材料 A11 等多个型号产品的需求量，随着第四代战机的批量列装同比增长所致；同时，2021 年度未实现技术服务收入，2022 年度实现技术服务收入 972.61 万元。 2023 年 1-6 月，其他型号的销售占比较上一年度增长明显，主要系公司在本期完成两个涂层类项目，分别为交付一架 XXX 飞机模型、使用隐身涂料完成在 XXX 模型表面的涂覆，合计收入金额为 2,604.65 万元，同时涂层材料 A2、结构材料 B1 等型号在本期实现销售的金额相对较小，使得其他型号的销售占比进一步提升。

综上，2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司对航空工业销售的主要产品为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，销售额增长较快，主要原因为：公司产品配套的武器装备批量列装，客户对隐身功能涂层材料的需求量持续扩大；公司凭借着在隐身功能结构件领域的技术突破，市场占有率逐步扩大，同时随着最终用户对隐身性能指标要求的提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身

结构件需求量增大，故销售收入增速较快。

(2) 报告期各期对中国电科销售的具体产品及型号、金额，收入增长较快的原因

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能涂层材料共计 100 余个型号，其中向中国电科销售 83 个型号；公司隐身功能结构件共计 900 余个型号，其中向中国电科销售 626 个型号；公司电磁兼容材料共计 500 余个型号，其中向中国电科销售 102 个型号。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司对中国电科销售的产品型号较多，产品集中度相对较低，公司累计销售金额前十大型号的收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
隐身功能结构件	结构材料 B2	2,505.13	4,609.35	7,106.24	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B3	2,037.88	3,767.88	4,446.87	1,081.86	-
隐身功能结构件	结构材料 B5	-	-	-	529.91	1,457.26
隐身功能结构件	结构材料 B7	132.01	97.67	286.4	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B8	132.01	97.67	279.65	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B10	-	615.06	-	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B11	-	496.55	-	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B16	-	-	-	265.49	-
电磁兼容材料	兼容材料 C7	-	-	17.44	66.75	126.14
电磁兼容材料	兼容材料 C12	66.86	119.19	90.12	-	-
主要型号小计		4,873.88	9,803.37	12,226.72	1,944.01	1,583.40
主要型号小计占比		64.12%	65.16%	76.66%	54.12%	62.90%
其他型号小计		2,727.87	5,241.32	3,721.54	1,647.91	933.82
其他型号小计占比		35.88%	34.84%	23.34%	45.88%	37.10%
合计		7,601.75	15,044.69	15,948.26	3,591.92	2,517.22

上述型号产品主要配套于我国第四代战机，型号产品收入的变动原因如下：

型号	收入变动的原因
结构材料 B2、 结构材料 B7、 结构材料 B8	2021 年度，公司在技术上有所突破，首次实现收入；2022 年度，销售收入有所下降，主要系客户在 2021 年度集中采购以释放以往年度积累的需求，从而导致收入的波动。
结构材料 B3、 结构材料 B5	2020 年度，产品配套武器装备的局部参数优化，结构材料 B3 替代结构材料 B5。2020 年度及 2021 年度，随着第四代战机的批量列装及产品型号配套的其他战机生产数量增加，该型号产品的销售收入增长较快；2022 年度，公司按照客户的技术要求对工艺流程进行改进，导致本年度的交付量有所下降，故该型号产品的销售收入随之下降。
结构材料 B10、 结构材料 B11	2022 年度，公司在技术上有所突破，实现在 XX 机结构件上的运用，实现了首次销售。 2023 年 1-6 月，结构材料 B10、结构材料 B11 未实现销售，主要系受中国电科采购策略的影响。基于生产计划安排，中国电科于 2022 年下半年集中采购该型号产品，因此 2023 年上半年对该等型号产品的需求相对较小。
结构材料 B16	该型号产品的技术标准被替代，除 2020 年度外，其他年度未实现销售收入。
兼容材料 C7、 兼容材料 C12	兼容材料 C7 在 2021 年度后未实现销售，兼容材料 C12 在 2021 年度实现首次销售，主要原因系客户在 2021 年度提高技术参数标准，兼容材料 C7 逐步被兼容材料 C12 替代。
其他型号	公司销售给中国电科的型号较多，销售较为分散，各年度首次实现销售的型号较多，其他型号销售收入呈增长趋势。

综上，2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司对中国电科销售的主要产品为隐身功能结构件，销售额增长整体保持增长趋势，主要原因为：公司凭借着在隐身功能结构件领域的技术突破，市场占有率逐步扩大；同时随着最终用户对隐身性能指标要求的提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大，故销售收入增速较快。

（3）交易价格的定价方式及公允性

公司与航空工业及中国电科已建立较长的合作时间，业务具有稳定性和持续性，相关交易定价按照行业通行的定价方式进行，军品业务主要按照协商定价。如涉及军方审价，合同价格为暂定价格，审价完成前双方按照暂定价格进行结算，审价完成后多退少补。航空工业及中国电科均为大型国有企业，包括交易定价在内的合同事宜均需要严格评审，因此交易定价具有公允性。

（五）与航空工业、中国电科的合作稳定性，审计截止日后的销售情况、在手订单情况、在研配套产品

1、与航空工业、中国电科的合作稳定性

公司与航空工业的合作可追溯至 2013 年，与中国电科的合作可追溯至 2016 年，合作至今，公司分别参与我国第三代战机、第四代战机隐身材料的研制工作，跟进相关型号对隐身性能的改进需求，通过多年来与客户之间的深度合作，公司能够充分掌握并挖掘客户的实际需求，为客户提供优质的产品。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司向航空工业、中国电科主要销售隐身功能涂层材料、隐身功能结构件系列产品，销售收入整体呈增长趋势，上述产品主要应用于我国新一代隐身战机等武器装备，鉴于军品采购对产品供应稳定性、技术指标有着较高要求，一旦产品通过评审定型批产，在武器装备服役的周期内，通常不会轻易更换武器装备配套供应商，供求双方会形成长期稳定的合作关系。因此，公司对航空工业、中国电科形成了较强的客户粘性，合作具有稳定性。

2、与航空工业、中国电科的审计截止日后的销售情况、在手订单情况

公司与航空工业、中国电科审计截止日后（2023 年 7 月）的销售情况，以及截至 2023 年 7 月 31 日在手订单如下：

单位：万元

项目	2023 年 7 月份销售收入	截至 2023 年 7 月 31 日 在手订单（不含税）	截至 2023 年 7 月 31 日 在手合同（不含税）
航空工业	7,726.43	43,546.86	121,995.33
中国电科	2,127.67	1,670.70	1,670.70
合计	9,854.10	45,217.56	123,666.03

注：在手订单是指已签订且尚未执行完毕的订单；在手合同是指已签订且尚未执行完毕的合同

2023 年 7 月末，公司在手订单金额和在手合同金额存在差异，主要系：2022 年 7 月，公司与航空工业集团下属单位 KH00109 签署销售合同，合同金额（不含税）约为 13.24 亿元，合同执行期限至 2024 年 1 月，公司在该合同的有效期内陆续获取客户订单，向客户交付产品并在产品验收后，实现销售收入。

综上，公司与航空工业、中国电科的审计截止日后的销售情况良好，在手

订单充足。

3、与航空工业、中国电科的在研配套产品

(1) 航空工业

截至本回复报告签署日，公司与航空工业相关的在研项目如下：

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	项目预期
1	YF023	完成多款 XX 维护材料的研发与试制，实现在 XX 维护材料市场的突破和关键技术掌握	定型阶段	2024 年小批量生产，2025 年批量生产
2	YF024	本项目研究 XX 复合材料并实现装机应用，解决 XX 涂层易脱落、维护成本高、生产周期长等问题	试制阶段	2024 年批量生产
3	YF025	本项目旨在研制一种柔性耐海洋环境的吸波涂料，解决吸波涂层长期服役在耐海洋环境下吸波性能和力学性能下降的问题，满足型号装备工程化应用要求	试制阶段	2024 年达到可批产状态
4	YF032	针对 XXX 研制出一款 XXX 的雷达吸波涂料	方案阶段	2024 年批量生产
5	YF033	研制 XXX 功能结构，并实现装机应用	方案阶段	2024 年批量生产

(2) 中国电科

截至本回复报告签署日，公司与中国电科相关的在研项目如下：

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	项目预期
1	YF021	完成相关复合材料的力学性能分析，电性能设计关复合材料工艺方案制定及批次稳定性控制	方案阶段	2024 年批量生产

综上，公司与航空工业、中国电科围绕隐身材料开展在研配套合作，在研配套产品充沛。

(六) 航空工业、中国电科是否为发行人相关产品军方市场的主要采购方，同类产品的新客户开拓情况

1、航空工业、中国电科是否为发行人相关产品军方市场的主要采购方

航空工业、中国电科为发行人相关产品军方市场的主要采购方。

公司报告期内客户集中度较高与公司所处行业业务特点相关。我国国防军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征，武器装备的最终用户为军方，而军方的直接供应商一般为各大军工集团。目前我国国

院国有资产监督管理委员会下属的大型军工集团主要有 10 家，分别在我国核工业、航空工业、航天工业、船舶工业、兵器工业、电子信息六大行业领域占据主导地位。各军工集团的业务简要情况如下：

行业领域	集团名称	业务简介
核工业	中国核工业集团有限公司	主要从事核燃料研究、生产、加工，核能开发利用，核武器研制、生产；已建立先进核能利用、天然铀、核燃料、核技术应用、工程建设、核环保、装备制造、金融投资等核心产业以及核产业服务、新能源、贸易、健康医疗等市场化新兴产业。
航空工业	中国航空工业集团有限公司	致力于为国防安全提供先进航空武器装备、为交通运输提供先进民用航空装备、为先进制造提供高端装备和创新动力。设有航空武器装备、军用运输类飞机、直升机、机载系统、通用航空、航空研究、飞行试验、航空供应链与军贸、专用装备、汽车零部件、资产管理、金融、工程建设等产业。
	中国航空发动机集团有限公司	主要从事航空发动机、辅助动力、燃气轮机、飞机和直升机传动系统的研制、生产、维修和服务，从事航空材料及其它先进材料的研发与制造。
航天工业	中国航天科技集团有限公司	主要从事运载火箭、各类卫星、载人飞船、货运飞船、深空探测器、空间站等宇航产品和战略、战术导弹武器系统的研究、设计、生产、试验和发射服务；致力于发展卫星应用、信息技术、新能源与新材料、航天特种技术应用、空间生物等航天技术应用产业；大力开拓卫星及其地面运营、国际宇航商业服务、航天金融投资、软件与信息服务等航天服务业。
	中国航天科工集团有限公司	以航天防务、信息技术、装备制造为主业，已建立起完整的空天防御导弹武器系统、飞航导弹武器系统、弹道导弹武器系统研制生产体系。
船舶工业	中国船舶集团有限公司	拥有我国最大的造修船基地和最完整的船舶及配套产品研发能力，是海军武器装备科研、设计、生产、试验、保障的主体力量，承担以航母、核潜艇为代表的我国海军全部主战装备科研生产任务，能够设计建造符合全球船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求的船舶海工装备，是全球最大的造船集团。
兵器工业	中国兵器工业集团有限公司	是各大军工集团中唯一一家面向陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队以及武警公安提供武器装备和技术保障服务的企业集团，除了为陆军提供坦克装甲车辆、远程压制、防空反导等主战装备之外，还向各军兵种提供智能化弹药、光电信息、毁伤技术等战略性、基础性产品。
	中国兵器装备集团有限公司	在国防科技工业方面，产品主要覆盖单兵班组、末端防御、突击压制、先进弹药等多个领域，装备我国陆、海、空、火箭军及公安、武警等国家所有武装力量；在民品领域，是中国最大的自主品牌汽车制造企业，在全球拥有 14 大生产基地，33 个整车及发动机工厂，汽车零部件方面涵盖了发动机、变速器、底盘等主要产品；另外还覆盖了光电信息、高端装备制造、医药

		健康、新材料、金融服务等领域。
电子信息	中国电子科技集团有限公司	主要从事国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设、重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产等，拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在电子装备、网信体系、产业基础、网络安全等领域占据技术主导地位。
	中国电子信息产业集团有限公司	以提供电子信息产品与服务为主，主营业务涵盖新型显示、网络安全和信息化、集成电路、信息服务等领域，着力发展计算产业、集成电路、网络安全、数据治理、高新电子等重点业务。

注：上表信息来源于各大军工集团官网及公开信息

由上表可见，各大军工集团之间业务有一定差异，各自专注于各自领域并占据主导地位。

公司主要产品为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件等军品，产品主要运用于我国国防领域的军机、导弹等隐身武器装备及其部件，属于军用航空领域，下游主要客户为与军用航空领域相关的航空工业集团、中国电科等军工集团下属主机厂、科研院所等单位。航空工业集团是由中央管理的国有特大型企业，下辖 100 余家成员单位、25 家上市公司，在发行人所处的军用航空领域，航空工业集团处于主导地位，其主要负责军机整机及部件的设计、研发、装配；中国电科是我国军工电子主力军，拥有包括 47 家国家级科研院所、17 家上市公司在内的 700 余家企事业单位，在发行人所处的军用航空领域，其主要负责与航空器相关的雷达、天线等配套产品的研制。公司向航空工业主要销售隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，其中隐身功能涂层应用于其生产的军机整机表面，隐身功能结构件应用于其生产的机翼、垂尾等飞机部件关键部位；公司向中国电科主要销售隐身功能结构件，主要用于其生产的与航空器配套的天线、雷达等产品的关键部位。因此，航空工业集团、中国电科的业务类别及所属行业领域与公司产品相关性较高，成为发行人相关产品军方市场的主要采购方具备合理性。

结合本回复报告之“3.关于军品销售”之“一、/（三）结合已量产产品的配套周期、可替代性、军方采购周期、采购需求、发行人在研项目储备情况等因素，分析后续销售可持续性”所述，军品供应通常具有稳定性，由于前期研制时间较长，一旦产品通过评审定型批产，在武器装备服役的周期内，通常不会轻易更换武器装备配套供应商，供求双方会形成长期稳定的合作关系。因此，

发行人与主要客户航空工业、中国电科亦有望长期保持稳定的合作关系。

基于上述，航空工业、中国电科为发行人相关产品军方市场的主要采购方，发行人与航空工业、中国电科有望长期保持稳定的合作关系。

2、同类产品的新客户开拓情况

基于我国国防军工行业高度集中的经营模式，与公司产品所属的军用航空隐身材料细分领域相关性最高的军工集团为航空工业、中国电科，经公司多年来的技术和市场积累，上述两家军工集团下属多家单位已成为公司的主要客户，且公司有望与之保持长期稳定的合作关系，为公司可持续发展提供了良好的支撑。一方面，公司围绕原有客户的新需求，持续研制新产品，实现新产品在原有客户的持续开拓；另一方面，航空工业、中国电科下属单位众多，其中有较多规模、产值较大的科研院所、主机厂等，对公司而言仍有广阔的开拓空间，因此公司同类产品（隐身功能涂层材料、隐身功能结构件等军品）的新客户开拓也是主要围绕航空工业、中国电科下属单位展开。同时，公司同类产品亦向中国航空发动机集团有限公司（以下简称“中国航发”）、中国船舶集团有限公司（下称“中国船舶”）、中国兵器工业集团有限公司（下称“中国兵器”）下属单位及解放军各大飞机大修厂拓展客户。

公司开拓客户的具体情况如下表所示：

业务类型	产品简述	客户	产品所处阶段
隐身功能涂层及隐身维护板块	适用于飞行器表面的某特定频段，满足特定性能指标要求的多层涂覆产品	航空工业主机厂、科研院所及导弹院、中国电科、中国航发、中国船舶、中国兵器等配套研究院所及企业、解放军各大飞机大修厂	研制或小批量生产或定型批产阶段
	适用于隐身维护保障领域的工具包、快干、清洗剂及测试等产品	航空工业下属单位、解放军各大飞机大修厂	研制或小批量生产阶段
	适用于飞行器、低散射载体表面台阶、缝隙处快速修补用的胶带产品	航空工业主机厂、科研院所及导弹院、中国电科、中国船舶、中国兵器等配套研究院所及企业	定型批产阶段
隐身功能结构件板块	适用于飞行器腔体、翼面和边缘等减缩 RCS，抗电磁干扰的产品	航空工业主机厂、科研院所及导弹院、中国电科等配套研究院所	研制或小批量生产或定型批产阶段

近年来，公司在航空工业、中国电科、中国航发、中国船舶、中国兵器等

军工集团内新开拓的下属单位客户主体有十余家，其中部分客户已于报告期内取得订单并实现收入，其余新客户预计在未来三年内有望取得订单并实现收入。2019 年至 **2023 年 1-6 月**，公司对中国航发、中国船舶、中国兵器三大军工集团的销售情况如下：

单位：万元

客户	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国航发	-	-	-	6.46	6.46
中国船舶	2.61	2.52	-	-	-
中国兵器	18.05	7.22	23.47	27.65	12.38
合计	20.66	9.74	23.47	34.11	18.84

综上所述，公司基于自身所处的军工航空领域的行业特征，主要在现有主要客户航空工业、中国电科集团内拓展新客户，同时在中国航发、中国船舶、中国兵器及解放军各大飞机大修厂拓展新客户，同类产品的新客户开拓情况良好。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的主要销售合同，访谈了发行人销售负责人，确认了发行人业务获取方式；

（2）对武器装备主机厂、军工集团等发行人军品主要客户进行访谈，确认发行人军品业务是否涉及国家秘密、发行人获取业务是否履行了必要的程序；

（3）对发行人民品主要客户深圳市飞荣达科技股份有限公司等进行访谈，确认发行人获取业务的方式以及履行的程序；

（4）取得了发行人关于业务获取方式以及合规性的说明；

（5）取得了发行人与直接军方客户交易的合同，核查该交易是否履行了必要的程序。

2、保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解客户流失及主要客户订单下降的风险；

(2) 走访发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的主要客户，获取发行人与主要客户历史上首次合作的协议，访谈发行人销售负责人员，了解发行人与下游企业的合作关系；

(3) 访谈公司销售负责人，了解发行人客户订单主要获取方式，走访发行人主要客户，了解发行人获取业务的合规性，获取 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 发行人销售收入明细表和按订单获取方式分类的统计表，分析各期不同订单获取方式的销售金额及占比波动情况；

(4) 获取发行人与航空工业、中国电科首次合作的协议，获取发行人关于其最近五年对航空工业、中国电科销售情况的说明，获取发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 对航空工业、中国电科销售明细表，了解近五年交易情况，分析 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 对航空工业、中国电科销售增长较快的原因；

(5) 结合对发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 主要客户的走访，了解发行人向客户销售的定价方式，判断其定价的公允性；

(6) 获取发行人销售合同台账，统计发行人与航空工业、中国电科的在手订单情况；

(7) 访谈公司销售负责人、研发负责人，了解重要的在研项目与航空工业、中国电科的相关性；

(8) 获取发行人与航空工业、中国电科主要销售合同，了解发行人与航空工业、中国电科的合作稳定性；查询各大军工集团的业务情况，了解行业经营模式特点并分析航空工业、中国电科为发行人相关产品军方市场的主要采购方的合理性；

(9) 获取发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的销售明细，访谈发行人研发、销售负责人员，获取拓展产品相关的工艺评审文件，了解新客户开拓策略及具体情况；

(10) 对豁免披露客户的核查方法、范围如下：

- 1) 查阅了发行人与豁免披露客户签订的重大业务合同；
- 2) 获取了发行人的销售明细表，银行流水及与豁免披露客户的往来；
- 3) 获取了发行人的采购明细表，并与销售明细表中的客户名称交叉比对，

并比对了豁免披露客户的名称；

4) 走访了豁免披露的报告期内主要军品客户；

5) 对豁免披露的报告期内主要军品客户的往来和交易进行函证；

6) 核对豁免披露客户期后回款，包括回款明细账、发票、银行回单等原始单据；

7) 查阅销售合同/订单、验收单/验收会议纪要等资料确认收入的真实性；

8) 访谈发行人的销售人员、财务人员，对军品订单的取得、军品的交付、回款等事项，确认军品的销售及收款的流程。

（二）核查意见

1、经核查，发行人律师认为：

发行人主要客户系武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位和行业头部企业，发行人获取相关业务履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售符合军工装备采购的规定，发行人业务获取过程合法合规，不存在应当履行招投标程序而未履行的情况。

2、经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人已结合客户集中度、军工产品的销售特点等，在招股说明书中补充披露客户流失以及主要客户订单下降对发行人经营发展影响的重大事项提示和风险揭示；

（2）发行人与下游企业保持长期稳定的合作关系，同一集团不同客户按其需求独立向发行人采购，主要客户均为终端使用客户；

（3）发行人主要通过竞争性谈判取得订单；

（4）发行人与航空工业、中国电科具有持续稳定的合作关系，基于发行人产品配套武器装备持续批产、发行人自身技术突破，发行人 2019 年度至 2023 年 1-6 月对航空工业、中国电科销售大幅增长；

（5）发行人与航空工业、中国电科主要通过协商定价，交易定价具有公允性；

（6）发行人与航空工业、中国电科具有持续稳定的合作关系，与航空工业、

中国电科审计截止日后的销售情况良好，在手订单充足，在研配套产品充沛，业务具有稳定性和可持续性；

（7）航空工业、中国电科是发行人相关产品军方市场的主要采购方，行业集中度较高符合我国军工航空领域的行业特征；

（8）发行人同类产品（隐身功能涂层材料、隐身功能结构件）的新客户开拓情况良好；

（9）发行人报告期内与豁免披露客户的交易往来具有真实性。

5.关于采购和供应商

根据招股说明书和保荐工作报告：1）报告期各期，发行人向前五大供应商采购占比分别为 59.15%、56.39%、40.11%，采购内容包括基础粉料、高强度芳纶蜂窝、特种结构件等；2）报告期各期前五大供应商存在变动，向部分供应商采购金额变化较大；3）高强度芳纶蜂窝采购金额和单价逐年上升；4）发行人向成都好得电子科技有限公司采购委外加工服务，招股说明书未披露委外加工的具体情况；该供应商成立于 2017 年，已与发行人合作 4 年；5）发行人存在向同一集团下属企业采购和销售的情形。

请发行人披露：（1）核心原材料的具体内容、作用以及在不用产品中的应用情况；（2）委外加工的具体情况。

请发行人说明：（1）主要供应商是否具备必要的业务资质，是否签订保密协议，是否符合行业主管部门对涉军业务采购对象的要求，是否在经客户代表备案的合格供方目录范围内，是否符合军方客户的要求；（2）是否存在采购及供应商由客户指定的情况；若存在，请说明对应采购金额、指定采购的原因及合理性、会计处理的合规性；若不存在，请说明供应商选择依据；（3）发行人主要原材料是否存在由单一或少数供应商供应的情况，是否存在供应商依赖或原材料供应风险，若存在，请视情况进行风险提示；（4）采购价格定价机制，高强度芳纶蜂窝采购金额和单价逐年上升的原因，核心原材料价格变动对发行人经营业绩的影响；（5）报告期各期前五大供应商变动的原因，TM2、CJ001、CJ003 供应商的性质；核心原材料供应商是否稳定，如否，请说明原因；最终采购对象与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；（6）主要原材料的采购、

消耗和结存规模与产量规模是否匹配；（7）委外加工内容、主要供应商、采购金额及变动原因、定价公允性；成都好得电子科技有限公司成立不久便向发行人提供委托加工服务的原因及合理性，主要供应商是否存在对发行人具有重大依赖的情形；（8）发行人向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例；购销间是否存在一揽子安排，相关核算是否符合合同约定、交易实质和准则规定；所涉及客户和供应商间的关联关系，是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形，发行人主要客户和供应商间是否存在其他关联关系或利益安排。

请保荐机构核查并发表明确意见，请发行人律师对上述事项（1）核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项（2）（4）（6）（8）核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人补充披露

（一）核心原材料的具体内容、作用以及在不同产品中的应用情况

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）公司报告期的采购情况”之“1、主要采购情况”中补充披露如下：

“（1）主要采购原材料的类型和作用

公司采购的原材料主要包括基础粉料、高强度芳纶蜂窝、特种结构件、助剂、辅料、功能胶膜、工装模具等，公司主要产品在生产过程中对原材料的需求情况如下：

主要产品	原材料类型
隐身功能涂层材料	基础粉料、助剂、辅料、功能胶膜
隐身功能结构件	基础粉料、高强度芳纶蜂窝、特种结构件、助剂、辅料、功能胶膜、工装模具
电磁兼容材料	基础粉料、助剂、辅料、功能胶膜、工装模具

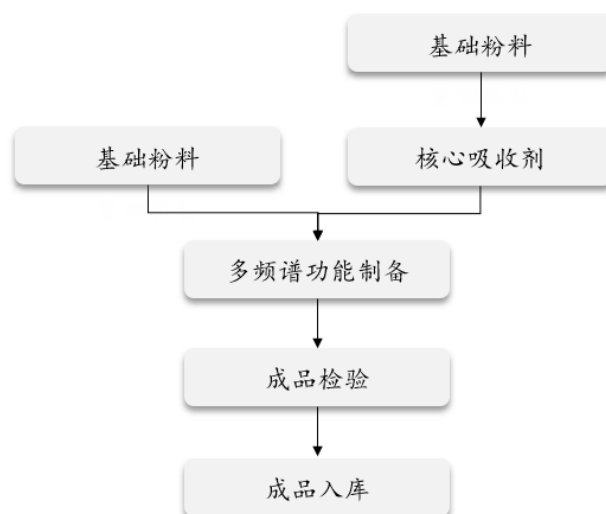
基于原材料的采购金额及在产品生产过程中的重要性，公司将核心原材料认定为基础粉料、高强度芳纶蜂窝，核心原材料的具体内容、作用以及在不同产品中的应用情况如下：

核心原材料	具体内容	作用及在产品中的应用情况
基础粉料	金属粉料	公司采购的基础粉料主要包括铁钴镍及部分贵金属等具有磁性的金属粉料，经公司特殊工艺处理后，形成关键次级原材料吸收剂，吸收剂具有吸波功能，应用于公司各类主要产品的生产环节之中
高强度芳纶蜂窝	芳纶蜂窝	公司采购的芳纶蜂窝具有轻质、高强度等结构特点，经公司特殊工艺处理后，成为具有隐身功能的结构隐身材料，再经高精度加工处理后，成为隐身功能结构件产品的主要组成部分

公司核心原材料在生产流程中的运用情况详见本节‘一、/（五）主要产品的业务流程图’。”

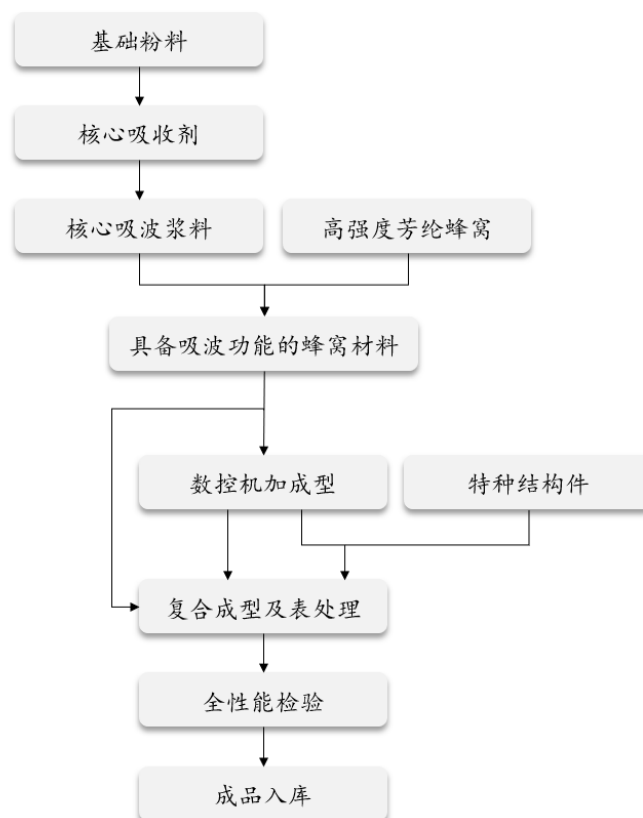
公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“（五）主要产品的业务流程图”中补充披露核心原材料在生产流程中运用情况，具体如下：

“1、隐身功能涂层材料



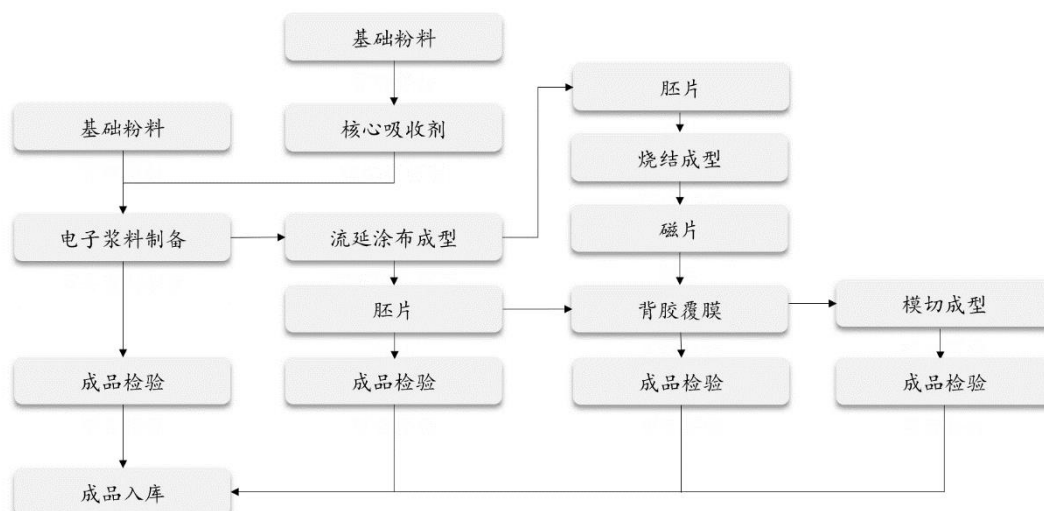
公司购进基础粉料后，部分基础粉料直接用于生产，部分基础粉料经特殊工艺处理后制成核心吸收剂。直接用于生产的基础粉料与核心吸收剂，经添加助剂、辅料、功能胶膜等原材料，再经过特殊工艺处理，制成具备多频谱隐身功能的隐身功能涂层材料产品检验入库。

2、隐身功能结构件



公司购进基础粉料后，先将基础粉料制备成核心吸收剂，再添加助剂、辅料等原材料制成核心吸波浆料。核心吸波浆料和高强度芳纶蜂窝一并经特殊工艺处理后，制成具备吸波功能的蜂窝材料。前述蜂窝材料经过三种不同的生产路径形成隐身功能结构件产品：蜂窝材料结合功能胶膜、工装模具等原材料，通过复合成型及表处理等工艺加工，制成隐身功能结构件产品检验入库；蜂窝材料通过数控机加成型后，结合功能胶膜、工装模具等原材料，再经复合成型及表处理等工艺加工，制成隐身功能结构件产品检验入库；蜂窝材料通过数控机加成型，并与公司采购的作为承载部件使用的特种结构件组合后，再经复合成型及表处理等工艺加工，制成隐身功能结构件产品检验入库。

3、电磁兼容材料



公司购进基础粉料后，部分基础粉料直接用于生产，部分基础粉料经特殊工艺处理后制成核心吸收剂。直接用于生产的基础粉料与核心吸收剂，经添加助剂、辅料等原材料，再经过特殊工艺处理，制成电子浆料。电子浆料可直接通过特殊工艺处理，制成电磁兼容材料产品检验入库；或通过流延工艺制成胚片，胚片再经过特殊工艺处理，可作为电磁兼容材料产品检验入库。胚片经烧结工艺后制成磁片，胚片、磁片与功能胶膜组合，通过覆膜工艺处理，可作为电磁兼容材料产品检验入库；亦可对覆膜后的产品进行模切加工，再作为电磁兼容材料成品检验入库。上述烧结工艺等工艺处理，会使用工装模具等原材料。”

（二）委外加工的具体情况

1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）公司报告期的采购情况”之“1、主要采购情况”之“（2）主要原材料采购金额变动情况”中补充披露如下：

“公司委外加工采购的具体内容主要为铁氧体、负载、微波暗室吸波材料等电磁兼容材料类产品的模切、发泡成型等机械加工服务，其中模切主要针对铁氧体和负载，发泡成型主要针对微波暗室吸波材料。模切及发泡成型均属于对特定材料进行模具成型加工的材料成型工艺，属于辅助类工业材料行业，应

用广泛，服务于各行各业。电磁兼容材料类产品的模切、发泡成型均为专业性相对较强但技术门槛较低的工艺，不涉及公司的核心技术。市场上能够提供上述服务的厂商众多，公司将上述工序委托给其他厂商完成，通过专业化分工，集中生产资源于技术要求高、附加值高的核心环节，有利于减少冗余设备投入，从而提高生产效率、资金利用效率。

报告期内，公司委外加工采购金额分别为 382.51 万元、336.60 万元、287.52 万元和 257.40 万元，占当期原材料采购总额的 7.85%、3.75%、1.99% 和 3.02%，委外加工的采购金额较小、采购占比较低。报告期内，公司电磁兼容材料类产品销售收入分别为 3,011.80 万元、2,896.52 万元、2,245.46 万元和 1,559.12 万元，公司委外加工采购金额及占比的变动趋势与电磁兼容材料类产品销售规模变动趋势保持一致。”

2、2019 年度至 2023 年 1-6 月情况

公司委外加工采购的具体内容主要为铁氧体、负载、微波暗室吸波材料等电磁兼容材料类产品的模切、发泡成型等机械加工服务，其中模切主要针对铁氧体和负载，发泡成型主要针对微波暗室吸波材料。模切、发泡成型均属于对特定材料进行模具成型加工的材料成型工艺，属于辅助类工业材料行业，应用广泛，服务于各行各业。电磁兼容材料类产品的模切、发泡成型均为专业性相对较强但技术门槛较低的工艺，不涉及公司的核心技术。市场上能够提供上述服务的厂商众多，公司将上述工序委托给其他厂商完成，通过专业化分工，集中生产资源于技术要求高、附加值高的核心环节，有利于减少冗余设备投入，从而提高生产效率、资金利用效率。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司委外加工采购金额分别为 167.40 万元、382.51 万元、336.60 万元、287.52 万元和 257.40 万元，占当期原材料采购总额的 6.18%、7.85%、3.75%、1.99%和 3.02%，委外加工的采购金额较小、采购占比较低。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司电磁兼容材料类产品销售收入分别为 1,858.04 万元、3,011.80 万元、2,896.52 万元、2,245.46 万元和 1,559.12 万元，公司委外加工采购金额及占比的变动趋势与电磁兼容材料类产品销售规模变动趋势保持一致。

二、发行人说明

（一）主要供应商是否具备必要的业务资质，是否签订保密协议，是否符合行业主管部门对涉军业务采购对象的要求，是否在经客户代表备案的合格供方目录范围内，是否符合军方客户的要求

军品合格供应商资质认证主要涉及《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产许可实施办法》等规定，主要供应商向公司提供的项目包括基础粉料（金属粉料等标准产品）、特种结构件（根据发行人要求生产的金属载体等定制产品）、高强度芳纶蜂窝（航空航天类蜂窝等标准产品）、辅料等，无需具备相关军工业务资质，具体分析如下：

法律法规规定	主要供应商适用性
《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》第三条规定：“国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位应当依法取得相应保密资格。”	公司供应商不参与公司产品的设计研发、生产制造中的核心环节，不掌握武器装备相关产品的核心技术指标、性能、参数等信息，故无需取得武器装备科研生产单位保密资格
《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》（装法[2015]2 号）第二条规定：“.....本规定所称装备承制单位，是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。”	公司供应商不承担武器装备及配套产品的科研、生产、维修、技术服务等任务，故无需获得装备承制单位资格
《武器装备科研生产许可实施办法》（国防科学技术工业委员会令第 15 号）第二条规定：“从事武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）所列的武器装备科研生产活动，应当依照本办法申请取得武器装备科研生产许可；未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。但是，经国务院、中央军委批准的，以及专门的武器装备科学研究活动除外。 本办法所称武器装备科研生产活动，是指武器装备的总体、系统、专用配套产品的科研生产活动。 本办法所称专门的武器装备科学研究活动，是指武器装备领域的理论性、基础性科学研究活动。”	公司对外采购的产品不在《武器装备科研生产许可目录》范围内，供应商无需获得武器装备科研生产许可

公司高度重视国家秘密和商业秘密的保护，与主要供应商均签署了《供应商保密协议》，协议对保密范围、法律责任、认定方式等方面进行了约定；同

时，公司根据国军标质量管理体系的要求，结合自身生产经营需要以及供应商历年考核结果，以市场化原则选择供应商并编制了《合格供方名录》，《合格供方名录》中部分军品供应商已报军代表备案。

上述《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等规定，均是针对军队系统装备部门/军方（以下统称“军方”）作为直接主体的对供应商的相应资格要求。报告期内，除向发行人采购 85 万元航空配件的一名军方客户外，公司无其他直接的军方客户，下游直接客户主要为武器装备主机厂、军工集团下属配套军工单位等，该等客户系军方或其他主机厂商的直接采购对象。公司已取得相应军工资质，被主要客户列入合格供应商名录，因此，公司作为**军方的直接供应商及军方采购项目承制/承研单位的配套任务单位**，符合上述《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等规定的要求；而公司自身的供应商不属于《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等规定应当经军事代表机构审核备案的范围，在与供应商的合作过程中，供应商向公司提供相关原材料、辅助材料、设备或外协服务等不属于涉密事项，公司不会向供应商提供包含有国家秘密或敏感信息的文件资料。因此，公司向相关供应商采购物资未违反前述规定。

综上所述，公司自身的供应商无需具备相关军工业务资质，公司与其主要供应商均签署了《保密协议》，符合行业主管部门对涉军业务采购对象的要求；前述供应商不属于相关规定明确应当经军事代表机构审核备案的范围，公司部分军品供应商在经客户代表备案的合格供方目录范围内，部分军品供应商未在经客户代表备案的合格供方目录范围内，该等情形未违反行业主管部门的规定。

（二）是否存在采购及供应商由客户指定的情况；若存在，请说明对应采购金额、指定采购的原因及合理性、会计处理的合规性；若不存在，请说明供应商选择依据

公司根据供应商的产品质量、产能、供货稳定性、交货周期、价格等因素，自主选择供应商，不存在采购及供应商由客户指定的情况。

(三) 发行人主要原材料是否存在由单一或少数供应商供应的情况，是否存在供应商依赖或原材料供应风险，若存在，请视情况进行风险提示

公司主要原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝、特种结构件，部分原材料存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险，具体情况如下：

1、基础粉料

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司基础粉料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
TM2 采购金额	1,546.76	2,609.06	1,417.27	1,029.44	671.87
TM2 采购占比	77.05%	66.40%	65.36%	70.27%	63.75%
基础粉料采购总金额	2,007.55	3,929.20	2,168.53	1,465.00	1,053.86

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司向 TM2 采购金额占基础粉料采购总金额的比例分别为 63.75%、70.27%、65.36%、66.40%和 77.05%，占比较高，主要原因为公司与 TM2 合作多年，合作关系良好，且 TM2 为国有控股公司，生产能力强、产品一致性好，基于原材料供应稳定性考虑，公司主要向其采购基础粉料，具有商业合理性。

公司采购的基础粉料主要为金属粉料，前述金属粉料为标准产品，在市场上供应充足，其中供应商 TM17、TM33、TM34 等公司的产品已完成公司样品认证，即使 TM2 未来无法向公司供货，公司亦可向其他供应商采购类似原材料。

因此，公司主要原材料中的基础粉料存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险。

2、高强度芳纶蜂窝

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司高强度芳纶蜂窝的采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CJ004 采购金额	424.87	24.44	261.26	165.88	246.37
CJ005 采购金额	-	1,329.47	1,220.78	645.49	-
CJ004、CJ005 合计	424.87	1,353.92	1,482.04	811.37	246.37

采购金额					
CJ004、CJ005 合计采购占比	45.17%	51.18%	86.21%	89.87%	68.87%
嘉兴雅港复合材料有限公司采购金额	514.68	1,206.60	232.01	71.48	77.11
嘉兴雅港复合材料有限公司采购占比	54.72%	45.61%	13.50%	7.92%	21.56%
高强度芳纶蜂窝采购总金额	940.58	2,645.65	1,719.16	902.83	357.74

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司向 CJ004、CJ005 合计采购金额占高强度芳纶蜂窝采购总金额的比例分别为 68.87%、89.87%、86.21%、51.18%和 45.17%，占比较高。航空工业下属单位 CJ004 为航空航天蜂窝市场的主要提供商，公司向其采购高强度芳纶蜂窝具有合理性。CJ005 为中国电科下属单位，向公司供应的高强度芳纶蜂窝产品实际采购自 CJ004。虽然向 CJ005 采购的价格略高，但公司考虑到 CJ005 的供货及时性更好、付款方式更优，从 2020 年开始向 CJ005 采购高强度芳纶蜂窝产品，并逐渐取代 CJ004 成为公司高强度芳纶蜂窝的主要供应商。随着公司高强度芳纶蜂窝采购需求的增加，CJ004 逐步加强了与公司的合作，供货及时性有所提高，同时其采购价格低于 CJ005，因此 2023 年 1-6 月公司直接向 CJ004 采购高强度芳纶蜂窝，未继续向 CJ005 采购。

除 CJ004、CJ005 外，公司已与嘉兴雅港复合材料有限公司（下称“嘉兴雅港”）、特一（上海）新材料有限公司等供应商开展合作，其中，公司在 2022 年向嘉兴雅港采购高强度芳纶蜂窝的金额为 1,206.60 万元，嘉兴雅港成为公司 2022 年的第二大高强度芳纶蜂窝供应商；2023 年 1-6 月，公司向嘉兴雅港的采购高强度芳纶蜂窝的金额为 514.68 万元，嘉兴雅港成为公司 2023 年 1-6 月的第一大高强度芳纶蜂窝供应商。即使 CJ004、CJ005 未来无法向公司供货，公司亦可向嘉兴雅港、特一（上海）新材料有限公司等其他供应商采购类似原材料。

因此，公司主要原材料中的高强度芳纶蜂窝存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险。

3、特种结构件

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司特种结构件的主要供应商包括成都朝合普尔航空科技股份有限公司（下称“朝合普尔”）、成都永胜模型有限责任公

司（下称“永胜模型”）、成都时代拓谱科技有限公司（下称“时代拓谱”）等，具体的采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
朝合普尔采购金额	211.28	354.72	397.61	148.41	139.16
永胜模型采购金额	522.12	386.10	255.11	-	10.44
时代拓谱采购金额	-	620.73	-	-	-
上述三家供应商合计采购金额	733.41	1,361.55	653.72	148.41	149.60
上述三家供应商合计采购占比	66.34%	59.91%	38.08%	56.84%	100.00%
特种结构件采购总金额	1,105.47	2,272.84	1,713.86	261.11	149.60

注：本表格仅统计公司向朝合普尔、永胜模型采购特种结构件的采购金额，除特种结构件外，公司还向其采购工装模具、辅料等

公司采购的特种结构件主要为金属载体、面板、过渡框等非标准定制产品，用于隐身功能结构件产品。公司采购的特种结构件主要为金属载体等，作为隐身功能结构件产品的承载部件，特种结构件主要发挥支撑或连接的作用；公司隐身功能结构件产品具备吸波功能，以提升武器装备的隐身性能，公司采购的特种结构件并非隐身功能结构件产品实现吸波功能的关键因素，在产品生产过程中，核心吸收剂制备、核心吸波浆料制备及有关特殊工艺，才是隐身功能结构件产品具备吸波功能的关键。

一般来说，公司选择特种结构件供应商时，会根据当次采购的技术需求，如尺寸、平整度、材质、材料表面处理及配套零部件等，选取具备相应技术能力的供应商进行评比，在综合考虑供应商反馈的工艺方案、交货周期及价格后进行选择。

2019 年，公司向朝合普尔采购的特种结构件占比为 93.02%，系隐身功能结构件产品的销售规模较小，特种结构件采购需求量较低，公司选择主要与朝合普尔合作。2020 年度开始，随隐身功能结构件产品的销售规模持续扩大，公司特种结构件采购类型增多、采购需求扩大。为满足采购需求，公司从 2020 年起积极开发新的特种结构件供应商，实施分散化的采购策略，向永胜模型、时代拓谱等其他供应商采购金额增大，特种结构件供应商数量从 2019 年的 2 家增加

至 2023 年 1-6 月的 14 家。

因此，公司主要原材料中的特种结构件在 2019 年采购金额较小时存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险。

综上所述，公司主要原材料存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险。

（四）采购价格定价机制，高强度芳纶蜂窝采购金额和单价逐年上升的原因，核心原材料价格变动对发行人经营业绩的影响

1、采购价格定价机制

公司主要原材料的定价机制如下：

基础粉料主要系金属粉料，价格主要由金属本身价格、磁导率、稳定性及加工工序决定。一般来说，金属本身价格越高、磁导率越高、金属本身形状越稳定、介电常数越稳定、加工工序越复杂，价格越高。

高强度芳纶蜂窝的价格主要由其力学性能、体积决定。一般来说，芳纶蜂窝的密度越大、孔格越小，其抗压强度、拉伸强度、剪切强度等力学性能指标越优异，价格越高；同等力学性能指标情况下，芳纶蜂窝的体积越大，价格越高。

特种结构件的价格主要由金属原材料（主要为钢或铝）用量及加工工序决定。一般来说，结构件尺寸越大、原材料使用越多，价格越高；结构件形状越复杂、加工时间越长，价格越高。

在前述定价基准下，公司综合考虑供应及时性、运输费用、付款条件等因素，与供应商协商确定采购价格。

2、高强度芳纶蜂窝采购金额和单价逐年上升的原因

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司采购高强度芳纶蜂窝金额和单价情况如下：

年度	采购数量（立方米）	采购金额（万元）	单价（元/立方米）
2023 年 1-6 月	158.46	940.58	59,355.75
2022 年度	413.12	2,645.64	64,040.59
2021 年度	270.83	1,719.16	63,477.73

2020 年度	144.10	902.83	62,652.80
2019 年度	65.16	357.74	54,901.20

(1) 高强度芳纶蜂窝采购金额上升的原因

公司采购的高强度芳纶蜂窝主要用于隐身功能结构件产品。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能结构件产品销售收入分别为 3,107.12 万元、6,531.84 万元、22,787.29 万元、32,897.74 万元和 13,260.88 万元，占主营业务收入的比例分别为 20.07%、23.40%、42.98%、42.78%和 36.81%；公司高强度芳纶蜂窝采购金额分别为 357.74 万元、902.83 万元、1,719.16 万元、2,645.65 万元和 940.58 万元，占原材料采购总金额的比例分别为 13.20%、18.53%、19.12%、18.30%和 11.05%。公司高强度芳纶蜂窝采购金额与隐身功能结构件产品销售收入的变动趋势一致，采购金额占比也与隐身功能结构件产品销售收入占比的变动趋势一致。因此，公司高强度芳纶蜂窝采购金额逐年上升具有合理性。

(2) 高强度芳纶蜂窝采购单价上升的原因

公司采购的高强度芳纶蜂窝型号众多，根据孔径大小不同，高强度芳纶蜂窝的性能差异较大。从 2020 年开始，根据客户对产品密度均匀性、产品一致性、拉伸强度等性能指标要求的提高，公司采购的单价在 5-7 万元/立方米或 7 万元/立方米以上的高性能高强度芳纶蜂窝占比上升，导致 2020 年度至 2022 年度整体采购单价上升；2023 年 1-6 月，根据客户对产品具体型号需求有所变化，公司采购 5 万元/立方米以上的高强度芳纶蜂窝占比下降，导致整体采购单价下降。报告期内，高强度芳纶蜂窝不同采购价格区间内采购数量及占比的具体情况如下表所示：

单位：立方米

年度	5 万元/立方米以下		5-7 万元/立方米		7 万元/立方米以上	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
2023 年 1-6 月	47.01	29.67%	88.76	56.02%	22.69	14.32%
2022 年度	55.64	13.47%	247.03	59.80%	110.45	26.74%
2021 年度	6.90	2.55%	217.45	80.29%	46.48	17.16%
2020 年度	21.07	14.62%	117.16	81.30%	5.87	4.07%
2019 年度	22.67	34.80%	38.11	58.48%	4.38	6.73%

3、核心原材料价格变动对发行人经营业绩的影响

公司的核心原材料为基础粉料和高强度芳纶蜂窝，其价格变动对公司经营业绩的影响测算如下：

(1) 基础粉料价格波动对公司经营业绩的影响

公司采购的基础粉料主要系金属粉料，其中采购占比最高的是导电粉料，由于金属原材料的价格波动较大，导电粉料的采购单价也存在波动。2019 年度至 2021 年度，导电粉料各年度平均采购单价呈上升趋势，2021 年度较 2019 年度累计增长幅度在 35%以内，后在 2022 年度略有下滑，在 2023 年 1-6 月略有回升；此外，各年度不同月份的平均采购单价之间也存在 10-20%的波动。因此，公司选取的基础粉料价格变动区间为正负 10%、20%、30%和 40%，模拟测算基础粉料价格变动对公司扣非净利润的影响如下：

单位：万元

年度	价格波动	基础粉料价格变动影响金额	占当年扣非净利润比例
2023 年 1-6 月	10%	-207.80	-1.11%
	20%	-415.61	-2.22%
	30%	-623.41	-3.33%
	40%	-831.21	-4.44%
	-10%	207.80	1.11%
	-20%	415.61	2.22%
	-30%	623.41	3.33%
	-40%	831.21	4.44%
2022 年度	10%	-374.36	-0.83%
	20%	-748.72	-1.66%
	30%	-1,123.08	-2.49%
	40%	-1,497.44	-3.31%
	-10%	374.36	0.83%
	-20%	748.72	1.66%
	-30%	1,123.08	2.49%
	-40%	1,497.44	3.31%
2021 年度	10%	-191.18	-0.64%
	20%	-382.36	-1.28%

	30%	-573.53	-1.92%
	40%	-764.71	-2.56%
	-10%	191.18	0.64%
	-20%	382.36	1.28%
	-30%	573.53	1.92%
	-40%	764.71	2.56%
2020 年度	10%	-148.73	-1.15%
	20%	-297.47	-2.30%
	30%	-446.20	-3.45%
	40%	-594.94	-4.60%
	-10%	148.73	1.15%
	-20%	297.47	2.30%
	-30%	446.20	3.45%
	-40%	594.94	4.60%
2019 年度	10%	-92.57	-1.29%
	20%	-185.14	-2.58%
	30%	-277.70	-3.88%
	40%	-370.27	-5.17%
	-10%	92.57	1.29%
	-20%	185.14	2.58%
	-30%	277.70	3.88%
	-40%	370.27	5.17%

经测算，2019 年度至 2023 年 1-6 月，核心原材料基础粉料价格变动金额占当年扣非净利润的比例区间为正负 5.17%，对公司经营业绩不构成重大影响。

（2）高强度芳纶蜂窝价格波动对公司经营业绩的影响

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司采购高强度芳纶蜂窝的采购单价变动幅度均在 15%以内，因此公司选取的高强度芳纶蜂窝价格变动区间为正负 10%和 20%，模拟测算高强度芳纶蜂窝价格变动对公司扣非净利润的影响如下：

单位：万元

年度	价格波动	高强度芳纶蜂窝价格变动影响金额	占当年扣非净利润比例
2023 年 1-6 月	10%	-84.57	-0.45%
	20%	-169.14	-0.90%

	-10%	84.57	0.45%
	-20%	169.14	0.90%
2022 年度	10%	-254.10	-0.56%
	20%	-508.20	-1.13%
	-10%	254.10	0.56%
	-20%	508.20	1.13%
2021 年度	10%	-158.67	-0.53%
	20%	-317.35	-1.06%
	-10%	158.67	0.53%
	-20%	317.35	1.06%
2020 年度	10%	-71.04	-0.55%
	20%	-142.09	-1.10%
	-10%	71.04	0.55%
	-20%	142.09	1.10%
2019 年度	10%	-28.53	-0.40%
	20%	-57.07	-0.80%
	-10%	28.53	0.40%
	-20%	57.07	0.80%

经测算，2019 年度至 2023 年 1-6 月，核心原材料高强度芳纶蜂窝价格变动金额占当年扣非净利润的比例区间为正负 1.13%，对公司经营业绩不构成重大影响。

综上，公司的核心原材料价格变动对发行人经营业绩不存在重大影响。

（五）报告期各期前五大供应商变动的原因，TM2、CJ001、CJ003 供应商的性质；核心原材料供应商是否稳定，如否，请说明原因；最终采购对象与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

1、报告期各期前五大供应商变动的原因

（1）公司向前五名供应商采购情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司向前五名供应商采购情况如下：

1) 2023 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
1	TM2	2014 年	1,546.76	基础粉料	18.18%
2	CJ004	2015 年	764.44	高强度芳纶蜂窝、辅料	8.98%
	CJ007	2020 年	0.44	助剂	0.01%
	小计	-	764.88		8.99%
3	成都永胜模型有限责任公司	2019 年	648.80	特种结构件	7.62%
4	嘉兴雅港复合材料有限公司	2017 年	527.10	高强度芳纶蜂窝	6.19%
5	JCSN4	2016 年	483.94	工装模具	5.69%
合计		-	3,971.49		46.67%

注：CJ004、CJ007 为航空工业下属单位

2) 2022 年度

单位：万元

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
1	TM2	2014 年	2,609.06	基础粉料	18.05%
2	CJ005	2019 年	1,329.47	高强度芳纶蜂窝	9.20%
3	嘉兴雅港复合材料有限公司	2017 年	1,232.78	高强度芳纶蜂窝	8.53%
4	JCSN4	2016 年	716.78	工装模具	4.96%
5	成都时代拓谱科技有限公司	2022 年	620.73	特种结构件	4.29%
合计		-	6,508.82		45.02%

3) 2021 年度

单位：万元

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
1	TM2	2014 年	1,417.27	基础粉料	15.76%
2	CJ005	2019 年	1,220.78	高强度芳纶蜂窝	13.58%
	CJ006	2019 年	0.21	辅料	0.00%
	小计	-	1,220.99		13.58%
3	成都朝合普尔航空科技股份有限公司	2016 年	398.11	特种结构件	4.43%
4	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	2021 年	287.12	辅料	3.19%

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
5	成都永胜模型有限责任公司	2019 年	282.97	特种结构件	3.15%
合计		-	3,606.46		40.11%

注：CJ005、CJ006 为中国电科下属单位

4) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
1	TM2	2014 年	1,029.44	基础粉料	21.13%
2	CJ005	2019 年	645.49	高强度芳纶蜂窝	13.25%
	CJ006	2019 年	2.40	辅料	0.05%
	小计	-	647.89		13.30%
3	成都锦绅电子材料有限公司	2014 年	428.60	功能胶膜	8.80%
	成都好得电子科技有限公司	2018 年	229.86	委外加工	4.72%
	小计	-	658.45		13.51%
4	CJ001	2019 年	245.91	基础粉料	5.05%
5	CJ004	2015 年	165.88	高强度芳纶蜂窝	3.41%
	CJ007	2020 年	0.09	助剂	0.00%
	小计	-	165.97		3.41%
合计		-	2,747.66		56.39%

注：成都锦绅电子材料有限公司和成都好得电子科技有限公司系同一控制下的公司；CJ004、CJ007 为航空工业下属单位

5) 2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
1	TM2	2014 年	671.87	基础粉料	24.80%
2	成都锦绅电子材料有限公司	2014 年	248.96	功能胶膜	9.19%
	成都好得电子科技有限公司	2018 年	146.15	委外加工	5.39%
	小计	-	395.11		14.58%
3	CJ004	2015 年	246.37	高强度芳纶蜂窝	9.09%
4	CJ003	2014 年	149.84	基础粉料	5.53%
5	成都朝合普尔航空科技股份有限公司	2016 年	139.65	特种结构件	5.15%

序号	供应商名称	首次合作时间	采购金额	主要采购内容	占比
	合计	-	1,602.84		59.15%

(2) 公司前五大供应商变动原因

1) 2023 年 1-6 月前五大供应商较 2022 年度的变动情况

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
1	TM2	保持	-
2	CJ004	进入	2020 年，公司新开发了供应商 CJ005，公司向 CJ005（产品来源于 CJ004）采购的供货周期更短、付款方式更优，CJ005 逐步取代 CJ004 成为了公司高强度芳纶蜂窝主要供应商，因此 CJ004 及其合并计算采购金额的 CJ007 于 2021 年退出公司前五大供应商； 随着公司高强度芳纶蜂窝采购需求的增加，CJ004 逐步加强了与公司的合作，供货及时性有所提高，同时其采购价格低于 CJ005，因此 2023 年 1-6 月公司直接向 CJ004 采购高强度芳纶蜂窝，CJ004 成为 2023 年 1-6 月第二大供应商，与其合并计算采购金额的 CJ007 亦进入公司前五大供应商； 2023 年 1-6 月公司未继续向 CJ005 采购，故 CJ005 退出前五大供应商行列
	CJ007		
3	CJ005	退出	
4	成都永胜模型有限责任公司	进入	公司与永胜模型一直保持合作关系，公司于 2022 年下半年承接了一项飞机模型研制项目，公司需交付一架具备隐身功能的仿真飞机模型，制造该模型的结构材料为普通型材，而永胜模型为该项目模型结构材料的供应商，该项目制造周期较长，采购需求较大，因此永胜模型成为公司 2023 年 1-6 月前五大供应商
5	嘉兴雅港复合材料有限公司	保持	-
6	JCSN4	保持	-
7	成都时代拓谱科技有限公司	退出	时代拓谱在低散射外形载体设计方面具有较深的理论研究和工程应用研究，公司选择在该领域具有技术优势的时代拓谱作为合作伙伴，向其采购载体等特种结构件，但 2023 年 1-6 月，公司在该领域未承接新的项目，因此未向时代拓谱采购，时代拓谱退出前五大供应商行列

2) 2022 年度前五大供应商较 2021 年度的变动情况

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
1	TM2	保持	-
2	CJ005	保持	-
	CJ006	退出	CJ006 向公司供应辅料，具体为导热绝缘衬垫。

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
			2021 年公司与 CJ006 交易额仅 0.21 万元，CJ006 进入公司 2021 年前五大供应商系其与 CJ005 为同一集团下属公司，两家公司采购额合并计算所致；2022 年公司未从 CJ006 处采购，故 CJ006 退出公司 2022 年前五大供应商
3	成都朝合普尔航空科技股份有限公司	退出	2022 年，公司特种结构件采购需求增加，新增多家特种结构件供应商。公司向朝合普尔、永胜模型的采购金额分别为 451.68 万元、515.79 万元，采购金额较 2021 年上升，但占比下降，故前述两家供应商退出前五大供应商行列
4	成都永胜模型有限责任公司	退出	
5	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司（下称“斯迪克”）	退出	公司向斯迪克主要采购石墨，石墨系消费电子领域常用的导热功能材料，用于导热吸波材料项目。2021 年，受下游消费电子行业需求影响，客户相关项目受到影响，客户单位调整产品策略，公司不再需要使用具有导热性能的材料，故公司 2022 年未向斯迪克采购原材料，斯迪克退出前五大供应商行列
6	嘉兴雅港复合材料有限公司	进入	嘉兴雅港主要向公司供应高强度芳纶蜂窝。公司隐身功能结构件销售额持续提升，其主要原材料之一的高强度芳纶蜂窝需求量同步增大，嘉兴雅港相较于其他高强度芳纶蜂窝供应商，价格更低、供货速度更快，2022 年公司加大向嘉兴雅港的采购量，故嘉兴雅港成为公司 2022 年前五大供应商
7	JCSN4	进入	JCSN4 主要向公司供应铣刀、刀片等生产加工用工装模具。因生产需要，公司在 2022 年新增加工设备，对工装模具的需求量增加，加大了对 JCSN4 的采购量，故 JCSN4 成为公司 2022 年前五大供应商
8	成都时代拓谱科技有限公司	进入	时代拓谱的核心人员主要研究方向为目标散射特性分析，低散射载体设计及高精度加工，为国内该领域的专家。 2022 年，佳驰科技承担了中国电科下属单位天线低散射载体设计项目，该项目主要用于天线宽带隐身性能的测试，目的是消除天线脱离机身后的额外散射源，提高天线隐身测试的准确性。天线低散射载体的设计必须同时考虑：①吸波材料的设计制造（主要用于低散射载体，可以有效抑制载体表面行波散射以及边缘散射，显著降低载体的 RCS 值）；②载体的外形设计（通过载体外形设计可消除天线脱离机身后额外引入的散射源，提高天线隐身测试准确性）。佳驰科技深耕于吸波材料的设计和制造，时代拓谱在低散射外形载体设计方面具有较深入的理论研究和工程应用研究，为提升产品隐身性能指标，更好的满足客户需求，佳驰科技选择在该领域具有技术优势的时代拓谱作为合作伙伴，向其采购载体等特种结构件。因此，时代拓谱成为公司 2022 年前五大供应商

3) 2021 年度前五大供应商较 2020 年度的变动情况

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
----	-------	------	------

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
1	TM2	保持	-
2	成都锦绅电子材料有限公司	退出	锦绅电子向公司主要供应功能胶膜，好得电子向公司主要提供委外加工服务，由于市场上能够提供功能胶膜产品、委外加工服务的供应商较多，2021年，公司根据经营需要增加了与其他供应商的合作，因此向锦绅电子的采购金额由2020年的428.60万元下降至174.80万元，向好得电子的采购金额由2020年的229.86万元下降至47.16万元，二者采购金额合并计算后退出公司2021年前五大供应商行列
	成都好得电子科技有限公司	退出	
3	CJ004	退出	公司向CJ004采购金额从2020年的165.88万元增长至2021年的261.26万元，由于公司向CJ005（产品来源于CJ004）采购的供货周期更短、付款方式更优越，公司逐渐通过CJ005（产品来源于CJ004）采购高强度芳纶蜂窝，故公司向CJ004直接采购金额占比下降。CJ004为2021年第七大供应商，与其合并计算采购金额的CJ007亦退出公司前五大供应商
	CJ007		
4	CJ005	保持	-
	CJ006	保持	
5	CJ001	退出	公司向CJ001采购基础粉料。2021年，CJ001进行了厂房搬迁，搬迁对该供应商的生产造成了影响，搬迁后的产品性能不及搬迁前，无法满足公司需要，故公司减少对CJ001的采购，CJ001退出前五大供应商行列
6	成都朝合普尔航空科技股份有限公司	进入	朝合普尔、永胜模型主要向公司供应特种结构件。2021年公司隐身功能结构件的销售收入大幅上升，作为其主要原材料之一的特种结构件采购量随之大幅上升，朝合普尔、永胜模型作为公司长期合作的供应商，公司优先选择与其增加合作，故向前述两家供应商采购金额增加，前述两家供应商成为公司2021年前五大供应商
7	成都永胜模型有限责任公司	进入	
8	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	进入	2021年，公司根据经营需要向辅料供应商斯迪克采购石墨。该原材料应用于电磁兼容材料类产品。客户基于特定应用场景，需要具备导热、吸波功能的材料，而石墨是消费电子领域是常用的导热功能材料，故公司采购辅料石墨，采购金额达到287.12万元，斯迪克成为2021年前五大供应商

4) 2020年度前五大供应商较2019年度的变动情况

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
1	TM2	保持	-
2	成都锦绅电子材料有限公司	保持	-
	成都好得电子科技有限公司		

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
3	CJ004	保持	-
	CJ007	进入	CJ007 向公司提供助剂，CJ007 与 CJ004 系同一集团下属单位，采购金额与 CJ004 合并计算后进入公司前五大供应商
4	CJ005	进入	CJ005 主要向公司供应高强度芳纶蜂窝。2019 年度至 2022 年度公司隐身功能结构件销售额大幅提升，高强度芳纶蜂窝作为其主要原材料之一采购量同步大幅上升，公司新开发供应商 CJ005，故 CJ005 进入公司 2020 年前五大供应商
	CJ006	进入	CJ006 向公司供应辅料，具体为导热绝缘衬垫。CJ006 与 CJ005 系同一集团下属单位，采购金额仅 2.40 万元，与 CJ005 合并计算后进入公司前五大供应商
5	CJ003	退出	CJ003、CJ001 均为公司基础粉料供应商，2020 年，CJ003 因环评要求进行了设备改造，使其产能受到影响，供货周期增长。同时，CJ001 较 CJ003 价格更有优势。公司综合考虑供应商产品质量、交货期、价格等因素后，根据经营需要加大了对 CJ001 的采购量，减少了对 CJ003 的采购量，故 CJ001 进入公司 2020 年前五大供应商范围，CJ003 退出公司 2020 年前五大供应商行列
6	CJ001	进入	
7	成都朝合普尔航空科技有限公司	退出	朝合普尔向公司主要供应特种结构件，特种结构件应用于公司隐身功能结构件业务，由于该类业务发展向好，特种结构件采购需求量加大，公司于 2020 年新开发了其他供应特种结构件供应商。2020 年，公司向朝合普尔的采购金额为 154.98 万元，较 2019 年增长，但占比下降，朝合普尔为公司当年的第六大供应商

综上所述，2019 年度至 2023 年 1-6 月公司前五大供应商的变动具有合理性。

2、TM2、CJ001、CJ003 供应商的性质

TM2 为国有控股上市公司，CJ001 为民营控股新三板挂牌企业的控股子公司，CJ003 为国资 100%持股的公司，JCSN4 为自然人 100%持股的公司。

3、核心原材料供应商是否稳定，如否，请说明原因

公司核心原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝，核心原材料供应商为 TM2、CJ004、CJ005、**嘉兴雅港**，核心原材料供应商稳定，具体情况请参见本回复报告之“5.关于采购和供应商”之“二、/（三）/1、基础粉料 2、高强度芳纶蜂窝”。

4、最终采购对象与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

如本回复报告之“5.关于采购和供应商”之“二、/（三）/2、高强度芳纶蜂窝”所述，由于供货及时性更好、付款方式更优，公司从2020年开始向中国电科下属单位 CJ005 采购高强度芳纶蜂窝，CJ005 向公司供应的高强度芳纶蜂窝产品实际采购自航空工业下属单位 CJ004。除前述情况外，公司直接采购对象均为最终采购对象。

公司最终采购对象与公司不存在关联关系或其他利益安排。

（六）主要原材料的采购、消耗和结存规模与产量规模是否匹配

1、主要原材料的采购、消耗和结存情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要原材料的进销存情况如下：

主要材料	单位	2023 年 1-6 月				
		期初结存数量	采购入库数量	生产领用数量	研发等其他领用数量	期末结存数量
基础粉料	公斤	59,264.84	89,538.20	105,577.48	9,412.20	33,813.36
高强度芳纶蜂窝	立方米	91.05	158.46	125.77	11.04	112.70
特种结构件	件	15	356	326	31	14
主要材料	单位	2022 年度				
		期初结存数量	采购入库数量	生产领用数量	研发等其他领用数量	期末结存数量
基础粉料	公斤	66,184.02	173,166.31	170,457.55	9,627.94	59,264.84
高强度芳纶蜂窝	立方米	60.68	413.12	318.66	64.09	91.05
特种结构件	件	45	1016	934	112	15
主要材料	单位	2021 年度				
		期初结存数量	采购入库数量	生产领用数量	研发等其他领用数量	期末结存数量
基础粉料	公斤	29,133.34	186,215.70	143,068.52	6,096.50	66,184.02
高强度芳纶蜂窝	立方米	53.07	270.83	214.86	48.36	60.68
特种结构件	件	9	586	497	53	45
主要材料	单位	2020 年度				
		期初结存	采购入库	生产领用	研发等其	期末结存

		数量	数量	数量	他 领用数量	数量
基础粉料	公斤	27,797.35	139,389.50	136,674.79	1,378.72	29,133.34
高强度芳纶蜂 窝	立方 米	22.09	144.10	94.97	18.15	53.07
特种结构件	件	-	369	320	40	9
主要材料	单位	2019 年度				
		期初结存 数量	采购入库 数量	生产领用 数量	研发等其 他 领用数量	期末结存 数量
基础粉料	公斤	39,414.75	79,710.50	89,938.30	1,389.60	27,797.35
高强度芳纶蜂 窝	立方 米	9.79	65.16	41.28	11.58	22.09
特种结构件	件	-	125	94	31	-

2、主要原材料的消耗与产量的匹配

(1) 基础粉料消耗与产量的匹配关系

项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品 1 大类生产 入库数量	PCS	8,322,596.00	7,157,913.00	13,920,178.00	22,864,425.00	8,832,123.00
产品 1 大类标准 用量	公斤/PCS	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
产品 2 大类生产 入库数量	公斤	44,954.74	85,496.42	44,213.08	32,643.56	19,807.06
产品 2 大类标准 用量	公斤/公斤	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
产品 3 大类生产 入库数量	公斤	22,330.40	34,829.40	19,550.90	3,638.23	3,126.08
产品 3 大类标准 用量	公斤/公斤	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
其他产品生产入 库数量	其他	29,758.00	70,380.00	25,898.02	29,585.50	41,514.83
其他产品标准用 量	公斤/其他	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
上述产量理论用 量合计 (A) =各 产品生产入库数 量*标准用量合计	公斤	104,540.75	165,766.37	120,865.62	135,573.83	79,555.49
实际用量 (B)	公斤	105,577.48	170,457.55	143,068.52	136,674.79	89,938.30
差异量= (B-A)	公斤	1,036.73	4,691.18	22,202.90	1,100.96	10,382.81

项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差异金额=差异量 *采购单价	万元	23.24	106.44	258.55	11.57	137.27
营业成本	万元	8,501.19	13,729.91	9,234.81	5,710.80	3,559.60
差异率		0.27%	0.78%	2.80%	0.20%	3.86%

注：产品 1 大类指：电磁兼容材料中的铁氧体类产品，产品 2 大类指：隐身功能涂层材料，产品 3 大类指：电磁兼容材料中的胶板类产品

2019 年度至 2023 年 1-6 月，标准用量与实际用量有一定的差异，主要原因系实际生产过程中存在一定的报废，而标准用量是理论数据，故理论用量与实际用量存在一定差异具备合理性。同时，标准用量与实际用量的差异金额较小，占营业成本的比例较小。

（2）高强度芳纶蜂窝消耗与产量的匹配关系

项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成品生产入库数量	PCS	3,392.00	8,917.00	5,526.00	2,749.00	1,385.00
标准用量	立方米 /PCS	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
理论用量（A）=成品 生产入库数量* 标准用量	立方米	122.11	312.10	193.41	96.22	48.48
实际用量（B）	立方米	125.77	321.01	198.94	98.96	49.86
差异量（B-A）	立方米	3.66	8.91	5.53	2.74	1.38
差异金额=差异量* 采购单价	万元	21.72	57.06	35.10	17.17	7.58
营业成本	万元	8,501.19	13,729.91	9,234.81	5,710.80	3,559.60
差异率		0.26%	0.42%	0.38%	0.30%	0.21%

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要原材料高强度芳纶蜂窝理论用量与实际用量存在一定差异，主要原因系隐身功能结构件的新型号较多，工艺尚未稳定，存在一定的报废，故理论用量与实际用量存在一定差异具备合理性。同时，标准用量与实际用量的差异金额较小，占营业成本的比例较小。

（3）特种结构件消耗与产量的匹配关系

项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成品生产入	套	121	321	216	24	38

库数量						
标准用量	件/套	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
理论用量合计 (A)	件	242-363	642-963	432-648	48-72	76-114
实际用量 (B)	件	326	934	497	320	94

公司采购的特种结构件主要系金属载体、面板、过渡框等非标准定制产品，作为公司隐身功能结构件产品的承载部件，主要发挥支撑或连接的作用。隐身功能结构件产品是否需要该类金属载体，取决于客户的具体要求，不同客户针对同类隐身功能结构件产品是否需要金属载体、需求数量也存在差异，故公司特种结构件的耗用量与隐身功能结构件的产量之间不存在明显的线性关系。

具体来看，2019 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月，公司特种结构件实际用量均在理论用量区间之内。2020 年度，公司特种结构件的实际领用量远大于理论用量，主要是因为当年生产领用了 250 件匣钵（总价 2.83 万元）用于产品工装，该匣钵可重复使用；2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月，公司未再单独领用匣钵。扣除上述 250 件匣钵后，公司 2020 年度特种结构件实际用量为 70 件，也在理论用量区间之内。

综上所述，公司主要原材料的采购、消耗和结存规模与产量规模匹配。

（七）委外加工内容、主要供应商、采购金额及变动原因、定价公允性；成都好得电子科技有限公司成立不久便向发行人提供委托加工服务的原因及合理性，主要供应商是否存在对发行人具有重大依赖的情形

1、委外加工内容、主要供应商、采购金额及变动原因、定价公允性

（1）委外加工内容、主要供应商、采购金额

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司委外加工前五大供应商的情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	委外加工具体内容	采购金额	占委外加工采购总额的比例	定价方式	该供应商当期对佳驰科技销售额占其销售总额的比例
2023 年 1-6 月	深圳市大汇精密电子有限公司	铁氧体模切	115.52	44.88%	比质议价	15%
	成都绅浩汽车零部件有限公司	微波暗室吸波	71.50	27.78%	比质议价	1.59%

年份	供应商名称	委外加工具体内容	采购金额	占委外加工采购总额的比例	定价方式	该供应商当期对佳驰科技销售额占其销售总额的比例
		材料加工				
	成都瑞盈泰汽车零部件有限公司	微波暗室吸波材料加工	29.59	11.50%	比质议价	3.5%
	成都派大星新材料科技有限公司	铁氧体模切	22.52	8.75%	比质议价	15%
	成都好得电子科技有限公司	铁氧体模切	7.25	2.82%	比质议价	0.96%
	小计		246.39	95.72%		
2022年度	深圳市大汇精密电子有限公司	铁氧体模切	118.48	41.21%	比质议价	5%
	成都派大星新材料科技有限公司	铁氧体模切	105.26	36.61%	比质议价	59%
	苏州英特诺数控科技有限公司	蜂窝加工	22.71	7.90%	比质议价	0.3%
	成都好得电子科技有限公司	铁氧体模切	19.52	6.79%	比质议价	2.3%
	成都顶维机械制造有限公司	负载模切	15.66	5.45%	比质议价	18.5%
	小计		281.63	97.95%		
2021年度	成都派大星新材料科技有限公司	铁氧体模切	164.24	48.79%	比质议价	45%
	深圳市大汇精密电子有限公司	铁氧体模切	86.05	25.56%	比质议价	5%
	成都好得电子科技有限公司	铁氧体模切	46.29	13.75%	比质议价	3.6%
	成都市正硕科技有限公司	铁氧体模切	15.45	4.59%	比质议价	0.1%
	成都顶维机械制造有限公司	负载模切	13.72	4.08%	比质议价	18.14%
	小计		325.75	96.78%		
2020年度	成都好得电子科技有限公司	铁氧体模切	227.75	59.54%	比质议价	25.5%
	成都市正硕科技有限公司	铁氧体模切	99.17	25.93%	比质议价	0.7%
	深圳市大汇精密电子有限公司	铁氧体模切	44.34	11.59%	比质议价	4%
	绵阳西磁磁电有限公司	负载模切	5.25	1.37%	比质议价	-
	成都派大星新材料科技有限公司	铁氧体模切	3.25	0.85%	比质议价	5%
	小计		379.76	99.28%		

年份	供应商名称	委外加工具体内容	采购金额	占委外加工采购总额的比例	定价方式	该供应商当期对佳驰科技销售额占其销售总额的比例
2019年度	成都好得电子科技有限公司	铁氧体模切	146.15	87.30%	比质议价	65%
	成都锦绅电子材料有限公司	铁氧体模切	12.45	7.44%	比质议价	31%
	成都市正硕科技有限公司	铁氧体模切	3.85	2.30%	比质议价	0.1%
	成都星天机械有限公司	负载模切	2.88	1.72%	比质议价	-
	绵阳西磁磁电有限公司	负载模切	1.49	0.89%	比质议价	-
	小计		166.82	99.65%		

注：绵阳西磁磁电有限公司、成都星天机械有限公司未向公司提供：该供应商当期对佳驰科技销售额占其销售总额的比例

公司委外加工采购的具体内容主要为铁氧体、负载、微波暗室吸波材料等电磁兼容材料类产品的模切、发泡成型等机械加工服务。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司委外加工采购金额分别为 167.40 万元、382.51 万元、336.60 万元、287.52 万元和 257.40 万元，占当期原材料采购总额的 6.18%、7.85%、3.75%、1.99%和 3.02%，委外加工的采购金额较小、采购占比较低。

（2）主要委外加工供应商变动情况

公司在选择委外加工供应商时，会对供应商的加工质量、交货周期及价格等因素进行综合考虑，经比质议价后选择委外加工供应商，2019 年度至 2023 年 1-6 月委外加工前五大供应商存在变动系公司根据上述因素综合考虑后进行市场化选择的结果，主要委外加工供应商变动情况如下：

1) 2019 年度，公司为了便于对委外加工进行过程管控，选择的委外加工供应商主要集中在四川地区。

①公司向成都好得电子科技有限公司（下称“好得电子”）采购金额为 146.15 万元，占比为 87.30%，采购金额相对较高的原因为：2019 年公司整体采购委外加工金额较低，公司主要与长期合作的供应商好得电子合作进行产品推广认证。

②除好得电子外，公司向其他单个委外供应商采购金额不足 20 万元，采购金额较低。

2) 2020 年度,随着公司业务发展,委外加工需求增大,公司加大了与其他委外加工供应商的合作,具体情况如下:

①公司持续与好得电子保持合作,根据业务需求加大对其的采购。

②公司向成都市正硕科技有限公司(下称“正硕科技”)采购额有所提高,主要原因是通过 2019 年度小批量供货,正硕科技的加工能力足以满足公司需要,同时正硕科技主要服务于富士康、京东方等大型公司,具有较好的行业口碑,故公司在 2020 年度增加了与正硕科技的合作。

③为满足深圳地区客户紧急到货的需求,减少物流运输时间,开发了深圳地区的委外供应商深圳市大汇精密电子有限公司(下称“大汇精密”)。

④除前述供应商外,公司向其他单个委外供应商采购金额不足 20 万元,采购金额较低。

3) 2021 年度,基于终端消费电子行业需求下行的影响,公司委外加工整体需求较上年略有降低。公司基于供应商的加工能力、服务质量等对委外加工供应商采购量进行了部分调整,具体情况如下:

①公司向成都派大星新材料科技有限公司(下称“成都派大星”)采购额提高,原因是通过 2020 年度的小批量试验,成都派大星的加工能力足以满足公司需求。同时,成都派大星相较好得电子、正硕科技,在价格、响应速度及服务质量方面具有优势,故公司在 2021 年度提高了成都派大星的委外加工采购金额,降低了好得电子、正硕科技的委外加工采购金额。

②2020 年度,公司开发深圳地区委外加工供应商后,客户反应良好,为进一步满足深圳地区客户的需求,公司在 2021 年度加大了与深圳地区委外加工供应商大汇精密的合作。

③除前述供应商外,公司向其他单个委外供应商采购金额不足 20 万元,采购金额较低。

4) 2022 年度,受终端消费电子行业需求下行的持续影响,公司委外加工整体需求较上年持续降低。公司基于客户反馈、委外加工需求等,对委外加工供应商采购量进行了部分调整,具体情况如下:

①公司开发深圳地区委外加工供应商后,客户反馈持续向好,故 2022 年度

进一步增大与大汇精密的合作，采购量较 2021 年度有所上升。

②2022 年度，公司铁氧体模切类委外加工需求整体下降，故公司对成都派大星的委外加工采购量下降。

③2022 年度，公司蜂窝加工的需求增加，在订单交付高峰时，会存在短期内自身设备产能不足的情况，公司将小部分蜂窝进行委外加工，当年新增蜂窝委外加工供应商苏州英特诺数控科技有限公司。

④除前述供应商外，公司向其他单个委外供应商采购金额不足 20 万元，采购金额较低。

5) 2023 年 1-6 月，受终端消费电子行业需求下行的影响，公司铁氧体委外加工整体需求有所降低；微波暗室吸波材料作为公司新产品，其委外需求增加。公司基于客户反馈、委外加工需求等，对委外加工供应商采购量进行了部分调整，具体情况如下：

①基于客户反馈持续向好，公司进一步增大与大汇精密的合作，2023 年 1-6 月的采购金额已达到 2022 年全年的 97.50%。

②2023 年 1-6 月，公司铁氧体委外加工整体需求减少，且主要合作供应商为大汇精密，故公司对成都派大星的委外加工采购量减少。

③2023 年 1-6 月，公司新增微波暗室吸波材料的委外加工需求，因此新增委外供应商成都绅浩汽车零部件有限公司以及成都瑞盈泰汽车零部件有限公司。

④2023 年 1-6 月，公司蜂窝加工不存在自身设备产能不足的情况，因此未向苏州英特诺数控科技有限公司采购。

⑤除前述供应商外，公司向其他单个委外供应商采购金额不足 20 万元，采购金额较低。

综上，公司 2019 年度至 2023 年 1-6 月主要委外加工供应商变动具有合理性。

(3) 定价公允性

公司委外加工的定价机制如下：

1) 铁氧体模切：不同铁氧体项目对加工形状要求不同，公司采购部门在接

到采购任务后，会通知多家铁氧体委外加工供应商根据设计图纸进行报价，公司接到报价后通常会选择报价较低的两家进行议价。

2) 负载模切：负载形状较为单一，公司首次选定供应商并确定价格后（定价流程与铁氧体模切基本相同），就该价格与供应商持续合作，每一年度根据加工数量及市场情况与供应商重新议价。

3) 微波暗室吸波材料加工：不同的吸波材料对加工形状、尺寸要求不同，公司根据吸波材料形状、尺寸加工的难易程度、发泡成型时间等因素与供应商议价。公司微波暗室吸波材料业务目前还处于市场开拓阶段，市场需求相对较少，委外加工采购需求较少，因此目前公司仅开发了两家供应商，公司通常会优先选择报价较低的供应商。

因此，公司委外加工的交易价格具有公允性。

(4) 与委外供应商的风险责任划分

公司与委外供应商签订了《质量协议书》，约定公司负责提供设计方案或图纸、样品资料、验收标准等技术资料，委外供应商负责委托加工物料的仓储管理、完工产品的检验及质量等，且双方明确约定了加工过程中的质量控制要求。

对于公司提供的铁氧体等原材料，自委外供应商签收公司送货单开始直至加工完成送至公司库房交接签收为止，在此期间原材料的保管、运输、灭失等风险均由委外供应商承担；对于委外供应商加工完成的成品，由委外供应商自行送货至公司指定地点，以产品交接为准界定双方各自应承担的产品灭失风险。

综上，公司与委外供应商责任划分明确。

(5) 发行人与委外供应商不存在关联关系

公司委外加工采购的具体内容主要为铁氧体、负载、微波暗室吸波材料等产品的模切、发泡成型等机械加工服务，市场上能够提供上述服务的厂商众多，公司基于供应商加工能力、响应速度、价格等因素，从市场上选取供应商。因此，公司与委外加工供应商不存在关联关系。

2、成都好得电子科技有限公司成立不久便向发行人提供委托加工服务的原因及合理性

成都锦绅电子材料有限公司（下称“锦绅电子”）和成都好得电子科技有限公司（下称“好得电子”）系同一控制下的企业，基本情况如下：

（1）锦绅电子

供应商名称	成都锦绅电子材料有限公司
成立时间	2014年5月20日
注册资本	300.00万元
股权结构	王敏持股90%，岑学贞持股10%

注：岑学贞为王敏配偶之母

（2）好得电子

供应商名称	成都好得电子科技有限公司
成立时间	2017年10月20日
注册资本	300.00万元
股权结构	陈显鹏持股95%，王容持股5%

注：王容为王敏妹妹，陈显鹏为王敏配偶

陈显鹏所持好得电子 80%股份系代王敏持有，锦绅电子与好得电子系同一控制下的企业。

公司与锦绅电子自 2015 年起开始合作，主要向其采购功能胶膜、委外加工。好得电子在 2017 年成立后，逐渐承接锦绅电子已有的加工类业务。公司经过对好得电子的考察，决定将其纳入合格供方目录，并与其开展合作。因此，好得电子成立不久便向发行人提供委托加工服务具有合理性。

3、主要供应商是否存在对发行人具有重大依赖的情形

委外加工供应商主要为能够提供模切等机械加工服务的厂商，该类厂商根据自身加工能力从市场上承接订单，结合本回复报告之“5.关于采购和供应商”之“二、/（七）/1、委外加工内容、主要供应商、采购金额及变动原因、定价公允性”所述，总体来看 2019 年度至 2023 年 1-6 月公司主要委外加工供应商对公司销售额占其销售总额的比例较低，对公司不存在重大依赖。

因此，主要委外加工供应商不存在对发行人具有重大依赖的情形。

(八) 发行人向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例；购销间是否存在一揽子安排，相关核算是否符合合同约定、交易实质和准则规定；所涉及客户和供应商间的关联关系，是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形，发行人主要客户和供应商间是否存在其他关联关系或利益安排

1、发行人向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例

公司存在同时向同一集团下属企业采购和销售的情形，具体情况如下：

序号	集团名称	向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性
1	中国航空工业集团有限公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，航空工业下属 KH00109、KH00104 等单位为发行人主要的军品客户，发行人向其销售的主要内容是隐身功能结构件、隐身功能涂层材料、电磁兼容材料等，合计销售金额分别为 10,020.03 万元、19,589.60 万元、30,931.27 万元、50,605.39 万元和 23,168.25 万元 ；同时航空工业下属 CJ004、CJ007、CJ009 为发行人供应商，发行人向 CJ004 采购的主要内容是高强度芳纶蜂窝、 辅料 ，2019 年度至 2023 年 1-6 月 采购金额分别为 246.37 万元、165.88 万元、261.26 万元、24.44 万元和 764.44 万元 ，向 CJ007 采购的主要内容是封边胶、粘贴剂等助剂，2019 年度至 2023 年 1-6 月 采购金额分别为 0.00 万元、0.09 万元、1.52 万元、9.68 万元和 0.44 万元 ，向 CJ009 采购的主要内容是低密度改性聚硫密封剂等辅料，CJ009 为发行人 2022 年供应商，采购金额为 5.38 万元。根据航空工业官网，航空工业是由中央管理的国有特大型企业，下辖 100 余家成员单位、25 家上市公司。鉴于航空工业在我国航空产业链的主导地位，发行人向其下属单位销售航空领域相关产品，同时向其下属单位采购航空领域相关原材料，具有合理性。
2	中国电子科技集团有限公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，中国电科下属 KH00209、KH00213 等单位为发行人主要的军品客户，发行人向其销售的主要内容是隐身功能结构件、隐身功能涂层材料、电磁兼容材料等，合计销售金额分别为 2,517.22 万元、3,591.92 万元、15,948.26 万元、15,044.69 万元和 7,601.75 万元 ；同时中国电科下属 CJ005、CJ006 为发行人供应商，发行人向 CJ005 采购的主要内容是高强度芳纶蜂窝，2019 年度至 2023 年 1-6 月 采购金额分别为 0.00 万元、645.49 万元、1,220.78 万元、1,329.47 万元和 0.00 万元 ，向 CJ006 采购的主要内容是导热绝缘衬垫等辅料，2019 年度至 2021 年度 采购金额分别为 1.46 万元、2.40 万元、0.21 万元， 2022 年度、2023 年 1-6 月，公司未向 CJ006 采购 。根据中国电科官网，中国电科是我国军工电子主力军，拥有包括 47 家国家级科研院所、 17 家 上市公司在内的 700 余家企事业单位。因此，发行人向中国电科下属单位销售产品，同时向其下属单位采购原材料，具有合理性。
3	深圳市飞荣达科技股份有限公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，飞荣达及其下属的昆山市飞荣达电子材料有限公司、飞荣达科技（江苏）有限公司为发行人主要的民品客户，发行人向其销售的主要内容是电磁兼容材料，销售金额分别为 908.42 万元、991.91 万元、354.39 万元、352.03 万元和 417.54 万元 ；同时飞

序号	集团名称	向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性
		荣达为发行人 2021 年度供应商，发行人向其采购金额为 0.70 万元，采购内容为磁性薄膜，主要原因为公司拟从事磁性薄膜相关业务，飞荣达相关产品为行业内较为知名的产品，产品性能优异，故公司向其采购磁性薄膜进行针对磁导率的性能对标测试，为公司后续业务做准备，具有商业合理性。
4	中国航天科技集团有限公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，航天科技下属单位 KH00402、KH00403、KH00404 等单位为发行人客户，发行人向其销售的主要内容为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，销售金额分别为 288.65 万元、153.93 万元、440.88 万元、434.44 万元和 128.04 万元 ；同时，航天科技下属单位 CJ008 为公司 2020 年供应商，公司向其采购隔热涂料等助剂，采购金额为 5.13 万元。根据航天科技官网，航天科技辖有航天创新院、8 个大型科研生产联合体、10 家专业公司及若干直属单位，拥有 14 家境内外上市公司。主要从事运载火箭、各类卫星、载人飞船、货运飞船、深空探测器、空间站等宇航产品和战略、战术导弹武器系统的研究、设计、生产、试验和发射服务。因此，公司向航天科技下属单位销售产品，同时向其下属单位采购原材料，具有合理性，符合行业惯例。
5	成都中亚泰立机电技术有限公司	成都中亚泰立机电技术有限公司（下称“泰立机电”）为发行人 2021 年度客户，发行人向其销售的主要内容为隐身功能涂层等产品，销售金额约为 3.54 万元；同时，泰立机电为发行人 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月 供应商，发行人向其采购金额分别为 185.84 万元、88.50 万元和 0.70 万元 ，采购的主要内容为孔径后向空域载体等，属于特种结构件领域。泰立机电作为发行人供应商，向发行人采购的原因系：泰立机电生产经营过程中，向公司采购隐身功能涂层等产品用于辅助提升其产品电性能，其采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
6	成都市正硕科技有限公司	正硕科技为公司 2021 年度客户，公司向其销售的主要内容为电磁兼容材料等产品，销售金额为 5.61 万元；同时，2019 年度至 2022 年度，正硕科技为公司供应商，公司向其采购的主要内容为委外加工，采购金额分别为 3.85 万元、99.48 万元、15.71 万元和 2.29 万元。正硕科技作为公司供应商，向公司采购的原因系：正硕科技生产经营过程中向公司采购电磁兼容材料等产品用于国产替代验证，其采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
7	成都腾诺科技有限公司	成都腾诺科技有限公司（下称“腾诺科技”）为公司 2020 年度至 2022 年度客户，公司向其销售的主要内容为电磁兼容材料产品，销售金额分别为 0.41 万元、12.14 万元和 0.14 万元；同时，2020 年度至 2023 年 1-6 月 ，腾诺科技为公司供应商，公司向其采购的主要内容为低散射测试载体等，属于特种结构件领域，采购金额分别为 44.25 万元、172.57 万元、45.66 万元和 47.79 万元 。腾诺科技作为公司供应商，向公司采购的原因系：腾诺科技生产经营过程中，向公司采购电磁兼容材料等产品用于辅助提升其产品电性能，其采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
8	成都新赢通实业有限责任公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，成都新赢通实业有限责任公司（下称“新赢通”）为公司客户，公司向其销售的主要内容为电磁兼容材料等产品，销售金额分别为 6.70 万元、5.59 万元、12.06 万元、2.33 万元和 2.21 万元 ；同时，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月 ，新赢通为公司供应商，公司向其采购的主要内容为胶带等辅料，采购金额分别为 1.65 万元、99.13 万元和 39.14 万元 。新赢通作为公司客户，同时向公司销售产品的原因为：公司从新赢通处采购胶带等辅料用于在隐身

序号	集团名称	向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性
		功能结构件的生产过程中粘接蜂窝和金属板，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
9	成都永胜模型有限责任公司	永胜模型为公司 2020 年度至 2023 年 1-6 月 客户，公司向其销售的主要内容隐身功能涂层材料产品及材料喷涂服务，销售金额分别为 5.27 万元、19.42 万元、16.07 万元和 8.06 万元 ；同时，2019 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月 ，永胜模型为公司供应商，公司向其采购的主要内容为载体等，属于特种结构件领域，采购金额分别为 10.44 万元、282.97 万元、515.79 万元和 648.80 万元 。永胜模型作为公司供应商，向公司采购的原因系：永胜模型生产经营过程中，向公司采购隐身功能涂层材料产品及材料喷涂服务，主要用于辅助提升其产品电性能，其采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
10	都江堰市金石宸磁性材料厂	都江堰市金石宸磁性材料厂（下称“金石宸”）为公司 2020 年度客户，公司向其销售的主要内容电磁兼容材料等产品，销售金额为 0.04 万元；同时，金石宸为公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月 供应商，公司向其采购金额分别为 37.56 万元、13.81 万元和 20.51 万元 ，采购的主要内容磁性薄膜等功能胶膜、吸收剂等。金石宸作为公司供应商，向公司采购的原因系：金石宸生产经营过程中有电磁兼容应用场景的产品需求，向公司采购电磁兼容材料等产品用于供样验证，其采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
11	昊佰电子科技（上海）有限公司	昊佰电子科技（上海）有限公司（下称“昊佰电子”）为公司 2021 年度、2022 年度客户，公司向其销售的主要内容电磁兼容材料等产品，销售金额分别为 1.31 万元、0.31 万元；同时，昊佰电子为公司 2020 年度供应商，公司向其采购金额为 0.15 万元，采购的主要内容蓝膜、红膜等，用于民品铁氧体项目激光打样。昊佰电子作为公司供应商，在生产经营过程中有电磁兼容应用场景的产品需求，故向公司采购电磁兼容材料等产品用于供样验证，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
12	深圳市泰斯通科技有限公司	深圳市泰斯通科技有限公司（下称“深圳泰斯通”）为公司 2019 年度客户，公司向其销售的主要内容电磁兼容材料等产品，销售金额为 -17.97 万元，其中当年销售收入 1.87 万元，当年及前期销售退货合计 19.85 万元；同时，深圳泰斯通为公司 2019 年度供应商，公司向其采购金额为 0.58 万元，采购的主要内容委外加工。深圳泰斯通作为公司客户，向公司提供服务的原因系：深圳泰斯通系模切厂商，前期公司向其销售铁氧体片材，由其模切加工为成品后销售给终端客户，后期公司成功开拓电磁兼容材料终端市场，改为由公司直接向终端客户销售成品，深圳泰斯通则成为了公司的模切供应商。双方采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
13	深圳市夏特科技有限公司	2019 年度至 2023 年 1-6 月 ，深圳市夏特科技有限公司（下称“夏特科技”）为公司客户，公司向其销售的主要内容电磁兼容材料等产品，销售金额分别为 0.40 万元、8.43 万元、12.09 万元、24.08 万元及 7.19 万元 ；同时，2021 年度、2022 年度，夏特科技为公司供应商，公司向其采购的主要内容为基础粉料，采购金额分别为 1.20 万元、2.38 万元。夏特科技作为公司客户，向公司销售产品的原因系：2021 年度及 2022 年度，公司从夏特科技处采购基础粉料用于电性能实验测试，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
14	成都焯昊科技有限公司	成都焯昊科技有限公司（下称“焯昊科技”）为公司 2022 年度客户，公司向其销售的主要内容电磁兼容材料等产品，销售金额为 0.24 万元；同时，焯昊科技为公司 2022 年度供应商，公司向其采购的主要内

序号	集团名称	向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性
		容为功能胶膜，采购金额为 0.44 万元。焯昊科技作为公司客户，同时向公司销售产品的原因为：公司向其采购功能胶膜用于生产电磁兼容材料，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
15	江苏骏源新材料有限公司	江苏骏源新材料有限公司（下称“江苏骏源”）为公司 2022 年度客户，公司向其销售的主要内容为隐身功能结构件产品，销售金额为 23.20 万元；同时，江苏骏源为公司 2022 年度、2023 年 1-6 月供应商，公司向其采购的主要内容为高强度芳纶蜂窝，采购金额为 1.02 万元、0.20 万元。江苏骏源作为公司客户，向公司销售产品的原因系：公司从江苏骏源处采购高强度芳纶蜂窝用于生产隐身功能结构件产品，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
16	成都凯迪精工科技有限责任公司	2020 年度至 2021 年度，成都凯迪精工科技有限责任公司（下称“成都凯迪”）为公司客户，公司向其销售的主要内容为隐身功能涂层材料，销售金额分别为 0.35 万元、9.73 万元；同时，成都凯迪为公司 2023 年 1-6 月供应商，公司向其采购的主要内容为辅料，采购金额为 10.62 万元。成都凯迪作为公司客户，向公司销售产品的原因系：公司从成都凯迪处采购的辅料为隐身功能涂层材料产品的测试耗材，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。
17	成都瑞雪丰泰精密电子股份有限公司	2020 年度至 2023 年 1-6 月，成都瑞雪丰泰精密电子股份有限公司（下称“成都瑞雪”）为公司客户，公司向其销售的主要内容为电磁兼容材料等产品，销售金额分别为 0.65 万元、1.02 万元、2.09 万元和 0.43 万元；同时，成都瑞雪为公司 2023 年 1-6 月供应商，公司向其采购的主要内容为特种结构件及工装模具，采购金额为 0.94 万元。成都瑞雪作为公司客户，向公司销售产品的原因系：公司从成都瑞雪处采购特种结构件及工装模具主要用于电磁维护产品的打样，采购金额较小，具有商业合理性，不存在异常情况。

综上所述，公司向同一集团下属企业采购和销售均是基于实际业务需求，具有合理性，符合行业惯例。

2、购销间是否存在一揽子安排，相关核算是否符合合同约定、交易实质和准则规定

公司向同一集团下属企业采购和销售时，采购与销售的产品种类不同，采购和销售不存在互为前提或条件的情形，均独立签署协议并分别按协议履约、独立结算，采购与销售合同并非在考虑了彼此影响的情况下签订，合同的内容不具有相关性，采购的发生不取决于销售的发生，反之亦然。因此，公司向同一集团下属企业的采购和销售分别具有独立的商业实质而非一个整体，购销间不存在一揽子安排。

公司向同一集团下属企业采购和销售时，采购付款与销售收款均分开核算，不存在收支相抵的情况，符合会计准则的规定。

综上所述，公司向同一集团下属企业的采购和销售不存在一揽子安排，相

关核算符合合同约定、交易实质和准则规定。

3、所涉及客户和供应商间的关联关系，是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形，发行人主要客户和供应商间是否存在其他关联关系或利益安排

序号	集团名称	客户和供应商间的关联关系	是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形
1	航空工业	客户、供应商均为航空工业下属企业或科研院所，其中，客户KH012与供应商CJ007为同一家单位，客户KH00124与供应商CJ009为同一家单位，CJ009为CJ007的控股子公司	是
2	中国电科	客户、供应商均为中国电科下属企业或科研院所，其中，客户KH00212为供应商CJ005的分公司	是
3	航天科技	客户、供应商均为航天科技下属企业或科研院所	否
4	飞荣达	客户为飞荣达、昆山市飞荣达电子材料有限公司、飞荣达科技（江苏）有限公司；供应商为飞荣达	是
5	泰立机电	客户和供应商均为泰立机电	是
6	正硕科技	客户和供应商均为正硕科技	是
7	腾诺科技	客户和供应商均为腾诺科技	是
8	新赢通	客户和供应商均为新赢通	是
9	永胜模型	客户和供应商均为永胜模型	是
10	金石宸	客户和供应商均为金石宸	是
11	昊佰电子	客户和供应商均为昊佰电子	是
12	深圳泰斯通	客户和供应商均为深圳泰斯通	是
13	夏特科技	客户和供应商均为夏特科技	是
14	焯昊科技	客户和供应商均为焯昊科技	是
15	江苏骏源	客户和供应商均为江苏骏源	是
16	成都凯迪	客户和供应商均为成都凯迪	是
17	成都瑞雪	客户和供应商均为成都瑞雪	是

基于上表，并结合本回复报告之“5.关于采购和供应商”之“二、/（八）/1、发行人向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例”所述，公司存在向同一家企业采购和销售商品的情形，相关情形具有商业合理性，发行人主要客户和供应商间不存在其他关联关系或利益安排。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》《武器装备科研生产许可管理条例》等规定；

（2）访谈发行人采购部门负责人，取得发行人《合格供方名录》、发行人签署的《供应商保密协议》。

（3）取得了发行人关于供应商无需具备相关军工业务资质，不属于相关规定明确应当经军事代表机构审核备案的范围等情况的说明。

2、保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人采购部门、销售部门负责人，了解发行人是否存在采购及供应商由客户指定的情况；

（2）访谈发行人采购部门负责人，了解发行人采购价格定价机制以及高强度芳纶蜂窝采购金额和单价逐年上升的原因，判断其采购价格的公允性；

（3）获取 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 发行人采购明细表，按采购单价分层统计各层的采购数量占比，分析了高强度芳纶蜂窝采购单价上涨的合理性；

（4）取得发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 主要原材料的收发存，并就其价格变动对发行人经营业绩的影响进行了测试；

（5）取得发行人主要原材料的采购明细账以及附生产订单信息的存货流水账，就其主要原材料的消耗与产量规模是否匹配进行了分析；

（6）取得发行人采购明细，走访发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的主要供应商，取得发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 主要客户、供应商的合同，运用企查查等网络手段核查同一集团下属客户、供应商的关联关系。

3、保荐机构执行了以下核查程序：

通过取得发行人采购明细，走访发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的主要供应商，访谈发行人高级管理人员、采购部门负责人，运用企查查等网络手段，核查主要供应商基本情况等方式，核查了：核心原材料的具体内容、作用以及

在不同产品中的应用情况，发行人主要原材料供应情况，2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期前五大供应商变动情况，核心原材料供应商稳定性，最终采购对象与发行人是否存在关联关系或其他利益安排，委外加工的基本情况。

（二）核查意见

1、经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人自身的供应商无需具备相关军工业务资质，发行人与其主要供应商均签署了《保密协议》，符合行业主管部门对涉军业务采购对象的要求；前述供应商不属于相关规定明确应当经军事代表机构审核备案的范围，发行人部分军品供应商在经客户代表备案的合格供方目录范围内，部分军品供应商未在经客户代表备案的合格供方目录范围内，该等情形未违反行业主管部门的规定。

2、经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人根据供应商的产品质量、产能、供货稳定性、交货周期、价格等因素，自主选择供应商，不存在采购及供应商由客户指定的情况；

（2）发行人采购高强度芳纶蜂窝主要用于隐身功能结构件类产品的生产，隐身功能结构件类产品销售收入逐年增加，故采购的高强度芳纶蜂窝与隐身功能结构件销售收入的**变动趋势一致**，具有合理性；从 2020 年开始，根据客户对产品性能指标的要求，公司采购的单价在 **5-7 万元/立方米或 7 万元/立方米以上**的高强度芳纶蜂窝占比上升，导致 **2020 年度至 2022 年度**整体采购单价上升；**2023 年 1-6 月**，根据客户对产品具体型号需求的变化，公司采购 **5 万元/立方米以上**的高强度芳纶蜂窝占比下降，导致整体采购单价下降；高强度芳纶蜂窝采购金额和单价**的变化**具有合理性；

（3）发行人的核心原材料价格变动对发行人经营业绩不存在重大影响；

（4）发行人主要原材料的采购、消耗和结存规模与产量规模匹配；

（5）2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发行人销售收入逐年增加，主要采购的原材料采购不断增大，生产产量也增加较快，具有合理性，发行人主要原材料的生产耗用与生产产量耗用比例匹配；

（6）发行人向同一集团下属企业采购和销售具有合理性，符合行业惯例；发行人向同一集团下属企业采购和销售时，购销间不存在一揽子安排，相关核

算符合合同约定、交易实质和准则规定；发行人存在向同一家企业采购和销售商品的情形，相关情形具有商业合理性，发行人主要客户和供应商间不存在其他关联关系或利益安排。

3、经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已在招股说明书中补充披露：1）核心原材料的具体内容、作用以及在不同产品中的应用情况；2）委外加工的具体情况；

（2）发行人主要原材料存在由单一或少数供应商供应的情况，不存在供应商依赖或原材料供应风险；

（3）2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 发行人前五大供应商的变动具有合理性；

（4）TM2 为国有控股上市公司，CJ001 为民营控股新三板挂牌企业的控股子公司，CJ003 为国资 100%持股的公司，JCSN4 为自然人 100%持股的公司；

（5）核心原材料供应商稳定；

（6）发行人最终采购对象与发行人不存在关联关系或其他利益安排；

（7）发行人委外加工采购的具体内容主要为铁氧体、负载、**微波暗室吸波材料**等电磁兼容材料类产品的模切、**发泡成型等机械加工服务**，采购金额变动具有合理性，定价具有公允性；发行人与委外供应商责任划分明确；发行人与委外供应商不存在关联关系；

（8）好得电子成立不久便向发行人提供委托加工服务具有合理性；

（9）主要委外加工供应商不存在对发行人具有重大依赖的情形。

6.关于收入确认

根据招股说明书和保荐工作报告：1）发行人在获取客户对产品和服务项目的验收且收入的金额能够可靠计量后确认；2）军品业务包含合同签订、产品研发、验证、批产定型、发货验收等环节，订单获取方式视产品是否批产定型有所不同，产品交付过程中无需提交军检，验收手续分为签收后提供验收单、客户在发行人所在地验收后发货等；3）发行人客户的最终产品验收程序极为严格，军方根据产品验收情况等与总体单位结算，总体单位再根据自身资金情况与发行人等配套供应商结算。

请发行人说明：（1）发行人产品销售和提供技术服务的具体流程以及时间周期情况，客户验收的具体程序，发行人取得的具体收入确认凭据，不同产品服务或订单获取方式下业务流程是否存在差异，收入确认时点是否准确；（2）结合具体业务内容和合同约定说明技术服务的单项履约义务识别和收入确认方法是否符合企业会计准则规定；（3）发行人产品交付过程中无需提交军检的原因；（4）客户与发行人的验收、结算是否在合同上或实际执行中与军方验收、结算、审价等事项挂钩，报告期内退换货的具体情况，相关事项对收入确认的影响；（5）报告期内是否存在签订合同前先行开展研发、生产和发货，或发货前先行验收等特殊业务情形，相关会计处理是否符合准则规定。

请保荐机构和申报会计师核查并对发行人的收入确认会计政策是否符合企业会计准则规定发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人产品销售和提供技术服务的具体流程以及时间周期情况，客户验收的具体程序，发行人取得的具体收入确认凭据，不同产品服务或订单获取方式下业务流程是否存在差异，收入确认时点是否准确

1、发行人产品销售和提供技术服务的具体流程以及时间周期情况，客户验收的具体程序，发行人取得的具体收入确认凭据

项目	具体流程	时间周期	验收的具体程序	收入确认凭据
销售产品	（1）公司与客户洽谈合作，参与客户的产品技术方案论证或预研项目，根据武器装备技术要求进行针对性研发，通过“试制-定型-批产”流程后，成为军品合格配套供应商； （2）公司市场部通过参与客户组织竞争性谈判、询价取得订单； （3）公司库房根据发货通知单负责执行发货，市场部跟踪发货情况，并取得货物验收单	（1）与公司洽谈合作、参与项目研发：约 1-2 年； （2）产品试制：约 1 年； （3）产品定型、批产：约 1-2 年； （4）从签订合同到产品验收平均周期为 6 个月	客户收货后对产品、规格、数量、外包装等进行表面验收，验收通过后客户在货物验收单上签字或盖章	货物验收单
提供技术服务	（1）公司在隐身材料方面具有技术优势，通过与科研院所合作取得相应的技术服务合同； （2）取得合同后，公司组织人员按照合同要求开展技术服务，形成交付物； （3）公司完成技术服务后，配合客户完成项	（1）普通技术服务一般在 1 年以内完成并取得验收； （2）需售后测试保障的技术服务一般在 3 年以内完成并取得验收	完成技术服务后，客户开展合同验收会，验收工作组查看技术审查表及交付物后，形成验收	项目验收单

	目验收程序		意见并在验收报告 上签字	
--	-------	--	-----------------	--

2、不同产品服务或订单获取方式下业务流程是否存在差异，收入确认时点是否准确

公司不同订单获取方式下业务流程相同，不存在差异；不同产品服务下业务流程存在差异，主要体现在以下方面：

（1）销售产品

1）军品业务：公司参与客户的产品技术方案论证或预研项目，通过“试制-定型-批产”流程后，成为军品合格配套供应商；公司市场部通过参与客户组织竞争性谈判、询价等方式取得订单，公司库房根据发货通知单负责执行发货，市场部跟踪发货情况，并取得货物验收文件。

2）民品业务：公司民品业务主要系标准产品，公司市场部通过参与客户组织竞争性谈判、询价等方式取得订单，公司库房根据发货通知单负责执行发货，市场部跟踪发货情况，并取得货物验收文件。

（2）技术服务

公司在隐身材料方面具有技术优势，通过与科研院所谈判取得相应的技术服务合同；取得合同后，公司组织人员按照合同要求开展技术服务，形成交付物（技术方案或实物）；公司完成技术服务后，配合客户完成项目验收程序。

公司销售产品以合同签订日期、货物签收日期、货物验收日期三者孰晚作为收入确认时点；公司提供技术服务，以项目验收通过日期作为收入确认时点。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司销售产品及提供服务严格按照销售合同条款和会计准则要求进行收入确认，收入时点准确。

（二）结合具体业务内容和合同约定说明技术服务的单项履约义务识别和收入确认方法是否符合企业会计准则规定

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要的技术服务收入情况如下：

单位：万元

客户代码	业务内容	合同金额 (含税)	收入金额
2023 年 1-6 月			

客户代码	业务内容	合同金额 (含税)	收入金额
KH00102	XX 材料物理化学特性监控方案及电性能影响研究	405.00	358.41
KH00101	综合天线功能低 RCS 的 XX 研制项目	310.00	274.34
KH00101	XXXX 隐身缩比模型吸波涂层及配套隐身胶带研制 (B 模型)	147.00	132.67
KH00101	国产芳纶纸吸波蜂窝试验制造	98.50	87.17
KH00101	XXXX 的 1:4 缩比隐身测试模型用吸波涂层及配套隐 身胶带研制 (A 模型)	79.00	71.30
KH00101	XXXX 缩比隐身测试模型用吸波涂层及配套隐身胶带 研制	77.00	69.49
KH00101	多层宽频全机隐身特性测试用吸波材料	76.00	68.59
KH00101	XXX 布局缩比试验材料研制	75.00	66.37
KH00101	XX 进气道 1:3 隐身缩比模型用涂层及隐身结构	20.64	19.47
小计		1,288.14	1,147.81
2022 年度			
KH00209	XX 吸波部件研制服务	553.50	489.82
KH00209	XX 吸波面板研制服务	491.50	434.96
KH00101	高机动 XXXXXX 缩比 XX 模型研制服务	150.00	132.74
KH00101	XX 无人机缩比模型制造	95.00	87.66
KH00102	XX 缩比模型试验用 XX 材料研制与实施	68.00	60.18
KH00101	XX 飞机暗室试验陪试辅助材料研制服务	69.00	63.88
KH00109	结构隐身一体化 XX 技术研究服务	65.00	42.92
小计		1,492.00	1,312.16
2021 年度			
KH00101	XX 无人机全尺寸样机表面用吸波涂层研制服务	174.00	164.15
KH00101	XX 材料研制及前期施工服务	170.00	160.38
KH00101	XX 无人机翼面 XX 涂料补充采购及服务	119.00	105.31
KH00101	地面全尺寸飞机 XXXX 表面涂层及胶带研制服务	102.00	90.27
KH00104	XX 测试载体研制服务	95.00	84.07
KH00101	XX 测试载体研制服务	95.00	84.07
KH00101	XX 测试载体用 XX 材料采购及喷涂服务	94.70	85.47
KH00122	XX 数据传感器组件 XX 试验载体研制	85.00	75.22
KH00104	XX 吸波结构件研制技术服务	75.00	66.37
KH00101	XX 传感器测试件改造及测试耗材研制	70.00	66.04

客户代码	业务内容	合同金额 (含税)	收入金额
KH00103	XX 体系涂覆方案验证研究试验	57.00	50.44
小计		1,136.70	1,031.78
2020 年度			
KH00101	XX 载体/附件研制、吸波材料喷涂/安装及试验保障服务	420.00	396.23
KH00102	XXX 环境抑制行及 XX 材料研制	220.00	207.55
KH00101	飞机全机 XX 吸波结构及吸波涂层研制服务	92.00	82.58
KH00102	XX 模型测试用 XX 材料实施	82.00	77.36
KH00311	XX 承载一体化结构研制	80.00	70.80
小计		894.00	834.51
2019 年度			
KH00104	某型金属测试载体研制	95.00	89.62
KH00101	典型作战飞机布局 XX 模型研制	78.27	73.84
KH00104	某电磁功能结构件吸波测试载体研制	60.00	56.60
小计		233.27	220.07

如上表所示，公司与客户签署的技术服务合同中一般约定：公司需要向客户提供技术服务、交付硬件及相应的技术报告。公司在技术服务合同中承诺提供的各项商品或服务之间具有高度关联性，因此认定为提供技术服务、交付硬件及相应的技术报告属于单项履约义务，均在取得客户验收报告后一次性确认收入，技术服务收入确认方法符合企业会计准则规定。

（三）发行人产品交付过程中无需提交军检的原因

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品业务中，仅有与 KH00109 签署的 3 项合同约定了产品需要提交军检验收，产品交付已经执行了军检程序，涉及的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
KH00109 军检收入	265.55	88.52	796.66	-	-
军品收入	35,015.35	75,654.30	51,254.40	25,687.13	13,956.37
占比	0.76%	0.12%	1.55%	-	-

除上述情况外，发行人与客户签署的军品业务合同中，仅约定客户需要对

产品进行验收，未约定产品需要进行军检验收，故相关产品交付过程中无需提交军检。

（四）客户与发行人的验收、结算是否在合同上或实际执行中与军方验收、结算、审价等事项挂钩，报告期内退换货的具体情况，相关事项对收入确认的影响

1、客户与发行人的验收、结算是否在合同上或实际执行中与军方验收、结算、审价等事项挂钩，该事项对收入确认的影响

公司军品业务合同一般约定：公司产品交付给客户后，由客户按照相应的技术标准组织对产品进行验收，验收合格后，客户与公司进行结算，不受军方验收、结算的影响，实际执行与合同约定保持一致，故客户与发行人的验收、结算在合同上或实际执行中与军方验收、结算不挂钩。

公司军品业务暂定价合同一般约定：合同价格为暂定价格，在审价前客户按照暂定价合同约定与公司进行结算，审价后按军方审定价格结算，多退少补。因此，客户与公司的结算与军方审价挂钩。

对于需要进行军品审价的项目，在军方审价前，公司根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入，在军方审价完成后，公司未来根据审定价格与暂定价格的差异对审价完成当期的营业收入进行调整，报告期内不存在军品审价调整收入的情况。

基于上述，对于不需要进行军方审价的军品项目，客户与公司按合同规定进行结算，不受军方验收、结算的影响；对于需要进行军方审价的军品项目，客户与公司的结算在合同上或实际执行中按暂定价格进行结算，但最终结算与军方审价挂钩，公司未来根据审定价格与暂定价格的差异对审价完成当期的营业收入进行调整，报告期内不存在军品审价调整收入的情况。

2、报告期内退换货的具体情况，该事项对收入确认的影响

2019年度至**2023年1-6月**，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
退换货金额	32.18	195.13	357.02	33.63	344.57

营业收入	36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60	15,477.72
退换货金额占比	0.09%	0.25%	0.67%	0.12%	2.23%

由上表可见，2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期公司退换货金额占营业收入的比重较小，公司产品品质较为稳定，退换货情况较少。公司发生退换货主要原因包括因工艺导致的产品尺寸误差、外包装损坏等。

公司要求客户在产品验收前办理货物退换货事宜，退换货一般发生在产品验收前，公司仅对验收通过的产品确认收入，上述退换货对公司收入确认不产生重大影响。

（五）报告期内是否存在签订合同前先行开展研发、生产和发货，或发货前先行验收等特殊业务情形，相关会计处理是否符合准则规定

1、报告期内是否存在签订合同前先行开展研发、生产和发货，或发货前先行验收等特殊业务情形

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司存在合同签订前先行开展研发、生产和发货，和发货前先行验收的情形。

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，先发货后签订合同的销售收入金额分别为 601.10 万元、1,874.81 万元、5,648.67 万元、4,165.35 万元和 **5,639.25 万元**，占营业收入的比例分别为 3.88%、6.72%、10.65%、5.42%和 **15.65%**，主要系公司对航空工业下属单位 KH00104、中国电科下属单位 KH00213 等客户销售部分隐身功能涂层材料、隐身功能结构件产品的销售收入。由于客户的合同签订审批流程相对较长，为满足其军品生产计划任务，在部分合同签订之前，客户会与公司进行初步协商确定订单需求，公司按照订单需求生产并交付产品，待该客户合同审批的相关内部流程履行完毕后，公司与该客户正式签订合同，实现相关产品的销售收入。

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发货前先行验收的销售收入金额分别为 1,555.18 万元、2,990.20 万元、13,895.27 万元、16,407.28 万元和 **5,375.02 万元**，占营业收入的比例分别为 10.05%、10.71%、26.21%、21.34%和 **14.92%**，主要系公司对九洲控股下属单位 KH010、中国电科下属单位 KH00209 销售部分隐身功能涂层材料、隐身功能结构件产品的销售收入。前述客户组织评审专家在

公司生产经营地验收产品，未与公司签署售后代管协议。公司对已验收的产品单独划分区域存放，独立于其他产品进行管理，公司在收到客户发货通知后交付相关产品，实现销售收入。

2、相关会计处理是否符合准则规定

公司在签订合同前先行开展的研发活动，属于研发计划下的研发活动，研发过程中相关费用均在研发支出中进行核算，并于当期全部转入研发费用。

公司存在合同签订前先行开展生产和发货的情形，主要系根据客户的要求在合同签订前进行生产、发货，公司将存货发出时计入发出商品，以合同签订时间和货物验收时间孰晚作为收入确认时点。

公司存在发货前先行验收的情形，客户组织评审专家在公司生产经营地验收产品，未与公司签署售后代管协议。公司对已验收的产品单独划分区域存放，独立于其他产品进行管理，公司在收到客户发货通知后交付相关产品，在该情形下，公司在合同签订完成并完成货物交付时作为收入确认时点。

综上所述，公司在 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 存在合同签订前先行开展研发、生产和发货，及发货前先行验收的情形。公司销售产品以合同签订日期、货物签收日期、货物验收日期三者孰晚作为收入确认时点，满足公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入，相关会计处理严格遵循会计准则规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈公司财务负责人、销售负责人，了解销售和提供技术服务的具体流程以及时间周期情况，客户验收的具体程序，发行人取得的具体收入确认凭据；

2、取得主要客户的销售合同，验收单据，分析不同产品服务或订单获取方式下业务流程差异情况，分析收入确认时点是否准确；

3、获取并查阅公司技术服务合同，了解合同中单项履约义务的约定，检查相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

4、获取并查阅主要客户的销售合同，了解合同中关于军检约定，判断发行

人产品交付过程中是否需要提交军检；

5、检查公司主要客户的销售合同，访谈公司财务负责人、销售负责人，了解客户与发行人的验收、结算是否在合同上或实际执行中与军方验收、结算、审价等事项挂钩，并评估对收入确认的影响；

6、获取并查阅发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期退换货明细表，访谈了解退换货原因，评估退换货对收入确认的影响；

7、访谈公司财务负责人，了解发行人签订合同前先行开展研发、生产和发货，或发货前先行验收等特殊业务事项，检查公司相关的会计处理凭证，判断相关会计处理是否符合准则规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不同产品服务下业务流程存在差异，不同订单获取方式下业务流程不存在差异，收入确认时点准确；

2、发行人技术服务的单项履约义务识别和收入确认方法符合企业会计准则规定；

3、除与 KH00109 签署的 **3 项合同** 约定了产品需要提交军检验收以外，发行人产品交付过程中无需提交军检，系军品合同仅约定由客户对产品进行验收，未约定产品需要进行军检验收；

4、对于不需要进行军方审价的军品项目，客户与公司按合同规定进行结算，不受军方验收、结算的影响；对于需要进行军方审价的军品项目，客户与公司的结算在合同上或实际执行中按暂定价格进行结算，但最终结算与军方审价挂钩，公司未来根据审定价格与暂定价格的差异对审价完成当期的营业收入进行调整，报告期内不存在军品审价调整收入的情况；

5、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发行人退换货金额占当期收入比重较小，且公司要求客户在产品验收前办理货物退换货事宜，退换货一般发生在产品验收前，公司仅对验收通过的产品确认收入，上述退换货对公司收入确认不产生重大影响；

6、公司 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 存在合同签订前先行开展研发、生产和

发货，及发货前先行验收的情形，相关会计处理严格遵循会计准则规定；

7、发行人的收入确认会计政策符合企业会计准则的规定。

7.关于军品审价

根据招股说明书：公司报告期内存在按照暂定价确认收入的情况，各期暂定价项目收入分别为 2,465.06 万元、3,148.90 万元和 27,283.97 万元。

请发行人披露：报告期各类产品中完成审价、未完成审价和不需要审价的产品类型、各期销售金额及其占比，报告期内完成审价产品的收入调整情况，未完成审价产品的暂定价确定依据和标准及审价进展。

请发行人说明：（1）是否存在合同中未约定暂定价而以估计价确认收入的情况，估计价的确定依据；（2）已完成审价的产品，审价与前期暂定价是否存在重大差异；未完成审价的产品是否存在最终价格大幅低于暂定价的可能；（3）结合历史上审价及暂估价的差异情况，报告期前未完成审价的收入金额及原因，分析对发行人报告期和未来财务报表的影响并完善相关信息披露。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期各类产品中完成审价、未完成审价和不需要审价的产品类型、各期销售金额及其占比

1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“5、主营业务收入按暂定价的分类情况

报告期内，公司暂定价产品不存在已完成审价的情况。报告期各期，公司各类产品中按未完成审价和不需要审价的营业收入情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例
未完成	隐身功能涂层材料	13,464.47	37.38%	35,211.43	45.79%

审价项目	隐身功能结构件	5,279.04	14.65%	13,309.27	17.31%
	电磁兼容材料	22.21	0.06%	-	-
	技术服务	-	-	924.78	1.20%
	其他	-	-	-	-
	小计	18,765.72	52.09%	49,445.49	64.30%
不需要审价项目	隐身功能涂层材料	6,544.41	18.17%	5,088.60	6.62%
	隐身功能结构件	7,981.84	22.16%	19,588.47	25.47%
	电磁兼容材料	1,536.91	4.27%	2,245.46	2.92%
	技术服务	1,196.20	3.32%	489.78	0.64%
	其他	0.20	0.00%	39.79	0.05%
	小计	17,259.56	47.91%	27,452.09	35.70%
营业收入		36,025.28	100.00%	76,897.59	100.00%

续表

项目		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例
未完成审价项目	隐身功能涂层材料	20,440.08	38.55%	33.33	0.12%
	隐身功能结构件	6,843.89	12.91%	3,115.57	11.16%
	电磁兼容材料	-	-	-	-
	技术服务	-	-	-	-
	其他	-	-	-	-
	小计	27,283.97	51.46%	3,148.90	11.28%
不需要审价项目	隐身功能涂层材料	5,720.10	10.79%	17,162.14	61.47%
	隐身功能结构件	15,943.40	30.07%	3,416.26	12.24%
	电磁兼容材料	2,896.52	5.46%	3,011.80	10.79%
	技术服务	1,144.37	2.16%	1,010.73	3.62%
	其他	28.66	0.05%	168.76	0.60%
	小计	25,733.04	48.54%	24,769.69	88.72%
营业收入		53,017.02	100.00%	27,918.60	100.00%

”

2、2019 年度至 2022 年度情况

2019 年度至 2022 年度，公司暂定价产品不存在已完成审价的情况。2019 年度至 2022 年度，公司各类产品中按未完成审价和不需要审价的营业收入情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	
		金额	比例
未完成审价项目	隐身功能涂层材料	13,464.47	37.38%
	隐身功能结构件	5,279.04	14.65%
	电磁兼容材料	22.21	0.06%
	技术服务	-	-
	其他	-	-
	小计	18,765.72	52.09%
不需要审价项目	隐身功能涂层材料	6,544.41	18.17%
	隐身功能结构件	7,981.84	22.16%
	电磁兼容材料	1,536.91	4.27%
	技术服务	1,196.20	3.32%
	其他	0.20	0.00%
	小计	17,259.56	47.91%
营业收入		36,025.28	100.00%

续表

项目		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例	金额	比例
未完成审价项目	隐身功能涂层材料	35,211.43	45.79%	20,440.08	38.55%
	隐身功能结构件	13,309.27	17.31%	6,843.89	12.91%
	电磁兼容材料	-	-	-	-
	技术服务	924.78	1.20%	-	-
	其他	-	-	-	-
	小计	49,445.49	64.30%	27,283.97	51.46%
不需要审价项目	隐身功能涂层材料	5,088.60	6.62%	5,720.10	10.79%
	隐身功能结构件	19,588.47	25.47%	15,943.40	30.07%
	电磁兼容材料	2,245.46	2.92%	2,896.52	5.46%
	技术服务	489.78	0.64%	1,144.37	2.16%
	其他	39.79	0.05%	28.66	0.05%
	小计	27,452.09	35.70%	25,733.04	48.54%
营业收入		76,897.59	100.00%	53,017.02	100.00%

续表

项目	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------

		金额	比例	金额	比例
未完成审价项目	隐身功能涂层材料	33.33	0.12%	2,465.06	15.93%
	隐身功能结构件	3,115.57	11.16%	-	-
	电磁兼容材料	-	-	-	-
	技术服务	-	-	-	-
	其他	-	-	-	-
	小计	3,148.90	11.28%	2,465.06	15.93%
不需要审价项目	隐身功能涂层材料	17,162.14	61.47%	7,748.05	50.06%
	隐身功能结构件	3,416.26	12.24%	3,107.12	20.07%
	电磁兼容材料	3,011.80	10.79%	1,858.04	12.00%
	技术服务	1,010.73	3.62%	272.58	1.76%
	其他	168.76	0.60%	26.88	0.17%
	小计	24,769.69	88.72%	13,012.66	84.07%
营业收入		27,918.60	100.00%	15,477.72	100.00%

（二）报告期内完成审价产品的收入调整情况

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、主营业务收入按暂定价的分类情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司暂定价产品不存在已完成审价的情况。”

（三）未完成审价产品的暂定价格确定依据和标准及审价进展

1、未完成审价产品的暂定价格确定依据和标准

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“（二）主要经营模式”之“4、销售模式”补充披露如下：

“目前实行的军品审价模式源自《军品价格管理办法》（2019 年之后执行《军品定价议价规则（试行）》），军方审价一般针对总体单位进行，公司为总体单位的配套供应商，军方一般不会对公司进行直接审价，公司可能根据需要被动接受延伸审价。实际执行中，公司下游客户会参照《军品定价议价规则》的规定，要求公司对产品进行报价。

报价价格由成本、利润及税金三部分构成。成本包括制造成本和期间费用，

制造成本包括直接材料（含增值税）、直接人工、制造费用（含增值税）和专项费用（包括各种净损失费用、一次性专项费用、专用工装及备用件费用、售后服务期的售后服务费和知识产权相关费用等）。公司向客户提供产品报价时，主要结合产品前期研制成本、订货批量、工艺复杂程度、技术改进、军方预算或目标价格等因素，模拟测算出报价金额。由公司向客户提供产品报价后，双方协商确定的合同价格即为暂定价格。”

2、未完成审价产品的审价进展

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、主营业务收入按暂定价的分类情况”中补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，公司暂定价产品均未完成审价，不存在已完成审价的情况。”

二、发行人说明

（一）是否存在合同中未约定暂定价而以估计价确认收入的情况，估计价的确定依据

2019 年度至 2023 年 1-6 月，发行人按合同约定的金额确认收入，不存在合同中未约定暂定价而以估计价确认收入的情况。

（二）已完成审价的产品，审价与前期暂定价是否存在重大差异；未完成审价的产品是否存在最终价格大幅低于暂定价的可能

1、已完成审价的产品，审价与前期暂定价是否存在重大差异

截至本回复报告签署之日，公司所有暂定价产品均未完成审价，不存在暂定价产品已完成审价的情况。

2、未完成审价的产品是否存在最终价格大幅低于暂定价的可能

结合本回复报告之“7.关于军品审价”之“一、/（三）/1、未完成审价产品的暂定价格确定依据和标准”所述，公司与客户协商确定的暂定价是参照军方审价模式所确定，定价过程较为审慎，但公司历史上未接受过审价，因此无法基于历史数据对审定价与暂定价的差异作出合理预测。

经查询，部分军工类上市公司审价调整情况如下：

公司名称	审价调整情况
新光光电 (688011.SH)	2016 年-2018 年，军品补价收入分别为 3,025.64 万元、674.80 万元和 1,886.21 万元，占当年营业收入的比例分别为 19.08%、3.71%和 9.05%
盟升电子 (688311.SH)	2017 年-2019 年，因产品最终审定价格与暂定价存在差异而对调价当期销售收入进行调整的金额分别为-0.34 万元、-5.13 万元和 235.62 万元，占当年营业收入的比重分别为 0.00%、-0.03%和 0.83%
华强科技 (688151.SH)	2017 年末，105 产品完成军审定价，调增营业收入 770.00 万元，占当年营业收入的比例为 1.32%
北摩高科 (002985.SZ)	2016 年，审定价较暂定价降低了约 22.00%，对 2016 年度营业收入的影响金额为-2,569.97 万元，占当年营业收入的比例为-11.98%
新兴装备 (002933.SZ)	机载悬挂/发射装置类产品中某类产品 2014 年审定价较暂定价减少 0.11%
左江科技 (300799.SZ)	2017 年补价收入-101.54 万元，占当年营业收入的比例为-0.81%
晨曦航空 (300581.SZ)	2013 年至 2015 年，由于产品暂定价与最终审定价格存在差异进入当期收入的调整金额分别为 159.84 万元、-30.15 万元、171.78 万元，占当年营业收入的比例分别为 1.09%、-0.16%和 0.86%
广哈通信 (300711.SZ)	2013 年由于调价形成的收入差额 2,547.16 万元计入 2014 年度，调增 2014 年营业收入 2,547.16 万元，占当年营业收入的比例为 10.85%
安达维尔 (300719.SZ)	2015 年集中收到军方补差价款 3,559.30 万元并确认为当期收入，占当年营业收入的 11.43%；2017 年，收到机载产品收入中包含产品补价收入 1,534.54 万元，占当年营业收入的 3.49%
上海瀚讯 (300762.SZ)	2017 年签订补足差价合同，共补充确认营业收入 266.32 万元，占当年营业收入的 0.69%
天秦装备 (300922.SZ)	2017 年，专用防护装置主要产品 J849-10 审定价较暂定价上涨 211.31%，影响当年营业收入 147.92 万元，占当年营业收入的比例为 0.87%；2018 年，专用防护装置主要产品 J506b 审定价较暂定价上涨 5.21%，影响当年营业收入 106.98 万元，占当年营业收入的比例为 0.48%
江航装备 (688586.SH)	2017-2019 年度期间，军方审价调整对营业收入的影响范围为 0.28%-5.43%
金利华电 (300069.SZ)	2020 年度、2021 年度，军方对北威科技审价的平均审减率为 5%左右，对北威科技所处报告期期间营业收入的调减率为 3.20%左右

上述军工类上市公司中，军品审定价格较暂定价的变动区间为-22.00%至 211.31%，由于审定价格与暂定价的差异导致调整营业收入的金额占当期营业收入的比例为-11.98%至 19.08%。从总体上看，军工类上市公司产品审定价格不存在大幅低于暂定价的情况。

结合公司军品暂定价确认过程较为审慎，军工类上市公司产品审定价格不存在大幅低于暂定价的情况，公司未完成审价的产品最终价格大幅低于暂定价的可能性较低。

（三）结合历史上审价及暂估价的差异情况，报告期前未完成审价的收入金额及原因，分析对发行人报告期和未来财务报表的影响并完善相关信息披露

1、历史上审价及暂估价的差异情况

截至本回复报告签署之日，公司历史上所有暂定价产品均未完成过审价。

2、报告期前未完成审价的收入金额及原因

报告期前（2020 年以前），公司未完成审价的收入总金额为 7,676.37 万元，未完成审价的原因为：军品价格审定工作由军方单位主导，审价周期较长，公司作为武器装备总体单位的配套供应商，系根据军方或总体单位的要求，被动接受审价；公司主要产品隐身功能涂层材料、隐身功能结构件配套的机型为新型装备，整机装备时间较短，因此存在报告期前未完成审价的情况。

3、对发行人报告期财务报表的影响

对于需要进行军品审价的销售收入，公司的收入确认政策为：在军方审价前，公司根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，公司依据与客户签订的价差协议或合同在审价批复确定价格当期对收入进行调整。

公司报告期前未完成审价的产品在报告期内亦未完成审价，因此报告期前未完成审价的产品对公司报告期财务报表不存在影响。

4、对发行人未来财务报表的影响

公司报告期前未完成审价的收入总额为 7,676.37 万元，鉴于公司历史上未完成过审价，参考军工类上市公司军品审价情况，军方审定价格与产品暂定价格之间不存在重大差异。因此，公司预计报告期前未完成审价的收入金额不会对公司未来财务报表产生重大影响。

5、完善相关信息披露

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、主营业务收入按暂定价的分类情况”中补充披露如下：

“公司报告期前未完成审价的收入总额为 7,676.37 万元，鉴于公司历史上未完成过审价，故报告期前未完成审价的收入未对报告期财务报表产生影响；

参考军工类上市公司军品审价情况，军方审定价格与产品暂定价格之间不存在重大差异，公司未完成审价的产品最终价格大幅低于暂定价的可能性较低。公司预计报告期前未完成审价的收入金额不会对公司未来财务报表产生重大影响。”

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、复核发行人收入确认政策，检查发行人是否存在以估计价确认收入的情况；
- 2、查阅《军品价格管理办法》《军品定价议价规则（试行）》，结合对发行人销售负责人、财务负责人的访谈，了解军品销售定价依据和军品审价流程；
- 3、获取发行人报告期内的收入明细，检查军品暂定价销售合同，识别其对应的营业收入情况；
- 4、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解公司历史上军品暂定价项目的情况以及接受军品审价的情况，了解发行人历史上未完成审价的原因及预计未来审价调整情况，并查询军工类上市公司军品审价调整情况；
- 5、检查发行人报告期前军品暂定价销售合同，获取发行人关于报告期前按暂定价确认收入的说明，并分析未完成审价产品对报告期及未来财务报表的影响；
- 6、结合对主要客户的访谈、对营业收入和应收账款实施函证程序，对暂定价销售的真实性予以复核；
- 7、检查发行人招股说明书对于暂定价相关的信息披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人已在招股说明书中补充披露：报告期各类产品中完成审价、未完成审价和不需要审价的产品类型、各期销售金额及其占比，报告期内完成审价产品的收入调整情况，未完成审价产品的暂定价格确定依据和标准及审价进展；

2、报告期内，发行人按合同约定的金额确认收入，不存在合同中未约定暂定价而以估计价确认收入的情况；

3、发行人历史上暂定价产品均未完成审价，不存在暂定价产品已完成审价的情况；

4、发行人未完成审价产品的最终价格大幅低于暂定价的可能性较低；

5、发行人报告期前未完成审价的收入金额对发行人报告期及未来财务报表不存在重大影响，发行人已完善相关信息披露。

8.关于营业收入

根据招股说明书：1）2019 年以来，公司多个项目实现批产定型，产品规模放量，报告期内营业收入分别为 15,477.72 万元、27,918.60 万元和 53,017.02 万元，其中，隐身功能涂层材料、隐身功能结构件和技术服务收入增长较快，电磁兼容材料收入有所波动；2）报告期内，公司第四季度收入占比分别为 19.38%、60.88%和 58.83%，存在季节性波动。

请发行人披露：（1）报告期各期各类产品具体型号的收入金额及占比，并结合不同型号产品销量和价格波动情况，进一步分析报告期各期主要产品收入变动的原因；（2）报告期军品各产品类型的收入构成，报告期按试制、定型、批产情况分类的收入构成和变动分析情况。

请发行人说明：（1）各类产品应用场景、下游需求变动情况、定型批产情况，结合上述分析隐身功能涂层材料、隐身功能结构件收入增长是否具有可持续性；（2）结合在手订单、客户开拓、产品研发情况等，说明电磁兼容材料收入是否存在持续下降风险；（3）技术服务收入的主要内容，与隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等业务的关系和差异，与客户合作的主要约定和定价依据，2020 年技术服务收入大幅增长的原因及合理性；（4）技术服务与公司自主研发的区别，是否应计入研发费用，相关成本费用在技术服务成本和研发费用之间分配的依据；（5）报告期内四季度收入占比波动的原因，收入季节性分布的原因及合理性、与同行业可比公司是否存在明显差异；报告期各期第四季度各月收入情况和对应客户，结合收入确认政策、产品验收周期等，进一步说明收入确认时间与验收文件记载时间是否存在差异，是否存在调

节收入确认的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。请申报会计师详细说明就发行人报告期各期四季度收入截止性的核查程序、核查比例及核查结论，收入函证差异情况及原因。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期各期各类产品具体型号的收入金额及占比，并结合不同型号产品销量和价格波动情况，进一步分析报告期各期主要产品收入变动的原因

1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“3、主营业务收入按具体型号分类分析

报告期内，公司各类产品主要型号的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

业务类型	产品型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
隐身功能涂层材料	涂层材料 A1	7,419.67	17,103.89	11,314.56	6,708.20
隐身功能涂层材料	涂层材料 A2	2,998.66	11,087.42	5,541.50	5,341.34
隐身功能涂层材料	涂层材料 A3	1,245.32	3,335.19	1,875.88	1,197.30
隐身功能涂层材料	涂层材料 A4	279.85	405.43	764.25	666.39
隐身功能结构件	结构材料 B1	781.34	7,732.39	6,064.42	1,911.50
隐身功能结构件	结构材料 B2	2,505.13	4,609.35	7,106.24	-
隐身功能结构件	结构材料 B3	2,037.88	3,767.88	4,446.87	1,081.86
隐身功能结构件	结构材料 B4	-	1,796.46	1,180.53	769.91
隐身功能结构件	结构材料 B5	-	-	-	529.91
小计		17,267.84	49,838.01	38,294.25	18,206.41
主营业务收入		36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60
主要产品占比		47.93%	64.81%	72.23%	65.21%

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号）等有关规定，并经国家国防科技工业局出具《国防科工局关于

成都佳驰电子科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审[2022]156号）同意，发行人对军品产能、产量、销量采用代称、打包或汇总等方式，脱密处理后对外披露。因此，发行人无法对产品数量、单价进行列示，仅对各期主要变动情况进行说明：

（1）销量变动分析

1) 涂层材料 A1、涂层材料 A2、涂层材料 A3：2020 年度至 2022 年度，相关产品销售数量逐年增加，主要系：相关产品的生产工艺相对成熟，随着第四代战机的批量列装及产品型号配套的其他战机需求增加，销售数量有所增加。具体来看，2021 年度和 2022 年度，涂层材料 A1 销售数量分别较上年提高 74.84%和 52.34%，涂层材料 A2 销售数量分别较上年提高 11.11%和 99.58%，涂层材料 A3 销售数量分别较上年提高 63.34%和 79.12%。2023 年 1-6 月，涂层材料 A2 的销售数量相对较小，主要系受航空工业采购策略的影响。基于生产计划安排，主要客户于 2022 年下半年集中采购该型号，因此 2023 年上半年对该型号的需求相对较小。

2) 涂层材料 A4

报告期内，涂层材料 A4 销售数量呈现先上升后下降的趋势。2021 年度，涂层材料 A4 销售数量较上年提高 9.48%；2022 年度，涂层材料 A4 销售数量较上年下降 48.47%。2021 年度，产品销量上升系第四代战机持续批量列装带来的订单需求增加；2022 年度，涂层材料 A4 逐步被涂层材料 A1 替代，销量开始下滑。

3) 结构材料 B1、结构材料 B4：2021 年度和 2022 年度，结构材料 B1 销售数量分别同比提高 455.00%和 14.41%，结构材料 B4 销售数量分别同比提高 53.33%和 52.17%。相关产品销售数量逐年增长，主要系公司凭借在该领域的持续突破，市场占有率逐步扩大；同时，随着最终用户对隐身性能指标要求的进一步提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大。2023 年 1-6 月，结构材料 B1 处于生产和交付阶段，完成验收实现销售的数量相对较小；结构材料 B4 未实现销售，主要原因系结构材料 B4 被结构材料 B15、结构材料 B19、结构材料 B20、结构材料 B22 所替代，四个型号的合计销售收入为 1,911.50 万元，高于 2022 年全年结构材料 B4 的销售收入。

4) 结构材料 B2: 2021 年度, 结构材料 B2 首次实现销售。2022 年度, 销售收入有所下降, 主要系: 客户在 2021 年度集中采购以释放以往年度积累的需求, 从而导致 2022 年度收入有所下降。

5) 结构材料 B3、结构材料 B5: 报告期内, 因产品技术更新, 结构材料 B5 被技术迭代后的新产品结构材料 B3 替代。具体来看, 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月, 结构材料 B5 未实现销售; 2020 年度, 结构材料 B3 首次实现销售, 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月均保持较高销量。

综上, 公司各型隐身功能涂层材料产品因客户需求变动, 报告期内销售数量有所变动, 同时公司不断开发各型隐身功能结构件产品, 销售数量增速较快, 具有合理性。

(2) 单价变动分析

1) 涂层材料 A1、涂层材料 A2、涂层材料 A3、结构材料 B1、结构材料 B2: 报告期内, 相关产品销售单价存在一定的下降, 主要原因系随着产品配套的武器装备批量列装, 客户因采购量的提升与公司协商, 下调产品售价。

2) 涂层材料 A4: 报告期内, 涂层材料 A4 销售单价各年均略有小幅上升, 主要系: 航空工业集团下属单位 KH00109 是公司隐身功能涂层材料的第一大客户, 由于采购量较大, 其采购涂层材料 A4 的单价相对其他客户较低, 随着其采购占比逐年下降, 其他客户的采购占比逐年升高, 从而导致涂层材料 A4 的平均单价上涨。

3) 结构材料 B3、结构材料 B5: 报告期内, 相关产品销售单价较为稳定。

4) 结构材料 B4: 2020 年度及 2021 年度, 结构材料 B4 销售单价保持稳定; 2022 年度, 结构材料 B4 销售单价有所下降, 主要系: 随着该产品销售总量大幅提升, 客户与公司协商后下调销售单价。2023 年 1-6 月, 结构材料 B4 被结构材料 B15、结构材料 B19、结构材料 B20、结构材料 B22 所替代, 单价未发生变化。

综上所述, 报告期内, 公司主要产品销售数量总体呈增长态势, 销售价格不存在重大变化, 故销售收入逐年增加。”

2、2019 年度至 2023 年 1-6 月情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司各类产品主要型号的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

业务类型	产品型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
隐身功能涂层材料	涂层材料 A1	7,419.67	17,103.89	11,314.56
隐身功能涂层材料	涂层材料 A2	2,998.66	11,087.42	5,541.50
隐身功能涂层材料	涂层材料 A3	1,245.32	3,335.19	1,875.88
隐身功能涂层材料	涂层材料 A4	279.85	405.43	764.25
隐身功能结构件	结构材料 B1	781.34	7,732.39	6,064.42
隐身功能结构件	结构材料 B2	2,505.13	4,609.35	7,106.24
隐身功能结构件	结构材料 B3	2,037.88	3,767.88	4,446.87
隐身功能结构件	结构材料 B4	-	1,796.46	1,180.53
隐身功能结构件	结构材料 B5	-	-	-
小计		17,267.84	49,838.01	38,294.25
主营业务收入		36,025.28	76,897.59	53,017.02
主要产品占比		47.93%	64.81%	72.23%

续表

业务类型	产品型号	2020 年度	2019 年度
隐身功能涂层材料	涂层材料 A1	6,708.20	3,513.05
隐身功能涂层材料	涂层材料 A2	5,341.34	3,250.39
隐身功能涂层材料	涂层材料 A3	1,197.30	942.14
隐身功能涂层材料	涂层材料 A4	666.39	384.48
隐身功能结构件	结构材料 B1	1,911.50	-
隐身功能结构件	结构材料 B2	-	-
隐身功能结构件	结构材料 B3	1,081.86	-
隐身功能结构件	结构材料 B4	769.91	-
隐身功能结构件	结构材料 B5	529.91	1,457.26
小计		18,206.41	9,547.32
主营业务收入		27,918.60	15,477.72
主要产品占比		65.21%	61.68%

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号）等有关规定，并经国家国防科技工业局出具《国防科工局关于成

都佳驰电子科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审[2022]156 号）同意，发行人对军品产能、产量、销量采用代称、打包或汇总等方式，脱密处理后对外披露。因此，发行人无法对产品数量、单价进行列示，仅对各期主要变动情况进行说明：

（1）销量变动分析

1) 涂层材料 A1、涂层材料 A2、涂层材料 A3：2019 年度至 2022 年度，相关产品销售数量逐年增加，主要系：相关产品的生产工艺相对成熟，随着第四代战机的批量列装及产品型号配套的其他战机需求量增加，销售数量有所增加。具体来看，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，涂层材料 A1 销售数量较上年分别提高 102.88%、74.84%、52.34%，涂层材料 A2 销售数量分别较上年提高 71.23%、11.11%、99.58%，涂层材料 A3 销售数量分别较上年提高 33.89%、63.34%、79.12%。**2023 年 1-6 月，涂层材料 A2 的销售数量相对较小，主要系受航空工业采购策略的影响。基于生产计划安排，主要客户于 2022 年下半年集中采购该型号，因此 2023 年上半年对该型号的需求相对较小。**

2) 涂层材料 A4：2019 年度至 2022 年度，涂层材料 A4 销售数量呈现先上升后下降的趋势。2020 年度和 2021 年度，涂层材料 A4 销售数量分别较上年提高 71.00%、9.48%，2022 年度，涂层材料 A4 销售数量较上年下降 48.47%。2020 年度及 2021 年度，产品销量上升系第四代战机持续批量列装带来的订单需求增加；2022 年度，涂层材料 A4 逐步被涂层材料 A1 替代，销量开始下滑。

3) 结构材料 B1、结构材料 B4：2020 年度，结构材料 B1 和结构材料 B4 首次实现销售；2021 年度和 2022 年度，结构材料 B1 销售数量分别同比提高 455.00%和 14.41%，结构材料 B4 销售数量分别同比提高 53.33%和 52.17%。相关产品销售数量逐年增长，主要系公司凭借在该领域的持续突破，市场占有率逐步扩大；同时，随着最终用户对隐身性能指标要求的进一步提升，能够进一步提升装备隐身性能指标的隐身结构件需求量增大。**2023 年 1-6 月，结构材料 B1 处于生产和交付阶段，完成验收实现销售的数量相对较小；结构材料 B4 未实现销售，主要原因系结构材料 B4 被结构材料 B15、结构材料 B19、结构材料 B20、结构材料 B22 所替代，四个型号的合计销售收入为 1,911.50 万元，高于 2022 年全年结构材料 B4 的销售收入。**

4) 结构材料 B2: 2021 年度, 结构材料 B2 首次实现销售。2022 年度, 销售收入有所下降, 主要系: 客户在 2021 年度集中采购以释放以往年度积累的需求, 从而导致 2022 年度收入有所下降。

5) 结构材料 B3、结构材料 B5: 2019 年度至 2022 年度, 因产品技术更新, 结构材料 B5 被其技术迭代后的新产品结构材料 B3 替代。具体来看, 2020 年度, 结构材料 B5 销售数量同比下降 63.64%, 2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**, 结构材料 B5 未实现销售; 2020 年度, 结构材料 B3 首次实现销售, 2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**均保持较高销量。

综上, 公司各型隐身功能涂层材料产品因客户需求变动, 2019 年度至 2022 年度销售数量有所变动, 同时公司不断开发各型隐身功能结构件产品, 销售数量增速较快, 具有合理性。

(2) 单价变动分析

1) 涂层材料 A1、涂层材料 A2、结构材料 B1、结构材料 B2、涂层材料 A3: 2019 年度至 2022 年度, 相关产品销售单价存在一定的下降, 主要原因系随着产品配套的武器装备批量列装, 客户因采购量的提升与公司协商, 下调产品售价。

2) 涂层材料 A4: 2019 年度至 2022 年度, 涂层材料 A4 产品销售单价各年均略有小幅上升系: 航空工业集团下属单位 KH00109 是公司隐身功能涂层材料第一大客户, 由于采购量较大, 其采购涂层材料 A4 的单价相对其他客户较低, 随着其采购占比逐年下降, 其他客户的采购占比逐年升高, 从而导致涂层材料 A4 的平均单价上涨。

3) 结构材料 B3 和结构材料 B5: 2019 年度至 2022 年度, 相关产品销售单价较为稳定。

4) 结构材料 B4: 2019 年度至 2021 年度, 结构材料 B4 销售单价保持稳定; 2022 年度, 结构材料 B4 销售单价有所下降, 主要系: 随着该产品销售总量大幅提升, 客户与公司协商下调销售单价。**2023 年 1-6 月, 结构材料 B4 被结构材料 B15、结构材料 B19、结构材料 B20、结构材料 B22 所替代, 单价未发生变化。**

综上所述，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要产品销售数量总体呈增长态势，销售价格不存在重大变化，故销售收入逐年增加。

（二）报告期军品各产品类型的收入构成，报告期按试制、定型、批产情况分类的收入构成和变动分析情况。

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按用途分析”中补充披露如下：

1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况

“报告期内，公司军品收入的分类情况如下：

（1）军品各产品类型的收入构成情况

报告期内，公司军品各产品类型的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	20,006.66	57.14%	40,294.67	53.26%
隐身功能结构件	13,222.75	37.76%	32,862.25	43.44%
电磁兼容材料	589.75	1.68%	1,057.33	1.40%
技术服务	1,196.20	3.42%	1,406.17	1.86%
其他	-	-	33.88	0.04%
合计	35,015.35	100.00%	75,654.30	100.00%

续表

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	26,160.18	51.04%	17,195.47	66.94%
隐身功能结构件	22,757.70	44.40%	6,476.12	25.21%
电磁兼容材料	1,165.08	2.27%	842.44	3.28%
技术服务	1,144.37	2.23%	1,010.73	3.93%
其他	27.07	0.05%	162.37	0.63%
合计	51,254.40	100.00%	25,687.13	100.00%

报告期各期，公司军品业务收入主要由隐身功能涂层材料、隐身功能结构件军品业务收入构成，二者合计销售收入占比分别为 92.15%、95.44%、96.70%

和 94.90%。

(2) 军品按试制、定型批产情况分类的收入构成情况

报告期内，公司军品按试制、定型批产情况分类的收入构成情况如下：

单位：万元

产品阶段		2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例
批 产 定 型	涂层材料 A1	7,419.67	21.19%	17,103.89	22.61%
	涂层材料 A2	2,998.66	8.56%	11,087.42	14.66%
	结构材料 B1	781.34	2.23%	7,732.39	10.22%
	结构材料 B2	2,505.13	7.15%	4,609.35	6.09%
	其他型号	13,806.46	39.43%	27,600.02	36.48%
	批产定型小计	27,511.26	78.57%	68,133.07	90.06%
试制		3,496.58	9.99%	5,926.50	7.83%
其他		4,007.52	11.45%	1,594.72	2.11%
合计		35,015.35	100.00%	75,654.30	100.00%

续表

产品阶段		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例
批 产 定 型	涂层材料 A1	11,314.56	22.08%	6,708.20	26.12%
	涂层材料 A2	5,541.50	10.81%	5,341.34	20.79%
	结构材料 B1	6,064.42	11.83%	1,911.50	7.44%
	结构材料 B2	7,106.24	13.86%	—	—
	其他型号	10,966.86	21.40%	5,435.14	21.16%
	批产定型小计	40,993.58	79.98%	19,396.18	75.51%
试制		5,020.38	9.80%	4,382.01	17.06%
其他		5,240.44	10.22%	1,908.94	7.43%
合计		51,254.40	100.00%	25,687.13	100.00%

注：发行人部分军品业务系客户为完成某个承研制项目向发行人发起的单次采购，相关业务无法按是否批产定型分类，故归为其他类

公司军品收入按是否已批产定型进行分类，可分为批产定型、试制及其他三类。总体来看，报告期内，公司军品收入以批产定型的产品收入为主，涂层材料 A1、结构材料 B2 等批产定型的产品收入整体保持增长态势；2023 年 1-6 月，涂层材料 A2、结构材料 B1 的销售收入同比存在小幅度下滑，系受主要

客户的采购策略及交付计划影响；公司跟研的武器装备项目稳定，试制产品收入保持稳定增长；其他主要是技术服务类收入，系根据客户的特定需求提供的电磁功能材料与结构的定制化方案设计、工艺设计等服务，不同订单的技术服务的开发和验收时间存在差异，使得报告期各期收入存在一定波动。

综上，报告期内，公司军品收入以批产定型的产品收入为主，试制、其他类军品收入占比相对较小。”

2、2019 年度至 2023 年 1-6 月情况

(1) 军品各产品类型的收入构成情况

2019 年至 2023 年 1-6 月，公司军品各产品类型的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	20,006.66	57.14%	40,294.67	53.26%	26,160.18	51.04%
隐身功能结构件	13,222.75	37.76%	32,862.25	43.44%	22,757.70	44.40%
电磁兼容材料	589.75	1.68%	1,057.33	1.40%	1,165.08	2.27%
技术服务	1,196.20	3.42%	1,406.17	1.86%	1,144.37	2.23%
其他	-	-	33.88	0.04%	27.07	0.05%
合计	35,015.35	100.00%	75,654.30	100.00%	51,254.40	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
隐身功能涂层材料	17,195.47	66.94%	10,213.10	73.18%
隐身功能结构件	6,476.12	25.21%	2,914.22	20.88%
电磁兼容材料	842.44	3.28%	535.39	3.84%
技术服务	1,010.73	3.93%	272.58	1.95%
其他	162.37	0.63%	21.08	0.15%
合计	25,687.13	100.00%	13,956.37	100.00%

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品业务收入主要由隐身功能涂层材料、隐身功能结构件军品业务收入构成，二者合计销售收入占比分别为 94.06%、92.15%、95.44%、96.70%和 94.90%。

(2) 军品按试制、定型批产情况分类的收入构成情况

2019 年度至 2022 年度，公司军品按试制、定型批产情况分类的收入构成及变动情况如下：

单位：万元

产品阶段		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
批 产 定 型	涂层材料 A1	7,419.67	21.19%	17,103.89	22.61%	11,314.56	22.08%
	涂层材料 A2	2,998.66	8.56%	11,087.42	14.66%	5,541.50	10.81%
	结构材料 B1	781.34	2.23%	7,732.39	10.22%	6,064.42	11.83%
	结构材料 B2	2,505.13	7.15%	4,609.35	6.09%	7,106.24	13.86%
	其他型号	13,806.46	39.43%	27,600.02	36.48%	10,966.86	21.40%
	批产定型小计	27,511.26	78.57%	68,133.07	90.06%	40,993.58	79.98%
试制		3,496.58	9.99%	5,926.50	7.83%	5,020.38	9.80%
其他		4,007.52	11.45%	1,594.72	2.11%	5,240.44	10.22%
合计		35,015.35	100.00%	75,654.30	100.00%	51,254.40	100.00%

续表

产品阶段		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例
批 产 定 型	涂层材料 A1	6,708.20	26.12%	3,513.05	25.17%
	涂层材料 A2	5,341.34	20.79%	3,250.39	23.29%
	结构材料 B1	1,911.50	7.44%	-	-
	结构材料 B2	-	-	-	-
	其他型号	5,435.14	21.16%	4,153.23	29.76%
	批产定型小计	19,396.18	75.51%	10,916.67	78.22%
试制		4,382.01	17.06%	1,945.46	13.94%
其他		1,908.94	7.43%	1,094.24	7.84%
合计		25,687.13	100.00%	13,956.37	100.00%

注：发行人部分军品业务系客户为完成某个承研制项目向发行人发起的单次采购，相关业务无法按是否批产定型分类，故归为其他类

公司军品收入按是否已批产定型进行分类，可分为批产定型、试制及其他三类。总体来看，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品收入以批产定型的产品收入为主，涂层材料 A1、结构材料 B2 等批产定型的产品收入整体保持增长态势；2023 年 1-6 月，涂层材料 A2、结构材料 B1 的销售收入同比存在小幅

度下滑，系受主要客户的采购策略及交付计划影响；公司跟研的武器装备项目稳定，试制产品收入保持稳定增长；其他主要是技术服务类收入，系根据客户的特定需求提供的电磁功能材料与结构的定制化方案设计、工艺设计等服务，不同订单的技术服务的开发和验收时间存在差异，使得 2019 年度至 2023 年 1-6 月各期收入存在一定波动。

综上，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司军品收入以批产定型的产品收入为主，试制、其它类军品收入占比相对较小。

二、发行人说明

（一）各类产品应用场景、下游需求变动情况、定型批产情况，结合上述分析隐身功能涂层材料、隐身功能结构件收入增长是否具有可持续性

1、应用场景

公司所生产的隐身功能涂层材料系列产品具有吸收雷达、红外线等电磁波的功能，涂覆于武器装备表面后可降低武器装备被雷达等探测装备发现的概率，主要应用于飞机、导弹等隐身武器装备及其部件的表面。

公司所生产的隐身功能结构件系列产品兼具电磁吸收和高强度两种特性：一方面具有电磁吸收能力，可有效损耗雷达波，缩减武器装备的雷达散射截面，实现隐身功能；另一方面具备质量轻、强度高的优点，可作为承载结构件。该产品主要用于武器装备中需要结构承力和隐身功能一体化的关键部位，如机翼前缘、机身边缘等。

2、定型批产及下游需求变动情况

从定型批产情况来看，公司主要的隐身功能涂层材料、隐身功能结构件系列产品已实现定型批产，其中隐身功能涂层材料部分型号于 2018 年开始定型批产，随后其他隐身功能涂层材料型号及隐身功能结构件型号亦陆续实现定型批产。

从下游需求变动情况来看，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件系列产品主要应用于我国新一代隐身战机等武器装备，相关武器装备的全生命周期较长，通常在 10 年以上，鉴于军品采购对产品供应稳定性、技术指标有着较高要求，一旦产品通过评审定型批产，在武器装备服役的周期内，通常不会轻易

更换武器装备配套供应商，供求双方会形成长期稳定的合作关系。

具体来看，第一，我军装备发展带有追赶型、补偿式特点，预期公司产品配套的终端武器装备将持续生产并列装部队。第二，公司隐身功能涂层材料除需要应用于航空器件的增量市场外，亦可应用于武器装备服役周期内的存量市场。因为隐身功能涂层材料为消耗品，航空器飞行一定时长后，需对涂层进行修补、保养，公司相关产品能够应用于飞行器全生命周期。第三，截至 2023 年 7 月 31 日，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件的在手订单合计金额（不含税）为 48,138.74 万元，在手订单情况良好。

基于上述，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件主要应用于飞机、导弹等隐身武器装备，主要产品均已定型批产，下游需求量较为稳定，公司隐身功能涂层材料、隐身功能结构件收入增长具有可持续性。

（二）结合在手订单、客户开拓、产品研发情况等，说明电磁兼容材料收入是否存在持续下降风险

截至 2023 年 7 月 31 日，公司电磁兼容材料的在手订单（不含税）共计 397.41 万元，电磁兼容材料在手订单金额较小，主要是因为受中美贸易摩擦影响，下游客户需求量减少。

公司电磁兼容材料的客户开拓及产品研发情况如下：

产品类型	产品简述	产品研发及客户开拓情况
胶板类吸波材料	主要应用于基站设备、光通信器件、各类射频微波设备组件，可以吸收干扰信号继而解决电磁干扰问题	1、目前，该类产品主要客户为飞荣达，产品最终应用于华为、中兴等公司生产的基站设备，由于终端客户基站业务规模增速放缓，相应影响公司产品销量； 2、公司正持续加深与飞荣达的合作，积极开拓三星、诺基亚等其他基站设备提供商，相关产品已通过诺基亚的质量验证，并形成了销售订单； 3、目前，光通信器件中应用胶板吸波材料的场景逐渐增多，光通信应用频段越来越高，面临高频干扰也越来越多，公司在高频吸波材料上拥有技术优势，正积极开发新型复合型材料，并在中际旭创（300308.SZ）、新易盛（300502.SZ）等多家光模块企业启动了验证和试用
微波负载类吸波材料（宽带磁性	主要应用于智能手机、笔记本电脑	该类产品对应的细分市场容量相对有限；下一阶段，公司将主要通过开发新型复合型材料，解决智能设备电磁兼容问题，进而开拓

产品类型	产品简述	产品研发及客户开拓情况
薄膜)		市场
微波暗室吸波材料	主要应用于微波暗室，能够在 0.3GHz-40GHz 工作频率范围内提供优异的电磁吸收性能；产品不吸水防潮、快捷安装及易更换、具有优异的防火安全性和绿色环保可回收性	目前，该类产品已完成研发，产品在电性能、阻燃性能等方面具有良好竞争优势，已有少量订单交付
EMC ¹ 吸波材料	主要应用于 EMC 暗室，由铁氧体+EPP 吸波材料构成，能够在 0.03-18GHz 提供相应的电磁吸收性能	产品处于设计开发阶段，潜在的市场为电磁屏蔽吸波暗室的电磁兼容测试

基于上述，公司已通过客户开拓、产品研发等手段发展电磁兼容材料业务；但是，鉴于市场拓展存在一定风险，如果相关市场拓展行动未取得预期效益，公司电磁兼容材料收入存在持续下降风险。对此，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）经营风险”之“6、民品市场拓展及业务收入持续下滑的风险”中，提示相关风险。

（三）技术服务收入的主要内容，与隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等业务的关系和差异，与客户合作的主要约定和定价依据，2020 年技术服务收入大幅增长的原因及合理性

1、技术服务收入的主要内容

公司提供技术服务，主要是利用公司在隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料方面已有的技术优势，为客户提供材料、载体等方面的研发服务，按进度完成技术开发，提交技术报告或技术成品。

2、与隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等业务的关系和差异

公司提供技术服务与隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等业务关系密切。公司在提供技术服务时，一方面能满足客户对于隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料相关的定制化研制需求；另一方面需要利用公司在隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料已经拥有的技术基础，为客户提供材料、载体等方面的研制服务。

¹ EMC（Electromagnetic Compatibility），指电磁兼容性。

3、与客户合作的主要约定

公司与客户签署的技术服务合同主要约定如下：

(1) 主要工作内容为：公司根据客户（一般为各大军工科研院所）技术指标的要求，完成某种材料或载体的设计与研制，按照客户要求提供测试报告、研制总结报告、技术成品等。

(2) 付款方式一般为：客户根据研究阶段付款或项目验收后一次性付款。

4、定价依据

技术服务项目的供需双方，以技术服务难度、试制材料费用、人工费用、期间费用、专用工艺装备及其备件费用、外协检测等费用为基础，通过协商及竞争性谈判的方式确定合同价格。

5、2020 年技术服务收入大幅增长的原因及合理性

2020 年公司主要的技术服务收入项目如下：

单位：万元

客户名称	项目	收入金额
KH00101	XX 载体/附件研制、吸波材料喷涂/安装及试验保障	396.23
KH00102	XXX 环境抑制及 XX 隐身材料研制	207.55
KH00101	飞机全机 XX 吸波结构及吸波涂层研制	82.58
KH00102	XX 模型测试用隐身材料实施	77.36
KH00311	XXXXXX 隐身承载一体化结构研制	70.80
小计		834.51
技术服务收入		1,010.73
占比		82.57%

2020 年下半年开始，受十四五规划的影响，公司参与 KH00101、KH00102、KH00209、KH00311 等客户的技术服务项目，相应技术服务在 2020 年实现验收、达到收入确认条件，因此公司 2020 年度的技术服务收入大幅增长。

(四) 技术服务与公司自主研发的区别，是否应计入研发费用，相关成本费用在技术服务成本和研发费用之间分配的依据

1、技术服务与公司自主研发的区别

公司向客户提供技术服务主要是基于现有的技术，为客户提供材料或载体

相关的技术服务支持，解决客户在隐身材料方面的技术难题。公司将技术服务成本计入营业成本。

公司的自主研发项目，系公司根据行业发展趋势，制定了相应的研发计划，在研发计划下开展具体研发活动，旨在增强公司技术储备。公司将自主研发项目发生的费用计入研发费用。

2、是否应计入研发费用

公司技术服务形成了技术服务收入，根据收入配比原则，相关的技术服务成本计入营业成本。自主研发项目计入研发费用。

3、相关成本费用在技术服务成本和研发费用之间分配的依据

公司对技术服务项目和自主研发项目分类进行管理，相应发生的费用按照项目进行归集，其中人工薪酬、折旧摊销按照工时进行分摊，直接材料按照实际领用项目进行归集。因此，公司相关成本费用在技术服务成本和研发费用之间分配准确。

（五）报告期内四季度收入占比波动的原因，收入季节性分布的原因及合理性、与同行业可比公司是否存在明显差异；报告期各期第四季度各月收入情况和对应客户，结合收入确认政策、产品验收周期等，进一步说明收入确认时间与验收文件记载时间是否存在差异，是否存在调节收入确认的情形

1、报告期内四季度收入占比波动的原因，收入季节性分布的原因及合理性、与同行业可比公司是否存在明显差异

2019 年度至 2023 年 1-6 月，发行人及军工材料行业上市公司营业收入的季节分布情况如下：

期间		光威复材	中简科技	中航高科	西部超导	钢研高纳	光启技术	华秦科技	行业平均	发行人
2023 年 1-6 月	第一季度	45.50%	65.47%	51.90%	43.67%	42.40%	36.97%	48.89%	47.83%	35.04%
	第二季度	54.50%	34.53%	48.10%	56.33%	57.60%	63.03%	51.11%	52.17%	64.96%
	第三季度	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	第四季度	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年度	第一季度	23.53%	21.67%	25.99%	20.99%	18.14%	10.48%	21.14%	20.28%	8.62%

	第二季度	28.82%	17.84%	25.72%	28.31%	39.63%	29.44%	19.07%	26.98%	21.74%
	第三季度	24.92%	25.62%	23.95%	27.98%	26.30%	31.56%	23.86%	26.31%	23.11%
	第四季度	22.73%	34.86%	24.34%	22.72%	15.93%	28.52%	35.92%	26.43%	46.53%
2021年度	第一季度	23.97%	17.79%	26.02%	18.21%	17.48%	11.97%	9.15%	17.80%	5.32%
	第二季度	25.25%	31.06%	24.78%	24.69%	23.95%	19.90%	29.33%	25.57%	9.55%
	第三季度	26.05%	24.13%	24.06%	28.52%	29.73%	12.88%	22.23%	23.94%	26.30%
	第四季度	24.72%	27.03%	25.14%	28.58%	28.84%	55.24%	39.29%	32.69%	58.83%
2020年度	第一季度	23.07%	11.45%	26.46%	16.21%	15.42%	13.92%	8.71%	16.46%	8.93%
	第二季度	24.43%	31.81%	34.28%	28.90%	26.76%	21.51%	15.58%	26.18%	14.82%
	第三季度	28.29%	23.57%	19.52%	26.75%	25.23%	15.50%	19.96%	22.69%	15.37%
	第四季度	24.22%	33.17%	19.73%	28.14%	32.60%	49.07%	55.76%	34.67%	60.88%
2019年度	第一季度	25.34%	23.61%	27.63%	23.86%	20.70%	16.83%	29.07%	23.86%	22.74%
	第二季度	23.42%	25.45%	30.87%	22.41%	26.00%	24.37%	29.31%	25.98%	22.47%
	第三季度	27.56%	18.89%	28.05%	21.73%	24.72%	16.78%	16.55%	22.04%	35.41%
	第四季度	23.68%	32.05%	13.46%	31.99%	28.57%	42.01%	25.07%	28.12%	19.38%

总体来看，多数同行业可比上市公司下半年实现的销售收入大于上半年，呈现季节性分布特征。

具体来看，公司与军工材料行业上市公司营业收入的季节性变动趋势有所差异。公司的主要产品为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，与同行业公司光威复材（碳纤维及其复合材料）、中简科技（高性能碳纤维）、中航高科（航空新材料、高端智能装备）、西部超导（高端钛合金材料和低温超导材料）、钢研高纳（航空航天用高温合金）、光启技术（新一代超材料）的主要产品及细分领域具有较大差异。因此，公司与前述同行业可比公司的营业收入季节性变动趋势有所差异。

公司与华秦科技（隐身材料、伪装材料及防护材料）的主营业务较为类似，报告期内营业收入的季节性变动趋势仍存在一定差异，系各自产品对应飞机整

机制造及配套的环节不同。华秦科技的耐温隐身材料产品主要应用于隐身武器装备及其部件的高温部位，产品加工及交付的方式为来件加工，即需客户先提供武器装备零部件；佳驰科技的隐身功能涂层材料主要应用于隐身武器装备及其部件的表面，由主机厂自行涂覆至飞机整机表面，主机厂使用佳驰科技隐身功能涂层材料的时点一般处于整机制造的末端工序，产品的交付进度主要取决于飞机整机的生产、交付进度。因此，公司与华秦科技营业收入的季节性变动趋势不完全一致具备合理性。

从公司自身情况来看，公司实现销售的时点，受下游客户下达订单的时点影响，下游客户订单以其实际需求为准，并非长期保持相同的需求量。2019 年度，公司第四季度收入占比为 19.38%，占比偏小，主要系主要客户 KH00109 当年的订单量比较均匀，公司各季度交付量亦比较均匀；2020 年度，公司第四季度收入占比为 60.88%，较 2019 年度上升 41.50%，主要原因为 2020 年下半年开始，受十四五规划的影响，KH00109 订单大幅度增加并要求公司在第四季度交货，使得公司第四季度销售占比较高。

综上，公司 2019 年度第四季度销售占比较低，2020 年度、2021 年度、2022 年度第四季度销售占比较高，主要受客户订单量及要求交付时间影响；公司收入季节性波动与可比军工材料行业上市公司不存在重大差异，收入季节性分布具有合理性。

2、报告期各期第四季度各月收入情况和对应客户，结合收入确认政策、产品验收周期等，进一步说明收入确认时间与验收文件记载时间是否存在差异，是否存在调节收入确认的情形

(1) 报告期各期第四季度各月收入情况和对应客户

根据军工行业的特点，军品客户一般在年初制定采购计划，公司在上半年组织采购和生产，在下半年乃至第四季度集中交付产品，故第四季度的销售收入占比较高，具体情况如下：

1) 公司 2019 年-2022 年第四季度各月收入情况

单位：万元

时间	2022 年度		2021 年度	
	金额	占全年收入比例	金额	占全年收入比例

10 月	17,805.58	23.15%	6,679.36	12.60%
11 月	9,699.58	12.61%	8,192.86	15.45%
12 月	8,274.87	10.76%	16,319.41	30.78%
合计	35,780.04	46.53%	31,191.63	58.83%

续表

时间	2020 年度		2019 年度	
	金额	占全年收入比例	金额	占全年收入比例
10 月	2,641.91	9.46%	408.98	2.64%
11 月	1,585.90	5.68%	591.03	3.82%
12 月	12,769.30	45.74%	1,999.25	12.92%
合计	16,997.11	60.88%	2,999.26	19.38%

2022 年 10 月，公司的销售收入金额以及占比相对较高，主要系公司交付产品的时间受到下游主机厂或武器配套供应商的订单需求影响。2022 年 10 月，根据客户的订单需求，公司对航空工业集团下属单位 KH00109、KH00104 和九洲控股下属单位 KH010 的交付量较大，销售收入分别为 5,873.98 万元，3,954.95 万元和 2,330.15 万元。2022 年 10 月集中交付后，2022 年 11 月、12 月的交付任务随之减少，因此，2022 年 10 月销售收入占比较其他年度 10 月销售收入占比明显上升，2022 年 12 月销售收入占比较其他年度 12 月销售收入占比明显下降。

2) 公司 2019 年-2022 年第四季度主要客户收入情况

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度	
	金额	占第四季度收入的比例	金额	占第四季度收入的比例
KH00109	16,928.15	47.31%	11,654.85	37.37%
KH00104	8,030.85	22.45%	6,978.59	22.37%
KH00209	4,155.80	11.61%	5,363.82	17.20%
KH00213	878.21	2.45%	3,038.35	9.74%
KH010	3,465.12	9.68%	1,226.87	3.93%
KH00212	1.08	0.00%	4.46	0.01%
KH00101	126.39	0.35%	632.37	2.03%
KH00204	48.12	0.13%	169.30	0.54%
KH00114	31.10	0.09%	451.68	1.45%

飞荣达	79.41	0.22%	75.17	0.24%
其他客户	2,035.81	5.69%	1,596.17	5.12%
第四季度收入	35,780.04	100.00%	31,191.63	100.00%

续表

客户名称	2020 年度		2019 年度	
	金额	占第四季度收入的比例	金额	占第四季度收入的比例
KH00109	9,961.54	58.61%	916.35	30.55%
KH00104	2,337.66	13.75%	38.42	1.28%
KH00209	1,126.55	6.63%	-	-
KH00213	302.53	1.78%	163.86	5.46%
KH010	1,036.63	6.10%	54.61	1.82%
KH00212	85.92	0.51%	839.12	27.98%
KH00101	139.68	0.82%	24.34	0.81%
KH00204	297.12	1.75%	186.88	6.23%
KH00114	161.03	0.95%	-	-
飞荣达	92.65	0.55%	289.65	9.66%
其他客户	1,455.80	8.56%	486.03	16.20%
第四季度收入	16,997.11	100.00%	2,999.26	100.00%

(2) 结合收入确认政策、产品验收周期等，进一步说明收入确认时间与验收文件记载时间是否存在差异，是否存在调节收入确认的情形

公司具体确认收入政策为产品发出并验收后且收入的金额能够可靠计量后，确认产品销售收入。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要客户的产品验收周期情况如下：

客户名称	主要销售内容	验收周期
KH00109	隐身功能涂层材料	一般在 3 天左右
KH00209	隐身功能结构件	一般在 30 天以内
KH00104	隐身功能结构件	一般在 30 天以内
KH010	隐身功能涂层材料、隐身功能结构件	一般在 15 天以内

随着公司业务规模的扩大，主要客户验收周期略有延长。验收周期主要受到销售量的影响，销售量增大会导致客户验收手续办理时间延长。总体来看，公司主要客户的验收周期变化不大，不同客户的验收周期存在差异系因客户采

购的主要产品存在差异。具体来看，客户 KH00109 的产品验收周期一般在 3 天左右，验收周期相对较短，主要原因是发行人向客户 KH00109 销售的主要产品为隐身功能涂层材料，为工艺较为成熟的标准化产品，且产品型号相对较少，客户验收的技术标准相对统一，故验收周期相对较短；客户 KH00209 和客户 KH00104 的产品验收周期一般在 30 天以内，验收周期相对较长，主要原因是发行人向客户 KH00209 和客户 KH00104 销售的主要产品为隐身功能结构件，产品是在报告期内陆续实现销售的、工艺流程不断改进的定制化产品，且产品型号较多，验收环节存在不同的技术标准，故客户验收周期相对较长；客户 KH010 的产品验收周期一般在 15 天以内，验收周期居中，主要原因是发行人向客户 KH0010 销售的主要产品为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件，验收周期受产品类型组合的影响。

综上所述，公司收入确认时间与验收文件记载时间不存在差异，不存在调节收入的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得并核查发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 的销售明细，分析主要产品销售数量、销售价格变动情况，分析军品业务收入构成及情况，分析军品按试制、定型、批产情况分类的收入构成及变动情况；

2、访谈发行人销售负责人，了解发行人隐身功能涂层材料、隐身功能结构件应用场景、下游需求变动情况、定型批产情况；

3、取得发行人截至 **2023 年 7 月 31 日** 在手订单明细，了解隐身功能涂层材料、隐身功能结构件收入增长的可持续性；

4、访谈发行人销售负责人、研发负责人，取得发行人与下游客户就电磁兼容材料产品开拓的合作文件，了解发行人电磁兼容材料客户开拓情况；

5、取得发行人截至 **2023 年 7 月 31 日** 电磁兼容材料在手订单明细，了解电磁兼容材料收入是否存在持续下降风险，核查招股说明书风险提示；

6、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解技术服务与隐身功能涂层材

料、隐身功能结构件、电磁兼容材料等业务的关系和差异；

7、核查发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 技术服务合同，了解发行人与客户合作的主要约定和定价依据；

8、核查发行人 2020 年技术服务合同、验收单，了解技术服务项目的背景，分析 2020 年技术服务收入大幅增长的原因及合理性；

9、访谈发行人总经理、财务负责人，了解技术服务与公司自主研发的区别，了解发行人相关成本费用在技术服务成本和研发费用之间分配的依据，检查发行人相关的会计处理凭证，判断相关会计处理是否符合准则规定；

10、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 发行人收入波动情况、季节性波动情况等，分析收入季节性波动原因，并与军工材料行业上市公司进行比较分析；

11、获取发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 销售明细表，按客户分类的销售统计表，分析各期第四季度收入增长的原因及合理性；

12、获取发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 主要客户的验收单，统计主要客户的产品验收周期，分析发行人是否存在调节收入确认的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露：（1）报告期各期各类产品具体型号的收入金额及占比，并结合不同型号产品销量和价格波动情况，进一步分析报告期各期主要产品收入变动的原因；（2）报告期军品各产品类型的收入构成，报告期按试制、定型、批产情况分类的收入构成和变动分析情况；

2、发行人隐身功能涂层材料、隐身功能结构件收入增长具有可持续性；

3、发行人电磁兼容材料收入存在持续下降风险，已对此在招股说明书中作出风险提示；

4、发行人大量技术服务项目在 2020 年验收通过，因此 2020 年技术服务收入大幅增长具有合理性；

5、发行人技术服务与公司自主研发项目不同，相关成本费用在技术服务成

本和研发费用之间合理分配；

6、公司 2019 年度第四季度销售占比较低，2020 年度、2021 年度、2022 年度第四季度销售占比较高，主要受客户订单量及要求交付时间影响；公司收入季节性波动与可比军工材料行业上市公司不存在重大差异，收入季节性分布具有合理性；

7、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发行人收入确认时间与验收文件记载时间不存在差异，不存在调节收入确认的情形。

8、获取发行人针对主要客户进行收入确认相关的合同、与客户的结算凭证、记账凭证等资料，开展细节测试，测试情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
测试金额	26,596.15	66,358.63	38,184.27	19,567.59	10,905.78
营业收入	36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60	15,477.72
测试比例	73.83%	86.29%	72.02%	70.09%	70.46%

测试结果未见异常，发行人合同、结算凭证、记账凭证等资料核对一致，发行人报告期内的销售情况真实、核算准确，符合其经营情况。

（三）申报会计师详细说明就发行人报告期各期四季度收入截止性的核查程序、核查比例及核查结论，收入函证差异情况及原因

申报会计师就发行人 2019 年度至 2022 年度各期四季度收入截止性的核查程序、核查比例及核查结论，收入函证差异情况及原因如下：

1、了解 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 发行人销售与收款等相关的关键内部控制制度，并对相关业务循环执行测试程序，评价发行人内部控制设计及执行有效性；

2、访谈发行人管理层和相关业务部门负责人，了解发行人收入确认政策，了解行业的季节性情况；

3、获取发行人收入明细表，对主营业务收入执行季度、月度分析性程序，分析营业收入季节波动合理性；

4、查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，了解其销售季

节性分布特征，分析发行人收入增长、收入季节性特征是否符合行业惯例；

5、对发行人 2019 年度至 2022 年度各期第一季度和第四季度的收入执行截止性测试程序，抽取样本检查销售合同、发货通知单、出库单、验收单等相关单据，核查收入确认时点是否准确、收入确认金额和账面是否一致，具体核查情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	核查金额	6,122.01	2,451.61	1,986.12	3,090.82
	营业收入	6,626.89	2,818.26	2,492.39	3,520.11
	核查比例	92.38%	86.99%	79.69%	87.80%
第四季度	核查金额	32,609.32	27,400.61	15,445.93	2,513.91
	营业收入	35,780.04	31,191.63	16,997.11	2,999.26
	核查比例	91.14%	87.85%	90.87%	83.82%

6、对客户销售收入进行函证，函证结果如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额
发函	11.00	33,423.98	9.00	73,204.04	11.00	48,098.09
回函相符	11.00	33,423.98	9.00	73,204.04	10.00	48,024.26
未回函	-	-	-	-	1.00	73.83
营业收入	36,025.28		76,897.59		53,017.02	
回函占营业收入比例	92.78%		95.20%		90.58%	
替代测试	-		-		73.83	
替代测试比例	-		-		0.14%	
函证加替代测试比例	92.78%		95.20%		90.72%	

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	家数	金额	家数	金额
发函	11.00	23,495.66	11.00	13,350.73
回函相符	10.00	23,206.60	10.00	12,325.91
未回函	1.00	289.06	1.00	1,024.82
营业收入	27,918.60		15,477.72	
回函占营业收入比例	83.12%		79.64%	

替代测试	289.06	1,024.82
替代测试比例	1.04%	6.62%
函证加替代测试比例	84.16%	86.26%

2019 年度至 2023 年 1-6 月，申报会计师收入函证回函均相符，与公司账面收入不存在差异；对于未回函客户，申报会计师实施替代测试程序，替代测试结果未见异常，程序主要包括：查阅公司销售合同、销售发票、验收单、收入台账、收入确认记账凭证资料。

9.关于成本和毛利率

根据招股说明书和保荐工作报告：1) 报告期内，公司综合毛利率分别为 77.00%、79.54%和 82.58%，其中，隐身功能涂层材料毛利率保持相对稳定，隐身功能结构件和技术服务毛利率逐年上升，电磁兼容材料毛利率逐年下降；2) 同行业可比公司华秦科技主营产品为隐身涂层、结构隐身材料及伪装材料，与发行人产品功能相似，但发行人综合毛利率显著高于华秦科技；3) 基于配方保密的需要，将直接材料中核心材料统一按公共材料口径归集，然后按照当月完工产品工时进行分配；4) 报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 49.50%、54.04%和 62.40%。

根据可比公司华秦科技招股书，2018 至 2021 年 1-6 月，华秦科技主营业务成本中直接材料占比均在 85%以上。

请发行人披露：（1）不同产品的成本构成；（2）报告期各期主要产品具体型号的收入占比和毛利率，并进一步分析各产品毛利率变动的原因。

请发行人说明：（1）发行人成本构成与同行业可比公司存在差异的原因；（2）结合产品定价方式和成本结构，说明公司综合毛利率显著高于同行业可比公司华秦科技的原因、合理性及可持续性；（3）试制、定型和批产价格的关系，未来批产产品增加是否导致毛利率下降；（4）结合技术服务具体内容，说明技术服务毛利率大幅上升的原因；（5）按照工时分配公共材料成本的合理性，是否符合行业惯例。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明针对报告期内成本完整性所履行的核查程序、核查比例及核查结论。

回复：**一、发行人补充披露****（一）不同产品的成本构成****1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况**

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司主要产品隐身涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料的主营业务成本构成情况如下：

（1）隐身功能涂层材料

报告期内，公司隐身功能涂层材料主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,067.29	60.15%	4,549.32	64.29%
直接人工	989.86	19.41%	894.85	12.65%
制造费用	1,042.60	20.44%	1,632.35	23.07%
合计	5,099.74	100.00%	7,076.52	100.00%

续表

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,913.79	64.04%	1,483.85	53.24%
直接人工	630.08	13.85%	538.20	19.31%
制造费用	1,006.41	22.12%	764.87	27.44%
合计	4,550.27	100.00%	2,786.92	100.00%

2020 年度至 2022 年度，公司隐身功能涂层材料营业成本中，直接材料占比呈上升趋势，主要系基础粉料等原材料采购单价有所上涨；直接人工占比呈下降趋势，主要系随着公司产销规模迅速增长，相关产品直接人工工资增长速度低于直接材料增速所致；制造费用占比呈下降趋势，主要系随着公司产销规模迅速增长，单位固定费用占比下降所致。

2023 年 1-6 月，直接材料占比较上年有所下降，主要系基础粉料等原材料采购单价有所下降，同时公司主要产品的工艺成熟使得生产过程中材料报废减少；直接人工占比较上年有所上升，主要系受公司薪资政策调整影响，生产员工人均薪酬较上年有所上升；制造费用占比较上年有所下降，主要系生产工艺趋于成熟使得单位固定制造费用分摊有所下降，以及直接人工工资增速高于制造费用增速所致。

(2) 隐身功能结构件

报告期内，公司隐身功能结构件主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,182.70	56.34%	3,096.09	63.75%
直接人工	433.41	20.65%	850.73	17.52%
制造费用	482.99	23.01%	909.46	18.73%
合计	2,099.10	100.00%	4,856.28	100.00%

续表

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,233.34	48.17%	498.07	50.83%
直接人工	594.00	23.20%	203.72	20.79%
制造费用	732.83	28.62%	278.06	28.38%
合计	2,560.17	100.00%	979.86	100.00%

报告期内，公司隐身功能结构件材料营业成本中，直接材料、直接人工和制造费用占比呈波动变化趋势。

2021 年度，直接材料占比相对较低的主要原因为：首次实现销售的结构材料 B2 销售占比为 31.19%，相对占比较高。由于客户对该型号产品的技术指标要求较高，关键工序需生产人员反复测试，从而导致该型号产品的单位产品人力成本相对较高。因此，直接人工占比有所提高，直接材料占比小幅度下降。

2022 年度，直接材料占比相对较高的主要原因为：1) 构成该类产品的原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝等，其采购单价有一定程度的上涨；2)

部分高强度芳纶蜂窝等原材料的局部尺寸、平整度等参数有所提升，使得单位产品耗费的材料有所增加。直接人工、制造费用占比相对较低，主要系：1) 隐身功能结构件产品产量上升，使得单位直接人工和单位制造费用下降；2) 主要型号产品生产工艺更加成熟，生产效率提升，单位直接人工和单位制造费用有所下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比较上年有所下降，主要系构成该类产品的原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝等，其采购单价有一定程度的下降，同时公司主要产品的工艺成熟使得生产过程中材料报废减少；直接人工占比较上年有所上升，主要系受公司薪资政策调整影响，生产员工人均薪酬较上年有所上升；制造费用主要系固定费用，因原材料的采购单价下降，直接材料占比有所下降，间接导致制造费用占比有所上升。

(3) 电磁兼容材料

报告期内，公司电磁兼容材料主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	900.06	86.84%	1,057.14	77.05%
直接人工	67.94	6.55%	113.41	8.27%
制造费用	68.49	6.61%	201.48	14.68%
合计	1,036.49	100.00%	1,372.03	100.00%

续表

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,347.22	75.87%	989.64	69.88%
直接人工	154.54	8.70%	105.26	7.43%
制造费用	273.88	15.42%	321.21	22.68%
合计	1,775.64	100.00%	1,416.11	100.00%

2020 年度至 2022 年度，公司电磁兼容材料营业成本中，直接材料占比呈上升趋势，主要系主要原材料基础粉料的采购单价有所上涨；直接人工占比基本保持稳定；制造费用占比呈下降趋势，主要系生产工艺提升，提高了机器设备的使用效率，从而分摊的制造费用占比有所下降。

2023 年 1-6 月，公司电磁兼容材料营业成本中，直接材料占比持续上升，直接人工和制造费用占比呈下降趋势，主要原因系在本期新实现销售的微波暗室类产品，其直接材料占比相对于微波负载类等电磁兼容材料较高，拉高直接材料的整体占比，同时降低直接人工和制造费用的整体占比。”

2、2019 年度至 2023 年 1-6 月情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要产品（隐身涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料）的主营业务成本构成情况如下：

（1）隐身功能涂层材料

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能涂层材料主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,067.29	60.15%	4,549.32	64.29%	2,913.79	64.04%
直接人工	989.86	19.41%	894.85	12.65%	630.08	13.85%
制造费用	1,042.60	20.44%	1,632.35	23.07%	1,006.41	22.12%
合计	5,099.74	100.00%	7,076.52	100.00%	4,550.27	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,483.85	53.24%	823.65	45.93%
直接人工	538.20	19.31%	395.84	22.07%
制造费用	764.87	27.44%	573.67	31.99%
合计	2,786.92	100.00%	1,793.16	100.00%

2019 年度至 2022 年度，公司隐身功能涂层材料营业成本中，直接材料占比呈上升趋势，主要系基础粉料等原材料采购单价的上涨；直接人工占比呈下降趋势，主要系随着公司产销规模迅速增长，相关产品直接人工工资增长速度低于直接材料增速所致；制造费用占比呈下降趋势，主要系随着公司产销规模迅速增长，单位固定费用占比下降所致。

2023 年 1-6 月，直接材料占比较上年有所下降，主要系基础粉料等原材料

采购单价有所下降，同时公司主要产品的工艺成熟使得生产过程中材料报废减少；直接人工占比较上年有所上升，主要系受公司薪资政策调整影响，生产员工人均薪酬较上年有所上升；制造费用占比较上年有所下降，主要系生产工艺趋于成熟使得单位固定制造费用分摊有所下降，以及直接人工工资增速高于制造费用增速所致。

(2) 隐身功能结构件

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能结构件主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,182.70	56.34%	3,096.09	63.75%	1,233.34	48.17%
直接人工	433.41	20.65%	850.73	17.52%	594.00	23.20%
制造费用	482.99	23.01%	909.46	18.73%	732.83	28.62%
合计	2,099.10	100.00%	4,856.28	100.00%	2,560.17	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	498.07	50.83%	381.01	43.29%
直接人工	203.72	20.79%	218.33	24.81%
制造费用	278.06	28.38%	280.84	31.91%
合计	979.86	100.00%	880.18	100.00%

2020 年度，直接材料占比较 2019 年度有一定增长的主要原因为：公司主要的隐身功能结构件型号产品生产工艺持续改进，单位产品耗费的材料存在一定增加；直接人工、占比相对较低，主要系：生产人员和生产设备无明显变动，直接人工和制造费用金额相对稳定，随着产量的提升，单位直接人工和单位制造费用有所下降。

2021 年度，直接材料占比相对较低的主要原因为：首次实现销售的结构材料 B2 销售占比为 31.19%，相对占比较高。由于客户对该型号产品的技术指标要求较高，关键工序需生产人员反复测试，从而导致该型号产品的单位产品人力成本相对较高。因此，直接人工占比有所提高，直接材料占比小幅度下降。

2022 年度，直接材料占比相对较高的主要原因为：1）构成该类产品的的主要原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝等，其采购单价有一定程度的上涨；2）构成该类产品的部分高强度芳纶蜂窝等原材料用于局部尺寸、平整度等参数的优化，使得单位产品耗费的材料有所增加。直接人工、制造费用占比相对较低，主要系：1）隐身功能结构件产品产量上升，使得单位直接人工和单位制造费用下降；2）主要型号产品生产工艺更加成熟，生产效率提升，单位直接人工和单位制造费用有所下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比较上年有所下降，主要系构成该类产品的的主要原材料为基础粉料、高强度芳纶蜂窝等，其采购单价有一定程度的下降，同时公司主要产品的工艺成熟使得生产过程中材料报废减少；直接人工占比较上年有所上升，主要系受公司薪资政策调整影响，生产员工人均薪酬较上年有所上升；制造费用主要系固定费用，因原材料的采购单价下降，直接材料占比有所下降，间接导致制造费用占比有所上升。

（3）电磁兼容材料

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司电磁兼容材料主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	900.06	86.84%	1,057.14	77.05%	1,347.22	75.87%
直接人工	67.94	6.55%	113.41	8.27%	154.54	8.70%
制造费用	68.49	6.61%	201.48	14.68%	273.88	15.42%
合计	1,036.49	100.00%	1,372.03	100.00%	1,775.64	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	989.64	69.88%	468.87	66.00%
直接人工	105.26	7.43%	77.82	10.95%
制造费用	321.21	22.68%	163.71	23.04%
合计	1,416.11	100.00%	710.40	100.00%

2019 年度至 2022 年度，公司电磁兼容材料营业成本中，直接材料占比呈

上升趋势，主要原材料基础粉料的采购单价有所上涨；直接人工占比基本保持稳定；制造费用占比呈下降趋势，主要系生产工艺提升，提高了机器设备的使用效率，从而分摊的制造费用占比有所下降。

2023 年 1-6 月，公司电磁兼容材料营业成本中，直接材料占比持续上升，直接人工和制造费用占比呈下降趋势，主要原因系在本期新实现销售的微波暗室类产品，其直接材料占比相对于微波负载类等电磁兼容材料较高，拉高直接材料的整体占比，同时降低直接人工和制造费用的整体占比。

（二）报告期各期主要产品具体型号的收入占比和毛利率，并进一步分析各产品毛利率变动的原因

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要销售产品为隐身功能涂层材料和隐身功能结构件，其合计销售占比在 80%以上，两大主销产品的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		
	收入金额	收入占比	毛利率
隐身功能涂层材料	20,008.87	55.54%	74.51%
隐身功能结构件	13,260.88	36.81%	84.17%
合计	33,269.76	92.35%	78.36%

续表

项目	2022 年度			2021 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
隐身功能涂层材料	40,300.03	52.41%	82.44%	26,160.18	49.34%	82.61%
隐身功能结构件	32,897.74	42.78%	85.24%	22,787.29	42.98%	88.76%
合计	73,197.78	95.19%	83.70%	48,947.47	92.32%	83.12%

续表

项目	2020 年度			2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
隐身功能涂层材料	17,195.47	61.59%	83.79%	10,213.10	65.99%	82.44%
隐身功能结构件	6,531.84	23.40%	85.00%	3,107.12	20.07%	71.67%
合计	23,727.31	84.99%	84.12%	13,320.22	86.06%	79.93%

公司主要产品具体型号的收入和毛利率占比如下：

1、2020 年度至 2023 年 1-6 月情况

公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利分析”中补充披露如下：

“（1）隐身功能涂层材料

报告期内，公司隐身功能涂层材料产品型号较多，各年收入占比波动较大，其中主要型号的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	7,419.67	37.08%	88.61%	17,103.89	42.44%	87.64%
涂层材料 A2	2,998.66	14.99%	77.22%	11,087.42	27.51%	77.10%
涂层材料 A3	1,245.32	6.22%	92.51%	3,335.19	8.28%	93.28%
涂层材料 A4	279.85	1.40%	85.86%	405.43	1.01%	82.14%
其他型号	8,065.38	40.31%	57.36%	8,368.10	20.76%	74.58%
合计	20,008.87	100.00%	74.51%	40,300.03	100.00%	82.44%

续表

项目	2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	11,314.56	43.25%	87.65%	6,708.20	39.01%	87.98%
涂层材料 A2	5,541.50	21.18%	74.33%	5,341.34	31.06%	80.93%
涂层材料 A3	1,875.88	7.17%	88.30%	1,197.30	6.96%	92.95%
涂层材料 A4	764.25	2.92%	82.44%	666.39	3.88%	81.90%
其他型号	6,663.99	25.47%	79.34%	3,282.24	19.09%	76.93%
合计	26,160.18	100.00%	82.61%	17,195.47	100.00%	83.79%

报告期内，公司隐身功能涂层材料的毛利率分别为 83.79%、82.61%、82.44%、74.51%。2020 年度至 2022 年度，隐身功能涂层材料的毛利率相对稳定。2023 年 1-6 月，隐身功能涂层材料的毛利率有所下降，主要原因系：公司首次销售的吸波贴片新产品，由于生产工艺不成熟，为满足客户技术指标的要求，公司进行了多次加工及反复测试，导致该产品合格率较低，生产成本相对较高，使得产品毛利率为-177.98%；同时，公司销售的 XXX 飞机模型及隐身涂

料涂覆项目为客户单次采购的项目，该项目毛利率为 52.37%，低于隐身功能涂层整体毛利率水平。如剔除前述项目影响，公司隐身功能涂层材料毛利率为 82.77%，与其他年度基本一致。

(2) 隐身功能结构件

报告期内，公司实现销售的隐身功能结构件产品型号较多，各年收入占比波动较大，其中主要型号的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	781.34	5.89%	74.62%	7,732.39	23.50%	84.85%
结构材料 B2	2,505.13	18.89%	96.56%	4,609.35	14.01%	96.28%
结构材料 B3	2,037.88	15.37%	89.09%	3,767.88	11.45%	91.32%
结构材料 B4	-	-	-	1,796.46	5.46%	93.07%
其他型号	7,936.54	59.85%	79.94%	14,991.67	45.57%	79.58%
合计	13,260.88	100.00%	84.17%	32,897.74	100.00%	85.24%

续表

项目	2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	6,064.42	26.61%	81.90%	1,911.50	29.26%	88.05%
结构材料 B2	7,106.24	31.19%	94.93%	1,081.86	16.56%	97.98%
结构材料 B3	4,446.87	19.51%	90.08%	769.91	11.79%	91.77%
结构材料 B4	1,180.53	5.18%	94.25%	529.91	8.11%	90.75%
其他型号	3,989.23	17.51%	85.13%	2,238.66	34.28%	72.43%
合计	22,787.29	100.00%	88.76%	6,531.84	100.00%	85.00%

注：结构材料 B2 在 2020 年度未实现销售；结构材料 B5 在 2021 年度、2022 年度未实现销售；结构材料 B4 在 2023 年 1-6 月未实现销售

报告期内，公司隐身功能结构件毛利率分别为 85.00%、88.76%、85.24%、84.17%。其中，2021 年毛利率较其他年度相对较高，主要系新产品结构材料 B2 的销售占比和毛利率均较高，拉高了整体毛利率水平。

2、2019 年度至 2023 年 1-6 月情况

(1) 隐身功能涂层材料

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能涂层材料产品型号较多，各年

收入占比波动较大，其中主要型号的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		
	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	7,419.67	37.08%	88.61%
涂层材料 A2	2,998.66	14.99%	77.22%
涂层材料 A3	1,245.32	6.22%	92.51%
涂层材料 A4	279.85	1.40%	85.86%
其他型号	8,065.38	40.31%	57.36%
合计	20,008.87	100.00%	74.51%

续表

项目	2022 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	17,103.89	42.44%	87.64%
涂层材料 A2	11,087.42	27.51%	77.10%
涂层材料 A3	3,335.19	8.28%	93.28%
涂层材料 A4	405.43	1.01%	82.14%
其他型号	8,368.10	20.76%	74.58%
合计	40,300.03	100.00%	82.44%

续表

项目	2021 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	11,314.56	43.25%	87.65%
涂层材料 A2	5,541.50	21.18%	74.33%
涂层材料 A3	1,875.88	7.17%	88.30%
涂层材料 A4	764.25	2.92%	82.44%
其他型号	6,663.99	25.47%	79.34%
合计	26,160.18	100.00%	82.61%

续表

项目	2020 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	6,708.20	39.01%	87.98%
涂层材料 A2	5,341.34	31.06%	80.93%
涂层材料 A3	1,197.30	6.96%	92.95%

涂层材料 A4	666.39	3.88%	81.90%
其他型号	3,282.24	19.09%	76.93%
合计	17,195.47	100.00%	83.79%

续表

项目	2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
涂层材料 A1	3,513.05	34.40%	87.21%
涂层材料 A2	3,250.39	31.83%	79.53%
涂层材料 A3	942.14	9.22%	90.45%
涂层材料 A4	384.48	3.76%	79.22%
其他型号	2,123.05	20.79%	76.04%
合计	10,213.10	100.00%	82.44%

2019 至 2023 年 1-6 月，公司隐身功能涂层材料毛利率分别为 82.44%、83.79%、82.61%、82.44%、74.51%。2019 年度至 2022 年度，隐身功能涂层材料的毛利率相对稳定。2023 年 1-6 月，隐身功能涂层材料的毛利率有所下降，主要原因系：公司首次销售的吸波贴片新产品，由于生产工艺不成熟，为满足客户技术指标的要求，公司进行了多次加工及反复测试，导致该产品合格率较低，生产成本相对较高，使得产品毛利率为-177.98%；同时，公司销售的 XXX 飞机模型及隐身涂料涂覆项目为客户单次采购的项目，该项目毛利率为 52.37%，低于隐身功能涂层整体毛利率水平。如剔除前述项目影响，公司隐身功能涂层材料毛利率为 82.77%，与其他年度基本一致。

（2）隐身功能结构件

2019 至 2023 年 1-6 月，公司实现销售的隐身功能结构件产品型号较多，各年收入占比波动较大，其中主要型号的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		
	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	781.34	5.89%	74.62%
结构材料 B2	2,505.13	18.89%	96.56%
结构材料 B3	2,037.88	15.37%	89.09%
结构材料 B4	-	-	-

其他型号	7,936.54	59.85%	79.94%
合计	13,260.88	100.00%	84.17%

续表

项目	2022 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	7,732.39	23.50%	84.85%
结构材料 B2	4,609.35	14.01%	96.28%
结构材料 B3	3,767.88	11.45%	91.32%
结构材料 B4	1,796.46	5.46%	93.07%
其他型号	14,991.67	45.57%	79.58%
合计	32,897.74	100.00%	85.24%

续表

项目	2021 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	6,064.42	26.61%	81.90%
结构材料 B2	7,106.24	31.19%	94.93%
结构材料 B3	4,446.87	19.51%	90.08%
结构材料 B4	1,180.53	5.18%	94.25%
其他型号	3,989.23	17.51%	85.13%
合计	22,787.29	100.00%	88.76%

续表

项目	2020 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率
结构材料 B1	1,911.50	29.26%	88.05%
结构材料 B3	1,081.86	16.56%	97.98%
结构材料 B4	769.91	11.79%	91.77%
结构材料 B5	529.91	8.11%	90.75%
其他型号	2,238.66	34.28%	72.43%
合计	6,531.84	100.00%	85.00%

续表

项目	2019 年度		
	收入金额	收入比例	毛利率
结构材料 B5	1,457.26	46.90%	92.16%
其他型号	1,649.86	53.10%	53.58%

项目	2019 年度		
	收入金额	收入比例	毛利率
合计	3,107.12	100.00%	71.67%

注：结构材料 B2 在 2020 年未实现销售；结构材料 B5 在 2021 年度、2022 年度未实现销售；结构材料 B1、结构材料 B3、结构材料 B4 在 2019 年度未实现销售；**结构材料 B4 在 2023 年 1-6 月未实现销售**

2019 至 **2023 年 1-6 月**，公司隐身功能结构件毛利率分别为 71.67%、85.00%、88.76%、85.24%、**84.17%**。其中，2019 年毛利率较其他年度相对较低，主要系：1) 2019 年低毛利率产品销售占比较高，降低了 2019 年整体毛利率水平；2) 2019 年产品生产工艺不成熟，材料消耗量较大。2020 年毛利率同比上升 13.33%，主要系生产工艺更加成熟，单位生产成本有所下降。2021 年毛利率同比上升 3.76%，主要系结构材料 B2 的销售占比和毛利率均较高，拉高了整体毛利率水平。2022 年毛利率较 2021 年度下降 3.52%，主要系部分原材料价格上涨以及高毛利率产品销售占比下降所致。**2023 年 1-6 月毛利率较上一年度下降 1.07%，主要系低毛利率的其他型号产品比重增加所致，从而拉低了整体上的毛利率水平。**

二、发行人说明

（一）发行人成本构成与同行业可比公司存在差异的原因

2019 至 **2023 年 1-6 月**，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,377.64	63.26%	9,047.78	65.90%	5,762.53	62.40%
直接人工	1,518.37	17.86%	1,898.57	13.83%	1,424.89	15.43%
制造费用	1,605.18	18.88%	2,783.55	20.27%	2,047.40	22.17%
合计	8,501.19	100.00%	13,729.91	100.00%	9,234.81	100.00%

续表

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,085.92	54.04%	1,762.08	49.50%
直接人工	915.30	16.03%	743.08	20.88%
制造费用	1,709.57	29.94%	1,054.44	29.62%

合计	5,710.80	100.00%	3,559.60	100.00%
----	----------	---------	----------	---------

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，同行业可比公司华秦科技营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,689.58	85.95%	12,078.57	88.21%	3,009.60	87.17%
直接人工	366.51	4.71%	411.02	3.00%	133.02	3.85%
制造费用	727.05	9.34%	1,203.35	8.79%	309.87	8.98%
合计	7,783.14	100.00%	13,692.94	100.00%	3,452.48	100.00%

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司直接材料占比分别为 49.50%、54.04%、62.40%、65.90%和 **63.26%**，2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，华秦科技直接材料占比在 85%以上，存在差异的主要原因为：两家公司主要产品不同，技术路线和生产工艺也不同，采购的原材料也有重大差异。其中，公司的主要材料为国产高纯基础原材料，其单位价值相对较低；华秦科技主要原材料为靶材等，其 2020 年度、2021 年 1-6 月采购靶材的金额分别为 12,294.65 万元、7,673.95 万元，材料采购金额相对较大。因此，公司的直接材料占比低于华秦科技具有合理性。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司直接人工占比分别为 20.88%、16.03%、15.43%、13.83%和 **17.86%**；2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，华秦科技直接人工占比在 5%以下。存在差异的原因为：由于两家公司的主要产品不同，技术路线和生产工艺也不同。公司在采购原材料后，需要运用复杂的工艺和多道工序将基础原材料生产为吸收剂及最终产品。公司在生产人员的投入较高，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司生产人员均在 100 人以上；根据华秦科技招股说明书披露，其 2018 年至 2021 年 1-6 月生产人员平均数量分别为 22 人、43 人、68 人及 106 人。因此，公司直接人工占营业成本的比重高于华秦科技具有合理性。

综上，公司成本构成与同行业可比公司存在差异，主要原因为产品本身不同、技术路线不同、生产工艺不同。

（二）结合产品定价方式和成本结构，说明公司综合毛利率显著高于同行业可比公司华秦科技的原因、合理性及可持续性

1、产品定价方式

从总体上看，军品定价一般综合考虑以下因素：（1）基于生产成本及相关费用、研发投入，参考类似产品市场价格（如有），结合技术性能指标等因素确定产品价格；（2）由于军品开发周期较长，在此期间承研制单位投入了大量的人力、物力、财力，形成了具有自主核心技术的高附加值产品，国家对于企业进行军工保障体系建设和前期自费研发投入采取补偿性发展政策，并在后续批产产品定价时考虑上述相关因素；（3）产品本身是否具有较高的技术壁垒。

公司与华秦科技主要产品均为军品，均遵循上述军品定价方式，因此产品定价方式不存在重大差异。

2、成本结构

华秦科技与佳驰科技的产品本身不同、技术路线不同、生产工艺不同，故产品成本结构不同，具体情况如下：

（1）产品本身不同

华秦科技隐身领域的主要产品由高温隐身涂层材料、中/常温隐身涂层材料、结构隐身材料构成，其 2018 年度至 2021 年 1-6 月的高温隐身涂层材料收入占比分别为 96.88%、93.86%、84.68%和 87.96%，为其主要产品。

佳驰科技隐身领域的主要产品由隐身功能涂层材料、隐身功能结构件两类产品构成，2019 年度至 2023 年 1-6 月两类产品的收入占比分别为 86.06%、84.99%、92.32%、95.19%和 92.35%。

在产品应用领域方面，高温隐身材料与佳驰科技隐身功能涂层材料在武器装备上的应用部位也存在差异。根据广发证券发展研究中心发布的《隐身材料，不变的内核、持续的管线、可期的空间》，“对于隐身材料细分领域，如常温、高温等，下游应用差异决定吸收剂及制备工艺等环节存在较大差异，从而在长期的经验工艺壁垒下，中短期二者或相对较难形成直接、激烈竞争。”

因此，公司隐身功能涂层材料与华秦科技高温隐身材料产品本身不同。

（2）技术路线及生产工艺不同

华秦科技的隐身涂层材料以高温隐身材料为主。根据华秦科技披露，“耐高温隐身涂层涉及的制备工艺主要包括物理气相沉积技术、热喷涂技术和空气喷涂技术”，主要生产模式为“对于隐身涂层材料及防护材料，客户将相关零部件发运至公司后，公司运用定制化开发的生产设备及特定的生产工艺将特种功能材料直接制备并涂覆在客户零部件表面，从而在客户零部件表面形成特种功能材料涂层，提升客户零部件的隐身能力或防护能力，在此过程中即完成了公司产品的生产。”

佳驰科技的隐身功能涂层材料的制备工艺及方法主要包括关键吸收剂的制备、涂料的合成、多层喷涂施工工艺及隐身功能涂层材料的维护保障，其工艺涉及多物理化学过程。主要生产模式为公司根据客户需求进行定制化研发，产品定型后组织生产，产品于公司内部生产完成后，交付客户使用，一般由客户自行涂覆于对应武器装备表面。

因此，公司与华秦科技的技术路线及生产工艺不同。

综上，基于产品本身不同、技术路线不同、生产工艺不同，并结合本回复报告之“9.关于成本和毛利率”之“二、/（一）发行人成本构成与同行业可比公司存在差异的原因”所述，公司与华秦科技的成本构成存在较大差异，公司直接材料占比相对较低，直接人工占比相对较高。

3、公司综合毛利率显著高于同行业可比公司华秦科技的原因、合理性及可持续性

公司与华秦科技的主要产品定价方式不存在重大差异，产品本身及技术路线、生产工艺存在重大差异，故成本结构存在重大差异，公司在掌握关键材料吸收剂自研自产能力的情形下，综合毛利率不同于且显著高于同行业可比公司具有合理性。

公司综合毛利率显著高于同行业可比公司华秦科技的可持续性取决于公司未来的毛利率水平，也取决于可比公司未来的毛利率水平。从公司自身来看，若未来出现市场竞争加剧、产品价格降低、原材料价格上涨、人工成本上升等情形，公司存在综合毛利率下降，逐步与同行业可比公司毛利率水平趋同的风险。对此，公司已在招股说明书对“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之

“（一）重大风险提示”之“5、公司未来毛利率下降的风险”作出风险提示。从华秦科技来看，公司无法通过公开披露信息对其未来的综合毛利率水平作出合理预测。因此，公司综合毛利率显著高于同行业可比公司华秦科技的可持续性存在不确定性。

（三）试制、定型和批产价格的关系，未来批产产品增加是否导致毛利率下降

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司产品价格总体比较稳定，产品销售价格主要是由客户与公司协商确定，与产品处于试制、定型和批产阶段没有直接关系。2019 年度至 2023 年 1-6 月，产品销售价格也未随客户采购量增大出现明显下降，未出现批产产品增加导致毛利率明显下降的情况。

但是，公司存在未来产品价格降低带来的毛利率下降风险，对此，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险提示”之“5、公司未来毛利率下降的风险”作出风险提示。

（四）结合技术服务具体内容，说明技术服务毛利率大幅上升的原因

公司提供技术服务，主要是利用公司在隐身功能涂层材料、隐身功能结构件、电磁兼容材料方面已有的技术优势，为客户提供材料、载体等方面的研发服务，按进度完成技术开发，提交技术报告或技术成品。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司技术服务类业务的毛利率分别为 41.37%、51.13%、70.14%、71.31%和 77.78%，公司技术服务毛利率上升的原因为：第一，由于受托研制项目需求多样、定制化程度高，不同的项目周期跨度长短不一、研究难度存在差异且研制过程存在一定的不可预见性及不确定性，各项目之间定价存在较大的差异，故毛利率波动较大，可比性较小；第二，随着公司研发能力的不断提升和长期研发技术的积累，形成了丰富的技术储备，缩短了项目周期，技术服务成本有所下降。

因此，公司 2019 年度至 2023 年 1-6 月技术服务业务毛利率大幅上升具有合理性。

（五）按照工时分配公共材料成本的合理性，是否符合行业惯例

公司基于核心吸收剂配方保密的需要，将直接材料中部分核心原材料及其

他材料统一按公共材料口径归集，参照制造费用中低值易耗品的分配方式，按照当月完工产品的工时进行分配。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司公共材料占营业成本的情况如下：

年度	公共材料（万元）	营业成本（万元）	占比
2023 年 1-6 月	345.07	8,501.19	4.06%
2022 年度	884.11	13,729.91	6.44%
2021 年度	630.35	9,234.81	6.83%
2020 年度	607.06	5,710.80	10.63%
2019 年度	243.27	3,559.60	6.83%

同行业上市公司华秦科技在招股说明书中对直接材料的分配方式披露如下：“公司根据领料单将主要原材料、辅料成本直接归集至对应产品的直接材料成本，将公用材料成本归集至车间，并按当月完工产品工时进行分配”。因此，按照工时分配公共材料成本符合行业惯例。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人 2019 年度至 2023 年 1-6 月各产品汇总的完工产品成本汇总表以及主营业务成本按产品大类列示的统计表，分析了各产品的成本构成情况并了解其波动的原因；

2、获取发行人销售台账以及销售结构汇总表，分析了具体产品型号的收入占比和毛利率变化情况；

3、查阅华秦科技的招股说明书，了解其产品工艺情况、主要原材料的构成情况、生产人员数量等，并分析了其产品成本的构成情况；

4、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解产品定价机制，各型产品毛利率变动的原因以及与华秦科技在技术路线及成本构成的差异，分析发行人综合毛利率显著高于华秦科技的原因；

5、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人产品的试制、定型和批产价格的关系，未来批产产品增加是否造成销售单价的下降从而导致毛利率下降；

6、查阅技术服务合同，了解了具体的服务内容，并分析了公司技术服务毛利率变动的原因；

7、查阅可比上市公司分配公共材料成本的方法，了解发行人按照工时分配公共材料成本的合理性，是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露：不同产品的成本构成；报告期各期主要产品具体型号的收入占比和毛利率，并进一步分析各产品毛利率变动的原因；

2、发行人成本构成与同行业可比公司存在差异，主要原因为产品本身不同、技术路线不同、生产工艺不同；

3、发行人与华秦科技的主要产品定价方式不存在重大差异；发行人与华秦科技的产品本身及技术路线、生产工艺存在重大差异，故成本结构差异较大，发行人在掌握关键材料吸收剂自产能力的情形下，综合毛利率高于同行业可比公司华秦科技具有合理性；鉴于发行人存在毛利率下降，逐步与同行业可比公司毛利率水平趋同的风险，亦无法预测华秦科技未来毛利率水平，故发行人综合毛利率显著高于华秦科技的可持续性存在不确定性；

4、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司产品价格较为稳定，产品销售价格与产品处于试制、定型和批产阶段没有直接关系，产品销售价格也未随客户采购量增大出现明显下降，未出现批产产品增加导致毛利率下降的情况；但是，公司存在未来产品价格降低带来的毛利率下降风险，亦存在军品审价导致的业绩波动风险，对此，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险提示”之“**5、公司未来毛利率下降的风险**”作出风险提示；

5、由于受托研制项目需求多样、定制化程度高，不同的项目周期跨度长短不一、研究难度存在差异且研制过程存在一定的不可预见性及不确定性，各项目之间定价存在较大的差异，故毛利率波动较大，可比性较小；随着公司研发能力的不断提升和长期研发技术的积累，形成了丰富的技术储备，缩短了项目周期，技术服务成本有所下降；因此，公司 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 技术服

务业务毛利率大幅上升具有合理性；

6、公司基于配方保密的需要，将直接材料中少量核心材料以及其他材料统一按公共材料口径归集，参照制造费用的低值易耗品，按照当月完工产品工时进行分配，具有合理性，符合行业惯例。

（三）请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明针对报告期内成本完整性所履行的核查程序、核查比例及核查结论

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人主营业务成本按产品大类列示的统计表，分析产品结构变化对营业成本的影响；

2、获取发行人主营业务成本构成情况统计表，分析 2019 年度至 2023 年 1-6 月成本结构情况及变动原因；

3、访谈发行人财务负责人，了解产品成本归集、分配、结转方法和流程，评价成本核算方法的合理性；

4、了解发行人各类产品成本的具体构成情况，分析主要原材料价格波动情况以及主要原材料的耗用与产量之间的配比关系；

5、访谈发行人人力资源、财务部门相关人员，了解发行人的生产人员薪酬计提制度，取得发行人员工花名册，分析生产人员变动情况，计算生产人员人均薪酬，了解生产人员薪酬波动原因；

6、获取发行人制造费用明细表，分析主要项目变动原因，分析能耗与产量趋势是否一致；

7、对发行人主要供应商实施函证程序，并对主要供应商进行走访，函证及走访核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
函证	7,284.21	12,171.87	7,367.81	3,888.96	2,036.34
走访	5,889.25	10,631.63	6,531.95	3,643.53	2,046.98
走访、函证合计（不含交叉）	7,360.54	12,284.99	7,393.56	3,919.23	2,115.34

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额	8,510.37	14,458.39	8,990.39	4,872.24	2,709.59
函证金额比例	85.59%	84.19%	81.95%	79.82%	75.15%
走访金额比例	69.20%	73.53%	72.65%	74.78%	75.55%
走访、函证金额比例（不含交叉）	86.49%	84.97%	82.24%	80.44%	78.07%

8、对期末存货进行盘点和函证，盘点以及函证情况如下（在针对主要客户销售收入函证的同时，对截至期末已发货尚未验收结算的发出商品情况进行了函证）：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点金额	6,432.95	5,279.46	2,860.29	2,037.58	1,512.95
函证金额	2,781.42	2,729.99	990.21	493.48	141.95
盘点+函证金额	9,214.37	8,009.45	3,850.50	2,531.06	1,654.90
期末存货余额	11,601.27	9,927.83	5,108.56	2,969.28	2,021.09
占比	79.43%	80.68%	75.37%	85.24%	81.88%

2019 年末至 2023 年 6 月末，中介机构执行的存货监盘程序如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘时间	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘地点	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品
监盘范围	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品
监盘人员	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师	财务人员、申报会计师
盘点结果	相符，未发现盘盈盘亏	相符，未发现盘盈盘亏	相符，未发现盘盈盘亏	相符，未发现盘盈盘亏	相符，未发现盘盈盘亏

注：由于发出商品未存放于公司仓库，无法直接进行盘点，中介机构已对发出商品进行了函证程序

9、执行生产成本倒轧至营业成本程序，核查生产成本与营业成本是否勾稽

一致；

10、查阅了发行人实际控制人、董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高管、关键岗位人员的个人流水，查看是否存在代付供应商款项的情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人的成本核算流程和方法符合其实际经营情况，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关要求，并在 2019 年度至 2023 年 1-6 月保持了一贯性原则，相关内部控制能够确保发行人成本核算完整、准确、真实。

10.关于期间费用

根据招股说明书：1）报告期内，研发人员数量分别为 26 人、51 人和 80 人；2）研发费用主要由直接材料、职工薪酬、外协费等构成，其中，外协费主要为委外研发费用；3）发行人致力于关键核心技术自主研发，承担多项重大科研项目。申报材料中未说明各期间费用中职工薪酬的具体情况。

请发行人说明：（1）研发领料的具体过程及相应单据，报告期各期研发用材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系，研发领料和所形成的试制品等成果的最终去向；（2）新增研发人员的来源，研发人员界定标准；（3）研发活动是否形成样品，样品如何进行记录或会计处理，是否对外销售；（4）委外研发的原因、具体内容，被委托方的具体情况以及发行人与被委托方的责任划分，相关技术是否属于关键技术，委外研发具体项目以及金额，被委托方是否与发行人及其董监高、实际控制人存在关联关系；（5）重大科研项目的主要权利义务约定和成果归属，报告期内相关项目的研发支出、研发进度和资金拨付情况，会计处理是否符合企业会计准则的规定；（6）结合人员数量和人均薪酬等分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

(一) 研发领料的具体过程及相应单据，报告期各期研发用材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系，研发领料和所形成的试制品等成果的最终去向

1、研发领料的具体过程

公司研发领料的具体过程为：研发人员填制领料申请单，选择出库类别为研发项目出库，并备注项目大类及项目名称→计划管理部审核领料申请单→技术研发部门领料人凭审核后的领料申请单到仓库领料→库存管理员审核并参照领料申请单生成材料出库单，领料完成。

根据上述研发领料的具体过程，库存管理员审核并生成材料出库单的同时，根据当日材料出库单录入信息系统，经仓库负责人审核完成后，信息系统自动归集研发领料信息。财务人员每月末从系统中导出研发领料列表，与获取的研发领料出库单进行核对，检查相关单据的发出数量及审批手续，财务人员审核后月末进行单据记账操作，计算出发出材料的移动加权平均单价及发生的金额，并制作研发费用记账凭证入账。

2、报告期各期研发用材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系

2019 年度至 2022 年度各期研发用材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
YF001	-	-	-	0.93	0.10
YF002	-	-	-	1.04	184.84
YF003	-	-	-	97.34	41.98
YF004	-	-	1.04	7.83	1.27
YF005	-	-	49.23	-	-
YF006	-	-	62.45	233.10	1.53
YF007	-	-	51.93	40.44	10.47
YF008	-	-	1.34	16.80	-
YF009	-	2.93	14.21	-	-
YF010	-	78.99	178.75	1.41	-

项目名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
YF011	-	16.59	385.22	0.64	-
YF012	-	-	12.89	164.92	169.63
YF013	-	-	1.07	43.59	241.41
YF014	7.43	356.83	0.10	2.46	5.69
YF015	-	93.77	97.69	81.60	6.19
YF016	116.49	403.61	102.84	-	-
YF017	-	1.67	42.21	19.25	-
YF018	-	31.72	38.07	-	-
YF019	-	4.92	10.80	-	-
YF020	-	7.12	9.70	-	-
YF021	475.27	255.27	-	-	-
YF022	230.95	157.17	-	-	-
YF023	164.81	112.73	-	-	-
YF024	225.33	4.63	-	-	-
YF025	126.37	9.53	-	-	-
YF026	4.98				
YF027	2.05				
YF028	2.12				
YF029	0.18				
合计	1,355.96	1,537.48	1,059.55	711.36	663.11

3、研发领料和所形成的试制品等成果的最终去向

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司根据市场需求进行新产品的研发，主要是为了对公司现有生产工艺进行升级改进，或者研发新产品、新技术等。公司在研发活动中领用的材料和所形成的试制品，最终去向主要为在研发活动中被消耗、交付客户免费试用和报废处理。其中，交付客户免费试用是为了让客户通过使用研发试制品对公司形成使用反馈，公司在此基础上进一步优化试制品生产性能参数，以利于公司更好的达成研发目标，该部分研发试制品不满足对外销售条件，仅为试制样品，因此并不存在对外销售的情况。

（二）新增研发人员的来源，研发人员界定标准

1、新增研发人员的来源

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司新增研发人员数量分别为 25 人、29 人、29 人和 16 人，均为新招聘的研发人员。由于公司的业务发展情况良好，承担的研发任务增加，为了增强研发实力、充实研发力量，公司对外招聘研发人员，故 2019 年度至 2023 年 1-6 月研发人员大幅增长。

2、研发人员界定标准

公司把从事研发工作的人员认定为研发人员，主要为公司技术中心员工。公司技术中心主要负责各项核心技术研发工作，根据职责进一步划分为功能涂层事业部、电磁结构事业部、5G 材料事业部、电磁维护事业部。2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司所有研发人员均为公司全职员工，无兼职人员。截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员合计 125 人，均为公司技术中心员工，其中本科及以上学历 121 人，大专及以上学历 4 人，相关低学历人员主要是依靠自身的经验从事辅助研发的工作。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员受教育水平的情况如下：

受教育水平	人员数量
博士	4
硕士	43
本科	74
大专及大专以下	4
合计	125

截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员工作年限的情况如下：

工作年限	人员数量
5 年以下	115
5-10 年	9
10 年以上	1
合计	125

（三）研发活动是否形成样品，样品如何进行记录或会计处理，是否对外销售

结合本回复报告之“10.关于期间费用”之“一、/（一）/3、研发领料和所形成的试制品等成果的最终去向”所述，公司根据市场需求进行新产品的研发，在研发过程中会形成样品（试制品）并交付客户单位试用，目的是向客户展示和验证产品性能，为后续产品定型并批产销售打下基础，在产品验证阶段不存在向客户单位进行销售的情况。公司将开发相关样品、样件的费用计入当期研发费用，其核算过程及会计处理主要如下：

1、直接材料成本

（1）直接材料的归集

公司技术中心根据科研项目需求进行领料申请，研发人员凭领料申请单向仓库进行领料，库存管理员审核领料申请单并生成材料出库单的同时，根据当日材料出库单录入信息系统，经仓库负责人审核完成后，信息系统自动归集研发领料信息。

（2）会计处理

1）研发领料

借：研发支出-材料费-研发项目

贷：原材料/库存商品

2）计入各项目研发费用

借：研发费用-材料费-研发项目

贷：研发支出-材料费-研发项目

2、间接成本

（1）样品制备过程中发生成本的归集、分配与结转

公司按照各项目研发工时分摊研发设备的折旧，将其计入相应项目的研发费用。

（2）会计处理

1）样品制备过程中发生的间接成本的归集、分配

借：研发支出-固定资产折旧费-研发项目

贷：累计折旧

2) 月末一次性计入各项目研发费用

借：研发费用-固定资产折旧费-研发项目

贷：研发支出-固定资产折旧费-研发项目

除分摊上述间接成本外，公司研发样品生产过程中根据研发需求可能会发生测试费等直接费用，上述费用直接计入相应的研发项目。

(四) 委外研发的原因、具体内容，被委托方的具体情况以及发行人与被委托方的责任划分，相关技术是否属于关键技术，委外研发具体项目以及金额，被委托方是否与发行人及其董监高、实际控制人存在关联关系

1、委外研发项目情况说明

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司委外研发费用分别为 8.00 万元、218.84 万元、424.73 万元、0.00 万元和 2.09 万元，占研发费用的比例分别为 0.64%、10.26%、12.95%、0.00%和 0.06%，其中 2020 年和 2021 年委外研发金额较大的项目情况如下：

单位：万元

年份	委托单位	研发项目	委外研发的主要内容	金额	委外研发的必要性	与被委托方的责任划分	是否为关键技术
2021 年度	成都电科依蒙科技有限公司	YF007	电磁仿真软件技术研发	148.51	该分析软件包括串行版本和并行版本，构成上包括基本程序及可选配的各类应用程序。其应用能力包括超电大整机（数千波长电尺寸的大型型号飞机、数亿量级以上未知量数）电磁散射的精确建模与全波数值分析；边缘结构件等特殊部件的电磁散射的精确建模与全波数值分析；各类关键部件 YS 性能评估模型和评估方法及数	因出现在现有技术水平条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：按照双方损失程度合理分担。双方确定，本合同项目的技术风险按当事人确认的方式认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。认定技术风险的基本条件是：	否

年份	委托单位	研发项目	委外研发的主要内容	金额	委外研发的必要性	与被委托方的责任划分	是否为关键技术
					据分析等。本公司委托成都电科依蒙科技有限公司完成电磁仿真软件技术研发，故与成都电科依蒙科技有限公司签订此技术开发（委托）合同	1.本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度； 2.乙方在主观上无过错且经认定研究开发失败为合理的失败	
2021年度	南京漫航电子科技有限公司	YF009	电磁材料探伤及成像系统研发	150.00	耐高温宽带磁性吸波薄膜发行人于2020年立项的研发项目，耐高温、宽带、高磁导率为项目产品的考核指标，在整个研制的过程中，需要对该产品探伤及成像技术研究，根据电磁波在不同介质中的传播特性以及研究电磁材料探伤算法等技术指标，本公司委托南京漫航电子科技有限公司完成电磁材料探伤及成像系统的研发，故与南京漫航电子科技有限公司签订此技术开发（委托）合同	因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：在委托开发经费范围内，由委托方和被委托方合理分担，其余损失被委托方不承担	否
2020年度	南京漫航电子科技有限公司	YF001	超材料及周期结构仿真计算技术委外研发	115.84	NFC 天线用电磁辐射控制材料及设计技术产业化项目发行人于2017年立项的研发项目，该项目需开展XXX材料及周期结构仿真计算技术研究，根据XXX及周期结构的电磁计算方法，开发XXX及周期结构的电磁仿真计算程序，提升XXX及周期结构的设计效率，委托南京漫航电子科技有限公司	因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：在委托开发经费范围内，由委托方和被委托方合理分担，其余损失被委托方不承担	否

年份	委托单位	研发项目	委外研发的主要内容	金额	委外研发的必要性	与被委托方的责任划分	是否为关键技术
					研制超材料及周期结构仿真计算技术，故与南京漫航电子科技有限公司签订此技术开发（委托）合同		

2、被委托方的具体情况

（1）南京漫航电子科技有限公司

被委托单位名称	南京漫航电子科技有限公司
成立时间	2018年1月11日
注册资本	50万人民币
法定代表人	李仁
经营范围	电子科技研发；雷达配套设备、射频元器件、集成电路的研发、销售、技术咨询、技术服务；天线微波及电磁场、微波部件、电磁场测试技术、电磁场仿真计算技术、卫星通信技术、超材料技术研发、技术咨询技术转让。（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）
是否与发行人及其董监高、实际控制人存在关联关系	否

（2）成都电科依蒙科技有限公司

被委托单位名称	成都电科依蒙科技有限公司
成立时间	2016年11月1日
注册资本	500万人民币
法定代表人	欧阳莉
经营范围	一般项目：物联网技术服务；5G 通信技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；新材料技术研发；集成电路设计；工程和技术研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备销售；金属材料销售；仪器仪表销售；货物进出口；技术进出口；通信设备销售；电子产品销售；通讯设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
是否与发行人及其董监高、实际控制人存在关联关系	否

（五）重大科研项目的主要权利义务约定和成果归属，报告期内相关项目的研发支出、研发进度和资金拨付情况，会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、重大科研项目的主要权利义务约定和成果归属，报告期内相关项目的研发支出、研发进度和资金拨付情况

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司重大科研项目的主要权利义务约定和成果归属、研发支出、研发进度和资金拨付情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目总经费	主要权利和义务	成果归属	实施进度	2019年至 2023年1-6月 的研发支出	截至2023年 6月30日资 金拨付情况
1	XX材料与结构应用性能研究	1,952.00	发行人根据任务书要求开展研究计划，完成项目研制工作。	研究成果所有权归国家所有，发行人享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	901.17	1,952.00
2	XXX修复XXX研制	1,800.00	发行人根据项目建议书要求开展研究计划，完成项目研制工作。	研究成果所有权归国家所有，发行人享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	736.29	-
3	XXX工程化应用及验证	1,785.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费；按合同约定或有关裁决获得违约金或赔偿金； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查；合法有效地使用预先研究经费；按照合同约定向委托方提供预先研究成果和技术资料，按要求组织开展项目核算。	本项目研究成果所有权归国家所有，委托方及委托方上级部门有权决定在指定单位实施，承研方享有专利申请、使用、转让等权利。	研制中	1,851.49	1,785.00
4	连续XXX结构与XXX设计与制备技术	950.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费；按合同约定或有关裁决获得违约金或赔偿金； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查；合法有效地使用预先研究经费；按照合同约定向委托方提供预先研究成果和	本项目研究成果所有权归国家所有，委托方及委托方上级部门有权决定在指定单位实施，承研方享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	296.19	950.00

序号	项目名称	项目总经费	主要权利和义务	成果归属	实施进度	2019年至2023年1-6月的研发支出	截至2023年6月30日资金拨付情况
			技术资料，按要求组织开展项目核算。				
5	飞行器XX结构及工程验证	283.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查；合法有效地使用预先研究经费；按照合同约定向委托方提供预先研究成果和技术资料，按要求组织开展项目核算。	本合同的研究成果归国家和军队所有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利。	研制中	12.47	100.00
6	XX涂层及工程应用技术研究	200.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费；按合同约定或有关裁决获得违约金或赔偿金； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查；合法有效地使用预先研究经费；按照合同约定向委托方提供预先研究成果和技术资料，按项目建立成本核算科目。	本项目研究成果所有权归国家所有，委托方及委托方上级部门有权决定在指定单位实施，承研方享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	347.41	200.00
7	电磁辐射控制XX结构件工艺制备方	200.00	发行人根据项目建议书要求开展研究计划，完成项目研制工作。	研究成果所有权归国家所有，发行人享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	842.89	-

序号	项目名称	项目总经费	主要权利和义务	成果归属	实施进度	2019年至2023年1-6月的研发支出	截至2023年6月30日资金拨付情况
	法研究						
8	XX 电 磁 辐 射 XX 材料研制	145.00	发行人负责研发项目的小批量及批量生产制作，环境适应性测试等相关工作。	研究成果所有权归国家所有，发行人享有专利申请、使用、转让等权利。	研制中	555.70	145.00
9	缝隙 XXX 胶带	120.00	发行人的权利： （1）按照合同约定有接受甲方（委托方）支付工作报酬的权利。 （2）按照合同约定发现甲方提供的技术资料、数据、样品、材料或者工作条件不符合合同约定的，有权及时通知甲方在约定的期限内补充、修改或者更换。 发行人的义务： （1）应当保证，依据合同约定为甲方提供技术服务或技术服务成果不侵犯第三人的合法权益。 （2）按照合同约定完成服务，解决技术问题，保证工作质量，并传授解决技术问题的知识。 （3）对甲方提供的技术资料、数据、样品、材料或者工作条件不符合合同约定的，应当及时通知甲方。 （4）在履行合同期间，发现继续工作对材料、样品或者设备等有	研究成果所有权归国家所有，发行人享有专利申请、使用、转让等权利。	已结题	448.18	120.00

序号	项目名称	项目总经费	主要权利和义务	成果归属	实施进度	2019年至 2023年1-6月 的研发支出	截至2023年 6月30日资 金拨付情况
			损坏危险时，应当中止工作，并于15日内通知甲方。 （5）合同终止后，在接到甲方书面通知15日内将甲方提供的全部资料（含经甲方许可复制的资料）归还甲方。 （6）在甲方工作期间，应遵守甲方的各项规章制度，并服从甲方的安全、环保、保卫等管理规定。				
10	飞行器多频谱XX涂层及应用	120.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查，合法有效地使用预先研究经费，按照合同约定向委托方提供预先研究成果和技术资料，按要求组织开展项目核算。	本合同的研究成果归国家和军队所有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利。	研制中	59.70	40.00
11	雷达传感器XX技术	120.00	发行人的权利：享有合同所约定的成果权益；按合同约定获得研究经费； 发行人的义务：应当按照合同约定制定并实施研究计划，接受委托方的监督、检查，合法有效地使用预先研究经费，按照合同约	本合同的研究成果归国家和军队所有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利。	研制中	-	45.00

序号	项目名称	项目总经费	主要权利和义务	成果归属	实施进度	2019年至2023年1-6月的研发支出	截至2023年6月30日资金拨付情况
			定向委托方提供预先研究成果和技术资料，按要求组织开展项目核算。				
12	NFC 天线用 电 磁 XX 材料及设计技术产业化	100.00	发行人主要负责工艺平台搭建及成果转化。	项目研究成果及其形成的知识产权归项目承担单位所有。在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利。发行人申报成果、专利、发表论文时需注明由四川省科技厅资助字样。发行人因实施本项目而引起的各种知识产权纠纷由发行人负全部责任。	已结题	65.67	100.00
13	XX 多功能蒙皮材料研制及应用考核	2,800.00	发行人根据项目建议书要求开展研究计划，完成项目研制工作。	本合同的研究成果归国家和军队所有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利。	研制中	410.25	-
14	高性能微波 XX 吸波材料研制	300.00	发行人根据项目建议书要求开展研究计划，完成项目研制工作。	本合同的研究成果归国家和军队所有，委托方享有成果的无偿使用权，承研方享有成果专利申请、使用、持有等权利。	研制中	245.38	-

注：XXX 工程化应用及验证项目共收到相关资金共计 1,785 万元，归属于本公司的项目资金 865 万元，本公司需要支付给分承研单位 920 万元，截至 2022 年 12 月 31 日均已支付完毕。

上表中，发行人 2019 年度至 2023 年 1-6 月研发支出与资金拨付情况存在一定差异，主要系：上述表格中只统计了对应项目在 2019 年度至 2023 年 1-6 月的研发支出，部分项目 2019 年之前就已立项并发生了研发支出，这部分支出未在上表的研发支出中体现。

2、会计处理是否符合企业会计准则的规定

对于科研经费来源于政府且项目需要验收的科研项目，研究成果的所有权归国家或者承研单位所有（非委托方所有），公司享有专利申请、使用、转让等权利。公司将收到的政府研发资金作为政府补助计入递延收益，待项目验收转入其他收益，项目支出在研发费用体现。军工行业上市公司天奥电子（002935.SZ）类似业务也是将项目支出在研发费用列支，收到的款项在递延收益归集，待项目验收转其他收益。

因此，公司会计处理符合企业会计准则的规定。

（六）结合人员数量和人均薪酬等分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

1、销售费用职工薪酬分析

（1）销售费用中职工薪酬变动原因分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司的销售人员平均数量、人均薪酬情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用中职工薪酬（万元）	326.57	404.90	348.10	182.90	177.45
销售人员平均数量（人）	33.00	26.00	18.50	10.50	8.50
销售人员人均薪酬（万元/人）	9.90	15.57	18.82	17.42	20.88

注：上表中销售人员平均数量系期末期初销售人员平均数量

2020 年度，公司人均薪酬低于 2019 年度，主要系 2019 年时任销售负责人陈良于 2020 年升任公司总经理（仍兼任销售负责人），其 2020 年薪酬计入管理费用，由于陈良薪酬水平较高，故拉低了 2020 年销售人员人均薪酬。2022 年人均薪酬有所下降，主要原因为公司 2022 年销售人员数量增加，新入职员工人均薪酬相对较低，故销售人员人均薪酬与 2021 年度相比有所降低。2023 年 1-6 月，公司提高了销售人员的薪酬激励，且新增销售人员中部分人员的薪酬水平较高，因此销售人员平均薪酬有所上升。

(2) 销售费用中职工薪酬金额及占比与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司销售费用中职工薪酬金额及占比与军工材料行业上市公司对比分析如下：

单位：万元

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.SH	284.11	43.02%	606.46	52.21%	438.52	45.09%
光威复材	300699.SZ	453.89	55.25%	1,057.72	52.19%	1,051.75	61.07%
中简科技	300777.SZ	34.39	17.81%	98.86	18.41%	92.31	28.19%
中航高科	600862.SH	924.76	64.79%	2,161.00	77.22%	1,710.72	49.75%
西部超导	688122.SH	717.49	60.32%	1,439.52	33.07%	1,247.19	24.61%
钢研高纳	300034.SZ	567.28	34.66%	1,742.61	53.43%	1,177.32	41.33%
光启技术	002625.SZ	331.43	41.05%	539.80	26.80%	450.19	22.62%
平均值	-	473.34	45.27%	1,092.28	44.76%	881.14	38.95%
发行人	-	326.57	79.32%	404.90	69.87%	348.10	70.46%

续表

公司简称	证券代码	2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.SH	291.96	35.73%	210.52	47.83%
光威复材	300699.SZ	965.61	31.72%	925.86	29.23%
中简科技	300777.SZ	77.54	32.06%	86.81	25.96%
中航高科	600862.SH	1,339.59	36.84%	1,546.12	26.59%
西部超导	688122.SH	733.97	21.26%	636.54	36.08%
钢研高纳	300034.SZ	452.32	25.06%	180.88	8.08%
光启技术	002625.SZ	472.51	21.33%	305.38	14.15%
平均值	-	619.07	29.14%	556.02	26.85%
发行人	-	182.90	68.72%	177.45	45.88%

注：数据来源于各公司公开披露文件，各公司销售费用中职工薪酬占比为职工薪酬占扣除股份支付费用后销售费用的比例

2019 年度至 2023 年 1-6 月，与可比上市公司相比，公司销售费用绝对额较低，职工薪酬占比较高，主要原因为：公司是以技术驱动的公司，销售活动相对较少，销售费用中职工薪酬为主要支出，其他费用支出较少，使得职工薪酬占比较高。

(3) 销售人员人均薪酬与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司销售人员平均薪酬与军工材料行业上市公司比较情况如下：

单位：万元/人/年

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华秦科技	688281.SH	-	-	-	24.33	23.39
光威复材	300699.SZ	-	22.04	22.14	20.12	18.90
中简科技	300777.SZ	-	49.43	46.15	31.01	28.94
中航高科	600862.SH	-	47.49	32.90	19.14	14.66
西部超导	688122.SH	-	53.32	55.43	36.70	30.31
平均值	-	-	43.07	39.16	26.26	23.24
发行人	-	9.90	15.57	18.82	17.42	20.88

注 1：上表中可比公司销售人员平均薪酬根据销售费用中职工薪酬除以期末期初销售人员平均人数计算所得，数据来源于各公司公开披露文件；

注 2：因华秦科技未披露 2021 年度相关员工数量，故未能对其 2021 年度及 2022 年度销售人员人均薪酬进行测算；

注 3：根据公开资料披露的数据计算，2019 年度至 2022 年度钢研高纳销售人员平均薪酬分别为 4.52 万元、10.05 万元、25.05 万元及 33.84 万元；光启技术销售人员平均薪酬分别为 4.73 万元、8.59 万元、10.85 万元及 14.99 万元，薪酬水平较低，与其他公司差异较大，故未在上表中列举；

注 4：上述可比公司公开资料均未披露 2023 年 6 月末相关员工数量，故无法对其 2023 年半年度销售人员人均薪酬进行测算

2019 年度，公司销售人员平均薪酬水平与可比公司平均水平基本相当，2020 年度至 2022 年度，公司销售人员平均薪酬水平下降并低于可比公司平均水平，主要原因系：1）2019 年时任销售负责人陈良于 2020 年升任公司总经理（仍兼任销售负责人），自 2020 年起其薪酬计入管理费用，公司未再单独聘任销售负责人；2）公司目前获取订单及开拓客户主要靠技术驱动，而非主要靠销售人员的营销活动驱动，销售人员的岗位职责更多是对客户、订单进行维护跟踪，因此公司对销售人员的薪酬激励水平相对较低；3）公司尚处于成长期，与部分可比公司在收入规模方面存在差距，如光威复材、西部超导及中航高科 2019 年度至 2022 年度各年营业收入规模均在 10 亿元以上，远高于公司，其薪酬水平也高于公司；4）公司位于四川省，而可比公司多位于经济更发达、平均薪酬水平更高的地区，如光威复材位于山东省，中简科技、中航高科位于江苏

省。

综上所述，2019 年度至 2022 年度公司销售人员平均薪酬低于可比公司平均水平具备合理性。

2、管理费用职工薪酬分析

（1）管理费用中职工薪酬变动原因分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司的职能及管理人员平均数量、人均薪酬情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用中职工薪酬（万元）	1,014.07	1,762.10	1,543.20	970.22	641.67
职能及管理人员平均数量（人）	79.00	72.50	58.00	48.00	37.00
职能及管理人员人均薪酬（万元/人）	12.84	24.30	26.61	20.21	17.34

注：上表中职能及管理人员平均数量系期末期初管理人员平均数量

2019 年度至 2023 年 1-6 月，随着公司经营管理规模不断扩张，职能及管理人员数量持续增加，带动职能及管理人员薪酬总额持续上升。2022 年度人均薪酬较 2021 年低，主要原因为 2022 年新入职员工人数较多，新入职员工人均薪酬相对较低，故 2022 年度人均薪酬较 2021 年低。

（2）管理费用中职工薪酬金额及占比与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司管理费用中职工薪酬金额及占比与军工材料行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.S H	997.56	51.03%	1,395.98	52.85%	960.34	45.78%
光威复材	300699.S Z	1,598.11	30.32%	3,933.23	32.63%	3,356.96	36.05%
中简科技	300777.S Z	548.28	28.75%	1,895.34	59.28%	1,881.67	30.59%
中航高科	600862.S H	6,071.27	34.93%	13,602.59	47.88%	11,278.91	44.29%
西部超导	688122.S H	3,656.95	55.09%	12,585.65	76.18%	8,482.32	67.36%

钢研高纳	300034.SZ	6,928.21	71.37%	11,817.19	63.67%	9,336.83	64.94%
光启技术	002625.SZ	2,313.28	45.41%	5,178.51	52.78%	5,366.68	48.98%
平均值	-	3,159.09	45.27%	7,201.21	55.04%	5,809.10	48.28%
发行人	-	1,014.07	61.41%	1,762.10	57.69%	1,543.20	60.20%

续表

公司简称	证券代码	2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.SH	603.51	45.06%	379.84	45.27%
光威复材	300699.SZ	2,908.37	34.78%	2,854.77	38.97%
中简科技	300777.SZ	2,029.43	24.19%	1,524.65	36.95%
中航高科	600862.SH	11,982.19	44.27%	11,101.39	39.88%
西部超导	688122.SH	6,153.17	42.27%	5,024.61	36.82%
钢研高纳	300034.SZ	6,733.31	60.20%	5,507.55	58.18%
光启技术	002625.SZ	3,847.90	44.55%	4,579.71	48.17%
平均值	-	4,893.98	42.19%	4,424.65	43.46%
发行人	-	970.22	56.18%	641.67	51.69%

注：数据来源于各公司公开披露文件，发行人及可比公司管理费用中职工薪酬占比为职工薪酬占扣除股份支付费用后管理费用的比例

2019 年度至 2023 年 1-6 月，基于业务规模、所处地域工资水平、管理人员需求及人数、管理费用结构等各方面的不同，各可比上市公司之间管理费用中职工薪酬绝对值和占比均存在差异。与可比上市公司相比，公司管理费用中职工薪酬金额绝对值相对较低，管理费用中职工薪酬占比相对较高，符合公司整体经营管理和业务规模情况、以及业务开展的实际情况。

(3) 管理人员人均薪酬与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司管理人员平均薪酬与军工材料行业上市公司比较情况如下：

单位：万元/人/年

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华秦科技	688281.SH	-	-	-	18.29	-
光威复材	300699.SZ	-	44.95	41.96	37.05	39.38
中简科技	300777.SZ	-	49.88	55.34	61.50	41.77

中航高科	600862.SH	-	19.61	19.28	18.83	17.52
西部超导	688122.SH	-	36.96	20.08	22.61	19.06
光启技术	002625.SZ	-	25.02	28.10	18.86	16.44
钢研高纳	300034.SZ	-	51.16	48.13	38.48	33.28
平均值	-	-	37.93	35.48	30.80	27.91
发行人	-	12.84	24.30	26.61	20.21	17.34

注 1：上表中可比公司管理人员平均薪酬根据管理费用中职工薪酬除以期末期初管理人员平均人数计算所得，数据来源于各公司公开披露文件；

注 2：华秦科技在公开披露文件中未完整披露 2019 至 2022 年度各年期初期末的管理人员人数，故无法完整对各年进行测算

注 3：上述可比公司公开资料均未披露 2023 年 6 月末相关员工数量，故无法对其 2023 年半年度管理人员人均薪酬进行测算

2019 年度至 2022 年度，公司管理人员薪酬水平低于可比公司平均水平，主要原因为：1）如本回复报告“10.关于期间费用”之“一、/（六）/1、销售费用职工薪酬分析”所述，公司业务规模及所在地域平均薪酬水平与可比公司存在差异；2）由于管理人员类别较多，基于自身管理的需要，各公司对各类管理人员数量、素质的需求有所不同，各类人员的工资水平也存在差异，因此各可比公司之间的管理人员平均薪酬水平本身存在较大差异。

综上所述，公司的管理人员平均薪酬与可比公司的差异主要系各公司业务规模、管理需要以及各地域的薪酬水平差异所致，具有合理性。

3、研发费用职工薪酬分析

（1）研发费用中职工薪酬变动原因分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司的研发人员平均数量、人均薪酬情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用中职工薪酬（万元）	1,205.13	1,617.06	1,102.64	528.51	300.50
研发人员平均数量（人）	117.00	94.50	65.50	38.50	23.00
研发人员人均薪酬（万元/人）	10.30	17.11	16.83	13.73	13.07

2019 年度至 2022 年度，公司重视对研发人员的薪酬激励，研发人员数量持续增加、平均薪酬水平逐年上升。随着公司加大研发投入，公司持续提高对

研发人员的薪酬激励，研发人员平均薪酬持续上升。

(2) 研发费用中职工薪酬金额及占比与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司研发费用中职工薪酬金额及占比与军工材料行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.SH	966.36	29.34%	1,149.95	18.56%	760.50	14.59%
光威复材	300699.SZ	1,523.45	29.14%	5,959.73	36.15%	8,203.95	35.41%
中简科技	300777.SZ	1,062.98	19.28%	1,376.73	25.72%	1,135.09	25.51%
中航高科	600862.SH	937.14	13.89%	2,961.59	18.13%	1,218.40	8.06%
西部超导	688122.SH	1,448.12	11.11%	2,892.37	11.37%	1,615.40	8.69%
光启技术	002625.SZ	2,416.88	49.59%	4,306.46	52.28%	3,253.12	49.97%
平均值	-	1,392.49	25.39%	3,107.81	27.04%	2,697.74	23.70%
发行人	-	1,205.13	36.45%	1,617.06	36.71%	1,102.64	33.63%

续表

公司简称	证券代码	2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
华秦科技	688281.SH	601.59	14.09%	337.23	19.11%
光威复材	300699.SZ	7,165.44	26.33%	6,083.05	33.00%
中简科技	300777.SZ	815.16	26.56%	770.17	46.15%
中航高科	600862.SH	1,298.49	14.33%	2,009.88	20.58%
西部超导	688122.SH	1,236.99	9.46%	1,052.27	7.47%
光启技术	002625.SZ	4,170.11	58.77%	3,510.94	56.43%
平均值	-	2,547.96	24.92%	2,293.92	30.46%
发行人	-	528.51	24.77%	300.50	24.22%

注 1：数据来源于各公司公开披露文件，各公司研发费用中职工薪酬占比为职工薪酬占扣除股份支付费用后研发费用的比例；

注 2：钢研高纳未披露研发费用具体明细，故剔除钢研高纳

2019 年度至 2023 年 1-6 月，与可比上市公司相比，公司研发费用中职工薪酬金额绝对值低于可比公司平均值，主要因为公司业务规模相对较小；同时，公司研发费用中职工薪酬占比逐年上升，系随着公司不断加大研发投入，研发项目数量增加，研发人员的数量也相应增加，故职工薪酬占比随之提高。

(3) 研发人员人均薪酬与同行业可比公司对比分析

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司研发人员平均薪酬与军工材料行业上市公司比较情况如下：

单位：万元/人/年

公司简称	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华秦科技	688281.SH	7.59	21.30	17.74	23.14	22.48
光威复材	300699.SZ	-	18.51	25.84	23.96	22.87
中简科技	300777.SZ	-	35.30	29.10	24.33	27.51
西部超导	688122.SH	18.19	32.87	28.41	19.36	18.31
光启技术	002625.SZ	-	12.67	9.90	15.33	13.58
平均值	-	12.89	24.13	22.20	21.22	20.95
发行人	-	10.30	17.11	16.83	13.73	13.07

注 1：上表中可比公司研发人员平均薪酬根据研发费用中职工薪酬除以期末期初研发人员平均人数计算所得，数据来源公开披露文件；

注 2：中航高科存在研发投入资本化的情况且未披露相关明细，且报告期内薪酬水平较低，与其他公司差异较大，故未在上表列举；光启技术存在研发投入资本化的情况且未披露相关明细，且其 2021 年新增研发人员较多，故其研发人员平均薪酬数据偏低；钢研高纳未披露研发费用明细，未披露研发人员薪酬数据，故未在上表列举

注 3：光威复材、中简科技及光启技术 2023 年半年报未披露研发人员相关情况，故未能列示其研发人员人均薪酬

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司的研发人员平均薪酬均低于可比公司平均值，主要原因为：1）如本回复报告“10.关于期间费用”之“一、/（六）/1、销售费用职工薪酬分析”所述，公司业务规模、所处地域平均薪酬水平与可比公司存在差异；2）因业务发展需要，公司有序构建年轻化的研发人才梯队，持续通过校园招聘引进大量应届毕业的研发人员，截至 2022 年末，公司研发人员平均年龄为 27 岁，应届毕业的年轻研发人员薪酬要低于具有多年经验的研发人员，整体拉低了研发人员平均薪酬水平。随着公司加大研发投入，对研发人员薪酬激励也在逐步提高，研发人员平均薪酬持续上升。

综上所述，公司各项期间费用中职工薪酬的金额及占比与同行业可比公司相比不存在显著差异。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人研发相关内部控制制度，获取与研发项目相关的立项、审批、验收等文件，了解企业研发相关流程；

2、访谈发行人研发部门及财务部门相关人员，了解并询问公司研发领料的具体过程、研发活动是否形成样品以及样品如何进行记录或会计处理和对外销售情况，取得了研发领料和所形成的试制品等成果的最终去向等相关资料，同时，了解了发行人研发人员界定标准、研发项目情况、研发费用归集及核算情况等；

3、获取发行人员工花名册，了解销售、管理、研发人员构成情况，取得发行人工资表，统计计入销售、管理、研发费用中的人员薪酬与账面记录是否一致，核查销售、管理、研发人员分类及薪酬核算是否准确，分析销售、管理、研发人员变动情况，计算销售、管理、研发人员人均薪酬，了解销售、管理、研发人员薪酬波动原因；并将销售、管理、研发费用中平均职工薪酬金额及占比与同行业可比公司对比分析；

4、获取研发费用明细账，抽取样本检查研发费用归集明细及相关的支持性文件，检查研发费用与生产成本及其他费用是否准确划分，相关审批程序是否符合规定；

5、审阅研发立项的相关资料，查阅与委外研发单位的签订技术开发（委托）合同，并通过企查查（www.qcc.com）等网站，查询主要委外研发项目的被委托方的工商登记信息，了解其成立时间、注册资本、经营范围、股东等；

6、查阅发行人 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 重大科研项目相关的合同、任务书等资料，了解项目情况、主要权利义务约定和成果归属，并检查对应单据，确认发行人账面记录的已获取政府研发资金支持是否属实。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人在研发活动中领用的材料和所形成的试制品，最终去向主要为在

研发活动中被消耗、交付客户免费试用和报废处理；

2、发行人 2019 年至 **2023 年 1-6 月** 新增研发人员来源于新招聘人员，研发人员界定的标准为从事研发的人员；

3、发行人研发活动形成样品，并不会对外进行销售，样品的相关会计处理符合会计准则要求；

4、委外研发的原因系产业专业化分工，发行人与被委托方的责任划分清晰，相关技术不属于关键技术，被委托方与发行人及其董监高、实际控制人不存在关联关系；

5、发行人承担的重大科研项目的主要权利义务约定和成果归属清晰，相关项目的研发支出、收到的拨付资金的会计处理符合企业会计准则的规定；

6、发行人各项期间费用中职工薪酬的金额及占比与同行业可比公司相比不存在显著差异。

11.关于应收账款和应收票据

根据招股说明书：1) 报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,083.02 万元、1,143.63 万元和 13,549.95 万元，占营业收入的比例分别为 7.00%、4.10% 和 25.56%，2021 年末应收票据账面余额较上年末大幅上升的主要原因为公司营业收入规模增长且客户使用票据进行结算的金额增加；2) 报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 9,222.71 万元、22,314.99 万元和 21,922.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 59.59%、79.93%和 41.35%，应收账款余额大主要因为军工企业产品结算周期较长；3) 报告期内，发行人主要客户未发生较大变化；4) 2019 年末，发行人应收账款余额前五名中包括深圳泰斯通科技有限公司（以下简称深圳泰斯通），2021 年末，账龄超过 1 年的应付账款前五名中也包括深圳泰斯通；2021 年末，发行人账龄超过 1 年的应付账款占比为 10.64%。

请发行人说明：（1）报告期内信用政策与结算方式是否发生变化，2020 年末应收账款和 2021 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长的原因及合理性；（2）报告期内应收票据的背书贴现及到期兑付情况，是否存在无法按期兑付的情形；若存在应收票据和应收账款互相转换的情形，请说明账龄是否连

续计算；（3）报告期各期应收账款逾期情况和期后回款情况，是否存在“背靠背”付款的相关约定，存在“背靠背”付款的应收账款金额及其占比；（4）发行人与深圳泰斯通的业务开展情况，发行人向深圳泰斯通既存在应收账款又存在较长账龄应付账款的原因及合理性；账龄较长应付账款的具体内容。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查依据和理由。请申报会计师说明应收账款函证情况，并就应收票据和应收账款坏账准备计提充分性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内信用政策与结算方式是否发生变化，2020 年末应收账款和 2021 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长的原因及合理性

1、报告期内信用政策与结算方式是否发生变化

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司主要业务收入来源于隐身功能涂层材料和隐身功能结构件，主要通过招投标、竞争性谈判、询价获取业务，客户对象主要为军工企业、军工科研院所。2019 年度至 2021 年度、2023 年 1-6 月，客户的付款方式、结算方式和周期未发生明显变化，公司信用政策未发生变化；2022 年度，航空工业集团下属单位 KH00109、KH00104 与公司的主要结算方式改变，由银行转账结算转变为票据结算，结算方式改变的原因主要系两家客户基于自身财务规划，结合行业竞争格局和下游客户的强势地位，经与公司协商，两家客户采用票据方式结算部分货款。除此之外，客户的付款方式、结算方式和周期未发生明显变化，公司信用政策未发生变化。

2、2020 年末应收账款余额及占收入的比例大幅增长的原因及合理性

公司应收账款余额由 2019 年末的 9,222.71 万元增长至 2020 年末的 22,314.99 万元，应收账款余额占营业收入的比例由 2019 年的 59.59%增长至 2020 年的 79.93%，2020 年末应收账款余额及占收入的比例增长幅度较大，其中大额变动如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
----	------------------------------	------------------------------

应收账款余额-KH00109	12,808.00	5,149.58
应收账款余额-KH00104	2,754.17	150.59
应收账款余额-KH010	1,476.89	492.39
应收账款余额-KH00204	761.58	293.70
应收账款余额-KH00209	753.80	259.40
小计	18,554.44	6,345.66
第四季度营业收入	16,997.11	2,999.26
当期营业收入	27,918.60	15,477.72
第四季度营业收入占当期营业收入的比例	60.88%	19.38%

2020 年末应收账款较 2019 年末应收账款大幅增长，主要原因是公司第四季度营业收入占比由 2019 年的 19.38%增长至 2020 年的 60.88%，第四季度营业收入大幅增长，导致 2020 年期末应收账款余额较大。2020 年末与 2019 年末相比，应收账款的大额变动主要源自军品客户，军品客户一般是次年回款，产品结算周期较长，期末余额较大，符合军工行业特点，具有合理性。

3、2021 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长的原因及合理性

公司应收票据余额由 2020 年末的 1,143.63 万元增长至 2021 年末的 13,549.95 万元，应收票据余额占营业收入的比例由 2020 年的 4.10%增长至 2021 年的 25.56%，2021 年末应收票据余额及占收入的比例增长幅度增大，其中大额变动如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
应收票据余额-KH010	2,050.00	130.00
应收票据余额-KH00209	9,107.80	-
小计	11,157.80	130.00
隐身功能结构件收入	22,787.29	6,531.84
当期营业收入	53,017.02	27,918.60
隐身功能结构件收入占当期收入的比例	42.98%	23.40%

2021 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长，主要原因为：公司 2021 年隐身功能结构件营业收入增长幅度较大，隐身功能结构件收入占当期收入的比例从 2020 年的 23.40%增长到 2021 年的 42.98%，而 KH010、KH00209 是隐身功能结构件的主要客户，其 2021 年主要使用票据进行结算，导致公司期

末应收票据余额及占收入的比例增加，具有合理性。

4、2022 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长的原因及合理性

2022 年末应收票据的余额较上年末持续上涨，由 2021 年末的 13,549.95 万元增长至 30,599.10 万元，应收票据余额占营业收入的比例由 2021 年的 25.56% 增长至 2022 年的 39.79%，2022 年末应收票据占营业收入比例大幅增长，其中大额变动如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
应收票据余额-KH00109	13,866.11	-
应收票据余额-KH00104	5,852.04	-
小计	19,718.15	-
KH00109、KH00104 当期收入	49,016.94	28,800.92
当期营业收入	76,897.59	53,017.02
KH00109、KH00104 当期收入占营业收入的比例	63.74%	54.32%

2022 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长，主要原因为：2019 年度至 2021 年度，航空工业集团下属单位 KH00109、KH00104 的回款方式通常为银行转账。2022 年度，两家客户基于自身财务规划，结合行业竞争格局和下游客户的强势地位，经与公司协商，两家客户采用票据方式结算部分货款。其中，2021 年度，公司对两家客户的销售收入合计金额为 28,798.85 万元，截至 2021 年末，公司对两家客户的应收票据余额为 0.00 万元；2022 年度，公司对两家客户的销售收入合计金额为 49,016.94 万元，截至 2022 年末，公司对两家客户的应收票据余额为 19,718.15 万元。因此，主要客户结算方式的改变，导致公司截至 2022 年末应收票据的余额大幅增长，期末应收票据占营业收入比例上升，具有合理性。

5、2022 年末应收账款的余额大幅增长的原因及合理性

2022 年末应收账款的余额由 2021 年的 21,922.45 万元增长至 37,192.01 万元，同比增长 69.65%，2022 年末应收账款余额占营业收入的比例为 48.37%，同比增长 7.02%，主要系 2022 年营业收入同比增长 45.04%，2022 年末应收账款余额增加所致，具有合理性。

6、2023 年 6 月末应收账款余额大幅增加的原因及合理性

2023 年 6 月末，应收账款余额较上年末增加 35.26%，主要系公司与主要客户的结算周期一般为 3-12 个月，本期销售商品货款 40,701.17 万元尚在结算周期内，因此应收账款余额大幅增加，具有合理性。

7、2023 年 6 月末应收票据余额大幅下降的原因及合理性

2023 年 6 月末，应收票据余额较上年末下降 34.22%，主要系 2022 年末应收票据在 2023 年上半年到期兑付 29,093.06 万元，占 2022 年末余额的 95.08%，即上年末应收票据基本已在本期兑付，同时本期新增的主要应收账款尚在结算周期内，因此公司在本期收到的应收票据相对较少。由此，应收票据余额大幅下降具有合理性。

（二）报告期内应收票据的背书贴现及到期兑付情况，是否存在无法按期兑付的情形；若存在应收票据和应收账款互相转换的情形，请说明账龄是否连续计算

1、2019 年度至 2023 年 1-6 月应收票据的背书贴现及到期兑付情况

单位：万元

应收票据	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初余额	30,599.10	13,549.95	1,143.63	1,083.02	1,931.75
本期增加	20,647.70	39,410.55	16,514.77	4,213.95	4,016.02
背书转让	1,205.41	3,858.85	2,740.01	85.00	150.49
到期承兑	29,914.78	18,502.55	1,368.44	4,068.34	4,714.26
期末余额	20,126.60	30,599.10	13,549.95	1,143.63	1,083.02

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司票据回款包括银行承兑汇票及信用等级较高客户的商业承兑汇票两种方式，公司根据资金及付款需求会选择将持有的应收票据到期承兑或者背书转让，其中背书转让主要用于支付货款，公司未进行过票据贴现。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司应收票据不存在到期不能兑付的情形。

（1）应收票据报表余额期后兑付情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司应收票据报表余额期后兑付情况如下：

单位：万元

截止日	项目	期末余额	期后兑付金额	占比
2023 年 6 月 30 日	银行承兑汇票	284.41	1.88	0.66%
	商业承兑汇票	19,842.20	6,602.96	33.28%
2022 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	2,686.60	2,686.60	100.00%
	商业承兑汇票	27,912.50	26,525.43	95.03%
2021 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	2,636.83	2,636.83	100.00%
	商业承兑汇票	10,913.12	10,913.12	100.00%
2020 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	337.11	337.11	100.00%
	商业承兑汇票	806.52	806.52	100.00%
2019 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	168.27	168.27	100.00%
	商业承兑汇票	914.75	914.75	100.00%

注：期后兑付情况统计至 2023 年 7 月 31 日

(2) 已背书或贴现未到期票据期后兑付情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司不存在贴现银行承兑汇票和商业承兑汇票的情形。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司存在背书银行承兑汇票及商业承兑汇票的情形，其期后兑付情况如下：

单位：万元

截止日	项目	期末余额	期后兑付金额	占比
2023 年 6 月 30 日	银行承兑汇票	215.95	52.30	24.22%
	商业承兑汇票	100.97	-	-
2022 年 12 月 31 日	商业承兑汇票	815.75	815.75	100.00%
	银行承兑汇票	370.75	370.75	100.00%
2021 年 12 月 31 日	商业承兑汇票	1,240.59	1,240.59	100.00%
	银行承兑汇票	480.16	480.16	100.00%
2020 年 12 月 31 日	商业承兑汇票	58.00	58.00	100.00%
	银行承兑汇票	290.00	290.00	100.00%
2019 年 12 月 31 日	商业承兑汇票	-	-	-
	银行承兑汇票	-	-	-

注：期后兑付情况统计至 2023 年 7 月 31 日

综上所述，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司应收票据期后正常到期兑付，未兑付的金额均系应收票据尚未到期，应收票据不存在到期不能兑付的情形。

2、若存在应收票据和应收账款互相转换的情形，请说明账龄是否连续计算

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司到期的应收票据均已到期承兑，不存在已到期票据未能承兑而转为应收账款的情况。公司存在部分由应收账款转为票据结算的情形，主要原因是公司确认销售收入时首先确认为应收账款，后期根据实际结算情况，在收到符合公司信用政策的客户支付的票据时，将应收账款转为应收票据。

公司收到的商业承兑汇票按照账龄分析法按组合计提坏账准备，其账龄按公司收到票据前的应收账款账龄连续计算；公司收到的银行承兑汇票不按收到票据前的应收账款账龄连续计算，从出票日开始计算。上述会计处理符合报告期内有效的《首发业务若干问题解答》之问题 28 的规定，亦符合现行有效的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-2 应收款项减值”的规定。

（三）报告期各期应收账款逾期情况和期后回款情况，是否存在“背靠背”付款的相关约定，存在“背靠背”付款的应收账款金额及其占比

1、2019 年度至 2023 年 1-6 月各期应收账款逾期情况和期后回款情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月各期应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	50,305.02	37,192.01	21,922.45	22,314.99	9,222.71
其中：逾期应收账款金额	2,579.56	702.02	845.81	1,035.55	878.67
逾期应收账款占期末应收账款余额比例	5.13%	1.89%	3.86%	4.64%	9.53%
逾期应收账款期后回款金额	430.22	92.88	368.52	720.44	569.55
其中：深圳泰斯通期后回款金额	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
深圳泰斯通期末金额	303.47	303.47	303.47	303.47	309.47
逾期应收账款期后回款金额占逾期应收账款金额比例	16.68%	13.23%	43.57%	69.57%	64.82%
剔除深圳泰斯通期末余额与期后回款金额后，逾期应收账款期后回款金额占逾期应收账款金额比例	18.90%	23.30%	67.95%	98.41%	99.01%

注：应收账款期后回款统计至 2023 年 7 月 31 日

公司在开拓市场的同时注重对应收账款的管理，制定了有效的管理制度和信用政策，确保应收账款回款保持在合理的水平。2019 年度至 2023 年 1-6 月

各期末公司应收账款逾期金额占应收账款余额比例分别为 9.53%、4.64%、3.86%、1.89%和 **5.13%**，占比较低且整体呈现下降趋势，除深圳泰斯通回款效果不理想，公司应收账款整体回收情况较好。

2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	报告期末余额	期后回款金额	期后回款比例
2023 年 6 月 30 日	50,305.02	9,089.66	18.07%
2022 年 12 月 31 日	37,192.01	24,800.20	66.68%
2021 年 12 月 31 日	21,922.45	21,537.79	98.25%
2020 年 12 月 31 日	22,314.99	22,005.72	98.61%
2019 年 12 月 31 日	9,222.71	8,913.43	96.65%

注：期后回款金额统计截至 **2023 年 7 月 31 日**

综上所述，截至 **2023 年 7 月 31 日**，公司截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末的应收账款期后回款情况良好，截至 2022 年末、**2023 年 6 月末**应收账款期后回款比例较小，主要系期后统计时间较短，应收账款仍在合理信用期内，客户尚未回款具有合理性。

2、是否存在“背靠背”付款的相关约定，存在“背靠背”付款的应收账款金额及其占比

2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，公司与客户签订的相关销售合同或订单不存在背靠背结算相关条款。

（四）发行人与深圳泰斯通的业务开展情况，发行人向深圳泰斯通既存在应收账款又存在较长账龄应付账款的原因及合理性；账龄较长应付账款的具体内容

1、发行人与深圳泰斯通的业务开展情况，发行人向深圳泰斯通既存在应收账款又存在较长账龄应付账款的原因及合理性

如本回复报告之“5.关于采购和供应商”之“二、/（八）/1、发行人向同一集团下属企业采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例”所述，深圳泰斯通既是公司的供应商也是公司的客户。深圳泰斯通为公司 2019 年度客户，公司向其销售的主要内容为电磁兼容材料等产品，销售金额为-17.97 万元，其中当年销售收入 1.87 万元，当年及前期销售退货合计 19.85 万元；同时，深圳

泰斯通为公司 2019 年度供应商，公司向其采购金额为 0.58 万元，采购的主要内容为铁氧体委外加工。深圳泰斯通系模切厂商，前期公司向其销售铁氧体片材，由其模切加工为成品后销售给终端客户，后期公司成功开拓电磁兼容材料终端市场，改为由公司直接向终端客户销售成品，深圳泰斯通则成为了公司的模切供应商。

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司应收深圳泰斯通的应收账款如下：

单位：万元

期间	应收账款					
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	信用减值损失	期末账面价值
2023 年 1-6 月	303.47	-	-	303.47	303.47	-
2022 年度	303.47	-	-	303.47	263.61	39.86
2021 年度	303.47	-	-	303.47	182.98	120.49
2020 年度	309.47	-	6.00	303.47	111.87	191.60
2019 年度	329.78	-20.31	-	309.47	52.98	256.49

注：2019 年本期增加为负数，系深圳泰斯通对不良品退货的金额超过当年销售金额

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司应付深圳泰斯通的应付账款如下：

单位：万元

期间	应付账款			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2023 年 1-6 月	70.30	-	-	70.30
2022 年度	70.30	-	-	70.30
2021 年度	70.30	-	-	70.30
2020 年度	31.28	39.02	-	70.30
2019 年度	30.69	0.58	-	31.28

公司向深圳泰斯通的销售自 2015 年开始发生，2019 年 6 月以来未再进行销售；委托加工自 2016 年开始发生，2020 年 1 月以来未再进行采购。由于深圳泰斯通还款意愿较弱，公司多次催收效果不佳，该笔应收账款已在 2019 年度至 2023 年 1-6 月各期末按照坏账准备计提政策计提坏账；由于深圳泰斯通未主动催收加工费款项，公司考虑到目前收款困难故未支付委托加工款项。

因此，公司向深圳泰斯通既存在应收账款又存在较长账龄应付账款具备合

理性。

2、账龄较长应付账款的具体内容

截至 2023 年 6 月 30 日，公司账龄较长的应付账款具体内容如下：

单位：万元

债权人名称	期末余额	账龄			经济业务说明	备注
		1-2 年	2-3 年	3 年以上		
深圳市泰斯通科技有限公司	70.30	-	-	70.30	委外加工	既是供应商也是客户，期末应收账款大于应付账款，由于对方未向公司支付销售款故公司未向对方支付采购款
成都青羊工业投资有限公司	67.16	35.63	1.00	30.52	老厂购房款及老厂区场地租赁费	购买房屋一直未取得产权证书，故一直未向对方支付尾款
成都市骏宇化工有限公司	13.90	-	-	13.90	材料采购款	由于公司的采购人员变动，对方未向公司催收，故一直未支付该款项
合计	151.36	35.63	1.00	114.72	-	-
长账龄合计数	198.73	65.80	5.53	127.40	-	-
占比	76.16%	54.15%	18.08%	90.05%	-	-

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人销售负责人、财务负责人进行访谈，结合主要客户合同检查，了解公司信用政策是否变化，检查主要客户应收账款与信用政策进行是否匹配，检查逾期应收账款期后收回情况；

2、对发行人销售负责人、财务负责人进行访谈，检查发行人信用管理政策以及主要客户的销售合同，了解发行人对主要客户的业务特点、行业特征、结算模式、信用政策等，结合应收账款明细表及发行人 2019 年度至 2023 年 1-6 月应收账款核销情况，应收账款期后回款情况，分析应收账款可回收性，分析

应收账款逐年上升的原因及合理性；

3、检查 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期应收票据背书、贴现及承兑汇票的情况，出票银行以及终止确认情况，分析了 2021 年末和 2022 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长的原因以及合理性，**2023 年末应收账款余额大幅增加、应收票据余额大幅下降的原因及合理性；**

4、检查应收票据的期后收款情况，查阅历史上是否存在票据到期无法兑付的情形，分析判断商业汇票的信用风险；

5、根据应收账款明细表，分析 2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期应收账款主要客户的信用政策，应收账款金额与信用政策是否匹配，信用政策是否严格执行及应收账款的逾期情况；

6、复核发行人应收账款账龄表，检查应收账款期后回款情况、2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 坏账实际核销情况；

7、询问公司销售负责人、财务负责人是否存在背靠背付款的相关约定，查阅主要客户的销售合同及主要供应商的采购合同，查看合同金额、客户信用政策、结算条款等；

8、对发行人销售负责人和采购部门负责人进行访谈，了解发行人与深圳泰斯通的业务合作情况，检查相关加工合同、销售合同，分析泰斯通长期挂账的原因及合理性；

9、根据公开披露信息取得同行业可比公司应收票据、应收账款坏账计提政策，结合同行业公司和发行人的坏账计提情况进行比较分析，结合期后回款情况分析判断公司应收票据、应收账款坏账计提的充分性；

10、获取发行人应收票据坏账计算表，检查应收票据的风险等级判断是否与执行的会计准则相适应，复核坏账准备的计提是否充分；

11、获取发行人坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，账龄划分是否正确，核查坏账计提金额是否准确并复核与资产减值损失，信用减值损失的数据勾稽是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年度至 2021 年度、**2023 年 1-6 月**，客户的付款方式、结算方式和周期未发生明显变化，发行人信用政策未发生变化；2022 年度，航空工业集团下属的主要客户 KH00109、KH00104 结算方式从银行转账结算转变为票据结算，除此之外，客户的付款方式、结算方式和周期未发生明显变化，发行人信用政策未发生变化；

2、2020 年末应收账款余额及占营业收入的比例大幅上升，主要原因为 2020 年第四季度收入金额及占比较大，具有合理性；2022 年末应收账款的余额大幅增长，主要原因为 2022 年度营业收入同比增长所致，具有合理性；**2023 年 6 月末应收账款的余额大幅增长，主要系本期销售商品货款 40,701.17 万元尚在结算周期内，因此应收账款余额大幅增加，具有合理性；**

3、2021 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长，主要原因为发行人 2021 年隐身功能结构件营业收入增长幅度较大，而 KH00209 是隐身功能结构件的主要客户，其 2021 年主要使用票据进行结算，具有合理性；2022 年末应收票据的余额及占收入的比例大幅增长，主要原因为主要客户支付方式改变，使用票据结算的比例增加，具有合理性；**2023 年 6 月末应收票据余额较上年末大幅下降，主要系上年末应收票据基本已在本期兑付，同时本期新增的主要应收账款尚在结算周期内，因此公司在本期收到的应收票据相对较少，具有合理性；**

4、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发行人应收票据背书用于支付货款，未进行过票据贴现，到期的应收票据均已完成兑付；

5、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**，发行人存在应收账款转为应收票据的情况，商业承兑汇票根据相应的信用风险情况追溯初始确认应收账款的时点连续计算账龄并足额计提坏账准备，银行承兑汇票根据相应的信用风险情况不以初始确认应收账款的时点计算账龄；

6、2019 年度至 **2023 年 1-6 月**各期末，发行人应收账款逾期金额和占比较小，公司应收账款整体回收情况较好，不存在背靠背付款约定的应收账款情况准确；

7、公司与深圳泰斯通的销售行为自 2015 年开始发生，报告期内未再进行

过销售；委托加工行为自 2016 年开始发生，2020 年 1 月以来未再进行采购。由于深圳泰斯通款意愿较弱，公司多次催收效果不佳，该笔应收账款已在 2019 年度至 2023 年 1-6 月各期末按照坏账准备计提政策计提坏账；由于深圳泰斯通未主动催收加工费款项，公司考虑到目前收款困难故未支付委托加工款项，因此发行人向深圳泰斯通既存在应收账款又存在较长账龄应付账款具备合理性。

(三) 请申报会计师说明应收账款函证情况，并就应收票据和应收账款坏账准备计提充分性发表明确意见

1、应收账款函证情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
函证家数	12	9	11	11	11
回函家数	12	9	10	10	10
替代测试家数	-	-	1	1	1
回函金额	47,675.10	35,258.05	19,536.27	18,650.52	6,734.81
替代测试金额	-	-	5.04	878.17	767.18
应收账款账面余额	50,305.02	37,192.01	21,922.45	22,314.99	9,222.71
回函加替代测试金额占应收账款比例	94.77%	94.80%	89.14%	87.51%	81.34%

2、应收票据和应收账款坏账准备计提充分性

(1) 发行人应收票据坏账准备计提政策

发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，采用预期信用损失法，在资产负债表日，发行人按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
信用风险低的银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行[注]
信用风险高的银行承兑汇票组合	除承兑人为信用风险较低的银行外

组合名称	确定组合的依据
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

注：信用风险较低的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、中国交通银行 6 家大型商业银行以及招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行和浙商银行 9 家上市股份制银行，共计 15 家银行。

公司应收票据由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成，公司遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用风险较低的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“6+9”银行），以及信用风险较高的非“6+9”银行。公司将“6+9”银行承兑的应收票据划分为信用风险较低的银行承兑汇票组合，将非“6+9”银行承兑的应收票据划分为信用风险高的银行承兑汇票。公司对信用风险较低的银行承兑汇票期末不计提减值，对信用风险高的银行承兑汇票，参照应收账款坏账的计提方法计提坏账准备。公司对商业承兑汇票按照相应应收账款连续计算账龄并计提坏账准备。

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司应收票据按账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业公司对比情况如下：

公司简称	应收票据计提比例					
	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华秦科技	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
光威复材	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中简科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中航高科	见备注					
西部超导	3.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
钢研高纳	未计提坏账准备					
光启技术	未计提坏账准备					
平均值	4.50%	10.00%	26.25%	52.50%	70.00%	100.00%
发行人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：2019 年度至 2022 年度，中航高科未对应收票据计提坏账准备；2023 年 1-6 月，中航高科以 0.11%和 0.50%分别对银行承兑汇票和商业承兑汇票计提坏账准备，未单独披露应收票据按账龄组合计提坏账准备的计提比例

如上表所示，2019 年末至 2023 年 6 月末，发行人应收票据坏账准备的预期信用损失率与同行业公司相比不存在明显差异。

（2）发行人应收账款坏账准备计提政策

发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，采用预期信用损失法，在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

2019 年末至 2023 年 6 月末，发行人应收账款预期信用损失率与同行业公司对比情况如下：

账龄	发行人	华秦科技	光威复材	中简科技	中航高科	西部超导	钢研高纳	光启技术	平均值
1 年以内	5%	5%	5%	5%	0.5%-1%	3%	5%	5%	4.11%
1—2 年	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	9.29%
2—3 年	30%	20%	20%	50%	20%	15%	20%	30%	25%
3-4 年	50%	30%	50%	100%	50%	30%	30%	100%	55.71%
4-5 年	80%	50%	80%	100%	80%	50%	50%	100%	72.86%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

如上表所示，2019 年末至 2023 年 6 月末，发行人应收账款坏账准备的预期信用损失率与同行业公司相比不存在明显差异。

（3）坏账准备计提情况

2019 年末至 2023 年 6 月末，发行人按组合对应收票据计提坏账准备，具体计提情况如下：

单位：万元

账龄	2023. 06. 30		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险低的银行承兑汇票	211.25	-	-
信用风险高的银行承兑汇票	73.15	3.66	5.00%

商业承兑汇票	19,842.20	1,039.32	5.24%
合计	20,126.60	1,042.98	5.18%

续表

账龄	2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险低的银行承兑汇票	116.00	-	-
信用风险高的银行承兑汇票	2,570.60	128.53	5.00%
商业承兑汇票	27,912.50	1,506.21	5.40%
合计	30,599.10	1,634.74	5.34%

续表

账龄	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险低的银行承兑汇票	295.06	-	-
信用风险高的银行承兑汇票	2,341.78	117.09	5.00%
商业承兑汇票	10,913.12	546.66	5.01%
合计	13,549.95	663.74	4.90%

续表

账龄	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险低的银行承兑汇票	130.00	-	-
信用风险高的银行承兑汇票	207.11	10.36	5.00%
商业承兑汇票	806.52	44.36	5.50%
合计	1,143.63	54.71	4.78%

续表

账龄	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险低的银行承兑汇票	96.75	-	-
信用风险高的银行承兑汇票	71.52	3.58	5.00%
商业承兑汇票	914.75	45.74	5.00%
合计	1,083.02	49.31	4.55%

如上表所述，发行人在 2019 年末至 2023 年 6 月末严格按照应收票据坏账

政策计提坏账，且 2019 年度至 2023 年 1-6 月无到期无法兑付的情况，应收票据坏账准备计提充分。

2019 年末至 2023 年 6 月末，发行人按组合计提坏账准备的应收账款，具体计提情况如下：

单位：万元

账龄	2023.06.30		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	49,564.45	2,478.22	5.00%
1-2 年	381.54	38.15	10.00%
2-3 年	49.76	14.93	30.00%
3-4 年	5.33	2.67	50.00%
4-5 年	-	-	80.00%
5 年以上	303.95	303.95	100.00%
合计	50,305.02	2,837.91	5.64%

续表

账龄	2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	36,575.94	1,828.80	5.00%
1-2 年	138.62	13.86	10.00%
2-3 年	168.18	50.45	30.00%
3-4 年	5.33	2.67	50.00%
4-5 年	199.32	159.45	80.00%
5 年以上	104.63	104.63	100.00%
合计	37,192.01	2,159.86	5.81%

续表

账龄	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	21,199.41	1,059.97	5.00%
1-2 年	410.79	41.08	10.00%
2-3 年	8.31	2.49	30.00%
3-4 年	199.32	99.66	50.00%
4-5 年	104.15	83.32	80.00%
5 年以上	0.48	0.48	100.00%

合计	21,922.45	1,287.00	5.87%
----	-----------	----------	-------

续表

账龄	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	21,162.64	1,058.13	5.00%
1-2 年	827.26	82.73	10.00%
2-3 年	215.08	64.52	30.00%
3-4 年	104.21	52.11	50.00%
4-5 年	5.81	4.65	80.00%
5 年以上	-	-	100.00%
合计	22,314.99	1,262.13	5.66%

续表

账龄	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	8,736.92	436.85	5.00%
1-2 年	350.78	35.08	10.00%
2-3 年	127.66	38.30	30.00%
3-4 年	7.35	3.68	50.00%
4-5 年	-	-	80.00%
5 年以上	-	-	100.00%
合计	9,222.71	513.90	5.57%

如上表所述，发行人在 2019 年度至 2023 年 1-6 月严格按照应收账款坏账政策计提坏账，应收账款坏账准备计提充分。

综上，发行人坏账准备计提政策符合企业会计准则的规定，应收票据、应收账款坏账准备计提充分。

12.关于存货

根据招股说明书：报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,937.43 万元、2,833.29 万元和 4,928.20 万元，主要由原材料、库存商品和发出商品构成，周转率低于同行业平均值。

根据保荐工作报告：2021 年，电磁兼容材料的胶板类产品中有两款产品毛利率为负。

请发行人说明：（1）报告期各期末各类存货的库龄结构，是否充分计提跌价准备；（2）发行人生产周期和备货周期，报告期各期末存货各科目的订单覆盖率，期后订单的执行和存货去化情况；（3）负毛利产品的销售情况和原因，存货跌价计提是否充分；（4）报告期内存货盘点情况，包括但不限于盘点实施地点和时间、盘点执行人员、盘点范围以及盘点结果等；（5）发行人存货周转率低于同行业平均值的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期末各类存货的库龄结构，是否充分计提跌价准备

1、报告期各期末各类存货的库龄结构

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司存货的库龄结构如下：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	2,887.79	190.88	70.91	59.68	3,209.26
在产品	896.73	-	-	-	896.73
库存商品	3,696.17	305.01	108.60	51.91	4,161.68
发出商品	3,015.85	308.85	2.45	6.46	3,333.60
其他周转材料	-	-	-	-	-
账面余额	10,496.54	804.74	181.96	118.05	11,601.27

续表

2022 年 12 月 31 日	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,989.11	139.48	119.11	15.05	2,262.75
在产品	1,277.78	-	-	-	1,277.78
库存商品	2,690.36	328.78	116.05	41.29	3,176.48
发出商品	3,053.19	136.48	14.93	6.22	3,210.81
其他周转材料	-	-	-	-	-
账面余额	9,010.44	604.74	250.09	62.56	9,927.83

续表

2021 年 12 月 31 日	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,385.93	188.85	10.00	7.94	1,592.72

在产品	410.22	-	-	-	410.22
库存商品	1,583.99	250.75	63.45	35.90	1,934.09
发出商品	1,065.11	93.67	10.33	1.74	1,170.85
其他周转材料	0.68	-	-	-	0.68
账面余额	4,445.93	533.27	83.78	45.58	5,108.56

续表

2020 年 12 月 31 日	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	981.34	23.77	21.04	7.15	1,033.30
在产品	135.52	-	-	-	135.52
库存商品	1,025.74	69.61	86.98	72.78	1,255.11
发出商品	513.26	24.05	2.81	0.98	541.10
委托加工物资	4.26	-	-	-	4.26
账面余额	2,660.12	117.43	110.83	80.91	2,969.28

续表

2019 年 12 月 31 日	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	560.57	50.00	38.93	-	649.50
在产品	187.42	-	-	-	187.42
库存商品	802.74	131.31	86.52	-	1,020.57
发出商品	138.22	7.54	1.26	-	147.02
委托加工物资	2.15	-	-	-	2.15
其他周转材料	14.43	-	-	-	14.43
账面余额	1,705.53	188.85	126.71	-	2,021.09

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司存货库龄大多在 1 年以内，库龄在 1 年以内的存货余额占期末存货余额的比例分别为 84.39%、89.59%、87.03%、90.76%和 90.48%，占比较高。2019 年末至 2023 年 6 月末，公司发出商品余额持续增加，主要原因系：随公司业务规模的扩大，发货后尚未签订合同或尚未取得验收的发出商品余额上升所致。

2、报告期各期末各类存货的存货跌价准备计提情况

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

截止日	类别	账面金额	跌价准备	账面价值
2023 年 6 月 30 日	原材料	3,209.26	17.13	3,192.13

截止日	类别	账面金额	跌价准备	账面价值
	在产品	896.73	-	896.73
	库存商品	4,161.68	290.34	3,871.34
	发出商品	3,333.60	305.08	3,028.52
	其他周转材料	-	-	-
	合计	11,601.27	612.55	10,988.72
2022 年 12 月 31 日	原材料	2,262.75	40.71	2,222.04
	在产品	1,277.78	-	1,277.78
	库存商品	3,176.48	231.97	2,944.51
	发出商品	3,210.81	-	3,210.81
	其他周转材料	-	-	-
	合计	9,927.83	272.67	9,655.15
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,592.72	17.51	1,575.21
	在产品	410.22	-	410.22
	库存商品	1,934.09	162.85	1,771.24
	发出商品	1,170.85	-	1,170.85
	其他周转材料	0.68	-	0.68
	合计	5,108.56	180.36	4,928.20
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,033.30	25.79	1,007.51
	在产品	135.52	-	135.52
	库存商品	1,255.11	110.20	1,144.90
	发出商品	541.10	-	541.10
	委托加工物资	4.26	-	4.26
	合计	2,969.28	135.99	2,833.29
2019 年 12 月 31 日	原材料	649.50	20.60	628.90
	在产品	187.42	-	187.42
	库存商品	1,020.57	63.06	957.51
	发出商品	147.02	-	147.02
	委托加工物资	2.15	-	2.15
	其他周转材料	14.43	-	14.43
	合计	2,021.09	83.66	1,937.43

3、报告期各期末存货是否充分计提跌价准备

(1) 跌价准备的计提政策

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，对账面成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。除此之外，公司对超过质保期的存货全额计提存货跌价准备。

(2) 存货是否充分计提跌价准备

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 77.00%、79.54%、82.58%、82.15%和 76.40%，毛利率保持较高水平，总体上看，公司存货不存在明显减值迹象。

公司按照账面成本与可变现净值孰低对存货期末余额进行计量，对账面成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备，2019 年末至 2023 年 6 月末分别计提存货跌价准备 83.66 万元、135.99 万元、180.36 万元、272.67 万元和 612.55 万元，已充分计提存货跌价准备。公司 2023 年 6 月末存货跌价准备大幅增加，原因系发出商品中，销售给客户 KH113 的隐身功能涂层材料产品涂层材料 A182 为新产品，因生产工艺尚不稳定，产品合格率较低，导致生产成本上涨，使得该产品的可变现净值低于账面成本，计提存货跌价准备 305.08 万元。

综上所述，2019 年末至 2023 年 6 月末，公司存货库龄以一年以内为主，公司对存货账面成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备、对产品超过质保期的存货全额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

(二) 发行人生产周期和备货周期，报告期各期末存货各科目的订单覆盖率，期后订单的执行和存货去化情况

1、发行人生产周期和备货周期

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司生产周期和备货周期如下：

单位：天

项目	分类	主要类别	采购周期	生产周期
主要原材料	基础粉料	-	10-15	-
	高强度芳纶蜂窝	-	15-180	-

	特种结构件	-	5-7	-
主要产成品	隐身功能涂层材料	涂料类	-	25-28
		吸收剂	-	10-13
	隐身功能结构件	蜂窝类	-	15-18
		泡沫类	-	7-9
	电磁兼容材料	铁氧体类	-	23-25
		胶板类	-	4-6

公司原材料主要包括基础粉料、高强度芳纶蜂窝、特种结构件。从采购周期来看，基础粉料类型较多，采购周期略有差异，通常为 10-15 天；高强度芳纶蜂窝的采购周期与供应商有关，其中 CJ004 的采购周期通常为 6 个月，其余供应商的采购周期为 15-20 天；特种结构件采购周期通常为 5-7 天。

公司主要产品为隐身功能涂层材料、隐身功能结构件和电磁兼容材料。从生产周期来看，各类产品的具体类型不同，生产周期也存在差异。

2、报告期各期末存货各科目的订单覆盖率和期后订单的执行情况

公司主要采用“以销定产”的生产模式，以客户需求为导向，依据客户订单编制生产计划并下达生产车间组织生产。2019 年末至 2023 年 6 月末，由于同一订单涉及的存货同时在在产品、库存商品和发出商品核算，无法合理区分，故将在产品、库存商品和发出商品作为整体来看，公司存货各科目的订单覆盖率及订单期后执行情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在产品、库存商品、发出商品	在产品余额	896.73	1,277.78	410.22	135.52	187.42
	库存商品余额	4,161.68	3,176.48	1,934.09	1,255.11	1,020.57
	发出商品余额	3,333.60	3,210.81	1,170.85	541.10	147.02
	合计	8,392.01	7,665.08	3,515.17	1,931.73	1,355.01
	期末在手订单余额	12,037.66	7,398.30	2,609.29	1,224.00	441.17
	订单覆盖率	143.44%	96.52%	74.23%	63.36%	32.56%
原材料	期末余额	3,209.26	2,262.75	1,592.72	1,033.30	649.5
	期末在手订单余额	977.46	678.33	818.57	418.14	392.26

	订单覆盖率	30.46%	29.98%	51.39%	40.47%	60.39%
合计	期末余额	11,601.27	9,927.83	5,107.88	2,965.02	2,004.51
	期末在手订单 余额（A）	13,015.12	8,076.63	3,427.86	1,642.14	833.43
	订单覆盖率	112.19%	81.35%	67.11%	55.38%	41.58%
期后订单执行金额（B）		1,495.29	3,442.65	2,656.97	1,617.72	833.43
订单期后执行率（C=B/A）		11.49%	42.62%	77.51%	98.51%	100.00%

注 1：期末在手订单的统计范畴为客户已下达交付任务的订单，期末在手订单余额为订单金额扣除毛利后的成本金额

注 2：期后订单执行情况统计至 **2023 年 7 月 31 日**

注 3：订单覆盖率=在手订单余额/各科目期末余额

2019 年末至 **2023 年 6 月末**，公司存货订单覆盖率分别为 41.58%、55.38%、67.11%、81.35%和 **112.19%**，呈逐年增长趋势；**2023 年 6 月末存货订单覆盖率较 2022 年末增长幅度较大**，主要原因系：针对 KH00104、KH00209 等存在先发货后签合同情形的军品客户，公司在 **2023 年 1-6 月**加强了与相关客户的沟通和协商，积极推进谈价及合同签署工作进程，缩短了合同签署周期，使得 **2023 年 6 月末存货订单覆盖率大幅增加**；截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司订单充足，同时公司基于市场价格、生产安排以及生产经验进行适当备货。

3、存货各科目的去化情况

2019 年末至 **2023 年 6 月末**，公司存货各科目的去化情况如下：

单位：万元

截止日	类别	期末余额	期后销售 金额	期后领用 金额	期后累 计数	期后出库 比例
2023 年 6 月 30 日	原材料	3,209.26	-	661.75	661.75	20.62%
	在产品	896.73	-	370.52	370.52	41.32%
	库存商品	4,161.68	1,173.88	-	1,173.88	28.21%
	发出商品	3,333.60	1,087.89	-	1,087.89	32.63%
	其他周转材料	-	-	-	-	-
	小计	11,601.27	2,261.77	1,032.27	3,294.04	28.39%
2022 年 12 月 31 日	原材料	2,262.75	-	1,925.15	1,925.15	85.08%
	在产品	1,277.78	-	1,277.78	1,277.78	100.00%
	库存商品	3,176.48	2,363.40	-	2,363.40	74.40%
	发出商品	3,210.81	2,374.74	-	2,374.74	73.96%

	其他周转材料	-	-	-	-	-
	小计	9,927.83	4,738.14	3,202.93	7,941.07	79.99%
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,592.72	-	1,570.33	1,570.33	98.59%
	在产品	410.22	-	410.22	410.22	100.00%
	库存商品	1,934.09	1,851.75	-	1,851.75	95.74%
	发出商品	1,170.85	1,146.89	-	1,146.89	97.95%
	其他周转材料	0.68	-	0.68	0.68	100.00%
	小计	5,108.56	2,998.64	1,981.23	4,979.87	97.48%
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,033.30	-	1,033.30	1,033.30	100.00%
	在产品	135.52	-	135.52	135.52	100.00%
	库存商品	1,255.11	1,253.90	-	1,253.90	99.90%
	发出商品	541.10	535.42	-	535.42	98.95%
	委托加工物资	4.26	-	4.26	4.26	100.00%
	小计	2,969.28	1,789.32	1,173.08	2,962.40	99.77%
2019 年 12 月 31 日	原材料	649.50	-	649.50	649.50	100.00%
	在产品	187.42	-	187.42	187.42	100.00%
	库存商品	1,020.57	1,020.53	-	1,020.53	100.00%
	发出商品	147.02	147.02	-	147.02	100.00%
	委托加工物资	2.15	-	2.15	2.15	100.00%
	其他周转材料	14.43	-	14.43	14.43	100.00%
	小计	2,021.09	1,167.55	853.50	2,021.05	100.00%

注：期后去化数据统计至 2023 年 7 月 31 日

2019 年末至 2023 年 6 月末，公司存货期后出库金额占当期期末账面余额的比例为 100.00%、99.77%、97.48%、79.99%和 28.39%，2019 年末、2020 年末及 2021 年末存货期后出库比例较高；2022 年末存货期后出库比例有所降低，截至 2023 年 7 月 31 日部分发出商品因未签署合同或未验收，尚未实现销售；2023 年 6 月末存货期后出库比例较低，主要原因为期后统计时间较短。总体来看，公司存货期后销售或领用情况良好。

（三）负毛利产品的销售情况和原因，存货跌价计提是否充分

2019 年度至 2022 年度，公司负毛利产品为 JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030 两款电磁兼容材料产品；2023 年 1-6 月，公司负毛利产品除上述两款电磁兼容材料产品外，还包括一款隐身功能涂层材料产品涂层材料 A182。上

述负毛利产品销售及结存情况如下：

1、两款电磁兼容材料产品 JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
负毛利产品销售收入 (A)	0.17	60.07	133.73	50.89	33.44
负毛利产品销售成本 (B)	4.65	72.02	272.47	66.90	28.40
负毛利产品的毛利额 (C=A-B)	-4.48	-11.95	-138.74	-16.01	5.04
总产品销售收入 (D)	36,025.28	76,897.59	53,017.02	27,918.60	15,477.72
总产品销售成本 (E)	8,501.19	13,729.91	9,234.81	5,710.80	3,559.60
负毛利产品毛利额占成本比例 (F=C/E)	-0.05%	-0.09%	-1.50%	-0.28%	0.14%
负毛利产品期末存货余额	1.97	6.68	0.06	2.03	0.39
期末存货余额	11,601.27	9,927.83	5,108.56	2,969.28	2,021.09
负毛利产品期末存货余额占比	0.0170%	0.0673%	0.0012%	0.0684%	0.0193%

如上表所示，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司 JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030 两款负毛利产品的毛利额占成本比例分别为 0.14%、-0.28%、-1.50%、-0.09%和-0.05%，负毛利产品期末存货余额占比分别为 0.0193%、0.0684%、0.0012%、0.0673%和 0.0170%，占比较低，对各期末存货余额不存在重大影响。JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030 两款产品毛利率为负，主要原因为生产工艺不稳定产品合格率低，导致生产过程中产品损耗较大，不存在呆滞、报废、不良等情况，公司 2019 年末至 2023 年 6 月末未对其计提跌价准备具有合理性。

2、一款隐身功能涂层材料产品涂层材料 A182

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月
负毛利产品销售收入 (A)	329.71
负毛利产品销售成本 (B)	916.54
负毛利产品的毛利额 (C=A-B)	-586.83
总产品销售收入 (D)	36,025.28
总产品销售成本 (E)	8,501.19

负毛利产品毛利额占成本比例 (F=C/E)	-6.90%
负毛利产品期末存货余额	680.75
期末存货余额	11,601.27
负毛利产品期末存货余额占比	5.87%

如上表所示，2023 年 1-6 月，公司涂层材料 A182 毛利额占成本比例为-6.90%，该负毛利产品期末存货余额占比为 5.87%。该产品为首次实现销售的产品，毛利率为负，主要原因为该产品生产工艺尚不稳定，产品合格率较低，导致生产成本上涨。截至 2023 年 6 月末，经减值测试，该部分产品可变现净值低于账面成本，计提存货跌价准备 305.08 万元，公司存货跌价准备计提充分。

(四) 报告期末存货盘点情况，包括但不限于盘点实施地点和时间、盘点执行人员、盘点范围以及盘点结果等

1、发行人存货盘点情况

公司库管人员每月末对存货进行盘点，财务人员对存货进行监盘。其中 2019 年度至 2023 年 1-6 月各期末，公司存货盘点时间和地点、盘点人员、盘点范围、盘点结果情况如下：

单位：万元

时间	盘点范围	地点	品种	金额	盘点比例	人员	是否存在差异
2023 年 6 月 30 日	所有存货	原材料库、成品库以及车间在产品	在产品	896.73	100.00%	盘点人员：库管员；监盘部门：财务部	否
			产成品	4,161.68	100.00%		否
			原材料及周转材料	3,209.26	100.00%		否
2022 年 12 月 31 日	所有存货	原材料库、成品库以及车间在产品	在产品	1,277.78	100.00%	盘点人员：库管员；监盘部门：财务部	否
			产成品	3,176.48	100.00%		否
			原材料及周转材料	2,262.75	100.00%		否
2021 年 12 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日	所有存货	原材料库、成品库以及车间在产品	在产品	410.22	100.00%	盘点人员：库管员；监盘部门：财务部	否
			产成品	1,934.09	100.00%		否
			原材料及周转材料	1,593.40	100.00%		否
2020 年 12 月 31 日	所有存货	原材料库、成品	在产品	135.52	100.00%	盘点人员：库管员；监	否
			产成品	1,255.11	100.00%		否

		库以及车间在产品	原材料及周转材料	1,033.30	100.00%	盘部门：财务部	否
2019 年 12 月 31 日	所有存货	原材料库、成品库以及车间在产品	在产品	187.42	100.00%	盘点人员：库管员；监盘部门：财务部	否
			产成品	1,020.57	100.00%		否
			原材料及周转材料	663.93	100.00%		否

2、中介机构存货监盘情况

2019 年度至 2023 年 1-6 月，中介机构执行的存货监盘及函证程序如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘时间	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘地点	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品	原材料库、成品库以及车间在产品
监盘范围	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品	库存商品、原材料、在产品
监盘人员	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师、保荐机构	财务人员、申报会计师	财务人员、申报会计师
现场监盘比例	55.45%	53.18%	55.99%	68.62%	74.86%
函证及替代测试确认比例	23.98%	27.50%	19.38%	16.62%	7.02%
合计	79.43%	80.68%	75.37%	85.24%	81.88%
盘点及函证结果	相符	相符	相符	相符	相符

注：由于发出商品未存放于公司仓库，无法直接进行盘点，中介机构已对发出商品实施了函证程序

综上，2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司按照存货管理相关制度实施了盘点，中介机构实施监盘程序，核查存货数量及状态，盘点结果显示，公司存货不存在重大账实不符的情况，存货保管良好。

（五）发行人存货周转率低于同行业平均值的原因

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司存货周转率与同行业比较情况如下：

单位：次

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华秦科技	2.86	6.73	9.50	9.53	2.06

光威复材	1.06	2.39	4.15	3.68	3.62
中简科技	2.02	8.91	3.37	2.27	2.13
中航高科	1.23	2.27	1.83	1.32	0.72
西部超导	0.53	1.23	1.19	1.14	1.02
钢研高纳	0.80	2.16	1.96	1.88	2.09
光启技术	1.03	1.57	1.84	3.45	3.61
平均值	1.36	3.61	3.41	3.32	2.18
发行人	0.79	1.83	2.29	2.29	2.15

2019 年度至 2023 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 2.15 次、2.29 次、2.29 次、1.83 次和 0.79 次，2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人存货周转率下降主要系备货增加。

2019 年度，公司存货周转率与军工材料行业上市公司平均水平基本保持一致。

2020 年度至 2023 年 1-6 月，公司存货周转率低于军工材料行业上市公司平均水平。同行业公司中，华秦科技存货周转率分别为 9.53 次、9.50 次、6.73 次和 2.86 次，主要系华秦科技主要产品在 2019 年及 2020 年陆续批产，向客户交付产品的计划性增强，生产及采购安排更加合理，导致其存货周转率大幅提高；中简科技 2022 年度存货周转率提高至 8.91 次，根据其公开披露的信息，主要系由于客户订单量增加且需求紧迫，库存周转加快。2020 年度和 2021 年度，除华秦科技外，同行业公司平均存货周转率为 2.29 次、2.39 次；2022 年度及 2023 年 1-6 月，除华秦科技、中简科技外，同行业公司平均存货周转率为 1.92 次、0.93 次。因此，2020 年度至 2023 年 1-6 月公司存货周转率与同行业公司相比不存在重大差异。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人对存货的管理及存货跌价准备计提过程，获取存货跌价准备的明细表，复核加计是否正确，并与报表项目核对是否相符；

2、获取存货库龄明细表，分析存货库龄结构变化，分析库龄结构与存货跌

价准备变动的一致性，分析存货跌价准备计提的充分性；

3、获取发行人存货周转率、周转天数等财务指标，与公司实际生产周期、销售周期进行比较，分析发行人存货余额的合理性；获取同行业可比公司存货周转率指标，比较分析与发行人的差异及原因；

4、访谈发行人销售负责人、生产负责人、采购部门负责人，了解公司生产周期和备货周期；取得公司销售订单的执行情况，检查并了解发行人计算的期末库存商品和发出商品的订单覆盖率，期后订单的执行和存货去化情况；了解公司负毛利产品的销售情况和原因，并测算存货跌价计提是否充分；

5、对发行人存货执行监盘程序，确认账实相符，关注存货的状况，关注是否存在呆滞、报废、不良等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期末，发行人存货库龄以一年以内为主，存货跌价准备计提充分；

2、公司各类存货余额与采购周期、生产周期、销售周期相匹配，期末在手订单对存货的覆盖率较高，期后订单的执行和存货去化情况良好；

3、发行人负毛利产品产生的原因主要为生产工艺不稳定产品合格率低，导致生产过程中产品损耗较大，2019 年度至 **2023 年 1-6 月** 各期末，负毛利产品 **JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030** 对应的存货余额小，发行人未计提存货跌价准备具有合理性；**2023 年 6 月末**，针对负毛利产品涂层材料 **A182**，公司已充分计提存货跌价准备；

4、发行人账面存货与实际库存相符，存货真实、完整；

5、发行人存货周转率整体稳定；华秦科技生产周期较短，存货周转率较高不具备可比性；除华秦科技、中简科技外，发行人与同行业可比上市公司差异较小。

13.关于股份支付

根据保荐工作报告：1) 2020 年 7 月，发行人通过员工持股平台佳科志新

向其增资的方式实施股权激励，一次性确认股份支付费用 16,431.35 万元；2) 2020 年 9 月，佳科志新发生股权转让，吴沛耘将其持有的 0.5 万份额转让给梁迪飞，一次性确认股份支付费用 83.75 万元；3) 上述两笔股份支付费用均计入管理费用。

请发行人说明：（1）结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，说明是否存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）两次确认股份支付费用的计算过程，依据及其公允性、合理性；（3）股份支付费用均计入管理费用的依据；（4）是否存在发行人客户、供应商等持股情况，发行人历次股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，是否存在应确认而未确认的股份支付。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

一、发行人说明

（一）结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，说明是否存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、股权激励协议的具体条款

（1）股权激励方案

2020 年，为体现公司管理层、核心技术人员及业务骨干过去对公司的贡献，同时建立健全公司的激励机制，有效调动公司管理层、核心技术人员及业务骨干的积极性和创造性，提升团队凝聚力，公司制定了《成都佳驰电子科技股份有限公司股权激励方案》，该方案明确了激励对象范围、激励目的、激励对象的权利和义务以及股权回购或转让等事项。

2020 年 5 月 19 日，公司股东会审议通过前述《成都佳驰电子科技股份有限公司股权激励方案》，公司正式启动实施股权激励事宜。

鉴于公司在制定《成都佳驰电子科技股份有限公司股权激励方案》时，更多地从保护公司利益及促成上市顺利的角度而制定，就激励对象退出及退出价格等事项作出了限制性规定。2021 年初，激励对象中赵春山就其退休相关安排咨询公司，公司由此对业务骨干在激励平台持股条件和退出机制安排的合理性再度

进行了讨论，考虑到对赵春山等此前已在公司工作较长时间的业务骨干进行奖励是股权激励实施的主要原因之一，即公司股权激励具备对激励对象过去所做贡献进行奖励之性质，公司决定对激励方案中的部分限制性条款进行调整，以更好地平衡公司和激励对象的利益。由此，公司拟定了《成都佳驰电子科技股份有限公司股权激励方案》的修改方案，2021年4月13日，公司股东会审议通过《关于调整<股权激励方案>的议案》，同意对《成都佳驰电子科技股份有限公司股权激励方案》调整，修订的主要情况如下：

原规定	修订后
五、公司与激励对象各自的权利、义务及限制性条件 （二）为更好地实现本次股权激励的目的，本次股权激励将设置如下限制性条款： 2.股权锁定、限售： （1）在佳驰电子成功上市且上市后相关锁定期届满前，非经持股平台普通合伙人同意，激励对象不得转让其所持有的持股平台合伙份额。 （2）自佳驰电子首次公开发行股票并在交易所挂牌上市之日起3年内，激励对象不得转让间接持有的佳驰电子股份。 （3）除上述锁定期限外，若佳驰电子首次公开发行股票并上市成功，佳驰电子的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持公司股权（含因本次股权激励所获得的公司股权）的转让还应当符合有关法律、行政法规、部门规章、证券交易所的相关规定。	五、公司与激励对象各自的权利、义务及限制性条件 2.若佳驰电子首次公开发行股票并上市成功，佳驰电子的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持公司股权（含因本次股权激励所获得的公司股权）的转让还应当符合有关法律、行政法规、部门规章、证券交易所的相关规定。
五、公司与激励对象各自的权利、义务及限制性条件 （三）激励股权的收回 1.激励对象发生如下情形，应当将其因本次股权激励所持有全部持股平台合伙份额在30日内转让给大股东或其指定的第三方： （1）因违法犯罪行为被追究刑事责任； （2）违反职业道德、泄露佳驰电子（包括其下属子公司）商业和/或技术秘密，或存在受贿、索贿、失职、渎职等行为，严重损害佳驰电子（包括其下属公司）的利益或声誉； （3）为了自身利益或者任何第三方利益，从事或协助第三方从事与佳驰电子（包括其下属子公司）有同业竞争关系的行为；	五、公司与激励对象各自的权利、义务及限制性条件 （三）激励股权的收回及处置 1.激励对象发生如下情形，应当将其因本次股权激励所持有全部持股平台合伙份额在30日内转让给大股东或其指定的第三方： （1）因违法犯罪行为被追究刑事责任； （2）违反职业道德、泄露佳驰电子（包括其下属子公司）商业和/或技术秘密，或存在受贿、索贿、失职、渎职等行为，严重损害佳驰电子（包括其下属公司）的利益或声誉； （3）为了自身利益或者任何第三方利益，从事或协助第三方从事与佳驰电子（包括其下属子公司）有同业竞争关系的行为。

原规定	修订后
—(4) 严重违反佳驰电子（包括其下属子公司）规章制度，佳驰电子（或其下属子公司）依法与其解除劳动合同；— —(5) 在佳驰电子成功上市且上市后相关锁定期届满前，主动提出离职的。— 因上述情形导致合伙份额转让，转让价格按照激励对象持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较低者确定，其他合伙人放弃优先购买权。 2. 在激励对象间接获得佳驰电子股权之日（佳驰电子增资事宜办理完毕工商登记备案之日）起3年内，若佳驰电子未完成境内首次公开发行股票并上市，且决定放弃上市的，激励对象可以要求将其所持合伙份额转让给大股东或其指定的第三方，转让价格按照转让届时佳驰电子或持股平台最近一期经审计账面净资产值确定。 在激励对象间接获得佳驰电子股权之日起5年内，若佳驰电子未完成境内首次公开发行股票并上市，且决定仍继续准备上市的，激励对象可以将其所持合伙份额转让给其他仍在公司任职的激励对象，但应当提前15日书面通知大股东，价格由交易双方协商确定；或者选择将其所持股权转让给大股东，转让价格按照转让届时佳驰电子或持股平台最近一期经审计账面净资产值确定。	因上述情形导致合伙份额转让，转让价格按照激励对象持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较低者确定，其他合伙人放弃优先购买权。 2. 因退休、失去民事行为能力、失去劳动能力、公司（含下属子公司，下同）委派工作变动、公司同意其辞职、公司裁员的原因与公司中止或解除《劳动合同》的，可以与持股平台执行事务合伙人协商继续持有合伙份额，或将合伙份额转让至其他激励对象/其他符合条件的佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由转受让双方协商一致确定。

（2）持股平台合伙协议的条款

就股权激励实施事项，公司未与激励对象分别签署激励协议，但各激励对象根据《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》签署了《成都佳科志新企业管理中心（有限合伙）合伙协议》，并根据公司股东会审议通过的《关于调整<股权激励方案>的议案》于2021年5月5日签署了《成都佳科志新企业管理中心合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》，前述《成都佳科志新企业管理中心（有限合伙）合伙协议》及其补充协议关于激励对象主要限制性条款及调整情况如下：

原条款	修订后
6.3.4 各合伙人应当按照佳驰电子所聘岗位要求的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，同时应当达到佳驰电子设置的业绩考核要求（如有），不得有违反法律、违反职业道德、泄露公司商业和/或技术秘密、渎职等严重损害公司利益或声誉的行为。	6.3.4 各合伙人应当按照佳驰电子所聘岗位要求的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，同时不得有违反法律、违反职业道德、泄露公司商业和/或技术秘密、渎职等严重损害公司利益或声誉的行为。

原条款	修订后
10.1.2 在佳驰电子成功上市且上市后相关锁定期（含有关合伙人承诺锁定期，下同）届满前，若本企业各有限合伙人按照本合伙协议拟转让所持本企业合伙份额的，仅能转让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由双方协商一致确定，但本协议另有约定的除外。 前述锁定期届满后，各有限合伙人可以向本合伙企业合伙人以外的第三方全部转让或部分转让其持有本合伙企业的合伙份额，但在同等条件下，本合伙企业其他合伙人有优先购买权。	10.1.2 若本企业各有限合伙人按照本合伙协议拟转让所持本企业合伙份额的，仅能转让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由双方协商一致确定，但本协议另有约定的除外。
10.1.1 本合伙企业转让所持有的佳驰电子股份需遵守有关法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的规定及本合伙企业作出的限售承诺；若法律、行政法规、中国证监会及证券交易所对有关合伙人有限售规定和/或合伙人作出限售承诺的，则有关合伙人需遵守相关限售规定和承诺。	维持不变
10.4.1.2 当然退伙的特殊情形 （1）因违法犯罪行为被追究刑事责任； （2）违反职业道德、泄露佳驰电子（及其子公司）商业和/或技术秘密，或存在受贿、索贿、失职、渎职等行为，被佳驰电子（及其子公司）认为损害了其利益或声誉； （3）为了自身利益或者任何第三方利益，从事或协助第三方从事与佳驰电子（及其子公司）有同业竞争关系的行为； （4）严重违反佳驰电子（及其子公司）规章制度，佳驰电子（及其子公司）依法与其解除劳动合同； （5）在佳驰电子成功上市且上市后相关锁定期届满前，主动提出离职的。 若发生上述情形的，相应合伙人应于事项发生之日起 1 个月内将其持有的合伙份额转让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格按照其持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较低者确定，本协议另有约定除外。同时，该等合伙人应配合签署相关协议及提供办理合伙份额转让涉及的相关资料。	10.4.1.2 当然退伙的特殊情形 （1）因违法犯罪行为被追究刑事责任； （2）违反职业道德、泄露佳驰电子（及其子公司）商业和/或技术秘密，或存在受贿、索贿、失职、渎职等行为，被佳驰电子（及其子公司）认为损害了其利益或声誉； （3）为了自身利益或者任何第三方利益，从事或协助第三方从事与佳驰电子（及其子公司）有同业竞争关系的行为； 若发生上述情形的，相应合伙人应于事项发生之日起 1 个月内将其持有的合伙份额转让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格按照其持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较低者确定，本协议另有约定除外。同时，该等合伙人应配合签署相关协议及提供办理合伙份额转让涉及的相关资料。
10.4.2 合伙人被佳驰电子辞退、非因个人原因丧失劳动能力离职的，其所取得的合伙份额应在该等情形发生之日起 60 日内转	10.4.2 合伙人被佳驰电子辞退、非因个人原因丧失劳动能力离职的，可以与普通合伙人协商继续持有合伙份额，或将合伙份额

原条款	修订后
让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格按照其持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较高者确定。 作为有限合伙人的自然人丧失民事行为能力的，按照非因个人原因丧失劳动能力离职处理。	转让至其他激励对象/其他符合条件的佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由转受让双方协商一致确定。 作为有限合伙人的自然人丧失民事行为能力的，按照非因个人原因丧失劳动能力离职处理。
10.4.3 合伙人死亡、被宣告死亡的，其持有的合伙份额应在该等情形发生之日起半年内转让给普通合伙人或其指定的本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格按照其持有的合伙份额对应公司上一年度经审计的账面净资产值与其原始出资成本较高者确定。	10.4.3 合伙人死亡、被宣告死亡的，其持有的合伙份额应在该等情形发生之日起半年内转让给普通合伙人或本合伙企业其他合伙人/其他符合条件佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由转受让双方协商一致确定。

综上所述，根据修订后的《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》及《成都佳科志新企业管理中心合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》，对于员工退休、失去民事行为能力、失去劳动能力、公司（含下属子公司，下同）委派工作变动、公司同意其辞职、公司裁员的原因与公司中止或解除《劳动合同》的，员工可以与持股平台执行事务合伙人协商继续持有合伙份额。

2、报告期内离职人员的股份退回情况

在股权激励实施后，公司共发生两起激励对象离职的情况，具体情况如下：

（1）2020年8月，吴沛耘离职

2020年7月，公司员工持股平台佳科志新在成都市郫都区市场监督管理局登记成立，2020年8月，激励对象吴沛耘从公司离职，其离职时尚未向佳科志新缴纳其认缴出资额，并放弃缴纳该部分出资。

根据激励对象签署的《成都佳科志新企业管理中心合伙企业（有限合伙）合伙协议》之约定，合伙人应于2020年12月31日前将全出资额缴付至公司指定账户，若未按照约定实缴将认缴全部款项实际支付至前述账户，则视为合伙人放弃了对合伙企业出资的权利，即其作为合伙企业合伙人的资格丧失，其应认缴的合伙份额由普通合伙人或其指定的合伙人认缴。由此，鉴于吴沛耘从发行人处离职并无意愿缴纳对佳科志新的出资，其将认缴的佳科志新10.01万元财产份额（对应发行人0.5万元出资额）转让给佳科志新普通合伙人指定的其他合伙人梁迪飞，双方就前述事项签署了《合伙企业财产份额转让协议》，梁

迪飞于 2020 年 9 月缴纳了前述 10.01 万元财产份额对应的出资款。

(2) 2021 年 11 月，赵春山退休

2021 年 11 月，赵春山因退休不再于公司任职，鉴于其退休前（2021 年 4 月）公司已经对《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》进行修订，根据前述激励方案的约定，赵春山有权持有佳科志新合伙份额，或将合伙份额转让至其他激励对象/其他符合条件的佳驰电子（包含控股子公司）员工，转让价格由转受让双方协商一致确定。

赵春山已书面确认其拟继续持有佳科志新财产份额，暂无转让计划。

截至目前，赵春山仍按《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》持有佳科志新相应财产份额，不存在退回股权的情形。

综上所述，报告期内，除吴沛耘因未缴纳出资款的情况下，将其持有的佳科志新财产份额转让至梁迪飞外，不存在股份退回情况。

3、是否存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

(1) 是否存在服务期约定或实质上的服务期

根据前文所述，以及公司 2021 年修订后的《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》及激励对象于 2021 年 5 月 5 日签署的《成都佳科志新企业管理中心合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》，相关情况如下：

1) 公司未对激励对象服务期进行明确约定；

2) 对激励对象特殊情形下“当然退伙”（违法犯罪、损害佳驰科技利益、同业竞争）进行了约定，即激励对象发生“当然退伙”情形的，应按照约定价格将其所持佳科志新财产份额转让至符合条件的佳驰科技员工。前述规定主要是对特殊情形下激励对象的持股资格进行限制，未与激励对象离职、服务期限挂钩，不具备限制激励对象在公司处任职的前提；

3) 除上述第 2) 项外，激励对象的正常离职未与其退伙条件挂钩，亦不存在激励对象离职必须以原始价格或净资产为基础回购约定。

基于上述，《成都佳驰电子科技有限公司股权激励方案》及《成都佳科志

新企业管理中心合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》等相关约定，不具备将激励对象未来在公司任职一定期限作为取得股权的限制性条件，不构成实质的服务期。

公司股权激励方案约定：“对员工退休、失去民事行为能力、失去劳动能力、公司（含下属子公司，下同）委派工作变动、公司同意其辞职、公司裁员的原因与公司中止或解除《劳动合同》的，可以与持股平台执行事务合伙人协商继续持有合伙份额。”报告期内，除吴沛耘因未缴纳出资款的情况下，主动放弃其持有合伙份额外，不存在股份被退回情况。

因此，公司股权激励方案不存在服务期约定或实质上的服务期。

（2）相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定：“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具，应确认相应股份支付费用；以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

根据报告期内有效的《首发业务若干问题解答》之“问题 26”的规定：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”

根据现行有效的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”的规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的,股份支付费用原则上应一次性计入发生当期,并作为偶发事项计入非经常性损益。”

公司股权激励为适用于股份立即授予的股份支付，不存在服务期约定或实质上的服务期，因此，公司一次性确认股份支付费用的会计处理符合会计准则的规定。

综上所述，结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，公司股权激励协议不存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处

理符合企业会计准则的规定。

（二）两次确认股份支付费用的计算过程，依据及其公允性、合理性

1、第一次确认股份支付费用的计算过程，依据及其公允性、合理性

2020年8月，佳科志新对佳驰有限增资，符合股份支付的确认条件，公司股份支付的计算过程如下：

项目	序号	其他员工	实际控制人/ 老股东	合计
股权激励员工间接持股数量（万股）	A	77.47	40.90	118.37
增资前老股东持股比例	B	-	24.16%	-
增资份额中原股东持有的份额（万股）	C	-	83.90	-
同比例增资获得份额（万股）	$D=C*B$	-	20.27	-
非同比例增资额外所获取份额（万股）	$E=A-D$	-	20.63	-
计算股份支付的持股数量（万股）	F	77.47	20.63	98.10
持股平台取得发行人股份的价格（元/每股）	G	20.00	20.00	-
外部投资者取得发行人股份的价格（元/每股）	H	187.50	187.50	-
股份支付费用（万元）	$I=(H-G)*F$	12,976.23	3,455.12	16,431.35

（1）计算股份支付的持股数量

根据报告期内有效的《首发业务若干问题解答》之“问题 26”的相关规定：“对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

根据现行有效的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”的相关规定：“为发行人提供服务的实际控制人/老

股东以低于股份公允价值的价格增资入股，且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

公司老股东梁迪飞超过原出资比例而获得的新增股份数量为 20.63 万股，应确认股份支付费用；除梁迪飞以外的其他员工获得的股份数量为 77.47 万股。因此，公司计算股份支付的持股数量为 98.10 万股。

（2）股份支付相关权益工具的公允价值

2020 年 8 月，员工持股平台佳科志新对佳驰有限增资，增资价格参照公司 2020 年 7 月末每股净资产，约定为 20 元/股，授予日权益工具的公允价值参照了 2020 年 9 月外部投资者获取股份的股权转让价格 187.50 元/股。

综上，公司第一次确认的股份支付费用为 16,431.35 万元。

2、第二次确认股份支付费用的计算过程，依据及其公允性、合理性

2020 年 11 月，佳科志新发生合伙人权益变动，符合股份支付的确认条件，公司股份支付的计算过程如下：

项目	序号	员工
员工主动放弃间接持股数量（万股）	A	0.50
持股平台取得发行人股份的价格（元/每股）	B	20.00
外部投资者取得发行人股份的价格（元/每股）	C	187.50
股份支付费用（万元）	$D = (C - B) * A$	83.75

2020 年 11 月，员工吴沛耘在未缴纳出资款的情况下主动放弃其持有合伙份额，吴沛耘将其持有的佳科志新 10.01 万元份额（对应发行人股份 0.5 万元）转让给股权激励方案指定的其他合伙人梁迪飞，梁迪飞以 20 元/股的价格取得公司股份 0.50 万元。公司将本次转让被认定为第二次股份支付，确认股份支付费用 83.75 万元。

基于上述，公司两次确认股份支付费用合计 16,515.10 万元，确认股份支付

的依据充分，股份支付计算公允、合理。

（三）股份支付费用均计入管理费用的依据

2020 年，公司确认股份支付费用 16,515.10 万元，且全部计入管理费用，主要原因如下：

1、股权激励费用为企业综合的管理成本，股权激励的本质是企业基于管理需要，为了激励和留住管理团队和业务骨干，以授予企业股权的方式而推行的一种长期激励机制，将企业利益与个人利益协调一致。公司报告期内实施的股权激励主要目的包括：对授予对象历史贡献的补偿、稳定公司核心团队等，公司期望员工提供的服务并不仅局限于其本职工作，也希望通过股权激励让被激励对象在本职工作外的领域发挥更大的作用，与公司协同发展；同时，激励对象从过去到未来也存在岗位变动的情况及可能性。因此，公司股份支付费用本质上并非固定岗位的薪酬支出，应当计入管理费用。

2、根据财政部会计司编写组《会计准则讲解 2010 第十二章股份支付》之例 12-5 所述，在 A 公司为其 200 名中层以上职员进行股权激励时，未区分中层以上职员的岗位，将所有人员的股份支付费用列入了管理费用。发行人的股权激励对象亦为中层及以上的职员，股份支付费用计入管理费用具有合理性。

3、公司将股份支付费用全部列入管理费用符合行业惯例。经查询 A 股上市公司案例，存在将股权激励费用全部打包计入管理费用的案例，且涉及的股权激励计划的激励对象，除管理人员外亦包括销售、研发和生产人员。例如，华秦科技（688281.SH）和泽璟制药（688266.SH）等均将授予给销售、研发或生产人员的股份所产生的股份支付费用计入了管理费用。

基于上述，公司股份支付费用均计入管理费用，符合公司实施股权激励的业务实质，符合《会计准则讲解 2010 第十二章股份支付》所述，符合行业惯例，具有合理性。

（四）是否存在发行人客户、供应商等持股情况，发行人历次股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，是否存在应确认而未确认的股份支付

公司不存在客户、供应商等持股的情况。

公司历次股权变动的情况如下：

序号	变更时间	交易背景	交易单价（元/出资额；元/股）	作价依据	是否确认股份支付费用
1	2008 年 7 月	有限公司设立	1.00	按 1 元/出资额出资设立佳驰有限	否
2	2013 年 8 月	原股东增资	1.00	按 1 元/出资额增资	否
3	2015 年 12 月	原股东夫妻间无偿转让	0.00	无偿转让	否
4	2016 年 12 月	公司员工持股平台佳创众合增资	5.96	参考净资产作价	是
5	2017 年 7 月	原股东夫妻间无偿转让	0.00	无偿转让	否
6	2018 年 3 月	外部投资者增资	37.12、33.75	协商作价，高于净资产	否
7	2019 年 8 月	原股东直系亲属间无偿转让、赠予子女	0.00	无偿转让、赠予	否
8	2019 年 9 月	原股东将股份转让给外部投资者	44.95	协商作价，高于净资产	否
9	2020 年 1 月	原股东直系亲属间无偿转让	0.00	无偿转让	否
10	2020 年 4 月	原股东将股份赠予子女	0.00	赠予	否
11	2020 年 8 月	员工持股平台佳科志新增资	20.00	参考净资产作价	是
12	2020 年 9 月	原股东将股份转让给外部投资者	187.50	协商作价，高于净资产	否
13	2021 年 4 月	外部投资者相互转让股份	312.50	协商作价，高于净资产	否
14	2021 年 8 月	整体变更为股份公司	不适用	不适用	否

综上，公司不存在客户、供应商持股，公司历次股份变动适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》的，已确认股份支付，不存在应确认而未确认的股份支付。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人员工持股平台佳科志新的工商档案文件、合伙协议、合伙协议之补充协议，与发行人员工花名册进行比对，复核员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位；

2、查阅审议原股权激励方案、调整后的股权激励方案有关的董事会、股东会决议，了解激励条件、回购价格、回购安排等相关问题；

3、查阅激励对象中的离职员工相关在职文档以及离职程序；

4、取得佳科志新关于发行人股权激励等事项的情况说明；

5、复核股份支付费用的计算过程，查阅企业会计准则等规定，查阅上市公司股份支付相关案例，核查股份支付费用均计入管理费用的原因；

6、取得发行人历次股权变动涉及的工商登记文件、发行人股东提供的调查表，核查发行人是否存在客户、供应商持股的情况，是否存在应确认而未确认的股份支付。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，发行人股权激励协议不存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

2、发行人两次确认股份支付费用合计 16,515.10 万元，确认股份支付的依据充分，股份支付计算公允、合理；

3、公司股份支付费用均计入管理费用，符合公司实施股权激励的业务实质，符合《会计准则讲解 2010 第十二章股份支付》所述，符合行业惯例，具有合理性；

4、发行人不存在客户、供应商持股，发行人历次股份变动适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》的，已确认股份支付，不存在应确认而未确认的股份支付。

14.关于其他

14.1 关于股东

根据招股说明书：1）文琮迎曦持有公司 9.26%股份，由张东、李娟夫妻实际控制，其穿透后的自然人股东均为张东、李娟夫妻的朋友、亲属及亲属控制企业的员工，入股价格低于同时期另一股东的入股价格；2）林雪松持有公司 2%

股份。

请发行人说明：文琮迎曦穿透后的自然人、林雪松的基本情况、入股时间及入股价格公允性，是否与发行人客户、供应商存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由，并说明对入股相关银行账户资金流水的核查情况。

回复：

一、发行人说明

（一）文琮迎曦穿透后的自然人、林雪松的基本情况

1、文琮迎曦

截至目前，文琮迎曦穿透后自然人情况如下：

序号	一级股东		二级股东		基本情况
	姓名/名称	持股比例 (%)	姓名/名称	持股比例 (%)	
1	成都问则灵企业管理咨询有限公司（以下简称“问则灵”）	41.82	张东	49	男，汉族，1973 年生，身份证号码为 51292719731001****，中国国籍。1996 年 9 月至 2006 年 8 月任仪陇县建筑总公司办公室主任；2006 年 9 月至 2011 年 2 月任成都上府河发展有限公司办公室主任；2011 年 3 月至 2013 年 4 月任中信银行成都分行客户经理；2013 年 4 月至 2016 年 4 月任兴业银行成都分行客户经理；2016 年 4 月至今任成都云峰广德企业管理有限公司总经理；2016 年 4 月至今任文琮迎曦执行事务合伙人委派代表；2020 年 3 月至 2021 年 7 月任佳驰有限董事；2021 年 8 月至今任佳驰科技董事
2			李娟	51	女，汉族，1983 年生，身份证号码为 37233019830324****，中国国籍。2007 年 5 月至 2010 年 6 月于成都艺术职业学院任职，2016 年至今担任成都问则灵企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理职务
3	成都云峰广德企业管理有限公司	1.82	问则灵	100	参见本表格第 1、2 项

序号	一级股东		二级股东		基本情况
	姓名/名称	持股比例 (%)	姓名/名称	持股比例 (%)	
4	聚众投资	54.55	钟明	54.5	男，汉族，1961 年生，身份证号码为 51010719611209****，中国国籍。1982 年至 1995 年作为建筑师于中国建筑西南设计研究院任职，1995 年至 2000 年担任四川大名建设有限公司总经理职务，2001 年 1 月至 2002 年 11 月于四川基准建筑设计有限公司任职，2002 年 12 月至今，先后担任成都基准方中建筑设计事务所（普通合伙）执行事务合伙人、基准方中建筑设计股份有限公司董事长职务
5			周颢	12.5	男，汉族，1968 年生，身份证号码为 32010219680104****，中国国籍。1989 年 7 月至 2002 年 7 月于中国建筑西南设计研究院担任建筑师职务，2002 年 7 月至今于成都基准方中建筑设计事务所（普通合伙）任职（总建筑师），同时其 2011 年至今亦在基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司董事职务
6			龚进	6.5	男，汉族，1958 年生，身份证号码为 51010319580629****，中国国籍。1982 年 8 月至 2002 年 7 月于中国建筑西南设计研究院担任建筑师职务，2002 年 7 月至今于成都基准方中建筑设计事务所（普通合伙）任职（执行总建筑师），同时其 2012 年 12 月至今亦在基准方中建筑设计股份有限公司任职（资深总建筑师）
7			李强	4.5	男，汉族，1964 年生，身份证号码为 51010319641126****，中国国籍。1986 年 2 月至 2004 年 1 月于四川省建筑设计院任职，2004 年 1 月至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司执行总建筑师职务
8			章玉华	4.5	男，汉族，1972 年生，身份证号码为 51222719721214****，中国国籍。1994 年至 2002 年于中国建筑西南设计研究院担任工程师职务，2002 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司董事兼总经理职务

序号	一级股东		二级股东		基本情况
	姓名/名称	持股比例 (%)	姓名/名称	持股比例 (%)	
9			李晔	3	男，汉族，1970 年生，身份证号码为 62010419700208****，中国国籍。2011 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司执行总经理职务
10			谢静	3	男，汉族，1969 年生，身份证号码为 51010219690224****，中国国籍。2005 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司分公司负责人职务
11			黎亮	2	男，汉族，1970 年生，身份证号码为 32050419701106****，中国国籍。1992 年 9 月至 2007 年 9 月于中国建筑西南设计研究院任职（副总建筑师），2007 年 9 月至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司执行总建筑师职务
12			刘军	1.5	男，汉族，1966 年生，身份证号码为 51021219661002****，中国国籍。1991 年 2 月至 2006 年 6 月于中国建筑西南设计研究院任职，2006 年 6 月至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司执行总建筑师职务
13			戴涛	1.5	男，汉族，1972 年生，身份证号码为 33010619720329****，中国国籍。1995 年至 2002 年于中国建筑西南设计研究院担任建筑师职务，2002 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司董事职务
14			杨恒	1.5	男，汉族，1977 年生，身份证号码为 51021219770806****，中国国籍。2001 年至 2002 年于中国建筑西南设计研究院担任建筑师职务，2002 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司执行总建筑师职务
15			沈华荣	1.5	男，汉族，1962 年生，身份证号码为 51010319621117****，中国国籍。1985 年 7 月至 2007 年 2 月于中国建筑西南设计研究院担任工程师职务，2007 年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司董事职务
16			黄洲	1.5	男，汉族，1966 年生，身份证号码为 51010319660510****，中国国

序号	一级股东		二级股东		基本情况
	姓名/名称	持股比例(%)	姓名/名称	持股比例(%)	
					籍。1986年3月至2007年3月于中国建筑西南设计研究院任职，2007年3月至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司机电总工程师职务
17			李迅涛	1	男，汉族，1975年生，身份证号码为51110219750830****，中国国籍。1998年7月至2004年2月于信息产业电子第十一设计研究院担任建筑师职务，2004年至今于基准方中建筑设计股份有限公司任职，目前担任该公司联席总建筑师职务
18			王毅	1	男，汉族，1974年生，身份证号码为51052319740530****，中国国籍。1998年7月至2002年7月于中国建筑西南设计研究院担任助理工程师职务，2002年7月至今系基准方中建筑设计股份有限公司股东
19	工力	1.82	-	-	男，汉族，1988年生，身份证号码为51012219881014****，中国国籍。2011年9月至2015年1月于兴业银行成都双流支行担任客户经理职务，2015年2月至2017年6月于平安银行成都双流支行担任对公客户经理职务，2018年8月至2020年11月于四川大家医学检测有限公司担任市场拓展经理职务，2020年12月至今于成都昇源鑫医疗器械有限公司任职

2、林雪松

林雪松，男，汉族，1973年生，身份证号为51020319730322****，自1995年至2005年期间，先后在重庆交通银行、重庆招商银行、花旗银行、摩根士丹利等银行担任信贷部职员、部长、支行行长、投资经理等职务，并于2003年起担任成都德高资产管理有限责任公司（私募基金管理人）执行董事、总经理职务。

（二）文琮迎曦穿透后的自然人、林雪松的入股时间及入股价格公允性

1、入股时间及入股价格

文琮迎曦穿透后的自然人、林雪松的入股时间及入股价格具体如下：

序号	股东姓名/ 名称	二级股东		三级股东		入股文琮 迎曦时间	入股文 琮迎曦 价格 （元/出 资额）	入股发行 人时间	入股发 行人价 格（元/ 出资 额）
		姓名/ 名称	持股比例 （%）	姓名/ 名称	持股比例 （%）				
1	文琮迎曦	问则灵	41.82	张东	49	2016.04/ 2022.09	1/13.47	2018.03/ 2022.09	33.75/ 22.22
2				李娟	51				
3		成都云 峰广德 企业管 理有限 公司	1.82	问则 灵	100	参见本表 格第 1、2 项	1	2018.03	33.75
4		聚众投 资	54.55	钟明	54.5	2018.04			
5				周颿	12.5				
6				龚进	6.5				
7				李强	4.5				
8				章玉 华	4.5				
9				李晔	3				
10				谢静	3				
11				黎亮	2				
12				刘军	1.5				
13				戴涛	1.5				
14				杨恒	1.5				
15				沈华 荣	1.5				
16				黄洲	1.5				
17				李迅 涛	1				
18				王毅	1				
19		工力	1.82	-	-	2018.04			
20	林雪松	-	-	-	-	-	-	2019.09	44.95

注 1：为便于表述的统一性，上表中入股时间系股权变动的工商登记时间；

注 2：张东、李娟二人系夫妻关系；

注 3：聚众投资、工力系于 2017 年 4 月履行完毕对文琮迎曦的出资义务，但文琮迎曦办理工商变更登记时间较晚，聚众投资、工力于 2018 年 4 月经工商登记成为文琮迎曦的合伙人

2、入股价格公允性

（1）文琮迎曦

文琮迎曦的合伙人均按照 1 元/出资额的价格入伙文琮迎曦，而文琮迎曦系

与新瑞元同时于 2018 年 3 月通过增资方式入股公司，该次增资中，文琮迎曦的增资价格为每出资额约 33.75 元，另一股东新瑞元的增资价格为每出资额约 37.12 元。该次增资的价格主要是在各方协商佳驰有限估值 5.5 亿元的基础上确定，同时考虑到文琮迎曦认缴出资额较大且其主要负责人张东会参与协助佳驰有限进行后续融资并参与完善公司治理相关工作，而新瑞元仅作为财务投资人，因而相对同时入股新瑞元，公司给予了文琮迎曦一定价格优惠，最终确定为每出资额 33.75 元。

另外，2022 年 9 月，文琮迎曦合伙人问则灵（股东为张东、李娟夫妇）以佳驰科技估值 80 亿元的价格受让文琮迎曦另一合伙人刘伟持有的文琮迎曦 300 万元财产份额（对应发行人 181.83 万股的股份），转让价款为 4,040.80 万元，对应佳驰科技每股股份转让价格为 22.22 元，该转让价格系转让双方在佳驰科技前一次股权转让时整体估值 50 亿元价格基础上协商确定，具有合理性，作价公允（发行人前一次股权转让作价为每出资额 312.5 元，因发行人后续变更设立股份有限公司，股本由 1,600 万元增至 36,000 万元，因而本次股权转让显示为每股价格低于发行人前一次股权转让时每出资额价格，但是按照佳驰有限股改前的股本口径折算，本次转让价格相当于佳驰科技股改前每出资额约 500 元）。

基于上述，文琮迎曦穿透后自然人的入股价格具有合理性，作价公允。

（2）林雪松

2019 年 9 月，林雪松通过受让刘怀志（代谢建良持有）持有的公司 32 万元出资额之方式入股公司，入股价格系各方在佳驰有限估值 6.66 亿基础上协商确定交易作价为每出资额 44.95 元，其入股价格与刘怀志（代谢建良）同次向其他股东转让公司股权的价格相同，不存在异常。

基于上述，林雪松入股价格具有合理性，作价公允。

（三）是否与发行人客户、供应商存在关联关系、股份代持或其他利益安排

文琮迎曦和林雪松的与出资流水相关的银行账户如下：

序号	姓名	银行账户号	备注
----	----	-------	----

序号	姓名	银行账户号	备注
1	工力	兴业银行 6229*****3517	经核查无明显异常情况
2	李娟	平安银行 6230*****8313	经核查无明显异常情况
3	张东	中信银行 6217*****1656	经核查无明显异常情况
4	林雪松	民生银行 4155*****6064、兴业银行 6229*****5718	经核查无明显异常情况
5	聚众投资	中信银行 7411*****1921	经核查无明显异常情况

文琮迎曦穿透后自然人合伙人、林雪松与公司客户、供应商之间不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得了文琮迎曦的工商档案，并取得了穿透后所有自然人合伙人和林雪松的股东调查表，对股东基本情况进行了核查；

2、取得了文琮迎曦穿透后自然人合伙人和林雪松直接/间接入股发行人涉及的转让协议、增资协议以及相关方出资前六个月的银行流水，对其出资的资金来源、入股价格、入股时间等进行了核查；

3、取得了文琮迎曦穿透后所有自然人合伙人和林雪松关于发行人客户、供应商之间不存在关联关系、股份代持或其他利益安排的声明；

4、取得了文琮迎曦、新瑞元和发行人关于入股价格的说明；

5、对发行人主要客户、供应商进行了访谈，并取得文琮迎曦穿透后所有自然人合伙人和林雪松的调查表，确认发行人主要客户、供应商与文琮迎曦穿透后所有自然人合伙人和林雪松不存在关联关系、股份代持或其他利益安排；

6、通过国家企业信用信息公示系统网站（网址：<https://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查（网址：<https://www.qcc.com/>）等公开网站查询了文琮迎曦及其穿透后股东、林雪松的对外投资情况或任职情形，核查前述主体是否与发行人客户、供应商存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、文琮迎曦穿透后自然人合伙人和林雪松入股价格具有合理性，作价公允；
- 2、文琮迎曦以及穿透后所有自然人合伙人、林雪松与发行人客户、供应商之间不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

14.2 关于房屋

根据招股说明书：公司 2008 年购买的用于生产及办公的 1,927.4 平方米厂房至今尚未取得房屋产权证书，2021 年 11 月公司封闭该房屋暂停使用。

请发行人说明：2008 年至今尚未取得房屋产权证书的原因，是否存在违法违规行，暂停使用对公司生产经营的影响，下一步处置计划。

请发行人律师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

一、发行人说明

（一）2008 年至今尚未取得房屋产权证书的原因，是否存在违法违规行为

2008 年 7 月 30 日，佳驰有限与成都青羊工业投资有限公司签署《成都青羊工业集中发展区（西区）厂房买卖合同》，约定佳驰有限以 3,372,950 元的价格（单价 1,750 元/平）购买青羊区工业集中发展区西区第三号地块，5#-A2 厂房 1F、2F 房屋，建筑面积共计 1,927.4 平方米，该厂房用途为生产及办公，土地规划用途为工业用地（国有建设用地）。

公司购买上述房屋系由于公司当时处于初创阶段，而该房屋位于成都青羊工业集中发展区（西区）内，地理位置便于公司开展业务活动，遂公司决定直接购买该房屋，该房屋非公司自行建设；该房屋的卖方为成都青羊工业投资有限公司（根据成都市青羊区人民政府办公室于 2008 年 7 月 3 日向成都市青羊区工商行政管理局出具的《说明》，依据中共成都市青羊区委办公室、成都市青羊区人民政府办公室关于印发《关于加快青羊工业园建设的实施意见》[成青委办字 2004139 号]的通知，委托成都青羊工业建设发展有限公司[东区]、成都青羊工业投资有限公司[西区]作为建设主体，对青羊工业集中发展区进行规划建设，统一经营管理），因卖方尚未取得上述房屋权属证书，公司作为买方至今亦未能就该厂房取得房屋产权证书。

2022 年 1 月 21 日，成都市青羊区规划和自然资源局出具《成都市青羊区规划和自然资源局关于成都佳驰电子科技股份有限公司是否涉及违规情况的证

明》，确认：“2019年1月1日至2021年12月31日期间未有见发行人有违反土地及规划方面的法律、法规，未被该局进行行政处罚的记录。”

2022年1月18日，成都市青羊区住房和城乡建设交通运输局出具《证明》，明确：“成都佳驰电子科技股份有限公司于2019年1月1日至2021年12月31日期间，能够遵守国家 and 地方住房和城乡建设管理方面的法律、法规和其他规范性文件的规定，未查到违反前述有关法律、法规和其他规范性文件的规定而受到行政处罚的记录。”

综上所述，公司位于青羊区的上述房屋系发行人通过受让方式取得，公司就未取得房屋产权证书事项不存在违法违规行为。

（二）暂停使用对公司生产经营的影响，下一步处置计划

1、暂停使用对公司生产经营的影响

公司于2020年11月开始主要使用位于成都市郫都区德源数码一路288号已取得产权证书的房屋【不动产权证书号：川（2021）郫都区不动产权第0039195号、川（2021）郫都区不动产权第0039214号、川（2021）郫都区不动产权第0039226号、川（2021）郫都区不动产权第0039229号、川（2021）郫都区不动产权第0039230号、川（2021）郫都区不动产权第0039231号、川（2021）郫都区不动产权第0039232号】作为主要生产经营厂房，并于2021年11月起不再使用上述未取得房屋产权的房屋。

截至2023年6月30日，该房产账面价值为95.60万元，约占公司固定资产账面价值的0.49%。同时，公司报告期内财务状况良好，暂停使用该房屋未对公司生产经营构成实质性影响。

基于上述，公司该等未取得产权证书的厂房资产占比较小，暂停使用不会对公司的生产经营产生重大影响，亦不会对公司本次上市构成实质性法律障碍。

2、下一步处置计划

在位于青羊区的上述房屋尚未取得产权证书前，公司不会再将该等房屋用于经营生产；政府部门正在启动该厂房所在区域征地相关工作，公司后续将配合政府征地工作处置该房屋。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得了发行人与成都青羊工业投资有限公司签署的《成都青羊工业集中发展区（西区）厂房买卖合同》以及发行人支付购房款的付款凭证，对发行人取得该处不动产的方式和结果进行了核查；

2、核查了发行人公司工商档案，了解到成都市青羊区人民政府办公室曾出具的《说明》，确认成都青羊工业投资有限公司为建设该处房屋的主体；

3、取得了成都市青羊区规划和自然资源局和成都市青羊区住房和城乡建设交通运输局出具的《证明》，确认发行人未受到行政处罚；

4、发行人律师取得了现有厂房的产权证书，并对现有厂房以及对青羊区厂房进行了实地走访，对房屋的基本情况进行了核查；

5、取得了发行人的确认并核查了《审计报告》，确认发行人该未取得产权证书的厂房资产占比较小；

6、访谈了发行人总经理，了解该处厂房的处置计划，并取得了发行人出具的说明，明确在未取得产权证书前，发行人不会再将该等房屋用于经营生产，**后续将配合政府征地工作处置该房屋。**

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人位于青羊区的上述房屋系发行人通过受让方式取得，发行人就此不存在违法违规行为；

2、发行人该等未取得产权证书的厂房资产占比较小，暂停使用不会对发行人的生产经营产生重大影响，亦不会对发行人本次上市构成实质性法律障碍。

14.3 关于政府补助

根据招股说明书：YF012 项目初始确认年度为 2018 年，报告期内未转入其他收益。

请发行人说明：YF012 项目未结转的原因，预计确认损益的时点和依据。

请申报会计师核查并发表明确意见，说明核查依据和理由。

回复：

一、发行人说明

公司收到 YF012 相关经费合计 1,952.00 万元，各年度收款金额如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	合计
YF012	-	-	-	1,177.00	580.00	195.00	1,952.00

该项目系与收益相关的政府补助，截至 2021 年 12 月 31 日，因该项目还未进行验收，故全额纳入递延收益核算。2022 年 1 月，该项目通过专家组验收，公司已于 2022 年 1 月将该项目收款结转到其他收益。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅公司与四川省某工办签订的研发项目协议，取得了该项目的交易流水，判断相关会计处理是否符合准则规定；
- 2、与公司项目负责人和财务负责人进行访谈，了解到 YF012 项目截至 2021 年 12 月 31 日未结转的原因；
- 3、了解发行人对政府补助项目的会计处理方法，并了解其他同行业公司对该类项目的会计处理；
- 4、查看了发行人该项目的验收报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、截至 2021 年 12 月 31 日，YF012 项目未结转的原因系该项目尚未完成项目验收，具有合理性。
- 2、2022 年 1 月，该项目通过验收，发行人取得了该项目专家组的验收意见，发行人于 2022 年 1 月将该项目结转到其他收益。

14.4 关于大额股权转让价款和现金分红款

根据招股说明书和保荐工作报告：1）2020 年和 2021 年发行人现金分红分别为 2,207.63 万元和 8,300.00 万元；2）报告期内姚瑶、邓龙江等人通过转让发行人股权获得大额股权转让款。

请保荐机构和申报会计师对上述大额股权转让价款和现金分红款的具体用途和资金流向、是否存在流向发行人客户和供应商的情形出具专项核查说明。

回复：

保荐机构、申报会计师已对上述大额股权转让价款和现金分红款的具体用途和资金流向、是否存在流向发行人客户和供应商的情形出具了专项核查说明。

保荐机构总体意见：

对本回复材料中发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（此页无正文，为成都佳驰电子科技股份有限公司关于《关于成都佳驰电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

成都佳驰电子科技股份有限公司

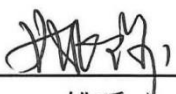


2023年 9 月 22 日

发行人董事长声明

本人承诺本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：


姚瑶

成都佳驰电子科技股份有限公司



（此页无正文，为华西证券股份有限公司关于《关于成都佳驰电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人：

李皓

李 皓

彭灼冰

彭灼冰



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读成都佳驰电子科技股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长：


鲁剑雄



附件一：发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要研发人员研发的其他未纳入发行人体内的专利、国防专利情况

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
1	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	集成波导定向耦合器	发明专利	2012105907336	电子科技大学	陈良、何璐、汪晓光、邓龙江、付强、梁迪飞	2012.12.31	专利权维持
2	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	8 毫米基片集成波导环形器参数确定方法	发明专利	2012105916208	电子科技大学	陈良、付强、汪晓光、邓龙江、何璐、梁迪飞	2012.12.31	专利权维持
3	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	基片集成波导环行器	发明专利	2012105915968	电子科技大学	汪晓光、熊林、陈良、邓龙江、付强、梁迪飞	2012.12.31	专利权维持
4	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	基于基片集成波导技术的圆波导	发明专利	2012105907853	电子科技大学	陈良、何璐、汪晓光、邓龙江、付强、梁迪飞	2012.12.31	专利权维持
5	董事：谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	基于介质调制的中红外多频段及宽频带周期性吸波结构	发明专利	201310223590X	电子科技大学	周佩珩、张楠、陈良、谢建良、梁迪飞	2013.6.6	专利权维持
6	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	基于吸波泡沫和渐变阻抗条复合加载的边缘散射抑制方法	发明专利	2014101979300	电子科技大学	鲁莉娟、董晨、黄陈、陈海燕、周佩珩、梁迪飞、邓龙江、谢建良	2014.5.12	专利权维持
7	董事：邓龙江、谢建良	金属颗粒抗氧化层等离子体制备技术	发明专利	2019103131553	电子科技大学	邓龙江、郭阳、简贤、张丽、尹良君、谢建良	2019.04.18	专利权维持
8	董事：邓龙江、谢建良 高级管理人员、核心技术	宽带边缘散射控制的渐变阻抗材料	发明专利	2013105891972	电子科技大学	陈海燕、邓龙江、谢建良、陈良	2013.11.20	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	人员：陈良							
9	董事：邓龙江、梁迪飞 核心技术人员：宋镇江	耐高温雷达波吸收涂料及制备方法	发明专利	2012105907834	电子科技大学	邓龙江、宋镇江、谢建良、梁迪飞、彭佳宁、唐裕沛	2012.12.31	专利权维持
10	董事：邓龙江	坡缕石作为水吸收带模拟材料在绿色植被仿生涂层中的应用	发明专利	2020109280107	电子科技大学	陆海鹏、王真雄、温开怀、张珊、朱亚光、翁小龙、邓龙江	2020.09.07	专利权维持
11	董事：邓龙江	一种 2D 相位梯度的超表面复合结构	发明专利	2016101209545	电子科技大学	陈海燕、王丽、张国瑞、翁小龙、周佩珩、邓龙江	2016.3.3	专利权维持
12	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：李维佳	一种 Fe-Ni-Cr 软磁性合金及制备方法	发明专利	2012101890336	电子科技大学	谢建良、何琪、刘涛、李维佳、邓龙江、梁迪飞、陈良	2012.11.14	专利权维持
13	董事：邓龙江	一种 HfO ₂ 基铁电材料的使用方法	发明专利	201810810074X	电子科技大学	毕磊、黄飞、秦俊、邓龙江	2018.07.23	专利权维持
14	高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 Ka 波段基片集成波导魔 T	发明专利	2018100733602	电子科技大学	汪晓光、张开宁、陈良、肖阳、田伟成、张丽君	2018.1.25	专利权维持
15	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 K 波段 SIW 传输线	发明专利	2014107048660	电子科技大学	邓龙江、黄崇维、谢海岩、汪晓光、陈良、梁迪飞	2014.11.27	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	核心技术人员：谢海岩							
16	董事：梁迪飞 核心技术人员：陈慧、李维佳	一种 NFC 天线性能测试系统	发明专利	2016111360758	电子科技大学	梁迪飞、庞超、陈慧、李维佳、董从根	2016.12.12	专利权维持
17	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	一种 NiCuZn 铁氧体材料及其制备方法	发明专利	201410305711X	电子科技大学	梁迪飞、李东月、王昕、赵青、谢建良、邓龙江	2014.6.30	专利权维持
18	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 核心技术人员：李维佳	一种 NiZnCu 铁氧体材料及其制备方法	发明专利	2016101768493	电子科技大学	梁迪飞、董从根、李维佳、陈志科、谢建良、邓龙江	2016.3.25	专利权维持
19	高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 SIW 超结构正交环耦合结构	发明专利	2019100467350	电子科技大学	汪晓光、田松杰、陈良、陈凤婷	2019.1.18	专利权维持
20	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 SIW 传输线	发明专利	2015108668646	电子科技大学	邓龙江、董师伶、汪晓光、陈良、梁迪飞、陈虹宇、李丽华	2015.12.2	专利权维持
21	董事：邓龙江	一种 SIW 叠层滤波器	发明专利	2015108689553	电子科技大学	汪晓光、李丽华、张宇希、邓龙江、陈虹宇、董师伶	2015.12.2	驳回失效
22	董事：邓龙江 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 SIW 环行器	发明专利	2014102616075	电子科技大学	朱帅、陈良、汪晓光、邓龙江、黄陈、罗力兢、陈帅	2014.6.12	专利权维持
23	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术	一种 SIW 双层腔体滤波器	发明专利	2016103243860	电子科技大学	陈良、董师伶、郑向闻、邓龙江、汪晓光、	2016.5.17	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	人员：陈良					梁迪飞、李丽华、梁新鹏		
24	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种 SIW 损耗传输线	发明专利	2017106544065	电子科技大学	汪晓光、方健成、邓龙江、陈良、梁迪飞	2017.8.3	专利权维持
25	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	一种 UHF 抗金属标签天线	发明专利	201310339321X	电子科技大学	梁迪飞、关梦然、赵青、王亮、邓龙江、谢建良、王昕	2013.8.6	专利权维持
26	高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种边缘计算下的合作计算任务分配方法	发明专利	2021101455752	电子科技大学	侯文静、文红、陈良、张真源、雷文鑫、杨其聪	2021.2.3	专利权维持
27	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：李维佳	一种磁性材料基板的 UHF 抗金属标签天线	发明专利	2013103398232	电子科技大学	邓龙江、关梦然、张楠、李维佳、梁迪飞、谢建良、陈良	2013.8.6	专利权维持
28	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种带金属隔板的带状线和基片集成波导的一体化结构	发明专利	2016100404979	电子科技大学	邓龙江、梁新鹏、汪晓光、陈良、李丽华、董师伶、梁迪飞、刘翰林	2016.1.21	专利权维持
29	董事：邓龙江、谢建良	一种电磁软表面结构及其构建方法	发明专利	2014104747767	电子科技大学	陈海燕、黄星星、韩满贵、谢建良、邓龙江	2014.9.17	专利权维持
30	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种端口同向的多层 SIW 滤波器的端口转接装置	发明专利	2015105868867	电子科技大学	陈良、张磊、梁迪飞、谢海岩、黄陈、邓龙江	2015.9.15	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	核心技术人员：谢海岩							
31	董事：邓龙江、谢建良	一种短路微带线法测试薄膜复数磁导率的装置	发明专利	2016102972810	电子科技大学	周佩珩、罗小嘉、王昕、谢建良、邓龙江	2016.5.6	专利权维持
32	董事：梁迪飞 核心技术人员：陈慧、李维佳	一种对高频天线低干扰的 NFC 天线	发明专利	201611236277X	电子科技大学	梁迪飞、陈慧、李维佳、庞超、董从根	2016.12.28	专利权维持
33	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良、阙智勇 核心技术人员：李维佳	一种多方向近场通讯天线装置	发明专利	2016102890810	电子科技大学	邓龙江、李维佳、阙志勇、梁迪飞、陈良、谢建良	2016.5.4	专利权维持
34	董事：邓龙江、谢建良	一种反射型极化转换超表面的轨道角动量产生结构设计	发明专利	2020100465080	电子科技大学	陈海燕、黎凤霞、沈鑫、李冠亚、何清婷、韩天成、邓龙江、谢建良、张丽、李小秋、周志鹏	2020.1.16	专利权维持
35	董事：邓龙江、谢建良	一种反射型极化转换轨道角动量汇聚超表面的结构设计	发明专利	202010046676X	电子科技大学	陈海燕、黎凤霞、沈鑫、李冠亚、何清婷、韩天成、邓龙江、谢建良、张丽、李小秋、周志鹏	2020.1.16	专利权维持
36	董事：邓龙江、梁迪飞	一种蜂窝电磁吸波加固结构	发明专利	2020100313798	电子科技大学	陈海燕、韩连娣、颊亚威、丰安旭、邓龙江、	2020.1.13	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
						梁迪飞、陆海鹏、周志鹏、李小秋		
37	董事：邓龙江、谢建良	一种蜂窝吸波材料的等效电磁参数提取方法	发明专利	2019100154981	电子科技大学	陈海燕、沈荣博、韩连娣、何清婷、翁小龙、谢建良、邓龙江、李小秋、周志鹏	2019.1.08	专利权维持
38	核心技术人员：宋镇江	一种复合结构式激光放大器	发明专利	2016111099378	山东航天电子技术研究所	黄秀军、赵爽、徐红艳、宋镇江、刘莹、石德乐	2016.12.6	专利权维持
39	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 核心技术人员：谢海岩	一种改性银粉导电涂料及其制备方法	发明专利	2019113149159	电子科技大学	张林博、刘越洋、谢建良、谢海岩、梁迪飞、邓龙江	2019.12.19	专利权维持
40	董事：邓龙江	一种高取向高填充FeSiAl 柔性复合纸的制备方法	发明专利	2017112925933	电子科技大学	周佩珩、蒋佳根、罗小嘉、陈万里、李文新、邓龙江	2017.12.08	专利权维持
41	董事：邓龙江	一种硅基集成基于拓扑保护机理的光隔离器件	发明专利	2019114100563	电子科技大学	毕磊、杨玉聪、秦俊、邓龙江	2019.12.31	专利权维持
42	董事：邓龙江	一种硅集成低光学损耗磁光薄膜及其制备方法	发明专利	2018115974813	电子科技大学	毕磊、张燕、刘书缘、肖敏、邓龙江	2018.12.26	专利权维持
43	董事：邓龙江	一种硅上直接生长高掺杂钇铁石榴石薄膜的制备方法	发明专利	2016101074389	电子科技大学	毕磊、张燕、王闯堂、邓龙江	2016.2.26	专利权维持
44	董事：邓龙江高级 管理人员、核心技术人	一种毫米波 SIW 滤波器及其设计方法	发明专利	2015102445803	电子科技大学	邓龙江、黄崇维、张林博、孙逊、汪晓光、陈	2015.5.14	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	员：陈良					良		
45	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：李维佳	一种厚膜材料磁导率的测量夹具	发明专利	2019105934335	电子科技大学	梁迪飞、袁玉灵、李维佳、陈良、谢建良、邓龙江	2019.7.3	专利权维持
46	核心技术人员：宋镇江	一种机电一体化智能背板卫星架构	发明专利	2019104125649	山东航天电子技术研究所	石德乐、宋镇江、常中坤、徐波、王凯明	2019.5.17	专利权维持
47	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种基于 SIW 传输线的斜面吸收阵列负载	发明专利	2017106545208	电子科技大学	汪晓光、方健成、邓龙江、陈良、梁迪飞	2017.8.3	专利权维持
48	董事：邓龙江、谢建良	一种基于 SIW 的透射型多层极化转换结构	发明专利	2017114200473	电子科技大学	陈海燕、赵瑞、黎凤霞、周阳、张林博、李民庆、李冠亚、谢建良、邓龙江	2017.12.25	专利权维持
49	董事：邓龙江	一种基于磁光表面等离子共振的生物蛋白传感器	发明专利	2020101224679	电子科技大学	毕磊、杨润、秦俊、邓龙江	2020.02.27	专利权维持
50	董事：梁迪飞 核心技术人员：李维佳	一种基于磁性基板的宽带周期吸波结构	发明专利	2020105689923	电子科技大学	梁迪飞、蒋文颖、刘倩、李维佳	2020.6.19	专利权维持
51	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	一种基于多层结构的 THz 导波调控装置	发明专利	2020111176351	电子科技大学	韩天成、邓龙江、陈海燕、汪晓光、梁迪飞、谢建良	2020.10.19	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
52	董事：邓龙江	一种基于二维材料的氧化物薄膜剥离方法	发明专利	2018108582117	电子科技大学	毕磊、肖敏、孙睿智、朱煜鹏、袁秀芳、康同同、秦俊、邓龙江	2018.07.31	专利权维持
53	董事：邓龙江	一种基于硅基集成磁光环行器的光学全双工收发组件	发明专利	2020103808913	电子科技大学	毕磊、严巍、刘书缘、秦俊、张燕、邓龙江	2020.5.8	专利权维持
54	董事：梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：谢海岩	一种集中参数环行器	发明专利	2018101050824	电子科技大学	汪晓光、刘水平、肖宇、张丽君、刘曜铭、刘天民、刘源、李民庆、李冠亚、朱廷学、邓德琪、艾万森、陈良、谢海岩、梁迪飞	2018.2.2	专利权维持
55	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：谢海岩	一种计算 SIW 传输线传输功率的方法	发明专利	2015102011645	电子科技大学	汪晓光、朱帅、陈良、谢海岩、邓龙江、谢建良、梁迪飞	2015.4.24	专利权维持
56	董事：邓龙江、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种加载金属栅的角锥喇叭天线及其设计方法	发明专利	2016104814760	电子科技大学	陈良、梁新鹏、汪晓光、邓龙江、梁迪飞、李丽华、董师伶	2016.6.13	专利权维持
57	董事：邓龙江	一种兼顾低明度和高近红外反射率的绿色颜料及其制备方法	发明专利	2020109075278	电子科技大学	陆海鹏、王真雄、温开怀、张珊、朱亚光、翁小龙、邓龙江	2020.09.02	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
58	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 核心技术人员：宋镇江	一种交联树脂包覆的片状羰基铁粉的制备方法	发明专利	2021100219165	电子科技大学	杨光、胡清清、谢涛、宋镇江、谢建良、梁迪飞、邓龙江	2021.1.8	专利权维持
59	董事：梁迪飞 核心技术人员：谢海岩	一种介电常数可控的复合电阻膜及制备方法	发明专利	2019109918914	电子科技大学	周佩珩、王睿、陈海燕、谢海岩、梁迪飞	2019.10.18	专利权维持
60	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良、阙智勇 核心技术人员：李维佳	一种近场通讯天线装置	发明专利	2016100499894	电子科技大学	梁迪飞、李维佳、阙志勇、陈良、谢建良、邓龙江	2016.1.25	专利权维持
61	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良、阙智勇 核心技术人员：李维佳	一种近场通讯天线装置	发明专利	2015110319709	电子科技大学	梁迪飞、李维佳、阙志勇、陈良、谢建良、邓龙江	2015.12.31	专利权维持
62	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：阙智勇 核心技术人员：李维佳	一种近场通讯天线装置	发明专利	2015104771205	电子科技大学	邓龙江、李维佳、阙志勇、梁迪飞、谢建良	2015.8.6	专利权维持
63	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：阙智勇	一种近场通讯天线装置	发明专利	201510477410X	电子科技大学	邓龙江、李维佳、阙志勇、梁迪飞、谢建良	2015.8.6	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
	核心技术人员：李维佳							
64	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：阙智勇 核心技术人员：李维佳	一种近场通讯天线装置	发明专利	2015104429114	电子科技大学	邓龙江、李维佳、梁迪飞、谢建良、阙志勇、周毅然	2015.07.27	专利权维持
65	核心技术人员：谢海岩	一种矩形波导法波干涉滤波器	发明专利	2018108703910	电子科技大学	汪晓光、陈凤婷、谢海岩、田松杰	2018.8.2	专利权维持
66	核心技术人员：宋镇江	一种具备波前畸变自校正能力的板条激光模块	发明专利	2016111299092	中国人民解放军海军航空工程学院、山东航天电子技术研究所	刘亮、黄秀军、周一鸣、赵爽、杨宁虎、徐红艳、宋镇江、石德乐、张彬	2016.12.9	专利权维持
67	董事：邓龙江、谢建良	一种开缝蜂窝吸波结构	发明专利	2020114607034	电子科技大学	陈海燕、郑亚威、孙启峰、杨森、邓龙江、陆海鹏、谢建良、张丽、周志鹏、李小秋	2020.12.11	专利权维持
68	董事：邓龙江、谢建良	一种开缝隙结构的人工电磁软表面及其构建方法	发明专利	201610151450X	电子科技大学	陈海燕、邓有杰、周佩珩、谢建良、邓龙江	2016.3.16	专利权维持
69	董事：邓龙江、核心技术人员：李维佳	一种抗金属镍铜锌铁氧体隔磁片材料的制备方法	发明专利	2015105949116	电子科技大学	梁迪飞、周小龙、李维佳、董从根、陈志科、邓龙江	2015.9.17	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术 人员	专利名称	专利 类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
70	董事：邓龙江	一种可调控磁光光谱的 磁光材料及其制备方法	发明 专利	2016110419557	电子科技大学	毕磊、李萌、张燕、秦 俊、梁萧、王闯堂、邓 龙江	2016.11.24	专利权维持
71	董事：谢建良	一种可见光和红外双波 段防伪标签及其制备方 法	发明 专利	2021112603156	电子科技大学	周佩珩、李文新、刘彦 宁、谢建良	2021.10.28	专利权维持
72	董事：邓龙江、谢建良	一种宽带、宽角 RCS 减缩的极化转换复合超 表面结构	发明 专利	2020115166363	电子科技大学	陈海燕、沈鑫、黄云 强、严颖煜、邓龙江、 陆海鹏、谢建良、张林 博、周志鹏、李小秋	2020.12.11	专利权维持
73	董事：邓龙江、谢建良	一种宽带红外吸波结构 材料及其制备方法	发明 专利	201710018222X	电子科技大学	周佩珩、陈起、甄国 帅、陈万里、谢建良、 邓龙江、陆海鹏	2017.1.10	专利权维持
74	董事：邓龙江、谢建良	一种宽带热调控红外吸 波结构材料及其制备方 法	发明 专利	201710019508X	电子科技大学	周佩珩、杨林、黄太 星、甄国帅、毕磊、谢 建良、邓龙江	2017.1.10	专利权维持
75	董事：邓龙江、谢建良	一种宽带选择性透波极 化调控电磁结构	发明 专利	2016108179112	电子科技大学	邓龙江、张林博、周佩 珩、陈海燕、陆海鹏、 谢建良	2016.9.12	专利权维持
76	董事：邓龙江、谢建良	一种宽频带吸波多层薄 膜及其制备方法	发明 专利	2017104425930	电子科技大学	张丽、刘曜铭、李梦、 张敏、郑菡雨、陆海 鹏、谢建良、邓龙江	2017.6.13	专利权维持
77	董事：邓龙江、谢建良	一种立体单元宽带周期 吸波结构	发明 专利	2015100938651	电子科技大学	周佩珩、张国瑞、王 丽、周阳、陈海燕、谢	2015.3.3	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
						建良、邓龙江		
78	董事：邓龙江	一种流延成型膜带厚度的预测方法	发明专利	2019102309525	电子科技大学	陆海鹏、朱廷学、饶鸿、郑亚胜、温开怀、王真雄、邓龙江	2019.3.26	专利权维持
79	董事：邓龙江、梁迪飞	一种硼化锆等离子喷涂原料及其制备方法	发明专利	2016102865984	电子科技大学	梁迪飞、陈志科、王昕、邓龙江	2016.5.4	专利权维持
80	董事：邓龙江	一种平面硅波导器件中集成 TE 型光隔离器的制备方法	发明专利	2018113911580	电子科技大学	毕磊、张燕、刘书缘、肖敏、邓龙江	2018.11.21	专利权维持
81	董事：梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：谢海岩	一种双 C 结构 SIW 传输线	发明专利	201810262887X	电子科技大学	汪晓光、张丽君、陈良、方建成、刘水平、肖宇、杜凤媛、谢海岩、梁迪飞	2018.3.28	专利权维持
82	董事：邓龙江	一种双介质宽带红外吸波超材料及其设计方法	发明专利	2017101225858	电子科技大学	周佩珩、甄国帅、杨林、邓龙江	2017.3.3	专利权维持
83	董事：邓龙江、谢建良	一种梯度蜂窝吸波材料的等效电磁参数提取方法	发明专利	2020100313849	电子科技大学	陈海燕、沈荣博、饶鸿、丰安旭、邓龙江、谢建良、陆海鹏、张丽、周志鹏、李小秋	2020.1.13	专利权维持
84	董事：梁迪飞 核心技术人员：李维佳	一种铁氧体上化学镀镍的方法	发明专利	201911250155X	电子科技大学	梁迪飞、周丽波、李维佳、袁玉灵	2019.12.9	专利权维持
85	董事：谢建良、梁迪飞	一种通过红外辐射降低物体平衡温度的方法	发明专利	2016105228757	电子科技大学	周佩珩、郝松、谢建良、邓龙江、翁小龙	2016.7.5	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
86	董事：邓龙江 核心技术人员：张国瑞	一种图形化蜂窝单元宽带周期吸波结构	发明专利	2018108153291	电子科技大学	周佩珩、张国瑞、任鑫、王睿、陈海燕、邓龙江	2018.7.24	专利权维持
87	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	一种吸波多层薄膜及其制备方法	发明专利	2016107296462	电子科技大学	张丽、李梦、郑菡雨、王昕、邓龙江、谢建良、梁迪飞、周佩珩、陆海鹏	2016.8.26	专利权维持
88	高级管理人员、核心技术人员：陈良	一种异形铁氧体结构的SIW 场移式隔离器	发明专利	2018104347033	电子科技大学	汪晓光、田伟成、陈良、方健诚、肖阳	2018.5.9	专利权维持
89	董事：邓龙江、谢建良	一种应用于金属圆柱体的电磁硬表面结构及其构建方法	发明专利	2014107202822	电子科技大学	陈海燕、黄星星、韩满贵、谢建良、邓龙江	2014.12.1	专利权维持
90	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞	一种有机无机复合包覆型金属吸波填料及其制备方法	发明专利	2020108537797	电子科技大学	张林博、郑勤、谢建良、梁迪飞、邓龙江	2020.8.24	专利权维持
91	董事：邓龙江、谢建良	一种远红外宽频带周期性吸波结构	发明专利	2016100936684	电子科技大学	周佩珩、谢健、翁小龙、谢建良、邓龙江	2016.2.19	专利权维持
92	董事：邓龙江	一种折射率检测方法及其检测装置	发明专利	2015110253453	电子科技大学	唐婷婷、秦俊、毕磊、邓龙江	2015.12.30	专利权维持
93	核心技术人员：宋镇江	一种阵列聚焦式激光传能光电接收设备	发明专利	2018114525677	山东航天电子技术研究所	吴世臣、孟祥翔、曲志超、石德乐、宋镇江、时振磊、王健隆、于方磊、杜丙川、王翀	2018.11.30	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术人员	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
94	董事：邓龙江	一种周期性排布的微纳金属颗粒的制备方法	发明专利	202010016684X	电子科技大学	周佩珩、蒋若梅、王睿、刘彦宁、邓龙江	2020.1.8	专利权维持
95	董事：邓龙江	一种自偏置的磁光非互易超构表面器件	发明专利	2020100314841	电子科技大学	毕磊、杨伟豪、秦俊、龙嘉威、邓龙江	2020.01.13	专利权维持
96	董事：梁迪飞	一种自然沉降的梯度复合吸波材料及其制备方法	发明专利	2020108560083	电子科技大学	周佩珩、刘成琪、蒋文颖、陈海燕、梁迪飞、李小秋、周志鹏	2020.8.24	专利权维持
97	核心技术人员：宋镇江	一种组合式轴棱锥装置	发明专利	2017104790046	山东航天电子技术研究所	黄秀军、刘亮、徐红艳、宋镇江、张翠翠、王凯明、石德乐	2017.6.22	专利权维持
98	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良 核心技术人员：宋镇江	隐身材料表面电磁缺陷修复方法	发明专利	2013104976263	电子科技大学	陈海燕、鲁莉娟、谢建良、宋镇江、陈良、梁迪飞、邓龙江	2013.10.22	专利权维持
99	董事：邓龙江、谢建良、梁迪飞 高级管理人员、核心技术人员：陈良	针尖型贴片加载的磁性吸波结构	发明专利	2012101848076	电子科技大学	邓龙江、张辉彬、梁迪飞、谢建良、陈良、陆海鹏、周佩珩	2012.6.6	专利权维持
100	董事：邓龙江、谢建良 高级管理人员、核心技术人员：陈良	中红外波段宽频带周期吸波材料	发明专利	2013105907951	电子科技大学	邓龙江、张楠、周佩珩、陈良、谢建良	2013.11.20	专利权维持
101	研发人员：邓昭逸	一种氟碳树脂乳液专用消泡剂及其制备方法	发明专利	ZL201510240288.4	安徽柏晨新材料科技有限公司	陈奠宇、邓昭逸、程威、范新传	2015.5.12	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术 人员	专利名称	专利 类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
					司			
102	研发人员：邓昭逸	一种高分子基材用的光 固化防水涂层及其制备 方法	发明 专利	ZL20151094425 1.X	常熟理工学院	陈莫宇、邓昭逸、范新 传、周国威	2015.12.16	专利权维持
103	研发人员：许进	一种铝合金铸造板式模 具	实用 新型	ZL20172166777 4.5	四川聚能核技 术工程有限公 司	陈欣伟；许进；李栋； 陈昌伟；宋小琴	2017.12.05	专利权维持
104	研发人员：许进	一种 B4C/Al 复合材料 板材轧制导位装置	实用 新型	ZL20172109245 6.0	四川聚能核技 术工程有限公 司	戴亚辉；陈昌伟；李 栋；许进	2017.08.29	专利权维持
105	研发人员：任贵川	一种抗压抗剪切的高强 度酚醛泡沫夹芯板	实用 新型	ZL20182046596 7.0	江苏美龙航空 部件有限公司	柳毅；朱桂龙；任贵川	2018.04.02	专利权维持
106	研发人员：张辉彬	一种 3dB 电桥	实用 新型	CN20212033412 7.2	深圳市通用测 试系统有限公 司	漆一宏、迟礼东、于 伟、张辉彬	2021.02.05	专利权维持
107	研发人员：张辉彬	一种天线	实用 新型	ZL20212033354 0.7	深圳市通用测 试系统有限公 司	漆一宏、迟礼东、于 伟、张辉彬	2021.02.05	专利权维持
108	研发人员：张辉彬	一种移动终端的测试系 统	实用 新型	ZL20182036271 1.7	深圳市通用测 试系统有限公 司	于伟、漆一宏、刘列、 张辉彬	2018.03.16	专利权维持
109	研发人员：张辉彬	无线终端的测试系统	发明 专利	ZL20181140148 6.4	深圳市通用测 试系统有限公	于伟、漆一宏、张辉 彬、吴济宇	2018.11.22	专利权维持

序号	涉及的董监高或核心技术 人员	专利名称	专利 类型	专利号	所有权人	发明人	申请日	权属状态
					司			
110	研发人员：张辉彬	无线设备的无线性能测试方法、装置、系统、设备及存储介质	发明专利	ZL202010776970.6	深圳市通用测试系统有限公司	于伟、漆一宏、张辉彬、李俊、沈鹏辉、迟礼东	2020.08.05	专利权维持
111	研发人员：张辉彬	无线终端的测试系统	发明专利	ZL201811400107.X	深圳市通用测试系统有限公司	漆一宏、于伟、张辉彬、吴济宇	2018.11.22	专利权维持