

关于成都佳驰电子科技股份有限公司
首次发行股票并在科创板上市申请
文件的审核问询函有关财务问题的
专项说明

**关于成都佳驰电子科技股份有限公司
首次发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2023]9298 号

上海交易所：

根据贵所 2022 年 7 月 9 日出具的《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》（上证科审（审核）

〔（2022）275 号〕（以下简称问询函）的要求，我们作为成都佳驰电子科技股份有限公司（以下简称公司或佳驰科技或发行人）的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

一、问题 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。

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
			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

（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
----	------	------	------	------

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。目前我国国务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

	司	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 家国家级研究院所、**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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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

经核查，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提示；

(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。

二、问题 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

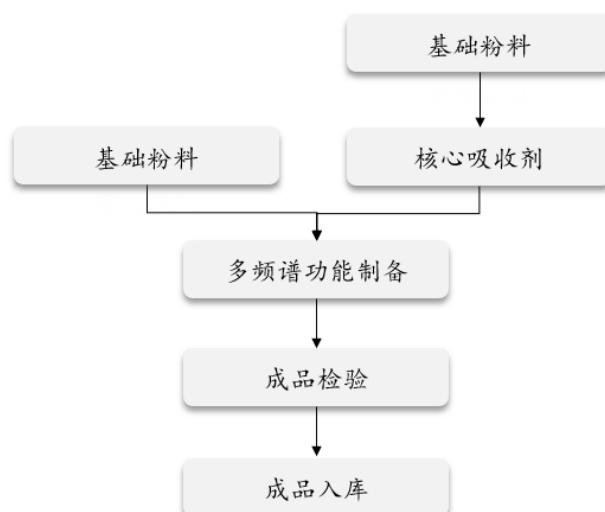
中的应用情况如下：

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’。”

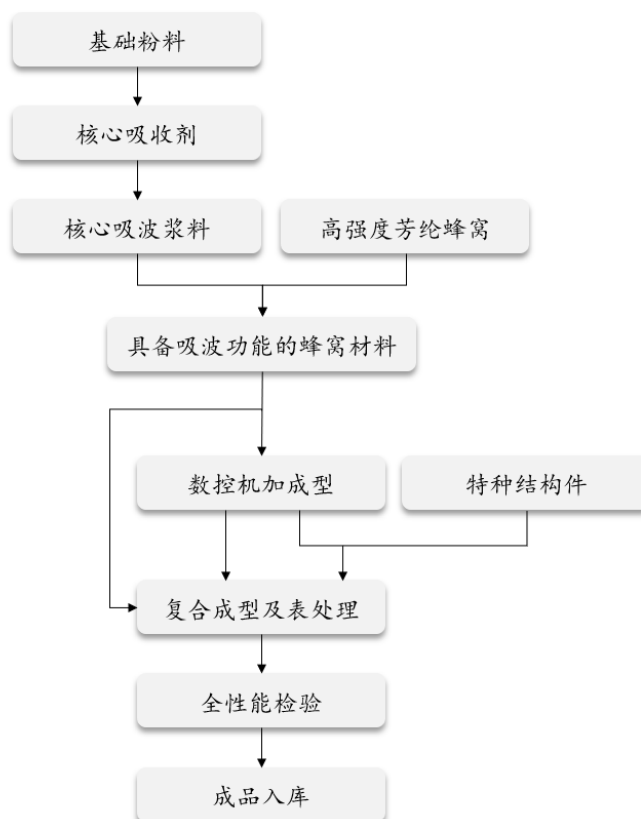
公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“（五）主要产品的业务流程图”中补充披露核心原材料在生产流程中运用情况，具体如下：

“1、隐身功能涂层材料



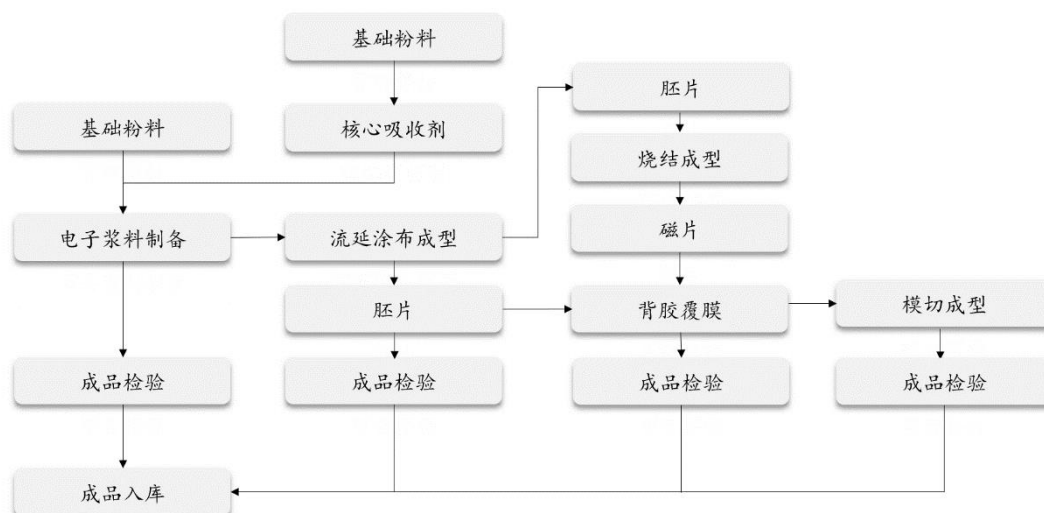
公司购进基础粉料后，部分基础粉料直接用于生产，部分基础粉料经特殊工艺处理后制成核心吸收剂。直接用于生产的基础粉料与核心吸收剂，经添加助剂、辅料、功能胶膜等原材料，再经过特殊工艺处理，制成具备多频谱隐身功能的隐身功能涂层材料产品检验入库。

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业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 合计采 购金额	424.87	1,353.92	1,482.04	811.37	246.37
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%
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%

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
	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%
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
	CJ007		

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
3	CJ005	退出	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
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。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

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
			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
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	

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
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		
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	退出	朝合普尔向公司主要供应特种结构件，特种结构件应

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
	空科技有限公司		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	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

项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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
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
成品生产入库数量	套	121	321	216	24	38
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	微波暗室吸波材料加工	71.50	27.78%	比质议价	1.59%
	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%

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
	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%		
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：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胶等辅料，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

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
		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为电磁兼容材料，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

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
		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：公司从新赢通处采购胶带等辅料用于在隐身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为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为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，采购的主要内容为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为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，采购的主要内容为蓝膜、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为：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为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	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

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
	科技有限公司	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 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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

1、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。

（二）核查意见

1、经核查，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。

三、问题 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，配合客户完成项目验收程序	（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，形成验收意见并在验收报告上签字	项目验收单

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			
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

客户代码	业务内容	合同金额 (含税)	收入金额
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
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 环境仰制行及 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

客户代码	业务内容	合同金额 (含税)	收入金额
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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

四、问题 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格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
未完成审价项目	隐身功能涂层材料	13,464.47	37.38%	35,211.43	45.79%
	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	隐身功能涂层材料	20,440.08	38.55%	33.33	0.12%

审价项目	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，由于产品暂定价格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	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

公司名称	审价调整情况
(300719.SZ)	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格的变动区间为-22.00%至 211.31%，由于审定价格与暂定价格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格的情况。

结合公司军品暂定价格确认过程较为审慎，军工类上市公司产品审定价格不存在大幅低于暂定价格的情况，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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

五、问题 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，该类产品的客户主要为飞荣达，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

产品类型	产品简述	产品研发及客户开拓情况
		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（宽带磁性薄膜）	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

¹ EMC（Electromagnetic Compatibility），指电磁兼容性。

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。

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度分布情况如下：

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	第一季度	45.50%	65.47%	51.90%	43.67%	42.40%	36.97%	48.89%	47.83%	35.04%

1-6月	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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

六、问题 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) 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

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%
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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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

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
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，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。

七、问题 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

项目名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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	-
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，大专及以下学历 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	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	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
					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	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： 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	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
					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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

八、问题 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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

九、问题 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，还包括一款涂层材料 A182 隐身功能涂层材料产品。

上述负毛利产品销售及结存情况如下：

1、JCXB-LP012-C-100、JCXB-RHFB-030 两款电磁兼容材料产品

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、涂层材料 A182 隐身功能涂层材料产品

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 产品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	所有	原材料	在产品	135.52	100.00%	盘点人员：	否

月 31 日	存货	库、成品库以及车间在产品	产成品	1,255.11	100.00%	库管员；监盘部门：财务部	否
			原材料及周转材料	1,033.30	100.00%		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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

十、问题 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	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）

原规定	修订后
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； （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起（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。	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。 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的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，同	6.3.4 各合伙人应当按照佳驰电子所聘岗位的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，同

原条款	修订后
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。	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。
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	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。

原条款	修订后
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。	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，应按照规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的价格增资入股事宜，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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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。

十一、问题 14.关于其他

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、核查程序以及核查意见

（一）核查程序

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，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：

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。

专此说明，请予审核。

(此页无正文)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



报告日期: 2023 年 9 月 22 日