

**关于深圳壹连科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函中有关财务会计问题的专项说明
截止 2022 年 12 月 31 日**

容诚专字[2023]518Z0374 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 11 月 16 日出具的《关于深圳壹连科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011064 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。对问询函提出的财务会计问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对深圳壹连科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）相关资料进行了核查，现做专项说明如下，请予审核。

注：

- 一、如无特别说明，本问询函回复中的简称或名词释义与招股说明书的相同。
- 二、本问询函回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

本问询函回复的字体代表以下含义：

黑体	问询函所列问题
宋体、Times New Roman	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	对招股说明书的修改及补充

目 录

问题 1、关于收入和经营业绩	3
问题 2、关于销售模式和主要客户	18
问题 3、关于生产和营业成本	34
问题 4、关于采购和供应商	49
问题 5、关于毛利率	65
问题 6、关于期间费用	78
问题 7、关于存货	87
问题 8、关于资产收购	94
问题 9、关于股权激励	99
问题 10、关于关联方和关联交易	105

问题 1、关于收入和经营业绩

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2020 年，发行人线束采样电芯连接组件的销售单价降低的原因包括部分产品年度降价。2021 年，发行人线束采样电芯连接组件毛利率下降的主要原因系 2021 年部分客户采购规模提升，且对其销售产品存在年度降价情形。

(2) 发行人动力传输组件 2020 年的销售单价比 2019 年的销售单价上升 41.72%，其主要原因系 2020 年销售给小鹏汽车的产品放量，小鹏汽车产品单价相对较高。

(3) 2022 年 1-6 月，发行人营业收入为 105,572.86 万元，达到 2021 年全年度收入的 73.63%；净利润为 9,621.18 万元，达到 2021 年全年净利润的 69.31%

(4) 发行人与同行业可比公司营业收入和净利润及其变动情况存在差异，部分期间收入、净利润增速远高于可比公司。

请发行人：

(1) 说明 2020 年发行人向小鹏汽车产品的具体内容、相关销售价格较高的合理性。

(2) 说明 2020、2021 年部分产品年度降价的具体情况和原因，报告期内发行人设定年降条款的产品、各期销量、平均售价、销售金额及对应客户情况，发行人与相关客户的年降条款的具体约定，包括销量触发条件、价格调整幅度、调整周期、是否存在采购量承诺、年降政策与原材料成本上升同时发生时的定价机制等。

(3) 说明年降产品对应销售收入金额及占比、变动原因，分析年降金额对收入影响比例的测算是否准确，与年降产品销售收入占比及趋势存在较大差异的原因，年降产品毛利率与非年降产品的比较情况。

(4) 分析 2022 年上半年业绩大幅增长的原因，并结合在手订单说明业绩增长的可持续性；对比可比公司情况，说明报告期部分期间收入、净利润增速远高于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

（一）说明 2020 年发行人向小鹏汽车产品的具体内容、相关销售价格较高的合理性

报告期内，发行人向小鹏汽车销售产品为用于新能源整车的动力传输组件和低压信号传输组件，产品在结构、形态、原材料种类和用量等方面与其他客户产品存在差异，以宁德时代产品为例对比具体情况如下：

项目	动力传输组件			低压信号传输组件		
	小鹏汽车			宁德时代	小鹏汽车	宁德时代
产品名称	两驱前电池线束	后电机线束	前电机三相线束总成	箱体间高压线束	低压线束总成	箱体间低压线束
应用领域	新能源汽车整车系统			动力电池包内部		
结构	配备扎带、卡扣固定件、PA波纹管保护	配备金属支架、橡胶支架、编织网管保护	配备扎带、编织网管保护	无扎带、卡扣固定件、普通波纹管或普通PVC管，部分产品无管保护	布基胶带缠绕、配备扎带	PVC胶带缠绕，无扎带
连接器	防水带屏蔽保险盒连接器	防水带屏蔽连接器		无屏蔽非防水连接器	非防水连接器	
电线	线径 4.0mm ² XLPE EV 屏蔽线，用量 4.6 米	线径 50mm ² 硅胶 EV 屏蔽线，用量 1 米	线径 50mm ² 硅胶 EV 屏蔽线，用量 2.1 米	线径 2.5mm ² XLPE EV 屏蔽线，用量 3.75 米	线径 0.5mm ² 非屏蔽线，用量 152 米	线径 0.35mm ² 非屏蔽线，用量 22 米

由上表可见，小鹏汽车的产品与宁德时代的产品差异主要包括：①由于小鹏汽车的产品为新能源整车充电线束组件、动力线束组件，系新能源汽车电机、电气系统的关键部件，产品规格较高，配备了多个结构件用以稳定和保护，使用防水带屏蔽车规级连接器，产品线径较大、电线用量较多，因此产品的原材料成本相对更高；②由于应用领域、原材料规格和用量不同，小鹏汽车的产品生产难度更大，耗用的人工工时和管理费也相对更高，因此产品定价相对较高；③2020 年小鹏汽车尚未形成大规模采购，部分产品仍处于样品生产阶段，未形成集中批量化生产导致发行人生产成本相对较高，因此产品定价相对较高。综上，小鹏汽车 2020 年产品销售价格较高符合相关产品定位与双方交易实际情况，具备合理性。

（二）说明 2020、2021 年部分产品年度降价的具体情况和原因，报告期内发行人设定年降条款的产品、各期销量、平均售价、销售金额及对应客户情况，发行人与相关客户的年降条款的具体约定，包括销量触发条件、价格调整幅度、调整周期、是否存在采购量承诺、年降政策与原材料成本上升同时发生时的定价机制等

1、说明 2020、2021 年部分产品年度降价的具体情况和原因，报告期内发行人设定年降条款的产品、各期销量、平均售价、销售金额及对应客户情况

（1）部分产品协商年度降价的具体情况与原因

发行人及下游新能源汽车行业普遍存在价格年降的惯例，下游客户通过对已经规模化、批量化采购的产品向供应商提出单价下调以实现成本优化，通常通过两种方式实现价格调整：一是协议年降，即公司与客户在报价和签订合同时即约定未来年降的幅度和周期，按照协议约定执行年降；二是协商降价，即公司与客户并不约定具体产品年降的幅度、频率及调整周期，双方不定期对产品范围、降价幅度等进行协商，并根据协商结果执行，上述两种方式均属于行业内所称的价格“年降”。

发行人所处的电连接组件行业产品高度定制化，且更新迭代较快，新项目新产品种类和数量较多，客户多采用较为灵活的不定期“协商降价”的年降方式，因此在发行人与客户签署的框架协议或合同订单中未直接约定年降产品、价格调整周期、调整幅度或每年降低售价类似意思表述的年降条款。客户在合同执行过程中为实现降本增效的目标，满足采购成本管理的相关需求，结合产品采购量、工艺与技术成熟度、产品生命周期、终端市场需求以及与供应商的合作历史综合考虑，筛选拟降价产品并设定降价预期幅度，在此基础上不定期向上游供应商提出降价需求，而发行人则会根据客户采购量、原材料价格变动、产品竞争情况、产品设计变更与工艺变化、研发和设备投入、新产品投产以及生产成本等因素，在保证合理利润的情况下与客户协商，调整产品价格或维持不变。发行人与客户的协商降价安排通常根据不同项目和产品采取“一事一议”的原则，该价格调整机制系双方在综合考虑行业波动、合作情况、供需关系等多种因素下的协商结果。

发行人可比公司瑞可达、沪光股份、胜蓝股份存在协议年降或协商降价的情况，但未披露关于降价周期、降价幅度等方面的条款或约定。此外，由于发行人

主要存在协商降价情形的客户如宁德时代、小鹏汽车、欣旺达、威睿电动等均为整车厂商或配套企业，因此选取与发行人相近的“C3670 汽车零部件及配件制造业”公司进行对比，该行业中部分公司与客户也存在采用协商降价的年降方式，具体约定情况如下：

公司名称	与客户协商降价的约定	主要客户
密封科技	密封科技与部分主机厂客户并不约定具体产品年降的幅度及年限，即双方未在合同中明确约定年降政策，每年产品的年降范围及年降幅度以双方协商为准	潍柴控股、中国重汽
溯联股份	溯联股份下游的主机厂客户对零部件采购通常有较严格的成本控制要求，每年对供应商会提出一定的降本指标，因此对老型号产品公司会与客户协商每年给予一定的降价幅度，随着供货量提升，公司也会与客户协商降价，即价格“年降”	长安汽车、上汽通用五菱
福赛科技	一般由福赛科技与客户在产品协议或订单中约定年降条款，在实际执行过程中，若市场或者具体产品销售情况发生波动，发行人可与客户重新对产品价格进行协商，降低价格年降比例或者维持价格不变	马瑞利、长城汽车
贝隆精密	贝隆精密向部分客户销售的产品没有明确的降价机制，双方通过协商降价方式来确定精密结构件等产品的销售价格，对于产品的降价幅度和降价周期没有统一的规律性	安费诺、舜宇光学
华原股份	华原股份通常每年会与下游客户进行年降幅度谈判，在商务谈判中公司根据产品定价机制，综合考虑工艺技术要求、原材料价格波动、客户年度采购总额等因素，通过价格协商与下游客户确定最终年降产品及年降幅度。	玉柴股份
浙江丰茂	浙江丰茂与客户针对新产品工艺逐步成熟后所带来的成本下降，对产品采购价格做出年降的约定，年降比例一般为1%-6%之间，具体根据产品发包或供货时双方约定的时间和比率，同时结合原材料价格、供货量、供货周期及技术要求等因素，双方协商执行	上汽集团、一汽集团

由上表可见，与发行人相近的汽车零部件行业中部分公司同样存在采用协商降价的年降方式进行价格调整的情形。发行人与客户协商降价的方式符合行业惯例。

（2）报告期内发行人设定年降条款的产品、各期销量、平均售价、销售金额及对应客户情况

报告期内，发行人与主要客户协商降价与原材料成本上升同时发生时，在协商价格调整的过程中，发行人会综合考量客户采购量、原材料价格变动、产品竞争情况、产品设计变更与工艺变化、研发和设备投入、新产品投产以及生产成本等多种因素，其中原材料价格变动为重要的考量因素，发行人在保证合理利润的情况下与客户协商确定最终价格调整的幅度。另外，发行人定期跟踪原材料价格走势，在客户未提出降价需求时，如原材料成本上升对部分产品影响较大，发行人亦可主动向客户提出涨价需求，并与客户协商确定涨价幅度。此外，由于发行

人主要产品的定制化属性，客户新项目、新产品数量较多，发行人在新产品报价时会考虑后续价格调整政策的影响和空间，在保障一定利润率的情况下进行报价。

2、发行人与相关客户的年降条款的具体约定，包括销量触发条件、价格调整幅度、调整周期、是否存在采购量承诺、年降政策与原材料成本上升同时发生时的定价机制等

（1）销量触发条件、价格调整幅度、调整周期、是否存在采购量承诺

报告期内，发行人与主要客户协商价格调整政策的具体情况如下：

客户名称	价格调整幅度与调整周期	销量触发条件及采购量承诺
宁德时代	宁德时代与发行人未约定固定调整周期和调整幅度，客户根据不同项目和产品不定期提出降价需求，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	客户一般会预测项目每年采购量，但不构成采购量承诺，也未约定具体销量触发条件，通常客户针对现有采购量或未来预计采购量较大的产品向发行人提出协商降价
小鹏汽车	小鹏汽车通常价格调整周期为半年，双方未约定降价幅度，根据调价产品清单重新协商降价后的产品价格	
尼得科	尼得科通常价格调整周期为一年，由尼得科提出降价料号和幅度给到发行人确认，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	
多美达	多美达通常价格调整周期为一年，由多美达提供降价料号给到发行人确认，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	
欣旺达	欣旺达与发行人未约定固定调整周期和调整幅度，客户根据不同项目和产品不定期提出降价需求，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	
茂佳科技	茂佳科技与发行人未约定固定调整周期和调整幅度，由茂佳科技提供降价料号给到发行人确认，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	
零跑汽车	零跑汽车与发行人未约定固定调整周期和调整幅度，客户根据不同项目和产品不定期提出降价需求，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	
威睿电动	威睿电动与发行人未约定固定调整周期和调整幅度，客户根据不同项目和产品不定期提出降价需求，价格调整幅度视产品不同由双方协商确定	

（2）年降政策与原材料成本上升同时发生时的定价机制

报告期内，发行人与主要客户协商降价与原材料成本上升同时发生时，在协商价格调整的过程中，发行人会综合考量客户采购量、原材料价格变动、产品竞争情况、产品设计变更与工艺变化、研发和设备投入、新产品投产以及生产成本等多种因素，其中原材料价格变动为重要的考量因素，发行人在保证合理利润的情况下与客户协商确定最终价格调整的幅度。另外，发行人定期跟踪原材料价格

走势，在客户未提出降价需求时，如原材料成本上升对部分产品影响较大，发行人亦可主动向客户提出涨价需求，并与客户协商确定涨价幅度。此外，由于发行人主要产品的定制化属性，客户新项目、新产品数量较多，发行人在新产品报价时会考虑后续价格调整政策的影响和空间，在保障一定利润率的情况下进行报价。

（三）说明年降产品对应销售收入金额及占比、变动原因，分析年降金额对收入影响比例的测算是否准确，与年降产品销售收入占比及趋势存在较大差异的原因，年降产品毛利率与非年降产品的比较情况

1、协商降价产品销售收入金额、占比及变动原因

报告期内，发行人与客户协商降价产品的销售金额及其占当年销售收入的比例如下所示：

单位：万元

产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
协商降价	56,038.34	20.53%	38,674.70	27.37%	20,294.03	29.34%
非协商降价	216,974.39	79.47%	102,645.76	72.63%	48,878.13	70.66%
合计	273,012.73	100.00%	141,320.46	100.00%	69,172.17	100.00%

报告期内，发行人协商降价的销售金额呈增长趋势，主要原因包括：

（1）协商降价客户范围的变化

随着发行人客户协商降价约定的变化，协商降价的客户范围有所变化，报告期内，发行人主要客户协商降价产品的销售收入情况具体如下：

单位：万元

客户	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁德时代	31,915.38	30,909.39	15,622.08
小鹏汽车	5,522.01	1,886.28	-
欣旺达	6,730.04	764.83	41.21
威睿电动	5,010.47	990.61	-
茂佳科技	1,412.33	-	-
零跑汽车	1,325.94	-	-

客户	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼得科	541.67	2,134.05	2,602.22
威马汽车	1,120.73	866.54	884.99
多美达	139.33	278.99	367.27
合计	53,717.90	37,830.70	19,517.78
占主营业务收入比例	19.68%	26.77%	28.22%

由上表可见，报告期内，随着发行人经营规模扩大，与客户的合作逐步深入，协商降价的客户范围有所扩大，部分客户的产品降价需求有所增长，导致发行人上述主要客户中涉及协商降价产品的销售金额呈现上升趋势，但占主营业务收入的比例逐年下降。2022 年发行人涉及协商降价产品的销售收入增长幅度低于主营业务收入增长幅度，主要原因系 2022 年部分主要原材料价格、人工成本的进一步上涨导致部分产品存在与客户协商价格上调的情形，从而减缓了协商降价产品销售金额的增长速度。

（2）协商降价客户销量变化

报告期内，发行人主要客户协商降价产品的销量情况具体如下：

单位：万件

客户	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁德时代	583.72	510.76	249.06
小鹏汽车	14.32	11.82	-
欣旺达	91.39	11.60	1.24
威睿电动	99.29	18.15	-
茂佳科技	186.48	-	-
零跑汽车	69.77	-	-
尼得科	112.15	561.55	699.00
威马汽车	4.07	2.80	2.65
多美达	10.13	41.56	112.54
合计	1,171.30	1,158.25	1,064.49
当期销量	10,142.88	8,882.28	7,635.73
占当期销量的比重	11.55%	13.04%	13.94%

报告期内，发行人协商降价产品销量占全年销量的比重整体变动较小，主要客户如宁德时代、欣旺达和威睿电动等协商降价产品销量逐年增加，其中宁德时代采购的产品主要为应用于新能源领域的电芯连接组件，单价相对较高，细分产

品种类众多，会根据不同项目和细分产品不定期提出降价需求。随着新能源类产品订单的不断增长，宁德时代协商降价产品的销量也有所增加。发行人向尼得科销售的产品主要为单价较低的工业设备类低压信号传输组件，受原材料价格上涨影响部分协商降价产品逐步退出降价产品范围，导致其协商降价的产品销量逐年下降。**2022 年**，受原材料、人工成本上涨影响，发行人与多美达、尼得科等客户协商后降价的产品型号较少。

2、协商降价金额对收入影响比例的测算过程及测算结果的合理性，与协商降价销售收入占比及趋势存在较大差异的原因

（1）协商降价金额的具体计算过程

报告期各期，对协商降价金额及其对收入的影响进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
协商降价金额①	2,313.88	2,987.63	1,839.28
涉及协商降价收入②	56,038.34	38,674.70	20,294.03
协商降价幅度③=①/②	4.13%	7.73%	9.06%
主营业务收入④	273,012.73	141,320.46	69,172.17
协商降价金额占主营业务收入比⑤=①/④	0.85%	2.11%	2.66%
涉及协商降价收入占主营业务收入比⑥=②/④	20.53%	27.37%	29.34%

注：协商降价金额=（协商降价上年平均单价-协商降价本年平均单价）*本年销售数量

上述测算中测算每期因协商降价影响的当期收入总金额，主要核查及计算过程为：①取得各期产品销售明细表；②取得各期协商降价产品报价单或往来确认邮件；③按照产品名称逐笔核查协商降价的原因，计算降价产品平均单价；④以协商降价产品上年平均单价减去该产品本年平均单价再乘以该产品本年销售数量得到本年协商降价金额。

（2）协商降价金额计算方式与同行业公司对比

发行人可比公司瑞可达、沪光股份、胜蓝股份存在协议年降或协商降价的情形，但未披露其年降金额的具体计算方式，与发行人相近的汽车零部件及配件制造行业中的部分公司的年降计算方式如下所示：

公司名称	主要产品	主要应用领域	协商降价计算方式
密封科技	汽车发动机密封制品	汽车发动机	降价金额=（上年平均单价-本年平均单价）*本年销量

公司名称	主要产品	主要应用领域	协商降价计算方式
溯联股份	汽车用塑料流体管路产品等	新能源汽车热管理系统、汽车动力系统和制动系统	
福赛科技	汽车内饰件	汽车内饰	

注：资料来源于招股说明书、问询回复等公开披露文件。

由上表可知，发行人与上述公司的协商降价金额计算方式一致。发行人以报告期各期与客户议定的售价为基础计算协商降价金额，计算方式与同行业公司不存在差异，协商降价金额对收入影响比例的测算合理。

由于协商降价涉及的产品型号较多，在计算协商降价收入时为简化计算，如该产品当年执行协商降价政策，即把该产品当年全部销量计入协商降价收入。

(3) 协商降价金额占比与协商降价销售收入占比及趋势存在较大差异的原因

报告期内，协商降价金额占主营业务收入比例分别为 2.66%、2.11%和 **0.85%**，涉及协商降价产品的销售收入占主营业务收入比例分别为 29.42%、27.37%和 **20.53%**，由于发行人产品具有定制化属性，不同客户的产品规格、种类和用途不同，且发行人主要通过不定期协商降价的方式对部分产品进行价格调整，因此不断有新的产品进入或退出协商降价的执行范围，使得协商降价的产品范围不断发生变化，各期产品协商降价幅度存在一定差异，但整体来看，协商降价金额占比与协商降价销售收入占比的趋势变动较为接近，不存在较大差异。

3、协商降价毛利率与非协商降价的比较情况

报告期各期，发行人主要产品的协商降价和非协商降价的毛利率比较情况如下：

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
协商降价产品	21.08%	21.13%	23.41%
非协商降价产品	19.64%	21.91%	23.04%

整体来看，报告期内发行人协商降价产品和非协商降价产品的毛利率存在差异的原因系协商降价和非协商降价产品结构变化差异所致。

报告期内，发行人主要产品的协商降价和非协商降价的毛利率较为接近，

是因为主要客户协商降价的产品范围较广，涉及多种类别、规格的产品，和非协商降价的产品范围不存在显著差异。其中，2022 年度协商降价产品毛利率高于 2022 年 1-6 月协商降价产品毛利率的原因系 2022 年下半年部分毛利率较高的产品纳入了协商降价的范围，如热压 CCS 模组采样组件和储能水冷模组采样组件，毛利率分别为 26.69%和 20.51%。此外，部分整体毛利率较高的客户如小鹏汽车的协商降价产品数量增长，协商降价产品收入提升，也拉高了 2022 年协商降价产品毛利率。

4、可比公司年降或协商降价产品收入占比情况

发行人可比公司沪光股份、瑞可达、胜蓝股份存在协议年降或协商降价的情形，但上述可比公司未公开披露其年降产品或协商降价产品收入及占比情况。报告期内，与发行人相近的汽车零部件及配件制造行业中的部分公司协议年降或协商降价产品收入占比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
溯联股份	未披露	58.01%	61.51%
福赛科技	未披露	44.39%	48.85%
华原股份	未披露	30.45%	22.86%
浙江丰茂	未披露	21.61%	26.04%
发行人	20.53%	27.37%	29.34%

报告期内，发行人协商降价产品收入占比与华原股份、浙江丰茂相比差异较小；与溯联股份、福赛科技部分年度存在差异的原因系：（1）主要客户群体差异，发行人主要客户与溯联股份、福赛科技存在较大差异，不同客户对于降价幅度、周期、频率等要求均不相同，因此协商降价结果不同导致发行人与上述公司降价产品收入占比存在差异；（2）主要产品差异，协商降价需结合主要产品的研发难度、工艺参数要求、采购规模等因素进行综合考量，发行人电连接组件产品更新迭代较快，新产品数量增长较快，降价产品对收入影响相对较小；（3）原材料价格变动传导差异，报告期内发行人具备一定的原材料价格波动传导机制，在原材料价格上涨较多时可与客户协商产品价格上调或减少降价产品的价格调整幅度，从而导致协商降价的产品收入占比相对较小，而上述部分公司如溯联股份不存在因原材料价格上涨而上调产品销售价格的情形，因此协商降价产品收入占比相对较高。

（四）分析 2022 年上半年业绩大幅增长的原因，并结合在手订单说明业绩增长的可持续性；对比可比公司情况，说明报告期部分期间收入、净利润增速远高于同行业可比公司的原因

1、分析 2022 年上半年业绩大幅增长的原因

2022 年上半年，发行人营业收入为 105,572.86 万元，较上年同期增长 90.24%，净利润为 9,621.18 万元，较上年同期增长 116.89%；**2022 年度，发行人营业收入为 275,794.04 万元，较上年度增长 92.34%，净利润为 23,094.47 万元，较上年度增长 66.37%。**发行人业绩增长速度较快的主要原因为：

（1）新能源市场终端需求旺盛

报告期内，发行人所处新能源市场呈现迅速发展态势，为发行人发展提供了广阔空间。根据中国汽车工业协会发布的数据显示，2022 年上半年，新能源汽车产销分别完成 266.1 万辆和 260 万辆，同比均增长约 120%，市场占有率达到 21.6%；**2022 年我国新能源汽车产销量分别达到 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比增长均超过 90%。**终端市场需求旺盛带动了新能源汽车整车及上游配套厂商的业绩增长，推动动力电池装机量稳健增长，也促进了新能源汽车产业链的快速发展。

（2）主要客户销售规模大幅增长促使采购需求增加

2022 年 1-6 月、2022 年度，发行人前五大客户的销售规模及同比增长比率如下：

单位：亿元

客户名称	2022 年度	同比增长率	2022 年 1-6 月收入	同比增长率
宁德时代	3,285.94	152.07%	1,129.71	156.32%
小鹏汽车	268.55	27.95%	148.91	121.85%
欣旺达	未披露	未披露	217.18	38.49%
零跑汽车	未披露	未披露	50.82	479.41%
威睿电动	未披露	未披露	-	-

注：宁德时代、小鹏汽车、欣旺达、零跑汽车或其关联公司为国内外市场上市公司，经营规模数据为上市公司公开披露信息。

2022 年 1-6 月发行人前五大客户主要为新能源、储能领域企业，随着相关产业扶持政策的陆续出台，新能源汽车、储能等应用领域需求增长。其中，宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车增长率分别为 156.32%、121.85%、479.41%，销售规模

大幅增加，2022 年宁德时代销售规模继续保持高速增长。发行人对前五大客户的销售金额增长率与客户销售规模增长趋势保持一致，主要客户销售规模的增长促使其采购需求增加，带动发行人业绩大规模增长。

（3）与主要客户合作逐步深入，优质客户需求放量

发行人长期高度重视技术投入、市场开发及品牌建设，不断提高行业内知名度，不断积累和扩大优势客户，通过定制化的产品和服务加强与客户的合作关系。报告期内发行人不断开发新的优质客户群体，2020 年前五大客户中新增小鹏汽车、茂佳科技；2021 年新增欣旺达；2022 年新增零跑汽车、威睿电动，此外也与蜂巢能源、瑞浦能源等新能源整车或一级配套企业建立深度战略合作关系。2022 年随着新能源市场的快速发展，部分优质客户如小鹏汽车、零跑汽车、威睿电动需求放量，订单大幅增长，促进了发行人业绩增长。

2、结合在手订单说明业绩增长的可持续性

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 28,223.06 万元、90,465.03 万元和 95,348.43 万元，保持较快增长。随着发行人下游新能源行业的快速发展，市场空间和业务机会持续扩大，公司基于较强的竞争优势与多家新能源行业龙头或知名企业建立了稳定的合作关系，通过定制化的产品和服务满足客户对于电连接组件产品不断变动的需求，客户订单量与业务收入均呈持续增长趋势。此外，发行人主要产品应用领域广阔，覆盖了新能源汽车、储能系统、工业设备、医疗设备、消费电子等多个领域，盈利的稳定性较强，抗风险能力较高，业绩增长具有可持续性。

3、对比可比公司情况，说明报告期部分期间收入、净利润增速远高于同行业可比公司的原因。

（1）发行人营业收入、净利润与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人与同行业公司营业收入、净利润及变动的对比情况如下：

单位：亿元

同行业公司	2022 年度				2021 年度				2020 年度		
	营业收入	变动	净利润	变动	营业收入	变动	净利润	变动	营业收入	变动	净利润
得润电子	未披露	-	未披露	-	75.87	4.33%	-7.18	-1205.90%	72.72	-2.86%	0.65
徕木股份	未披露	-	未披露	-	6.86	29.48%	0.48	11.29%	5.29	13.86%	0.43
胜蓝股份	未披露	-	未披露	-	13.03	42.41%	1.07	4.72%	9.15	26.29%	1.02

同行业 公司	2022 年度				2021 年度				2020 年度		
	营业收入	变动	净利润	变动	营业收入	变动	净利润	变动	营业收入	变动	净利润
沪光股份	未披露	-	未披露	-	24.48	59.86%	-0.01	-101.42%	15.31	-6.16%	0.74
瑞可达	未披露	-	未披露	-	9.02	47.73%	1.14	56.91%	6.10	20.08%	0.73
发行人	27.58	92.34%	2.31	66.37%	14.34	105.20%	1.39	112.96%	6.99	-4.96%	0.65

由上表可知，发行人 2021 年收入、净利润增长速度整体高于同行业可比公司。可比上市公司暂未披露其 2022 年度数据，而发行人 2022 年 1-6 月收入、净利润增长速度也整体高于同行业可比公司。

（2）发行人部分期间营业收入、净利润增速高于同行业的原因

①主要客户群体差异

报告期内，公司主要客户宁德时代、小鹏汽车、欣旺达等均为行业龙头或知名企业，业绩增长情况较好，市场占有率较高，订单需求增长较快，发行人作为客户的主要电连接组件核心或主要供应商，在宁德时代、欣旺达等客户中的电连接组件产品供应占比已超过 50%，营业收入与净利润也实现了较快增长。2021 年，宁德时代、小鹏汽车和欣旺达实现收入同比增长分别为 159.06%、259.12% 和 25.82%；**2022 年，宁德时代、小鹏汽车实现收入同比增长分别为 152.07%、27.95%，2022 年 1-9 月欣旺达实现收入同比增长为 43.00%。**

报告期内发行人与可比公司主要客户重叠率较低，可比公司下游客户的经营情况与发行人主要客户相比存在差异，导致其收入与净利润变动趋势与发行人也存在差异。

②产品定位、应用领域差异

发行人作为较早进入新能源领域的电连接组件供应商，主要产品应用于新能源汽车、动力电池、储能系统等多个新能源领域。近年来受国家相关产业政策扶持，新能源行业处于快速发展阶段，报告期内，发行人收入结构中新能源业务收入占比较高，随着新能源业务收入的快速增长，发行人整体业绩也实现较快提升。

以 2021 年为例，根据公开资料显示发行人及部分同行业可比公司新能源业务收入均存在较大幅度增长，具体如下：

单位：亿元

同行业可比公司	新能源业务	
	营业收入	增长率

得润电子	18.55	32.37%
胜蓝股份	3.17	147.86%
瑞可达	6.91	131.75%
发行人	11.48	122.66%

其中胜蓝股份 2021 年新能源业务收入占比为 24.32%，占比较小，而得润电子新能源业务增速较缓，因此新能源业务收入增长对于上述两家可比公司整体业绩的贡献相对较小；瑞可达 2021 年新能源业务收入增长较快，且新能源业务收入占比提升至 76.65%，导致 2021 年瑞可达业绩也呈现较快增长，与发行人情况较为接近。

（3）部分可比公司业绩亏损

报告期内可比公司中，得润电子和沪光股份存在净利润及变动情况为负的情形，具体情况及原因如下：

根据得润电子披露的公开资料，2021 年其业绩亏损的主要原因系受供应链材料成本普遍上涨、芯片及相关核心原材料短缺等不利因素影响，造成客户订单的波动及部分业务产品量产交付不同程度递延，经营成本上升，汽车业务承压较大，盈利空间受到严重挤压；加之投资收益大幅下降，汇兑损失较大等因素，对公司 2021 年度整体经营业绩造成较大负面影响。

根据沪光股份披露的公开资料，2021 年其业绩亏损的主要原因系受汽车行业芯片短缺、原材料价格上涨、上游原材料价格持续高位、用工成本上涨、客户订单不稳定等原因的影响，导致其盈利水平大幅下滑。

报告期内，发行人同样面临原材料价格上涨、用工成本上涨、客观因素导致的短暂停工等不利情况的影响，但发行人凭借电连接组件产品研发、生产技术与优质的产品质量和服务，与主要客户建立了稳定持续的合作关系，在下游客户业绩和需求快速增长的同时获得了稳定增长的订单，保障了发行人业绩的同步增长。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取报告期各期发行人向小鹏汽车销售明细，访谈发行人研发部负责人和核心技术人员，获取向小鹏汽车、宁德时代销售主要产品设计图纸，了解产品

的种类、结构、形态、技术参数、功能和应用领域；获取小鹏汽车主要产品 BOM 表单，了解原材料耗用情况，结合原材料采购价格分析向小鹏汽车销售产品价格较高的原因；

2、对发行人主要客户进行访谈和邮件确认，了解双方关于协议年降或协商降价的具体约定，包括销量触发条件、价格调整幅度、调整周期、是否存在采购量承诺、协商降价政策与原材料成本上升同时发生时的定价机制等；获取发行人与主要客户协商产品降价前后的价格协议或报价单、系统截图或邮件往来，获取主要客户价格调整产品的销售明细，核查主要客户协商降价产品的销售情况；

3、查看发行人与客户关于协商降价的约定，访谈管理层以及负责主要客户的销售经理，了解发行人协商降价政策执行方式；复核发行人关于产品协商降价信息的统计情况、关于协商降价金额的测算方式和测算结果，分析测算方式的合理性；分析协商降价产品销售收入变化的情况和原因，协商降价产品与非协商降价产品毛利率变动及差异的情况和原因；

4、获取发行人 2022 年 1-6 月、2022 年度销售明细，查阅发行人所处行业及下游行业的研究报告及相关产业政策，核查发行人主要客户在手订单情况，分析发行人 2022 年 1-6 月、2022 年度业绩大幅增长的原因及合理性；查阅同行业可比公司公开资料，了解报告期各期可比公司主要产品销售结构、生产技术水平、下游行业及应用领域、主要客户及其业绩情况，与发行人进行对比并分析发行人报告期部分期间收入、净利润增速高于同行业可比公司的原因。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、小鹏汽车的产品主要为新能源整车充电线束组件、动力线束组件，系新能源汽车电机、电气系统的关键部件，原材料规格较高、用量较多、耗用的人工工时和管理费更高，同时 2020 年部分产品仍处于样品生产阶段，生产成本较高，价格较高具备合理性；

2、发行人所处的电连接组件行业产品高度定制化，且更新迭代较快，新项目新产品种类和数量较多，报告期内发行人与主要客户未签订年降协议且未在签署的框架协议或合同订单中约定年降条款，主要通过不定期协商降价的方式对部分产品进行价格调整，发行人与客户的协商降价安排通常根据不同项目和产品采

取“一事一议”的原则，该价格调整机制系双方在综合考虑行业波动、合作情况、供需关系等多种因素下的协商结果；

3、发行人协商降价产品销售收入的变动主要受协商降价产品客户范围变动和协商降价产品客户销量变动的影响；协商降价金额对收入影响比例的测算过程及测算结果合理；整体来看协商降价金额占比与协商降价销售收入占比的趋势变动较为接近，不存在较大差异；协商降价产品和非协商降价产品的毛利率存在差异的原因系协商降价和非协商降价产品结构变化差异所致；

4、发行人 2022 年上半年以及 **2022 年度**业绩大幅增长的原因系：（1）下游新能源市场终端需求旺盛；（2）客户销售规模大幅增长；（3）与主要客户合作逐步深入，持续开发优质新客户；报告期各期末，发行人在手订单量保持较快增长，业绩增长具有可持续性；报告期内发行人部分期间收入、净利润增速高于同行业可比公司的主要原因系发行人主要产品下游新能源行业发展较快，主要客户业绩增长较好，可比公司在产品应用领域、主要客户群体与发行人存在差异所致。

问题 2、关于销售模式和主要客户

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人对报告期内前五大客户销售金额占其采购同类原材料的比重较大，除 2019 年对比亚迪、2020 年对茂佳科技属于主要供应商外，其他期间其他客户均大于 30%，发行人为核心供应商。

（2）发行人对同一产品不同客户之间平均销售价格或毛利率差异较大。

（3）发行人部分客户在报告期不同年度销售价格、毛利率波动较大。

（4）发行人获得客户的途径包括发行人主动拜访、展会接洽、发行人高管介绍、客户介绍等。发行人在合同有效期内发行人因与和中普方、比亚迪在产品发展战略上存在差异，目前已中止与和中普方和比亚迪的合作。

（5）报告期内，发行人与宁德时代、威睿电动、多美达、小鹏汽车、欣旺达、力神电池、零跑汽车、深澜动力存在指定供应商情况。不同客户指定供应商的定价机制不同，其中宁德时代根据项目需求选择对应料号原材料供应商，并与供应商协商该料号的价格，供应商向发行人报价，协商一致后通过订单确定价格；其他客户的指定供应商，发行人根据产品料号需求与供应商单独议价，

协商一致后通过订单确定价格。

请发行人：

（1）说明合同有效期内发行人与和中普方、比亚迪在产品发展战略上存在的具体差异，目前已中止与和中普方和比亚迪的合作的具体原因，应收账款回款情况；历史上是否存在其他客户在合同有效期内中止合作的情况；分析长期合作协议对双方的约束力；是否存在客户流失的风险，如存在，请进行风险提示。

（2）说明核心供应商和主要供应商的区别、是否有明确的含义，在交易的可持续性方面的差异。

（3）对比客户向其其他供应商采购的情况，说明销售价格的公允性；说明同一细分产品不同客户之间平均销售价格或毛利率存在差异的情况，部分客户的价格、毛利率与其他客户差异较大的合理性；同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率波动的合理性。

（4）说明发行人对不同客户指定供应商的议价机制不同的原因，宁德时代与供应商协商价格是否为宁德时代在原材料采购中的普遍做法。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对销售价格公允性的核查程序、核查证据及对达成核查结论的充分性。

请发行人律师对问题（1）发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

（一）说明合同有效期内发行人与和中普方、比亚迪在产品发展战略上存在的具体差异，目前已中止与和中普方和比亚迪的合作的具体原因，应收账款回款情况；历史上是否存在其他客户在合同有效期内中止合作的情况；分析长期合作协议对双方的约束力；是否存在客户流失的风险，如存在，请进行风险提示

1、说明合同有效期内发行人与和中普方、比亚迪在产品发展战略上存在的具体差异，目前已中止与和中普方和比亚迪的合作的具体原因，应收账款回款情况

报告期内，和中普方存在拖欠货款和单方取消订单导致发行人发生呆滞料损失等情形，发行人基于客户产品需求、采购规模、回款能力、信用政策等方面的情况综合考虑，逐步停止承接和中普方新项目，并于 2021 年中止与和中普方的

合作。报告期内发行人与和中普方存在民事诉讼，发行人为原告方，争议事项为和中普方拖欠货款和单方取消订单导致的呆滞料损失；2021 年 2 月，在漯阳市人民调解委员会调解下双方达成民事调解协议。截至报告期末，发行人对和中普方应收账款已全部收回。

2019 年发行人向比亚迪采购的产品主要应用于比亚迪自产汽车的座椅、车灯等部位，该部分产品市场较为成熟，产品价格与利润率较低。随着新能源行业的不断发展，发行人逐步向宁德时代、小鹏汽车、欣旺达等多家行业知名企业供应附加值较高的产品，因此 2020 年，发行人基于公司产品定位、产品毛利率、投入产出比等方面的综合考虑，暂时中止与比亚迪的合作。截至报告期末，发行人对比亚迪应收账款已全部收回。

2、历史上是否存在其他客户在合同有效期内中止合作的情况

报告期内，除比亚迪和中普方以外，发行人在合同有效期内中止合作的其他客户家数分别为 10 家、8 家和 0 家，向上述中止合作客户销售收入占年度营业收入的比重分别为 3.42%、0.03%和 0.00%，占比较小。其中，发行人与当期销售收入金额大于 100 万元以上的客户在合同有效期内中止合作的情况及原因如下：

客户名称	中止合作时间	中止合作原因
多氟多新能源科技有限公司	2020 年 10 月	报告期内客户存在信用期内无法及时付款的情形，发行人经综合考虑中止合作
广东智意机器人科技有限公司	2021 年 3 月	客户采购的产品应用于消费电子领域，市场较为成熟，产品价格与利润率较低，发行人经综合考虑中止合作
深圳市智意科技有限公司		

截至报告期末，发行人与上述在合同有效期内中止合作的客户的应收账款已全部收回。

报告期内，发行人与当期销售收入金额小于 100 万元的客户在合同有效期内中止合作的原因主要包括客户产品需求与发行人产品定位差异、客户产品价格与利润率较低、受外部市场变化客户需求下降等，系发行人经综合考虑后中止合作，上述客户变动对发行人收入影响较小。

除上述情形外，发行人与其他客户不存在在合同有效期内中止合作的情况。

3、分析长期合作协议对双方的约束力；是否存在客户流失的风险，如存在，请进行风险提示

（1）分析长期合作协议对双方的约束力

报告期各期，公司与主要客户均签署了框架合作协议，并在相关协议中对报价、交付、品质标准、物流、退换货政策等关键内容进行了约定，该等协议同时对双方违反合同须承担的违约责任进行了约定，对双方均具有约束力。报告期内，发行人不存在因合同违约或产品、技术、服务质量等问题而触发客户提前终止、解约或导致主要客户流失的情形。

（2）是否存在客户流失的风险，如存在，请进行风险提示

发行人下游新能源汽车行业由于供应商认证过程严格且周期较长，更换供应商的成本较高，因此，一旦供应商能够通过认证，为保障产品生命周期内生产和售后服务，下游客户不会轻易变更产品采购渠道。在多年来与客户合作的过程中，发行人不断进行技术工艺升级和经验积累，在产品设计、生产工艺、设备改装、验证测试等各方面形成了具备竞争力的核心技术，并积极与主要客户进行技术交流与沟通，在下游客户产品更新换代时能够不断满足客户的产品需求，进一步增强了客户粘性。

报告期内，发行人与部分客户中止合作系基于公司产品定位、产品毛利率、投入产出比、客户回款能力等因素综合考虑，不存在因合同违约或产品、技术、服务质量等问题而触发客户提前终止、解约或导致主要客户流失的情形。针对客户流失的风险，发行人已在招股说明书“第三节、风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）客户流失风险”中对上述风险进行提示并补充披露如下：

“报告期各期，公司来自前五大客户的收入占营业收入的比重均高于 70%，占比较高，主要客户发展情况及采购情况对发行人业绩增长起到重要贡献作用。此外，虽然公司境外收入主要来源于欧洲和亚洲，贸易政策和关税政策较为稳定，但存在向美国地区销售产品并且被列入加征关税清单的情况，公司报告期内美国地区的销售收入占销售总额的比重分别为 0.39%、0.23%和 0.52%。若公司后续无法持续开展电连接组件技术研发以保持核心竞争力，无法持续满足客户的定制化、批量化采购需求，或外部环境不利变化导致部分客户技术及产业化发展不及预期、经营情况不佳，部分境外客户所在地区采取提高关税等贸易保护主义政策措施，则公司将面临客户流失的风险，对公司未来的经营业绩造

成不利影响。”

（二）说明核心供应商和主要供应商的区别、是否有明确的含义，在交易的可持续性方面的差异

发行人作为核心供应商和主要供应商的区别主要体现在发行人供应占比或供应地位的差异，同时综合考虑客户产品需求与发行人产品定位和发展战略的匹配度。

核心供应商主要是指发行人在客户同类产品供应中占比达 30%以上，且当期主要产品与客户所处行业及产品需求高度匹配，属于在客户同类产品供应体系中占有重要地位的供应商，如发行人为宁德时代、小鹏汽车、欣旺达等电连接组件产品核心供应商，客户需求与发行人产品定位和发展战略匹配度较高；主要供应商指在客户同类产品供应中占比未到 30%，但当期主要产品与客户所处行业及产品需求相匹配，属于在客户同类产品供应体系中的主要供应商之一，如发行人为茂佳科技 2020 年电连接组件主要供应商，客户当期产品需求与发行人生产能力匹配。

报告期内，发行人作为客户核心供应商和主要供应商在交易持续性方面不存在重大差异，其中发行人与中普方、比亚迪中止合作主要系发行人基于公司产品定位、产品毛利率、投入产出比、客户信用情况等方面的综合考虑作出的决定。

（三）对比客户向其其他供应商采购的情况，说明销售价格的公允性；说明同一细分产品不同客户之间平均销售价格或毛利率存在差异的情况，部分客户的价格、毛利率与其他客户差异较大的合理性；同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率波动的合理性

1、对比客户向其其他供应商采购的情况，说明销售价格的公允性

通过向部分客户获取其他同类产品供应商的产品价格信息，以 2021 年为例发行人与部分主要客户其他供应商供应同类或类似产品时的销售价格对比及价格差异率情况如下：

单位：元/件

公司名称	产品类型	产品名称	价格差异率
宁德时代	电芯连接组件	模组 FPC 隔离板总成 A	客户要求原则上同型号产品各供应商按统一价格执
		模组 FPC 隔离板总成 B	

		模组 FPC 隔离板总成 C	行，价格差异系产地不同运输费用差异所致，通常价格差异不超过 3%
		模组 FPC 隔离板总成 D	
尼得科	低压信号传输组件	马达线束 A	通常价格差异在 3%-5%之间
		马达线束 B	
多美达	低压信号传输组件	低压数据线 A	通常价格差异在 5%以内
		低压数据线 B	
		低压数据线 C	

根据价格对比及价格差异率情况，发行人与主要客户其他供应商供应同类或类似产品时的价格不存在重大差异，销售价格具备公允性。

2、说明同一细分产品不同客户之间平均销售价格或毛利率存在差异的情况，部分客户的价格、毛利率与其他客户差异较大的合理性

报告期内，发行人同一细分产品不同客户之间平均销售价格或毛利率存在差异的情况及合理性如下：

（1）客户采购产品型号不同

报告期内，发行人主要产品可分为电芯连接组件、动力传输组件和低压信号传输组件，各类产品受客户定制化需求的影响，因结构、形态、技术参数、功能、应用领域的差异分为众多不同型号，不同型号间价格存在差异，同种类产品中因原材料型号与用量不同还分为多种型号，因此不同产品技术含量与生产成本不同导致价格不同，以部分主要客户报告期内交易量较大的型号为例，各型号间的具体差异如下：

①动力传输组件

小鹏汽车产品单价较宁德时代更高的原因系其主要为新能源整车充电线束组件、动力线束组件，在产品结构上配备了扎带、卡扣、PA 波纹管等结构件用于稳定和保护，连接器使用规格更高的防水带屏蔽保险盒连接器，电线线径为 4.0mm² 屏蔽线，用量达到 4.6 米，从产品结构件、连接器规格、电线用量等方面均高于宁德时代产品，因此单价更高。

②低压信号传输组件

低压信号传输组件产品中新能源类产品单价通常高于非新能源类，主要原因系新能源类通常使用 6P-36P 孔位的高规格连接器、用量 1 米-138 米的单芯非屏蔽线，并配备了束结带、双壁带胶热缩管等其他结构件；而非新能源类通常使用

1P-5P 孔位的连接器、用量 1 米以下的多芯非屏蔽线。

新能源类产品中，小鹏汽车产品单价较高的原因系其电线使用量达 138 米，其余客户如宁德时代电线使用量在 1-34 米左右；威马汽车产品单价较高的原因系其产品使用 40P 孔位高规格连接器 32 件，线径 0.35mm² 单芯非屏蔽线 168 米，并配备多个束结带、自卷管等结构件，原材料规格或用量远高于其他客户产品；比亚迪产品单价、毛利率较低的原因系其采购用于汽车座椅、车灯等区域的低压小线束市场成熟，价格竞争较为激烈，产品报价较低。

非新能源类产品中，多美达采购产品较尼得科单价较高的原因系多美达采购的空调控制线束主要用于消费电子产品，根据客户需求产品结构中使用单价较高的单粒端子，并配备了开关、磁环、热缩管、橡胶垫、束结带等其他原材料，产品结构较尼得科产品更复杂，原材料成本更高。

（2）产品生产阶段差异

报告期内，发行人主要产品阶段可分为研发试制、样品生产和批量生产，其中在研发试制和样品生产阶段需要经过图纸设计、性能测试、原材料验证、产品开模等多个环节，而样品需要经历 A 样、B 样等多个样品阶段测试，因此前期研发试制和样品生产阶段存在研发溢价导致产品报价较高。

2020 年发行人向欣旺达销售产品单价与毛利率均高于宁德时代等客户，主要原因系该年度发行人主要向欣旺达销售的产品为各型号的电气托盘线束（A 样、B 样、C 样、D 样）、LZ2A 线束托盘（A 模组、B 模组）等样品，其中交易量最大的 LZ2A 线束托盘-A 模组产品单价为 779.22 元/件，前期的样品销售导致 2020 年欣旺达产品单价和毛利率较其他客户差异较大。2021 年起，随着欣旺达采购的产品技术成熟，采购规模提升，双方协商下调产品价格，下调后与其他客户同类产品差异较小。

（3）产品种类数量与采购集中度差异

报告期内，发行人主要产品均为客户定制化，在产品研发、生产、验证等阶段均需满足客户对产品形态、规格、性能等方面的定制化需求，因此不同客户采购产品种类数量和采购集中度会导致发行人生产成本差异，进而影响产品毛利率，部分客户产品种类及新产品数量较少如小鹏汽车，发行人可通过集中化生产提高生产率、降低生产成本，部分客户产品为多产品、小批量、多批次特点如宁德时代，发行人无法完全实现集中大批量生产，生产成本相对较高。

以动力传输组件产品的主要客户小鹏汽车和宁德时代为例，报告期各期小鹏汽车采购动力传输组件产品的型号数量为不超过 45 个，而宁德时代采购动力传输组件型号数量为不超过 6,500 个，产品型号数量与采购集中度差异较大。

（4）外购成品销售差异

报告期内，发行人向茂佳科技销售产品的单价和毛利率较低的原因系发行人向其销售的产品为外购成品数据线，采购成本相对较高，而终端的家用消费电子产品市场成熟，价格竞争较为激烈，定价相对较低。

除上述主要差异原因之外，不同客户间的采购规模、客户资质、产品销售策略及终端应用场景等存在差异，不同产品的协商降价幅度及受原材料价格波动的影响程度也存在差异，因此不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。

3、部分客户的价格、毛利率和其他客户差异较大是否为行业普遍情况

发行人同行业或相近行业的其他公司也存在不同客户产品价格、毛利率差异较大的情形。

（1）可比公司客户的价格、毛利率情况

①瑞可达

瑞可达主要产品分为通信领域连接器产品和新能源连接器产品，两类产品之间以及同类产品器件、组件、模块之间售价、毛利率均相差较大。以 2020 年为例，其产品的单位售价及毛利率情况如下：

分类	项目	单位售价（元/套）	毛利率
通信领域连接产品	通信连接器	6.84	34.64%
	通信连接器组件	13.96	21.26%
新能源连接器产品	新能源连接器	21.30	33.95%
	新能源连接器模块	135.88	16.80%
	新能源连接器组件	342.80	16.50%

虽然瑞可达并未披露同类产品具体客户之间价格、毛利率的比较情况，但是其在披露的《发行人及保荐机构关于第一轮审核问询函的回复》中有对相关内容进行描述：“报告期内，公司结合客户的经营情况及资信情况调整公司的产品销售结构及客户结构，随着客户结构的改变及产品结构的改变，公司新能源连接器产品的单位售价、单位成本及毛利率亦随之产生变动。”

由此可见，因客户结构、产品结构的不同，瑞可达同类产品不同客户之间单位售价、毛利率同样呈现较大差异及变动。

②沪光股份

沪光股份主要产品汽车线束为非标准化产品，不同车型、不同品牌客户所使用的汽车线束产品价格、毛利率存在一定差异。

根据其披露的公开信息，沪光股份产品价格波动主要受汽车零部件行业的年度降价制度、不同型号产品的年降幅度和阶段、车型配置要求、新项目投产情况及定价水平等多种因素的综合影响：A.新车型、改款车型上市初期，定价相对较高，随着生命周期推进，整车厂要求降价，从而原有车型销售价格下降，因此新老车型价格存在差异；B.根据与客户的谈判情况，不同产品、型号的降价年限、幅度均有所不同导致产品价格存在差异；C.根据客户要求、车型配置的不同价格不同而产品价格不同，汽车终端销售价格越高，车身体积越大、配置越高，通常线束产品定价也越高；D.产销量较高的车厂议价能力相对较强，也会执行更高的采购价格及采购政策。沪光股份产品毛利率同样会受到车型的生命周期、工艺优化、工艺复杂程度、客户定制化需求等因素影响而存在差异。

以沪光股份销售的其它线束为例，部分项目的销售单价、毛利率情况如下：

主要项目	所属客户	销售单价（元/件）	毛利率
奔驰门线束	奔驰	85.27	20.70%
平台共用件	上汽大众	35.35	15.22%
上汽集团蓄电池线束	上汽集团	17.54	10.09%
IEE 座椅传感器线束	埃意（廊坊）电子工程有限公司	7.82	-0.90%

由上表可见，沪光股份同类产品不同客户的销售单价、毛利率差别较大。

综上，受到客户结构、产品结构、不同型号产品的年降幅度和阶段、车型配置要求、新项目投产情况及定价水平等多种因素的综合影响，同类产品不同客户的销售价格、毛利率存在较大差异属于行业普遍情况。

（2）其他相近行业公司对比情况

合兴股份以汽车电子产品业务为主，该业务所属行业为“汽车制造业”，与发行人有所不同；但其亦从事部分消费电子连接器的研发、生产和销售，该业务所属大行业同为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码：C39），且合兴股份在细分产品汽车连接器的生产和销售上与发行人的部分业务情况存在一定可比

之处。

合兴股份产品分为汽车电子产品及消费电子产品。以 2019 年合兴股份汽车电子产品的销售单价、毛利率为例，其同类产品不同项目单价、毛利率差异较大，具体情况如下：

项目	单位	销售单价	毛利率
变速箱管理系统部件	元/千套	18,319.19	42.58%
转向系统部件	元/千套	26,776.85	29.94%
电源管理系统	元/千套	44,512.32	17.09%
汽车连接器	元/千套	2,671.54	27.04%
线束	元/千套	26,473.03	21.14%

合兴股份在其 2021 年 1 月披露的《首次公开发行股票招股说明书》提到：“发行人主要汽车电子客户均为汽车零部件一级供应商和整车厂，汽车电子产品主要为客户定制化产品，公司根据不同的客户定制要求单独报价。公司汽车电子产品以客户定制化生产为主，不同规格型号的产品在外观、用料、工艺等方面均有所不同，即使产品同属于同一大类，产品之间的价格亦不具有可参考性。”同时，由于合兴股份汽车电子产品种类众多，原材料价格走势不尽相同，各产品生产工艺、加工难度、生命周期等各不相同，导致汽车电子产品的平均单价、毛利率受内部产品结构的变动影响存在较大差异，同类产品不同客户的销售价格、毛利率也存在较大差异。

综上所述，发行人同行业或相近行业的其他公司也存在同类产品不同客户产品的价格、毛利率差异较大的情形，发行人部分客户的价格、毛利率和其他客户差异较大属于行业普遍情况。

4、同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率波动的合理性

报告期内，发行人同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率波动的合理性如下：

（1）宁德时代

2020 年至 2022 年发行人向宁德时代销售产品平均销售价格持续上，平均销售价格变动的主要原因系发行人向宁德时代销售电芯连接组件的产品结构发生变化。报告期各期，发行人向宁德时代销售 FPC 采样电芯连接组件收入占宁德时代当期电芯连接组件销售收入的比例分别为 58.77%、76.51%和 **81.87%**，占比

持续增长。FPC 采样电芯连接组件原材料主要为单价相对较高的 FPC 组件、铜铝巴，产品结构更复杂、生产难度更高，因此产品单价与生产成本相对其他产品更高，该类产品的单价和销售占比变动对发行人向宁德时代销售产品平均单价变动产生的影响较大。

以发行人向宁德时代销售收入金额较大的模组 FPC 隔离板总成为例，其主要原材料包括 565*206.4*40mm 隔离板总成、22P 孔位连接器、输出级铜铝巴和 100K Ω 温度传感器等，原材料成本较高。发行人自 2021 年开始向宁德时代销售该产品，产品单价为 126.39 元/件，销售额占当期对宁德时代销售收入的比重为 8.74%，因此提升了 2021 年发行人向宁德时代销售产品平均价格；**2022 年该产品平均单价小幅上涨，销售额占比进一步提升至 10.11%，对 2022 年宁德时代销售产品平均价格小幅上涨起到一定影响。**

报告期内，发行人向宁德时代销售产品毛利率呈下降趋势，主要原因系原材料价格和人工成本增长幅度较大：①报告期各期，发行人向宁德时代销售的电芯连接组件产品所用主要原材料 FPC 组件的采购价格分别为 24.93 元/件、32.82 元/件和 **42.79 元/件**，整体呈大幅增长趋势。随着向宁德时代销售产品结构的变化，电芯连接组件中使用 FPC 组件的 FPC 采样电芯连接组件销售占比提升，导致向宁德时代销售产品毛利率受 FPC 组件涨价的影响变大；②随着下游客户订单需求不断增大，发行人生产规模扩大，同时受人力成本上升影响，生产人员工资有所提升，电芯连接组件产品单位成本中直接人工成本逐步提升，其中 2021 年、2022 年分别较上期提升 17.22%和 **9.86%**；③**部分销售量较大的产品存在协商降价的情形，报告期各期，向宁德时代销售的涉及协商降价产品收入分别为 15,622.08 万元、30,909.39 万元和 31,915.38 万元。**

（2）小鹏汽车

报告期内，发行人向小鹏汽车销售产品的平均价格逐年下降，主要原因系：①协商降价影响：随着小鹏汽车采购规模的不断扩大，部分产品经协商单价有所下调；②产品销售结构变化：2020 年开始逐步向小鹏汽车增加单价较低的低压信号传输组件销售，**报告期内发行人向小鹏汽车销售低压信号传输组件的平均单价远低于向其销售动力传输组件单价，该类产品各期销售占比分别为 22.20%、30.45%和 46.22%，占比持续提升。**

报告期内，发行人向小鹏汽车销售毛利率基本稳定。**2022 年，发行人向小**

鹏汽车销售毛利率下降的主要原因系：①销售结构变化，规格相对较低的低压信号传输组件销售占比较 2021 年提升了 15.78 个百分点；②新增了部分毛利率较低的新产品销售，如国标单相交流直流充电线束总成、车载电源二合一高压线束，销售毛利率分别为 10.37%和 12.80%；③由于采购规模大幅增长，协商降价产品数量增加，2022 年发行人向小鹏汽车销售的协商降价产品收入为 5,522.01 万元，较上年度增长 192.75%。

（3）欣旺达

2021 年，发行人向欣旺达销售产品平均单价较 2020 年下降较多，主要原因系其采购的电气托盘线束等产品经过研发阶段已逐步成熟，客户采购规模较 2020 年大幅提升，发行人基于建立长期战略合作的考虑，配合欣旺达导入终端客户的需求，部分产品价格调整较大，如 2021 年电气托盘线束 A、电气托盘线束 B 的销售单价较 2020 年分别下降 16.49%和 10.50%，导致 2021 年发行人向欣旺达销售产品平均价格下降。

报告期内，发行人向欣旺达销售毛利率持续下降，主要原因系发行人基于长期战略合作的考虑，为配合欣旺达导入终端客户，接取部分毛利率较低的项目所致。如 2020 年，发行人向欣旺达新增销售的模组采样线束、MSD 插座产品，该部分产品销售占比达 20.64%；2021 年发行人向欣旺达新增销售电气托盘线束总成，该产品销售占比为 23.86%。整体来看，上述新增项目毛利率均低于平均水平，毛利率较低的产品销售占比增加导致报告期内发行人向欣旺达销售产品的平均毛利率有所下降。2022 年，由于发行人向欣旺达销售规模大幅增长，协商降价产品数量增加，发行人向欣旺达销售的协商降价产品收入为 6,730.04 万元，较 2021 年增长 779.94%，导致 2022 年发行人向欣旺达销售毛利率下降。

（4）多美达

报告期内，发行人向多美达销售产品毛利率下降，主要原因系 2020 年多美达其他供应商退出供应，发行人基于长期战略合作及争取客户更多项目机会的考虑，接取了多美达该部分逆变器线束项目。该项目产品由于技术较成熟，市场竞争较为激烈，利润率较低，因此拉低了发行人向多美达销售产品毛利率。

（5）茂佳科技

报告期内，发行人向茂佳科技销售产品平均单价呈上升趋势，主要原因系受上游原材料、人工成本上升的影响，发行人向茂佳科技销售的外购低压信号传输

组件成品采购成本上升，因此产品报价提升。报告期各期发行人该部分外购低压信号传输组件采购单价分别为 2.17 元/件、2.93 元/件和 **4.12 元/件**，采购价格与发行人向茂佳科技产品销售价格变动趋势一致。**2022 年**，发行人向茂佳科技销售毛利率下降的主要原因系外购低压信号传输组件成本上涨。

（6）零跑汽车

2022 年，发行人向零跑汽车销售产品平均单价上涨的原因系向其新增了部分规格较高的电芯连接组件产品，该部分产品平均单价较高且占当年销售收入占比为 **52.89%**，而 **2021 年**发行人未向零跑汽车销售电芯连接组件，仅销售单价相对较低的低压信号传输组件，因此导致 **2022 年**向零跑汽车销售产品平均单价上涨。

2022 年，发行人向零跑汽车销售产品毛利率下降，主要原因系销售结构变化。**2021 年**发行人主要向零跑汽车销售电机内部旋变线束、PTC 互锁线束、CCM 互锁线束等低压信号传输组件，该部分毛利率较高的产品销售额占当期向零跑汽车销售总额的比重为 **45.77%**；**2022 年**发行人随着零跑汽车定制化需求变化，上述毛利率较高的低压信号传输组件需求减少，销售额占当期向零跑汽车销售总额的比重下降为 **11.11%**，导致 **2022 年**发行人向零跑汽车销售毛利率下降。

（7）威睿电动

报告期内，发行人向威睿电动销售产品平均单价下降主要系销售产品结构变化，部分单价、规格较低的产品销售占比有所增加，其中，**2021 年**平均单价为 **68.00 元/件**，较 **2020 年**的 **433.60 元/件**下降幅度较大，主要系 **2021 年**加热动力连接器线束、慢充动力连接器线束以及部分低压线束的规格、单价较低，平均单价仅为 **44.96 元/件**，但销售额占当期向威睿电动销售总额的比重达 **29.76%**，较 **2020 年**的销售占比 **1.92%**有大幅提升，导致 **2021 年**发行人向威睿电动销售产品的平均价格大幅下降。

报告期内，发行人向威睿电动销售产品的毛利率较为稳定。**2022 年**毛利率下降的主要原因系销售产品结构变化，新增了部分毛利率较低的电芯连接组件的销售，该类产品毛利率较低的原因系前期客户小批量采购发行人生产成本较高。**2022 年**，发行人向威睿电动销售模组线束隔离板总成收入占当期向威睿电动销售收入总额的比重达 **28.52%**，而 **2021 年**发行人未向威睿电动销售该产品，导致 **2022 年**发行人向威睿电动销售毛利率下降。

综上所述，发行人同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率波动的原因主要系产品销售结构变化、原材料价格及人工成本变化和产品协商降价等原因所致，符合行业发展与发行人生产经营实际情况，具备合理性。

（四）说明发行人对不同客户指定供应商的议价机制不同的原因，宁德时代与供应商协商价格是否为宁德时代在原材料采购中的普遍做法

发行人对不同客户指定供应商的议价机制主要分为客户主导协商价格和发行人主导协商价格两种方式。发行人与部分客户指定供应商采用客户与供应商协商价格方式的原因系客户针对部分长期持续合作的上游供应商，基于其自身较强的议价能力参与原材料议价，以实现原材料质量、供应商和成本管控的要求，如宁德时代为新能源行业龙头企业，行业地位与话语权较强，生产规模与采购需求较大，其与指定供应商协商采购价格具备一定优势，有助于发行人获得稳定优质的原材料供应，同时也有助于宁德时代进行原材料成本管控；发行人与部分客户指定供应商采用发行人与供应商协商价格方式的原因系客户仅对原材料品牌、质量、型号等方面存在指定要求，不参与原材料采购议价过程，因此由发行人主导与指定供应商协商原材料采购价格。

鉴于宁德时代对于电连接组件产品质量、供应和成本管控的需求，在与其电连接组件供应商的合作中，指定原材料供应商并由宁德时代与供应商协商采购价格的方式为普遍做法。除发行人外，宁德时代与其他电连接组件供应商如广州安博新能源科技有限公司、安费诺（宁德）电子有限公司亦采用该议价机制。

二、中介机构核查情况

（一）申报会计师对问题（一）至问题（四）的核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）访谈发行人管理层与销售部门负责人，结合发行人销售明细表与银行流水，了解发行人与和中普方、比亚迪、多氟多新能源科技有限公司、深圳市智意科技有限公司、广东智意机器人科技有限公司的合作历史、合作情况以及中止合作的原因；

（2）获取了发行人报告期内与和中普方、比亚迪、多氟多新能源科技有限公司、深圳市智意科技有限公司、广东智意机器人科技有限公司往来明细账，结合银行流水记录复核发行人应收账款回款情况的准确性；

（3）查阅发行人与报告期内前十大客户签署的相关业务合同，了解合同的有效期、对双方的约束力以及与合同违约、终止合作等内容相关的条款，分析是否存在客户流失的风险；

（4）对发行人报告期各期主要客户进行实地走访或视频访谈，了解发行人销售产品在客户同类产品中的供应地位以及在客户同类产品采购中的占比情况，了解发行人产品定位与主要客户采购需求及变动趋势是否匹配，了解客户是否存在持续合作的意愿与计划；

（5）对发行人报告期各期主要客户进行实地走访、视频访谈和邮件确认，了解发行人与客户合作的交易背景、合作时间、定价方式、价格调整方式、销售情况和预计未来合作情况，获取发行人部分客户同类产品其他供应商的报价信息，了解发行人向主要客户销售价格与客户其他供应商销售价格的差异情况，核查商业合理性和公允性；

（6）访谈发行人研发部负责人和核心技术人员，获取主要产品设计图纸，了解主要产品的种类、结构、形态、技术参数、功能和应用领域；获取成本计算单，检查各期主要产品单位直接材料、单位直接人工以及单位耗用变动对产品价格波动的影响，分析细分产品不同客户之间、同一客户不同年度之间采购产品价格和毛利率的差异和波动原因；

（7）对主要指定供应商的客户宁德时代进行实地走访、视频访谈和邮件确认，了解客户采用指定供应商模式且由客户与供应商协商原材料价格的原因，分析不同客户指定供应商采用不同议价机制的合理性；了解宁德时代其他同类产品供应商是否采用同种议价方式的指定供应商模式，分析是否为宁德时代在原材料采购中的普遍做法。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人与和中普方、比亚迪中止合作主要系基于公司产品定位、产品毛利率、投入产出比、客户回款能力等因素综合考虑。发行人报告期内与上述中止合作的主要客户相关的应收账款已全部收回；

（2）除和中普方、比亚迪之外，发行人在合同有效期内中止合作的其他客户当期销售收入占比较小，对发行人收入影响较小；

（3）报告期内，发行人与前五大客户已签署框架合作协议，该等协议约定对双方均具有约束力；不存在因合同违约或产品、技术、服务质量等问题而触发客户提前终止、解约或导致主要客户流失的情形；

（4）针对客户流失的风险，发行人已在招股说明书“第三节、风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）客户流失的风险”中对上述风险进行提示并披露；

（5）发行人作为核心供应商和主要供应商的区别主要体现在主要产品与客户需求匹配度、发行人供应占比或供应地位两方面，在交易持续性方面不存在重大差异；

（6）报告期内，发行人向主要客户产品销售价格与客户同类产品其他供应商销售价格不存在重大差异，销售价格具备公允性；同一细分产品不同客户之间、同一客户在报告期不同年度平均销售价格、毛利率的差异和波动主要系产品销售结构变化、原材料价格及人工成本变化和产品协商降价等原因所致，符合行业发展与发行人生产经营实际情况，具备合理性；

（7）发行人对不同客户指定供应商的议价机制不同的原因系主要客户自身行业地位与话语权、议价能力以及对质量和成本管控的要求不同所致；在与其电连接组件供应商的合作中，指定原材料供应商并由宁德时代与供应商协商采购价格的方式为普遍做法。

（二）申报会计师对销售价格公允性的核查程序、核查证据及对达成核查结论的充分性说明

1、核查程序及核查证据

（1）访谈发行人管理层与销售部门负责人，了解发行人产品定位、定价方式、价格调整方式及依据，查阅发行人报价单、合同，了解发行人制定销售价格主要考量因素，分析发行人产品报价公允性；

（2）获取发行人销售明细，了解发行人向主要客户销售主要产品的销售数量、销售价格及毛利率情况；检查销售合同、订单中的主要定价条款及结算方式，与销售明细进行双向核对；

（3）获取发行人采购明细，对报告期内主要原材料连接器、FPC 组件、电线、铜铝巴的采购种类、型号和价格，分析主要产品定价机制和价格调整机制与

原材料采购价格变动趋势相关性及其合理性；

（4）访谈发行人研发部负责人与核心技术人员，了解发行人向主要客户各年度销售的主要产品的结构形态、规格、技术参数、应用领域、原材料种类及用量，综合产品的定价方式、商业实质等情况分析产品定价的合理性；

（5）通过视频访谈、邮件确认方式，获取部分主要客户其他同类产品报价信息，与发行人同型号产品报价进行比对，分析发行人向主要客户销售价格与客户其他供应商销售价格的差异及公允性情况；

（6）对发行人主要客户进行实地走访、视频访谈和邮件确认，了解发行人与客户合作的交易背景、合作时间、定价方式、价格调整方式、销售情况、结算情况和预计未来合作情况等。报告期各期通过访谈方式确认的销售收入占比分别为 88.92%、89.98%和 **78.02%**；

（7）对发行人主要客户收入情况进行了函证，并核查了回函情况，确认发行人与主要客户的销售情况真实性，报告期各期通过函证方式确认的销售收入占比分别为 95.84%、95.81%和 **94.08%**；

（8）执行销售穿行测试，对发行人报告期各期主要客户的销售流程进行了穿行测试，抽查了销售合同、销售订单、出库单、送货单、报关单、提单、对账单、记账凭证、发票以及银行回单等原始凭据，核查发行人销售的真实性及流程合规性和完整性检查内部控制相关的支持性文件。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人向主要客户产品销售价格与客户同类产品其他供应商销售价格不存在重大差异，定价机制及价格调整机制符合行业惯例与发行人经营实际情况，销售价格具备公允性。

问题 3、关于生产和营业成本

申请文件及首轮问询回复显示，报告期内，发行人主要产品的连接器、电线和铜铝巴等材料的单位耗用变动较大，各产品单位成本变动较大。

请发行人结合原材料价格、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等，与同行业可比公司中定制性强的相同或类似产品进行对比分析，说明各主

要产品单耗变动较大、单位成本变动较大的合理性，该情况和趋势是否为行业普遍特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

（一）原材料单耗变动分析

1、与同行业可比公司的对比情况

发行人主要产品包括电芯连接组件、低压信号传输组件和动力传输组件，各类产品的材料单耗波动主要是因为定制属性较强，不同定制化产品的主要原材料投入量存在差异，且发行人各期产品生产、销售结构因下游客户需求变动存在较大变化，从而导致相应产品的材料单耗存在不同程度的波动。

发行人主要产品对应的原材料单耗情况如下：

单位：件、米

电芯连接组件	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比
FPC 组件	0.57	-2.92%	49.90%	0.59	6.04%	47.45%	0.56	-5.68%	40.90%
铜铝巴	10.01	8.09%	28.88%	9.26	15.39%	28.62%	8.02	28.22%	25.60%
电线	3.07	26.55%	2.48%	2.42	79.67%	2.25%	1.35	180.48%	1.07%
连接器	5.83	6.92%	1.83%	5.45	-14.73%	2.14%	6.39	19.89%	3.37%
低压信号传输组件	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比
连接器	24.23	84.66%	65.14%	13.12	29.72%	62.07%	10.12	13.22%	60.98%
电线	7.63	113.11%	23.35%	3.58	59.29%	25.04%	2.25	-4.97%	24.63%
动力传输组件	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比	单耗	变动	投入占比
连接器	5.67	-1.35%	43.14%	5.75	-3.66%	46.56%	5.97	12.25%	46.44%
电线	1.64	-0.75%	47.33%	1.65	-4.76%	40.71%	1.73	8.41%	40.14%
铜铝巴	0.05	-67.61%	0.38%	0.15	216.98%	1.12%	0.05	-	0.50%

注：1、电芯连接组件主要原材料包括 FPC 组件、铜铝巴、电线和连接器；低压信号传输组件和动力传输组件的主要原材料为连接器、电线；连接器、FPC 组件和铜铝巴的单位为件，电线的单位为米；2、投入占比为投入材料的成本占比。

报告期内各产品原材料单耗变动较大的原因如下：1、电芯连接组件中，线束采样电芯连接组件的材料单耗与 FPC 采样电芯连接组件存在较大差异，随着两类产品的产量占比发生变动，加之部分材料单耗较高的线束采样电芯连接组件需求增加，导致电芯连接组件对应平均材料单耗发生变动；2、低压信号传输组件中新能源类、非新能源类低压信号传输组件对应的主要原材料单耗相差较大，随着新能源类、非新能源类的产量占比发生变化，低压信号传输组件对应平均材料单耗有所上升；3、动力传输组件细分产品之间的材料耗用也存在差异且各期产品结构有所变化，如连接器单耗较高的后电机线束和电线单耗较高的箱体间高压线束占比有所变动，综合作用下动力传输组件对应原材料单耗变动相对较小。

由于国内鲜有在细分产品领域与公司具备较高可比性的上市公司。考虑行业相关性、产品应用领域、经营规模相似性、技术水平以及信息能否从公开渠道获取等因素，选取了瑞可达、得润电子、徕木股份、胜蓝股份、沪光股份五家公司作为公司的同行业可比公司。虽然上述可比公司主要产品涉及连接器和新能源汽车领域，在行业方面与发行人较为接近，但因产品、业务构成与发行人存在不同程度的差异，导致各家公司之间的主要产品材料单耗变动情况并不具备可比性，且可比公司的产品材料单耗数据并未在近期的定期报告或公开资料中披露，故无法直接进行比较。

可比公司中，仅瑞可达在其 2018 年 4 月报送的《首次公开发行股票招股说明书》中有披露主要产品对应原材料单耗变动的数据。瑞可达披露的关于原材料单耗变动较大的原因主要如下：

“报告期内各期主要产品每月的原材料单耗、单位成本（直接材料、直接人工、制造费用）整体波动较大，月度之间起伏不一，这主要系公司的产品特点导致：公司主要从事连接器、线缆组件、电线电缆的生产，由于产品主要为非标件且数量众多，不同客户、不同期间的订单产品均可能存在差异，针对不同的目标产品，公司在用料类型、规格、数量、工序复杂程度方面存在较大的差异，且同一期间可能存在多个产品品种的生产，领用不同类型、规格、数量的原料，采用不同的工序，从而导致月度之间单位产品的原材料单耗、单位成本（直接材料、直接人工、制造费用）波动较大。”

通过发行人与瑞可达的分析对比可知，原材料单耗变动较大的主要原因均系基于产品的定制化属性，不同客户、不同期间的订单产品均可能存在差异，导致

各期产品销售及生产结构发生变化，大类产品对应的原材料平均单耗发生变动。

2、与其他近期上市相近行业的公司对比情况

(1) 奕东电子

奕东电子主要从事 FPC、连接器零组件、LED 背光模组等精密电子零组件的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），其所属大行业同为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，细分行业为精密电子零组件行业，属于电子元器件行业的范畴，虽与公司不同，但其主要产品属于公司上游，部分业务情况存在一定的相似之处。

奕东电子在其 2021 年 4 月披露的《发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复意见》中就连接器零组件下铜带耗用变动情况进行了说明，摘取其中部分内容如下：

“连接器零组件耗用铜带的投入产出比报告期各期存在一定波动，主要系产品结构变动引起，报告期内连接器零组件产品结构变动如下：

品种	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	产品产量 (亿个)	铜带耗用 (万公斤)	铜单耗 (公斤/万个)	产品产量 (亿个)	铜带耗用 (万公斤)	铜单耗 (公斤/万个)	产品产量 (亿个)	铜带耗用 (万公斤)	铜单耗 (公斤/万个)
LCD 接插件	108.96	59.27	0.54	107.81	59.73	0.55	110.53	66.24	0.60
光通讯组件	0.34	26.99	80.29	0.29	18.4	63.46	0.35	24.06	68.74
精密结构件	68.79	55.55	0.81	40.89	35.27	0.86	42.58	48.74	1.14

报告期内，发行人单个重量大于等于 0.1g 的 LCD 接插件产品报告期内产品产量占比不大，且逐年下降，其报告期内铜单耗波动主要为产品型号波动所致。

报告期内发行人光通讯组件不同重量产品铜单耗差异很大，主要受结构层次的影响，有 1X1 至 1X8、2X1 至 2X8 多种层次，类别繁多，且同一层次产品还受产品排列数量及镂空面积的影响，同一层次产品的排列数量越大，铜单耗越高。因报告期内产品型号差异较大，不同型号产品重量不同，铜单耗差异较大，导致光通讯组件铜单耗波动较大。

报告期内公司精密结构件不同尺寸产品，铜单耗差异较大。单个重量大于 1g 产品报告期内产量不大，但由于型号较多，不同年度产品型号差异较大，导致报告期内铜单耗差异较大。”

由上述奕东电子关于原材料单耗变动的披露内容可见，奕东电子也存在与发

行人类似的情形，主要产品光通讯组件、精密结构件因产品型号、重量不同，铜单耗差异较大，导致各期产品铜单耗波动较大。

（2）合兴股份

合兴股份以汽车电子产品业务为主，该业务所属行业为“汽车制造业”，与发行人有所不同；但其亦从事部分消费电子连接器的研发、生产和销售，该业务所属大行业同为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码：C39），且合兴股份在细分产品汽车连接器的生产和销售上与发行人的部分业务情况存在一定可比之处。

合兴股份在其 2021 年 1 月披露的《首次公开发行股票招股说明书》中提到：

“公司汽车电子产品种类众多，各产品生产工艺、加工难度、生命周期等各不相同，导致报告期内产品材料单耗量变动趋势亦存在较大差异。汽车连接器产品各自的生命周期、产量、具体生产组织情况不同，具体产品的单耗量变动趋势差异较大。”

合兴股份披露的关于产品材料单耗变动的情况亦与发行人相似。

3、发行人同一细分品类产品对应主要原材料单耗变动较小

由于发行人主要产品电芯连接组件、低压信号传输组件和动力传输组件受各期产品结构变化影响而导致对应的主要原材料单耗变动较大，故以下对主要大类产品中的细分品类进行原材料单耗变动分析，以减少产品结构变化的影响。经对比，发行人主要大类产品中的细分品类产品各期材料单耗变动较小。

（1）电芯连接组件

报告期内，电芯连接组件包括 FPC 采样电芯连接组件和线束采样电芯连接组件，FPC 采样电芯连接组件和线束采样电芯连接组件的各期产量占比变化及对应连接器、铜铝巴等材料单位耗用情况如下：

单位：%、件、米

产品 小类	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	产量 占比	连接器单 耗	铜铝巴单 耗	产量 占比	连接器单 耗	铜铝巴单 耗	产量 占比	连接器单 耗	铜铝巴单 耗
FPC 采样电芯 连接组件	71.66	0.53	9.31	67.87	0.23	8.97	54.58	0.23	8.86
线束采样电芯 连接组件	28.34	19.22	11.76	32.13	16.48	9.86	45.42	13.80	7.02

注：产量占比系占电芯连接组件产量比重；FPC 组件均用于 FPC 采样电芯连接组件，电线均用于线束采样电芯连接组件，故不再列示。

线束采样电芯连接组件的连接器、电线单耗均显著高于 FPC 采样电芯连接组件，随着两类产品的产量占比发生变动，尤其是部分材料单耗较高的线束采样电芯连接组件需求增加，导致电芯连接组件对应平均材料单耗发生变动。其中，宁德时代、四川时代定制的线束采样电芯连接组件-储能水冷系列产品、南京欣旺达定制的线束采样电芯连接组件-电气托盘线束系列产品材料单耗较高，其生产占比提升对电芯连接组件整体材料单耗的提升构成较大影响；但与此同时，储能水冷系列和电气托盘线束系列这两类细分产品自身材料单耗变动较小，具体如下：

单位：%、件、米

细分产品类别	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	产量占比	连接器单耗	电线单耗	铜铝巴单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗	铜铝巴单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗	铜铝巴单耗
储能水冷	30.15	22.04	22.00	14.62	24.53	21.22	21.22	14.23	4.53	21.73	21.98	14.82
电气托盘线束	10.05	42.80	14.64	32.16	5.84	45.61	15.38	34.71	0.36	49.55	15.97	35.86

注：产量占比系占线束采样电芯连接组件产量比重。

由上表可知，储能水冷系列产品 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**对应的连接器单耗分别为 21.73 件、21.22 件、**22.04 件**，电线单耗分别为 21.98 米、21.22 米、**22.00 米**，铜铝巴单耗分别为 14.82 件、14.23 件、**14.62 件**，基本保持稳定。电气托盘线束系列产品 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**的材料单耗也变动较小，由此可见，电芯连接组件中同一细分品类产品的各期材料单耗变动较小。（2）
低压信号传输组件

报告期内，低压信号传输组件中的新能源类、非新能源类产品的产量占比及对应连接器、电线单耗情况如下：

单位：%、件、米

产品小类	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗
新能源类	24.57	76.23	26.99	10.81	69.26	25.03	5.82	71.42	23.40
非新能源类	75.43	7.30	1.32	89.19	6.32	0.98	94.18	6.33	0.94
合计	100.00	24.23	7.63	100.00	13.12	3.58	100.00	10.12	2.25

注：产量占比系占低压信号传输组件产量比重。

由于低压信号传输组件中新能源类产品对应的主要原材料连接器、电线单耗远高于非新能源类产品，且报告期内新能源类产品产量占比上升，导致低压信号传输组件对应原材料单耗上升，但低压信号传输组件中的新能源类、非新能源类

产品各自对应主要原材料连接器、电线单耗变动相对较小。

其中，新能源类产品报告期内对应的电线单耗分别为 23.40 米、25.03 米、**26.99** 米，对应的连接器单耗分别为 71.42 件、69.26 件、**76.23** 件，2022 年度新能源类产品连接器、电线单耗涨幅较大，主要原因系宁德时代定制的箱体内部低压线束结构发生变化，2022 年连接器、电线单耗较高的产品型号有所增加。但同一细分型号产品对应连接器、电线单耗变动较小。以下为报告期内箱体内部低压线束中耗用连接器和电线较多的细分产品材料单耗情况：

单位：件、米

箱体内部低压线束 细分产品型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	连接器单耗	连接器耗用占比	连接器单耗	连接器耗用占比	连接器单耗	连接器耗用占比
1010****444	458.26	7.89%	-	-	-	-
1010****810	337.52	6.31%	341.33	5.21%	335.45	5.85%
1010****851	629.04	4.52%	-	-	-	-
1010****130	338.96	4.32%	337.19	7.41%	333.82	7.63%
1010****101	26.63	3.71%	26.80	2.96%	26.10	0.56%
1010****617	408.37	2.73%	-	-	-	-
总计	-	29.48%	-	15.58%	-	14.04%
箱体内部低压线束 细分产品型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	电线单耗	电线耗用占比	电线单耗	电线耗用占比	电线单耗	电线耗用占比
1010****444	291.83	14.92%	-	-	-	-
1010****810	46.16	2.56%	46.87	2.04%	45.34	2.61%
1010****851	129.47	2.76%	-	-	-	-
1010****130	46.13	1.74%	46.31	2.90%	44.67	3.38%
1010****101	2.89	1.19%	2.87	0.91%	2.79	0.20%
1010****617	187.22	3.72%	-	-	-	-
总计	-	26.89%	-	5.85%	-	6.19%

注：连接器、电线耗用占比=细分型号产品连接器、电线耗用量/箱体内部低压线束连接器、电线耗用量；部分材料单耗较高的型号系 2022 年新增型号。

由上表可见，箱体内部低压线束中的同一细分型号产品在报告期内连接器单耗变动较小，且所列型号产品连接器、电线耗用占比 2022 年显著提升，箱体内部低压线束的产品结构发生了变化。

非新能源类产品报告期内对应的连接器单耗分别为 6.33 件、6.32 件、**7.30** 件，电线单耗分别为 0.94 米、0.98 米、**1.32** 米。非新能源类产品 2022 年电线、连接器单耗较 2021 年有所增长，主要系对外销客户 MERCURTRADE S.R.O.所销售的工业设备线束在非新能源类产品中的产量占比进一步增加，且 2022 年度新增产出“W17”系列产品，该规格型号产品电线单耗在 600 米以上，远高于非

新能源类产品电线单耗平均水平。

以下列举报告期内外销客户 MERCURTRADE S.R.O.和 BITZER Electronics A/S 所销售的部分非新能源类细分型号产品的连接器、电线单耗变动情况：

单位：件、米

对应客户	产品型号	连接器单耗			连接器耗用量占比		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
BITZER Electronics A/S	1030****218	19.00	19.00	19.00	0.07%	0.11%	0.20%
	1030****223	20.00	20.05	20.04	0.05%	0.11%	0.21%
	1030****239	12.12	12.10	12.06	0.04%	0.07%	0.12%
MERCURTRA DE S.R.O.	1030****434	42.17	42.00	42.15	0.12%	0.14%	0.12%
	1030****975	71.00	74.30	71.40	0.40%	0.98%	0.49%
	1030****024	113.17	113.00	112.95	0.19%	0.05%	0.26%
合计		-	-	-	0.87%	1.46%	1.40%
对应客户	产品型号	电线单耗			电线耗用量占比		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
BITZER Electronics A/S	1030****218	10.83	10.83	10.83	0.21%	0.40%	0.78%
	1030****223	11.90	11.90	11.90	0.16%	0.43%	0.85%
	1030****239	1.71	1.73	1.72	0.03%	0.06%	0.11%
MERCURTRA DE S.R.O.	1030****434	3.21	3.10	3.10	0.05%	0.07%	0.06%
	1030****975	19.85	21.05	19.85	0.66%	1.86%	1.61%
	1030****024	36.37	35.95	35.92	0.34%	0.11%	0.73%
合计		-	-	-	1.45%	2.92%	4.14%

注：连接器、电线耗用量占比=该型号产品对应连接器、电线耗用量/非新能源类产品连接器、电线耗用量。

由此可见，报告期内工业设备线束部分细分型号产品对应的连接器单耗、电线单耗变动较小。低压信号传输组件中的新能源类、非新能源类对应的连接器单耗、电线单耗整体变动较小，个别年度存在变动主要系下一级细分产品的构成有所变化所致，同一细分型号产品的材料单耗基本保持稳定。

（3）动力传输组件

报告期内，虽然各因素影响下动力传输组件的材料单耗相对较为稳定，但细分产品之间的材料耗用存在差异且各期产品结构有所变化，如连接器单耗较高的后电机线束和电线单耗较高的箱体间高压线束占比发生变动，具体变动情况如下：

单位：%、件、米

产品小类	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗

产品小类	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗	产量占比	连接器单耗	电线单耗
后电机线束	1.43	11.90	1.21	2.34	14.17	0.94	1.30	14.36	0.99
箱体间高压线束	14.51	4.94	4.32	13.73	3.58	3.16	27.14	3.27	2.60

注：产量占比系占动力传输组件产量比重。

报告期内细分产品后电机线束对应的连接器单耗分别为 14.36 件、14.17 件、11.90 件，电线单耗分别为 0.99 米、0.94 米、1.21 米。2022 年连接器单耗有所下降、电线单耗有所上升，主要原因系小鹏汽车旗下广州智鹏制造有限公司 2022 年新成为公司后电机线束的客户，该客户对后电机线束的规格要求相较往年销售给小鹏汽车的产品，连接器单耗更低、电线单耗更高，单耗差异较大；箱体间高压线束对应的连接器单耗分别为 3.27 件、3.58 件、4.94 件，电线单耗分别为 2.60 米、3.16 米、4.32 米，2022 年连接器单耗、电线单耗增加，主要系 2022 年对宁德时代销售新规格产品，如型号 1010****170 的产品连接器、电线单耗分别为 114.35 件和 115.11 米，远高于箱体间高压线束平均水平，导致箱体间高压线束对应的连接器单耗、电线单耗整体上有所增加。上述变动主要系细分产品结构变化导致，若对同一型号产品对应连接器或电线单耗各期变动进行比较，则变动较小。对报告期内部分箱体间高压线束中细分型号产品的连接器、电线单耗对比分析如下：

单位：件、米

箱体间高压线束中细分型号产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	连接器单耗	连接器耗用占比	连接器单耗	连接器耗用占比	连接器单耗	连接器耗用占比
1010****170	114.35	20.00%	-	-	-	-
1010****235	0.20	0.17%	0.20	0.25%	0.20	0.24%
1010****227	0.20	0.09%	0.20	0.13%	0.20	0.12%
1010****995	8.65	0.52%	-	-	-	-
1010****312	8.49	0.40%	8.49	2.34%	-	-
1010****546	14.92	0.23%	14.92	0.52%	14.92	0.05%
总计	-	21.41%	-	3.24%	-	0.41%
箱体内低压线束细分产品型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	电线单耗	电线耗用占比	电线单耗	电线耗用占比	电线单耗	电线耗用占比
1010****170	115.11	17.60%	-	-	-	-
1010****235	2.02	1.48%	2.08	2.37%	2.00	1.91%
1010****227	2.00	0.78%	2.00	1.14%	2.00	0.95%
1010****995	12.71	0.67%	-	-	-	-

箱体间高压线束 中细分型号产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	连接器单耗	连接器耗用 占比	连接器单耗	连接器耗用 占比	连接器单耗	连接器耗用 占比
1010***312	15.00	0.61%	15.15	3.67%	-	-
1010***546	25.02	0.34%	25.00	0.76%	25.00	0.06%
总计	-	21.48%	-	7.94%	-	2.92%

注：连接器、电线耗用量占比=产品型号对应连接器、电线耗用量/箱体间高压线束对应连接器、电线耗用量。

由上表可见，箱体间高压线束中同一型号产品对应连接器、电线单耗变动较小。

综上，通过对比发行人与可比上市公司关于主要产品对应原材料单耗变动较大的情形，并对发行人细分品类产品对应主要原材料单耗变动情况进行分析，可知发行人大类产品材料单耗变动较大的原因主要系定制化产品规格、品类众多，各期产品销售及生产结构发生变化，导致原材料单耗相应变动，但同一细分品类产品对应原材料单耗变动较小。该情况与可比上市公司较为接近，符合行业普遍特征，具备合理性。

（二）单位成本变动分析

1、与同行业可比公司对比情况

报告期各期，发行人及同行业可比公司各主要产品单位成本对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率
瑞可达	新能源连接器	未披露	不适用	36.65	-1.16%	37.08	-16.34%
	通信连接器	未披露	不适用	9.76	98.37%	4.92	4.68%
	小计	未披露	不适用	24.47	154.90%	9.60	-5.70%
徕木股份	汽车精密连接器及配件、组件	未披露	不适用	0.78	39.29%	0.56	-29.11%
胜蓝股份	消费类电子连接器及组件	未披露	不适用	0.09	12.50%	0.08	14.29%
	新能源汽车连接器及组件	未披露	不适用	3.05	74.29%	1.75	103.49%
	小计	未披露	不适用	0.13	30.00%	0.10	25.00%
沪光股份	成套线束	未披露	不适用	1,456.70	24.92%	1,166.15	-11.14%
	发动机线束	未披露	不适用	186.80	11.91%	166.92	0.15%
	小计	未披露	不适用	1,034.77	52.20%	679.88	-7.22%
同行业单位成本变动率平均值		-	不适用	-	69.10%	-	-4.26%
发行人	电芯连接组件	57.75	19.36%	48.38	18.68%	40.77	-14.70%
	低压信号传输组件	15.16	114.65%	7.06	99.27%	3.54	5.17%

公司名称	产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率
	动力传输组件	59.72	0.95%	59.16	45.58%	40.64	45.71%
	小计	29.77	98.58%	14.99	100.57%	7.47	12.12%

注：数据来源为可比公司年度报告或首次公开发行招股说明书，表中单位成本=营业成本/销售量；同行业可比公司 2022 年主要产品单位成本相关数据未披露，故仅对其 2020 年度、2021 年度主要产品单位成本相关数据进行对比分析；得润电子因销量未按产品类别分类披露，拟不进行比较。

由上表可见，可比上市公司各年度各类产品也存在单位成本变动较大的情形。发行人 2020 年度、2021 年度主要产品单位成本变动率分别为 12.12%、100.57%，与同行业可比公司相似产品 2020 年度、2021 年度单位成本平均变动率-4.26%、69.10%存在一定差异，主要原因系国内鲜有在细分产品领域及业务结构上与公司具备较高可比性的上市公司，可比公司的主要产品与业务构成与公司存在不同程度的差异：

一方面，可比公司主要属于连接器或线束生产厂商，而连接器多是作为公司主要产品的原材料之一，需经过多道工序加工后形成电连接组件产品，虽然最终均应用于新能源汽车领域，但因生产工序、产品形态和主要原材料存在较大差异而导致发行人与同行业可比公司的主要产品单位成本变动幅度存在差异。

另一方面，公司产品重点应用于新能源汽车领域，同时在储能、工业设备、消费电子、医疗设备等多个应用领域取得进展，产品呈现高度定制化特征，并与宁德时代、小鹏汽车等形成了较为稳定的战略合作关系。公司自身的主要产品因为客户定制化需求不同而会呈现出较大差异，可比公司各自业务结构、主要客户分布和定制化需求的差异更为显著，导致发行人与同行业可比公司的主要产品单位成本变动幅度有所区别。

具体从原材料价格、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等情况分析如下：

（1）原材料价格变动

可比公司瑞可达、徕木股份、胜蓝股份属于连接器生产厂商，三家可比公司 2020 年整体平均单位成本变动率较 2019 年下降 3.27%，2021 年较 2020 年上升 74.73%，而连接器亦属于发行人产品的主要原材料之一，报告期内发行人连接器的采购价格变动情况如下：

单位：元/件

类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	均价	价格变动	采购占比	均价	价格变动	采购占比	均价	价格变动
连接器	0.45	4.65%	27.02%	0.43	34.38%	31.96%	0.32	-8.57%

由上表可知，发行人连接器采购价格 2020 年较 2019 年下降 8.57%，2021 年较 2020 年上升 34.38%，**2022 年较 2021 年上升 4.65%**，与上述可比公司的平均单位成本变动趋势存在正相关性，但变动幅度有所差异，主要原因是发行人采购连接器应用于新能源、工业设备、消费电子等多个领域的产品，不同应用领域、规格的连接器的价格存在差异，发行人各期定制化产品所需连接器的类型、规格与上述可比公司生产的连接器产品也存在较大差异，导致发行人采购连接器的平均价格与可比公司连接器产品单位成本的变动幅度有所不同；可比公司之间不同类型、规格连接器产品的单位成本差异也较大，如 2021 年瑞可达新能源连接器的单位成本较 2020 年下降了 1.16%，但同期胜蓝股份新能源汽车连接器的单位成本较 2020 年上涨了 74.29%；整体来看，发行人采购连接器价格与可比公司整体平均单位成本的变动情况存在一定差异，但变动趋势接近，符合行业惯例。

（2）生产人员数量及平均薪资

①报告期内，发行人生产人员平均数量与可比公司对比情况

公司名称	生产人员平均数量（人）					
	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率
瑞可达	未披露	不适用	509	4.09%	489	8.67%
得润电子	未披露	不适用	7,853	-9.61%	8,688	2.60%
徕木股份	未披露	不适用	1,030	8.31%	951	16.83%
胜蓝股份	未披露	不适用	1,727	23.45%	1,399	23.81%
沪光股份	未披露	不适用	3,501	47.78%	2,369	12.97%
可比公司平均值	-	-	-	14.80%	-	12.97%
壹连科技	2,695	79.31%	1,503	25.88%	1,194	7.66%

注：1、生产人员平均数量=（年初生产人员数+年末生产人员数）/2，并取整数；2、数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；3、2022 年度同行业可比公司生产人员平均数量相关数据未披露。

由上表可见，发行人生产人员平均数量变动率与同行业可比公司平均水平有所上升。2020 年发行人生产人员平均数量较 2019 年上升 7.66%，可比公司平均变动率为 12.97%，二者较为接近。2021 年发行人生产人员平均数量较 2020 年上升 25.88%，可比公司平均变动率为 14.80%，差异相对较大，主要系可比公

司得润电子 2021 年生产人员平均数量下降了 9.61%所致。若不考虑得润电子，其余 4 家可比公司生产人员平均数量均有所增加，2021 年平均变动率为 20.91%，与发行人的 25.88%较为接近。

②报告期内，发行人生产人员人均薪酬水平与同行业公司对比情况

可比公司	生产人员人均薪酬（万元）						主要经营地
	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	
瑞可达	未披露	不适用	10.68	35.02%	7.91	3.94%	苏州、绵阳、宜兴
得润电子	未披露	不适用	10.83	7.76%	10.05	-18.69%	深圳、柳州、合肥
徕木股份	未披露	不适用	10.91	18.33%	9.22	-5.34%	上海、常德
胜蓝股份	未披露	不适用	9.85	31.86%	7.47	-1.06%	东莞、韶关
沪光股份	未披露	不适用	10.05	25.31%	8.02	-25.53%	昆山、上海
可比公司平均值	-	-	-	23.66%	-	-9.34%	-
发行人	11.39	23.68%	9.21	38.54%	6.65	-7.48%	深圳、宁德、溧阳、乐清、宜宾

注：1、生产人员平均薪酬=计入生产成本的职工薪酬/（年初生产人员数+年末生产人员数）*2；2、同行业可比公司生产人员人均薪酬为应付职工薪酬本年增加数减去管理费用、销售费用、研发费用中薪酬类支出除以平均生产人员人数计算所得；3、数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；4、2022 年度同行业可比公司生产人员平均薪酬相关数据未披露。

由上表可见，发行人生产人员人均薪酬变动率与同行业可比公司的人均薪酬变动率的平均值整体差异较小。2020 年发行人生产人员人均薪酬较 2019 年下降 7.48%，可比公司平均变动率为-9.34%，二者较为接近。2021 年发行人生产人员人均薪酬较 2020 年上升 38.54%，可比公司平均变动率为 23.66%，存在差异的主要原因系得润电子 2021 年生产人员人均薪酬变动率较小，仅有 7.76%，与其当年业绩变动情况相符。可比公司瑞可达、胜蓝股份的 2021 年生产人员人均薪酬变动率分别为 35.02%、31.86%，与发行人的 38.54%较为接近。

发行人生产人员平均工资略低于其他可比公司，主要系发行人母子公司所处的地理位置与可比公司存在一定差异，其他同行业公司主要分布在苏州、上海、深圳等较发达城市、省会城市，具有相对较高的薪资水平，但整体不存在较大差异。

（3）产品需求结构及工艺变化

发行人自设立以来始终注重产品生产技术的革新与工艺流程的改进优化，目前已建立了涵盖产品设计、核心工艺、设备设计、测试验证全流程的技术研发体系。发行人基于专业的设计软件和完善的研发流程体系，依据客户提出的使用需求和实际的使用情况，制定产品的技术标准，并通过 3D、2D 图纸和关键零部件设计能力，为客户提供依据其定制化需求实现的来图开发、图纸设计开发和全流程开发三个不同层次的研发服务，满足客户对于不同终端产品的需求以及不同项目、不同批次间的差异化设计要求。

由于发行人产品呈现高度定制化特征，客户需求每年都在发生变化，发行人不同产品的工艺流程也因此不断发生改进或变化，从而导致各期所需主要原材料采购价格和单位耗用发生变化，各期不同规格的产品生产、销售结构也呈现出差异，进而导致发行人主要产品平均单位成本发生变动。

以电芯连接组件为例，根据工艺设计要求，宁德时代、四川时代定制的线束采样电芯连接组件-储能水冷系列产品、南京欣旺达定制的线束采样电芯连接组件-电气托盘线束系列产品连接器、铜铝巴等材料单耗较高，随着近几年产出比重增加，电芯连接组件的单位成本有所提升。其中，储能水冷系列产品、电气托盘线束系列产品的单件产品消耗连接器分别为 20 件和 40 件左右，单件产品消耗铜铝巴分别为 15 件和 35 件左右，均远高于线束采样电芯连接组件中的其他产品。储能水冷系列产品、电气托盘线束系列产品在线束采样电芯连接组件中的产量比例从 2020 年的 4.53%、0.36% 上升至 **2022 年度的 30.15%、10.05%**。

2、可比公司关于单位成本变动的说明

上述发行人存在的因定制化产品生产、销售结构变化导致各期单位成本变动较大的情形在同行业可比公司中也同样存在，具体情况如下：

胜蓝股份 2021 年 11 月披露的《发行人及保荐机构关于审核问询函的回复（修订稿）》显示：“2018 年至 2021 年 1-9 月，公司新能源汽车连接器及组件单位售价分别为 82.64 元/百件、111.17 元/百件、221.56 元/百件和 348.93 元/百件，单位成本分别为 60.05 元/百件、85.74 元/百件、174.15 元/百件和 281.54 元/百件，新能源汽车连接器及组件产品更新换代快，各年销售的产品型号变动较大，不同型号产品销售结构变动影响各期价格波动较大。一般来说，新能源汽车连接器及组件产品中新研发出的新型号产品售价较高，公司不断拓展新能源汽车连接器及组

件产品线并推出新产品以及原有类别产品更新换代的情况下，产品单位销售价格呈上升趋势。

公司新能源汽车连接器及组件产品主要包括软硬连接、BMS 采样线束和其他产品，公司该类产品主要为比亚迪、长城汽车等国内主要新能源汽车厂商的相关车型做配套生产，具有很强的定制化属性，产品之间的单价和毛利率差异较大。”

瑞可达 2021 年 4 月披露的《发行人及保荐机构关于第二轮审核问询函的回复》显示：“2018 年至 2020 年，公司结合客户的经营情况及资信情况调整公司的产品销售结构及客户结构，随着客户结构的改变及产品结构的改变，公司新能源连接器产品的单位售价、单位成本及毛利率亦随之产生变动。

2020 年度公司新能源连接器组件单价和单位成本显著上升，单价和单位成本显著高于连接器和连接器模块，且变动趋势与其他两类新能源产品不一致，主要系公司产品结构变化所致，亦符合企业的实际经营情况。”

综上，报告期内发行人各主要产品单位成本变动较大主要系产品结构变化以及材料价格、人工成本变动所致，属于行业普遍特征，与可比公司之间的差异主要系产品与业务构成存在不同程度的差异，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、对发行人原材料价格、生产人员数量及平均薪资、产品工艺流程变化等情况进行了复核，分析发行人各主要产品单耗变动较大、单位成本变动较大是否合理。

2、查阅可比公司的年度报告、招股说明书以及审核问询回复，取得可比公司的相关数据，对发行人和可比公司的单耗及单位成本变动情况进行对比分析，确认变动情况是否符合行业普遍特征。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人与可比公司各自业务、主要客户分布和定制化需求有所不同，导致发行人与同行业可比公司的主要产品单耗、单位成本变动存在差异，但总体变动趋势相同；主要原材料采购价格变动、生产人员平均数量和人均薪酬水平变动、报

告期各期不同规格的产品生产、销售结构的变化对发行人和可比公司的单位成本的变动均产生一定影响；发行人各主要产品单耗变动较大、单位成本变动较大具有合理性，该情况和趋势符合行业普遍特征。

问题 4、关于采购和供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）2020 年和 2021 年，发行人向深圳市华商龙商务互联科技有限公司采购连接器的平均单价分别为 1.31 元/件和 99.48 元/件。

（2）2021 年，发行人向主要 FPC 组件供应商厦门弘信、苏州紫翔的采购平均单价分别为 45.35 元/件和 46.96 元/件；2022 年 1-6 月，发行人向主要 FPC 组件供应商厦门弘信、苏州紫翔的采购平均单价分别为 70.05 元/件和 46.14 元/件。

（3）2021 年，发行人向主要电线供应商江苏亨通的采购平均单价为 0.93 元/米，较 2020 年上涨 72.97%。

（4）发行人部分贸易型供应商为境外企业，向深圳市华商龙商务互联科技有限公司的连接器的最终供应商为安费诺，安费诺同时是发行人的生产型供应商。

（5）发行人主要原材料连接器受国际政治经济形势、大宗商品价格等多因素综合影响，存在一定供应紧张的风险。

请发行人：

（1）说明剔除单价较低的端子和塑壳后，向深圳市华商龙商务互联科技有限公司的采购价格的变动情况及合理性；2022 年 1-6 月向厦门弘信采购价格大幅上涨的合理性，与向苏州紫翔的采购平均单价差异较大的合理性；2021 年向江苏亨通的采购平均单价大幅上涨的合理性。

（2）说明向客户指定供应商采购是否为行业普遍情形，是否影响发行人独立性。

（3）对比向不同非指定供应商采购同类同型号原材料价格的差异情况，说明采购价格的公允性。

（4）说明向安费诺直接采购并通过贸易型供应商间接向其采购的原因及合

理性，其他原材料采购中是否存在类似情形；针对类似规格、结构的原材料，说明向贸易型供应商和生产型供应商采购的价格存在的差异及合理性。

（5）说明应对原材料供应不及时、原材料价格上涨风险的措施及有效性，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对采购价格公允性、主要供应商采购真实性所采取的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据及核查结论。

回复：

一、发行人情况说明

（一）说明剔除单价较低的端子和塑壳后，向深圳市华商龙商务互联科技有限公司的采购价格的变动情况及合理性；2022 年 1-6 月向厦门弘信采购价格大幅上涨的合理性，与向苏州紫翔的采购平均单价差异较大的合理性；2021 年向江苏亨通的采购平均单价大幅上涨的合理性

1、剔除单价较低的端子和塑壳后，向深圳市华商龙商务互联科技有限公司（以下简称“华商龙”）的采购价格的变动情况及合理性

2020 年和 2021 年，发行人向华商龙采购连接器的平均单价分别为 1.31 元/件和 99.48 元/件。2020 年采购单价较低主要系发行人 2020 年向华商龙采购端子、塑壳单价分别为 0.07 元/件、1.43 元/件，两者金额占比合计 14.12%，数量占比合计为 99%，端子、塑壳单价较低且数量占比较高导致 2020 年平均价格较低，2021 年发行人向华商龙采购的连接器基本不包含端子、塑壳，因此 2021 年平均单价较高。

剔除单价较低的端子和塑壳后，报告期内，发行人向华商龙采购连接器平均单价及变动情况如下：

单位：元/件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
连接器	97.61	-13.41%	112.73	-0.28%	113.05

由上表可见，2022 年平均单价较 2020 年、2021 年年单价有所下降。因发行人产品具有定制化、多品种、多批次的特点，不同型号产品对应原材料型号存在

差异，导致年度间采购型号有所差别，从而平均单价存在一定波动。

剔除单价较低的端子和塑壳后，报告期内，发行人向华商龙采购连接器的料号较多，部分料号采购金额及占比较小。主要型号的平均单价变动情况及采购金额占比情况如下：

单位：元/件

料号	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比
3170****456	233.33	14.34%	233.33	18.75%	233.33	18.63%
3170****648	209.00	12.55%	209.00	14.59%	209.00	16.13%
3170****453	142.36	9.45%	143.14	5.28%	142.36	0.08%
3170****463	164.71	7.55%	164.96	14.86%	164.71	12.38%
3170****647	116.00	6.84%	116.00	9.12%	116.00	9.78%
3170****649	84.90	5.68%	84.90	5.55%	84.90	3.05%
3170****657	176.47	2.38%	176.47	4.59%	176.47	6.55%
3170****271	82.35	0.32%	82.35	1.35%	82.35	8.41%
3170****617	62.00	0.29%	62.00	0.75%	62.00	6.12%
占比合计	-	59.38%	-	74.84%	-	81.12%

由上表可见，报告期内同一料号价格变动较小。因不同年度采购型号占比有所差别，从而年度间平均单价存在一定波动。报告期内，上述主要型号中单价 100 元/件以上型号的采购占比分别为 63.55%、67.19%、53.11%，2022 单价较高的型号采购占比下降导致 2022 年采购平均单价较 2020 年、2021 年有所下降。

综上，剔除单价较低的端子和塑壳后，发行人向华商龙采购的同一型号的连接器的报告期内采购单价变动较小，因不同年度采购型号有所差别导致不同年度平均单价存在一定波动。

2、2022 年 1-6 月向厦门弘信采购价格大幅上涨的合理性，与向苏州紫翔的采购平均单价差异较大的合理性

（1）2022 年向厦门弘信采购价格大幅上涨的合理性

2021 年、2022 年，发行人向厦门弘信采购 FPC 组件平均单价分别为 45.35 元/件、64.47 元/件，2022 年度采购平均价格大幅上涨，主要系发行人各期采购材料的规格型号差异较大，2022 年单价较高的型号采购量增加所致。

2021 年、2022 年发行人向厦门弘信采购 FPC 组件主要型号单价、采购占比变动情况如下：

单位：元/件

料号	2022 年度		2021 年度	
	单价	采购占比	单价	采购占比
3102****127	216.96	24.44%	218.71	20.33%
3102****129	202.74	22.13%	208.98	19.12%
3102****128	203.07	21.40%	208.27	20.93%
3102****163	30.11	11.81%	44.20	0.01%
3102****164	30.90	11.57%	44.05	0.01%
3102****018	18.16	8.03%	18.23	13.72%
3102****009	-	-	22.03	25.49%
合计		99.38%		99.61%

从上表可见，发行人向厦门弘信采购的 FPC 主要型号中，2021 年、2022 年采购单价 200 元/件以上的 FPC 组件占比分别为 60.37%、**67.97%**，**采购单价 30 元/件以上的 FPC 组件分别占比为 60.39%、91.35%**，2022 年单价较高的 FPC 组件采购占比增加导致平均采购价格大幅上涨。其中 2022 年发行人停止对料号 3102****009 的采购，主要系客户产品更新换代较快，客户不再向发行人采购该料号所生产的电芯连接组件。从具体料号来看，同一料号 2022 年较 2021 年单价变动幅度基本在 5%以内，较为稳定。**其中料号 3102****163、3102****164 的价格 2022 年比 2021 年分别下降 31.88%、29.85%**，主要系因 2021 年发行人采购上述料号数量分别为 110 件、110 件，2022 年采购数量分别为 51.76 万件、49.41 万件，**2022 年形成大规模采购因此价格下降。**

综上，发行人 2022 年发行人向厦门弘信采购价格大幅上涨主要系发行人产品定制化、多品种特点导致各期采购材料型号差异较大，2022 年单价较高的 FPC 组件采购增加所致，主要料号各期价格较为平稳。

（2）2022 年 1-6 月发行人向厦门弘信采购价格与向苏州紫翔的采购平均单价差异较大的合理性

2022 年发行人向主要 FPC 组件供应商厦门弘信、苏州紫翔的采购平均单价分别为 **64.47 元/件、43.56 元/件**，平均单价差异较大的原因主要系采购的产品型号和结构不同。

发行人**2022年度**向厦门弘信及苏州紫翔采购FPC组件主要料号的单价及占比情况如下：

单位：元/件

供应商名称	料号	2022 年度	
		单价	采购占比
厦门弘信	3102****127	216.96	24.44%
	3102****129	202.74	22.13%
	3102****128	203.07	21.40%
	3102****163	30.11	11.81%
	3102****164	30.90	11.57%
	合计	-	91.35%
苏州紫翔	3102****174	45.54	51.49%
	3102****066	49.92	11.73%
	3102****268	25.32	8.02%
	3102****164	36.73	6.71%
	3102****163	34.65	6.31%
	合计	-	84.26%

由上表可见，发行人**2022年度**向厦门弘信及苏州紫翔采购的FPC组件型号差别较大，且发行人向厦门弘信采购单价在200元/件以上的产品占比较高，而向苏州紫翔采购的FPC组件的单价基本在25元/件到50元/件之间，采购单价相对较低。因此采购材料型号及各型号单价的不同导致发行人**2022年度**向厦门弘信与向苏州紫翔采购平均单价差异较大。

3、2021年向江苏亨通的采购平均单价大幅上涨的合理性

2021年，发行人向主要电线供应商江苏亨通采购电线的平均单价为0.93元/米，较2020年上涨72.97%，主要系发行人2021年向江苏亨通采购单价较高的电线占比增加及电线主要原材料铜价上涨所致。

2020年、2021年发行人向江苏亨通采购电线的主要料号单价、采购金额占比变动情况如下：

单位：元/米

料号	2021 年度		2020 年度		2021 年较 2020 年 单价变动
	单价	采购金额占比	单价	采购金额占比	
3010****002	41.84	62.83%	32.11	45.42%	30.31%

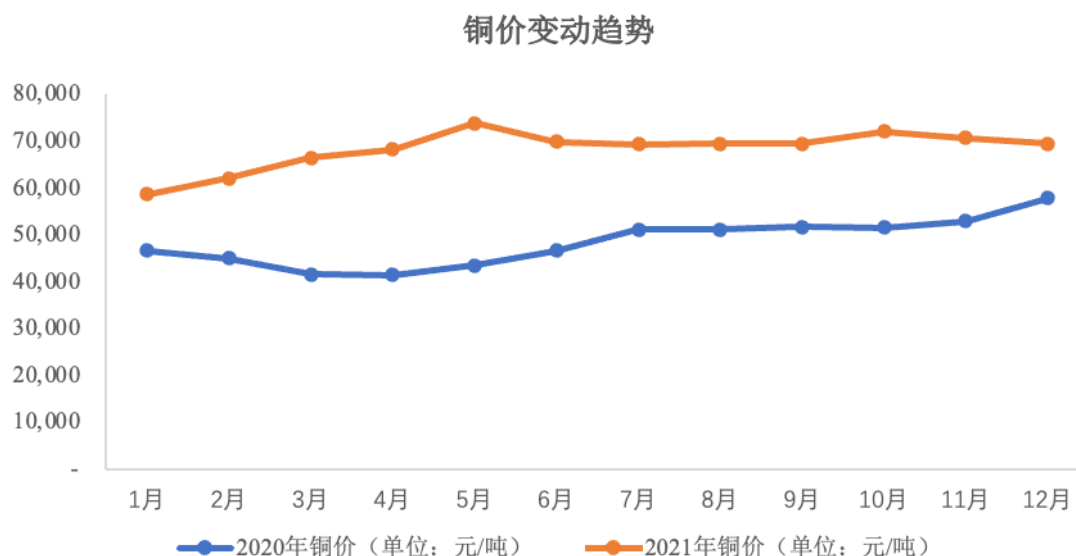
料号	2021 年度		2020 年度		2021 年较 2020 年 单价变动
	单价	采购金额占比	单价	采购金额占比	
3010****370	0.37	2.78%	0.29	3.24%	27.24%
3010****369	0.37	2.79%	0.29	3.19%	27.11%
3010****211	0.37	1.57%	0.29	2.13%	29.16%
3010****256	0.80	1.22%	0.65	4.32%	23.02%
3010****031	33.88	1.01%	27.01	3.44%	25.47%

注：因发行人向江苏亨通采购电线料号较多，主要料号选取每年采购金额占发行人向江苏亨通采购电线总额比重 2%以上的料号。

发行人采购的电线主要用于动力传输组件及低压信号传输组件的生产，其中，动力传输组件所需电线线径远大于低压信号传输组件，大线径电线单米所需铜、PVC 等材料更多，因此其单价相对较高。所列主要料号中 3010****002、3010****031 主要用于动力传输组件的生产，其他主要用于低压信号传输组件的生产。

由上表可见，2020 年、2021 年采购金额占比最大的料号为 3010****002，其单价较高，2020 年、2021 年单价分别为 32.11 元/米、41.84 元/米，采购金额占比分别为 45.42%、62.83%，2021 年单价、采购金额占比增加提升了采购的平均单价。2021 年发行人向江苏亨通采购料号 3010****002 电线的单价为 41.84 元/米，与当期采购平均单价 0.93 元/米差异较大，主要系料号 3010****002 虽然采购金额占比 62.83%，但其采购数量占比仅为 1.40%，其他采购单价较低的产品数量占比较高，导致 2021 年平均单价较低。

与此同时，2021 年发行人向江苏亨通采购的各主要型号电线价格均上涨 30% 左右，是因为电线的主要原材料铜的价格上涨较多。2020 年、2021 年铜价变动趋势如下：



数据来源：上海期货网

根据上海期货网铜价数据，2020 年、2021 年铜的年平均价格分别为 48,430 元/吨、68,334 元/吨，2021 年铜的平均价格较 2020 年上涨 41.10%，与发行人电线价格变动情况较为接近。

综上，2021 年向江苏亨通的采购平均单价大幅上涨主要原因为发行人采购单价较高的电线占比增加且电线原材料铜价大幅上涨所致。

（二）说明向客户指定供应商采购是否为行业普遍情形，是否影响发行人独立性

发行人下游客户尤其是大型知名企业出于客户质量管控和成本管控的考虑，对核心原材料的供应商采用合格供应商资格认证的方式进行管理和确认，对部分原材料采取指定供应商模式进行管理，客户指定供应商的情形为行业内普遍情况，发行人同行业可比公司瑞可达、沪光股份等存在向客户指定供应商采购的情况；同时，发行人存在指定供应商的情形的客户宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车、威睿电动等主要为涉及汽车零部件或汽车行业的企业，客户指定部分零部件供应商系汽车零部件行业的通行做法，在满足产品质量及交付要求的前提下，与部分客户指定供应商合作会更有利于产品质量稳定、保证交期及服务客户需要。因此，发行人客户指定供应商系行业普遍情形，符合行业惯例。具体情况如下：

同行业可比公司	
瑞可达	报告期内，发行人客户仅指定原材料供应商，并未直接提供原材料，且公司与供应商采购议价、资质审核、合同签订均独立完成。发行人销售和采购业

	务分别签订合同、开具销售和采购发票，销售产品与采购物料价格上不具有关联性。公司向指定供应商采购原材料后，公司承担原材料的保管责任和灭失、价格波动等风险
沪光股份	仅提及公司存在指定供应商，未进行详细说明
汽车零部件行业公司	
合兴股份	在选择供应商时，汽车电子产品的原材料供应商以根据下游客户指定的合格供应商采购为主，消费电子产品的原材料供应商以发行人自主选择供应商采购为主
海泰科	公司采取自主选择供应商与客户指定供应商相结合的方式进行采购。在客户指定采购方式下，由客户指定数家供应商供公司选择或者指定原材料的规格、材质。公司根据与客户签订的协议或合同中的规定进行原材料采购
超捷股份	公司根据客户订单需求安排生产和采购原材料，在客户指定原材料供应商的情况下，同样是由公司自主向供应商采购原材料，与供应商直接沟通约定原材料型号、价格、数量、付款期限等事项，并签订一般购销合同
津荣天宇	一般情况下，公司在采购过程中，客户是通过在技术规范文件中提出技术指标或参数来明确采购需求，存在客户推荐供应商的情形，但是并不具有强制效力，根据自身的供应商开发和管理程序，进行综合考察后自行确定是否采购及采购数量。少数情况下，公司生产电气和汽车精密部品过程中的部分外购件（如：螺丝螺母等）存在最终客户指定供应商的情形
富特科技	公司客户指定采购的主要物料为连接器，指定采购连接器的主要原因系连接器承担了电气连接方面的功能，需与整车上的连接器进行适配，因此需采用客户指定的品牌，该等情形符合汽车零部件行业惯例。报告期内，指定采购的客户主要为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车等

注：除瑞可达、沪光股份外，其他同行业可比公司未披露向客户指定供应商采购的相关情况。以上信息来自招股说明书等公开文件。

在客户指定供应商模式下，发行人产品销售和原材料采购业务相互独立：发行人与客户签订购销合同，双方对产品交付、信用政策、质量保证等进行约定，发行人是销售合同的义务人，负有向客户提供商品的直接责任；发行人根据客户订单需求安排生产和采购原材料，在客户指定原材料供应商的情况下，指定供应商同时需要通过发行人的合格供应商评审，且是由发行人自主向供应商采购原材料，与供应商直接沟通约定原材料型号、数量、付款期限等事项，并签订购销合同。发行人从指定供应商采购原材料的价格由发行人、客户及其指定供应商协商确定且与市场价格基本一致；原材料经发行人验收入库后，所有权归发行人所有，发行人对存货进行后续管理和核算，在生产加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，均由发行人承担。发行人依据客户具体型号产品的成本加成一定的利润进行报价，与客户协商后确定产品的最终价格，发行人承担最终产品销售对应的应收账款的信用风险。

由此可见，公司的采购活动及销售活动各自独立完成，不存在采购和销售收入确认直接挂钩的情况。除此以外，公司向客户指定供应商主要采购线缆、连接

器等，提供给客户的系结构复杂、功能完整的电连接组件产品，公司对客户并非提供简单的加工服务，而是基于自身技术，根据客户需求进行定制化开发，选料、购料并进行多道复杂的生产加工工序，最终实现完整功能产品的交付。

综上所述，发行人存在由下游客户指定原材料供应商的情况，发行人独立采购并生产后向客户销售，两者业务相互独立、互不影响，该项业务实质属于独立的购销业务。同时，发行人与前述存在指定供应商情形的客户、被指定供应商均为独立的法人主体，股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系，在资产、人员、机构、财务、业务等方面均独立运营，不存在机构混同或交叉的情形。因此，发行人向客户指定供应商采购不影响发行人的独立性。

（三）对比向不同非指定供应商采购同类同型号原材料价格的差异情况，说明采购价格的公允性。

报告期内，发行人主要原材料为连接器、电线、FPC 组件及铜铝巴，其中 FPC 组件及铜铝巴均为定制件，同一型号通常仅向一家供应商进行采购，基本不存在同型号原材料向不同供应商采购的情况。同类型同型号的连接器和电线存在向不同供应商采购的情况，且向不同供应商采购价格不存在重大差异。连接器和电线向不同非指定供应商采购的价格对比情况如下：

1、连接器

单位：元/件

年度	料号	供应商名称	平均单价
2022 年度	3170****607	东莞市嘉为电子科技有限公司	83.43
		深圳市优克雷技术有限公司	90.90
	3020****015	厦门信和达新能源有限公司	1.36
		深圳市住崎电子有限公司	1.35
2021 年度	3020****195	厦门信和达电子有限公司	1.60
		深圳市住崎电子有限公司	1.61
	3050****471	昆山千金电子有限公司	0.03
		深圳市京鸿志电子有限公司	0.03
2020 年度	3050****732	广州诺源电子科技有限公司	0.08
		上海斐联电子有限公司	0.09
	3050****639	东莞市辰普电子科技有限公司	0.16
		广州诺源电子科技有限公司	0.15

由上表可见，发行人采购相同型号连接器时，非指定供应商之间价格相近，不存在显著差异。

2、电线

单位：元/米

规格	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
UL1*****8#	领亚电子科技有限公司	0.10	0.09	0.07
	深圳众达电线有限公司	0.10	0.10	0.07
UL2*****4#	联颖	1.49	1.39	1.10
	乐庭	1.58	1.52	1.25

由上表可见，发行人采购相同规格电线时，非指定供应商之间价格相近，不存在显著差异，年度间价格的波动主要受铜价波动影响。

综上，发行人向不同非指定供应商采购同类同型号原材料价格不存在重大差异，采购价格公允。

（四）说明向安费诺直接采购并通过贸易型供应商间接向其采购的原因及合理性，其他原材料采购中是否存在类似情形；针对类似规格、结构的原材料，说明向贸易型供应商和生产型供应商采购的价格存在的差异及合理性。

1、说明向安费诺直接采购并通过贸易型供应商间接向其采购的原因及合理性，其他原材料采购中是否存在类似情形

（1）既通过生产型供应商又通过贸易型供应商采购的情形

报告期内，发行人向主要供应商中安费诺、泰科电子的采购存在既直接采购又通过贸易型供应商采购的情况。其中发行人向安费诺的采购主要通过旗下多个主体展开，发行人与安费诺各主体、泰科电子的采购模式具体如下：

主体	采购模式
安费诺汽车连接系统（常州）有限公司、安费诺（常州）连接系统有限公司、广州安费诺电子有限公司、安费诺（宁德）电子有限公司、安费诺（常州）电子有限公司	主要通过直接采购的方式，向贸易商的采购主要考虑时效性、账期、价格因素等，订单需求急迫需临时性采购部分料号、单笔采购量较少或市场上贸易商较生产商在价格、信用政策等方面更有利的情况下部分料号会选择向贸易商采购
泰科电子	主要通过直接采购的方式，向贸易商的采购主要考虑时效性、账期、价格因素等，订单需求急迫需临时性采购部分料号、单笔采购量较少或市场上贸易商较生产商在价格、信用政策等方面更有利的情况下部分料号会选择向贸易商采购

发行人向安费诺不同主体采购产品主要是因为安费诺为国际知名连接器生

产商，在国内通过不同主体开展生产活动，各主体生产的细分产品及其应用领域、对应的终端客户也有所区别，因此发行人根据不同客户、不同项目选择了不同安费诺主体的产品。

（2）发行人向安费诺、泰科电子直接采购并通过贸易型供应商间接向其采购的原因及合理性

发行人与安费诺各主体、泰科电子主要采用直接采购的采购模式，其主要原因为：①生产型企业一般都有起订量，且随着采购量增加采购价格有所优惠，因此发行人通过直接向生产商大批量采购能够降低原材料采购的成本；②发行人原材料采购型号较多，生产型企业供货更为稳定，且能满足发行人多型号的需求。

发行人向贸易商采购主要考虑时效性、信用政策、价格等因素。向贸易商采购的主要原因为：①发行人采购量较小的型号，很难与厂家达成交易，而贸易商一次性大批量采购后零散出售，发行人与贸易商交易的采购量较为灵活；②在贸易商有现货的情况下，能缩短发行人采购周期，应对订单紧急的情况；③原材料市场价格随着市场供需情况的变动，部分情况下贸易商价格较生产商价格更低；在价格相近的条件下，部分贸易商给与发行人的账期更长，更有利于发行人的资金管理。

综上，发行人供应商中安费诺、泰科电子的采购模式为既通过生产商直接采购也通过贸易商间接采购。发行人向安费诺各主体及泰科电子主要通过生产商直接采购，与贸易商的采购主要考虑及时性、价格、账期等因素。

2、针对类似规格、结构的原材料，说明向贸易型供应商和生产型供应商采购的价格存在的差异及合理性

（1）安费诺

报告期内，发行人向安费诺及贸易商采购相同料号的连接器的价格对比如下：

单位：万件、元/件

年份	料号	供应商	采购量	单价
2022 年度	3050****432	广州安费诺电子有限公司	9.00	0.61
		徐州欧云电动科技有限公司	146.70	0.60
	3050****433	广州安费诺电子有限公司	33.60	0.61
		徐州欧云电动科技有限公司	681.90	0.60

年份	料号	供应商	采购量	单价
2021 年度	3050****432	广州安费诺电子有限公司	54.90	0.61
		徐州欧云电动科技有限公司	6.60	0.60
	3050****433	广州安费诺电子有限公司	273.60	0.61
		四川百勒电气设备有限公司	4.80	0.63
2020 年度	3170****147	广州安费诺电子有限公司	0.0015	36.30
		苏州埃特纳电子科技有限公司	0.0016	36.30

报告期内，发行人既向安费诺又向贸易商采购同一料号的情况较少。由上表可见，针对同一料号，发行人自安费诺采购价格与自贸易商采购价格差别较小。采购价格差异系受到市场供需情况、采购时点不同所致。

（2）泰科电子

报告期内，发行人向泰科电子及贸易商采购部分相同料号的连接器的价格对比如下：

单位：万件、元/件

年份	料号	供应商	数量	单价
2022 年度	3050****732	广州诺源电子科技有限公司	228.00	0.08
		泰科电子（上海）有限公司	5,556.00	0.08
	3050****639	上海斐联电子有限公司	22.80	0.15
		泰科电子（上海）有限公司	250.80	0.16
2021 年度	3050****613	东莞市辰普电子科技有限公司	9.60	0.25
		泰科电子（上海）有限公司	16.00	0.25
	3020****053	上海欧连电子科技有限公司	1.20	2.40
		泰科电子（上海）有限公司	13.76	2.50
2020 年度	3020****044	东莞市辰普电子科技有限公司	0.32	13.00
		泰科电子（上海）有限公司	0.08	12.54
	3090****031	东莞市辰普电子科技有限公司	4.00	0.12
		泰科电子（上海）有限公司	27.00	0.12

从上表可知，发行人向生产型及贸易商采购整体来看单价接近，个别料号价格存在少量差异的原因为：①受到市场供求关系影响，价格有所波动；②年度内不同时间产品的市场价格不同而导致价格不同。

（五）说明应对原材料供应不及时、原材料价格上涨风险的措施及有效性，并完善相关风险提示。

1、发行人应对原材料供应不及时、原材料价格上涨风险的措施及有效性

发行人主要原材料为连接器、FPC 组件、电线、铜铝巴，近几年受到国际政治、宏观环境变化的影响，主要原材料供应压力有所增加。为应对原材料供应不及时、原材料价格上涨等风险，发行人主要采取了以下措施：

（1）加强与主要供应商的合作，通过与主要供应商签署框架协议的方式，保证原材料稳定供应。同时，公司不断开发新的供应商，提高公司的议价能力，控制公司采购成本；

（2）建立多渠道采购模式，与原材料贸易商、代理商建立合作关系，原材料生产商供应不及时的情况下向贸易商进行采购，保证原材料库存充足；

（3）设置合理安全库存，保证日常生产活动顺利进行。在预期原材料价格波动较大及原材料供应紧张时，采购部及时根据市场行情、客户订单需求、生产计划调整采购计划；

（4）根据原材料价格波动趋势合理调整销售价格，若原材料价格波动较大且预计持续较长时间，公司会根据市场价格、生产情况、公司合理利润水平等因素与客户协商调整产品销售价格，稳定公司的净利润及毛利率水平，消化自身成本压力。

综上所述，发行人通过与主要供应商建立稳定的合作关系、不断开拓新的供应商、建立多渠道采购模式、设置合理的安全库存以及根据原材料波动趋势调整销售价格等一系列措施以应对原材料供应不及时、原材料价格上涨的风险。目前不存在原材料供应不及时的情况，同时公司为应对原材料价格上涨趋势，建立了与客户之间的价格传导机制，预计未来原材料价格波动对公司业绩影响有限。

2、完善相关风险提示

针对上述情况，发行人已在招股书“第三节、风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（三）原材料供应风险”中对上述风险进行提示并补充披露如下：

“公司电连接组件产品所需的原材料主要为连接器、FPC 组件、电线、铜铝巴等，上述原材料供应受铜、铝等大宗商品市场供需情况及宏观经济环境变化等影响，部分连接器采购海外知名品牌如泰科、Molex 的产品，其供应还受国际政

治经济形势、大宗商品价格、国际物流运输等多因素综合影响。发行人目前虽然与主要供应商建立了稳定的合作关系，对材料设置了合理的安全库存，但如果后续原材料供应商出现产能不足、经营困难、国际政治经济形势或突发事件影响运输等导致的供应不及时且公司无法及时规划或实施相关原材料备用采购方案，公司生产经营将会受到不利影响。”

原材料价格波动风险的提示的补充披露详见本问询回复“问题 5、关于毛利率”之“(二) 针对产品毛利率下滑采取的应对措施及实施效果，并完善相关风险提示”之“2、相关风险提示”。

二、中介机构核查情况

(一) 申报会计师对问题(一)至问题(五)的核查程序及核查结论

1、核查程序

(1) 取得发行人采购明细表，统计原材料类别、单价、数量、金额及占比情况，分析主要供应商原材料采购单价变动情况，对比分析同型号不同供应商价格差异情况，分析非指定供应商同型号同类原材料价格差异情况，分析生产型、贸易型供应商之间价格差异情况；

(2) 查询可比公司或同行业公司对客户指定供应商模式的相关描述，了解该模式是否属于行业普遍现象；

(3) 访谈发行人采购总监，了解报告期内主要原材料采购价格变化情况、向不同供应商采购价格存在差异原因、部分原材料价格大幅上涨的合理性，了解公司既存在生产型供应商又存在贸易型供应商的原因，两者之间价格差异原因，公司为应对原材料供应不及时、原材料价格上涨风险的措施；

(4) 对华商龙进行访谈，确认其与发行人的销售模式、价格差异的原因、代理产品的情况等；

(5) 通过查询上海期货网等网站，分析铜价市场价格变动情况，与发行人电线采购单价变动情况进行对比。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 剔除单价较低的端子和塑壳后，发行人向华商龙采购的同一型号的连

接器报告期内采购单价变动较小；2022 年度发行人向厦门弘信采购价格大幅上涨主要系因发行人采购的主要型号占比发生变动，单价较高的 FPC 组件采购增加所致；发行人 2022 年度向厦门弘信与向苏州紫翔采购平均单价差异较大主要系采购产品构成及各型号产品单价的不同导致；2021 年向江苏亨通的采购平均单价大幅上涨主要原因为发行人采购单价较高的电线占比增加且电线原材料铜价大幅上涨所致；

（2）部分客户向发行人指定供应商的原因系为保证产品质量、供应链的安全性和成本的合理性，为行业普遍情形，符合行业惯例。发行人独立采购并生产后向客户销售属于独立的购销业务；同时，发行人与前述存在指定供应商情形的客户、被指定供应商均为独立的法人主体，发行人向客户指定供应商采购不影响发行人的独立性。

（3）发行人向不同非指定供应商采购同类同型号原材料价格的不存在重大差异，采购价格公允；

（4）发行人供应商中安费诺、泰科电子的采购模式为既通过生产商直接采购也通过贸易商间接采购。发行人向安费诺各主体及泰科电子主要通过生产商直接采购，与贸易商的采购主要考虑及时性、价格、账期等因素；

（5）发行人已采取开拓新供应商、建立多渠道采购模式、设置安全库存、调整销售价格等一系列措施以应对原材料供应不及时、原材料价格上涨的风险。目前发行人的措施切实有效，不存在因原材料供应不及时、原材料价格上涨而对生产经营产生重大不利影响的情况。

（二）申报会计师对采购价格公允性、主要供应商采购真实性所采取的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据及核查结论

1、核查方式

（1）对报告期内主要供应商进行实地走访和视频访谈，了解其规模、与发行人交易背景、定价原则、价格公允性等；

（2）对主要供应商执行函证程序，针对未回函的情况执行替代测试程序，获取并检查发行人与供应商相关的记账凭证、合同、发票、结算单、银行付款单据等支持性文件；针对回函不符的情况，了解差异原因、判断是否属于调节事项并制作函证差异调节表，同时针对调节事项核查了相应的采购合同、发票、结算

单、银行付款单据等支持性文件；

(3) 通过国家企业信用信息公示系统查询所有访谈的供应商的企业信用信息公示报告，对主要供应商基本情况进行了解，并访谈发行人财务部、采购部相关人员，了解发行人与主要供应商的业务开展情况；

(4) 对发行人报告期各期主要供应商的采购流程进行了穿行测试，抽查了采购合同、采购订单、入库单、送货单、对账单、记账凭证、发票以及银行回单等原始凭据，核查发行人采购的真实性及流程合规性和完整性；

(5) 获取原材料采购明细表，对发行人同一规格型号的不同供应商价格对比，对主要原材料年度间价格变动情况进行分析。

2、核查标准

(1) 供应商走访标准

对发行人报告期内主要供应商进行实地走访和视频访谈，报告期核查标准为走访覆盖采购比例 70%左右且覆盖各期前十大供应商、主要新增供应商；

(2) 供应商函证核查标准

①纳入访谈范围的主要供应商；②重要原材料的供应商、报告期内采购额波动较大的供应商；③采购金额或者余额较大的供应商。

3、核查比例

(1) 供应商走访核查比例

报告期各期通过访谈方式确认的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈供应商数量（家）	36	52	49
访谈供应商采购金额（a）	137,998.93	79,575.48	37,860.77
采购总额（b）	212,190.38	110,513.49	50,851.02
访谈供应商采购金额占比（a/b）	65.04%	72.01%	74.45%

注：上述采购总额不含劳务、水电费、餐饮、租赁费用。

(2) 供应商函证核查比例

对发行人采购支出实施了函证程序，报告期各期通过函证方式确认的采购金额占比分别为 80.90%、68.73%和 71.99%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额（a）	160,119.52	83,104.97	42,069.35
采购总额（b）	212,190.38	110,513.49	50,851.02
发函比例（a/b）	75.46%	75.20%	82.73%
回函确认金额（c）	152,756.54	75,960.40	41,141.00
回函可确认比例（c/b）	71.99%	68.73%	80.90%

注：上述采购总额不含劳务、水电费、餐饮、租赁费用。

4、核查证据

（1）现场走访供应商相关的供应商访谈记录及现场走访图片、走访交通工具、住宿地票据等行程单据，视频访谈供应商相关的访谈视频、供应商访谈记录等；（2）受访供应商营业执照、经营资质证书、受访人名片或身份证复印件、发行人与供应商签订的合同、订单等资料；（3）供应商询证函回函；（4）与供应商交易相关的记账凭证及原始凭证、合同、发票、采购单、入库单等；（5）采购明细表；（6）主要供应商信用报告。

5、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内的采购真实、价格公允。

问题 5、关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 25.88%、23.15%、21.70%、19.48%，逐期下降。

（2）报告期内，除铜铝巴外，发行人其他原材料价格均呈现上涨趋势。

请发行人结合对上游供应商、下游客户的议价能力，主要原材料价格传导机制、产品定价机制、调价周期，近期原材料和产品价格变动情况等，说明原材料价格与产品价格变动传导机制的实现情况，是否存在无法转嫁原材料上涨压力的情形，导致毛利率下滑的相关因素是否减弱或消除；针对产品毛利率下滑采取的应对措施及实施效果，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

(一) 结合对上游供应商、下游客户的议价能力，主要原材料价格传导机制、产品定价机制、调价周期，近期原材料和产品价格变动情况等，说明原材料价格与产品价格变动传导机制的实现情况，是否存在无法转嫁原材料上涨压力的情形，导致毛利率下滑的相关因素是否减弱或消除

1、对上游供应商、下游客户的议价能力

(1) 对上游供应商的议价能力

发行人对原材料需求量及采购量大，主要供应商较为稳定，具备一定议价能力。当原材料市场价格波动时，发行人会与供应商进行协商确定新的采购价格，属于客户指定供应商的也会同客户协商确定新的产品销售价格，以确保发行人主要产品的毛利率水平不受材料价格变动的重大影响。

(2) 对下游客户的议价能力

发行人凭借着强大的研发技术水平、优秀的运营管理能力、快速响应的客户服务能力，获得了下游各行业内客户的广泛认可，也成为主要客户相关产品的重要供应商，具备对下游客户一定的议价能力。但由于发行人的主要客户是国内外新能源动力电池的龙头企业宁德时代以及小鹏汽车、威睿电动、威马汽车、零跑汽车、欣旺达等各领域知名企业，客户体量较大、对供应链的控制较为严格，当最终产品因市场环境变动或其他因素出现降价或降价趋势时，客户也会凭借自身的议价能力向供应商施加一定的压力，符合行业惯例。

2、主要原材料价格传导机制、产品定价机制、调价周期

发行人所处电连接组件行业，具有一定的原材料价格传导机制。发行人原材料价格容易受到经济周期、市场需求、汇率等因素的影响，原材料价格波动会影响生产成本中直接材料的金额和占比，从而影响产品的单位成本，由于发行人采取成本加成定价模式，单位成本的变动对产品定价将产生一定影响，原材料价格波动由此传导至产成品价格，但价格变动时间可能存在滞后性，且价格传导也未必同比例，还会受到所处细分应用领域自身供求关系变化的影响。

发行人产品采取成本加成定价模式，即根据原材料价格、人工及制造费用等因素确定产品销售价格区间，并在考虑客户技术要求、产品规格要求、合作历史、产品质量标准、订单量、交期、交付地点及结算条件等因素后向客户提供订单报

价，与客户进行洽谈后达成一致意见。

发行人的产品价格调整机制和调整周期如下：发行人在主要原材料价格上涨一定幅度后，会根据产品预期合理利润率、客户需求和市场竞争等情况，与客户协商产品销售价格上涨事宜，若客户因终端市场或自身经营情况变化存在产品降价需求的，发行人会基于该类产品的预期合理利润率综合考虑原材料上涨因素和客户降价需求与客户协商产品的价格调整幅度，价格调整周期因不同客户而异，在一个月至数月不等；主要原材料价格下跌较多时，发行人主要应客户要求，与客户协商产品销售价格下降事宜。

3、近期原材料和产品价格变动情况

报告期内，电芯连接组件的主要原材料包括 FPC 组件、铜铝巴、连接器和电线，其中 FPC 组件和铜铝巴占比较大；低压信号传输组件和动力传输组件的主要原材料为连接器、电线。发行人主要原材料和产品的价格情况如下：

单位：元/件、元/米

项目	类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		均价	变动	均价	变动	均价
产品	电芯连接组件	73.30	16.15%	63.11	14.54%	55.10
	低压信号传输组件	18.92	107.46%	9.12	100.63%	4.55
	动力传输组件	70.34	-2.59%	72.21	47.13%	49.08
原材料	连接器(含塑壳、端子)	0.45	4.65%	0.43	34.38%	0.32
	FPC 组件	42.79	30.38%	32.82	31.65%	24.93
	电线	0.73	-6.41%	0.78	13.04%	0.69
	铜铝巴	1.46	12.31%	1.30	17.12%	1.11

主要原材料采购价格变动及各期产品销售结构变化导致各主要产品平均单位材料成本有所变化，报告期内发行人单位直接材料成本变化情况如下：

单位：元/件

项目	产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
单位直接材料成本	电芯连接组件	48.91	20.91%	40.45	19.60%	33.82
	低压信号传输组件	10.87	113.98%	5.08	103.20%	2.50
	动力传输组件	50.73	1.18%	50.14	49.45%	33.55

发行人主要产品中，电芯连接组件 2021 年、2022 年销售价格均有所增长。2021 年、2022 年 FPC 组件和铜铝巴的采购单价和电芯连接组件的单位直接材料

成本整体保持增长，与销售均价变动趋势较为相符。

低压信号传输组件的销售价格呈现较快增长趋势，主要原因系**随着单价较高的新能源类低压信号传输组件销售占比提升（从 2020 年的 43.28%提升至 2022 年的 72.89%）**，连接器和电线的采购价格和单位产品耗用均有所上涨，导致 2021 年、**2022 年**低压信号传输组件的单位材料成本分别上升 103.20%和 **113.98%**，基于产品结构发生变动以及成本加成的定价模式，发行人该类产品的平均售价也相应提升。

动力传输组件 2021 年平均售价增长幅度较大，主要系随着连接器和电线采购单价的提升，动力传输组件的单位材料成本上升 49.45%，产品单位材料成本上升与产品销售价格的变动存在正相关性。**2022 年因动力传输组件不同规格、细分品类的产品销售构成发生变化以及部分产品与客户协商降价导致动力传输组件平均售价略有下降，但变动较小，2022 年连接器和电线的采购价格变动也相对较小，导致 2022 年动力传输组件的单位直接材料成本保持稳定，与产品售价变动情况较为接近。**

综上，发行人报告期内原材料价格变动通过影响各类主要产品的单位材料成本和单位成本，进而对产品定价产生一定影响。由于产品价格的协商过程较长，产品价格变动往往滞后于当期采购单价的变动，且产品的价格协商过程还要考虑市场供需、客户经营情况等各种因素，不同产品耗用同一大类原材料也存在因规格差异形成的采购价差，导致产品平均价格与原材料平均采购价格变动幅度存在差异，但整体变动趋势存在正相关性。

4、说明将原材料价格上涨的压力部分传导至下游客户的效果，原材料价格与产品价格变动传导机制的实现情况，是否存在无法转嫁原材料上涨压力的情形

报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 76.61%、77.55%及 **79.58%**，所占比重较高，原材料价格波动是影响发行人产品单位成本的重要因素，也是发行人成本加成定价模式需要考虑的主要因素。

根据报告期内主要原材料和产品价格变动情况分析，近几年受国际政治经济局势、大宗商品价格等多因素影响以及供需关系的变化，主要原材料价格有所上涨，进而对电连接组件产品的生产成本产生较大的影响。发行人会依据自身生产

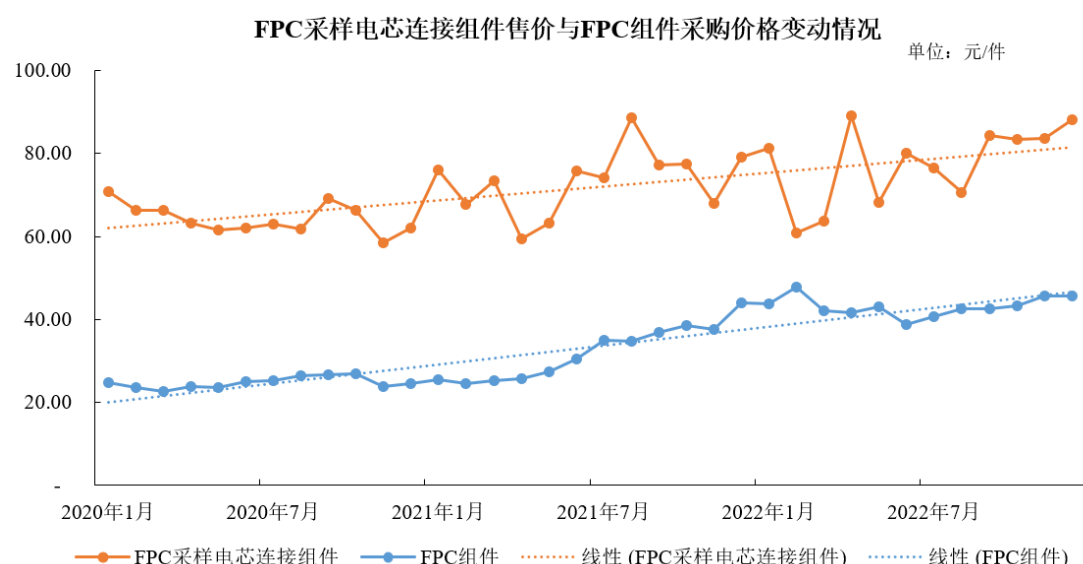
情况、原材料价格波动情况以及客户可能存在的降价需求等与客户协商产品销售价格调整事宜，通常能与客户就调整销售价格事宜达成一致，以将部分原材料价格上涨的影响有效传导至客户，但价格调整幅度和调整周期都因不同客户、不同产品而异。

由于发行人产品品类较多，各类产品受客户定制化需求的影响，结构、形态、技术参数、功能、应用领域存在较大差异，不同种类产品所需采购的材料规格和型号差异较大，即使同品类的不同型号产品，其主要原材料的型号和配比也存在一定差异，因此，发行人不同细分原材料的价格及其采购占比变动会对各年原材料加权平均采购单价、产品单位成本及销售单价产生不同程度的影响。

基于上述情况，发行人原材料价格与产品价格变动传导机制的实现情况需要结合各类原材料对应的细分产品进行具体分析。

（1）FPC 组件的采购价格波动及对应产品价格变动的传导情况

报告期内，发行人采购 FPC 组件的平均价格分别为 24.93 元/件、32.82 元/件和 42.79 元/件，呈现逐年上升趋势。与其他主要原材料有所不同，发行人采购的 FPC 组件基本用于电芯连接组件产品中 FPC 采样电芯连接组件的生产，因此 FPC 组件的采购价格与 FPC 采样电芯连接组件的产品价格关联性相对较强。**2020 年 1 月以来 FPC 组件的月度采购价格与 FPC 采样电芯连接组件的月度平均售价变动情况如下：**

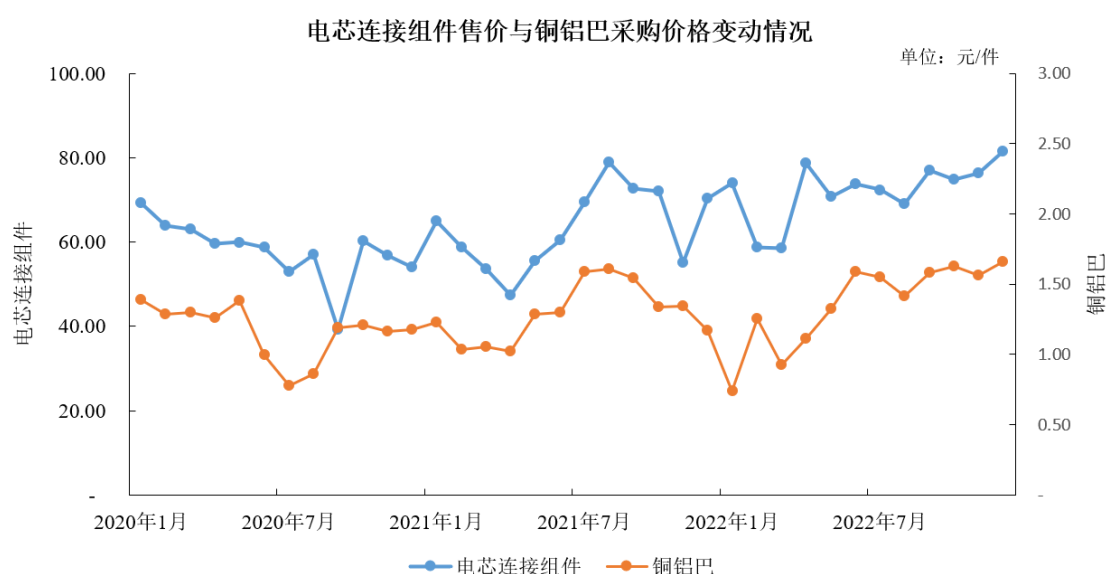


由上图可知，报告期内随着 FPC 组件采购价格的提升，FPC 采样电芯连接组件的整体销售价格也呈现上升趋势，部分时期产品价格波动幅度相对较大系细

分产品结构的变动对平均售价产生一定影响。总体而言，主要原材料 FPC 组件的价格上涨压力已在一定程度上传导至下游客户。

（2）铜铝巴的采购价格波动及对应产品价格变动的传导情况

报告期内，发行人采购铜铝巴的平均价格分别为 1.11 元/件、1.30 元/件和 **1.46** 元/件，呈现先降后升的变动趋势。铜铝巴主要用于电芯连接组件产品的生产，包括 FPC 采样电芯连接组件和线束采样电芯连接组件，其采购价格变动主要通过影响电芯连接组件产品的单位材料成本，进而传导至电芯连接组件的产品售价。**2020** 年 1 月以来铜铝巴的月度采购价格与电芯连接组件的月度平均售价变动情况如下：

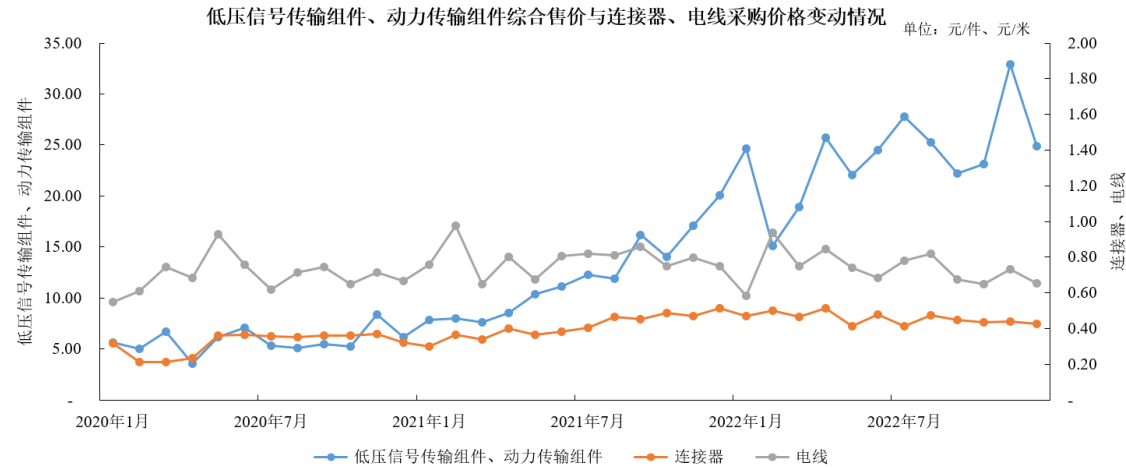


由上图可知，报告内发行人主要产品电芯连接组件的月度平均售价与主要原材料铜铝巴的月度平均采购价格变动趋势总体一致，个别月份受产成品市场供求因素及细分产品结构变动的影响而存在差异，销售价格调整也可能存在滞后于采购材料价格变动的情况。总体上，铜铝巴采购价格与对应产品电芯连接组件的售价之间呈现较强的正相关关系，原材料价格的变动能够部分传导至产品售价。

（3）连接器、电线的采购价格波动及对应产品价格变动的传导情况

报告期内，发行人采购连接器（含塑壳、端子）的平均价格分别为 0.32 元/件、0.43 元/件和 **0.45** 元/件，采购电线的平均价格分别为 0.69 元/米、0.78 元/米和 **0.73** 元/米，总体呈现上升趋势。连接器、电线广泛应用于各类主要生产产品的生产，是低压信号传输组件和动力传输组件的主要原材料，在电芯连接组件中的投入占比相对较小，因此连接器、电线的采购价格的波动主要对低压信号传输组

件和动力传输组件的销售价格变动产生较大影响。**2020** 年 1 月以来低压信号传输组件、动力传输组件的综合月度平均售价与连接器、电线的月度采购价格变动情况如下：



注：低压信号传输组件和动力传输组件的主要原材料均为连接器和电线，故通过汇总两类产品的月度收入和销量计算综合月度平均售价与材料采购价格做比较。

由上图可知，报告内发行人主要产品低压信号传输组件和动力传输组件的综合月度平均售价也呈现上涨趋势，且 2021 年、**2022 年** 上升幅度相对较大，一方面是因为主要原材料连接器和电线的采购价格近几年有所上升，发行人通过不定期与客户协商调价的方式在一定程度上将原材料价格上涨的压力传导至产品售价；另一方面随着新能源业务收入的快速增长，低压信号传输组件中的新能源类产品和动力传输组件中用于新能源整车的产品占比不断提升，上述产品的规格、材料单耗和单价均相对较高，从而导致产品的综合月度平均售价提升幅度较大。

虽然低压信号传输组件和动力传输组件的主要原材料均是连接器、电线，但是两类产品使用的连接器和电线的规格、线径和用量都存在较大差异。即使是低压信号传输组件内部，新能源类产品与非新能源类产品的用料也存在显著差异，如新能源类产品通常使用 6P-36P 孔位的高规格连接器、用量 1 米-138 米的单芯非屏蔽线，并配备了束结带、双壁带胶热缩管等其他结构件，而非新能源类通常使用 1P-5P 孔位的连接器、用量 1 米以下的多芯非屏蔽线。因此，随着各期产品销售结构的变化，大类产品和大类原材料的价格变动对应关系并不明显，故以下按细分产品型号举例说明发行人上述两类产品与主要客户协商调价的情况（主要为各期销售金额 100 万元以上的产品型号）：

①2022 年部分产品调价情况

细分产品	型号	2022 年度		2021 年度		对应主要材料		
		收入（万元）	价格（元/件）	收入（万元）	价格（元/件）	材料型号	2022 年价格（元/件、元/米）	2021 年价格（元/件、元/米）
箱体间高压线束	1010** **789	338.48	373.35	240.43	340.89	电线-单芯非屏蔽线 3010****637	75.17	71.80
						连接器 3170****521	29.31	29.38
电柜高压线束	1010** **257	690.80	267.24	469.40	245.30	电线-单芯非屏蔽线 3010****637	75.17	71.80
						连接器 3170****351	29.32	29.37
电柜低压线束	1010** **832	614.29	522.04	359.98	514.33	电线-单芯非屏蔽线 3010****156	0.54	0.53
						电线-多芯非屏蔽线 3010****247	1.34	1.32
						连接器 3170****648	209.00	209.00

②2021 年度部分产品调价情况

细分产品	型号	2021 年度		2020 年度		对应主要材料		
		收入（万元）	价格（元/件）	收入（万元）	价格（元/件）	材料型号	2021 年价格（元/件、元/米）	2020 年价格（元/件、元/米）
空调压缩机线束	1030** **049	110.72	1.38	99.21	1.37	电线-单芯非屏蔽线 3010****378	0.19	0.16
						连接器-连绕端子 3050****732	0.04	0.04
箱体内低压线束	1010** **382	683.06	261.25	109.45	257.41	电线-单芯非屏蔽线 3010****735	0.23	0.18
						连接器-铆压式塑壳 3020****549	2.99	3.22
						连接器-连绕端子 3050****725	0.08	0.08
空调压缩机线束	1030** **114	125.84	14.30	37.49	14.18	电线-单芯非屏蔽线 3010****288	0.62	0.48
						连接器-铆压式塑壳 3020****272	0.56	0.63
						连接器-连绕端子 3050****218	0.18	0.19

③2020 年度部分产品调价情况

细分产品	型号	2020 年度		2019 年度		对应主要材料		
		收入（万元）	价格（元/件）	收入（万元）	价格（元/件）	材料型号	2020 年价格（元/件、元/米）	2019 年价格（元/件、元/米）
箱体内低压线束	1010** **250	109.34	59.42	114.65	57.22	电线-单芯非屏蔽线 3010****600	0.17	0.17
						连接器-铆压式塑壳 3020****534	1.57	1.46
箱体内低压线束	1010** **857	106.93	185.15	10.61	176.80	电线-EV 非屏蔽线 30105000051	0.72	0.72
						连接器-铆压式塑壳 3020****321	0.89	0.80

细分产品	型号	2020 年度		2019 年度		对应主要材料		
		收入（万元）	价格（元/件）	收入（万元）	价格（元/件）	材料型号	2020 年价格（元/件、元/米）	2019 年价格（元/件、元/米）
						连接器-连绕端子 3050****214	0.12	0.11
箱体内低压线束	1010** **100	196.93	40.77	703.46	40.06	电线-单芯非屏蔽线 3010****409	0.29	0.28
						连接器-圆口端子 3050****125	0.11	0.11

由上表可见，不同细分产品对应的原材料规格、单价差异较大，同一型号产品的各类原材料的价格变动情况也有所差异。通常发行人会根据某类产品主要原材料的价格上涨情况及预期未来变动趋势，与客户不定期协商产品价格上涨事宜，或者在客户提出降价需求的时候控制价格调整幅度（或维持不变）。发行人能够将原材料价格上涨的压力部分传导至下游客户，但传导效果会受到市场供求关系、工艺复杂程度、客户经营情况等因素影响，且协商周期的长短也会导致产品价格变动存在不同程度的滞后性。

综上，发行人具备一定的原材料价格传导能力，报告期内能与客户就原材料价格上涨、生产成本增加等情形重新协商产品销售价格，从而部分转嫁原材料价格上涨的压力。虽然因客户和销售产品的具体情况有所区别导致与不同客户分担原材料价格上涨压力的程度有所不同，但发行人原材料价格与产品价格变动传导机制能够发挥一定的作用。

5、导致毛利率下滑的相关因素是否减弱或消除

在原材料采购价格上涨后，公司与客户协商价格调整具有一定的滞后性，不同环节的公司议价能力也存在差异，公司自身需要承担不同程度的原材料上涨的压力，因此原材料价格上涨会引起公司短期毛利率下滑的情形，但不构成重大影响。该情形符合新能源汽车行业惯例，也符合商业逻辑。

报告期内公司综合毛利率与同行业可比公司及下游主要客户宁德时代对比情况如下：

财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合毛利率（%）	瑞可达	-	24.49	27.71
	得润电子	-	13.19	14.47
	徕木股份	-	26.28	28.42
	胜蓝股份	-	21.66	26.43

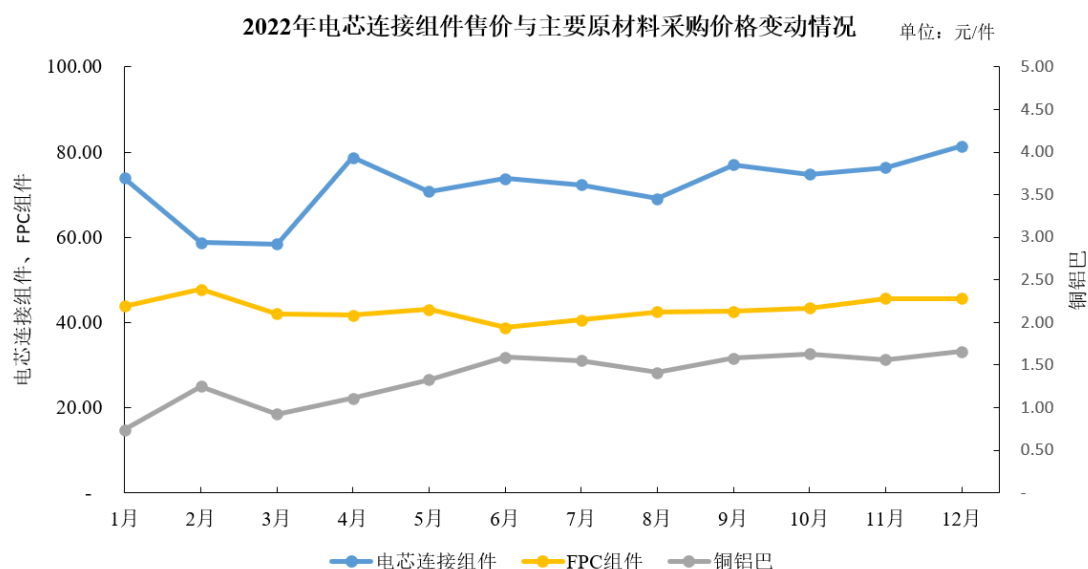
财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	沪光股份	-	9.53	14.86
	平均值	-	19.03	22.38
	宁德时代	20.25	26.28	27.76
	本公司	19.48	21.69	23.09

注：同行业可比公司未公开披露 2022 年度财务数据；可比上市公司数据来源于上市公司披露的定期报告。

由上表可知，近几年发行人毛利率变动情况与同行业可比公司及下游主要客户的变动情况较为匹配，呈现一定的下降趋势，主要原因系：（1）国际政治经济形势、供需关系以及宏观经济环境变化影响下，铜、铝等大宗商品价格以及主要原材料采购价格整体上涨；（2）新能源汽车产业的终端产品售价受到市场竞争加剧、产业政策变化等因素影响，上游配套供应商产品售价亦受到一定的降价压力，从而影响毛利率水平；（3）终端市场需求变化也会导致上游配套厂商不同毛利率的产品收入占比发生变化。

2022 年，受行业竞争加剧及新能源汽车市场需求变化影响，公司主要客户宁德时代在其 2022 年度收入大幅增长的情况下毛利率较 2021 年下降了 6.03 个百分点。公司作为宁德时代主要电连接组件供应商，相应产品的毛利率也受到影响，但是公司通过积极实施降本增效手段，并在面对主要原材料采购价格上涨等情况时，积极与客户协商调整产品售价从而一定程度上发挥了价格传导机制的作用，2022 年公司综合毛利率较 2021 年下降了 2.15 个百分点，下降幅度相对较小。随着下游客户订单需求的增长以及主要原材料如 FPC 组件的采购价格增长趋势放缓，导致发行人 2022 年毛利率下滑的相关因素已经有所减弱。长远来看，随着新能源汽车行业的不断发展及阶段性价格战导致的售价下降的结束，公司未来发展空间可期，能够实现持续稳定的盈利。

以电芯连接组件为例，公司 2022 年各月产品销售价格和主要原材料 FPC 组件、铜铝巴采购价格变动趋势如下：



注：2022 年各月电芯连接组件产品月平均售价和 FPC 组件的月平均采购价格变动区间为 20.00 元/件-100.00 元/件，铜铝巴月平均采购价格变动区间为 0.00 元/件-5.00 元/件。

由上图可知，2022 年电芯连接组件的月平均售价呈现波动上升趋势，2022 年 1-6 月的平均售价为 69.06 元/件，2022 年 12 月份升至 81.45 元/件；2022 年 FPC 组件的平均采购价格较 2021 年提升较多是导致电芯连接组件 2022 年毛利率下降的一个重要原因，2022 年 7 月以来 FPC 组件的月平均采购价格较为平稳，未发生较大幅度上涨；铜铝巴 2022 年 1-6 月的平均采购价格为 1.28 元/件，2022 年 12 月升至 1.66 元/件，该主要材料价格上涨情况与产品售价变化较为一致，整体影响较小。

总体而言，2022 年发行人主要产品及其主要原材料的价格变动趋势较为一致，因主要原材料价格的波动情况导致产品营业成本大幅上涨、毛利率大幅下降的可能性较小。发行人也通过积极实施降本增效手段并在一定程度上发挥价材料价格传导机制的作用，以有效减弱毛利率下滑因素所带来的影响。

（二）针对产品毛利率下滑采取的应对措施及实施效果，并完善相关风险提示

1、针对产品毛利率下滑的应对措施及实施效果

（1）优化产品结构

报告期内，发行人主要产品涵盖电芯连接组件、动力传输组件以及低压信号传输组件等各类电连接组件，主要应用于新能源车、储能系统、工业设备、医疗设备、消费电子等多个领域。发行人近几年逐步提高了用于新能源整车系统的产

品销售占比，该类产品相对规格较高、结构较为复杂，产品单价和毛利率均相对较高。发行人拟通过提高毛利率较高的电连接组件产品的销售占比、优化产品生产工艺等来稳定或提升公司的业绩；同时发行人将继续加大研发投入，以市场与客户需求为导向，不断拓展电连接组件产品的应用领域，提升主要产品的竞争力，实现长期稳定发展。

（2）优化客户结构

近年来，国家产业政策促进新能源产业快速发展，新能源市场需求旺盛，报告期内发行人不断优化客户结构和市场结构，主要客户宁德时代、小鹏汽车、欣旺达、零跑汽车等的订单量大幅增长。其中，小鹏汽车在 2018 年与发行人建立合作关系，于 2020 年起成为前五大客户；零跑汽车在 2021 年与发行人建立合作关系，于 2022 年上半年成为前五大客户。发行人向小鹏汽车、零跑汽车等客户销售的产品主要用于新能源整车系统，产品单价和毛利率相对较高。发行人通过控制、降低对低毛利市场和客户的销售，开拓和扩大对高毛利市场和客户的销售占比，一定程度上缓解了主营业务毛利率下降的风险。

（3）与客户协商调价，将原材料价格上涨的压力部分传导至下游客户

发行人销售定价是根据原材料价格、人工及制造费用等因素测算成本后，以成本加合理费用和利润确定指导价格区间，并在考虑客户技术要求、产品规格要求、合作历史、产品质量标准、订单量、交期、交付地点及结算条件等因素后向客户提供订单报价，产品价格中已充分考虑了材料成本，以及材料价格变动趋势。面对主要原材料采购价格上涨，发行人积极与客户协商调整产品售价或在客户提出降价需求时调整变动幅度，从而一定程度上将原材料价格上涨的压力转嫁至下游客户，以稳定公司的业绩。

（4）加大研发和设备投入，提升生产自动化水平

为了缓解人工成本的上涨及提高生产效率，发行人进一步购置了自动化生产设备，提升了产线的自动化生产水平。在自动化生产设备的基础上，发行人根据客户的产品性能需求，通过个性化的工装夹具设计和装配，实现了生产设备与各类动力传输组件和低压信号传输组件产品的高效适配，大幅提升了设备的使用效率和生产效率，达到降低生产成本的效果。同时，发行人持续增加研发投入，形成与主要产品相关的如“电芯连接组件自动化生产技术”“高压线束配件装配自动化技术”“模组采样线全自动加工技术”等技术，通过生产工艺的研发创新大

幅提升产品的稳定性和一致性，从而降低生产成本和不良率，缓解主营业务毛利率下降的风险。

综上所述，公司在销售与成本两端同时发力，采取上述措施，有助于降低因材料价格波动而带来的毛利率和经营业绩下滑的风险。

2、相关风险提示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”章节的“二、与行业相关的风险”之“（二）原材料价格波动风险”和“一、与发行人相关的风险”之“（三）毛利率下降风险”中补充完善风险提示，并在“重大事项提示”中同步更新，具体如下：

“（三）原材料价格波动风险

公司主要原材料为连接器、FPC 组件、电线和铜铝巴等，报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 76.61%、77.55%及 **79.58%**，占比较高，原材料价格波动对公司的主营业务成本有较大影响。公司主要原材料价格容易受到经济周期、市场需求、汇率等因素的影响，出现较大波动。近几年来受国际政治、经济局势的影响以及供需关系的变化，主要原材料涉及的铜、铝等大宗商品价格持续上涨。基于产品采取成本加成的定价模式，公司具有一定的原材料价格传导能力，通常会将部分原材料价格上涨的影响向下游传导。然而，若未来原材料市场价格持续上涨或发生大幅波动，公司可能无法完全消化或向下游传导原材料价格的影响，且因价格传导具有滞后性以及下游客户潜在的降价需求，公司产品价格不能随着原材料价格的上涨及时进行调整，从而造成公司产品毛利率和经营业绩下降的风险。”

“（一）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.09%、21.69%和 **19.54%**，整体存在下滑。未来随着产品的更新换代，若公司不能持续加强技术研发、巩固或开拓客户资源、保持和强化自身竞争优势或未来在行业竞争加剧、原材料采购价格上升、公司人员薪酬上涨等因素影响下公司无法有效应对市场竞争、提高生产效率或及时向下游传导材料价格影响，则公司毛利率将有继续下滑的风险。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人报告期各期收入成本明细表和原材料采购明细表，复核各期材料采购价格变动情况和主要产品单价、毛利率波动情况，并进行对比分析；

2、对发行人生产、销售负责人进行访谈，了解产品定价策略、产品调价情况、订单执行周期以及对主要客户和供应商的议价能力，了解发行人主要原材料价格传导机制及其实现情况和产品销售价格变动滞后的原因；

3、取得发行人期后收入成本明细表和原材料采购明细表，了解近期发行人主要产品毛利率变动情况，并将采购主要原材料的单价变动情况与产品价格变动趋势进行比较分析；

4、分析毛利率是否存在持续下滑的风险及应对措施，并完善相关风险提示。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

由于发行人主要原材料价格波动对发行人的主营业务成本有较大影响，而发行人产品采取成本加成定价模式且对上游供应商和下游客户均具备一定的议价能力，因此原材料价格变化是推动产品价格调整的重要因素，发行人具备一定的原材料价格传导能力，能与客户就原材料价格上涨、生产成本增加等情形重新协商产品销售价格，从而转嫁原材料价格上涨的压力，但因客户和销售产品的具体情况有所区别导致与不同客户分担原材料价格上涨压力的程度有所不同，且产品价格变动时间存在滞后性；受材料价格波动、行业竞争加剧及新能源汽车市场需求变化影响，发行人毛利率有所下滑，发行人通过积极实施降本增效手段并在一定程度上发挥价材料价格传导机制的作用，以有效减弱毛利率下滑因素所带来的影响；发行人通过优化产品和客户结构、提升生产自动化水平和生产效率、对下游客户协商调价等措施来应对毛利率下降的风险并已在招股说明书对有关原材料价格波动和毛利率下降的风险进行了进一步的风险提示。

问题 6、关于期间费用

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内发行人主要产品的运输单价分别为 0.0678 元/件、0.0530 元/

件、0.1029 元/件及 0.2668 元/件，不同期间运输单价变动较大，销售数量与运输费用基本不具备线性关系。发行人产品定制化生产，产品形态、重量差别较大，部分产品按照重量或者体积定价，部分则按照整车运输距离的长短定价，运输费用结算方式存在较大差别。

(2) 境内客户的产品均由发行人承担运费，其中距离发行人较近的部分客户的产品由公司自行派车运送。发行人 2021 年自运收入大幅增长，2022 年上半年自运收入大幅下降。

请发行人：

(1) 说明运费存在多种计价方式的原因，是否为行业普遍做法，单位运费波动的趋势是否符合行业普遍特征。

(2) 结合产品结构、客户结构及所处地理位置等，说明发行人自运收入 2021 年大幅增长，2022 年上半年大幅下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

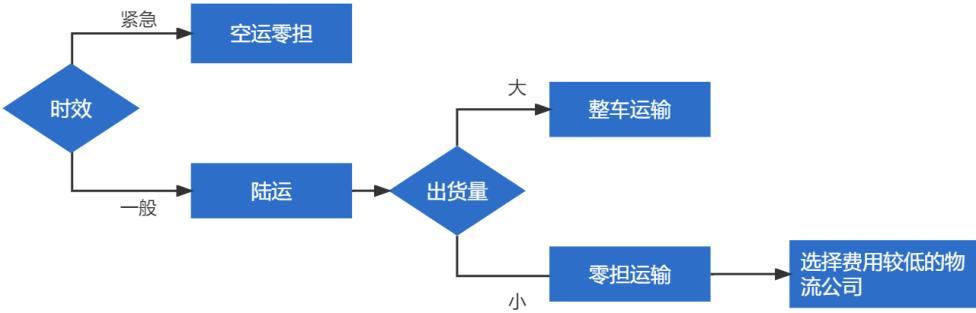
回复：

一、发行人情况说明

(一) 说明运费存在多种计价方式的原因，是否为行业普遍做法，单位运费波动的趋势是否符合行业普遍特征。

1、运费存在多种计价方式的原因

公司运费存在多种计价方式主要系因公司产品具有定制化、多品种、多批次的特点，公司根据不同客户对产品的需求、交期的要求、公司产品形状特点以及运费的性价比等因素选择不同的运输方式。报告期内，发行人发货运输方式主要选择流程如下：



在运费计价方式的选择上，首先考虑交期的要求，若客户需求较为紧急，通常采用空运零担的方式，此方式运输成本较高。若时效较长，则采用陆运整车运输或者零担运输的方式，对于一次性出货量较大的路线，通常采用整车运输，出货量小则主要采用零担运输的方式。其中整车运输因不同车的车型长度、运输距离导致运费单价存在差异。零担运输的方式下，发行人通常根据不同批次产品的规格特性不同分别选择按照重量、体积等计价方式。从时效性来看，公司的运输分为当日达、次日达、隔日达、次晨达，主要取决于货物需求的紧急程度。综上，发行人报告期内存在多种运费计价方式。

2、是否为行业普遍做法

发行人与同行业可比公司运费计价方式对比情况如下：

公司名称	运费计价方式/影响因素
瑞可达	重量、体积、批量
沪光股份	发行人的运费主要受不同线束的体积、不同运输路线、运输车辆规格、运输次数等多种因素影响。公司运费主要按第三方物流公司运输车型、运输次数进行计费
发行人	整车运输结算单价根据整车车长和运输距离进行结算，零担运输单价与体积、重量、运输距离有关

注：以上数据来源于同行业问询回复函及招股说明书。得润电子、徕木股份、胜蓝股份未披露运费计价方式。

由上表可见，同行业公司大多采用多种运费计价方式，主要按照整车、体积、重量等方式进行结算，发行人与同行业公司相比，不存在异常。

综上所述，出于对时效性、出货量以及运输成本的考量，报告期内发行人存在多种运费计价方式，为行业普遍做法。

3、单位运费波动的趋势是否符合行业普遍特征

因发行人产品具有定制化、多品种、多批次的特点，不同批次的产品种类、数量、价值不具有规律性。单件产品重量、体积差别较大，运费计量通常按照整车、体积或者重量计费，导致不同批次产品即使数量相同，运费也存在较大差异，销售数量与运费不具备线性关系。

发行人各年间主要产品不同类型主要出货料号重量、体积差异情况如下：

年度	产品类型	物料号	重量 (kg/ 件)	包装体积 (mm)	包装量 (件)	平均售 价(元/ 件)	产品图示
----	------	-----	------------------	--------------	------------	-------------------	------

年度	产品类型	物料号	重量 (kg/ 件)	包装体积 (mm)	包装量 (件)	平均售 价(元/ 件)	产品图示
2020 年	低压信号 传输组件	1030** **172	0.04	400*300*250	300	6.40	
	电芯连接 组件	1010** **097	0.20	560*240*52	2	53.87	
	动力传输 组件	1010** **092	1.74	550*365*210	3	487.80	
2021 年	低压信号 传输组件	1010** **189	0.12	400*300*280	60	111.76	
	电芯连接 组件	1010** **208	0.54	650*250*60	1	126.39	
	动力传输 组件	1010** **091	1.07	550*365*210	10	362.83	
2022 年	低压信号 传输组件	1010** **193	1.351	550*365*210	5	310.98	
	电芯连接 组件	1010** **149	0.47	1300*410*570	2	377.29	
	动力传输 组件	1010** **256	0.70	400*350*200	20	107.35	

注：包装量指单个纸箱/托盘可容纳产品数量。2020 年所列低压信号传输组件为非新能源类产品，2021 年、2022 年所列低压信号传输组件为新能源类产品。

由上表可见，报告期内公司不同产品类型之间、同一产品类型不同料号之间

的体积、重量差异均较大，电芯连接组件、动力传输组件、低压信号连接组件中新能源类产品通常较低压信号传输组件中非新能源类产品重量更大。

(1) 发行人与同行业可比公司单位运费波动趋势对比情况

报告期内，公司单位运费与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/件

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞可达	未披露	未披露	0.0676
得润电子	未披露	未披露	未披露
徕木股份	未披露	未披露	未披露
胜蓝股份	未披露	未披露	未披露
沪光股份	未披露	未披露	未披露
发行人	0.2831	0.1029	0.0530

注：数据来自同行业可比公司招股说明书。

可比公司中，除瑞可达披露 2020 年单位运费数据外，其余可比公司均未披露相关数据。

发行人报告期内 2021 年、2022 年单位运费呈现上升趋势，主要原因系：① 发行人 2022 年新增第三方物流仓储，增加了该类外仓送至客户的运输成本；② 2022 年因第三方物流仓储增加，原用于运输电芯连接组件到宁德时代的自有车辆改用于各仓库之间库存商品及周转盒的调转，故原本通过自运送至客户的电芯连接组件改为物流配送，电芯连接组件重量较大，运输单价较高，从而拉高了单位运费；③ 发行人产品结构变动较大。

报告期内，发行人产品销售数量占比变化情况：

单位：万件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
低压信号传输组件	3,536.15	48.46%	4,866.16	64.85%	5,438.53	83.52%
电芯连接组件	1,939.60	26.58%	557.53	7.43%	205.28	3.15%
动力传输组件	511.41	7.01%	264.67	3.53%	157.18	2.41%
其他 FPC 组件	1,309.57	17.95%	1,815.38	24.19%	710.43	10.91%
合计	7,296.73	100.00%	7,503.74	100.00%	6,511.42	100.00%

注：上述数据均为剔除自运后的数量、占比情况。

其中低压信号传输组件的数量占比变化情况如下：

单位：万件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
非新能源	2,512.79	71.06%	4,411.85	90.66%	5,250.53	96.54%
新能源类	1,023.36	28.94%	454.32	9.34%	188.00	3.46%
合计	3,536.15	100.00%	4,866.16	100.00%	5,438.53	100.00%

注：上述数据均为剔除自运后的数量、占比情况。

从上表可见，2021 年、2022 年电芯连接组件、动力传输组件数量占比之和分别为 10.96%、**33.59%**，数量占比增长率分别为 96.84%、**206.56%**。发行人销售的低压信号传输组件中，新能源类产品 2021 年度、2022 年度占全部低压信号传输组件比重分别为 9.34%、**28.94%**，占比增长率为 169.94%、**209.85%**。2021 年、2022 年电芯连接组件、动力传输组件以及低压信号传输组件中新能源类产品销量占比提升较多。

发行人产品中低压信号传输组件中非新能源类产品的特点为出货量大、单价较低、重量较小，而低压信号传输组件中新能源类产品、电芯连接组件、动力传输组件较低压信号传输组件中非新能源类产品出货量相对较少，但单价较高且重量较大，单位运费较高，2021 年、2022 年电芯连接组件、动力传输组件以及低压信号传输组件中新能源类产品销量占比提升导致单位运费增加较多。

（2）发行人与其他相近行业公司单位运费波动趋势对比情况

发行人与其他相近行业公司单位运费对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合兴股份	未披露	0.0024	0.0026
鼎通科技	未披露	0.0067	0.0063
维峰电子	未披露	0.0003	0.0009
发行人	0.2831	0.1029	0.0530

注：数据来自相近行业的公司招股说明书。

合兴股份主要从事汽车电子、消费电子产品的研发、生产和销售，主要产品包括变速箱管理系统部件、转向系统部件、汽车连接器、消费电子连接器等，细分产品汽车连接器的生产和销售上与发行人的部分业务情况存在一定可比之处；鼎通科技专注于研发、生产、销售通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件，

主要产品属于公司上游企业；维峰电子致力于提供高端精密连接器产品及解决方案，专业从事工业控制连接器、汽车连接器及新能源连接器的研发、设计、生产和销售，主要产品属于公司上游企业。上述企业所属行业均为制造业中的计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）中的电子元件及电子专用材料制造（C398），属于发行人相近行业的公司。

从年度间变化来看，相近行业公司的运费并无统一的变动趋势，合兴股份单位运费呈现逐年下降趋势，鼎通科技单位运费呈现逐年上涨趋势，维峰电子单位运费呈现逐年下降趋势。主要原因为发行人与相近行业公司主要产品均具有定制化特点，产品具有多批次、多品种的特点，产品规格型号跨度大，运费存在多种计价方式，销售数量与运费不具备线性关系，导致单位运费波动不存在普遍规律。

综上，因发行人产品具有定制化、多品种、多批次的特点，产品单价、重量、体积跨度大，运费存在多种计价方式，导致销售数量与运费不具备线性关系，为行业内普遍现象。发行人单位运费波动受产品结构变化影响较大，报告期内单位运费整体呈现上升趋势主要系发行人低压信号传输组件中新能源类产品、电芯连接组件、动力传输组件占比大幅上升所致。单位运费波动的趋势与同行业可比公司不完全一致具有合理性。

（二）结合产品结构、客户结构及所处地理位置等，说明发行人自运收入 2021 年大幅增长，2022 年上半年大幅下降的原因

2021 年发行人自运收入大幅增长主要系因：①发行人 2021 年销售规模大幅增长，运往同一主要地区、同一客户的产品增多，公司相应提高了单次运输规模、运输频次，从而增加自运收入；②2021 年随着运输产品型号变动，自运产品平均单价提高，导致整体自运收入提高。

2022 年自运收入大幅下降主要系因公司 2022 年新增第三方物流仓储，原来用于运输电芯连接组件到宁德时代的自有车辆改用于各仓库之间库存商品及周转盒的调转，电芯连接组件改为第三方物流配送，导致自运收入大幅下降。

1、自运收入的产品结构情况

报告期内，自运的主要产品类型的收入及平均单价情况如下：

单位：万元、元/件

产品分类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	单价	收入	单价	收入	单价

低压信号传输组件	12,217.02	9.95	8,249.28	9.03	4,315.89	5.72
电芯连接组件	11.74	112.82	35,794.93	77.01	19,486.48	52.80

自运收入占同类产品收入比重如下：

产品分类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
低压信号传输组件	13.55%	15.64%	15.32%
电芯连接组件	0.01%	55.48%	61.57%

由上表可见，2021 年低压信号传输组件、电芯连接组件自运收入均呈现上涨趋势，主要系 2021 年市场需求增加，公司整体收入大幅上涨。发行人通过提高自运车辆的单次运输数量、运输频次，以应对送货量的增加，从而自运收入提高。2020 年、2021 年度低压信号传输组件的单价分别为 5.72 元/件、9.03 元/件，电芯连接组件的单价分别为 52.80 元/件、77.01 元/件，自运产品单件价值均大幅增加，进一步导致自运收入增长。

2022 年度自运收入大幅下降主要来自于电芯连接组件自运收入下降。公司自运的电芯连接组件主要是在宁德生产基地生产，就近运往宁德时代等客户。因公司业务发展的需要，2022 年新增第三方物流仓储，原自有车辆主要用于各仓库之间库存商品及周转盘的调转，原来自运的电芯连接组件改为第三方物流配送，导致自运收入大幅下降。

2、自运收入主要客户、主要分布区域情况

报告期内，自运收入主要客户、分布区域及收入金额如下：

单位：万元

客户名称	主要区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁德时代	华东地区	-	36,130.59	19,417.71
多美达	华南地区	3,123.83	3,396.76	2,218.49
东莞嘉丰机电设备有限公司	华南地区	4,043.83	2,280.73	421.72
迈瑞医疗	华南地区	1,805.87	1,301.03	978.11

由上表可见，2021 年，主要客户、主要地区的自运收入均大幅提高，与发行人 2021 年整体收入大幅提升相一致，主要受到市场需求增加影响。发行人通过提高自运车辆的单次运输数量、运输频次，提高运往单一客户、单一地区的产品数量，以应对客户产品送货量增加，从而自运收入提高。

2022 年自运收入大幅下降主要来自于宁德时代自运收入的下降。发行人向

宁德时代自运的产品主要为电芯连接组件，主要由发行人宁德生产基地就近运往宁德时代。公司 2022 年新增第三方物流仓储，宁德生产基地原自有车辆主要用于各仓库之间库存商品及周转盒的调转，来自运的电芯连接组件改为第三方物流配送，导致自运收入大幅下降。

综上所述，2021 年自运收入大幅增长主要系公司自运车辆的运输频次、运输规模提高，同时自运产品平均单价大幅上涨所致。2022 年自运收入大幅下降主要系公司 2022 年新增第三方物流仓储，原来用于运输电芯连接组件到宁德时代的自有车辆改用于各仓库之间库存商品及周转盒的调转，电芯连接组件改为第三方物流配送所致。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人与主要物流商签订的运输合同、报价单，访谈发行人销售人员，了解公司采用不同运费计价方式的原因；

2、查阅同行业可比公司公开披露信息，了解发行人运费计价方式、单位运费变动趋势与同行业可比公司相比是否存在差异；

3、了解发行人各报告期内主要产品料号的重量、体积等规格并进行对比；

4、获取运输费明细台账，分析运输费金额是否与销售数量存在合理的匹配关系；

5、获取发行人销售收入明细，对自运收入的变动情况进行分析。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、因发行人产品具有定制化、多品种、多批次的特点，产品形态、重量跨度大，运费存在多种计价方式，导致销售数量与运费不具备线性关系，为行业内普遍现象。发行人单位运费波动受产品结构变化影响较大，报告期内单位运费整体呈现上升趋势主要系发行人低压信号传输组件中的新能源类产品、电芯连接组件、动力传输组件销量占比大幅上升所致。单位运费波动的趋势与同行业可比公司不完全一致具有合理性；

2、自运收入 2021 年、2022 年变动情况与业务情况相匹配，具有合理性。

问题 7、关于存货

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期末，发行人发出商品的金额分别为 5,670.19 万元、9,834.58 万元、14,496.02 万元和 18,325.72 万元，占存货比例分别为 51.13%、53.73%、45.04%和 40.14%，占比较高。

请发行人对比与发行人客户类型、产品结构类似的可比公司情况，说明发出商品占比较高的合理性、上述情况是否为行业普遍特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发出商品的核查情况，包括监盘所采取的核查程序、核查过程、核查比例。

回复：

一、发行人情况说明

1、与同行业可比公司的对比情况

发行人的发出商品是已经发出但客户尚未领用或验收的产品，报告期各期末，发行人发出商品占存货结构的比重较高，主要原因系：（1）受客户确认收货的时间和方式影响，发行人销售产品时，通常情况下为当月发货，经客户领用或验收后于次月对账确认，从发出商品到对账确认收货的平均时间为 1-2 个月，导致发出商品占存货结构比重较高；（2）发行人的产品销售有一定的季节性，通常第四季度的销量要高于其他三个季度，且发行人采用的是“以销定产”和“以产定采”的生产、采购模式，生产周期也较短，导致期末存货结构中的库存商品和原材料占比都相对较小，发出商品的占比相对较高。报告期各期末，发行人与同行业可比公司发出商品在存货结构中的占比如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
沪光股份	未披露	0.59%	5.70%
徕木股份	未披露	6.30%	6.83%
胜蓝股份	未披露	18.51%	13.87%
得润电子	未披露	22.71%	19.51%
瑞可达	未披露	34.33%	28.92%

平均值	不适用	16.49%	14.66%
发行人	42.81%	43.25%	50.48%

注：数据来源于可比公司的定期报告，可比公司 2022 年数据未披露。

由上表可见，报告期各期末发行人发出商品在存货余额中的比例高于同行业可比公司平均水平，与瑞可达发出商品占比相对较为接近。发行人与同行业可比公司虽然在应用领域上存在重合或相似的情形，如应用于新能源汽车、消费类电子等领域，但是国内鲜有在细分产品结构和客户类型与公司均具备较高可比性的上市公司，上述可比公司之间的产品、业务构成和客户分布也存在不同程度的差异，具体如下：

公司名称	主要业务/客户
沪光股份	产品是汽车线束，主要应用在整车制造领域，包括传统燃油车和新能源汽车；下游客户主要为汽车整车制造商，有上汽大众、大众汽车、上汽通用和宝沃汽车等传统车企以及理想汽车、金康新能源等新势力。
徕木股份	产品主要是以连接器和屏蔽罩为主的精密电子元件，应用在手机、通讯和汽车领域；汽车连接器领域主要客户有法雷奥集团、麦格纳集团、科世达集团、比亚迪集团、宁德时代、蜂巢电驱、汇川技术等国内外知名汽车零部件公司，通讯电子领域已实现为国际主要手机生产企业供货
胜蓝股份	产品主要是消费类电子连接器及组件、新能源汽车连接器及组件、光学透镜等，应用于消费类电子、新能源汽车等领域，其中消费类电子连接器及组件实现的收入占比较大；主要客户有富士康、立讯精密、小米、TCL、日本电产、日立集团以及新能源汽车领域的比亚迪、长城汽车等
得润电子	主要产品为电子连接器和精密组件，产品广泛应用于家用电器、计算机及外围设备、通讯、智能手机、LED 照明、智能汽车、新能源汽车等各个领域，为格力、美的、海尔、海信、TCL 等大型家电企业连接器供应商
瑞可达	产品包括连接器件、连接器组件以及连接器模块，主要应用于通讯和新能源汽车领域；新能源汽车行业主要客户包括：蔚来汽车、长安汽车、上汽集团等新能源整车企业，也包括宁德时代、新美亚等零配件企业
发行人	产品主要是电芯连接组件、动力传输组件以及低压信号传输组件等各类电连接组件，应用于新能源汽车、储能、工业设备、消费电子、医疗设备等领域；主要客户包括宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车、欣旺达等

注：以上信息来源于可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露信息。

由上表可知，沪光股份的汽车线束既用于新能源汽车及其零部件制造领域，也应用于传统汽车及其零部件制造领域，传统汽车线束产品在燃油车上的应用及产品规格与公司新能源类产品差异较大，下游客户主要为汽车整车制造商，与发行人的主要客户类型也存在差异；胜蓝股份、瑞可达的产品虽然以公司上游产品连接器为主，但也包含部分动力传输连接器组件、高压线束产品等在应用领域和产品功能上与公司新能源类电连接组件相似的产品，只是各类产品收入构成与公司存在较大差异；得润电子上市较早、经营规模较大，消费电子类产品占比较高

且汽车领域产品以传统汽车线束为主，新能源汽车线束产品占比较小，新能源产品还包括与发行人产品形态、功能差异较大的新能源汽车车载电源管理模块、车联网、安全和告警传感器等；徕木股份的汽车类产品业务以公司的上游产品汽车精密连接器为主，且未细分披露新能源类产品数据产品。

上述可比公司因为产品客户类型和产品结构存在不同程度的差异导致与其客户对发货确认收入的要求也各不相同。部分可比公司如徕木股份、胜蓝股份、沪光股份等存在内销产品发货后经客户签收即确认收入的情形，发出商品确认收货时间较短，导致发出商品期末余额占比相对较低；但同时，徕木股份、瑞可达、得润电子等可比公司也存在经客户对账后确认的业务类型，尤其是瑞可达因为产品结构和客户类型较为接近，其发出商品到确认收货的过程与发行人也较为相近，发出商品占比情况与发行人差异较小，具体分析如下：

根据瑞可达的招股说明书，其内销收入确认的方法为“发货后客户按照协议中约定的‘接收标准’检验及测试产品（或根据生产情况领用产品），发行人通过查询客户的供应商系统或者通过邮件等方式与客户核对达到‘接收标准’产品数据（或领用情况），核对无误后确认收入。”由于其确认收入也需通过查询客户的供应商系统或者通过电子邮件方式与客户核对验收或领用情况，与发行人领用或验收后于次月对账确认收货的方式基本一致；且瑞可达以需求为主导的采购模式，与发行人“以销定产”、“以产定采”的模式也比较相近，因此发行人与瑞可达发出商品占比相近。但由于瑞可达还存在一定比例的通信类产品，产品细分结构以及客户的销售占比情况与发行人有所不同，因此发出商品占比仍存在一定差异。

综上，发行人发出商品在存货结构中的比重较可比公司存在差异，主要系产品结构、应用领域及客户类型等方面有所不同。一方面，不同客户根据其所处产业链位置和经营情况对供应商交付的产品确认方式有不同安排，产品品类的不同也会影响客户做出不同的选择，发行人的主要产品应用在新能源汽车领域，需根据客户要求领用或验收后确认收货，而可比公司中有选择直接签收确认收货的，导致发出商品的存续期限存在差异；另一方面，不同品类产品或不同应用领域的产品其生产周期、期末订单需求和库存策略也会有所不同，从而导致发行人产品结构与同行业可比公司存在一定差异。

2、与其他客户类型相近的上市公司对比情况

发行人电连接组件产品高度定制化，在细分产品结构上，鲜有与发行人具备较高可比性的上市公司，而发行人存货中发出商品占比较大的情况与客户要求的经双方对账确认收货的方式较为相关，故重点选取其他客户类型以及产品应用领域与发行人相近的上市公司进行对比分析。

（1）可川科技

可川科技主营业务为消费电子和新能源汽车动力电池功能性器件的设计、研发、生产与销售，主要产品为定制化功能性器件产品，电池类功能性器件聚焦于消费电子电池和新能源动力两大细分领域，主营业务所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）”，宁德时代是其重要客户，在客户类型方面与发行人存在一定的相似之处。根据其在 2022 年 9 月披露的招股说明书，可川科技相关情况如下：

①可川科技电池类功能性器件产品广泛应用于新能源汽车的电池电芯及电池包和智能手机、平板电脑等消费电子产品，产品的应用终端与发行人有相同之处。

②可川科技直接客户包括 ATL、LG 化学、三星视界、德赛电池、欣旺达、联宝电子、春秋电子、英力股份、胜利精密、蓝思科技、宁德时代、瑞浦能源、中创新航、力神电池等消费电子和新能源汽车产业链中知名制造服务商，其中宁德时代、ATL、联宝电子、春秋电子和英力股份为销售的前五大客户，2019 年-2021 年前五大客户收入占营业收入的比重分别是 60.73%、64.45%和 64.57%，客户类型、结构与发行人有一定的相似之处。

③在 VMI 模式下，可川科技根据客户需求将产品运送至客户指定仓库，并根据双方核对一致的对账单确认当月收入，与发行人领用或验收的确认方法相近。

（2）曼恩斯特

曼恩斯特主要从事高精密狭缝式涂布模头、涂布设备及涂布配件的研发、设计、生产、销售，所处细分行业为“C35 专用设备制造业”中的“C3563 电子元器件与机组设备制造”，与发行人有所不同，但宁德时代、欣旺达等动力和储能锂电池领域知名企业也是其主要客户，根据其在 2022 年 9 月披露的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，发行人与其在客户类型、产品应用领域、收货确认方式等内容存在一定的可比性，具体如下：

①产品特性与应用领域

曼恩斯特主要采用“以销定产”的生产管理模式，产品存在定制化特性，会根据客户需求不断变化且交付周期较长，下游客户主要是锂电池生产商和锂电设备制造商，终端产品领域主要是新能源汽车行业，与发行人存在相似之处。

②客户类型

曼恩斯特拥有的主要客户包括宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦能源、欣旺达、孚能科技和蜂巢能源等，与发行人的客户类型相似。2019年至2022年1-6月，曼恩斯特前五名客户销售收入占比分别为81.16%、62.59%、67.82%和82.39%，客户集中度较高。

③收货确认方式

曼恩斯特产品均为订单式生产，根据其客户要求经研发设计、生产加工后将货物发往客户指定地点，经客户验收合格后出具验收单据或在电子采购系统确认入库，与发行人领用或验收的确认方法相近。

（3）对比情况分析

报告期内，与发行人同为宁德时代供应商且客户类型较为相近的可川科技和曼恩斯特，其发出商品在存货结构中的占比与发行人对比情况如下：

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可川科技	未披露	47.43%	42.82%
曼恩斯特	未披露	54.41%	36.81%
发行人	42.81%	43.25%	50.48%

注：数据来源于可比公司的定期报告。

由上表可以看出，同属宁德时代供应商的可川科技和曼恩斯特，其发出商品在存货结构中的占比也相对较大。由于产品高度定制化且宁德时代、欣旺达等客户按照新能源汽车行业惯例采取了验收或领用后对账的方式确认收货，发行人无法主导客户领用或验收的时间，确认收货的时间相对较长导致了发行人发出商品在存货余额中的占比较高。

综上，虽然鲜有同发行人产品结构类似的上市公司，但通过比较与发行人客户类型较为相近的公司，可知发出商品在存货结构中的比重较高与客户类型及客户约定的收货确认方式存在较大相关性，发行人发出商品占比较高具有合理性，符合行业普遍特征。

二、中介机构核查情况

(一) 申报会计师对发出商品核查情况的说明，包括监盘所采取的核查程序、核查过程、核查比例

发行人的发出商品为已发货尚未送达客户或客户尚未验收对账的产品，该类产品仍在运输途中或已放置在客户现场及其产线中，因客观条件限制，且客户现场管理较为严格，无法执行现场盘点和监盘，申报会计师通过对发出商品进行函证以及核查发出商品期后收入实现的情况，确认发出商品的真实性。

1、核查程序

(1) 选取各期末发出商品余额较大的客户实施函证程序，函证的过程及方法如下：

①发函前：根据各期末发出商品的明细表，将单个客户成本金额按照降序排列，选取主要客户进行函证，确认发行人已发货、未结算的存货数量；在获取函证客户清单后，将被询证方的名称、地址与公开信息进行核对，确认无异常情况；

②函证发出：获取经发行人盖章后的询证函，由申报会计师直接寄出，并保留快递信息，跟踪快递物流，确保函证在运输中无异常情况，直接送达被询证方；

③函证收回：要求纸质函证直接邮寄至申报会计师的办公地址。收到函证后，检查回函是否原件、回函单位盖章、回函地址、回函人员与发函单位、发函地址、发函人员是否一致，查明回函不符原因，并对未回函的询证函执行替代程序。

报告期各期末发出商品函证以及替代测试情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
函证可确认金额(a)	21,369.39	11,387.57	7,873.65
替代测试确认金额(b)	634.82	1,788.10	1,412.80
发出商品余额(c)	23,250.36	14,554.68	9,892.80
可确认比例(a/c+b/c)	94.64%	90.53%	93.87%

注：替代测试程序主要检查期后对账单、送货单等原始凭据。

通过执行函证和替代程序，报告期各期末发出商品的可确认比例分别为93.87%、90.53%和**94.64%**，可确认比例较高；

(2) 对报告期各期末发出商品的期后收入实现情况进行确认，发出商品在报告期内各资产负债表日后转销具体情况如下：

单位：万元

时间	期末余额	期后结转金额	转销比例
2022 年 12 月 31 日	23,250.36	21,781.43	93.68%
2021 年 12 月 31 日	14,554.68	14,552.62	99.99%
2020 年 12 月 31 日	9,892.80	9,892.80	100.00%

注：期后结转金额为截至 2023 年 2 月 28 日的统计数据。

报告期各期末发出商品的期后转销比例分别为 100.00%、99.99%和 93.68%，期后结转比例较高；

（3）结合发出商品的库龄和期后结转情况，了解是否存在合同停止执行不再验收对账的情况，关注发出商品是否存在减值情形；

（4）了解发出商品的日常管理及损毁责任归属，相关内控制度是否健全并有效执行。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人关于发出商品的账面记录真实、准确。

（二）申报会计师对问题的核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）检查报告各期期末发出商品的基本情况，包括但不限于产品品名及型号、客户单位、数量、金额、出库时间和库龄等；

（2）查阅发行人与客户签订的销售协议，对其中的结算条款进行分析，并通过访谈发行人销售部门，了解销售模式确定方式，以判断目前的结算模式是否与销售协议相匹配；

（3）查阅可比公司招股说明书、报告期内年度报告等公开资料，与发行人对比分析发出商品占比、产品结构、收入确认政策等情况；

（4）通过执行发出商品函证和期后转销确认等替代程序，确认发出商品的真实性和准确性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

通过对比同行业可比公司、与发行人客户类型类似的上市公司，报告期各期末发行人发出商品账面金额占比较高主要受客户类型和产品结构差异影响，发行人因主要客户采取验收或领用后对账的方式确认收货，与直接签收相比确认收货

的时间相对较长，且不同品类产品的生产周期、期末订单需求和库存策略也有所不同，发行人发出商品在存货余额中的占比较高具有合理性，符合行业普遍特征。

问题 8、关于资产收购

申请文件和首轮问询回复显示：

（1）发行人收购宁德壹连 100%股权转让价格较账面净资产的增值率为 334.04%，溧阳壹连 100%股权的转让价格较账面净资产的增值率为 69.67%。

（2）发行人向王星实业收购线束业务及相关资产，收购内容构成一项业务。

请发行人：

（1）说明发行人收购至今宁德壹连、溧阳壹连的生产经营业绩，与收购时点收益法评估下预测营业收入的差异情况及差异原因。

（2）结合前述差异情况，进一步说明发行人收购宁德壹连、溧阳壹连定价的公允性，是否存在特殊利益安排。

（3）结合王星实业线束业务运营情况，是否能够独立其成本、费用及收入，说明发行人认定线束业务“能够构成一项独立业务”的依据，是否符合《企业会计准则》的要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

（一）说明发行人收购至今宁德壹连、溧阳壹连的生产经营业绩，与收购时点收益法评估下预测营业收入的差异情况及差异原因

1、收购宁德壹连

根据中水致远资产评估有限公司出具的《深圳侨云科技股份有限公司拟股权整合所涉及的宁德侨云电子有限公司股东全部权益价值项目估值报告》（中水致远评咨字[2019]第 020064 号）及宁德壹连财务报表，发行人收购至今宁德壹连生产经营业绩及收购时点收益法评估下预测营业收入的差异情况如下：

单位：万元

经营业绩	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年 9-12 月
收入指标	预测收入	57,452.01	54,716.20	49,742.00	12,625.19

	实际收入	211, 109. 14	97,086.93	44,426.92	17,853.60
	差异值	153, 657. 13	42,370.73	-5,315.08	5,228.41
利润指标	预测净利润	6, 139. 43	5,960.60	5,696.25	1,410.69
	实际净利润	15, 455. 22	7,932.09	3,837.34	1,365.10
	差异值	9, 315. 79	1,971.49	-1,858.91	-45.59

注：实际收入、净利润为经申报会计师审计数。

估值时点受国内外经济下行及新能源政策补贴退坡的影响，新能源汽车行业增速放缓，评估机构预估宁德壹连预测期的经营业务增长幅度将逐步放缓，就其经营业绩做出了上述谨慎性评估；相比之下，2019年至2022年，行业实际发展情况超过预期。2019年9-12月，受下游新能源市场及主要客户宁德时代快速发展的影响，宁德壹连收入增长超过预期，但预测营业成本较低，导致实际净利润低于预测净利润；2020年因突发事件影响，宁德壹连第一季度停产且公司订单较预期减少，使得宁德壹连实际收入、净利润低于预测值；2021年至2022年，随着新能源产业扶持政策的陆续出台实施以及新能源汽车的渗透率和普及率提升，新能源下游市场需求旺盛带动产业链上游快速发展促进发行人客户订单需求量大幅增加，导致宁德壹连实际收入、净利润远超预期。公司在2019年度收购评估时未充分预计到上述因素的影响，预测数据与后期实际经营数据存在差异，实际实现收入、净利润整体高于预测数。

2、收购溧阳壹连

根据中水致远资产评估有限公司出具的《深圳侨云科技股份有限公司拟股权整合所涉及的溧阳侨云电子有限公司股东全部权益价值项目估值报告》（中水致远评咨字[2019]第 020063 号）及溧阳壹连财务报表，发行人收购至今溧阳壹连生产经营业绩及收购时点收益法评估下预测营业收入的差异情况如下：

单位：万元

经营业绩	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年 9-12 月
收入指标	预测收入	9, 840. 60	8,825.65	7,590.00	2,347.83
	实际收入	31, 950. 51	20,417.45	11,065.18	5,003.74
	差异值	22, 109. 91	11,591.80	3,475.18	2,655.91
利润指标	预测净利润	495. 37	364.18	285.74	39.21
	实际净利润	1, 045. 31	972.92	1,063.11	959.48
	差异值	549. 94	608.74	777.37	920.27

注：实际收入、净利润为经申报会计师审计数。

截至评估基准日，溧阳壹连处于建设期，设备及人员配套都处于持续投入阶段；2019年1-4月溧阳壹连基本无营业收入，5-8月开始逐步承接宁德壹连转交

的订单，产能呈现增长势态。为此，考虑到评估时点溧阳壹连历史订单较少、投入较大，评估机构预估溧阳壹连净利润率较低，订单增长较为平稳，对溧阳壹连的未来收入、净利润做出了谨慎性的预测。2019年9-12月、2020年度，宁德时代、江苏时代等公司订单量超过预期水平，随着溧阳壹连生产配套的逐步完善，公司将江苏时代、时代上汽等公司的订单转移至距离客户更近的溧阳壹连进行生产，因此溧阳壹连的实际收入、净利润实现高速增长，超过预测数值。2021年、2022年，得益于下游新能源行业的快速发展，溧阳壹连实际收入增长较快。公司在2019年度收购评估时未预计到上述因素的影响，预测数据与后期实际经营数据存在差异，实际实现收入、净利润整体高于预测数。

（二）结合前述差异情况，进一步说明发行人收购宁德壹连、溧阳壹连定价的公允性，是否存在特殊利益安排

公司于收购时点在分析宁德壹连、溧阳壹连历史年度营业收入的构成、业务经营模式的基础上，结合已签订合同的执行和业务发展趋势等情况，对宁德壹连、溧阳壹连未来经营业绩做出了预估。其中，宁德壹连的主要产品为电芯连接组件及动力传输组件，主要客户为宁德时代、江苏时代等新能源领域企业，客户资源优质，行业发展前景良好，因此收购评估增值较多；溧阳壹连成立于2018年6月，截至评估时点其处于持续投入期，历史产能较低，公司出于谨慎考虑对其收入及净利润预测值较低、评估增值较少。总体来看，除个别年份受客观因素影响外，宁德壹连、溧阳壹连实际经营情况好于收购时预测情况。同时，发行人收购宁德壹连、溧阳壹连后，提高了内部管理效率和协同能力，提高了发行人综合竞争力。综合考虑以上两个方面，宁德壹连、溧阳壹连的业绩贡献已达到并超出了评估经营结果预测。宁德壹连、溧阳壹连具备独立经营能力，构成完整的业务，主营业务市场前景广阔，收益法评估方法使用合理；发行人收购宁德壹连、溧阳壹连以评估结果为依据，作价合理、公允。

发行人收购宁德壹连、溧阳壹连不存在特殊利益安排，前述收购属于同一控制下的资产重组，系发行人为解决同业竞争和降低关联交易进行的必要重组；同时，宁德壹连、溧阳壹连主要经营新能源电连接组件业务具有广阔的业务发展前景，发行人收购宁德壹连、溧阳壹连后扩展了业务范围，提升了盈利能力和经营规模。

（三）结合王星实业线束业务运营情况，是否能够独立其成本、费用及收入，说明发行人认定线束业务“能够构成一项独立业务”的依据，是否符合《企业会计准则》的要求

1、结合王星实业线束业务运营情况，是否能够独立其成本、费用及收入

2019年11月及之前，王星实业主营线束业务及物业租赁，两项业务主要内容如下：

项目	主要业务内容	主要资产	主要客户	主要供应商	主要人员	收入占比
线束业务	低压信号传输组件生产销售	线束生产所需的机器设备、检测设备	茂佳科技（广东）有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司等	连接器、线材、铜铝巴等材料供应商	主要是生产人员，同时拥有销售、采购等业务所需的管理人员	约 75%
物业租赁	自有房屋租赁及物业管理	房屋及建筑物、土地使用权等	深圳壹连科技股份有限公司、深圳市琅琅五金电子有限公司等	安保服务供应商	少量物业管理人员	约 25%

王星实业的线束业务及租赁业务对应的资产、客户、供应商及人员等不同，两项业务独立经营，分别产生收入形成利润。线束业务主要经营模式为根据客户需求采购所需原材料并组织安排生产，产品完工后交付至客户，待客户领用或验收完成后，企业对账确认销售收入。物业租赁主要经营模式为与客户签订一定期限的租赁合同，按月收取租金并确认租赁收入。在财务核算上，线束业务与物业租赁的客户、供应商等不同，其成本、费用的归集及分配均能够按各自的核算对象独立核算。

2、说明发行人认定线束业务“能够构成一项独立业务”的依据，是否符合《企业会计准则》的要求

（1）《企业会计准则》关于“构成业务”的相关规定

根据《企业会计准则第20号——企业合并》应用指南、《企业会计准则解释第13号》等相关规定，业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。

从构成业务的要素角度，合并方在合并中取得的生产经营活动或资产的组合

构成业务，通常应具有下列三个要素：（1）投入，指原材料、人工、必要的生产技术等无形资产以及构成产出能力的机器设备等其他长期资产的投入；（2）加工处理过程，指具有一定的管理能力、运营过程，能够组织投入形成产出能力的系统、标准、协议、惯例或规则；（3）产出，包括为客户提供的产品或服务、为投资者或债权人提供的股利或利息等投资收益，以及企业日常活动产生的其他的收益。

从构成业务的判断条件角度，合并方在合并中取得的组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。对于该组合在合并日有产出的，满足下列条件之一的加工处理过程应判断为是实质性的：（1）该加工处理过程对持续产出至关重要，且具备执行该过程所需技能、知识或经验的有组织的员工；（2）该加工处理过程对产出能力有显著贡献，且该过程是独有、稀缺或难以取代的。

（2）发行人认定王星实业线束业务“能够构成一项独立业务”的依据，是否符合《企业会计准则》的要求

①构成“业务”的投入条件判断

王星实业线束业务建立了独立的采购渠道，具备向外部供应商独立采购的能力，购置了线束生产所需的各类机器设备，招聘了一批拥有线束生产技能的员工，在原材料、构成产出能力的机器设备、人员及必要的生产技术等方面进行了投入。

②构成“业务”的加工处理过程条件判断

王星实业线束业务采取订单驱动式的经营模式，在收到终端客户的具体订单后，将客户产品定制化需求转化为具体的生产方案组织生产，生产人员根据自身的技能和知识，利用机器设备及自身经验，对各类材料进行加工处理，从而形成产品向客户交付，具有一定的管理能力和运营过程。

③构成“业务”的产出条件判断

王星实业线束业务具备独立获取客户的能力，能根据客户定制化需求安排有关生产，利用各类资源将原材料加工成满足客户需求的产品，产生收入并形成利润。

综上所述，王星实业线束业务拥有客户开拓与沟通能力、组织生产能力和采购议价能力，在销售、生产和采购方面曾有投入，具有一定的生产能力、管理能力和运营过程，能够组织投入与生产，形成产出。其所产生的收入及成本费用可

以独立计算，且不具备法人资格，能够构成一项独立业务，符合《企业会计准则》的要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅了中水致远资产评估有限公司就发行人收购宁德壹连、溧阳壹连出具的评估报告；审阅了发行人收购宁德壹连、溧阳壹连的内部决议文件，发行人与宁德壹连、溧阳壹连原股东签署的《股权转让协议》；

2、查阅了发行人、宁德壹连、溧阳壹连报告期内的财务报表；进一步向发行人及实际控制人了解了发行人收购宁德壹连、溧阳壹连的背景、过程、定价依据等信息；

3、询问王星实业管理层，了解其生产经营范围、经营业务等情况；复核王星实业线束业务与物业租赁财务数据是否可以独立区分；复核发行人认定线束业务“能够构成一项独立业务”是否符合《企业会计准则》的要求。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收购至今宁德壹连、溧阳壹连的生产经营良好，收购时点收益法评估下预测营业收入实现状况良好，除个别时点受客观因素影响外，各年度实现收入及净利润超出预测数值；

2、宁德壹连、溧阳壹连具备独立经营能力，构成完整的业务，收益法评估方法使用合理；宁德壹连、溧阳壹连的业绩贡献已达到并超出了评估经营结果预测，发行人收购宁德壹连、溧阳壹连以评估结果为依据，作价公允，不存在特殊利益安排；

3、王星实业线束业务具有投入、加工处理过程和产出的能力，其成本、费用及收入能够独立区分，发行人认定线束业务“能够构成一项独立业务”符合《企业会计准则》的要求。

问题 9、关于股权激励

申请文件和首轮问询回复显示：

（1）发行人控股股东王星实业为深圳侨友、厦门奔友、程青峰等多名股权

激励对象提供借款，部分借款金额小于 10 万元，借款约定期限为 60 个月，发行人称系为了保障股权激励计划顺利实施。

(2) 2019 年 12 月发行人股权激励股份对应公允价格为 17.01 元/股，低于后续外部股东入股价格 18.13 元/股。

请发行人：

(1) 说明发行人控股股东王星实业为多名股权激励对象提供借款的真实性及合理性，部分借款金额小于 10 万元的合理性，是否存在股份代持等特殊利益安排。

(2) 结合借款期限、借款偿还方式及还款主要资金来源，说明相关股权激励未认定为代持的合理性。

(3) 结合报告期内股权激励的主要内容，说明发行人股权激励是否隐含服务期，相关会计处理是否准确。

(4) 结合 2019 年 12 月股份支付公允价格对应发行人当期及前一期市盈率情况，说明该次股份支付对应公允价格的合理性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

(三) 结合报告期内股权激励的主要内容，说明发行人股权激励是否隐含服务期，相关会计处理是否准确

1、员工股权激励对服务期的约定

(1) 关于持股平台中各员工增资入股隐含服务期的约定

依据《员工股权激励管理办法》《深圳侨友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》《厦门奔友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，持股平台中员工自入伙之日起（按完成工商登记之日起计算），直至发行人在中国境内证券交易所首次公开发行股票并上市后三年内，不可转让其在合伙企业中的全部或部分出资。锁定期内，持股员工因辞职、调离或被解雇等原因离开公司或其控股子公司，应自该事项发生之日起 30 日内转让其出资份额，转让价格如下：

项目	约定转让价格
----	--------

激励对象不存在恶意损害公司利益或其他非员工过错情形	激励对象转让财产份额之日前一年度末公司经审计每股净资产值*激励对象所持有的激励股权数量
激励对象存在恶意损害公司利益或其他员工过错情形	[激励对象原始实缴出资及该等实缴出资自合伙企业设立之日起至该有限合伙人自公司或其控股子公司离职之日期间（以下简称持有期间）所产生的利息（以中国人民银行公布的人民币同期存款利率为准）之和-持有期间取得的公司分红]与[激励对象转让财产份额之日前一年度末公司经审计每股净资产值*激励对象所持有的激励股权数量对应的价格]孰低

（2）关于卓祥宇和程青峰增资入股隐含服务期的约定

卓祥宇和程青峰出具的《承诺函》，两人承诺：“本人符合《深圳侨云科技股份有限公司员工股权激励管理办法》（以下简称‘《员工股权激励管理办法》’）关于激励对象的持股条件，就公司授予本人的员工激励股份，本人承诺严格按照《员工股权激励管理办法》规定要求进行相关处理安排（包括但不限于股份锁定期、离职后股份处理等）”。

2、相关会计处理是否准确

财政部会计司于 2021 年 5 月发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》，案例中股权激励计划及员工持股平台合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额。在该案例中，员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，应该合理估计成功完成首次公开募集的完成时点，就授予日至该时点的期间作为等待期，将股份支付费用进行分摊。

依据前述《员工股权激励管理办法》《深圳侨友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》《厦门奔友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》及《承诺函》的约定，发行人股权激励未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定自授予日至直至发行人在中国境内证券交易所首次公开发行股票并上市后三年内，不可转让其在合伙企业中的全部或部分出资，因辞职、调离或被解雇等原因离开公司或其控股子公司则需对外转让所持有的股权激励份额，即股权激励对象须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，故将股权激励对象自股权授予之日起至发行人在中国境内证券交易所首次公开发行股票并上市后三年之日止作为服务期，将股份支付费用进行分摊。

报告期内，各次股权激励对应服务期情况如下：

项目	2019 年 12 月	2021 年 6 月	2021 年 7 月
股权激励对象①	深圳侨友、程青峰、卓祥宇	厦门奔友	田奔、范伟雄受让李晨晓股份
隐含服务期开始时间②	2019 年 12 月	2021 年 6 月	2021 年 7 月
隐含服务期终止时间 1 ③	2026 年 3 月	2026 年 3 月	2026 年 3 月
隐含服务期 1④=③-②	76 个月	58 个月	57 个月
隐含服务期终止时间 2 ⑤	2026 年 12 月	2026 年 12 月	2026 年 12 月
隐含服务期 2⑥=⑤-②	85 个月	67 个月	66 个月

壹连科技于 2022 年申请首次公开发行股票，原预计将于 2026 年 3 月解除锁定期；2022 年末，发行人基于公司实际情况，对其在中国境内证券交易所首次公开发行股票的时点进行重新估计，即对股份支付隐含的服务期终止时间进行重新估计，由 2026 年 3 月变更为 2026 年 12 月。发行人将各次股份支付费用在对应的服务期内进行摊销，分期计入成本费用及资本公积，会计处理准确。

(四)结合 2019 年 12 月股份支付公允价格对应发行人当期及前一期市盈率情况，说明该次股份支付对应公允价格的合理性

2019 年 11 月，壹连科技通过发行股份方式换股并购王星实业控股的宁德壹连 100%股权、深圳奔云控股的溧阳壹连 100%股权；其中王星实业以宁德壹连 100%股权作价人民币 30,310.00 万元认购公司发行的 1,782.4196 万股股份，定价依据为以 2019 年 8 月 31 日为基准日确定的评估价格，入股价格为 17.01 元/股，深圳奔云以溧阳壹连 100%股权作价 3,182.00 万元认购公司发行的 187.1214 万股股份，定价依据为以 2019 年 8 月 31 日为基准日确定的评估价格，入股价格为 17.01 元/股。

2019 年 12 月发行人第一轮股权激励股份公允价格系参考 2019 年 11 月发行人资产重组过程中评估价值确定为 17.01 元/股；相比之下，2021 年 6 月发行人第二轮股权激励股份公允价格系参考长江晨道、宁波超兴等外部股东入股的价格确定为 18.13 元/股；两次股权激励公允价值确定的依据不同，但差异金额较小。前后两次股权激励间隔时间较长，第一轮股权激励参照时间更为接近的评估值更能体现届时公司股权的公允价值，且截至 2021 年 6 月发行人营业收入、净利润等盈利能力显著增长，第二轮股权激励参考的公允价值相对较高具有合理性。

参考前述并购重组公允价格，发行人 2019 年 12 月股份支付公允价格对应发

行人当期及前一期市盈率倍数分别为 8.95 倍和 16.66 倍，具体情况如下：

单位：元

项目	金额
股份支付对应的公允价格①	733,022,646.30
2019 年度归属于母公司所有者的净利润②	81,917,967.88
对应当期市盈率倍数③=①÷②	8.95
2018 年度归属于母公司所有者的净利润④	43,991,942.44
对应前一期市盈率倍数⑤=①÷④	16.66

注：股份支付对应的公允价格①=17.01 元/股*4,309.363 万股。

发行人拟申请深交所创业板上市，所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），因此选取深交所创业板发行上市审核信息公开网站（<http://listing.szse.cn/projectdynamic/ipo/index.html>）披露的相关公司对应的增资或股权转让的涉及股份支付的交易为可比交易。根据查询“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”行业公司招股说明书、问询回复等公开资料，通过公告数据测算其增资或股权转让的当年和前一年市盈率，作为可比交易的市盈率数据。发行人及可比交易的市盈率统计情况如下：

公司名称	当期市盈率	上一期市盈率
光大同创（提交注册）	5.23	9.30
鸿富瀚（301086）	5.53	9.75
欧陆通（300870）	6.21	11.92
维海德（301318）	7.82	8.03
达瑞电子（300976）	7.98	12.88
锐捷网络（301165）	8.59	9.65
中富电路（300814）	8.66	9.62
英力股份（300956）	8.93	12.71
熵基科技（301330）	9.77	13.57
珠城科技（注册生效）	10.79	12.70
科翔股份（300903）	11.03	16.11
中科磁业（提交注册）	11.27	23.34
华塑科技（提交注册）	11.41	7.59
皓泽电子（提交注册）	12.90	22.40
联特科技（301205）	23.93	28.07
东田微（301183）	25.19	85.88
一博科技（301366）	29.25	60.10

中伟股份（300919）	30.03	85.53
安培龙（提交注册）	38.55	93.70
平均市盈率	14.37	28.05
可比交易市盈率中位数	10.79	12.88
发行人市盈率	8.95	16.66

注：以上数据来源于招股说明书、问询回复等公开文件。

2019 年可比交易的当期市盈率倍数及上一期市盈率倍数区间分别为 5.23-38.55 倍、7.59-93.70 倍，虽发行人与可比交易的公司虽然都属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），但该行业下属细分行业有很大区别，因而其市盈率倍数的差异也较大。发行人 2019 年股份支付对应的当期市盈率倍数及上一期市盈率倍数与可比交易市盈率中位数较为接近，且发行人 2019 年股份支付对应的当期市盈率倍数及上一期市盈率倍数处于可比交易市盈率区间内，具有合理性。

综上，发行人 2019 年 12 月股权激励中股份支付的公允价值参照同时期评估值确定更能体现届时公司股权的公允价值；经比对，发行人 2019 年股份支付对应的当期市盈率倍数及上一期市盈率倍数处于可比交易市盈率区间内，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师对问题（三）、问题（四）的核查程序

1、查阅《员工股权激励管理办法》《深圳侨友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》《厦门奔友投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，以及深圳侨友、厦门奔友的工商档案；

2、查阅卓祥宇和程青峰出具的《承诺函》；

3、获取发行人有关股份支付费用的计算过程，复核其对服务期的判断是否准确、股份支付费用是否在服务期内分摊确认、会计处理是否准确；

4、获取发行人关于 2019 年 12 月股份支付公允价格对应发行人当期及前一期市盈率计算表，复核计算过程是否合理、计算结果是否准确；查阅深交所创业板发行上市审核信息公开网站披露的同行业公司招股说明书及问询回复等公开资料，测算发行人可比交易的当期及前一期市盈率倍数并进行比对。

（二）核查结论

申报会计师对问题（三）、问题（四）的核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人股权激励未对员工的具体服务期限作出专门约定，但股权激励对象自股权授予之日起至发行人在中国境内证券交易所首次公开发行股票并上市后三年后方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，故将股权激励对象自股权授予之日起至发行人在中国境内证券交易所首次公开发行股票并上市后三年之日止作为服务期，将股份支付费用进行分摊，相关会计处理准确；

（2）发行人 2019 年 12 月股份支付公允价格采用评估金额 17.01 元/股，其对应的当期及前一期市盈率倍数分别为 8.95 倍及 16.66 倍，处于可比交易市盈率区间内，与可比交易市盈率中位数较为接近，发行人公允价格的确定具有合理性。

问题 10、关于关联方和关联交易

申请文件和首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人与上海侨云科技、江苏侨云等多家关联方企业产品相同或相似，且存在客户及供应商重叠情形。

（2）发行人持股 49%的参股公司芜湖侨云主要从事低压线束生产、销售，与发行人低压信号传输组件业务板块存在重叠。

（3）溧阳壹连于 2020 年 12 月购买王星实业位于溧阳市昆仑街道房产，定价 1,380.30 万元。

请发行人：

（1）说明前述与发行人存在相同或相似业务的关联方企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，以及发行人未来有无收购安排。

（2）说明发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业与重叠客户、供应商是否存在关联关系，交易定价的公允性，是否存在资金闭环或特殊利益安排。

(3) 说明芜湖侨云的基本情况、发行人参股该公司的背景，芜湖侨云从事线束业务的原因及合理性，是否与发行人存在竞争，是否存在特殊利益安排。

(4) 说明溧阳壹连购买王星实业厂房评估定价的具体情况，价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对发行人与关联方重叠客户及供应商采取的核查措施、核查结论。

请发行人律师对问题（1）、（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人情况说明

（一）说明前述与发行人存在相同或相似业务的关联方企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，以及发行人未来有无收购安排

与发行人存在相同或相似业务的关联方企业主要包括发行人实际控制人田王星亲属黄献川设立的上海侨云科技、江苏侨云以及发行人参股公司芜湖侨云。前述公司具体情况如下：

1、上海侨云科技、江苏侨云

（1）上海侨云科技

①历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、**机构**等方面对发行人独立性的影响

A.历史沿革

上海侨云科技系由黄献川委托朱青青在中国香港注册的侨云电子公司（非法人实体）于 2003 年 6 月出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为人民币 500 万美元。黄献川委托侨云电子公司设立上海侨云科技开展业务的主要原因为外商投资企业在早期可以享受相关优惠政策，相关出资资金来源于黄献川。

经核查上海侨云科技的分红资金流向、重大合同以及审批文件等资料，并对田王星、朱青青、黄献川、上海侨云科技的主要管理人员、上海侨云科技的主要供应商及客户等访谈，上海侨云科技的实际生产经营由黄献川控制，壹连科技实际控制人田王星、田奔均未参与上海侨云科技的经营管理和重大事项决策。2021 年 1 月，侨云电子公司代黄献川持有的上海侨云科技 100%股权已还原至黄献川

及其子黄田。

上海侨云科技工商变更等历史沿革与发行人不存在交集，双方无互相增资入股或者互相持有对方股权等情形，上海侨云科技在历史沿革方面与发行人相互独立。

B.资产独立

发行人及其子公司独立拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术等，拥有完整的研发、采购、生产、销售体系和相应的配套设施。公司在办公场所、生产经营场所等方面与上海侨云科技完全分开，均未存在相互授权、占用或租赁关系，独立组织生产经营，彼此不存在共用资产或相互占用资产的情形，发行人及其子公司与上海侨云科技在资产方面相互独立。

C.人员独立

发行人及子公司拥有从事生产经营活动所需的全部人员，独立与员工签订劳动合同，并建立独立的劳动、人事及工资管理等规章制度，在员工社会保障、工资报酬等方面进行独立管理，拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，其董事、监事、高级管理人员均不存在在上海侨云科技兼职、领薪等情形。

D.业务独立

发行人及子公司具备完整的业务流程、独立的生产经营场所及供应、销售部门和渠道，能够独立开展业务。报告期内发行人与上海侨云科技虽然存在关联交易，但该交易系正常的商业经营活动，交易价格公允，不存在依赖对方开展业务的情形。

发行人主要生产和销售电芯连接组件、动力传输组件、低压信号传输组件等各类电连接组件的产品，主要客户为宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车等新能源领域客户。上海侨云科技的产品主要为应用在医疗、家电、工业等行业的线束产品，主要客户为 AO 史密斯等传统线束领域客户，仅与发行人低压信号传输组件业务板块中非新能源低压线束存在重合，此类业务贡献收入在发行人全部业务收入中占比不足 30%。因此，发行人与上海侨云科技主要产品及市场定位存在较大差异。

报告期内，发行人主营业务收入按照产品类别划分如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电芯连接组件	142,172.40	52.08	64,522.46	45.66	31,646.93	45.75
动力传输组件	35,972.12	13.18	19,111.41	13.52	7,722.54	11.16
低压信号传输组件						
其中：新能源类	65,704.62	24.07	31,168.00	22.05	12,190.58	17.62
工业设备类	16,114.53	5.90	12,526.29	8.86	8,328.02	12.04
消费电子类	5,524.10	2.02	5,492.94	3.89	4,606.88	6.66
医疗设备类	2,170.71	0.80	1,758.59	1.24	1,459.52	2.11
游戏机设备类	631.8	0.23	1,794.83	1.27	1,584.53	2.29
合计：	90,145.77	33.02	52,740.66	37.32	28,169.53	40.72
其他 FPC 组件	4,722.45	1.73	4,945.93	3.50	1,633.17	2.36
合计	273,012.73	100.00	141,320.46	100.00	69,172.17	100.00

上海侨云科技的主要产品为工业设备类、消费电子类及医疗设备类低压线束，与发行人产品存在显著差异，具体对比情况如下：

产品类别	生产产品及应用领域		是否存在竞争
	发行人	上海侨云科技	
电芯连接组件	占主营业务收入 52.08% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统	无	该细分领域不存在竞争，上海侨云科技无该产品的生产技术工艺，也未曾生产该产品
动力传输组件	占主营业务收入 13.18% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统	无	该细分领域不存在竞争，上海侨云科技无该产品的生产技术工艺，也未曾生产该产品
低压信号传输组件	其中新能源类产品占主营业务收入 24.07% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统；非新能源类产品占主营业务收入 8.95% 左右，主要应用于工业设备、医疗设备、消费电子产品等	无新能源类产品；上海侨云科技主要产品即非新能源类低压线束，主要应用于工业、医疗和消费电子类产品	新能源类产品不存在竞争；在非新能源类产品领域，发行人与上海侨云科技存在相同或相似业务，但具体产品和客户存在差异
其他 FPC 组件	占主营业务收入 1.73% 左右，主要应用于动力电池板、电容屏、电阻屏等	无	该细分领域不存在竞争，上海侨云科技无该产品的生产技术工艺，也未曾生产该产品

注：表中数据以 **2022 年度** 占比列示。

报告期内，上海侨云科技累计同类业务收入为 **55,565.57 万元**，占发行人累计主营业务收入比例为 **11.49%**；上海侨云科技累计毛利润为 **17,532.81 万元**，占发行人累计主营业务毛利润比例为 **17.56%**。上海侨云科技同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未达到 30%，对发行人不构成重大不利影

响。

E.技术独立

经核查,发行人及其子公司的专利及研发、生产等环节所用技术系独立开发,与上海侨云科技不存在共同研发或共享相关权利的情况,不存在技术共用、混同和技术依赖等情形。

F.财务独立

发行人及子公司设有独立的财务部门,具备独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度,独立进行财务决策,与上海侨云科技之间不存在相互支配资金使用的情况;发行人及子公司拥有独立的银行账户,不存在与上海侨云科技共用财务人员、银行账户等情形;发行人及子公司作为独立的纳税人,依法独立纳税,不存在与上海侨云科技混合纳税的情况。

G. 机构独立

根据《公司法》及《公司章程》的要求,公司设立股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构,并完善了内部控制的各项规章制度,法人治理结构规范有效。公司根据经营发展的需要,建立了符合公司实际情况的独立、健全和完整的内部经营职能机构。公司及其职能部门、业务部门按照公司内部管理制度的规定进行运作,不存在与上海侨云科技之间机构混同的情形。

综上,上海侨云科技在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、机构等方面均独立于发行人,对发行人的独立性不存在重大不利影响。

②报告期内交易或资金往来

报告期内,发行人与上海侨云科技交易或资金往来情况如下:

单位:万元

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海侨云科技	关联采购	-	217.78	619.47

上海侨云科技为线束生产商,其一直向泰科电子采购连接器作为原材料。报告期前期,发行人在原材料短缺的情况下向上海侨云科技采购泰科品牌的连接器,定价公允,截至 2021 年末,发行人已停止与上海侨云科技之间的交易。除此之外,发行人与上海侨云科技不存在其他交易或资金往来。

报告期内,发行人向上海侨云科技采购相同料号原材料与向无关联第三方采

购单价对比情况如下：

采购时间	2022年度	2021年度	2020年度
采购料号	-	3050****110	3050****337
向上海侨云科技采购单价	-	10.45元/件	0.18元/件
向第三方采购单价	-	10.75元/件	0.18元/件

如上表所示，发行人 2020 年、2021 年就相同料号向第三方公司的采购单价与向上海侨云科技采购的单价基本一致，定价公允。

③销售渠道、主要客户及供应商重叠情况

A.销售和采购渠道独立

在销售方面，发行人与上海侨云科技具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况，销售渠道彼此独立。

在采购方面，发行人与上海侨云科技各自拥有独立的采购渠道，采购人员相互独立且不存在共用情形，双方各自与其供应商开展业务，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况，采购渠道彼此相互独立。

B.主要客户重叠情况

壹连科技主要产品系新能源领域电芯连接组件、动力传输组件及新能源低压信号传输组件，上海侨云科技的主要产品系医疗、消费、工业等领域非新能源低压线束，主要产品定位存在较大差异，报告期内发行人主要客户与上海侨云科技客户不存在重叠。除此之外，发行人与上海侨云科技仅少量非主要客户重叠，交易额均比较小，具体明细如下：

单位：万元

期间	重叠客户	发行人	上海侨云科技
2022年度	Ineltro electronics GmbH	57.42	5.59
	合计	57.42	5.59
2021年度	东莞市新波特电气有限公司	16.15	3.92
	合计	16.15	3.92
2020年度	铭岳电子	57.87	33.54
	东莞市新波特电气有限公司	4.84	8.11
	昆山千金电子有限公司	38.95	8.70

期间	重叠客户	发行人	上海侨云科技
	苏州泰敏诺精密电子有限公司	0.23	4.30
	合计	101.89	54.65

注：上海侨云科技数据未经申报会计师审计。

发行人与前述重叠客户之间的交易金额较小，除 Ineltro electronics GmbH 外主要系对方原材料短缺时向发行人采购少量原材料。前述重叠客户与发行人、上海侨云科技的交易独立进行，不存在联合议价、捆绑销售的情形，不存在输送利益或让渡商业机会的情形。

C.主要供应商重叠情况

上海侨云科技与发行人在非新能源低压信号传输组件产品领域存在重叠，部分线束连接器、电线等为相同的原材料，上海侨云科技、发行人同向连接器、电线的知名品牌厂商、代理商、贸易商购买原材料具有行业特性，存在部分重叠供应商的情况。其中主要重叠供应商多为行业内知名企业或发行人下游客户指定供应商，发行人向其采购具有合理性、必要性，部分重叠供应商虽存在替代供应商，但是其交付能力较好、服务能力较强、与发行人距离较近，且双方合作时间较长，发行人与其交易具备合理性。

报告期内，发行人向与上海侨云科技重叠的供应商采购金额占发行人采购总额比例分别为 16.53%、13.91%、13.27%，占比较低。报告期内，发行人向重叠供应商采购明细如下：

单位：万元

期间	重叠供应商	交易金额
2022 年度	泰科电子（上海）有限公司	9,511.97
	东莞市日新传导科技有限公司	9,156.47
	铭岳电子	2,949.33
	今朝联合有限公司	2,766.80
	大联大商贸有限公司	2,116.91
	其他	2,648.59
	合计	29,150.06
	占采购总额比例	13.27%
2021 年度	泰科电子（上海）有限公司	5,488.27
	东莞市日新传导科技有限公司	3,855.76
	铭岳电子	1,903.43

期间	重叠供应商	交易金额
	大联大商贸有限公司	896.44
	无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司	782.68
	其他	3,921.15
	合计	16,847.73
	占采购总额比例	13.91%
2020 年度	铭岳电子	2,338.94
	东莞市日新传导科技有限公司	1,733.84
	泰科电子（上海）有限公司	1,135.37
	昆山千金电子有限公司	911.75
	富昌电子（上海）有限公司	722.17
	其他	2,149.27
	合计	8,991.34
	占采购总额比例	16.53%

注：1、本表格列示发行人采购总额含原材料交易、关联采购、租赁、房产交易及其他采购；
2、表中列示前五大为以发行人各年度采购额前五大口径列示。

经向前述各期前五大主要重叠供应商确认，其均确认以下情况：①其与发行人、上海侨云科技的交易是独立进行的，不存在联合议价、捆绑采购的情形；②交易按照市场价公允定价；③不存在关联方代垫成本费用、利益输送或特殊利益安排。

报告期各期，上海侨云科技向前述各期前五大主要重叠供应商采购合计金额分别为 1,864.68 万元，1,873.78 万元，**1,267.48** 万元，交易金额相对较小。上海侨云科技主要向前述重叠供应商采购端子、塑壳、电线、连接器等原材料，与发行人采购的原材料在规格、型号上存在一定差异，详见本题“一、（二）、2、（1）、②上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云与主要重叠供应商的交易情况”之回复。

综上，发行人与上海侨云科技系各自独立设立并独立运营，不受同一主体控制，均根据各自的经济利益作出独立的商业决策，采购渠道、销售渠道独立，不存在主要客户重叠情况，存在部分供应商重叠情况，前述重叠供应商与发行人、上海侨云科技的交易独立进行，不存在联合议价、捆绑采购的情形，发行人与前述供应商的交易价格与向第三方供应商采购价格相近，定价公允，不存在利益输送的情形，不存在上海侨云科技代发行人支付成本、费用或发行人代上海侨云科技支付成本、费用的情形；发行人具有完善的公司治理结构，不存在通过重叠客

户、供应商输送利益、相互或单方让渡商业机会的情形。

④发行人未来有无收购安排

基于与上海侨云科技独立发展的客观情形，发行人无收购上海侨云科技的安排，发行人及其实际控制人承诺：

“公司不以任何形式对关联方黄献川、黄田从事的任何企业（以下简称‘特定企业’）进行投资、提供资助、担保或发生其他经济业务往来；不以任何形式参与特定企业的经营；本公司与特定企业保持资产、人员、财务、机构、业务、技术等方面的相互独立，不与特定企业发生任何形式的捆绑采购或联合议价，不与特定企业发生任何形式的利益输送，且承诺长期有效。”

（2）江苏侨云

①历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、**机构**等方面对发行人独立性的影响

A.历史沿革

经核查江苏侨云工商档案和历次股权变更相关资料，江苏侨云系由黄献川出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为人民币 300.00 万美元。江苏侨云其工商变更等历史沿革与发行人不存在交集，双方无互相增资入股或者互相持有对方股权等情形，江苏侨云在历史沿革方面与发行人相互独立。

B.资产独立

发行人及其子公司独立拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术，拥有完整的研发、采购、生产、销售体系和相应的配套设施。公司在办公场所、生产经营场所等方面与江苏侨云完全分开，均未存在相互授权、占用或租赁关系，独立组织生产经营，彼此不存在共用资产或相互占用资产的情形，发行人及其子公司与江苏侨云在资产方面相互独立。

C.人员独立

发行人及子公司拥有从事生产经营活动所需的全部人员，独立与员工签订劳动合同，并建立独立的劳动、人事及工资管理等规章制度，在员工社会保障、工资报酬等方面进行独立管理，拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，其董事、监事、高级管理人员均不存在在江苏侨云兼职、领薪等情形。

D.业务独立

发行人及子公司具备完整的业务流程、独立的生产经营场所及供应、销售部

门和渠道，能够独立开展业务。报告期内发行人与江苏侨云不存在资金往来或关联交易，不存在依赖对方开展业务的情形。

发行人主要生产和销售电芯连接组件、动力传输组件、低压信号传输组件等各类电连接组件的产品，主要客户为宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车等新能源领域客户。江苏侨云的产品主要为应用在家电领域的线束产品，主要客户为 AO 史密斯、博西华家用电器有限公司等传统线束领域客户，仅与发行人及其子公司的低压信号传输组件业务板块中非新能源低压线束存在重合，此类业务贡献收入在发行人全部业务收入中占比不足 30%。发行人与江苏侨云主要产品及市场定位存在较大差异。

报告期内，发行人主营业务收入按照产品类别划分如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电芯连接组件	142,172.40	52.08%	64,522.46	45.66	31,646.93	45.75
动力传输组件	35,972.12	13.18%	19,111.41	13.52	7,722.54	11.16
低压信号传输组件						
其中：新能源类	65,704.62	24.07%	31,168.00	22.05	12,190.58	17.62
工业设备类	16,114.53	5.90%	12,526.29	8.86	8,328.02	12.04
消费电子类	5,524.10	2.02%	5,492.94	3.89	4,606.88	6.66
医疗设备类	2,170.71	0.80%	1,758.59	1.24	1,459.52	2.11
游戏机设备类	631.8	0.23%	1,794.83	1.27	1,584.53	2.29
合计：	90,145.77	33.02%	52,740.66	37.32	28,169.53	40.72
其他 FPC 组件	4,722.45	1.73%	4,945.93	3.50	1,633.17	2.36
合计	273,012.73	100.00%	141,320.46	100.00	69,172.17	100.00

江苏侨云的主要产品为电源线、家电线束，与发行人产品存在显著差异，具体对比情况如下：

产品类别	生产产品及应用领域		是否存在竞争
	发行人	江苏侨云	
电芯连接组件	占主营业务收入 52.08% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统	无	该细分领域不存在竞争，江苏侨云无该产品的生产工艺，也未曾生产该产品
动力传输组件	占主营业务收入 13.18% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统	无	该细分领域不存在竞争，江苏侨云无该产品的生产工艺，也未曾生产该产品
低压信号	其中新能源类产品占主营业	无新能源类产品；江	新能源类产品不存在竞

传输组件	务收入 24.07% 左右，主要应用于新能源汽车、储能系统；非新能源类产品占主营业务收入 8.95% 左右，主要应用于工业设备、医疗设备、消费电子产品等	苏侨云主要产品即非新能源类低压线束，主要应用于消费电子类产品	争；在非新能源类产品领域，发行人与江苏侨云存在相同或相似业务，但具体产品和客户存在差异
其他 FPC 组件	占主营业务收入 1.73% 左右，主要应用于动力电池板、电容屏、电阻屏等	无	该细分领域不存在竞争，江苏侨云无该产品的生产工艺，也未曾生产该产品

注：表中数据以 **2022 年度** 占比列示。

报告期内，江苏侨云累计同类业务收入为 **13,179.94 万元**，占发行人累计主营业务收入比例为 **2.73%**；江苏侨云累计毛利润为 **3,274.25 万元**，占发行人累计主营业务毛利润比例为 **3.28%**。江苏侨云的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未达到 30%，对发行人不构成重大不利影响。

E.技术独立

经核查，发行人及其子公司的专利及研发、生产等环节所用技术系独立开发，与江苏侨云不存在共同研发或共享相关权利的情况，不存在技术共用、混同和技术依赖等情形。

F.财务独立

发行人及子公司设有独立的财务部门，具备独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策，与江苏侨云之间不存在相互支配资金使用的情况；发行人及子公司拥有独立的银行账户，不存在与江苏侨云共用财务人员、银行账户等情形；发行人及子公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与江苏侨云混合纳税的情况。

G. 机构独立

根据《公司法》及《公司章程》的要求，公司设立股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构，并完善了内部控制的各项规章制度，法人治理结构规范有效。公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全和完整的内部经营职能机构。公司及其职能部门、业务部门按照公司内部管理制度的规定进行运作，不存在与江苏侨云之间机构混同的情形。

综上，江苏侨云在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、机构等方面均独立于发行人，对发行人的独立性不存在重大不利影响。

②报告期内交易或资金往来

报告期内，发行人与江苏侨云不存在关联交易或者资金往来。

③销售渠道、主要客户及供应商重叠情况

A.销售和采购渠道独立

在销售方面，发行人与江苏侨云具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况，销售渠道彼此独立。

在采购方面，发行人与江苏侨云各自拥有独立的采购渠道，采购人员相互独立且不存在共用情形，双方各自与其供应商开展业务，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况，采购渠道彼此相互独立。

B.主要客户重叠情况

江苏侨云的主要产品系电源线、家电线束，主要产品定位与发行人存在较大差异。**报告期内，发行人与江苏侨云不存在重叠客户。**发行人和江苏侨云销售渠道相互独立，不存在联合议价、捆绑销售的情形，不存在利益输送或让渡商业机会的情形。

C.主要供应商重叠情况

发行人与江苏侨云在非新能源低压信号传输组件产品领域存在重叠，部分线束连接器、电线等为相同的原材料，**江苏侨云、发行人同向连接器、电线的知名品牌厂商、代理商、贸易商购买原材料具有行业特性，存在部分供应商重叠的情况。**其中主要重叠供应商多为行业内知名企业或发行人下游客户指定供应商，发行人向其采购具有合理性、必要性，部分重叠供应商虽存在替代供应商，但是其交付能力较好、服务能力较强、与发行人距离较近，且双方合作时间较长，**发行人与其交易具备合理性。**

报告期内，发行人向与江苏侨云存在重叠的供应商采购金额占发行人采购总额比例分别为 3.70%、1.39%、**0.69%**，占比较低。报告期内，发行人向重叠供应商采购明细如下：

单位：万元

期间	重叠供应商	交易金额
2022 年度	厦门海普锐科技股份有限公司	422.59

期间	重叠供应商	交易金额
	昆山千金电子有限公司	351.28
	上海雅风电子元件有限公司	257.93
	上海长园电子材料有限公司	248.00
	深圳市沃尔核材股份有限公司	95.71
	其他	131.60
	合计	1,507.11
	占采购总额比例	0.69%
2021 年度	昆山千金电子有限公司	701.10
	厦门海普锐科技股份有限公司	308.60
	上海雅风电子元件有限公司	295.20
	上海侨云科技有限公司	217.78
	深圳市沃尔核材股份有限公司	99.51
	其他	55.14
	合计	1,677.33
	占采购总额比例	1.39%
2020 年度	昆山千金电子有限公司	911.75
	上海侨云科技有限公司	619.47
	上海雅风电子元件有限公司	191.95
	厦门海普锐科技股份有限公司	136.02
	上海长园电子材料有限公司	67.18
	其他	87.65
	合计	2,014.02
	占采购总额比例	3.70%

注：1、本表格列示发行人采购总额含原材料交易、关联采购、租赁、房产交易及其他采购；
2、表中列示前五大为以发行人各年度采购额前五大口径列示。

经向前述各期前五大主要重叠供应商确认，其均确认以下情况：①其与发行人、江苏侨云的交易是独立进行的，不存在联合议价、捆绑采购的情形；②交易按照市场价公允定价；③不存在关联方代垫成本费用、利益输送或特殊利益安排。

报告期各期，江苏侨云向前述各期前五大主要重叠供应商采购合计金额分别为 20.40 万元，19.30 万元，**10.40 万元**（江苏侨云与上海侨云科技交易金额未计算在内），交易金额较小。江苏侨云主要向前述重叠供应商采购端子、塑壳、电线、热缩管等原材料，与发行人采购的原材料在规格、型号上存在一定差异，详

见本题“一、(二)、2、(1)、②上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云与主要重叠供应商的交易情况”之回复。

综上，发行人与江苏侨云系各自独立设立并独立运营，不受同一主体控制，均根据各自的经济利益作出独立的商业决策，采购渠道、销售渠道独立，不存在主要客户重叠情况，存在部分供应商重叠情况，前述重叠供应商与发行人、江苏侨云的交易独立进行，不存在联合议价、捆绑采购的情形，发行人与前述供应商的交易价格与向第三方供应商采购价格相近，定价公允，不存在利益输送的情形，不存在江苏侨云代发行人支付成本、费用或发行人代江苏侨云支付成本、费用的情形；发行人具有完善的公司治理结构，不存在通过重叠客户、供应商输送利益、相互或单方让渡商业机会的情形。

④发行人未来有无收购安排

基于与江苏侨云独立发展的客观情形，发行人无收购江苏侨云的安排，发行人及其实际控制人承诺：

“公司不以任何形式对关联方黄献川、黄田从事的任何企业（以下简称‘特定企业’）进行投资、提供资助、担保或发生其他经济业务往来；不以任何形式参与特定企业的经营；本公司与特定企业保持资产、人员、财务、机构、业务、技术等方面的相互独立，不与特定企业发生任何形式的捆绑采购或联合议价，不与特定企业发生任何形式的利益输送，且承诺长期有效。”

(3) 黄献川设立的多家企业与发行人从事相似业务的背景及原因，家族内部是否存在协议安排等

根据向黄献川、黄田、田王星等的访谈或书面确认，并取得了发行人实际控制人出具的承诺函，发行人实际控制人之一田王星于 1996 年入股王星实业开始正式从事线束业务，届时线束业务市场广阔，国内外市场正值快速发展阶段，王星实业线束业务发展良好，在此背景下，田王星胞妹田海平之配偶黄献川在了解线束行业发展情况后亦看好线束业务的发展，其以家电线束起步开始进入线束市场，并于 2003 年设立了上海侨云科技。随着业务规模扩大，为降低人工、生产成本，黄献川于 2011 年在泰州市设立江苏侨云承做上海侨云科技转移的订单。由此形成了黄献川控制的上海侨云科技、江苏侨云与发行人从事部分相似业务的情况，上述情形均系黄献川基于其对线束市场的行情判断、自身发展需要做出的

经营决策。

壹连科技与黄献川控制的上海侨云科技、江苏侨云各自独立发展，壹连科技主营业务已由传统的线束产品发展为新能源领域的电连接组件产品，黄献川控制的上海侨云科技、江苏侨云主要产品一直为医疗、工业、家电领域的线束产品及电源线产品，各自的发展方向和发展理念存在较大差异，不存在家族内部协议安排或利益安排。

2、芜湖侨云

(1) 历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、**机构**等方面对发行人独立性的影响

①历史沿革

经核查芜湖侨云工商档案和历次股权变更相关资料，芜湖侨云于 1999 年 10 月由田王星与金友友合资设立，主营业务为汽车类非动力电池相关低压线束的生产和销售，其后发生多次股权转让和增资，在发行人取得芜湖侨云股权前南通优仕达精密机电有限公司和田王星分别持有芜湖侨云 51.00%和 49.00%的股权。为解决潜在的同业竞争情形，发行人于 2019 年 11 月以人民币 1,127.00 万元收购田王星持有的芜湖侨云 49.00%股权。芜湖侨云设有执行董事、监事和总经理各 1 名，执行董事和总理由南通优仕达精密机电有限公司委派，监事由发行人委派，芜湖侨云的实际控制人为南通优仕达精密机电有限公司控股股东潘晓林。

在成为发行人参股公司前，芜湖侨云工商变更等历史沿革与发行人不存在交集，双方无互相增资入股或者互相持有对方股权等情形，芜湖侨云在历史沿革方面与发行人相互独立；发行人收购田王星持有的芜湖侨云 49%股权主要目的为解决潜在的同业竞争，有利于增强发行人的独立性。

②资产独立

发行人及其子公司独立拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术等，拥有完整的研发、采购、生产、销售体系和相应的配套设施。公司在办公场所、生产经营场所等方面与芜湖侨云完全分开，均未存在相互授权、占用或租赁关系，独立组织生产经营，彼此不存在共用资产或相互占用资产的情形，发行人及其子公司与芜湖侨云在资产方面相互独立。

③人员独立

经核查，发行人及其子公司拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，除发行人实际控制人之一田奔担任芜湖侨云的监事外，发行人及其子公司的董事、监事、高级管理人员均不存在在芜湖侨云兼职、领薪等情形。

④业务独立

经核查，发行人及其子公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，具备独立的业务经营能力。发行人及其子公司与芜湖侨云业务独立进行。

⑤技术独立

经核查，发行人及其子公司的专利及研发、生产等环节所用技术系独立开发，与芜湖侨云不存在共同研发或共享相关权利的情况，不存在技术共用、混同和技术依赖等情形。

⑥财务独立

经核查，发行人及子公司设有独立的财务部门，具备独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策，与芜湖侨云之间不存在相互支配资金使用的情况；发行人及子公司拥有独立的银行账户，不存在与芜湖侨云共用财务人员、银行账户等情形；发行人及子公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与芜湖侨云混合纳税的情况。

⑦机构独立

根据《公司法》及《公司章程》的要求，公司设立股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构，并完善了内部控制的各项规章制度，法人治理结构规范有效。公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全和完整的内部经营职能机构。公司及其职能部门、业务部门按照公司内部管理制度的规定进行运作，不存在与芜湖侨云之间机构混同的情形。

综上，芜湖侨云在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、机构等方面对发行人的独立性不存在重大不利影响。

（2）报告期内交易或资金往来

报告期内，发行人与芜湖侨云的交易或资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
芜湖侨云	关联采购	28.25	-	0.22

发行人与芜湖侨云之间的交易主要系在原材料短缺的情况下购买少量原材料，金额较小，定价公允。除此之外，发行人与芜湖侨云不存在其他交易或资金往来。

（3）销售渠道、主要客户及供应商重叠情况

①销售和采购渠道独立

在销售方面，发行人与芜湖侨云具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况，销售渠道彼此独立。

在采购方面，发行人与芜湖侨云各自拥有独立的采购渠道，采购人员相互独立且不存在共用情形，双方各自与其供应商开展业务，包括确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单、验收所采购的产品等，不存在双方混同采购的情况，采购渠道彼此相互独立。

②主要客户重叠情况

芜湖侨云主营低压线束生产、销售，与发行人低压信号传输组件业务板块存在重叠，其主要客户为奇瑞汽车相关公司，与发行人的主要客户不存在重叠。除主要客户外，发行人与芜湖侨云存在少量非主要客户重叠，交易额均比较小，具体明细如下：

单位：万元

期间	重叠客户	发行人	芜湖侨云
2022年度	上海节睿电子科技有限公司	7.49	47.58
	上海斐联电子有限公司	11.35	278.26
	合计	18.84	325.84
2021年度	安徽冠亿汽车部件有限公司	0.76	0.17
	陕西浩唐工贸有限公司	0.52	4.88
	上海斐联电子有限公司	1.69	56.31
	上海节睿电子科技有限公司	5.85	12.62
	深圳市众多星电子有限公司	0.12	45.52
	合计	8.94	119.5
2020年度	陕西浩唐工贸有限公司	5.08	7.30
	上海皆晟电子有限公司	2.16	6.96
	深圳市众多星电子有限公司	0.37	4.95
	宣城市盈恒电子科技有限公司	1.12	0.23

期间	重叠客户	发行人	芜湖侨云
	合计	8.73	19.44

注：芜湖侨云数据未经申报会计师审计。

发行人与前述重叠客户之间的交易主要系对方原材料短缺时向发行人采购少量原材料，金额较小，定价公允。前述重叠客户与发行人、芜湖侨云的交易独立进行，不存在联合议价、捆绑销售的情形，不存在输送利益或让渡商业机会的情形。

③主要供应商重叠情况

芜湖侨云与发行人在低压信号传输组件产品领域存在重叠，部分线束连接器、电线等为相同的原材料，芜湖侨云、发行人同向连接器、电线的知名品牌厂商、代理商、贸易商购买原材料具有行业特性，存在部分重叠供应商的情况。其中主要重叠供应商多为行业内知名企业或发行人下游客户指定供应商，发行人向其采购具有合理性、必要性，部分重叠供应商虽存在替代供应商，但是其交付能力较好、服务能力较强、与发行人距离较近，且双方合作时间较长，发行人与其交易具备合理性。

报告期内，发行人向与芜湖侨云存在重叠的供应商采购金额占发行人采购总额比例分别为 9.33%、9.15%、**8.65%**，占比较低。报告期内，发行人向重叠供应商采购明细如下：

单位：万元

期间	重叠供应商	交易金额
2022 年度	泰科电子（上海）有限公司	9,511.97
	安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	4,470.52
	中航光电科技股份有限公司	1,397.41
	海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	1,158.27
	温州丰迪接插件有限公司	958.91
	其他	1,502.20
	合计	18,999.27
	占采购总额比例	8.65%
2021 年度	泰科电子（上海）有限公司	5,488.27
	安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	1,972.97
	中航光电科技股份有限公司	901.48

期间	重叠供应商	交易金额
	温州丰迪接插件有限公司	847.08
	海尔曼太通（无锡）电器配件有限公司	844.56
	其他	1,028.50
	合计	11,082.87
	占采购总额比例	9.15%
2020 年度	泰科电子（上海）有限公司	1,135.37
	江苏亨通电子线缆科技有限公司	877.64
	安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	720.66
	上海福尔欣线缆有限公司	518.55
	中航光电科技股份有限公司	516.16
	其他	1,308.53
	合计	5,076.91
	占采购总额比例	9.33%

注：1、本表格列示发行人采购总额含原材料交易、关联采购、租赁、房产交易及其他采购；
2、表中列示前五大为以发行人各年度采购额前五大口径列示。

经向前述各期前五大主要重叠供应商确认，其均确认以下情况：①其与发行人、芜湖侨云的交易是独立进行的，不存在联合议价、捆绑采购的情形；②交易按照市场价公允定价；③不存在关联方代垫成本费用、利益输送或特殊利益安排。

报告期各期，芜湖侨云向前述各期前五大主要重叠供应商采购合计金额分别为 2,143.94 万元，3,795.40 万元，**4,966.50** 万元，交易金额相对较小。芜湖侨云主要向前述重叠供应商采购电线、端子、固定夹等原材料，与发行人采购的原材料在规格、型号上存在一定差异，详见本题“一、（二）、2、（1）、②上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云与主要重叠供应商的交易情况”之回复。

综上，发行人与芜湖侨云采购渠道、销售渠道独立，不存在主要客户重叠情况，存在部分供应商重叠情况，前述重叠供应商与发行人、芜湖侨云的交易独立进行，不存在联合议价、捆绑采购的情形，发行人与前述供应商的交易价格与向第三方供应商采购价格相近，定价公允，不存在利益输送的情形，不存在芜湖侨云代发行人支付成本、费用或发行人代芜湖侨云支付成本、费用的情形；发行人具有完善的公司治理结构，不存在通过重叠客户、供应商输送利益、相互或单方让渡商业机会的情形。

（4）发行人未来有无收购安排

基于芜湖侨云独立运作的客观情况且主营业务不属于发行人重点发展的业务方向，发行人无进一步收购芜湖侨云的安排。

(二) 说明发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业与重叠客户、供应商是否存在关联关系，交易定价的公允性，是否存在资金闭环或特殊利益安排

1、发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业与重叠客户、供应商是否存在关联关系

报告期内，发行人、前述存在相同或相似业务的关联企业与重叠客户不存在关联关系；与发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业存在关联关系的重叠供应商如下：

重叠供应商	关联关系		
	发行人	上海侨云科技、江苏侨云	芜湖侨云
海普锐	发行人持有其 9.37% 的股权，且发行人实际控制人之一田奔担任其董事	-	-
侨云商贸	发行人实际控制人之一田王星曾持股 90% 并任执行董事，该公司已于 2021 年 4 月注销	-	-
乐清诚和	-	上海侨云科技、江苏侨云实际控制人黄献川所控制的企业	-

和发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云存在关联关系的重叠供应商与发行人交易情况如下：

单位：万元

供应商	交易金额		
	2022年度	2021年度	2020年度
海普锐	422.59	308.60	136.02
侨云商贸	-	-	33.98
乐清诚和	-	-	5.10

注：以上供应商仅部分年度存在重叠；上表列示发行人向重叠供应商采购情况。

①海普锐

海普锐为线束加工设备供应商，发行人持有其 9.37% 的股权，且发行人实际控制人之一田奔担任其董事。报告期内，发行人向海普锐采购部分定制化设备，由发行人向海普锐提出工艺需求，并确定配件品牌、数量等要求，由海普锐定制

化生产，发行人根据设备工艺设计情况、配件配置等情况与海普锐协商定价，定价合理；同时，发行人亦存在向海普锐采购标准化线束加工设备的情况，发行人向海普锐采购标准化线束加工设备与向无关联第三方采购的对比情况如下：

采购时间	供应商	设备名称	设备型号	设备单价
2021年11月	海普锐	全自动开线压着机	全自动打端子机/HPC-*****	20.35万元
2021年12月	第三方	全自动开线压着机	JQ-3/全自动端子压着机	22.12万元

如上表所示，发行人向海普锐与向第三方采购同类型线束设备的定价基本一致，定价公允。

②侨云商贸

侨云商贸系线束产品原材料贸易商，发行人实际控制人之一田王星曾持股90%并任执行董事，该公司已于2021年4月注销。报告期前期，发行人向侨云商贸采购连接器等原材料，定价公允。报告期内，发行人向侨云商贸采购相同料号原材料与向无关联第三方采购单价对比情况如下：

采购时间	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购料号	-	-	3050****284
向侨云商贸采购单价	-	-	0.15 元/件
向第三方采购单价	-	-	0.17 元/件

如上表所示，发行人就相同料号向第三方公司的采购单价与向侨云商贸采购的单价基本一致，定价公允。截至2020年末，发行人已停止与侨云商贸之间的交易。

③乐清诚和

乐清诚和主营业务为五金件、连接器等加工、贸易，系发行人实际控制人之一田王星胞妹田海平之配偶黄献川所控制的企业。报告期内，发行人与乐清诚和存在少量原材料交易，金额较小，定价公允。

发行人与前述存在关联关系的重叠供应商交易独立进行，定价公允，不存在特殊利益安排；除此之外，发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业与重叠客户、供应商之间不存在其他关联关系。

2、交易定价的公允性，是否存在资金闭环或特殊利益安排

（1）交易定价的公允性

①发行人与重叠客户、供应商的交易情况

报告期内，发行人与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云重叠客户交易金额较小，定价公允，不存在利益输送的情况；发行人与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云的主要重叠供应商存在与第三方采购相同料号原材料情况的比对如下：

单位：元/件、元/米

料号	供应商名称	时间	平均单价
305****2154	泰科电子（上海）有限公司	2022 年度	0.06
	广州诺源电子科技有限公司	2022 年度	0.06
301****0078	东莞市日新传导科技有限公司	2022 年度	7.05
	安徽太平洋电缆股份有限公司	2022 年度	7.52
302****4773	大联大商贸有限公司	2022 年度	0.58
	深圳市麦信实业有限公司	2022 年度	0.61
302****0776	昆山千金电子有限公司	2021 年度	0.03
	深圳市稳胜电子有限公司	2021 年度	0.03
Y04****2532	安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	2021 年度	105.00
	营口阿部配线有限公司	2021 年度	115.04
305****0052	今朝联合有限公司	2020 年度	0.03
	温州深极电子科技有限公司	2020 年度	0.03

注：发行人与存在关联关系的重叠供应商关联交易定价公允性分析详见本题“一、（二）、1、发行人、前述存在相同或相似业务的关联方企业与重叠客户、供应商是否存在关联关系”之回复。

如上表所示，发行人向前述重叠供应商采购相同料号原材料与向第三方采购价格基本一致，采购价格公允，不存在利益输送的情况。

②上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云与主要重叠供应商的交易情况

壹连科技主要产品系新能源领域电芯连接组件、动力传输组件及低压信号传输组件，上海侨云科技、江苏侨云的主要产品系医疗、消费、工业等领域非新能源低压线束，芜湖侨云主要产品为汽车类非动力电池相关低压线束，与发行人主要产品定位存在较大差异。上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云在低压线束领域与发行人存在重叠，但具体产品及客户亦存在差异，受客户定制化需求的影响，发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云产品在结构、形态、技术参数、功能、应用终端存在较大差异，不同种类产品所需采购的原材料在具体规格和型号上存在一定差异。基于产品定位不同、项目不同及定制化差异，发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云向重叠供应商采购原材料存在一定差异。经向主要

重叠供应商确认，其与发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云交易均独立进行，定价为根据各自交易产品型号、采购数量等参考市场行情确定，定价公允；上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云及发行人向重叠供应商采购部分相同料号原材料比对情况如下：

单位：元/件、元/米

重叠供应商	交易时间	采购产品	交易单价	
			壹连科技	关联方企业
今朝联合有限公司	2020 年度	DJ459*****	0.16	0.15
泰科电子（上海）有限公司	2020 年度	ULTRA-FAST.110*****	0.254	0.252
珠海市源信达电子有限公司	2021 年度	SHF-0*****	0.05	0.05
上海雅风电子元件有限公司	2022 年度	39000*****	0.05	0.05
东莞市耀博电子有限公司	2022 年度	HP-10P*****	1.11	1.18
佛山市方普防护技术有限公司	2022 年度	250-3.5*****	0.022	0.022
昆山千金电子有限公司	2022 年度	PHR-3*****	0.033	0.035

如上表所示，重叠供应商向发行人、关联方企业销售同型号原材料定价无较大差异。综上，重叠供应商与发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云的交易独立进行，其根据各自交易产品型号、数量等参考市场行情独立确定交易价格，定价公允。

（2）是否存在资金闭环或特殊利益安排

经核查发行人及发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他关联方的银行流水，发行人及相关人员与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云、上述重叠的客户、供应商之间不存在大额异常资金往来，其发生的交易真实、合理，不存在无合理商业背景的资金往来。经发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云确认，其不存在利益输送或其他私下利益安排，不存在通过重叠客户或者供应商进行利益输送、代垫成本费用或让渡商业机会的情况。

综上，发行人与重叠客户、供应商之间交易定价公允，不存在资金闭环或特殊利益安排。

（三）说明芜湖侨云的基本情况、发行人参股该公司的背景，芜湖侨云从事线束业务的原因及合理性，是否与发行人存在竞争，是否存在特殊利益安排

1、芜湖侨云的基本情况

截至本回复出具日，芜湖侨云的基本情况如下：

企业名称	芜湖侨云友星电气工业有限公司		
成立时间	1999年10月25日		
统一社会信用代码	91340200711798813K		
注册资本	2,300万元		
法定代表人	潘晓林		
注册地	安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区白马山路6号		
经营范围	家用电器、汽车、新能源汽车、计算机及设备的电线束的设计加工、销售；电器设备设计、组装。（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）		
主营业务	低压线束研发、生产和销售		
控股股东	南通优仕达精密机电有限公司		
股权结构	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	南通优仕达精密机电有限公司	1,173.00	51.00
	壹连科技	1,127.00	49.00
	合计	2,300.00	100.00

截至本回复出具之日，芜湖侨云的控股股东南通优仕达精密机电有限公司的基本情况如下：

企业名称	南通优仕达精密机电有限公司
成立时间	2009年03月26日
统一社会信用代码	91320600687165070B
注册资本	880万元
法定代表人	潘晓林
注册地	南通市跃龙南路182号
经营范围	汽车电子装置的研发、设计、制造、销售；精冲模、精密型腔膜、模具标准件、传感器、汽车电器、电器链接总件、元件的研发、设计、生产、销售；软件研发，系统集成；环境工程的精密探测仪，电池能源检测管理系统研发、设计、制造、销售。（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）
主营业务	电器、汽车等电子装置研发、生产和销售
控股股东	潘晓林

股权结构	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	潘晓林	787.60	89.50
	其他8名股东	92.40	10.50
	合计	880.00	100.00

2、发行人参股该公司的背景

芜湖侨云的主营业务为低压线束的生产和销售，其主营业务与发行人低压信号传输组件业务板块存在重叠。在发行人参股芜湖侨云前，南通优仕达精密机电有限公司（以下简称“南通优仕达”）和田王星分别持有芜湖侨云 51.00%和 49.00%的股权。为解决潜在的同业竞争情形，2019 年 11 月，壹连科技与田王星签署《股权转让协议》，约定壹连科技以现金 1,127.00 万元收购田王星持有的芜湖侨云 49%股权，对应芜湖侨云 1,127.00 万元出资额。2019 年 11 月 23 日，发行人股东大会及芜湖侨云股东会分别决议通过了上述股权转让事宜。本次股权转让完成后，发行人持有芜湖侨云 49%股权，芜湖侨云已于 2019 年 11 月 29 日就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

2021 年 6 月 28 日，中水致远资产评估有限公司对芜湖侨云以 2019 年 11 月 30 日评估基准日进行评估，芜湖侨云股东全部权益价值为 2,312.62 万元。股权转让履行了必要的审议程序，定价与净资产评估值基本一致，定价公允。

3、芜湖侨云从事线束业务的原因及合理性，是否与发行人存在竞争，是否存在特殊利益安排

芜湖侨云于 1999 年 10 月由田王星与金友友合资设立，主营业务定位为汽车类非动力电池低压线束的生产和销售，但因早期缺少汽车线束领域的经营经验，业务并未有效开展，金友友于 2001 年退出了芜湖侨云；经人引荐，南通优仕达入股芜湖侨云，并开始逐步主导芜湖侨云的汽车线束业务的经营管理，旨在通过芜湖侨云的运营打开奇瑞汽车线束市场。南通优仕达及其子公司具备汽车线束领域的生产管理经验和生产技术，其子公司南通友星线束有限公司主营汽车线束生产和销售，主要客户为江淮、北汽等知名汽车品牌，由南通优仕达运营芜湖侨云具有合理性。因此，芜湖侨云从事线束业务系历史原因造成的，具有合理性。但其从事的汽车类非动力电池低压线束业务与发行人报告期内主营的新能源汽车动力电池相关电连接组件业务存在较大区别。

芜湖侨云主营各类汽车非动力电池相关低压线束的生产和销售，具体产品

包括仪表线束、地板线束、门舱线束、底盘线束、顶棚线束等，与发行人新能源汽车动力电池相关产品定位存在较大差异。动力电池属于新能源车的核心部件，与其相关的电连接组件的技术、工艺要求较高，存在较高准入门槛，客户开发需要经历较为复杂且周期较长的质量审核，发行人主要客户为宁德时代、小鹏汽车、零跑汽车等新能源领域知名客户；芜湖侨云的产品应用于汽车（含新能源及燃油车）的仪表盘、车板、底盘、车门等，其产品相对传统，技术成熟，准入门槛相对较低，且芜湖侨云的产品主要销售给奇瑞汽车，客户相对单一并主要配套其较低价格车型，与发行人之间的产品定位与客户群体区别显著，与发行人主要客户不重叠。发行人与芜湖侨云部分供应商重叠的情况详见本题“一、（一）、2、（3）、③主要供应商重叠情况”之回复。发行人不存在通过主要重叠供应商进行价格操控、利益输送的情况。

因早期发行人实际控制人之一田王星对芜湖侨云存在重大影响，发行人于2019年11月以人民币1,127.00万元收购田王星持有的芜湖侨云49.00%股权，一方面是为解决潜在的同业竞争问题，进一步增强发行人与实际控制人之间业务的独立性；另一方面亦有助于发行人间接参与到国内重要汽车制造厂商奇瑞汽车的业务拓展中并获取部分投资收益。因此，芜湖侨云从事线束业务系历史原因造成的，具有合理性，南通优仕达、发行人投资芜湖侨云亦具备合理性。南通优仕达与发行人报告期内不存在异常资金往来，不存在代为承担成本费用等特殊利益安排。

发行人收购田王星持有的芜湖侨云49%股权后，田王星除通过壹连科技间接持有芜湖侨云股权外，其未通过其他形式直接或间接持有芜湖侨云的股权，亦不在芜湖侨云担任任何职务；芜湖侨云控股股东南通优仕达精密机电有限公司及其实际控制人潘晓林与发行人实际控制人不存在关联关系或任何利益安排；芜湖侨云主要经营管理由其控股股东南通优仕达精密机电有限公司及其委派的高管负责，与发行人在资产、人员、业务、技术、财务、机构等方面均相互独立，产品定位存在较大差异，不存在通过重叠客户、供应商进行利益输送的情况，与发行人不存在竞争，具体详见本题“一、（一）、3、芜湖侨云”之回复。

综上，发行人与芜湖侨云系各自独立设立并独立运营，芜湖侨云从事线束业务系历史原因造成，与发行人不存在竞争和特殊利益安排。

（四）说明溧阳壹连购买王星实业厂房评估定价的具体情况，价格公允性

王星实业转让给溧阳壹连的房产位于溧阳市码头西街 618 号 2 幢 101 室、201 室、301 室、401 室，产权证显示建筑面积合计为 5,279.04 平方米。2020 年 12 月，中证房地产评估造价集团有限公司对王星实业拟转让给溧阳壹连的前述房产进行了评估，评估基准日为 2020 年 11 月 30 日，并出具《深圳市侨云电子有限公司拟转让房地产资产评估报告书》（中证（溧阳）资评报字[2020]第 0008 号）。中证房地产评估造价集团有限公司采用市场法对委估资产进行了评估，评估结果如下表所示：

单位：元/平方米

序号	评估对象	建筑面积（m ² ）	评估价值（元）	单价
1	溧阳市码头西街 618 号 2 幢 101 室	1,256.01	3,579,628.50	2,850.00
2	溧阳市码头西街 618 号 2 幢 201 室	1,341.01	3,821,878.50	2,850.00
3	溧阳市码头西街 618 号 2 幢 301 室	1,341.01	3,821,878.50	2,850.00
4	溧阳市码头西街 618 号 2 幢 401 室	1,341.01	3,821,878.50	2,850.00
合计		5,279.04	15,045,264.00	-

根据评估，王星实业前述委估房产在评估基准日 2020 年 11 月 30 日的市场价值为 15,045,264.00 元（含税）。经王星实业与溧阳壹连协商，双方根据评估结果确定转让价格，溧阳壹连以评估价 15,045,264.00 元（含税）购买了王星实业位于溧阳市码头西街 618 号 2 幢的房产，厂房面积合计为 5,279.04 平方米，根据购买价测算均价为 2,850.00 元/平方米。

经向前述房产所在苏高新产业园物业苏高新科技产业发展（溧阳）有限公司问询了解，2020 年产业园内对外出售类似厂房单价为 2,800.00-3,000.00 元/平方米之间，与溧阳壹连向王星实业购买单价基本一致。同时，根据 58 同城发布的溧阳市区厂房出售价格，发布的出售价格大多在 1,500.00-4,000.00 元/平方米之间，对应的平均价格为 2,750.00 元/平方米，与发行人购买的 2,850.00 元/平方米的均价差异不大。综上，溧阳壹连向王星实业购买厂房交易价格公允，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）申报会计师对问题（一）至问题（四）的核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）取得并核查了上海侨云科技、江苏侨云工商档案，报告期内的财务报

表以及采购和销售明细表；访谈了田王星、朱青青、黄献川、黄田以及上海侨云科技、江苏侨云的主要管理人员，核查了上海侨云科技、江苏侨云经营、运作和实际控制人的情况；对上海侨云科技的主要客户、供应商进行了走访，对上海侨云科技的重大合同签发、分红情况进行了核查，核查了其内部管理及经营收益分配情况；走访了发行人的主要客户及供应商，并取得了主要重叠供应商的确认，确认发行人与上海侨云科技、江苏侨云交易的独立性、公允性；

（2）查阅了发行人关联自然人填写的调查表，并在网络公开信息平台进行了查询；获取发行人原材料采购明细表，对发行人同一规格型号的不同供应商价格对比；

（3）取得并核查了芜湖侨云的工商档案、报告期内的财务报表以及采购和销售明细表，登录国家企业信用信息公示系统进行查询；对发行人实际控制人之一田王星、南通优仕达精密机电有限公司实际控制人潘晓林进行了访谈，取得了南通优仕达精密机电有限公司的书面确认；

（4）核查了发行人及发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他关联方报告期内的银行流水，核查其是否与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云及其关联方存在异常资金往来，并走访了发行人的主要客户及供应商；

（5）查阅发行人及实际控制人田王星、田奔出具的承诺；

（6）查阅了中证房地产评估造价集团有限公司出具的《深圳市侨云电子有限公司拟转让房地产资产评估报告书》、王星实业与溧阳壹连签署的《房屋买卖合同》及交易房产的不动产权属证明；就交易房产周边地区厂房交易价格在公开网络进行了查询，并问询了交易房产园区物业工作人员。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）上海侨云科技、江苏侨云和芜湖侨云在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务、机构等方面与发行人均相互独立，对发行人的独立性不构成重大不利影响；除上海侨云科技、芜湖侨云与发行人存在少量的关联交易外，报告期内，上海侨云科技、江苏侨云和芜湖侨云与发行人不存在其他资金往来；发行人与上海侨云科技、江苏侨云和芜湖侨云系各自独立设立并独立运营，采购渠道、销售

渠道独立，不存在主要客户重叠情况，存在部分供应商重叠情况；发行人具有完善的公司治理结构，不存在通过重叠客户、供应商输送利益、相互或单方让渡商业机会的情形；发行人未来对上海侨云科技、江苏侨云和芜湖侨云均无收购安排；黄献川控制的上海侨云科技、江苏侨云与发行人从事相似业务均系黄献川基于其对线束市场的行情判断、自身发展需要做出的经营决策，家族内部不存在协议安排或利益安排；

（2）经核查，发行人、前述存在相同或相似业务的关联企业仅与少数重叠供应商存在关联关系，交易定价公允；发行人与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云及上述重叠的关联客户、供应商之间不存在利益输送或其他私下利益安排，不存在通过重叠客户或者供应商进行利益输送、代垫成本费用或让渡商业机会的情况，发行人不存在资金闭环或特殊利益安排；

（3）芜湖侨云主营汽车类非动力电池相关低压线束生产和销售，发行人参股芜湖侨云主要系解决潜在同业竞争，并拓宽业务范围；芜湖侨云自成立伊始即主要就近为芜湖地区奇瑞汽车相关公司做汽车线束配套业务，芜湖侨云从事线束业务系历史原因造成的，具有合理性，与发行人不存在竞争和特殊利益安排；南通优仕达具有丰富的汽车线束业务运营经验，其控股芜湖侨云具有合理性，与发行人不存在异常资金往来，不存在代为承担成本费用等特殊利益安排；

（4）经核查，溧阳壹连购买王星实业厂房采用市场法进行评估，厂房交易定价公允。

（二）说明针对发行人与关联方重叠客户及供应商采取的核查措施、核查结论

1、核查措施

（1）访谈发行人主要客户和供应商

报告期各期，客户访谈占比分别为 88.92%、89.98%和 **78.02%**，供应商访谈占比分别为 74.45%、72.01%和 **65.04%**，确认了其 与 发行人交易的独立性、公允性；经访谈，发行人主要客户和供应商确认：①其与壹连科技交易按市场价进行；②不存在以私下利益交换方式进行交易的情形；③壹连科技不存在通过其他补偿利益的方式从而要求供应商调高或调低采购价格的情况；经访谈确认，发行人主要客户与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云客户均不存在重叠，主要重叠供应

商与发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云的交易均独立进行，不存在联合议价、共同支付、代为收货、代为付款等情形；

（2）复核发行人与重叠客户、供应商交易的商业合理性，交易的公允性

①取得了上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云报告期内的采购和销售明细，并将其与发行人报告期内采购和销售明细进行比对，进一步确认报告期内发行人与上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云重叠客户和供应商的情况；

②获取主要采购合同及销售合同，并了解发行人向重叠客户、供应商的销售及采购情况，重叠客户、供应商的类型及销售、采购的商品种类、金额情况，并分析其商业合理性；

③对重叠客户、供应商的销售、采购进行公允性核查，与第三方交易价格进行比对，分析发行人向相关客户、供应商的销售、采购价格是否存在异常；

（3）核查重叠客户、供应商与发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云是否存在关联关系，核查是否存在通过重叠客户、供应商进行利益输送

①核查发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东出具的《调查表》，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开搜索途径，核查发行人主要关联方对外投资或任职情况，并与前述重叠客户、供应商进行交叉比对；向上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云就是否与重叠客户、供应商存在关联关系进行了确认；

②取得上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云的确认，其与重叠客户、供应商之间的交易独立进行、定价公允，不存在私下利益安排，不存在通过重叠客户、供应商进行利益输送、代垫成本费用或让渡商业机会的情况；

③核查发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，其不以任何形式对上海侨云科技、江苏侨云等公司进行投资、提供资助、担保或发生其他经济业务往来，不与其发生任何形式的捆绑采购或联合议价，不与其发生任何形式的利益输送；

④核查发行人董事、监事及高级管理人员出具的承诺，除招股说明书已经披露的关联关系外，其与壹连科技的客户、供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员和核心人员不存在其他关联关系，不存在通过交易或资金往来向壹连科技进行利益输送或损害公司利益的情形；

（4）核查发行人及主要关联方的银行流水，并取得《银行流水承诺函》

对发行人及发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及发行人实际控制人控制的其他企业的银行流水进行了核查，检查其是否与关联方、重叠客户、重叠供应商存在大额异常资金往来，是否存在资金闭环回流或体外资金循环；取得主要关联自然人出具的《承诺函》，其均承诺不存在代公司收取销售货款、支付采购款项，代公司支付成本费用，与公司客户或供应商及其股东、董监高进行交易及资金往来或者其他与公司客户、供应商或关联方之间发生异常交易往来或输送商业利益的情形。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人向重叠客户销售金额及向重叠供应商采购金额占采购总额的比例均较小，发行人与重叠客户、重叠供应商之间的交易独立进行、定价公允；发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云仅与少量重叠供应商存在关联关系，发行人、上海侨云科技、江苏侨云、芜湖侨云不存在通过重叠客户、供应商进行利益输送、代垫成本费用或让渡商业机会的情形；经核查发行人及发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的银行流水，其与关联方、重叠客户、重叠供应商之间不存在大额异常资金往来，不存在资金闭环回流或体外资金循环。综上，发行人与重叠客户、重叠供应商之间的交易独立进行，不存在资金闭环或特殊利益安排。

（以下无正文）

(此页无正文，为深圳壹连科技股份有限公司容诚专字[2023]518Z0374 号专项说明之签字盖章页)



中国·北京

中国注册会计师： 蔡浩
蔡浩



中国注册会计师： 甘进崇
甘进崇



中国注册会计师： 陈超然
陈超然



2023年3月29日