



**关于苏州西典新能源电气股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件
的审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

上海证券交易所：

苏州西典新能源电气股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“西典新能”）收到贵所于 2023 年 5 月 5 日下发的《关于苏州西典新能源电气股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕352 号）（以下简称“问询函”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”、“保荐人”）、国浩律师（苏州）事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《苏州西典新能源电气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	楷体、加粗

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

问题 1 关于客户集中及销售持续性.....	3
问题 2 关于产品.....	24
问题 3 关于主要股东.....	45
问题 4 关于关联方及关联交易.....	57
问题 5 关于毛利率.....	88
问题 6 关于原材料采购.....	100
问题 7 关于客户指定供应商情形.....	112
问题 8 关于应收账款及票据.....	129
问题 9 关于在建工程.....	140
问题 10 关于其他问题.....	146
保荐人在充分核查基础上的总体意见.....	152

问题 1 关于客户集中及销售持续性

根据申报及回复材料，（1）报告期各期，发行人向前五名客户销售收入占营业收入的比例分别为 59.79%、84.39%和 89.27%，高于同行业可比公司平均水平；（2）发行人产品下游应用领域主要包括新能源汽车、电化学储能、轨道交通、工业变频、新能源发电，其中来源新能源汽车收入占比明显高于其他领域；2020 年的前五大客户安徽锐能科技有限公司以及中国中车后续两年的合作规模、占比明显减少；（3）发行人对宁德时代及其下属企业销售收入占营业收入的比例分别为 29.57%、69.10%和 74.42%，销售产品品类主要为新能源汽车 CCS 以及储能电池 CCS；发行人与宁德时代、比亚迪、西屋制动签署的部分框架销售合同于 2023 年到期；宁德时代目前入股了发行人直接竞争对手壹连科技，其销售规模持续增长。

请发行人：（1）区分下游应用领域，列示报告期各期发行人在各主要下游应用领域实现销售收入金额及占比、主要产品产销量、对应客户情况，进一步分析发行人产品是否集中在新能源汽车行业、在其他行业领域的应用情况，招股说明书关于下游行业的披露表述是否完整准确；（2）结合报告期内及期后在手订单、报告期后主要财务经营数据情况，以及发行人前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货情况等，分析发行人主要客户是否存在产品滞销或收缩业务规模的趋势，是否存在主要客户及订单流失的风险；（3）结合产品在新能源汽车领域的具体应用环节以及收入结构变动情况，说明发行人定制型及通用型产品所占比重，2022 年储能电池 CCS 收入占比提高的原因；除宁德时代外，发行人对该领域其他客户销售的拓展情况，是否具备向其他客户销售产品的能力；（4）针对宁德时代的产品销售收入，列示报告期内该客户同类产品其他主要供应商、产品供应价格、利润率变动情况，发行人销售产品占宁德时代同类产品采购需求的比例；报告期内及期后，说明发行人是否收到宁德时代等主要客户缩减产品订单、降低产品采购价格的通知；说明发行人与竞争对手壹连科技获取订单是否受宁德时代未来持股变动影响；列示报告期内发行人框架销售合同提前或到期终止、未能延续的全部情形，说明签署框架合同的主要条款、对交易双方是否具备约束力、能否保证客户销售的稳定性，发行人现有框架合同到期后的安排情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并：（1）按照《监管规则适用指引-发行类第五号》5-17 客户集中的要求，核查发行人是否存在客户集中或单一客户重大依赖，补充说明相关核查内容；（2）说明针对发行人主要客户收入可持续性、稳定性执行的核查程序，所获取的证据是否足以支撑核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）区分下游应用领域，列示报告期各期发行人在各主要下游应用领域实现销售收入金额及占比、主要产品产销量、对应客户情况，进一步分析发行人产品是否集中在新能源汽车行业、在其他行业领域的应用情况，招股说明书关于下游行业的披露表述是否完整准确

1、区分下游应用领域，列示报告期各期发行人在各主要下游应用领域实现销售收入金额及占比、主要产品产销量、对应客户情况

报告期各期，发行人在各主要下游应用领域实现销售收入金额及占比、主要产品产销量、对应主要客户情况如下：

单位：万元、%、万件

2022 年度						
应用领域	对应产品	收入金额	占比	产量	销量	主要客户情况
新能源汽车	电池连接系统	101,937.20	64.48	380.93	364.17	宁德时代、上汽集团
	电控母排	18,666.55	11.81	253.60	235.54	比亚迪、法拉电子
电化学储能	电池连接系统	19,640.47	12.42	29.34	29.01	宁德时代
轨道交通	工业电气母排	6,615.12	4.18	6.07	5.72	西屋制动、北京纵横、中国中车
新能源发电	工业电气母排	3,633.02	2.30	4.77	4.53	阳光电源、东芝三菱
工业变频	工业电气母排	3,609.50	2.28	20.14	19.56	罗克韦尔、东芝三菱
其他		4,001.17	2.53	-	-	-
合计		158,103.04	100.00	-	-	-
2021 年度						
应用领域	对应产品	收入金额	占比	产量	销量	主要客户情况
新能源汽车	电池连接系统	53,735.49	66.07	188.37	183.53	宁德时代、上汽集团
	电控母排	6,053.78	7.44	97.26	96.57	比亚迪、法拉电子
电化学储能	电池连接系统	3,882.69	4.77	12.13	11.56	宁德时代

轨道交通	工业电气母排	5,171.55	6.36	6.13	5.74	西屋制动、中国中车
新能源发电	工业电气母排	2,981.67	3.67	3.22	3.17	阳光电源、东芝三菱
工业变频	工业电气母排	3,405.18	4.19	14.93	15.06	罗克韦尔、东芝三菱
其他		6,095.10	7.49	-	-	-
合计		81,325.46	100.00	-	-	-
2020 年度						
应用领域	对应产品	收入金额	占比	产量	销量	主要客户情况
新能源汽车	电池连接系统	7,599.38	30.92	31.63	30.52	宁德时代
	电控母排	2,573.89	10.47	49.91	49.21	比亚迪、法拉电子
电化学储能	电池连接系统	101.03	0.41	1.14	1.11	明美集团
轨道交通	工业电气母排	4,120.75	16.77	4.35	4.48	西屋制动、中国中车
新能源发电	工业电气母排	2,786.63	11.34	5.37	5.28	阳光电源、台达电子
工业变频	工业电气母排	2,395.76	9.75	9.06	9.70	罗克韦尔、东芝三菱
其他		4,996.59	20.33	-	-	-
合计		24,574.03	100.00	-	-	-

注：其他主要包括电动助力车领域产品、燃油车电控母排产品、模组端侧板、配件等

2、进一步分析发行人产品是否集中在新能源汽车行业、在其他行业领域的应用情况，招股说明书关于下游行业的披露表述是否完整准确

公司成立之初主要产品为工业电气母排，主要应用领域为轨道交通、工业变频及新能源发电等，该产品工艺发展较为成熟，下游市场容量较为稳定。公司作为国内较早批量生产工业电气母排的企业之一，凭借丰富的经验及技术优势在轨道交通、工业变频、新能源发电领域积累了众多长期优质客户，如西屋制动、中国中车、阳光电源、罗克韦尔、东芝三菱等。2014年，公司在工业电气母排业务稳定发展的基础上，瞄准新能源汽车的发展机遇，正式推出用于新能源汽车领域的电控母排，并成为比亚迪、法拉电子的供应商。此后，公司进一步探索锂电池领域，将热压合技术应用至电池连接系统产品，2017年进入北汽新能源电池连接系统供应链，2020年正式成为宁德时代电池连接系统供应商并开始对其批量供货。2021年以来，随着储能行业的快速发展，公司顺应下游市场需求推出电化学储能领域电池连接系统，进一步丰富了公司的产品应用领域。

报告期各期，公司应用于新能源汽车领域的产品销售收入分别为 10,173.27 万元、59,789.27 万元和 120,603.75 万元，占主营业务收入比例分别为 41.40%、

73.52%和 76.28%。报告期各期，公司应用于电化学储能领域的产品销售收入分别为 101.03 万元、3,882.69 万元和 19,640.47 万元，占主营业务收入比例分别为 0.41%、4.77%和 12.42%。报告期内，公司应用于新能源汽车领域和储能领域的产品收入及占比均迅速增加，主要系下游行业快速发展所致。

报告期各期，公司应用于轨道交通、工业变频、新能源发电领域的产品销售收入合计分别为 9,303.14 万元、11,558.39 万元和 13,857.65 万元，占主营业务收入比例分别为 37.86%、14.21%和 8.76%。报告期内，公司应用于轨道交通、工业变频、新能源发电领域的产品销售收入稳步增长，占比不断减小主要系公司电池连接系统和电控母排业务规模迅速扩张，应用于新能源汽车和电化学储能领域的产品收入增长较快所致。

综上，公司产品在新能源汽车行业集中度较高，同时公司在电化学储能、轨道交通、工业变频、新能源发电领域保持销售收入稳健增长。公司产品在上述领域应用情况良好，招股说明书披露表述“公司所处电连接行业的下游应用领域主要包括新能源汽车、电化学储能、轨道交通、工业变频、新能源发电等”完整、准确。

(二) 结合报告期内及期后在手订单、报告期后主要财务经营数据情况，以及发行人前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货情况等，分析发行人主要客户是否存在产品滞销或收缩业务规模的趋势，是否存在主要客户及订单流失的风险

1、报告期内及期后在手订单

公司报告期内及期后在手订单情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年 4月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
在手订单金额 (不含税)	80,431.72	76,443.37	64,128.23	11,584.36

近年来，得益于下游新能源市场需求量的增长，公司在手订单金额不断增加。截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单充足，与下游客户合作情况良好，能保障公司经营业绩持续稳定。

2、报告期后主要财务经营数据情况

公司报告期后主要财务经营数据如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月
营业收入	39,015.99
营业成本	31,527.80
营业利润	5,539.09
净利润	4,393.58

注：2023年1-3月财务数据未经审计

2023年1-3月，公司实现营业收入39,015.99万元，较2022年同期增长10.18%，公司期后主要财务经营数据表现良好。

3、发行人前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货情况

公司前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货情况如下：

单位：亿元/亿美元、%

客户名称	2022年度				2021年度		2022年终端产品出货情况
	营业收入	增长率	净利润	增长率	营业收入	净利润	
宁德时代	3,285.94	152.07	334.57	87.32	1,303.56	178.61	电池系统产品产量325GWh，同比增长100.2%；销量289GWh，同比增长116.6%
比亚迪	4,240.61	96.20	177.13	346.51	2,161.42	39.67	整车产品产量188.17万辆，同比增长151.71%；销量180.25万辆，同比增长149.88%
法拉电子	38.36	36.46	10.20	20.85	28.11	8.44	未披露新能源领域产品出货情况
西屋制动	\$83.62	6.90	\$6.33	13.44	\$78.22	\$5.58	不适用
阳光电源	402.57	66.79	36.95	116.84	241.37	17.04	光伏逆变器产品产量82GW，同比增长46.43%；销量77GW，同比增长63.83%
安徽锐能科技有限公司	未披露	-	未披露	-	6.00	未披露	未披露
中国中车	2,229.39	-1.24	143.52	15.57	2,257.32	124.18	不适用

注：上述信息来源于公司公告或新闻报道等公开资料

公司下游主要客户中，除安徽锐能科技有限公司为非上市公司未披露相关数据外，其余均为行业龙头企业、上市公司，最近一年经营业绩表现良好、终端产品出货较为稳定。

报告期内，发行人向安徽锐能销售的产品主要为电动助力车电池连接系统，用于滴滴助力车项目，销售金额逐年下降主要系受滴滴助力车项目暂停影响，向安徽锐能销售的电动助力车 CCS 销量减少导致；报告期内，发行人向中国中车销售金额及数量有所波动、整体呈下降趋势，主要原因系 2020-2022 年全国铁路固定资产投资规模整体下降导致下游需求波动¹。上述销售收入下降主要因外部市场环境的影响，与产品滞销或收缩业务规模无关。除此以外，报告期内公司对主要客户销售收入均保持稳健增长，具体如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
宁德时代	118,519.64	108.75%	56,774.55	668.25%	7,390.10
比亚迪	11,071.28	196.80%	3,730.27	194.28%	1,267.61
法拉电子	6,647.33	85.72%	3,579.29	47.79%	2,421.94
西屋制动	3,191.94	18.21%	2,700.24	81.84%	1,484.96
阳光电源	2,752.43	7.98%	2,549.08	67.91%	1,518.08
中国中车	1,152.91	-39.29%	1,898.99	19.27%	1,592.23
安徽锐能	154.89	-79.25%	746.36	-63.05%	2,019.73
合计	143,490.42	99.35%	71,978.78	306.78%	17,694.66

综上，报告期内及期后公司与主要客户均保持稳定合作，在手订单规模整体增长，报告期后主要财务经营数据表现良好，在产品质量、技术、交货保障等方面能较好满足客户需求。除安徽锐能科技有限公司外，公司主要客户不存在产品滞销或大幅收缩业务规模的趋势，公司不存在主要客户及订单流失的风险。

（三）结合产品在新能源汽车领域的具体应用环节以及收入结构变动情况，说明发行人定制型及通用型产品所占比重，2022 年储能电池 CCS 收入占比提高的原因；除宁德时代外，发行人对该领域其他客户销售的拓展情况，是否具备向其他客户销售产品的能力

¹ 根据国铁集团数据，自 2013 年到 2022 年，全国铁路固定资产投资完成额分别为 6,657 亿元、8,088 亿元、8,238 亿元、8,015 亿元、8,010 亿元、8,028 亿元、8,029 亿元、7,819 亿元、7,489 亿元和 7,109 亿元。

1、产品在新能源汽车领域的具体应用环节以及收入结构变动情况

公司应用于新能源汽车领域的产品为电池连接系统及电控母排。其中电池连接系统是电池模组内电连接的结构件，装配于电池模组内部，实现电芯间的串并联，同时采集温度、电压等信号；电控母排主要用于电机控制器中，与电机控制器直流母线支撑电容相集成，实现电机控制器内外部高压线路连接。

报告期内，公司收入结构变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电池连接系统	122,013.65	77.17	58,898.95	72.42	9,750.07	39.68
电控母排	19,806.49	12.53	7,253.68	8.92	3,933.63	16.01
工业电气母排	13,881.39	8.78	11,580.61	14.24	9,322.43	37.94
其他	2,401.52	1.52	3,592.22	4.42	1,567.90	6.38
合计	158,103.04	100.00	81,325.46	100.00	24,574.03	100.00

注：其他主要为模组端板、模组侧板产品

2、发行人定制型及通用型产品所占比重

公司主要产品为复合母排和电池连接系统，均为高度定制化产品。根据下游客户应用场景不同，相关电连接产品的规格尺寸、电气性能指标要求存在较大差异，产品呈现强专业性和高度定制化的特点。因此，公司定制型产品占比为 100%，不存在通用型产品。

虽然公司生产电连接产品均为定制型产品，但公司拥有通用的产品设计能力、工艺开发能力及关键设备制造能力，能及时、有效满足下游不同客户的个性化定制需求。以电池连接系统产品为例，公司 2017 年推出热压合方案电池连接系统，随后对该产品不断进行创新设计及工艺优化，逐步掌握了电池连接系统产品方案设计、工艺开发、设备制造、产品生产的全套解决方案。依赖于公司的经验优势及技术先进性，该套通用解决方案能适用于不同客户的个性化定制需求，目前，公司的电池连接系统产品已拥有宁德时代、上汽集团、国轩高科、蜂巢能源等众多优质客户，并拓展至新能源汽车、储能电池、电动助力车等领域。

3、2022 年储能电池 CCS 收入占比提高的原因

报告期各期，公司储能电池 CCS 收入及占主营业务收入比例情况具体如下：

单位：万元、%

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
储能电池 CCS	19,640.47	12.42	3,882.69	4.77	101.03	0.41

报告期内，公司储能电池 CCS 销售收入及占主营业务收入比例不断增加，2022 年销售收入金额达 19,640.47 万元，占主营业务收入比例为 12.42%，主要原因：

(1) 电化学储能行业近年来快速发展，2022 年储能电池出货量成倍增加，宁德时代作为行业内龙头企业市占率较高

储能系统作为解决风光发电间歇性、波动性，增强电力系统安全性和灵活性的必备手段，在其安全性、经济性不断提升的情况下，市场发展潜力巨大。电化学储能相比传统储能方式有着不受自然条件影响、充电速度快、系统效率高等优点，随着系统成本的不断下降、商业化应用日益成熟，电化学储能是未来储能产业重要的发展方向。根据 SNE Research 统计，2022 年全球储能电池出货量 122.2GWh，同比增长 175.2%。宁德时代作为行业内龙头企业，2022 年其全球储能电池出货量市占率为 43.40%，连续两年位居全球第一。

(2) 公司拥有相应技术储备，能及时、有效的满足下游客户需求，迅速切入储能电池 CCS 领域

依赖于多年来从事电连接行业的技术及经验积累，公司能对客户产品方案快速评估及定制开发，并在短时间内完成相关生产线的搭建，可及时、有效响应下游客户的各种定制化需求。2021 年，公司开始与宁德时代就储能电池 CCS 项目展开合作，并于当年达成批量供货。2022 年，公司向宁德时代销售储能电池 CCS 产品销量大幅增加，由此导致当年储能电池 CCS 收入占比提高。

4、除宁德时代外，发行人对该领域其他客户销售的拓展情况，是否具备向其他客户销售产品的能力

发行人在电池连接系统发展初期，依托产品创新及工艺制造优势成功进入宁

德时代供应体系，并在多个项目开展深入合作，快速成长为国内电池连接系统领域主要生产企业之一。为巩固在电池连接系统领域的行业地位，发行人在保持与宁德时代稳定合作的同时，积极拓展该领域其他客户，具体如下：

(1) 发行人通过与宁德时代合作成为多家整车厂的二级供应商，产品质量及技术优势、稳定的交货能力等已获得整车厂认可，并通过了部分整车厂对二级供应商的审厂、资质评审流程。随着部分整车厂逐步布局上游动力电池领域，发行人凭借合作历史顺利进入部分整车厂动力电池供应链，目前发行人已与上汽时代动力电池系统有限公司、中国第一汽车集团有限公司、重庆长安新能源汽车科技有限公司、北京车和家信息技术有限公司（理想汽车）、大众汽车（中国）投资有限公司等整车厂或由整车厂主导的动力电池厂家开展业务拓展。

(2) 除前述类型客户外，发行人还积极布局其他电池相关厂商，目前已覆盖国轩高科、蜂巢能源科技股份有限公司、安徽锐能科技有限公司等多家厂商，并与比亚迪、中创新航科技股份有限公司、欣旺达电子股份有限公司等厂商针对电池连接系统进行业务推广。

综上，除宁德时代外，发行人对该领域其他客户的销售拓展情况良好，具备向其他客户销售产品的能力。

(四) 针对宁德时代的产品销售收入，列示报告期内该客户同类产品其他主要供应商、产品供应价格、利润率变动情况，发行人销售产品占宁德时代同类产品采购需求的比例；报告期内及期后，说明发行人是否收到宁德时代等主要客户缩减产品订单、降低产品采购价格的通知；说明发行人与竞争对手壹连科技获取订单是否受宁德时代未来持股变动影响；列示报告期内发行人框架销售合同提前或到期终止、未能延续的全部情形，说明签署框架合同的主要条款、对交易双方是否具备约束力、能否保证客户销售的稳定性，发行人现有框架合同到期后的安排情况

1、针对宁德时代的产品销售收入，列示报告期内该客户同类产品其他主要供应商、产品供应价格、利润率变动情况，发行人销售产品占宁德时代同类产品采购需求的比例

(1) 针对宁德时代的产品销售收入，列示报告期内该客户同类产品其他主

要供应商、产品供应价格、利润率变动情况

除公司外，宁德时代 CCS 产品的其他主要供应商为壹连科技、广州安博新能源科技有限公司（以下简称“广州安博”）、安费诺（宁德）电子有限公司（以下简称“安费诺”）、东莞市硅翔绝缘材料有限公司（以下简称“东莞硅翔”），其具体情况如下：

宁德时代其他 供应商名称	同类产品名称	产品供应价格	利润率变动
壹连科技	电芯连接组件	2020年-2022年，其电芯连接组件单价为55.10元/件、63.11元/件和73.30元/件	2020年-2022年，其电芯连接组件毛利率为26.01%、23.24%和21.21%
广州安博	传统电芯管理模组、热压电芯管理模组	未披露	未披露
安费诺	电源配套连接器	未披露	未披露
东莞硅翔	汽车电子产品	未披露	上市公司高澜股份2019年收购东莞硅翔51%的股权，根据高澜股份年报，2020年至2022年，其汽车电子产品毛利率为34.15%、27.69%和20.94%

注1：由于相关商业信息保密性考虑，上述其他供应商均未披露对宁德时代销售产品的价格、利润率情况，上表中产品供应价格、利润率变动情况为相关供应商对应同类产品的价格及毛利率情况

注2：其他供应商产品信息来源于公司官网等公开渠道，其中壹连科技数据来源于其披露的招股说明书、东莞硅翔数据来源于高澜股份2022年年报

注3：根据壹连科技《招股说明书》披露，2021年、2022年电芯连接组件产品的平均售价上涨主要原因是多种新产品实现量产销售，从而提高了电芯连接组件的整体平均价格

（2）发行人销售产品占宁德时代同类产品采购需求的比例

发行人自2020年向宁德时代批量供货以来，销售电池连接系统产品占宁德时代同类产品采购需求的比例逐年提升，现已发展成为宁德时代电池连接系统产品的前两名供应商之一。报告期内，发行人销售产品占宁德时代同类产品采购的比例情况如下：

产品名称	2022年度	2021年度	2020年度
电池连接系统	31%	28%	17%

注：上述数据来源于宁德时代邮件确认

2、报告期内及期后，说明发行人是否收到宁德时代等主要客户缩减产品订单、降低产品采购价格的通知

(1) 缩减产品订单情况

发行人电池连接系统应用于宁德时代动力电池系统和储能电池系统，在下游需求增长推动下，宁德时代业务规模保持了快速增长的趋势，2020年-2022年，宁德时代动力电池系统销售收入分别为394.26亿元、914.91亿元和2,365.93亿元，储能电池系统销售收入分别为19.43亿元、136.24亿元和449.80亿元，向发行人电池连接系统采购规模相应保持增长，整体上不存在缩减发行人采购订单的情形。宁德时代主要根据下游需求情况向发行人下达采购订单，报告期内及期后除少部分终端销量较低的车型对应的产品订单不稳定外，主要量产车型对应的产品订单规模相对稳定，不存在缩减订单的情形。

除宁德时代外，报告期各期前五大客户还包括比亚迪、法拉电子、西屋制动、阳光电源、中国中车和安徽锐能科技有限公司，其中安徽锐能科技有限公司存在终端客户滴滴助力车项目暂停减少向发行人采购订单的情形，中国中车存在因下游需求波动影响减少向发行人采购订单的情形，针对中国中车订单减少的情形，公司已充分预期并采取积极维护、开拓境外客户收入的方式降低影响，报告期内公司轨道交通领域工业电气母排产品收入稳定增长。

(2) 降低产品采购价格情况

①报告期内及期后，发行人主要客户降价情况

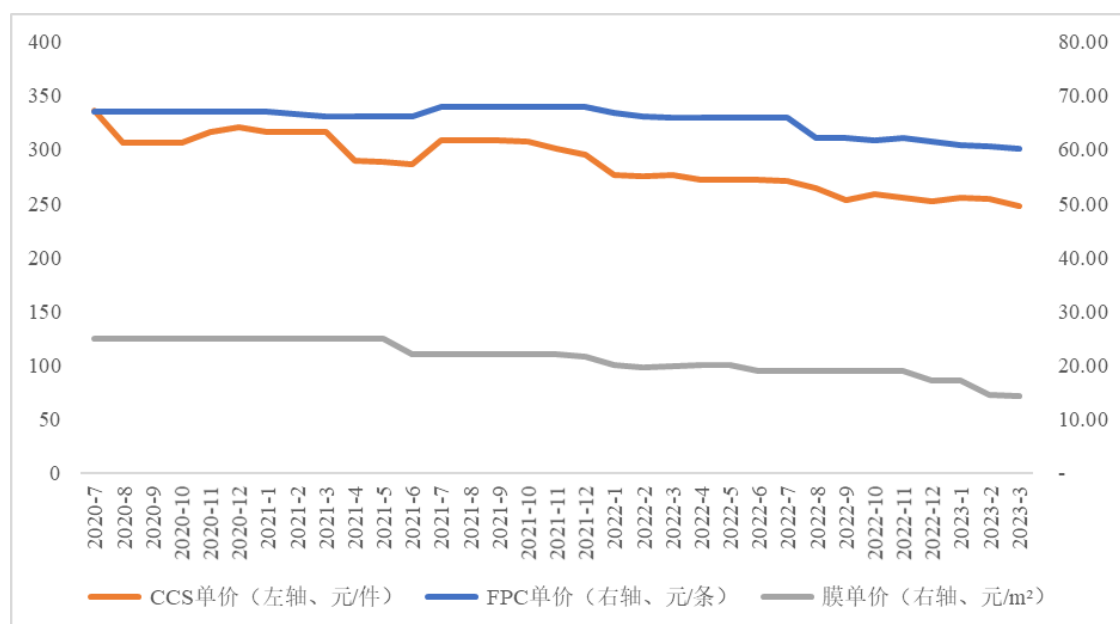
由于电池连接系统和复合母排产品在工艺成熟度、上游原材料价格波动趋势、行业竞争情况等方面差异较大，相应导致对应客户的售价调整情况存在差异。其中，电池连接系统主要客户为宁德时代，目前行业仍处于技术和市场的快速发展阶段，发行人及上游主要原材料厂商的生产制造成本整体呈下降趋势，报告期内及期后对该客户产品价格整体下降；复合母排产品主要客户包括比亚迪、法拉电子、西屋制动、阳光电源、中国中车等，该类产品工艺相对成熟，铜材占成本比例较高，销售价格受铜价影响较大，发行人与该等客户主要基于铜价波动协商产品价格调整。

对于客户提出的降价要求，发行人会综合考虑产品材料成本、客户销售规模、

合理毛利率、产品技术竞争力等情况，与客户具体协商价格调整事宜。报告期内及期后，发行人主要客户降价情况如下：

序号	客户简称	降价的具体情况
1	宁德时代	宁德时代与发行人未明确约定调价机制，双方根据原材料价格变化、市场竞争情况、项目量产规模等要素对价格进行灵活调整，具体调整幅度由双方协商确定。由于目前新能源行业仍处于技术和市场的快速发展阶段，发行人及上游主要原材料厂商的生产制造成本整体呈下降趋势，导致报告期内及期后宁德时代与发行人主要合作项目的销售价格整体下降
2	比亚迪	比亚迪与发行人未明确约定调价机制，受铜价波动影响，发行人与比亚迪存在重新议价调整销售价格的情况
3	法拉电子	法拉电子与发行人采用基于区间铜价的组合报价，报告期内及期后价格调整主要系执行组合报价所致
4	西屋制动	西屋制动与发行人采用基准铜价报价，通过铜附加费调整铜价波动，当市场铜价与基准铜价差异较大时，为减小铜附加费结算金额，双方会不定期调整基准铜价修改产品报价，2022年双方上调基准铜价，报告期内及期后不存在降价的情况
5	阳光电源	阳光电源与发行人采用基于区间铜价的组合报价，报告期内及期后价格调整主要系执行组合报价所致
6	中国中车	发行人按项目参与中国中车招投标，中标后双方签订购销合同明确价格及供货规模，合同执行期间通常不调整价格
7	安徽锐能	发行人主要于2020年向安徽锐能批量销售电动助力车CCS，销售价格变化较小

由上表，报告期内及期后，发行人客户降价主要集中在宁德时代。发行人对宁德时代第一大销售项目的销售价格与该项目主要原材料采购单价变动趋势对比如下：



注：该项目于2021年7月进行了产品升级，产品单价及部分原材料价格相应上涨

②新能源汽车行业产品价格逐年下降系普遍现象

新能源汽车行业发展初期由于技术不成熟、产销量规模小，产业链上下游普遍存在生产制造成本较高的问题，相应导致整车售价较高，影响市场对新能源汽车的接受度。随着行业技术水平不断进步及量产规模增加，行业上下游生产制造成本大幅下降，整车产品价格逐年下降，新能源汽车经济性优势逐渐凸显，进而使得市场和消费者对于新能源汽车的认可度逐渐提升，刺激市场需求增长，并进一步推动技术水平进步及量产规模增加，带动生产制造成本下降，促进行业实现良性循环发展。因此在新能源汽车行业快速发展阶段，新能源整车及零部件产品价格下调为行业惯例。根据相关公司披露的公开信息，有诸多新能源汽车行业上市公司或拟上市企业存在价格下调现象，具体如下：

公司名称	具体描述
壹连科技（创业板拟上市企业）	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
豪恩汽电（创业板拟上市企业）	在公司得到了定点项目时，下游整车厂会向公司发送相关订单，订单中会明确约定产品价格以及年降成本
威迈斯（科创板拟上市企业）	在价格趋势上，受销量增长、车型市场周期、技术进步、市场竞争等因素综合影响，新能源汽车整车厂对车载电源供应商存在逐年降成本要求，同一型号车载电源的产品价格呈现逐年下降趋势
铭利达（301268.SZ）	发行人新能源汽车三电系统结构件产品的主要客户为比亚迪，发行人与比亚迪虽然未明确约定年降条款，但受到产品定价模式和行业惯例影响，相同产品各年度销售价格呈下降趋势
瑞可达（688800.SH）	2020年度，随着公司总体产量的攀升，原材料采购量的增加，公司材料采购的议价能力进一步提升，当年度材料采购单价有所下降，有效缓冲了产品售价年降的负面影响，当年度新能源连接器产品毛利率和2019年度基本持平

3、说明发行人与竞争对手壹连科技获取订单是否受宁德时代未来持股变动影响

（1）长江晨道系独立做出决策的专业投资机构，宁德时代不控制长江晨道

长江晨道成立于2017年6月，系专注于新能源产业链的商业化投资机构，已在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续。宁德时代全资子公司宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司持有长江晨道15.87%的合伙份额，为其有限合伙人，宁德时代不控制长江晨道（详见“问题3关于主要股东”之“一/（一）结合合伙协议约定、合伙事务实际执行情况等说明长江晨道的实际控制人，全体合伙人在合伙事务或投资决策事项上是否存在一票否决或特殊约定；问鼎公

司对长江晨道的日常运营及投资决策是否有重大影响，在入股发行人过程中，问鼎公司发挥的作用”），长江晨道对发行人和壹连科技的投资均系其独立作出的投资决策。

(2) 宁德时代选择供应商重点考察产品技术水平、质量稳定、交货能力等因素

宁德时代作为全球领先的锂离子电池研发制造公司，对上游供应商有着较为严格的准入体系和审核流程，在经历方案推荐、产品验证、工艺开发等较长流程后，才会选择其供应商，相关认证流程一般为半年至两年。宁德时代在选择供应商时，重点考察供应商的产品技术水平、质量稳定性、交货能力等，以保证其电池产品的安全性和可靠性。

(3) 长江晨道入股与同宁德时代交易相对独立，两者之间无必然联系

发行人2018年6月即与宁德时代接触，2019年入选宁德时代T项目供应商，2020年4月正式签订合作协议，2020年9月开始批量供货，其间进行了方案设计评估、技术评估、产品试验、供应商导入评估、现场审核等流程，经历了较长的前期论证。进入宁德时代供应链后，发行人按项目参与宁德时代投标，宁德时代综合各供应商的产品技术方案、报价水平、供货能力等因素最终确定项目中标供货单位。长江晨道在进行独立投资决策时，看好发行人在新能源领域的竞争优势及未来发展前景，同时发行人伴随着业务快速成长对资金产生较大需求，在上述背景下，2020年底长江晨道就增资入股发行人事宜开展接触，并最终于2021年7月完成增资入股。长江晨道增资入股发行人的时间晚于发行人与宁德时代进行业务接洽和取得准入的时间，其增资入股不是发行人获取宁德时代业务的附带条件，入股价格公允，不存在约定每年采购量下限、对独立获取业务存在限制、利益输送或其他利益安排的情形。长江晨道入股发行人后，发行人与宁德时代的合作条款、定价方式未发生实质性变化。

根据壹连科技披露的公开信息，“发行人与宁德时代合作逐步深入。经过两年时间的前期洽谈、验证、审厂等审核环节，2016年6月，基于电连接组件新产品开发的成果，宁德壹连开始向宁德时代正式批量供应电芯连接组件和动力传输组件”；“外部股东长江晨道及宁波超兴投资诸多新能源领域IPO企业，因其

看好发行人未来发展前景，于 2021 年 6 月通过增资的方式入股发行人。经发行人与长江晨道、宁波超兴协商，入股价格参照发行人 2019 年、2020 年两年平均净利润乘以 10 倍市盈率确定，定价为 18.13 元/股。外部股东长江晨道及宁波超兴增资入股的价格系经发行人与外部股东协商确定，不存在入股价格明显异常的情况，入股价格公允”。

综上，发行人获取订单不受宁德时代未来持股变动影响；根据壹连科技披露的公开信息，壹连科技同宁德时代合作与长江晨道投资系独立事件，不存在特殊安排。

4、列示报告期内发行人框架销售合同提前或到期终止、未能延续的全部情形，说明签署框架合同的主要条款、对交易双方是否具备约束力、能否保证客户销售的稳定性，发行人现有框架合同到期后的安排情况

(1) 列示报告期内发行人框架销售合同提前或到期终止、未能延续的全部情形

序号	合同名称	交易对方	合同类型	合同有效期	未能延续的原因
1	《框架采购合同模板》	北京和中普方新能源科技有限公司	框架合同	2019.1.28-2022.1.27	双方已终止合作
2	《采购基本合同》	中车永济电机有限公司	框架合同	2022.1.2-2022.12.31	目前正在谈判中
3	《年度框架协议》	东风力神动力电池系统有限公司	框架合同	2021.3.1-2022.12.31	目前正在谈判中

注：上述部分框架合同正在续期谈判中，谈判期间相关客户正常向公司下达订单，双方交易未受影响，预计相关框架合同续期签署不存在障碍

发行人与宁德时代新能源科技股份有限公司签订的框架合同已于 2023 年 4 月 22 日到期，原因是发行人电池连接系统业务已调整至子公司，上述合同到期后由发行人子公司西典汽车电子与其签订了新的框架合同，新框架合同到期日为 2025 年 12 月 15 日。

(2) 说明签署框架合同的主要条款、对交易双方是否具备约束力、能否保证客户销售的稳定性

公司与客户签订框架合同的主要条款一般为产品开发、报价、订单形成、交付验收、包装要求、货款结算与支付、质量保证、违约责任、保密、知识产权、不可抗力、有效期等，不存在显著对发行人不利的条款。报告期内，发行人及客

户均按照相关框架合同条款约定执行相关交易，未来发行人与主要客户的合作方式预期不会发生变化，长期合同具有实质效力，合作情况预计持续正常、稳定，相关框架合同对交易双方具备约束力，能保证客户销售的稳定性。

(3) 发行人现有框架合同到期后的安排情况

发行人现有框架合同到期后，发行人将综合考虑行业发展情况、客户匹配情况及销售规模、自身经营战略等要素，与客户协商谈判是否续签事宜。报告期内，发行人与主要客户合作关系良好，合作粘性较大，未来有望继续保持合作，框架合同到期后续期可能性较大。

二、中介机构核查事项

(一) 中介机构针对上述问题（一）至（四）的核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人销售明细表、产量明细表，了解发行人在下游各领域实现的销售收入占比、产销量及客户情况，分析发行人产品是否集中在新能源汽车行业、在其他行业领域的应用情况，招股说明书关于下游行业的披露表述是否完整准确；

2、访谈发行人实际控制人，了解发行人主要产品、对客户销售收入变化情况及原因，了解发行人产品在新能源汽车领域的具体应用环节，了解发行人定制型及通用型产品占比情况，了解发行人储能 CCS 产品相关技术储备情况，了解发行人与宁德时代合作历史及长江晨道投资情况；

3、访谈发行人销售总监，了解发行人对电池连接系统领域其他客户的拓展情况，了解发行人报告期内及期后收到主要客户缩减产品订单、降低产品采购价格通知的情况，了解宁德时代对供应商的选择标准，了解发行人框架合同到期后的具体安排、部分框架合同到期未能及时续期的原因；

4、获取并查阅报告期末及期后发行人在手订单情况、期后主要经营数据、报告期内前五大客户销售收入情况；查询发行人前五大客户年报等公开资料，获取其最近一年经营业绩、终端商品出货情况，分析发行人前五大客户是否存在产品滞销或缩减业务规模的趋势，是否存在主要客户及订单流失的风险；

5、查阅储能行业相关研究报告及宁德时代年报等公开资料，了解储能行业

发展情况及宁德时代行业地位；

6、查阅相关公开资料，了解宁德时代电池连接系统产品其他供应商的产品价格、利润率等情况；获取宁德时代对于发行人占其采购比例的确认，对宁德时代进行访谈，了解发行人电池连接系统产品对其销售金额排名；

7、查阅相关公开资料，了解新能源汽车行业产品价格逐年下降的情况；

8、获取并查阅发行人签订的框架合同，了解其有效期限及相关合同条款。

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人成立之初主要产品为工业电气母排，随后抓住新能源行业发展机遇顺势推出电控母排、电池连接系统产品，实现了经营规模快速增长。目前发行人产品在新能源汽车行业集中度较高，同时在电化学储能、轨道交通、工业变频、新能源发电领域保持销售收入稳健增长。发行人产品在上述领域应用情况良好，招股说明书关于下游行业的披露表述完整、准确；

2、报告期内及期末发行人在手订单充足，报告期后发行人经营业绩良好，发行人主要客户不存在产品滞销或收缩业务规模的趋势，发行人不存在主要客户及订单流失的风险；

3、发行人生产电连接产品均为定制型产品，但发行人拥有通用的产品设计能力、工艺开发能力及关键设备制造能力，能及时、有效满足下游不同客户的个性化定制需求；

4、发行人 2022 年储能电池 CCS 收入占比提高主要系储能行业快速发展、发行人主要客户宁德时代行业地位较高、发行人具备相关技术储备能快速切入该领域所致；

5、发行人积极拓展其他相关领域客户，目前对其他客户的销售拓展情况良好，具备向其他客户销售产品的能力；

6、发行人对宁德时代销售电池连接系统产品收入占宁德时代同类产品采购额的比例较高，发行人为宁德时代电池连接系统主要供应商之一；报告期内及期后，宁德时代未缩减发行人主要项目的产品订单，但存在降低产品采购价格的情况，符合新能源汽车行业快速发展阶段产品价格不断降低的行业惯例；

7、长江晨道入股与宁德时代交易相对独立，两者之间无必然联系，发行人与竞争对手壹连科技获取订单不受宁德时代未来持股变动影响；

8、报告期内发行人部分框架合同提前或到期终止、未能延续主要系双方终止合作或正在续签谈判中，谈判期间相关客户正常向发行人下达订单，双方交易未受影响，预计相关框架合同续期签署不存在障碍；框架合同对交易双方具有约束力、能够保证客户销售的稳定性；发行人现有框架合同到期后，将综合考虑与客户谈判是否续签事宜；发行人与主要客户合作关系良好，框架合同到期后续期可能性较大。

（二）按照《监管规则适用指引-发行类第五号》5-17 客户集中的要求，核查发行人是否存在客户集中或单一客户重大依赖，补充说明相关核查内容

报告期内，发行人的前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 59.79%、84.39%和 89.27%，其中对宁德时代及其下属企业销售收入占营业收入的比例分别为 29.57%、69.10%和 74.42%，存在客户集中情形和单一客户重大依赖情形，相关情形不影响发行人持续经营能力，《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、销售和主要客户”之“（四）产品的主要客户群体及报告期内前五大客户的销售情况”之“2、客户集中情形”已根据相关要求详细披露相关情形及其原因、合理性等信息。对此，保荐人及申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人对宁德时代销售占比较高的原因及合理性、动力电池产业链分工情况、双方合作历史、合作稳定性和持续性、对宁德时代的业务获取方式及交易定价原则、发行人电池连接系统的技术路线、除宁德时代以外其他客户的开发进展、是否具备独立面向市场获取业务的能力；

2、查阅相关行业研究报告及统计数据，结合发行人及其下游的行业特点、行业分工及发展现状等，分析发行人客户集中度较高的原因及合理性；查阅同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料，分析比较发行人与同行业可比公司的客户集中程度情况；查阅宁德时代年报等公开数据，分析宁德时代在行业中的地位、经营状况及稳定性；

3、对宁德时代进行实地走访，了解发行人与其合作历史及现状、定价原则及公允性、发行人订单获取方式、获取订单是否与长江晨道入股发行人相关、是

否与发行人是否存在关联关系等；

4、取得并查阅发行人股东长江晨道的营业执照、合伙协议、股东调查表、入股协议，并对长江晨道进行访谈，核查长江晨道的合伙人及出资情况、是否实质由宁德时代控制，投资入股发行人的原因、定价依据、是否以发行人获取业务作为入股的附带条件、是否存在利益输送；

5、对照关联方认定标准，核查是否应将宁德时代认定为发行人关联方；

6、检索发行人主要产品下游应用领域的需求情况、市场空间及成长性、与下游行业相关的产业政策及变化情况，核查下游市场空间是否较大、下游行业是否符合产业政策发展方向。

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人对宁德时代销售金额及占比较高，符合动力电池行业集中度较高的特点以及产业链分工现状，并与公司电池连接系统业务发展阶段相关，有其合理性和必要性；

2、宁德时代是全球领先的新能源创新科技公司，为上市公司，行业地位较高，透明度较高，经营状况良好，不存在重大不确定性风险；

3、发行人通过产品创新，经历了较长的验证周期后，于2020年正式进入宁德时代电池连接系统供应链，目前已成为宁德时代电池连接系统的主要供应商之一，双方合作领域涵盖动力电池以及储能电池，在动力电池领域合作项目已从单一项目拓展至特斯拉、蔚来、理想、小鹏、长城、赛力斯等多个整车厂的量产车型项目，合作产品类型也不断丰富。由于电池连接系统定制化程度较高，发行人深度参与宁德时代产品开发、双方合作粘性较高，未来合作具有稳定性和持续性；

4、发行人获取宁德时代业务的方式符合商业惯例，与宁德时代交易遵循市场化定价原则，交易定价公允；

5、发行人与宁德时代不存在关联方关系，并独立获取业务，发行人具备独立面向市场获取业务的能力；

6、发行人电池连接系统主要应用在动力电池和电化学储能领域，属于国家产业政策明确支持的领域，受益于新能源汽车、储能行业的快速发展，下游需求

增长较快，市场空间较大；

7、发行人电池连接系统具有结构轻薄、集成度高等优点，有利于提升电池包成组效率和空间利用率，符合行业轻量化、集成化以及大模组的发展趋势，技术路线与行业迭代相匹配；

8、发行人电池连接系统具有较强的市场竞争力，除宁德时代外，发行人凭借自身实力积极拓展其他电池连接系统客户，目前已与上汽时代动力电池系统有限公司、蜂巢能源科技股份有限公司、中国第一汽车集团有限公司、比亚迪、中创新航科技股份有限公司、北京车和家信息技术有限公司（理想汽车）、大众汽车（中国）投资有限公司等客户开展业务拓展；

9、新能源汽车发展已进入市场及产品推动阶段，新能源汽车购置补贴政策取消对新能源汽车市场发展的影响较小，相关产业政策的变化不会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响；

10、发行人与宁德时代合作不存在重大不确定性风险，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

11、发行人已在招股说明书披露客户集中情形，并充分披露了客户集中度较高暨大客户依赖的风险。

（三）说明针对发行人主要客户收入可持续性 & 稳定性执行的核查程序，所获取的证据是否足以支撑核查结论

针对发行人主要客户收入可持续性 & 稳定性，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查询新能源汽车、储能等行业相关政策、下游需求情况，查阅相关行业研究报告、统计数据，分析下游行业发展前景；

2、查阅发行人主要客户年报等公开资料并在巨潮资讯网、企查查等网站对其进行网络查询，了解客户资信情况、注册资本、成立时间、所在地区等信息，了解主要客户经营状况、行业地位、未来发展趋势，判断其是否存在重大不确定性风险；

3、访谈发行人销售总监，了解发行人与主要客户的合作历史、与客户合作

的稳定性及持续性；访谈发行人技术总监、实际控制人，了解发行人研发能力、竞争优势等；

4、查阅发行人与主要客户签订的框架合同，获取合同签订期限等信息，判断相关合同是否处于有效期内；

5、结合报告期客户变动、销售交易情况确定走访客户名单，对主要客户进行访谈，了解发行人与客户的合作历史、客户经营状况、交货及付款方式、发行人产品竞争力、相关产品定制过程等情况。报告期内，保荐人、申报会计师对发行人客户访谈核查情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入（a）	158,103.04	81,325.46	24,574.03
访谈客户收入（b）	147,456.98	74,803.46	20,457.53
核查比例（b/a）	93.27%	91.98%	83.25%

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、新能源汽车及储能行业发展趋势良好，属于国家产业政策明确支持的领域，未来市场空间较大，仍处于行业的高速发展阶段；

2、发行人主要客户均为行业龙头企业、上市公司、大型跨国企业等，相关客户经营状况良好、行业地位较高、有着较好的发展前景、不存在重大不确定性风险；

3、发行人拥有较强的产品开发能力、工艺开发能力及关键设备自行建造能力，能有效保证产品质量和成本，快速响应客户需求，客户粘性较大；

4、报告期内，发行人与主要客户交易情况良好，销售规模不断增加，主要客户对于发行人的认可度较高；

5、发行人主要客户收入具有可持续性 & 稳定性，保荐人及申报会计师所获取的证据足以支撑上述核查结论。

问题 2 关于产品

根据招股说明书，（1）公司设立初期聚焦工业电气母排业务领域，2011 年参与和谐号、复兴号动车组牵引变流器复合母排产品设计及批量供货，逐步实现国产进口替代；（2）报告期内，工业电气母排收入较为稳定，电池连接系统收入大幅增长；（3）2019 年，公司参与宁德时代 T 项目大模组电芯连接方案设计及产品定制开发，向宁德时代推广电池连接系统及热压方案以替代其传统线束托盘方案，2020 年，公司与宁德时代签订长期供货协议并实现批量供货；（4）壹连科技电芯连接组件产品主要客户亦为宁德时代，发行人电池链接系统产品毛利率低于壹连科技。

请发行人披露：（1）工业电气母排产品实现国产替代的具体背景及情况、对应的客户及收入规模、占比；（2）电池连接系统和电控母排的核心竞争力、对应的具体市场份额及市场排名情况。

请发行人说明：（1）长期销售工业电气母排产品且其应用范围较广，但报告期内收入规模较小的原因及合理性，是否存在细分领域市场空间受限或市场竞争激烈等风险，该类产品的竞争劣势及风险披露是否充分、全面；（2）发行人电池连接系统与壹连科技同类产品和技术路线、工艺、产品性能、具体应用领域等方面是否存在差异、壹连科技是否也采用热压方案，发行人该类产品是否具备较高的竞争壁垒、未来是否持续较低毛利率水平；

（3）发行人电池连接系统是否均为定制化产品、下游客户验证周期，现有生产线是否仅能满足宁德时代的需求；除宁德时代外，发行人该类产品其他客户的开发进展、对应的在手订单情况；结合前述问题，进一步分析发行人该类产品及生产经营对宁德时代是否存在重大依赖。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）工业电气母排产品实现国产替代的具体背景及情况、对应的客户及收入规模、占比

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况”之“3、公司工业电气母排产品在轨道交通领域国产替代的背景及具体情况”补充披露如下：

“

3、公司工业电气母排产品在轨道交通领域实现国产替代的背景及具体情况

2004年我国引进德国、日本、法国等国的高速动车组技术，在消化吸收再创新的基础上，自主研发的首列时速300公里和谐号动车组列车于2007年竣工下线。由于动车组列车牵引系统对复合母排产品的耐压、耐流、绝缘性能要求较高，在国产化初期国内缺乏掌握该领域复合母排成熟应用经验的厂家，仍选用国外供应商的复合母排产品。随着我国高速动车组列车规模化生产，国产化水平不断提高，国内厂家陆续完成牵引系统复合母排国产替代，并进入自研自制的创新发展阶段，部分产品实现出口外销。

公司作为国内较早进入复合母排领域的厂家，于2010年开始参与和谐号动车组列车复合母排产品的国产替代开发，相关产品在和谐号、复兴号动车组列车使用，替代原有国外供应商产品，主要客户包括中国中车、北京纵横机电科技有限公司等。报告期内，上述客户对应的收入规模及占轨道交通领域复合母排的收入比例如下：

单位：万元、%

客户名称	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北京纵横机电科技有限公司	1,495.80	22.61%	145.15	2.81%	579.52	14.06%
中国中车	991.79	14.99%	1,666.59	32.23%	1,405.85	34.12%
合计	2,487.59	37.60%	1,811.74	35.03%	1,985.37	48.18%

注1：上表收入为轨道交通领域工业电气母排销售收入，不包含配件及其他领域产品销售收入，2021年以来收入占比下降主要系外销比例上升所致

注2：北京纵横机电科技有限公司系中国铁道科学研究院集团有限公司下属企业，中国铁道科学研究院集团有限公司是我国铁路唯一的多学科、多专业的综合性研究机构

”

（二）电池连接系统和电控母排的核心竞争力、对应的具体市场份额及市

场排名情况

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势”之“（1）公司在行业中的竞争地位”补充披露了电池连接系统和电控母排的核心竞争力、对应的具体市场份额，由于电池连接系统和电控母排产品不存在公开的市场排名数据，故未披露市场排名情况，具体如下：

“

（1）公司在行业中的竞争地位

……

在新能源汽车领域，公司电控母排市场产品 2022 年度占有率接近 30%，电池连接系统产品市场占有率超过 10%，具体如下：

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电池连接系统	西典新能出货台数（万辆）	87.36	43.74	5.89
	国内新能源汽车产量（万辆）	704.04	353.26	131.00
	市场占有率	12.41%	12.38%	4.50%
电控母排	西典新能出货台数（万辆）	209.65	82.83	35.47
	国内新能源汽车产量（万辆）	704.04	353.26	131.00
	市场占有率	29.78%	23.45%	27.08%

注：西典新能出货台数根据公司产品的适用车型分类、各车型使用公司产品数量统计；国内新能源汽车产量数据来源于中国汽车工业协会公开披露

报告期内，公司电池连接系统市场占有率整体保持增长，电控母排市场占有率保持稳定。现阶段，我国新能源相关产业正处于高速发展的黄金时期，以新能源汽车行业为例，目前行业发展已经进入了市场及产品推动阶段，公司电池连接系统、电控母排等产品市场需求不存在大幅下降的风险。在新能源领域，公司具备较强的产品及技术优势，主要产品市场份额大幅下降的风险较低。公司电池连接系统和电控母排的核心竞争力主要体现在较强的产品创新和定制开发能力、产品成本和质量优势以及稳定的产品交付能力等方面，具体如下：

①较强的产品创新和定制开发能力

公司在电池连接系统和电控母排领域拥有较强的产品创新能力，产品符合行业发展方向，具备较强的市场竞争力。以电池连接系统为例，凭借在复合母排领域的产品设计和工艺开发经验，公司创造性地将复合母排热压合工艺应用于电池连接系统，产品具有结构轻薄、集成度高等优点，有利于提升电池包成组效率和空间利用率，符合行业轻量化、集成化发展趋势。另外，电池连接系统和电控母排均为定制化产品，公司具备客户方案快速评估以及快速定制能力，通过参与下游客户定制开发增强了客户粘性与合作的稳定性，进而进一步打造核心竞争力。

②产品成本和质量优势

公司通过自主设计制造关键生产设备，形成了独特的工艺制造优势，除制造环节外，公司还在产品定制开发阶段充分发挥工艺优势，进而有效降低产品成本、保障产品质量。一方面，公司掌握关键设备的自主开发设计技术，可根据生产反馈需求持续对工艺及关键生产设备进行优化改进，有效提升设备的自动化水平以及生产稳定性，不断提高生产效率及产品质量、降低生产成本，同时，公司通过自制关键设备亦减少了设备投入，降低产品制造成本。另一方面，公司在产品定制开发阶段同步考虑生产工艺，将工艺开发融入产品设计，从产品设计源头优化工艺，达到降低产品制造成本、保障产品质量的目的。

③稳定的产品交付能力

新能源行业下游需求增长较快，为保障供应链稳定，客户对上游原材料厂商量产交付能力要求较为严苛。发行人通过多年量产经验积累，在电池连接系统和电控母排领域积累了丰富的工艺经验，并具备主要生产设备自制优势，可根据客户订单需求快速提升产能，具备稳定的产品交付能力。

”

二、发行人说明

（一）长期销售工业电气母排产品且其应用范围较广，但报告期内收入规模较小的原因及合理性，是否存在细分领域市场空间受限或市场竞争激烈等风险，该类产品的竞争劣势及风险披露是否充分、全面

1、长期销售工业电气母排产品且其应用范围较广，但报告期内收入规模较小的原因及合理性

工业电气母排系应用于轨道交通、光伏、风电以及电力、冶金、石油、化工、中央空调等各类工业领域复合母排的统称，公司自设立以来即从事复合母排业务，从设立初期的单一应用领域不断拓展，目前已覆盖轨道交通、工业变频、新能源发电等主要工业领域。

报告期内，公司工业电气母排产品销售收入分别为 9,322.43 万元、11,580.61 万元和 13,881.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 37.94%、14.24%和 8.78%，按应用领域划分收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
轨道交通	6,615.12	27.91%	5,171.55	25.50%	4,120.75
工业变频	3,609.50	6.00%	3,405.18	42.13%	2,395.76
新能源发电	3,633.02	21.85%	2,981.67	7.00%	2,786.63
配件	23.74	6.84%	22.22	15.13%	19.30
合计	13,881.39	19.87%	11,580.61	24.22%	9,322.43

2020 年和 2021 年，公司工业电气母排销售收入增长率分别为 24.22%和 19.87%，整体保持稳定增长趋势。但由于同期新能源汽车、电化学储能领域业务规模增长较快，导致工业电气母排销售占比逐年下降，收入规模相对较小。

工业电气母排适用于大功率应用场景，作为电力电子系统大功率模块化的连接部件，运用在变频器、逆变器等功率转换模块中，实现功率器件与主电路组件的电气连接，因此其下游应用范围较为广泛。但不同于面向 C 端消费者的产品需求数量较多、电气连接产品可实现批量销售的情况，大功率工业领域具有单个使用场景对工业电气母排需求数量相对较少的特征。以空调行业为例，除大型体育场馆、机场、车站等少部分大空间建筑内使用的空调由于负荷较高而需采用复合母排外，一般家用、商用空调通过使用 PCB 印刷电路板即可满足应用需求。上述情况导致公司长期从事该业务但报告期内收入规模相对较小，符合下游行业需求特征，具有合理性。

2、是否存在细分领域市场空间受限或市场竞争激烈等风险，该类产品的竞争劣势及风险披露是否充分、全面

工业电气母排行业技术门槛较高，需要根据具体电性能参数、空间结构以及湿度、工作温度等进行定制化设计、制造，产品对耐压等级、电感、绝缘性能要求较高，同时工业电气母排细分领域市场容量有限。综合上述因素，该细分领域不存在大量竞争者涌入的情形，未来市场竞争加剧的风险较低。

针对工业电气母排细分领域市场容量有限的情况，发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势”之“（3）公司的竞争优势与劣势”之“②竞争劣势”进行了补充披露，具体如下：

“

G、工业电气母排细分领域市场容量有限

工业电气母排下游应用领域涵盖轨道交通、光伏、风电以及电力、冶金、石油、化工、中央空调等各类工业领域，适用于大功率应用场景，但由于单个应用场景需求数量相对较少，导致细分领域市场容量有限。

”

（二）发行人电池连接系统与壹连科技同类产品和技术路线、工艺、产品性能、具体应用领域等方面是否存在差异、壹连科技是否也采用热压方案，发行人该类产品是否具备较高的竞争壁垒、未来是否持续较低毛利率水平

1、发行人电池连接系统与壹连科技同类产品和技术路线、工艺、产品性能、具体应用领域等方面的对比情况

发行人电池连接系统与壹连科技电芯连接组件产品功能相同，均用于电芯间串并联，并采集温度信号和电压信号，属于同类产品。发行人系行业内较早实现热压电池连接系统规模量产的厂家，2017年推出热压合方案电池连接系统，创造性地将复合母排热压合工艺应用于电池连接系统的生产制造过程中。根据壹连

科技招股说明书等公开资料披露信息，2016 年壹连科技开始向宁德时代批量供应线束采样电芯连接组件，2017 年壹连科技率先开发了 FPC 采样电芯连接组件产品，其电芯连接组件技术路线主要为注塑、拼接等非热压工艺。

发行人电池连接系统与壹连科技同类产品的下游主要应用领域均为新能源汽车和储能系统，在产品功能方面差异不大，但由于主要技术路线不同导致工艺存在一定差异，且因产品尺寸大小及厚度有所不同，在产品占用电池内部空间、集成度等性能指标方面也存在一些差异。具体对比如下：

(1) 技术路线

电池连接系统行业发展初期，以注塑托盘线束采样 CCS 为主。伴随电池结构创新，电池连接系统行业主要围绕升级信号采集组件、优化集成工艺等方面实现产品技术创新，推动 CCS 产品朝大尺寸、轻量化方向发展。在信号采集组件方面目前已发展出 PCB、FPC、FFC 等多种方案，在集成工艺方面出现了热压、吸塑、注塑、拼接等集成工艺。发行人与壹连科技在产品信号采集组件、集成工艺等方面的具体对比如下：

项目	发行人	壹连科技	备注
信号采集方案	线束	无应用	主要方案 2020 年-2022 年，壹连科技线束采样电芯连接组件产量占比分别为 45.42%、32.13%和 28.34%
	PCB	少量应用	未披露 2020 年-2022 年，发行人 PCB 采样 CCS 销售收入占比分别为 4.92%、1.35%和 0.80%
	FPC	主要方案	主要方案 2020 年-2022 年，壹连科技 FPC 采样电芯连接组件产量占比分别为 54.58%、67.87%和 71.66%； 2020 年-2022 年，发行人 FPC 采样 CCS 销售收入占比分别为 95.08%、98.46%和 94.60%
	FFC	2022 年开始量产应用	未披露 2020 年-2022 年，发行人 FFC 采样 CCS 销售收入占比分别为 0.00%、0.19%和 4.60%
集成工艺	注塑、拼接	无应用	主要方案 壹连科技电芯连接组件以注塑、拼接为主要技术路线
	热压	主要方案	少量应用 2022 年度壹连科技热压方案的电芯连接组件销售收入占比不超过 8%； 2022 年度发行人热压方案 CCS 销售收入占比达到 97.54%
	吸塑	少量应用	少量应用 壹连科技披露 2022 年其吸塑方案

项目	发行人	壹连科技	备注
			产品正处于小批量供应阶段,未披露具体占比; 2022年度发行人吸塑方案 CCS 销售收入占比为 2.33%

现阶段,电池连接系统行业处于多种技术路线并行发展的局面。在信号采集方面,FPC 较线束集成度更高,已成为主流应用方案。但 FPC 生产工艺复杂,导致其应用成本较高,以发行人某储能项目为例,FPC 采购成本占产品成本的比例超过 70%。为了进一步降低成本,以发行人为代表的行业内少数企业投入研发 FFC 信号采集产品。FFC 具有成本低廉的特点,但其在 CCS 中的应用工艺尚未成熟,导致 FFC 未得到大规模应用。未来随着应用工艺的突破和不断完善,更具成本优势的 FFC 有望在 CCS 行业得到规模应用。

在集成工艺方面,目前行业内主要技术方向包括非热压方案以及热压方案两种。其中,热压方案出现较晚,较好适应了行业轻量化、集成化以及大模组的发展趋势,近年来得到较快发展。非热压方案由早期的注塑方案逐步演化出拼接、吸塑等多种形式。热压方案较注塑、拼接方案结构更为轻薄,与吸塑方案相比产品稳固性更高,但也存在加工工艺难度高的缺点。

发行人自进入电池连接系统业务领域以来,依靠在热压方案领域的技术优势迅速提升市场份额与行业地位,在满足下游锂电池结构创新需求的基础上,将研发重点转向降低产品成本。例如,发行人积极开展 FFC 应用研究,2022 年已在部分项目量产应用,随着应用工艺的不断成熟,未来有望快速推广。此外,发行人还开展薄膜热压工艺研发工作,使用单层绝缘膜替代双层绝缘膜,进一步降低材料成本。

(2) 工艺

根据工艺和材料的不同,壹连科技电芯连接组件产品可分为 FPC 采样电芯连接组件和线束采样电芯连接组件,与发行人电池连接系统生产工艺流程对比如下:

主要环节	壹连科技		发行人
	FPC 采样电芯连接组件	线束采样电芯连接组件	电池连接系统
物料准备	隔离板等物料准备	隔离板等物料准备	绝缘膜切膜

主要环节	壹连科技		发行人
	FPC 采样电芯连接组件	线束采样电芯连接组件	电池连接系统
	铜铝片置入（置入前工序包括铝巴清洁、铜铝超声波焊接）	连接片置入（置入前工序包括铝巴清洁、超声波焊接）	物料组装（绝缘膜、信号采集组件、铝巴、注塑件等）
FPC 置入	传感器/线束置入（置入前工序包括开线、导线缠绕、连接器装配、温感器焊接、热缩管保护）		
压合、固定	激光焊接	焊点 UV 胶保护	热压合
	热铆固定	导线缠绕/扎带	激光焊接
检验	测试检测	测试检测	测试检测
入库	包装入库	包装入库	包装入库

发行人电池连接系统主要使用 FPC 组件作为信号采样组件，其工艺流程与壹连科技 FPC 采样电芯连接组件较为接近。发行人主要采用热压工艺，使用绝缘膜代替隔离板，与壹连科技 FPC 采样电芯连接组件工艺流程相比，发行人使用热压合工序替代热铆固定工序，并增加了切膜工序。

（3）产品性能

发行人电池连接系统与壹连科技电芯连接组件产品性能基本相同，但产品尺寸大小及厚度有所不同。2019 年，发行人开发了大尺寸 FPC 采样电池连接系统（长宽尺寸达到 1,800mm×280mm），由于产品尺寸大于壹连科技同类产品，销售均价相应较高。报告期内，发行人电池连接系统（新能源汽车和储能电池领域）销售均价分别为 243.46 元/件、295.34 元/件和 309.21 元/件，壹连科技电芯连接组件销售均价分别为 55.10 元/件、63.11 元/件和 73.30 元/件。另外，发行人电池连接系统主要使用绝缘膜热压工艺进行集成，而壹连科技同类产品使用隔离板固定，由于绝缘膜厚度小于隔离板，发行人产品厚度小于壹连科技同类产品。

（4）具体应用领域

发行人电池连接系统主要应用于新能源汽车和电化学储能领域，少量应用于电动助力车领域，壹连科技同类产品应用领域涵盖新能源汽车和储能系统，与发行人不存在较大差异。

2、壹连科技是否也采用热压方案

在发行人推出绝缘膜热压 CCS 前，行业内主要采用注塑托盘的集成方案。虽然热压方案较注塑托盘方案有效缩减了产品体积、重量及配件数量，提升了电池模组的空间利用率与生产效率，但由于热压合方案对温度、压力等参数控制要求严格，工艺技术难度比注塑托盘方案高，发行人主要竞争对手在该技术路线的导入进展相对较慢。

根据壹连科技招股说明书等公开资料披露信息，2016 年壹连科技已开始向宁德时代批量供应线束采样电芯连接组件，成为国内较早实现电芯连接组件产品规模化供应的企业，其早期产品以注塑托盘线束采样 CCS 为主。针对大尺寸 CCS 产品，采取注塑技术路线存在着塑料支架成型难度大，模具开发难度大、成本高等等问题。因此，逐渐演化出拼接隔板方案，运用数块拼接支撑板替代一体注塑隔板，减少注塑工艺的难度和设备投资。目前壹连科技电芯连接组件以注塑、拼接为主要技术路线。

壹连科技也开展热压方案研发，2022 年度热压方案的电芯连接组件销售收入占比不超过 8%。2020 年、2021 年壹连科技与热压方案相关的研发项目包括“新能源汽车 CCS 热压工艺的研发”、“使用 PET 膜热压工艺替代传统隔板固定铝巴及 FPC 的研发”，其中“新能源汽车 CCS 热压工艺的研发”项目的研发成果包括“开发新能源汽车 CCS 热压工艺技术，改善效率和良率”，“使用 PET 膜热压工艺替代传统隔板固定铝巴及 FPC 的研发”项目的研发成果包括“开发使用 PET 膜热压工艺替代传统隔板固定铝巴及 FPC 的技术，提高了产品的质量和生产效率”。

综上，壹连科技作为国内较早实现电芯连接组件产品规模化供应的企业，随着热压 CCS 逐步推广，亦开始采用热压方案。现阶段壹连科技电芯连接组件主要技术路线为注塑、拼接方案，热压方案应用占比较低。

3、发行人该类产品是否具备较高的竞争壁垒、未来是否持续较低毛利率水平

(1) 发行人电池连接系统具备一定的竞争壁垒

发行人电池连接系统具有结构轻薄、集成度高等优点，可较好地适应下游大

模组、去模组、集成化的发展趋势。发行人系国内较早将热压合工艺拓展至电池连接系统并实现规模化应用的厂商，在客户准入、产品定制开发、量产交付能力、成本及质量管控等方面具备一定的竞争壁垒，具体如下：

①客户准入

电池连接系统实现锂电池电芯电力及信号数据传输，属于电池成组重要组件之一，产品质量及可靠性直接影响电池包的安全性。客户对产品稳定性及安全运行要求较高，因此客户一般倾向于选择长期稳定合作的供应商。发行人自 2017 年进入电池连接系统领域以来，产品已进入新能源汽车、电化学储能以及电动助力车等多个应用领域，获得下游客户认可，具有一定的客户准入壁垒。另外，锂电池等下游行业客户对产品验证、供应商准入周期较长，行业新加入者面临较长的时间成本。以发行人与宁德时代合作为例，2018 年 6 月发行人首次向宁德时代推广电池连接系统及热压方案，双方围绕技术方案可靠性、具体项目对接及产品验证等进行了较长时间的准入论证，最终于 2020 年正式建立合作关系并实现批量供货。

②产品定制开发

由于电池连接系统属于高度定制化产品，不同终端客户项目和应用场景对产品规格尺寸、性能要求等差别较大，发行人需结合下游应用需求进行定制开发。发行人通过多年研发经验积累，形成了电池连接系统模块化设计技术，拥有丰富的产品矩阵与成熟的实践经验，可将不同生产工艺、不同信号采集组件等结合起来进行模块化设计，拥有一整套针对电池连接系统产品的设计规范。目前发行人拥有 PCB、FPC、FFC 等信号采集解决方案，并可熟练应用热压工艺、热铆工艺及多种焊接工艺，实现解决方案和技术工艺的模块化设计，能够高效、准确对接下游客户的各种定制化需求。

③量产交付能力

由于新能源行业下游需求增长较快，为保障供应链稳定，客户对上游原材料厂商量产交付能力要求较为严苛。以我国新能源汽车为例，随着行业从政策驱动逐步转变为市场驱动，近年来新能源汽车产销量迎来爆发式增长，终端客户要求上游配套厂商具备快速量产交付能力。发行人通过多年规模量产经验积累在电池

连接系统领域形成了完整的生产工艺，同时具备电池连接系统产线自制优势，可根据下游客户需求情况实现快速量产交付。

④成本及质量管控

发行人具备较强的产品成本及质量管控能力，在关键生产设备开发、产品设计等基础环节打造了独特的工艺制造优势，有效降低产品成本、保障产品质量。一方面，发行人掌握关键设备的自主开发设计技术，可根据生产反馈需求持续对工艺及关键生产设备进行优化改进，有效提升设备的自动化水平以及生产稳定性，不断提高生产效率及产品质量、降低生产成本，同时，发行人通过自制关键设备亦减少了设备投入，进而降低产品制造成本。另一方面，发行人在产品定制开发阶段同步考虑生产工艺，将工艺开发融入产品设计，从产品设计源头优化工艺，达到降低产品制造成本、保障产品质量的目的。

(2) 未来是否持续较低毛利率水平

①电池连接系统行业竞争情况

电池连接系统伴随锂电池在新能源汽车、储能等领域的规模化应用而发展，行业起步较晚，但发展速度较快，行业竞争主要围绕满足电池结构创新要求以及降低电池应用成本展开。近年来新能源市场发展火热，吸引了众多厂商布局产业链上下游，电池连接系统细分领域竞争日趋激烈，行业处于充分竞争状态。现阶段，我国及全球动力电池行业、储能电池行业均呈现较高的集中度，未来电池连接系统细分领域主要市场份额预计将逐步向技术创新能力强且具备成本优势的厂商集中。

②发行人竞争策略选择

发行人借助创新方案——热压技术路线切入宁德时代供应链体系，由于进入时间较晚，为快速推广该技术路线、提升市场份额，发行人采取了具有竞争力的报价策略，导致电池连接系统毛利率低于可比公司。通过成功实施上述竞争策略，发行人电池连接系统市场份额快速提升，热压方案已发展成为行业主流技术路线之一，发行人产品质量、口碑、技术方案均获得客户高度认可。目前，新能源行业仍处于快速发展阶段，上游集中度逐渐提升，在该发展阶段发行人将持续通过技术创新保持产品技术及成本优势，向客户提供具有竞争力的产品，不断提升市

场份额，同时控制合理的毛利率水平，实现利润最大化的发展目标。

③应对毛利率下滑的具体措施

发行人电池连接系统毛利率主要受市场竞争环境、发行人竞争策略选择、产品竞争力、客户结构及产品结构变化等多重因素共同影响，未来发行人将采取以下措施应对毛利率下滑：

首先，公司积极开发新产品、新方案，进而有效降低产品成本、提升产品竞争力。例如使用成本更低的 FFC 作为信号采集组件，相较于 FPC 组件，FFC 具有成本低、强度高的优势，能够进一步降低产品成本并提高产品可靠性；开展下一代热压方案研究，对热压工艺进行优化，降低绝缘膜使用数量。

其次，公司掌握关键设备的自主开发设计技术，通过设备及工艺开发，不断改善现有产品工艺、提高生产效率和良率，有效降低产品生产制造成本。可根据生产工艺反馈需求对设备进行灵活改造，不断提升设备的自动化水平以及生产稳定性，降低产品制造成本。

综上所述，目前电池连接系统细分行业仍处于快速发展阶段，公司将通过技术创新保持产品技术及成本优势，提升产品竞争力，进而不断提升市场份额，同时控制合理的毛利率水平，实现利润最大化的发展目标。

（三）发行人电池连接系统是否均为定制化产品、下游客户验证周期，现有生产线是否仅能满足宁德时代的需求；除宁德时代外，发行人该产品其他客户的开发进展、对应的在手订单情况；结合前述问题，进一步分析发行人该产品及生产经营对宁德时代是否存在重大依赖

1、发行人电池连接系统是否均为定制化产品、下游客户验证周期，现有生产线是否仅能满足宁德时代的需求

（1）发行人电池连接系统均为定制化产品

发行人电池连接系统装配于电池模组内部，实现电芯间串并联，同时采集温度、电压等信号，产品结构及尺寸需根据电池模组进行定制，均属于定制化产品，发行人针对客户不同项目定制开发具体型号产品。以新能源汽车行业为例，整车厂通常按平台/车型进行产品开发，不同平台/车型搭载的电池容量、结构设计存

在差异，电池连接系统作为电池电连接结构件相应需根据对应平台/车型进行定制开发。

(2) 电池连接系统下游客户验证周期

发行人电池连接系统下游客户验证包括原有客户新项目验证以及新客户准入验证两类，其中新客户准入周期一般长于原有客户新项目验证周期。

①原有客户新项目验证

原有客户新项目验证周期主要受新项目所采用技术方案的成熟度影响，对于采用成熟技术方案的新项目，验证周期通常在 3-6 个月，对于采用新技术方案的项目，验证周期通常在 1 年左右。

以新能源汽车行业为例，发行人电池连接系统新项目验证流程通常包括 A 样（样品性能测试）、B 样（工艺验证）和 C 样（自动化生产）阶段，其中 A 样指产品设计初期的样件，主要对关键尺寸进行要求，用于基本性能试验，B 样主要对产品工艺进行验证，C 样指完成量产生产线开发，将相关产品在量产线上进行试生产，验证量产产品的具体技术指标。对于采用新技术方案的项目而言，上述各阶段验证周期均长于采用成熟技术方案的项目，导致其验证周期长于成熟项目。

②新客户准入验证

新客户准入验证周期主要受客户准入流程、技术方案成熟度等因素影响，验证周期通常在 1-2 年左右，主要流程一般包括初步接触、方案及技术交流、样品试制、完成供应商资质审核。对于初步接触后存在业务需求且有意向进一步合作的客户，发行人与其采购、技术团队进行深入交流，初步确定产品方案，相应开展样品试制。

(3) 发行人电池连接系统产线情况

按生产产品类别不同，发行人电池连接系统生产线可分为专用产线和柔性产线，其中专用产线针对量产规模较大的单一项目设计，生产效率高于柔性产线，柔性产线可通过更换模具、调整设备参数实现不同产品之间的快速切换，减少产线投入成本。发行人掌握电池连接系统生产线的自主开发设计技术，单条产线的

开发建造周期为 2-3 个月，可根据下游客户产品需求灵活构建或改造产线。

报告期内，由于发行人电池连接系统主要向宁德时代销售，现有生产线主要满足宁德时代的需求。未来发行人将结合新客户开发进展，相应建造匹配产线或对柔性产线进行改造，能够快速满足新客户项目生产需求，不存在由于现有生产线主要满足宁德时代的需求而影响新客户开发的情形。

2、除宁德时代外，发行人该类产品其他客户的开发进展、对应的在手订单情况

发行人在保持与宁德时代稳定合作的同时，围绕整车厂（包括整车厂主导的 PACK 厂）和电池厂商两个方向积极拓展电池连接系统新客户，并取得一定进展，其中整车厂重点拓展客户包括上汽集团、一汽集团、长安汽车、东风汽车、比亚迪、理想汽车、吉利汽车、宝马、大众等，电池厂商重点拓展客户包括国轩高科、蜂巢能源、欣旺达、中创新航、三星等。具体开发进展详见本回复“问题 1”之“一/（三）/4、除宁德时代外，发行人对该领域其他客户销售的拓展情况，是否具备向其他客户销售产品的能力”。其中，已量产客户对应的在手订单情况如下：

客户名称	对应平台/车型	在手订单金额（万元）
蜂巢能源科技股份有限公司	理想 L8 平台、长城 BY07 平台/BM19 平台	766.42
上汽时代	智己、飞凡、MIFA	813.64
国轩高科	吉利熊猫	1,205.10
安徽锐能科技有限公司	电动助力车、户用储能	52.54
合计	—	2,837.70

注 1：在手订单统计截止日为 2023 年 4 月 30 日

注 2：未量产项目不存在在手订单或样品订单金额较小，故未纳入统计

3、结合前述问题，进一步分析发行人该类产品及生产经营对宁德时代是否存在重大依赖

报告期内，发行人电池连接系统主要面向宁德时代销售，2022 年来自宁德时代的主营业务收入占比超过 50%，发行人电池连接系统及生产经营对宁德时代存在重大依赖。宁德时代系全球领先的新能源创新科技公司，发行人对宁德时代销售金额及占比较高有其合理性和必要性，符合电池行业集中度较高的特点以及产业链分工现状，并与发行人电池连接系统业务发展阶段相关，发行人在电池连

接系统业务发展初期，采取了优先保障宁德时代订单需求的大客户策略。上述重大依赖对发行人未来持续经营能力不构成重大不确定影响，发行人具备持续经营能力，具体如下：

(1) 公司与宁德时代合作具有稳定性和持续性

自 2020 年与宁德时代正式合作以来，公司与宁德时代已建立了稳定的合作关系，2021 年宁德时代授予公司“质量优秀奖”，目前公司已成为宁德时代电池连接系统主要供应商之一，未来合作具有稳定性和持续性。

①通过产品创新进入宁德时代供应链

公司电池连接系统具有结构轻薄、集成度高等优点，可较好地适应大尺寸电池模组的应用需求。凭借上述优点，2020 年公司的热压方案 FPC 采样电池连接系统成功入选宁德时代 T 项目，解决了传统注塑托盘方案无法满足 T 项目对电池连接系统产品尺寸、动力电池能量密度及续航里程等指标的问题，通过该项目合作双方实现互利共赢。

②与宁德时代合作项目数量不断增加

2020 年公司入选宁德时代 T 项目动力电池连接系统供应商，随着该项目的成功落地，双方在动力电池领域合作项目已从单一项目拓展至特斯拉、蔚来、理想、小鹏、长城、赛力斯等多个整车厂的量产车型项目。2021 年公司与宁德时代进一步在储能电池连接系统领域开展正式合作，已量产项目数量和类型不断增加。除上述已量产项目外，公司目前还参与宁德时代多个项目的前期开发，部分项目已完成方案设计即将进入量产阶段。

由于电池连接系统属于定制化产品，一旦项目方案确定后，除出现重大变更或者产品连续出现重大质量问题，客户一般不会更换供应商。因此，随着公司与宁德时代合作项目数量不断增加，双方合作稳定性不断增强。

③与宁德时代合作产品类型不断丰富

为满足客户不同应用需求、降低产品成本，公司持续对电池连接系统进行创新开发，目前除热压方案 FPC 采样电池连接系统外，公司还与宁德时代开展吸塑盘电池连接系统以及 FFC 采样电池连接系统等新产品方案的应用合作，不断

丰富合作产品类型，拓宽双方合作的广度和深度，持续提升合作稳定性。

④深度参与宁德时代产品开发、双方合作粘性较高

新能源汽车电池连接系统产品需根据电池模组尺寸、电芯数量、车型等进行定制开发设计，确定工艺方案，并同步匹配相适应的工装模具、压合设备、焊接设备及检测设备。一方面，公司参与宁德时代产品定制开发，在产能布局、产品质量稳定性等多个方面较好地满足宁德时代不同项目的需求，具有快速响应能力；另一方面，公司配合宁德时代开展新产品设计开发，缩短宁德时代产品开发周期与成本，有效增强了公司与宁德时代合作的粘性及稳定性。

基于上述分析，公司与宁德时代的合作具有稳定性和可持续性，双方合作不存在重大不确定性风险。随着新能源汽车及电化学储能等终端市场需求增长，锂电池行业保持较高景气度，宁德时代等锂电池行业内主要企业处于产能扩张期，未来与公司合作规模有望持续增加。

(2) 公司获取宁德时代业务的方式及定价原则

电池连接系统属于定制化产品，宁德时代出于保证产品质量和安全性考虑，对电池连接系统供应商进行考察和认证。2018 年公司与宁德时代初次接触并推广电池连接系统及热压方案，凭借结构轻薄、集成度高等优点，公司电池连接系统通过宁德时代验证并入选宁德时代 T 项目，2020 年公司正式成为宁德时代电池连接系统合格供应商。

公司进入宁德时代供应链后，按项目参与宁德时代投标，投标报价遵循市场化定价原则，主要参考产品成本、加工工艺、批量化水平、市场竞争程度等因素综合确定，宁德时代根据供应商投标情况确定具体项目的供货单位。

(3) 公司与宁德时代不存在关联关系、独立开展业务

长江晨道作为新能源领域的专业投资机构，持有公司 6% 的股份，有限合伙人主要包括地方政府引导基金、大型金融机构、上市公司子公司等，普通合伙人、执行事务合伙人为宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）。长江晨道的合伙人之一宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司（以下简称“问鼎投资”）为宁德时代的全资子公司。问鼎投资系长江晨道的有限合伙人，不执行合伙事务，持有长江晨道 15.87% 的合伙份额，问鼎投资对合伙企业相关事项的决策仅享有

一票表决权，宁德时代无法通过问鼎投资对长江晨道的决策形成控制，因此宁德时代不构成公司的关联方。

长江晨道成立于 2017 年 6 月，设立以来专注于新能源产业链上下游企业的投资。出于对公司在电池连接系统领域竞争优势的认可以及对公司未来发展前景的看好，长江晨道于 2021 年 7 月增资入股发行人，入股时间晚于发行人与宁德时代进行业务接洽和取得准入的时间，增资价格与同期其他投资机构相同。公司电池连接系统具有结构轻薄、集成度高等优点，凭借产品技术创新成为宁德时代供应商，与宁德时代独立开展业务，长江晨道入股不是公司获取宁德时代业务的附带条件，不存在约定每年采购量下限、对独立获取业务存在限制、利益输送或其他利益安排的情形。

(4) 电池连接系统下游产业政策及市场需求情况

电池连接系统下游应用领域主要包括新能源汽车、电化学储能，均属于国家产业政策明确支持的领域。在“双碳”目标以及国家能源转型背景下，国家出台了《2030 年前碳达峰行动方案》、《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等一系列重点支持行业发展的产业政策。其中，新能源汽车作为我国的战略新兴产业，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措，产业政策主要围绕推动新能源汽车产业高质量发展，加快建设汽车强国等方向；新型储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，对推动能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、支撑应对气候变化目标实现具有重要意义。

随着新能源汽车行业逐渐成熟，我国新能源汽车补贴逐步退坡，并于 2022 年底终止新能源汽车购置补贴政策。在新能源汽车起步期，产销量较小而导致单台车成本较高，国家财政的直接补贴有利于降低购车者的实际购车成本、提升市场接受度，从而打开新能源汽车市场。目前，政府对新能源汽车的财政补贴已逐步下降至较低水平，对新能源汽车的价格影响较小，新能源汽车发展已经进入了市场及产品推动阶段，新能源汽车购置补贴政策取消对新能源汽车市场发展的影响较小。

在国家政策扶持和技术进步的推动下，新能源汽车、电化学储能市场快速发展，我国新能源汽车的产业规模正在逐渐扩大，处于行业的高速发展阶段，电化学储能正处于由商业化初期步入规模化应用的发展阶段，未来市场空间较大。

(5) 发行人目前已在新客户开发方面取得一定进展

发行人在保持与宁德时代稳定合作的同时积极开发其他电池连接系统客户，并取得一定进展，目前发行人已与蜂巢能源科技股份有限公司、上汽时代、国轩高科等客户建立正式合作关系。在电池连接系统业务发展初期，发行人采取了优先保障宁德时代订单需求的大客户策略，随着发行人行业地位和市场占有率的快速提升，发行人逐步加大了对其他电池厂商、新能源汽车整车厂等新客户的开发力度，具体开发进展详见本回复“问题1”之“一/（三）/4、除宁德时代外，发行人对该领域其他客户销售的拓展情况，是否具备向其他客户销售产品的能力”。

三、中介机构核查事项

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、通过查询公开资料、访谈发行人管理层等方式了解我国高铁国产化进程以及发行人工业电气母排国产替代的背景，了解对应的主要销售客户及收入规模、占比；

2、访谈发行人管理层、主要客户，了解发行人电池连接系统、电控母排产品的核心竞争力，查询报告期内我国新能源汽车产销量数据，测算发行人电池连接系统、电控母排产品的市场占有率情况；

3、访谈发行人管理层、主要客户，了解工业电气母排主要应用市场、下游需求特征、行业竞争格局以及发行人业务演变情况，查询下游主要应用市场需求变化资料，分析报告期内发行人工业电气母排产品收入规模较小的原因及合理性；

4、访谈发行人管理层、主要客户，了解发行人电池连接系统的技术演变过程、主要竞争壁垒以及未来毛利率变化趋势，结合可比公司壹连科技公开资料分析与发行人在技术路线、工艺、产品性能、应用领域等方面的差异情况；

5、访谈发行人管理层、主要客户，了解电池连接系统产品定制化情况、与

主要客户的合作历史、客户验证周期，访谈发行人自动化部经理，了解电池连接系统产线开发及使用情况，并结合新客户开发进展分析对宁德时代是否存在重大依赖。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人工业电气母排产品实现国产替代的具体背景为我国引进国外高速动车组技术后国产化需求不断增加，而发行人系国内较早进入复合母排领域的厂家，通过参与和谐号动车组列车复合母排产品开发实现国产替代，对应的客户主要为中国中车、北京纵横机电科技有限公司等；

2、发行人电池连接系统和电控母排在产品创新和定制开发能力、产品成本和质量以及产品交付能力等方面具有核心竞争力，2022 年发行人电控母排市场产品市场占有率接近 30%，电池连接系统产品市场占有率超过 10%；

3、工业电气母排适用于工业领域大功率应用场景，下游应用范围较为广泛，由于单个使用场景对母排需求数量相对较少，导致发行人长期从事该业务但收入规模仍相对较小，符合下游行业需求特征，具有合理性，发行人已在招股说明书进一步披露了该类产品的竞争劣势；工业电气母排行业技术门槛较高，同时下游细分领域市场容量有限，导致行业竞争格局较为稳定，故不存在市场竞争激烈等相关风险；

4、发行人电池连接系统与壹连科技同类产品的下游主要应用领域均包括新能源汽车和储能系统，但由于技术路线不同导致工艺存在一定差异，在产品性能方面，除尺寸大小及厚度不同外不存在其他明显差异；壹连科技作为国内较早实现电芯连接组件产品规模化供应的企业，随着热压 CCS 逐步推广，亦开始采用热压方案；发行人电池连接系统具有结构轻薄、集成度高等优点，在客户准入、产品定制开发、量产交付能力、成本及质量管控等方面具备一定的竞争壁垒，其毛利率主要受市场竞争环境、发行人竞争策略选择、产品竞争力、客户结构及产品结构变化等多重因素共同影响，未来发行人将通过创保持产品技术及成本优势，新提升产品竞争力，进而不断提升市场份额，同时控制合理的毛利率水平，实现利润最大化的发展目标；

5、发行人电池连接系统均为定制化产品，新客户验证周期通常为 1-2 年，原有客户新项目验证周期通常为 3-6 个月；发行人现有电池连接系统生产线主要满足宁德时代的需求，由于发行人掌握电池连接系统生产线的自主开发设计技术，单条产线的开发建造周期为 2-3 个月，故不存在由于现有生产线主要满足宁德时代的需求而影响新客户开发的情形；除宁德时代外，发行人已开发蜂巢能源科技股份有限公司、上汽时代、国轩高科等其他电池连接系统领域客户；发行人对宁德时代存在重大依赖，但对未来持续经营能力不构成重大不确定影响，发行人具备持续经营能力。

问题 3 关于主要股东

根据申报材料，（1）长江晨道、法拉电子均系 2021 年增资引入的股东，长江晨道持有发行人 6%的股份、法拉电子有发行人 2%的股份；持有长江晨道 15.87%份额的问鼎公司系宁德时代全资子公司，法拉电子、宁德时代均不构成发行人的关联方；（2）长江晨道、法拉电子入股发行人的价格参照发行人 2021 年度预测净利润 7,500 万元乘以 10 倍市盈率计算，同行业可比公司壹连科技 2021 年 6 月引入外部投资者价格系参照壹连科技 2019 年、2020 年两年平均净利润乘以 10 倍市盈率确定，因此发行人的外部投资者入股无需确认股份支付费用；（3）发行人采用 2021 年 7 月的入股价格作为员工持股平台新典志成股份支付的公允价值。

请发行人说明：（1）结合合伙协议约定、合伙事务实际执行情况等说明长江晨道的实际控制人，全体合伙人在合伙事务或投资决策事项上是否存在一票否决或特殊约定；问鼎公司对长江晨道的日常运营及投资决策是否有重大影响，在入股发行人过程中，问鼎公司发挥的作用；（2）除投资发行人外，长江晨道投资的其他标的与发行人之间是否存在业务往来，长江晨道其他合伙人与发行人的客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系；（3）发行人与法拉电子合作的背景，入股前后销售的产品、金额、毛利率及变化情况；长江晨道、法拉电子入股发行人是否存在客户订单捆绑等特殊约定、发行人是否从此类客户获取其他利益；（4）除壹连科技外，同时期市场同类标的并购重组、资产收购等的市盈率水平，仅参考壹连科技是否能充分说明外部投资者入股的定价公允性；长江晨道、法拉电子入股时，发行人业绩预测的依据及充分性、准确性，是否存在客户及其关联方低价入股的情形、是否构成股份支付；（5）发行人股份支付公允价值的参考因素，股份支付费用计算是否准确。

请保荐机构、发行人律师对（1）（2），请保荐机构、申报会计师对（3）（4）（5）说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合合伙协议约定、合伙事务实际执行情况等说明长江晨道的实际

控制人，全体合伙人在合伙事务或投资决策事项上是否存在一票否决或特殊约定；问鼎公司对长江晨道的日常运营及投资决策是否有重大影响，在入股发行人过程中，问鼎公司发挥的作用

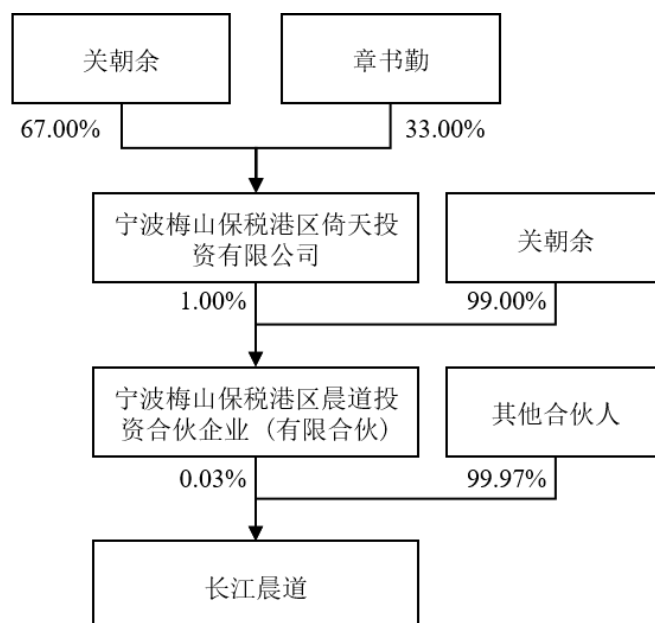
1、结合合伙协议约定、合伙事务实际执行情况等说明长江晨道的实际控制人，全体合伙人在合伙事务或投资决策事项上是否存在一票否决或特殊约定

(1) 截至本回复签署日，长江晨道的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司	50,000.00	15.87%	有限合伙人
2	湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,000.00	15.87%	有限合伙人
3	北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）	50,000.00	15.87%	有限合伙人
4	招银国际金融控股（深圳）有限公司	50,000.00	15.87%	有限合伙人
5	溧阳市产业投资引导基金有限公司	40,000.00	12.69%	有限合伙人
6	湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	6.35%	有限合伙人
7	深圳市招银成长拾捌号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	6.35%	有限合伙人
8	新疆 TCL 股权投资有限公司	15,000.00	4.76%	有限合伙人
9	江苏苏控创业投资有限公司	10,000.00	3.17%	有限合伙人
10	深圳市招银肆号股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.17%	有限合伙人
11	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.03%	普通合伙人
合计		315,100.00	100.00%	-

(2) 合伙协议约定及合伙事务执行情况

长江晨道的股权穿透情况如下所示：



如上图所示，长江晨道的普通合伙人为宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“晨道投资”），晨道投资持有长江晨道 0.03% 合伙份额并担任执行事务合伙人。根据《长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，长江晨道由普通合伙人对外代表合伙企业执行合伙事务。长江晨道有限合伙人不执行合伙事务，通过参与表决，行使其有限合伙人权利，不存在一票否决或其他特殊权利。2017 年 9 月，长江晨道全体合伙人一致同意通过《长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）合伙人决议》，普通合伙人拥有对长江晨道及其投资和其他活动的管理、控制和运营及决策的权力；全体有限合伙人不可撤销地授予普通合伙人行使相关职权：普通合伙人负责长江晨道业务及资产的管理、控制，且具有完全的权力和权限实施为实现长江晨道目的而必须的事项。

同时，长江晨道设立投资决策委员会，决定长江晨道项目投资方案、退出等相关事宜。投资决策委员会由三名成员组成，均由普通合伙人晨道投资委派。

综上，普通合伙人晨道投资对长江晨道具有控制权。

晨道投资的执行事务合伙人系宁波梅山保税港区倚天投资有限公司。根据《宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》：执行事务合伙人对外代表企业，委托普通合伙人宁波梅山保税港区倚天投资有限公司为执行合伙事务合伙人。关朝余持有宁波梅山保税港区倚天投资有限公司 67% 股权并担任

执行董事兼经理。根据《宁波梅山保税港区倚天投资有限公司章程》：对增加或减少注册资本、分立、合并、解散或者修改章程，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；对公司为公司股东或者实际控制人提供担保做出决议，必须经出席会议的除上述股东或受实际控制人支配的股东以外的其他股东所持表决权的过半数通过；股东大会的其他决议必须经代表二分之一表决权的股东通过。综上，关朝余系长江晨道普通合伙人晨道投资的实际控制人。

经登录中国证券投资基金业协会网站核查，长江晨道已办理私募基金备案，基金编号“SX9811”，其管理人为宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）。宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）已办理私募基金管理人备案，编号为“P1065227”，并备案实际控制人为关朝余。

此外，根据长江晨道填写的股东情况调查问卷，确认关朝余为其实际控制人。

综上，长江晨道实际控制人系关朝余。

2、问鼎公司对长江晨道的日常运营及投资决策是否有重大影响，在入股发行人过程中，问鼎公司发挥的作用

宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司（以下简称“问鼎公司”）作为长江晨道的有限合伙人，不执行合伙事务。问鼎公司仅通过参与表决，行使其有限合伙人权利，对长江晨道的日常运营及投资决策没有重大影响，不存在一票否决或其他特殊权利。

在投资决策事项上，长江晨道设有投资决策委员会，决定合伙企业项目投资方案、退出等相关事宜，投资决策委员会由三名成员组成，均由普通合伙人晨道投资委派。投资决策委员会的人员委派、会议召集程序、表决机制等事项具体由普通合伙人晨道投资内部自行决定。问鼎公司未曾向长江晨道投资决策委员会委派委员，亦从未参与长江晨道及晨道投资的日常经营。因此，入股发行人为晨道投资所委派的投资决策委员会的独立决策，与问鼎公司无关。

（二）除投资发行人外，长江晨道投资的其他标的与发行人之间是否存在业务往来，长江晨道其他合伙人与发行人的客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系

1、除投资发行人外，长江晨道投资的其他标的与发行人之间是否存在业务

往来

根据长江晨道填写的股东情况调查问卷，并经登录国家企业信用信息公示系统等网站核查，除发行人外，长江晨道投资的其他标的如下：

序号	名称
1	格威半导体（厦门）有限公司
2	江苏厚生新能源科技有限公司
3	福建百城新能源科技有限公司
4	安徽金美新材料科技有限公司
5	广东东岛新能源股份有限公司
6	石家庄尚太科技股份有限公司
7	深圳盛德新能源科技有限公司
8	宁德康本科技有限公司
9	金禄电子科技股份有限公司
10	无锡理奇智能装备有限公司
11	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司
12	深圳市研一新材料有限责任公司
13	南京芯驰半导体科技有限公司
14	荣湃半导体（上海）有限公司
15	美信新材料股份有限公司
16	杭州蓝然技术股份有限公司
17	广东利元亨智能装备股份有限公司
18	昆山国力电子科技股份有限公司
19	深圳英飞源技术有限公司
20	上海思客琦智能装备科技股份有限公司
21	广东奥普特科技股份有限公司
22	赣州腾远钴业新材料股份有限公司
23	上海紫江新材料科技股份有限公司
24	西安中熔电气股份有限公司
25	深圳市一博科技股份有限公司
26	博众精工科技股份有限公司
27	芯翼信息科技（上海）有限公司
28	广东铭基高科电子股份有限公司
29	无锡市金杨新材料股份有限公司

序号	名称
30	捷邦精密科技股份有限公司
31	南京英锐创电子科技有限公司
32	深圳市长盈精密技术股份有限公司
33	无锡东恒新能源科技有限公司
34	深圳市智佳能自动化有限公司
35	九江德福科技股份有限公司
36	烟台德邦科技股份有限公司
37	苏州天华新能源科技股份有限公司
38	深圳壹连科技股份有限公司
39	江西升华新材料有限公司

经与发行人客户和供应商清单进行比对，报告期内，发行人与上述标的未发生过采购或销售等业务往来。

2、长江晨道其他合伙人与发行人的客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系

长江晨道之有限合伙人问鼎公司系发行人主要客户宁德时代的全资子公司，问鼎公司持有长江晨道 15.87%的合伙份额，宁德时代通过长江晨道间接持有发行人 0.95%股份；根据公开信息，截至 2023 年 3 月 31 日，长江晨道之有限合伙人湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）持有发行人主要客户宁德时代 1.14%股份，系其前十大股东之一。

除此以外，长江晨道其他合伙人与发行人客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益关系。

（三）发行人与法拉电子合作的背景，入股前后销售的产品、金额、毛利率及变化情况；长江晨道、法拉电子入股发行人是否存在客户订单捆绑等特殊约定、发行人是否从此类客户获取其他利益

1、发行人与法拉电子合作的背景，入股前后销售的产品、金额、毛利率及变化情况

公司在成立之初，聚焦复合母排业务，先后进入工业变频、新能源发电、轨道交通等领域，积累了丰富的跨领域产品设计、工艺制造经验。2014 年，在原

有复合母排业务稳定发展的基础上，公司瞄准新能源汽车行业发展机遇，推出了应用于新能源汽车领域的电控母排。

法拉电子系国内薄膜电容器和薄膜电容器用金属化膜制造与研发的龙头企业，连续三十五届进入中国电子元件百强，薄膜电容器规模全球领先。公司主动接洽法拉电子，凭借公司累计的产品设计经验和工艺制造经验成功成为法拉电子的供应商。

2020年12月，发行人启动首轮市场化融资。法拉电子作为公司直接客户，看好公司未来发展前景，参与公司此轮融资，并于2021年7月完成增资入股。入股前后，公司向法拉电子的销售情况如下：

项目	入股前	入股当年	入股后
	2020年度	2021年度	2022年度
主要销售内容	电控母排	电控母排	电控母排
销售收入（万元）	2,421.94	3,579.29	6,647.33

入股前后，公司向法拉电子销售的产品均系电控母排，主要用于新能源汽车电控系统及燃油车电控系统，销售产品类型未发生变化。2020年-2022年，我国新能源汽车产量分别为131.00万辆、353.26万辆和704.04万辆，受益于新能源汽车市场的快速发展，公司向法拉电子销售电控母排收入规模持续扩大。受下游终端市场价格影响，报告期内发行人向法拉电子新合作项目的毛利率较低，导致毛利率呈下降趋势。

2、长江晨道、法拉电子入股发行人是否存在客户订单捆绑等特殊约定、发行人是否从此类客户获取其他利益

长江晨道、法拉电子入股公司与宁德时代、法拉电子和公司的业务往来相独立，入股前后，公司均通过参与宁德时代、法拉电子市场化招标取得项目。长江晨道、法拉电子入股公司不存在客户订单捆绑等特殊约定的情形，公司未从此类客户获取除正常业务往来外的其他利益。

（四）除壹连科技外，同时期市场同类标的并购重组、资产收购等的市盈率水平，仅参考壹连科技是否能充分说明外部投资者入股的定价公允性；长江晨道、法拉电子入股时，发行人业绩预测的依据及充分性、准确性，是否存在

客户及其关联方低价入股的情形、是否构成股份支付

1、除壹连科技外，同时期市场同类标的并购重组、资产收购等的市盈率水平，仅参考壹连科技是否能充分说明外部投资者入股的定价公允性

2021年7月，长江晨道、法拉电子入股发行人的价格参照发行人2021年度预测净利润7,500万元乘以10倍市盈率计算，同时期可比公司壹连科技于2021年6月通过增发的方式引入外部投资者的价格系参照壹连科技2019年、2020年两年平均净利润乘以10倍市盈率确定。

发行人所处行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”，同时期行业内市场同类标的并购重组、资产收购对应市盈率情况如下：

收购方	收购标的	标的公司主营业务	交易日期	交易价值 (亿元)	静态市 盈率 (倍)	动态市 盈率 (倍)
硕贝德 (300322.SZ)	惠州金日工业科技有限公司 51.28%股权	新能源汽车电池包高低压线束的研发、生产和销售	2022/12/2	0.68	31.09	9.06
三友联众 (300932.SZ)	青县择明朗熙电子器件有限公司 55%股权	互感器以及核心材料磁性材料的研发、生产、销售	2021/6/29	0.66	19.46	未披露
国轩高科 (002074.SZ)	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司 3.5%股权	高精度电子铜箔的研发、制造和销售	2021/4/15	1.03	13.35	8.00
中超控股 (002471.SZ)	科耐特输变电科技股份有限公司 17.75%股权	输配电及控制设备的研发、制造、销售	2020/7/31	0.17	18.76	未披露
高澜股份 (300499.SZ)	东莞市硅翔绝缘材料有限公司 51%股权	新能源汽车动力电池加热、隔热、散热及汽车电子制造服务的研发、生产及销售	2019/11/1	2.04	15.12	10.69
百利电气 (600468.SH)	辽宁荣信兴业电力技术有限公司 86.73%股权	大功率电力电子设备研发、设计与制造领域	2019/12/4	4.96	9.71	8.93
平均值					17.91	9.17
发行人外部投资者入股PE倍数					33.54	10.00

注1：上述案例交易价值、市盈率数据来自上市公司公开披露资料

注2：标的公司静态市盈率（倍）=并购标的全部股东权益评估价值/标的公司评估基准日上一年度净利润；动态市盈率（倍）=并购标的全部股东权益评估价值/标的公司评估基准日当年净利润

如上表所示，上述同时期市场同类标的并购重组案例的平均静态市盈率为17.91倍，公司以2020年实际净利润2,236.14万元为基础计算的外部投资者入股静态市盈率为33.54倍，与惠州金日工业科技有限公司估值水平较为接近，高于

同时期同类标的并购重组案例的静态市盈率平均值，主要差异原因系新能源汽车领域快速增长，相应估值倍数较高。

由于公司与投资者对于未来业绩增长具有一致预期，本次入股实际价格以 2021 年预测净利润为基础进行估值，同时期市场同类标的并购重组案例的平均动态市盈率为 9.17 倍，公司以 2021 年预测净利润 7,500 万元为基础计算的动态市盈率为 10 倍，不存在明显差异。

综上，公司本次外部投资者入股价格与公开市场同期同类标的公司股权交易价格水平不存在明显差异，本次入股定价具备公允性。

2、长江晨道、法拉电子入股时，发行人业绩预测的依据及充分性、准确性，是否存在客户及其关联方低价入股的情形、是否构成股份支付

长江晨道、法拉电子入股公司的价格系根据公司 2021 年预计经营情况确定。2020 年第四季度，公司开始向宁德时代批量供货，未来增长预期明朗，公司进入高速增长阶段。公司与投资者谈判过程中，认为 2020 年度的经营情况和利润水平，不能准确体现公司价值，因此与投资者达成一致，入股价格参照公司 2021 年度预测净利润 7,500 万元乘以 10 倍市盈率确定投后企业估值为 7.5 亿元。

公司 2021 年预测净利润系参照公司当年产品需求预测及在手订单，本着谨慎性原则，以公司对预测期间经营环境及经营计划等的最佳估计假设为前提进行的盈利预测。公司 2021 年全年预测及最终实现收入按产品类型划分如下：

单位：万元

产品分类	2021年全年收入	
	预测值	实现值
电池连接系统	55,500.00	58,898.95
电控母排	7,500.00	7,253.68
工业电气母排	12,000.00	11,580.61
其他	-	3,592.22
合计	75,000.00	82,157.21

针对工业电气母排、电控母排产品，由于公司往年在相应领域的销售规模、供应份额相对稳定，故结合下游重点客户需求量及份额进行收入预计；针对报告期内收入大幅增长的电池连接系统业务，公司主要客户为保证供应商交付的及时

性，会结合终端品牌需求预测以及长期生产计划等向公司下发预测订单，公司基于上述客户已出具的需求预测及报价情况进行收入预计。

根据前述测算，在不考虑其他增量的情况下保守预计公司 2021 年全年预测收入约为 75,000.00 万元，结合以前年度公司平均净利润率水平测算得到公司 2021 年全年预测净利润约为 7,500.00 万元。2021 年，公司实际实现收入 82,157.21 万元，较预测收入增长 9.54%；实际实现净利润 8,034.19 万元，与预测净利润基本相当，实际净利润相比预测净利润增长 7.12%、差距较小，说明长江晨道、法拉电子基于动态市盈率及预测净利润计算的入股价格具备合理性、公允性。

综上，长江晨道、法拉电子入股公司的价格根据公司 2021 年预计经营情况确定具有合理性，公司业绩预测依据具有充分性和准确性，不存在客户及其关联方低价入股的情形，不构成股份支付。

（五）发行人股份支付公允价值的参考因素，股份支付费用计算是否准确

发行人股份支付公允价格系参照其入股近期外部投资者入股价格，即 2021 年 7 月外部投资者入股发行人价格确定，2021 年 7 月外部投资者入股价格具备公允性，股份支付费用计算符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》、《监管规则适用指引—发行类第 5 号》等相关规定。

二、中介机构核查事项

（一）保荐人、发行人律师对（1）（2）的核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅长江晨道的营业执照、合伙协议、合伙人决议、入股发行人的投资决策文件，取得股东情况调查问卷，核查长江晨道的合伙人及出资结构情况和入股发行人的投资决策情况；

（2）取得股东情况调查问卷，并登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，核查长江晨道对外投资情况；

（3）取得长江晨道及其管理人的私募基金备案证明，并登录中国证券投资基金业协会网站，核查长江晨道及其管理人的私募基金备案情况；

(4) 查阅发行人报告期内的采购和销售台账，核查发行人报告期内的客户和供应商情况，并与长江晨道投资的其他标的进行比对；

(5) 登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，核查长江晨道各合伙人与发行人客户和供应商之间的关联关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

(1) 长江晨道的实际控制人系关朝余；长江晨道由普通合伙人负责合伙事务或投资决策事项，有限合伙人在合伙事务或投资决策事项上不存在一票否决或特殊约定；

(2) 问鼎公司对长江晨道的日常运营及投资决策不存在重大影响；

(3) 除投资发行人外，长江晨道投资的其他标的与发行人之间不存在业务往来，长江晨道其他合伙人与发行人的客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益关系。

(二) 保荐人、申报会计师对(3)(4)(5)的核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人实控人，了解发行人与法拉电子合作的背景；

(2) 取得销售明细表，核查法拉电子入股前后，发行人对法拉电子的销售内容、金额、毛利率及变化情况；

(3) 查阅长江晨道、法拉电子入股发行人的投资协议，访谈长江晨道、法拉电子并经实际控制人确认，核查入股前后发行人订单获取方式是否发生变化，是否存在客户订单捆绑等特殊约定；

(4) 查询了长江晨道、法拉电子入股同时期同类标的并购重组、资产收购的交易价格水平，核查外部投资者入股的定价公允性；获取了公司 2021 年业绩预测明细表及全年收入、净利润的预测依据，核查下游客户根据终端品牌需求预测以及长期生产计划下发的预测订单。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人与法拉电子自 2014 年开始合作，至法拉电子入股发行人，销售产品品类未发生变化。法拉电子入股前后，发行人对其销售规模持续增长，毛利率呈下降趋势；

（2）长江晨道、法拉电子入股发行人与宁德时代、法拉电子和发行人的业务往来相独立，不存在客户订单捆绑等特殊约定的情形，发行人未从此类客户获取除正常业务往来外的其他利益；

（3）长江晨道、法拉电子入股公司的价格与公开市场同期同类标的公司股权交易价格水平不存在明显差异，本次入股定价公允；公司 2021 年业绩预测依据具有充分性和准确性，本次外部投资者入股不存在客户及其关联方低价入股的情形，不构成股份支付。

问题 4 关于关联方及关联交易

根据申报材料，（1）2020 年度，公司与实际控制人、苏州西顿的关联资金拆借金额较大，PAN SHU XIN 通过其个人账户向发行人部分员工体外支付奖金 90.99 万元；（2）苏州西顿主要生产销售烹饪机器人、智能灶产品，苏州西顿部分员工历史上曾在发行人处任职，2014 年发行人将烹饪机器人、智能灶业务剥离至苏州西顿；（3）实际控制人曾带领技术人员自主开发电池连接系统、复合母排产品的关键生产设备，2020 年前，前述自动化设备开发团队设置在苏州西顿；2020 年末上述自动化设备开发团队及职能全部调整至西典新能；（4）2020 年，公司向苏州西顿购买压合设备、检测设备定制设备，采购金额 460.35 万元，定价方式采取成本加成模式，苏州西顿按照约 20% 的毛利加成水平向公司销售。

请发行人说明：（1）关联方的资金来源、向关联借款的具体用途、借款利率及利息金额等，是否涉及关联方利益输送，实际控制人体外代垫成本费用的整改过程、整改是否彻底；（2）苏州西顿主营业务与发行人自动化设备的关系，其具备关键设备生产能力的合理性；报告期内，发行人与苏州西顿是否存在人员及机构重叠或资产共用等情形、是否影响发行人的独立性，如是，进一步说明发行人相关成本及费用的归集是否准确、完整，苏州西顿是否存在代发行人承担成本费用的情形；（3）报告期内，发行人关键生产设备的自产及外采情况、发行人是否具备独立的关键设备生产能力、是否存在重大外部依赖；（4）苏州西顿是否彻底终止关键设备的研发、生产及销售，未来是否会从事与发行人相同或相似业务、是否掌握发行人核心技术，实际控制人对于不同资产板块的业务划分是否清晰、是否能切实有效避免同业竞争。

请保荐机构、发行人律师对（2）（3）（4），请保荐机构、申报会计师对（1）（2）说明核查过程和依据，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）关联方的资金来源、向关联借款的具体用途、借款利率及利息金额等，是否涉及关联方利益输送，实际控制人体外代垫成本费用的整改过程、整

改是否彻底

1、关联方的资金来源、向关联借款的具体用途、借款利率及利息金额等，是否涉及关联方利益输送

报告期内，公司存在关联资金拆借情况。股东 PAN SHU XIN、SHENG JIAN HUA 拆借给公司的资金主要来源于个人积蓄，关联方苏州西顿拆借给公司的资金主要来源于其股东 PAN SHU XIN、SHENG JIAN HUA 的出资款。公司向上述关联方拆借资金均用于公司日常经营周转。

报告期内，与关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初金额	本期拆入	计提利息	本期偿还	期末余额
PAN SHU XIN	2021 年度	152.70	-	1.95	154.64	-
苏州西顿	2021 年度	68.66	-	-	68.66	-
2021 年度合计		221.36	-	1.95	223.31	-
PAN SHU XIN	2020 年度	2,006.72	90.99	76.73	2,021.73	152.70
SHENG JIAN HUA	2020 年度	458.95	-	15.47	474.42	-
苏州西顿	2020 年度	68.66	-	-	-	68.66
2020 年度合计		2,534.33	90.99	92.20	2,496.15	221.36

上述全部借款均参照同期一年贷款基准利率（4.35%）计算借款利息，资金拆借利息金额具体如下：

(1) PAN SHU XIN 资金拆借利息计算过程

单位：万元

期间	款项性质	项目	期初金额	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	利率	当期利息金额
2020 年度	资金拆借	期初未偿还利息	87.27	-	-	2020/12/29	56.73	-	-
		期初未偿还本金	1,965.00	-	-	2020/1/9	50.00	4.35%	0.05
				-	-	2020/2/24	25.00		0.16
				-	-	2020/2/28	25.00		0.18
				-	-	2020/10/14	400.00		13.73
				-	-	2020/11/27	750.00		29.68
				-	-	2020/12/29	715.00		31.02

期间	款项性质	项目	期初金额	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	利率	当期利息金额
	代付员工奖金	-	-	2020/1/10	90.99	2020/12/31	-	4.35%	3.87
	代收废料保证金	期初未清偿利息	-0.55	-	-	-	-	-	-
		期初未清偿本金	-45.00	-	-	-	-	4.35%	-1.96
合计			2,006.72	-	90.99	-	2,021.73	-	76.73
2021年度	资金拆借	期初未偿还利息	105.36	-	-	2021/12/21	107.31 (含当期利息)	-	-
	代付员工奖金	期初未偿还利息	3.87	-	-	2021/12/21	3.87	-	-
		期初未偿还本金	90.99	-	-	2021/12/21	90.99	4.35%	3.85
	代收废料保证金	期初未清偿利息	-2.51	-	-	2021/12/21	-2.51	-	-
		期初未清偿本金	-45.00	-	-	2021/12/21	-45.00	4.35%	-1.90
合计			152.71	-	-	-	154.64	-	1.95

(2) SHENG JIAN HUA 资金拆借利息计算过程

单位：万元

期间	款项性质	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	利率	当期利息金额
2020年度	资金拆借	期初未偿还利息	18.95	2020/10/21	34.42 (含当期利息)	-	-
		期初未偿还本金	440.00	2020/10/21	440.00	4.35%	15.47
合计			458.95	-	474.42	-	15.47

(3) 苏州西顿资金拆借利息计算过程

单位：万元

期间	款项性质	借款日期	借款金额	还款日期	还款金额	利率	当期利息金额
2020年度	资金拆借	期初未偿还利息	68.66	-	-	-	-
2021年度	资金拆借	期初未偿还利息	68.66	2021/12/21	68.66	-	-

由上表，公司与关联方上述全部借款均参照同期一年贷款基准利率(4.35%)计算借款利息，不存在利益输送的情形。

2、实际控制人体外代垫成本费用的整改过程

2020年1月，实际控制人之一 PAN SHU XIN 通过其个人账户向发行人部分员工支付奖金共计 90.99 万元，公司已对上述股东代付款调整入账，确认工资薪金支出，同时自代发之日起记为公司向 PAN SHU XIN 拆出资金，并按照同期一年贷款基准利率（4.35%）计算借款利息。

截至 2021 年 12 月，公司已向 PAN SHU XIN 偿还相关款项及利息，相关员工针对股东代发奖金事项已申报补缴个税，整改已完成。

除上述代发奖金外，报告期内不存在其他由实际控制人体外代垫成本费用的情形。针对前述财务内控不规范的情形，发行人已进行整改规范，建立了完善的财务内控制度并有效执行，2021 年至今，发行人未再发生前述不规范情形。

3、中介机构关于苏州西顿及主要员工资金流水核查情况

（1）核查范围及核查账户数量

中介机构对苏州西顿及主要员工开立的资金账户进行了核查，核查期间覆盖 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，具体情况如下：

序号	核查对象类型	核查对象数量	核查账户数量
1	苏州西顿	1	5
2	苏州西顿主要员工	16	178
合计		17	183

注 1：苏州西顿核查账户包括支付宝、微信账户

注 2：苏州西顿主要员工核查范围包括总经理、销售总监、国际营销专员、市场经理、电商主管、培训主管、售后主管、研发工程师、生产主管、质量主管、财务、出纳、采购主管、人事行政主管、IT 软件工程师等共计 16 人

（2）取得资金流水的方法及完整性核查

对于苏州西顿的资金流水，中介机构陪同苏州西顿财务人员到银行现场打印已开立银行账户清单和银行流水。

对于苏州西顿的主要员工，中介机构陪同前述人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、广发银行、浦发银行、平安银行、华夏银行、浙商银行、江苏银行、南京银行、宁波银行、苏州银行、苏州农商银行等 21 家银行，

取得开立账户清单，并根据账户开立情况，现场打印获取报告期内借记卡银行流水；获取苏州西顿主要员工出具的《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》，并对个人账户间转账记录进行交叉核对，核查账户的完整性。

（3）苏州西顿与发行人及控股股东、董监高的资金往来情况

报告期内，苏州西顿与发行人及控股股东、董监高的资金往来主要为收取资金拆借利息、自动化设备货款、支付薪酬等，具体如下：

单位：万元

交易对手	交易类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入
发行人	资金拆借及利息	-	-	-	68.66	-	-
	收发行人设备款	-	-	-	-	-	520.19
	支付配件款	-	-	-	-	1.11	-
	合计	-	-	-	68.66	1.11	520.19
郭亮（发行人监事会主席）	工资薪金	-	-	-	-	16.81	-

注 1：2020 年 11 月前发行人监事会主席郭亮担任苏州西顿质量主管并从苏州西顿领薪，2020 年 11 月入职发行人后由发行人发放薪酬，不存在同时在苏州西顿及发行人任职领薪的情形

注 2：苏州西顿与发行人控股股东存在零星报销往来，报告期各期金额累计不超过 5 万元，由于金额较小上表未具体列示

（4）苏州西顿主要员工与发行人及控股股东、董监高的资金往来情况

2022 年 5 月，苏州西顿财务部吴娟收取发行人实际控制人 PAN SHU XIN 10.43 万元，用于代 PAN SHU XIN 办理收取发行人资金拆借利息的个税缴纳。

除上述资金往来外，报告期内苏州西顿主要员工与发行人及控股股东、董监高不存在其他资金往来。

（二）苏州西顿主营业务与发行人自动化设备的关系，其具备关键设备生产能力的合理性；报告期内，发行人与苏州西顿是否存在人员及机构重叠或资产共用等情形、是否影响发行人的独立性，如是，进一步说明发行人相关成本及费用的归集是否准确、完整，苏州西顿是否存在代发行人承担成本费用的情形

1、苏州西顿主营业务与发行人自动化设备的关系，其具备关键设备生产能

力的合理性

(1) 苏州西顿的主营业务及经营情况

苏州西顿的主营业务为烹饪机器人、智能灶的研发、生产及销售。报告期内，苏州西顿财务状况和经营情况如下表所示：

①资产负债表及利润表主要财务数据情况

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总额	2,715.98	3,149.34	2,822.54
负债总额	328.96	519.67	560.78
所有者权益	2,387.03	2,629.67	2,261.76
营业收入	2,033.80	3,345.67	2,485.55
营业成本	913.19	1,510.54	1,031.55
毛利额	1,120.60	1,835.13	1,454.00
毛利率	55.10%	54.85%	58.50%
期间费用	1,454.21	1,661.48	1,335.61
其中：销售费用	1,069.29	1,197.21	937.64
管理费用	121.91	119.19	152.05
研发费用	314.96	353.36	302.57
财务费用	-51.95	-8.28	-56.64
营业利润	-350.28	139.74	106.24
利润总额	-249.65	374.91	197.12
净利润	-249.65	367.90	197.12

注：以上数据经苏州市嘉泰联合会计师事务所审计

②现金流量表情况

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-438.74	344.52	988.39
投资活动产生的现金流量净额	-78.51	-12.91	-93.35
筹资活动产生的现金流量净额	—	—	—

注：以上数据经苏州市嘉泰联合会计师事务所审计

受下游餐饮行业需求波动影响，报告期内苏州西顿经营业绩出现一定波动，2022年苏州西顿营业收入、净利润均较以前年度下降。

(2) 苏州西顿主营业务与发行人自动化设备的关系，其具备关键设备生产能力的合理性

2020 年，发行人向苏州西顿购买电池连接系统自动化产线相关定制设备用于产品生产，采购设备金额为 460.35 万元。苏州西顿上述自动化设备的生产和销售与苏州西顿的主营业务无关，主要是配合发行人的生产经营所需，具体情况如下：

2017 年发行人将复合母排热压合工艺应用于锂电池领域，推出热压合方案电池连接系统，相较于复合母排，电池连接系统对设备自动化水平要求较高。发行人组建了自动化开发团队，重点开发电池连接系统自动化产线。由于电池连接系统行业竞争较为激烈，出于保密考虑，2018 年将上述自动化开发团队转移到苏州西顿，由苏州西顿按发行人需求设计、组装相关生产设备并销售给发行人。2020 年末，发行人进行了整改，将上述自动化设备开发团队及职能又全部调整至发行人，调整后至今苏州西顿未再配备发行人业务相关的设备研发人员，不再具备发行人业务相关的设备开发能力。

综上所述，发行人将自动化产线开发团队及职能转移至苏州西顿，是出于保密考虑的一种特殊安排，具有一定的商业合理性。在此安排前以及整改后，苏州西顿并不具备发行人业务相关的设备开发能力。

2、2020 年苏州西顿向发行人转让固定资产规模、对应产品产能产值、固定资产定价公允性

(1) 2020 年苏州西顿向发行人转让固定资产规模、对应产品产能产值

2020 年苏州西顿向发行人转让固定资产规模为 460.35 万元，主要为宁德时代 T 项目 CCS 生产线和铆接工艺 CCS 生产设备，金额分别为 370.56 万元和 26.42 万元，其他设备单位价值较低，主要为侧板折弯机以及水冷板压机等零星设备。

①宁德时代 T 项目 CCS 生产线

2020 年发行人入选宁德时代 T 项目动力电池连接系统供应商，当年该项目新增的产线均系发行人从苏州西顿购入。报告期内，发行人从苏州西顿购入的 T 项目 CCS 生产线所对应的产能、产值情况如下：

单位：万件/年、万元、%

年度	生产情况			销售情况	
	产能	产能占比	产值	销售额	占 CCS 销售额的比例
2020 年度	23.87	66.55	8,009.38	7,147.07	73.30
2021 年度	72.00	38.55	26,198.64	25,616.71	43.49
2022 年度	72.07	16.51	19,286.51	18,534.94	15.19

注 1：发行人向苏州西顿购入产线于 2020 年 9 月投产，根据产线实际投产时间加权计算产能

注 2：2022 年年初受产线技改停产影响产能发生变化，随着发行人自建产线产能释放，2022 年该项目产能紧缺的局面得到缓解，受上述因素影响 2022 年向苏州西顿购入产线的产值较 2021 年下降

注 3：产能占比=向苏州西顿采购的 T 项目 CCS 生产线产能/发行人 CCS 产线总产能

由上表可知，报告期内上述产线对应的产品产值分别为 8,009.38 万元、26,198.64 万元和 19,286.51 万元，对应产线产能占报告期各期发行人 CCS 产线总产能的比例分别为 66.55%、38.55%和 16.51%；对应销售额分别为 7,147.07 万元、25,616.71 万元和 18,534.94 万元，占报告期各期发行人 CCS 销售收入的比例分别为 73.30%、43.49%和 15.19%；上述产线对应的产品产值、销售额呈先增后降的趋势，产能占比和销售额占比呈逐年下降的趋势，主要原因是发行人自 2020 年第四季度向宁德时代 T 项目批量供货，当年向宁德时代所销售的产品主要由从苏州西顿采购自动化产线生产，故 2020 年的产能占比及销售占比相对较高；随着新能源汽车行业的快速发展，发行人业务量不断增加，2021 年以来发行人自建自动化生产线数量不断增加，相应上述产线对应的产能占比及销售占比逐年下降。

②铆接工艺 CCS 生产设备

发行人向苏州西顿采购的铆接工艺 CCS 生产设备为非自动化生产线，该类设备用于生产 PCB 采样电池连接系统，报告期内，采用该设备生产产品的产值、销售额及占比情况如下：

单位：万元、%

年度	产值	销售情况	
		销售额	占 CCS 销售额的比例
2020 年度	2,055.40	2,019.60	20.71
2021 年度	905.15	748.14	1.27

2022 年度	119.10	154.88	0.13
---------	--------	--------	------

注：由于电动助力车 CCS 的生产工序主要为压铆、打胶、测试等，产量主要受工时影响，难以用传统意义上的“设备产能”指标反映其生产能力，因此未统计电动助力车 CCS 产能数据

报告期内，采用铆接工艺 CCS 生产设备生产的 PCB 采样电池连接系统产品的客户主要为安徽锐能科技有限公司，产值及销售额呈逐年减少的趋势，主要原因是该客户产品用于滴滴电动助力车项目，受该项目暂停影响，发行人向安徽锐能科技有限公司销售规模迅速减少。2023 年该项目订单有所恢复，2023 年 1-3 月已实现销售收入 85.60 万元。

（2）固定资产定价公允性

苏州西顿向发行人销售设备定价采用成本加成模式，设备开发相关的材料及零部件成本、人员薪酬已在设备成本中完整核算，在此基础上，苏州西顿按照约 20% 的毛利加成水平向发行人销售，定价公允，不涉及向发行人输送利益或为发行人体外承担成本费用的情形。具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度
生产设备销售金额	460.35
生产设备销售成本	358.32
生产设备销售毛利率	22.16%

报告期内，发行人向苏州西顿采购的设备均为针对下游客户具体项目定制的专用设备，不存在向第三方采购同类设备的情形，故无法获取同类设备的市场公允价格。2020 年末，苏州西顿自动化设备开发团队及职能调整至发行人后，相关定制设备均由发行人自行建造。选取型号接近的设备，对比发行人自行建造以及向苏州西顿购入的成本如下：

单位：万元/台

设备名称	2020 年苏州西顿向 发行人销售成本	2021 年发行人自制 成本	成本差异率
电池连接系统压合设备	33.54	29.55	11.90%

注：上述成本统计口径均为材料成本

由上表可知，苏州西顿销售相应设备的成本（剔除开发人员成本）略高于发行人自制成本，主要系 2020 年发行人设置在苏州西顿的自动化设备开发团队首次开展大尺寸电池连接系统产线开发，早期定制成本费用相对较高，具有合理性。

2020 年度苏州西顿向发行人销售定制设备的毛利率与同期锂电池、新能源汽车行业自动化设备上市公司的毛利率对比如下：

公司名称	相关可比业务	2020 年度毛利率
骄成超声（688392.SH）	动力电池制造自动化系统	35.15%
先导智能（300450.SZ）	锂电池设备	33.54%
利元亨（688499.SH）	锂电池制造设备	37.75%
璞泰来（603659.SH）	锂电设备	26.97%
先惠技术（688155.SH）	新能源汽车智能自动化装备	30.82%
平均值	—	32.85%
苏州西顿向发行人销售毛利率	—	22.16%

注：上述公司数据来源为定期公告和招股说明书

由上表可知，2020 年度苏州西顿向发行人销售设备的毛利率低于锂电池、新能源汽车相关自动化设备行业上市公司的毛利率水平，主要原因为苏州西顿承担发行人定制设备开发职能期间，无需承担与设备开发相应的销售费用、管理费用等其他支出，具备商业合理性，相关定价公允。

3、报告期内，发行人与苏州西顿是否存在人员及机构重叠或资产共用等情形、是否影响发行人的独立性

(1) 发行人设备开发团队部分人员从苏州西顿转移和招聘情况

①人员转移情况

由于电池连接系统对产线自动化水平要求较高，2017 年发行人进入该业务领域后，相应组建了自动化开发团队，重点开发电池连接系统自动化产线。由于电池连接系统行业竞争较为激烈，出于保密考虑，2018 年 11 月发行人将上述自动化开发团队转移到苏州西顿，涉及人员的具体情况如下：

序号	姓名	专业方向	加入发行人时间	转移到苏州西顿时间
1	杨文军	计算机网络与技术	2017 年 11 月	2018 年 11 月
2	朱爽	机械工程与自动化	2017 年 11 月	2018 年 11 月
3	马远	机械工程与自动化	2017 年 11 月	2018 年 11 月
4	张胜	新能源科学与工程	2017 年 11 月	2018 年 11 月
5	孙威	机械工程与自动化	2018 年 3 月	2018 年 11 月
6	韩旭东	电气工程及其自动化	2018 年 6 月	2018 年 11 月

上述人员转移到苏州西顿后一直从事与发行人相关的自动化设备开发工作，根据发行人需求设计、组装自动化设备并销售给发行人。为规范和减少关联交易，提高发行人独立性水平，2020年10月，前述自动化设备开发团队及职能全部转回至发行人。本次转回前苏州西顿与发行人相关的自动化团队人员及去向情况如下：

序号	姓名	转入发行人前在苏州西顿职位	来源	2020年10月是否转回发行人	备注
1	杨文军	自动化主管	2018年11月，由发行人转入	是	—
2	朱爽	机械工程师		是	—
3	马远	机械工程师		否	2020年6月已离职
4	张胜	机械工程师		否	2020年9月已离职
5	孙威	机械工程师		是	—
6	韩旭东	电气工程师		是	—
7	雷文朋	机械工程师	苏州西顿招聘	是	2020年6月新招聘
8	王思宇	电气助理工程师		是	2020年9月新招聘
9	叶飞	机械工程师		否	2020年10月已离职

本次转回完成后，苏州西顿未再保留与发行人相关的自动化设备开发团队。

②人员招聘情况

A、发行人招聘苏州西顿研发人员的背景

2021年发行人针对FFC采样CCS产品开展量产设备的开发工作。不同于FPC组件可直接用于组装压合，FFC组件需要经过打端子、折弯等工序后方可用于组装压合，增加了端子预成型切断机、光学识别端子机、自动打折粘合机等FFC前道加工设备，该类设备对物料及加工单元的多维度运动控制精度要求较高。发行人原有自动化团队主要开发方向为单维度运动的压合设备、自动化线体等，对于多维度运动的设备开发经验较少。

苏州西顿的主要产品为智能烹饪机器人，产品应用了多轴运动控制技术实现自动加菜、翻炒及投料等功能，其研发人员在上述技术应用方面具备较为丰富的开发经验。苏州西顿的智能烹饪机器人产品经过多年迭代，基础功能及硬件设计

均已成熟，2021 年以来研发活动主要围绕提升产品稳定性、可靠性，开发酱料组件、高汤组件等周边功能模块，拓展菜谱开发、实现与手机 APP 连通等方向开展，对产品基础层面的硬件开发需求下降。

综上，出于对苏州西顿部分研发人员的信任以及研发专长的考虑，在不影响苏州西顿日常研发工作的前提下，2021 年 12 月，发行人从苏州西顿招聘了部分专业背景合适的研发人员，并结合外部招聘的方式组建了 FFC 前道加工设备开发团队。

B、发行人招聘苏州西顿研发人员的具体情况

2021 年 11 月，苏州西顿共有 11 名在职研发人员。由于 FFC 前道加工设备为新开发设备，需要开发人员具备电气、机械相关专业背景且具有一定的从业年限，2021 年 12 月，发行人从苏州西顿招聘了 4 名专业背景合适的研发人员，具体如下：

序号	姓名	岗位	入职苏州西顿时间	2021 年末是否入职发行人
1	蒋衡宇	研发主管	2016 年	是
2	程鹏亮	研发工程师	2016 年	是
3	管赛	研发工程师	2016 年	是
4	张伟	研发工程师	2016 年	是
5	朱明明	研发助理	2018 年	否
6	赵江云	研发工程师	2018 年	否
7	陈翌星	研发工程师	2018 年	否
8	徐辰晨	研发助理	2020 年	否
9	贺俊谟	研发工程师	2021 年	否
10	郑耀文	研发助理工程师	2021 年	否
11	陈玉池	研发助理工程师	2021 年	否

注：上表为苏州西顿截至 2021 年 11 月末的在职研发人员清单

近三年，苏州西顿研发人员数量相对稳定，每年均有少量人员离职和入职。各年末，苏州西顿研发人员情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员人数	9	7	10

项目	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
其中：当年新招聘	3	3	2

③发行人设备开发团队的现状

截至2022年末，发行人自动化部共有设备开发人员31人，包括设备开发一组和设备开发二组。其中，设备开发一组主要方向为压机、检测设备以及CCS自动化线体等，共计16人，其中6人由2020年苏州西顿自动化团队转回，其余10人均系2020年10月后招聘；设备开发二组主要方向为FFC前道加工设备等，共计15人，其中4人由发行人2021年末从苏州西顿招聘，剩余11人均系2021年、2022年间招聘。

(2) 报告期内，发行人与苏州西顿是否存在人员及机构重叠或资产共用等情形、是否影响发行人的独立性

①不存在人员重叠情形

报告期内，发行人董事长、总经理 SHENG JIAN HUA 在苏州西顿担任监事，发行人董事、副总经理 PAN SHU XIN 在苏州西顿担任执行董事，除此以外，发行人董事、监事和高级管理人员不存在在苏州西顿兼职的情况。

另外，发行人独立聘用员工，对员工进行独立管理，报告期内与苏州西顿不存在共用员工及互相承担费用的情形。2020年因自动化设备开发团队调整，相关人员从苏州西顿离职并入职发行人，未同时在发行人及苏州西顿任职，不构成人员重叠情形。

苏州西顿组织架构包括营销中心、研发中心、制造中心和管理部，其中营销中心下辖销售部、外销部、市场部、电商部、培训部和售后部，研发中心下辖机械部、电气部和软件部，制造中心下辖生产部和质量部，管理部下辖采购部、人事行政部、财务部和IT部。报告期各期末，苏州西顿各部门员工构成情况如下：

单位：人

部门	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
营销中心	49	47	49
研发中心	9	7	10
制造中心	11	11	11

部门	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
管理部	9	8	8
合计	78	73	78

报告期各期末，苏州西顿营销中心人员占比超过 60%，与其行业特点及销售模式相关。苏州西顿目前已推出 MEGCOOK 第四代智能烹饪机器人，主要面向品牌商家提供餐饮标准化、烹饪智能化的解决方案，直接客户以厨具设备代理商、餐饮连锁品牌运营商为主，终端用户主要为连锁餐饮门店。餐饮厨具行业具有终端用户数量多、区域分布广的特点，苏州西顿主要采取代理商的销售模式，在全国主要市场设置了区域销售中心，建立了一支涵盖市场推广、培训、售后服务的销售团队。

苏州西顿各部门员工的具体工作内容如下：

部门/岗位		主要工作内容
营销中心	销售总监	制定并推行实施销售战略、销售方案、销售团队管理
	区域销售经理	负责所管区域的销售工作，团队组建； 所属区域的产品宣传、推广和销售，完成销售任务指标
	菜品研发工程师	制定、完善各大主流菜系标准菜的研发、设计、 创新及制作流程标准化； 负责大区内接待客户的各类菜品演示工作及办事处 烹饪陈列、接待标准化； 负责大区菜品及演示方面技术培训和推广
	国际营销专员	负责海外市场信息的收集、海外市场的营销策划 及市场、产品分析； 负责进出口订单的执行、进出口资料的整理、归 档
	市场经理	制定市场营销战略规划，组织策划市场调研、研 究及市场信息客观的动态分析活动； 制定和实施公司品牌发展规划、运营计划和推广 计划、营销渠道建设计划、维护计划和开发计划
	市场策划专员	负责市场策划、宣传及品牌建设等工作； 执行市场活动方案，并掌握执行进度； 展会等活动信息搜集、整理、分析
	电商主管	制定电子商务运营推广方案； 负责电子商务平台的运行管理、电子商务网站的 品牌推广和营销策划
	美工	负责淘宝店铺的优化与设计、淘宝店铺各类活动 支持、后台维护，负责收集、分析市场情报
	售后主管	根据售后服务管理规定，组织落实各项工作计划， 负责管理售后团队，指导监督售后专员进行客户

部门/岗位		主要工作内容	
			服务，提高客户满意度
		售后专员	负责现场指导安装、调试公司产品
研发中心	机械部	机械研发工程师	负责智能烹饪机器人整体结构及各个功能部件设计，对现有产品进行优化改进
	电气部	电气研发工程师	负责智能烹饪机器人电气结构设计，实现智能温度控制、自动加料、自动翻炒等功能
	软件部	软件研发工程师	负责智能烹饪机器人相关软件模块和软件系统的编程，根据不同烹饪菜谱编制控制程序
制造中心	生产部	生产主管	协调车间及与其他部门的生产事项，满足客户订单对生产部门的要求
		作业员	根据生产计划完成产品装配
	质量部	质量主管	负责建立并实施公司质量管理体系，与相关部门协调解决产品质量问题
		质检员	负责产品生产过程中的检验调试工作
管理部	采购部	采购主管/专员	负责各类物资的采购工作，包括供应商洽谈、合同签订、采购计划编制等
	人事行政部	人事行政主管	负责开展人力资源体系建设与改善活动，包括招聘、培训、薪酬、绩效考核等
	财务部	总账/会计	日常会计核算、编制会计凭证及相关财务报表
		出纳	负责现金、银行的出纳工作
	IT部	IT工程师	负责网络稳定与安全，解决员工在办公过程中遇到的各类IT相关问题

由上表，苏州西顿员工工作均围绕其烹饪机器人、智能灶业务开展，工作内容与发行人无关，不存在从事发行人业务相关工作的情形，发行人与苏州西顿不存在人员重叠的情形。

②不存在机构重叠情形

发行人已建立股东大会、董事会、监事会等组织机构，并已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，下设研发部、自动化部、工艺部、制造中心、质量中心、行政部、内审部、财务部、销售部、IT部、采购部、人力资源部和证券部等十三个部门，每个部门都按公司的管理制度，在公司董事会和管理层的领导下运作，与股东不存在隶属关系。

苏州西顿已建立在总经办领导下的三大中心一个部门（营销中心、研发中心、制造中心、管理部）的管理格局，其中营销中心下辖销售部、外销部、市场部、电商部、培训部和售后部，研发中心下辖机械部、电气部和软件部，制造中心下辖生产部和质量部，管理部下辖采购部、人事部、行政部、财务部和IT部。

综上，发行人与苏州西顿不存在机构重叠的情形。

③不存在资产共用情形

发行人和苏州西顿的资产使用情况如下：

资产类别	发行人情况	苏州西顿情况
生产经营场所	目前生产和经营场所位于金枫路 353 号，搬迁前，部分生产经营场所与苏州西顿位于同一工业园，但在不同楼栋且与出租方单独签署租赁合同	租赁珠江路 521 号厂房
注册商标	独立拥有 3 项注册商标	独立拥有 14 项注册商标
专利	独立拥有 39 项专利，均与发行人主营业务及核心技术相关	独立拥有 63 项专利，均与烹饪机器人、智能灶相关
域名	独立拥有 2 项域名	独立拥有 2 项域名
生产设备	电连接产品的生产设备	烹饪机器人装配及测试线

综上，发行人和苏州西顿各自合法拥有与生产经营有关的场所、机器设备、知识产权等的所有权或者使用权，不存在共用情形。

(3) 苏州西顿是否实质保留了发行人员工或从事发行人业务相关工作

苏州西顿自设立以来一直从事烹饪机器人、智能灶业务，苏州西顿产品的生产工艺、主要客户及供应商均与发行人的电连接产品存在较大差异。报告期期初，发行人自动化设备相关开发团队设置在苏州西顿，导致该期间内苏州西顿承担了发行人自动化设备开发相关工作，同时，该团队的相关人员成本费用均已体现在苏州西顿销售给发行人的设备成本中，相关设备已全部销售给发行人，且定价公允，不涉及向发行人输送利益或为发行人体外承担成本费用的情形。2020 年 10 月，苏州西顿将与上述自动化团队整体转移至发行人，转移后苏州西典未再保留与发行人业务相关的员工，或从事发行人业务相关工作。

4、苏州西顿是否存在代发行人承担成本费用的情形

(1) 苏州西顿实际并未承担与发行人自动化设备开发相关成本，不存在代垫发行人成本费用的情形

①苏州西顿与发行人自动化设备相关成本费用核算情况

苏州西顿向发行人提供定制自动化设备的业务流程主要包括前期设计、外购设备零部件以及设备组装等环节。由于苏州西顿不具备相关零部件的生产加工能

力，相关零部件均向第三方采购，相关自动化设备的设计、组装调试等工作主要由自动化团队完成，因此苏州西顿与自动化设备相关的成本主要包括外购的零部件成本以及自动化团队人员薪酬。其中，零部件成本按苏州西顿采购金额确认，人员薪酬根据账面归集金额结转，归集范围为自动化团队全体员工的工资薪金。由于自动化团队在苏州西顿工作期间仅为发行人定制设备提供服务，未从事苏州西顿烹饪机器人相关业务，故上述人员的薪酬全额计入向发行人销售的设备成本。

2018 年底发行人自动化团队转入苏州西顿至 2020 年 10 月转回发行人期间内，苏州西顿向发行人销售定制设备累计实现收入 781.59 万元，其中 2019 年实现 321.24 万元，2020 年实现 460.35 万元，对应结转成本的金额分别为 256.22 万元和 358.32 万元。具体构成情况如下：

单位：万元

交易期间	苏州西顿向发行人销售设备金额	苏州西顿向发行人销售设备成本	其中：材料成本	人工成本
2020 年度	460.35	358.32	291.92	58.30
2019 年度	321.24	256.22	157.32	98.90
合计	781.59	614.54	449.24	157.20

注：2019 年苏州西顿向发行人销售设备成本中人工成本占比较高，主要受成本归集期间以及销售规模影响；其中 2019 年销售设备人工成本归集期间为 2018 年 11 月-2019 年 12 月，2020 年销售设备人工成本归集期间为 2020 年 1 月-2020 年 9 月，由于 2019 年销售设备规模较小而归集人工成本的期间较长，导致人工占比高于 2020 年

上述期间内，苏州西顿账面归集的与发行人相关自动化设备的材料及人工成本金额具体如下：

单位：万元

期间	材料成本	人工成本
2018 年 11 月-12 月	26.04	22.55
2019 年 1 月-12 月	131.28	76.35
2018 年 11 月-2019 年 12 月小计	157.32	98.90
2020 年 1-9 月	291.92	58.30

注：人工成本归集范围为自动化团队的工资、奖金，2018 年 11 月-12 月人工成本中包含计提自动化开发团队 2018 年的年终奖

②除发行人自动化设备相关材料外，报告期内苏州西顿不存在其他与主业无关物料的采购及领用

苏州西顿生产烹饪机器人所需的主要物料包括灶具外壳、灶具驱动线路板、

无刷直流锅铲电机、陶瓷片、风道及风扇、灶台玻璃面板、显示屏、蓝牙通讯模块、炒锅以及电容/电感/变压器/散热器等各类电子元器件等，上述物料通过原材料科目核算，由制造中心下属的仓储组负责物料收发管理。

与发行人定制设备相关物料主要包括压缸、传感器、测试仪、伺服驱动电机、线体及机器设备结构件等各类零配件，与苏州西顿生产烹饪机器人所需物料无法相互共用。苏州西顿承担发行人设备开发职能期间，由自动化团队负责定制设备零配件的使用管理，购入时计入与开发自动化设备相对应的在建工程科目，在物料管理与财务核算环节均与苏州西顿生产烹饪机器人涉及的物料相区分。

经核查苏州西顿主要原材料收发存，报告期内除 2020 年 1-9 月采购与发行人定制设备相关零配件外（金额共计 291.92 万元），苏州西顿不存在其他与主业无关物料的采购和使用情形。

③苏州西顿独立核算自动化团队的人员薪酬，并全额结转至向发行人所销售的设备成本，实际并未承担相关人员成本

苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能期间，自动化团队人员仅从事与发行人定制设备相关工作，未参与苏州西顿烹饪机器人研发、生产工作。上述人员的工资薪金由苏州西顿单独归集核算，并全额结转至向发行人所销售的设备成本，因此苏州西顿实际并未承担相关人员成本。

经核查上述自动化团队人员在苏州西顿期间的薪酬明细表以及薪酬发放银行流水（离职人员除外），苏州西顿账面计提金额与工资明细及实际发放情况一致。

2020 年 10 月上述自动化团队人员转入发行人，自动化团队在苏州西顿时期的平均工资与发行人同期的研发人员薪酬对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
自动化团队在苏州西顿时平均薪酬	12.27	12.73
发行人研发人员平均薪酬	17.77	18.60

注：受国家社保减免政策影响，2020 年度平均薪酬较 2019 年度有所下降

由上表可知，2019 年度至 2020 年 9 月自动化团队人员在苏州西顿时期的平均薪酬分别为 12.73 万元和 12.27 万元，低于发行人同期研发人员平均薪酬，主要

原因是上述自动化团队成立时间较短，受人员入职年限、经验等因素影响，人员工资相对较低，且 2019 年至 2020 年 9 月发行人自动化设备定制需求较小、工作量不饱和，导致自动化团队人员薪酬相对较低。

综上，苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能期间独立归集核算自动化设备成本，与其主营业务相区分，相关成本均结转至向发行人销售的设备成本，由苏州西顿按照合理毛利加成水平向发行人销售。因此，苏州西顿实际并未承担与发行人自动化设备开发相关成本，不存在代垫发行人成本费用的情形。

（2）苏州西顿人均薪酬情况

报告期各期，苏州西顿的人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	人员薪酬总额	718.16	748.87	552.20
	平均人数（人）	52.00	56.00	50.00
	平均薪酬	13.81	13.37	11.04
非销售人员	人员薪酬总额	447.15	447.83	418.30
	平均人数（人）	28.00	30.00	34.00
	平均薪酬	15.97	14.93	12.30
合计	人员薪酬总额	1,165.31	1,196.71	970.50
	平均人数（人）	80.00	86.00	84.00
	平均薪酬	14.57	13.92	11.55

注 1：人员薪酬总额包括工资薪金、社保、住房公积金及员工福利等，下同

注 2：平均人数=各年度发放工资员工全年人数平均值，下同

注 3：平均薪酬=职工薪酬总额/人员平均人数，下同

报告期各期，苏州西顿的人员薪酬与发行人对比情况如下：

单位：万元

项目	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	苏州西顿	13.81	13.37	11.04
	发行人	22.42	19.55	18.58
全体人员	苏州西顿	14.57	13.92	11.55
	发行人	12.27	14.62	12.97

由上表可知，与发行人相比，报告期内，苏州西顿的销售人员平均薪酬低于发行人，主要原因是苏州西顿销售人员主要由基层销售人员组成，负责辖区内品

牌推广及客户开发工作，其薪酬包括基本工资和业绩提成，由于该部分人员离职率相对较高，拉低了销售人员平均薪酬水平。发行人销售人员较为稳定，报告期内电池连接系统、电控母排产品销售规模保持较快增长，销售人员平均薪酬高于苏州西顿。

2020 年度和 2021 年度，苏州西顿平均工资略低于发行人，2022 年度略高于发行人，主要系人员结构差异。2022 年发行人生产人员增长较快，2022 年末生产人员占比达到 86.22%，由于发行人生产人员平均薪酬整体低于其他部门，导致发行人全体员工平均薪酬相对较低。

(3) 苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能是否导致发行人不符合发行上市条件

①报告期内存在苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能的情形，不会导致发行人不符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

A、发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定。

B、报告期内发行人虽存在出于保密考虑，由苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能的情形，但相关成本费用均结转至苏州西顿向发行人销售的设备成本，不存在由关联方代垫成本费用的情形。发行人会财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行。能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

C、发行人报告期内存在部分研发人员入职关联方的情形，但该部分人员专职为发行人进行设备定制服务，与关联方其他人员相独立。苏州西顿向发行人销售设备定价采用成本加成模式，设备开发相关的材料及零部件成本、人员薪酬已

在设备成本中完整核算，在此基础上，苏州西顿按照约 20% 的合理毛利加成水平向发行人销售，定价公允。发行人启动首发上市工作后，即进行彻底整改。综上，报告期内存在苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能并已完成彻底整改，不影响发行人的资产完整，整改后发行人业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

此外，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

发行人报告期内存在部分研发人员入职苏州西顿事宜，未涉及苏州西顿核心技术或其他主要资产，未导致出现主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项的情形。

综上，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

D、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

②报告期内存在苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能的情形，不会导致发行人不符合《上海证券交易所股票上市规则》规定的上市条件

A、发行人注册资本为 12,120.00 万元，发行后股本总额不低于人民币 5,000 万元；本次公开发行不超过 4,040.00 万股，本次发行后股本总额不超过 16,160.00 万元（未超过 4 亿元），公开发行股份的比例为不低于 25%，达到 25% 以上。

符合《上海证券交易所股票上市规则》3.1.1 除“市值及财务指标符合本规则规定的标准”的其他条件。

B、苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能期间独立归集核算自动化设备成本，与其主营业务相区分，相关自动化团队人员薪酬成本均结转至向发行人销售的设备成本，由苏州西顿按照合理毛利加成水平向发行人销售。因此，苏州西顿实际并未承担与发行人自动化设备开发相关成本，不存在代垫发行人成本费用的情形。

假设向苏州西顿购置的自动化产线由发行人自行建造，在剔除苏州西顿销售设备毛利以及将上述自动化团队人员薪酬全部计入当期损益的情形下，发行人向苏州西顿采购的自动化设备的原值相应减少。模拟测算上述自动化设备原值的减少对发行人财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人期初固定资产原值减少 (a)	324.25	324.25	163.92
折旧影响发行人净利润(b=a*(1-5%)/10*(1-15%))	26.18	26.18	13.24
自动化团队薪酬对发行人净利润的影响(c)	-	-	-49.56
对发行人净利润的累计影响(d=b+c)	26.18	26.18	-36.32
发行人净利润 (e)	15,352.73	8,004.81	2,203.29
占净利润的比例 (f=d/e)	0.17%	0.33%	-1.65%
考虑上述影响后发行人净利润(g=d+e)	15,378.91	8,030.99	2,166.98

注 1：基于谨慎性原则，发行人期初固定资产原值减少金额按苏州西顿销售自动化设备实现毛利与支付自动化团队薪酬的累计值列示

注 2：测算折旧影响时按 10 年折旧期限计算

注 3：发行人净利润按扣非前后孰低值列示

由上表可知，苏州西顿承担发行人自动化开发职能对发行人财务数据的影响较小。考虑上述影响后，发行人仍符合《上海证券交易所股票上市规则》3.1.2 条款规定“（一）最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”的上市标准，符合《上海证券交易所股票上市规则》关于“市值及财务指标符合本规则规定的标准”条件。

综上，报告期内存在苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能的情形，相关成本费用均已体现在苏州西顿销售给发行人的设备成本中，相关设备已全部销售给发行人，且定价公允，不存在向发行人输送利益或为发行人体外承担成本费用的情形，不会导致发行人不符合《上海证券交易所股票上市规则》规定的上市条件。

（三）报告期内，发行人关键生产设备的自产及外采情况、发行人是否具备独立的关键设备生产能力、是否存在重大外部依赖

1、报告期内，发行人关键生产设备的自产及外采情况

发行人关键生产设备包括机加工设备（冲床、折弯机、拉丝机等）、热压机、焊接设备、检测设备等复合母排生产设备以及电池连接系统产线。其中复合母排生产设备按生产工序单独购建，除热压机及部分检测设备为发行人自产外，其余设备均为外购后直接使用；电池连接系统产线为连续生产的自动化线体，由发行人自行设计建造。上述设备自产及外采情况具体如下：

产品类别	关键设备名称	自产或外采	具体情况
复合母排	机加工设备（冲床、折弯机、拉丝机等）	外采	该类设备属于常见的金属机加工设备，市场上存在较多的专业生产厂商，发行人通过外采的方式满足生产需求
	热压机	自产	公司热压机均系自行研发制造，研发团队独立进行图纸设计，根据设计方案向相关供应商定制部分零部件（如机架、电机、温感器等）或自行加工相关零部件（如加热板、加热片等），随后自行组装、调试并编写相关控制软件完成自产
	焊接设备	外采	主要为锡焊焊机，市场上存在较多的专业生产厂商，发行人通过外采的方式满足生产需求
	检测设备	自产+外采	自产检测设备主要包括焊接电阻测试、绝缘耐压测试、回路电阻测试等专用设备，该类设备无法直接采购，由发行人根据检测参数要求自行设计建造；外采检测设备主要包括坐标测量机、影像测量仪等标准化量测设备
电池连接系统	电池连接系统产线	自产	公司根据产品生产需求自行设计电池连接系统产线，按设计方案外采各类机械零件、电气元器件，以及焊接、视觉检测等成熟模块，经组装调试嵌入于自动化生产线中，通过编写软件程序对产线全环节加以精确控制，实现自动化、高效率的批量生产

截至 2022 年末，发行人关键生产设备自产及外采情况如下：

单位：万元

项目	复合母排	电池连接系统	合计
生产设备原值	3,537.61	4,721.67	8,259.28
关键生产设备原值	3,029.62	4,249.11	7,278.73
其中：自产金额	533.13	4,249.11	4,782.23
外采金额	2,496.50	-	2,496.50

注：电池连接系统产品关键设备为电池连接系统产线，产线系发行人自产

2、发行人是否具备独立的关键设备生产能力、是否存在重大外部依赖

(1) 外采设备

发行人关键生产设备中，外采设备均为较常见的机加工、焊接、检测设备等，市场中有较多类似的供应商，其产品功能不存在较大差异，发行人不存在对某个供应商产生较大依赖的情况。

(2) 自产设备

发行人自产设备包括复合母排部分生产设备及电池连接系统产线，自产过程具体包括需求分析、确定设备方案、设计开发、零配件采购（机械零件、电气元器件、焊接模块、视觉检测模块等）、设备与线体组装及软件调试等环节。对于设备自产，所需的相关机械零件和电气元器件通过外购或自制的方式取得，主要为机架、钣金件、焊接机、检测仪器等，发行人取得相关零部件后，依照设计方案自行完成组装、搭建、调试等工作，最终形成定制化设备。对于产线自产，发行人除运用自产设备外，还会对外定制焊接、视觉检测模块，发行人直接向设备厂商提出具体设计方案或外购后对其进行优化改造，经过自行调试后，嵌入于自动化生产线中，并通过自行编写相关控制软件对产线全流程进行及时、精准、高效控制，完成产线自产。在此过程中，发行人对设备及产线设计、建造有着完全独立性，外购的相关零部件或功能模块市场供应充足，不存在对某一供应商产生较大依赖的情况。

发行人拥有一支经验丰富的自动化团队，能充分保障关键设备的自产能力。2020年10月，自动化设备开发团队及职能由苏州西顿调整至发行人后，发行人相应组建了自动化部负责自产设备的开发设计、组装调试工作。随着发行人电池连接系统业务快速发展，发行人不断扩充自动化团队规模满足自产设备开发需求。截至2022年末，发行人自动化部共有员工46人，其中设备开发人员31人，设备组装调试人员15人。

综上，发行人具备独立的关键设备生产能力，相关生产设备不存在重大外部依赖。

(四) 苏州西顿是否彻底终止关键设备的研发、生产及销售，未来是否会从事与发行人相同或相似业务、是否掌握发行人核心技术，实际控制人对于不同资产板块的业务划分是否清晰、是否能切实有效避免同业竞争

1、苏州西顿是否彻底终止关键设备的研发、生产及销售，未来是否会从事

与发行人相同或相似业务、是否掌握发行人核心技术

出于保密考虑，历史上苏州西顿曾承接与发行人自动化设备相关的开发团队，并根据发行人需求设计、组装相关生产自动化设备销售给发行人，除发行人外，苏州西顿不存在向其他第三方销售自动化设备的情形。在前述承接期间内，自动化设备开发团队及业务活动均独立于苏州西顿烹饪机器人、智能灶业务，自 2020 年末上述自动化设备开发团队及职能全部调整至西典新能后，苏州西顿已彻底终止关键设备的研发、生产及销售，不再具备与发行人自动化设备相关的研发、生产及销售能力。

苏州西顿自设立以来一直从事烹饪机器人、智能灶业务，产品生产工序以组装测试为主，所需生产设备主要为产品装配线，不存在自动化产线需求。苏州西顿的客户主要为厨具设备代理商、餐饮连锁品牌运营商等，供应商主要为烹饪机器人、智能灶的零配件供应商，主要客户和供应商与发行人不同，苏州西顿不具备开展电连接业务所需的技术、人员、客户等要素，未来不会从事与发行人相同或相似业务。

苏州西顿研发活动均围绕其主业开展，与发行人自动化设备或电连接产品无关。报告期内苏州西顿的研发项目及具体投入情况如下：

单位：万元

研发项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	主要研发内容
菜魔方 V2 的研发	-	-	72.19	开发实现自动加料、自动控温、自动翻炒等功能的烹饪机器人
三联机 V5 的研发	-	-	65.46	开发同时为并排工作的烹饪机器人添加净菜的三联机系统
机器人 V3 的研发	-	-	95.94	开发烹饪机械臂集成于锅盖的烹饪机器人
炒菜助手 V3 的研发	-	-	68.99	开发可拆卸式安装连接的智能眼
烹饪机器人酱料智能调控技术的研发	-	117.29	-	开发酱料智能调控技术，精准控制酱料添加时间、用量
可拆拼型全自动炒菜机的研发	-	120.75	-	开发加热、锅盖和锅具等部件可拆拼的烹饪机器人
L 型烹饪机器人的研发	-	39.71	-	开发圆筒形结构烹饪机器人，改善机器人烹饪效率
C 型烹饪机器人的研发	-	75.60	-	开发可拆卸式安装连接的智能眼
C 型炒菜机器人 V2 的研发	87.16	-	-	开发采用微波加热方式的烹饪机器人，提高温度控制精度

研发项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	主要研发内容
三联炒菜机器人 V2 的研发	61.58	-	-	开发改良酱料添加系统和食材添加系统的三联机烹饪机器人
可拆拼型全自动炒菜机 V2 的研发	91.60	-	-	开发采用无线通讯的方式进行信息交互的烹饪机器人
烹饪机器人酱料机 V2 的研发	74.62	-	-	开发改良烹饪机器人酱料输送系统,改善酱料添加精度
合计	314.96	353.36	302.57	

发行人核心技术均来源于自主研发,核心技术主要体现在各类电连接产品设计能力以及生产工艺及设备领域,具体情况如下:

序号	技术或工艺名称	产品类别	技术类别
1	动力电池连接系统模块化设计技术	电池连接系统	产品设计
2	动力电池连接系统热压合设计技术	电池连接系统	产品设计
3	FFC 采样电池连接系统设计技术	电池连接系统	产品设计
4	PCB 采样电池连接系统设计技术	电池连接系统	产品设计
5	动力电池连接系统温度高精度采集技术	电池连接系统	产品设计
6	动力电池连接系统模组分离设备	电池连接系统	生产工艺及设备
7	高效节能热控压合工艺	电池连接系统	生产工艺及设备
8	热控压合设备设计制造技术	电池连接系统	生产工艺及设备
9	压合模具设计制造技术	电池连接系统	生产工艺及设备
10	高效高精度检测设备设计制造技术	电池连接系统	生产工艺及设备
11	专用高速生产线设计及建造	电池连接系统	生产工艺及设备
12	柔性生产线设计及建造	电池连接系统	生产工艺及设备
13	焊接过程设计技术	电池连接系统、电控母排、工业电气母排	生产工艺及设备
14	环境可靠性检验技术	电池连接系统、电控母排、工业电气母排	生产工艺及设备
15	IGBT 与 LBB 的高效连接技术	电控母排	产品设计
16	薄片电容器连接技术	电控母排	产品设计
17	复合母排低杂散电感设计技术	电控母排、工业电气母排	产品设计
18	柔性复合母排技术	电控母排、工业电气母排	产品设计
19	复合母排低局部放电生产工艺	工业电气母排	产品设计
20	双保险自锁紧铆接技术	工业电气母排	产品设计
21	中压复合母排绝缘设计技术	工业电气母排	产品设计

序号	技术或工艺名称	产品类别	技术类别
22	多功能柔性压合模具设计	工业电气母排	生产工艺及设备

苏州西顿主要技术及研发方向均与烹饪机器人、智能灶业务相关，与发行人上述核心技术不存在重复或交叉，不存在掌握发行人核心技术的情形。

2、实际控制人对于不同资产板块的业务划分是否清晰、是否能切实有效避免同业竞争

截至本回复签署日，发行人实际控制人 SHENG JIAN HUA、PAN SHU XIN 夫妇拥有烹饪机器人、智能灶业务和电池连接系统、复合母排业务两大业务板块，其中烹饪机器人、智能灶业务由苏州西顿负责开展，电池连接系统、复合母排业务由发行人及发行人子公司负责开展。上述两块业务经营所需的核心技术、主要供应链渠道、客户资源等均不存在交叉，苏州西顿和发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面均保持独立，实际控制人对于相关业务划分清晰。

发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争关系，发行人实际控制人已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，苏州西顿未来仍将专注烹饪机器人、智能灶的研发、生产及销售，不从事与发行人相竞争的业务，能切实有效避免同业竞争。

二、中介机构核查事项

（一）保荐人、申报会计师对（1）（2）的核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得公司与关联方之间资金拆借的明细表，了解公司进行资金拆借的背景与具体用途；

（2）取得发行人报告期内银行账户开立清单和全部银行流水，核查向发行人拆出资金的来源；

（3）取得并查阅发行人与关联方之间的借款协议，检查利率约定等条款，分析利率公允性，对资金拆借利息进行测算，检查利息支付情况；

（4）针对实际控制人代付员工奖金事项，获取具体交易明细，查看交易相关银行流水，代付费用是否均已纳入发行人账务、核实相关款项清偿情况及个税

缴纳情况；

(5) 访谈苏州西顿相关人员，了解其向发行人提供设备的背景及必要性、合理性；

(6) 取得苏州西顿的客户名单和销售台账，确认其是否向发行人以外的其他主体出售过同类设备；取得发行人的员工名册、抽查发行人与员工签订的部分《劳动合同》、抽查发行人缴纳社会保险费用和住房公积金的凭证，核查发行人与苏州西顿是否存在人员及机构共用的情形；

(7) 获取 2020 年度发行人与苏州西顿的关联交易明细，统计苏州西顿向发行人销售机器设备的金额、对应产品产能产值情况；了解苏州西顿向发行人销售机器设备的毛利率情况，将苏州西顿向发行人销售成本与发行人自制成本进行比较分析；

(8) 访谈发行人实际控制人、自动化开发团队负责人，了解苏州西顿向发行人转移人员的具体情况、发行人自动化开发团队的构成及变化情况；查阅报告期各期末苏州西顿的员工花名册、岗位说明书，抽查苏州西顿的内部审批流程、研发人员邮件记录，并结合对苏州西顿总经理、主要员工的访谈，了解苏州西顿员工的具体构成及主要工作内容、报告期内研发人员变动情况，核查苏州西顿是否实质保留了发行人员工或从事发行人业务相关工作；

(9) 获取苏州西顿自动化团队人员薪酬的发放流水和记账凭证，并与苏州西顿工资明细表进行核对，核查银行流水发放记录与工资明细表以及账务处理是否一致，相关人员薪酬是否完整入账；获取苏州西顿原材料进销存明细表，核查是否存在与主业无关的物料采购及领用情况；核查苏州西顿是否存在为发行人代垫成本费用情形；

(10) 获取苏州西顿以及主要人员的银行流水，核查是否与发行人及发行人控股股东、董监高存在资金往来。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人存在关联资金拆借情况。股东 PAN SHU XIN、SHENG

JIAN HUA 拆借给发行人的资金主要来源于个人积蓄，关联方苏州西顿拆借给发行人的资金主要来源于其自有资金。发行人向上述关联方拆借资金均用于公司日常经营周转；发行人与关联方上述全部借款均参照同期一年贷款基准利率（4.35%）计算借款利息，不存在利益输送的情形；

（2）截至 2021 年 12 月，发行人已向 PAN SHU XIN 偿还全部代垫费用，相关员工针对股东代发奖金事项已申报补缴个税，整改已完成；

（3）苏州西顿主营业务与发行人自动化设备不存在关系，出于保密考虑，2020 年以前，发行人将自动化设备开发团队设置在苏州西顿，由苏州西顿按发行人需求设计、组装相关生产设备并销售给发行人，该期间内苏州西顿具有自动化设备生产能力具有合理性，苏州西顿向发行人转让的固定资产定价公允，不存在关联方为发行人承担成本费用、对发行人进行利益输送或存在其他利益安排的情形；报告期内，发行人与苏州西顿不存在人员及机构重叠或资产共用等情形；

（4）苏州西顿独立核算自动化团队的人员薪酬，上述人员薪酬发放情况与工资明细表及账务处理一致，自动化团队转入苏州西顿期间的薪酬已全额结转至向发行人所销售的设备成本中，并按照合理毛利加成水平向发行人销售，苏州西顿实际并未承担相关人员成本，不存在代垫发行人成本费用的情形；报告期内除发行人自动化设备相关零部件外，苏州西顿不存在采购使用其他与主业无关的物料；报告期期初苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能不会导致发行人不符合发行上市条件。

（二）保荐人、发行人律师对（2）（3）（4）的核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）访谈苏州西顿相关人员，了解其向发行人提供设备的背景及必要性、合理性；

（2）取得苏州西顿的客户名单和销售台账，确认其是否向发行人以外的其他主体出售过同类设备；

（3）取得发行人的员工名册、抽查发行人与员工签订的部分《劳动合同》、

抽查发行人缴纳社会保险费用和住房公积金的凭证，核查发行人与苏州西顿是否存在人员及机构共用的情形；

(4) 查验发行人和苏州西顿生产经营相关的专利证书、注册商标证书、域名证书、不动产权证、租赁合同等，实地勘察发行人和苏州西顿生产车间和主要生产设备，核查发行人是否与苏州西顿存在资产共用的情形等；

(5) 查阅申报会计师为本次发行上市出具的《审计报告》《内控鉴证报告》；

(6) 取得控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争承诺函；

(7) 获取 2020 年度发行人与苏州西顿的关联交易明细，统计苏州西顿向发行人销售机器设备的金额、对应产品产能产值情况；了解苏州西顿向发行人销售机器设备的毛利率情况，将苏州西顿向发行人销售成本与发行人自制成本进行比较分析；

(8) 访谈发行人实际控制人、自动化开发团队负责人，了解苏州西顿向发行人转移人员的具体情况、发行人自动化开发团队的构成及变化情况；查阅报告期各期末苏州西顿的员工花名册、岗位说明书，抽查苏州西顿的内部审批流程、研发人员邮件记录，并结合对苏州西顿总经理、主要员工的访谈，了解苏州西顿员工的具体构成及主要工作内容、报告期内研发人员变动情况，核查苏州西顿是否实质保留了发行人员工或从事发行人业务相关工作；

(9) 获取苏州西顿自动化团队人员薪酬的发放流水和记账凭证，并与苏州西顿工资明细表进行核对，核查银行流水发放记录与工资明细表以及账务处理是否一致，相关人员薪酬是否完整入账；获取苏州西顿原材料进销存明细表，核查是否存在与主业无关的物料采购及领用情况；核查苏州西顿是否存在为发行人代垫成本费用的情形。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

(1) 苏州西顿主营业务与发行人自动化设备不存在关系，出于保密考虑，2020 年以前，发行人将自动化设备开发团队设置在苏州西顿，由苏州西顿按发行人需求设计、组装相关生产设备并销售给发行人，该期间内苏州西顿具有自动

化设备生产能力具有合理性；报告期内，发行人与苏州西顿不存在人员及机构重叠或资产共用等情形；

（2）苏州西顿独立核算自动化团队的人员薪酬，上述人员薪酬发放情况与工资明细表及账务处理一致，自动化团队转入苏州西顿期间的薪酬已全额结转至向发行人所销售的设备成本中，并按照合理毛利加成水平向发行人销售，苏州西顿实际并未承担相关人员成本，不存在代垫发行人成本费用的情形；报告期内除发行人自动化设备相关零部件外，苏州西顿不存在采购使用其他与主业无关的物料；报告期期初苏州西顿承担发行人自动化设备开发职能不会导致发行人不符合发行上市条件。

（3）发行人主要设备包括各类冲床、折弯机、激光/超声波焊接机等外购标准设备以及热压机、电池连接系统产线等自制定制化设备，对于关键自制设备，发行人具备独立的生产能力，不存在重大外部依赖；

（4）苏州西顿已彻底终止关键设备的研发、生产及销售，未掌握发行人核心技术，不具备开展电连接业务所需的技术、人员、客户等要素，未来不会从事与发行人相同或相似业务；实际控制人对于不同资产板块的业务划分清晰、能切实有效避免同业竞争。

问题 5 关于毛利率

根据申报及回复材料,(1)报告期内发行人主营业务毛利率分别为 23.91%、19.42%和 17.90%,毛利率明显降低;其中电池连接系统毛利率分别为 12.39%、15.88%和 14.23%,显著低于其他产品类型毛利率;发行人最近两年电池连接系统产品收入占比均超过 70%;(2)发行人电池连接系统毛利率呈降低趋势,且显著低于同类产品可比公司壹连科技毛利率水平,解释原因包括发行人较竞争对手采取不同的竞争策略,下游客户因终端产品存在降价趋势对发行人产品提出降价要求。

请发行人:(1)区分不同产品类型,说明各类型产品对主要客户的销售定价及调价机制、原材料成本波动对产品定价的影响,发行人是否具备向宁德时代等主要客户转嫁原材料价格上涨压力的能力;结合发行人对除宁德时代及其他主要客户毛利率变动趋势差异,说明对宁德时代产品销售定价、成本测算是否公允、准确,是否存在对特定客户降低利润、利益输送的情形及风险;(2)列示报告期内电池连接系统产品下游行业公司采购电池连接系统产品的销售价格、毛利率的市场水平及波动趋势,结合发行人提供产品与其他可比公司差异,进一步分析发行人向宁德时代提供产品售价不断降低、产品毛利率减少的具体情况,是否与宁德时代同类型产品其他供应商一致,是否符合下游行业市场价格的变动趋势;(3)结合第三方数据,具体说明下游客户终端产品存在降价趋势的具体情况,并分析对发行人未来产品销售价格、毛利率水平的影响。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程,并发表明确核查意见。

回复:

一、发行人说明

(一)区分不同产品类型,说明各类型产品对主要客户的销售定价及调价机制、原材料成本波动对产品定价的影响,发行人是否具备向宁德时代等主要客户转嫁原材料价格上涨压力的能力;结合发行人对除宁德时代及其他主要客户毛利率变动趋势差异,说明对宁德时代产品销售定价、成本测算是否公允、准确,是否存在对特定客户降低利润、利益输送的情形及风险

1、区分不同产品类型,说明各类型产品对主要客户的销售定价及调价机制、

原材料成本波动对产品定价的影响，发行人是否具备向宁德时代等主要客户转嫁原材料价格上涨压力的能力

公司针对不同产品类型均采用成本加成的定价原则，具体为：公司在成本（包括材料成本、人工成本、制造费用等）的基础上，综合考虑市场竞争环境、客户订单规模、客户合作关系等多方面因素，确定合理的价格和毛利率水平。

公司针对不同客户交易习惯形成相应调价机制，报告期内，各期前五大客户的调价机制具体如下：

销售产品类型	客户名称	调价机制
电池连接系统	宁德时代	公司与宁德时代未明确约定调价机制，双方根据原材料价格变化、市场竞争情况、项目量产规模等要素对价格进行灵活调整。在主要原材料价格上涨一定幅度后，公司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
	安徽锐能科技有限公司	采用订单模式，虽订单条款不涉及调价条款，但由于单个订单订货量有限，公司均已根据当期的原材料市场价格实时报价，报价已充分考虑当期原材料价格变动情况
电控母排	深圳市比亚迪供应链管理有 限公司	公司与比亚迪未明确约定调价机制。在主要原材料价格上涨一定幅度后，公司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
	厦门法拉电子 股份有限公司	针对新产品/新项目招投标时，公司采用组合报价形式，即一次性提出基于不同原材料价格的一组报价组合。在合同执行过程中，每月以上个月的平均铜价为基准，确定当月执行的产品单价
	阳光电源	针对新产品/新项目招投标时，公司采用组合报价形式，即一次性提出基于不同原材料价格的一组报价组合。在合同执行过程中，每月/季度以上个月/季度的平均铜价为基准，确定当月/季度执行的产品单价
工业电气母排	西屋制动	合同中明确约定调价机制，包括主要原材料铜价及汇率波动导致的价格变化，具体如下： 铜附加费：每个零件号的实际附加费均应根据其铜含量以及铜价进行调整 汇率附加费：此附加费应利用基准汇率和当前汇率之间的差值计算。实际附加费将根据支出额进行调整
	中国中车	按项目参与中国中车招投标，中标后双方签订购销合同明确价格及供货规模，合同执行期间通常不调整价格
	阳光电源	针对新产品/新项目招投标时，公司采用组合报价形式，即一次性提出基于不同原材料价格的一组报价组合。在合同执行过程中，每月/季度以上个月/季度的平均铜价为基准，确定当月/季度执行的产品单价

综上，公司与不同主要客户之间存在不同的调价机制，基于上述调价机制，价格调整依据主要为原材料历史市场价格，且部分客户调整产品、调整幅度等具

体情况需双方进行协商，因此公司具备向客户转移部分原材料上涨压力的能力，但传导具有一定的滞后性。

2、结合发行人对除宁德时代及其他主要客户毛利率变动趋势差异，说明对宁德时代产品销售定价、成本测算是否公允、准确，是否存在对特定客户降低利润、利益输送的情形及风险

报告期内，公司向主要客户销售的产品类型不同，应用领域及终端客户均存在差异，同时，报告期各期向同一客户销售结构亦持续发生变化，因此各主要客户的毛利率趋势不具备可比性。各主要客户的毛利率变化情况分析具体如下：

(1) 宁德时代

公司报告期各期向宁德时代销售电池连接系统产品毛利率存在差异，主要原因系：①2020 年度毛利率较低，系公司 2020 年开始实现 FPC 采样电池连接系统产品的量产并向宁德时代批量供货，FPC 采样电池连接系统产品尺寸以及产线均较 PCB 采样电池连接系统产品发生较大变化，产线投产阶段经历了较长的磨合期，对毛利率产生一定影响。随着产线逐渐进入稳定量产阶段，2021 年以来生产效率和良率均得到一定提升，产品毛利率水平相应提升。②2022 年度毛利率较 2021 年度有所降低，主要原因系受到市场竞争加剧、产业政策变化等因素影响，终端市场存在一定的降价压力，公司作为上游产业链的供应商，受价格传导机制的影响，与宁德时代存在产品协商降价的情形，导致部分产品单价下降，影响毛利率水平。

(2) 深圳市比亚迪供应链管理有限公司

公司报告期各期向比亚迪销售电控母排产品毛利率存在差异，主要原因系销售产品结构变化所致。比亚迪所采用的电机控制器集成度不断提高，报告期内公司向比亚迪销售的电控母排产品也相应升级迭代，销售单价高于传统产品。2021 年度，公司向比亚迪销售毛利率较 2020 年下降，主要由于新产品生产过程中需要经过数控冲切和折弯，产品工艺难度大，在前期小批量试制过程中因工艺不稳定导致成本较高。2022 年度，公司向比亚迪销售毛利率有所提升，主要系新产品规模量产后生产工艺逐步稳定，随着生产成本下降以及销售占比提升，拉高了对比亚迪的整体销售毛利率。

(3) 法拉电子

报告期内，公司向法拉电子销售的电控母排产品毛利率呈下降趋势。公司向其销售的电控母排主要应用于新能源汽车电控系统及燃油车电控系统。受下游终端市场价格影响，报告期内发行人向法拉电子新合作项目的毛利率较低，导致毛利率呈下降趋势。

(4) 西屋制动

报告期内，公司向西屋制动销售产品毛利率波动较大，主要系公司与西屋制动间存在明确调价机制，具体为：公司与西屋制动针对铜价波动约定铜价双向调整机制，通过计算确认铜价调整金额对协议执行期间由于铜价变动所影响的产品结算价格进行调整，铜价调整金额=零件的铜含量×本期零件领用数量×（铜基准参考价—铜现价），铜现价为结算时纽约金属交易所的 HG1 当月均价，铜基准价为签订协议时约定价格。由于西屋制动为外销 VMI 客户，生产和运输周期较长，自客户签订协议下达订单至实际结算周期可超过半年。因此，针对特定批次产品，其收入和成本所参考的铜价存在一定时间差。在铜价上行周期内，成本系参考生产时领用的铜价，结算产品收入时则按照涨价后的铜价计算，因此导致当期毛利率偏高；而下行周期内，则反之。2021 年度，受国际政治经济形势、供需关系变化以及宏观经济变动等因素影响，铜大宗商品价格整体上涨；而 2022 年度铜价则有所回落，因此公司向西屋制动销售产品毛利率产生一定波动。

(5) 安徽锐能

报告期内，公司向安徽锐能销售的电池连接系统产品毛利率大幅下降，主要原因系，2020 年开始，公司向安徽锐能销售的为第一代 PCB 采样电池连接系统产品，终端应用于滴滴电动助力车项目，其产品形态与应用于新能源汽车的产品存在很大差异，因此与其他产品或客户毛利率存在一定差异。2021 年以来，受到滴滴中国在境内业务受限的影响，未得到持续发展，仅存在零星未完结订单，毛利率不具备可比性。

(6) 工业电气母排主要客户——阳光电源、中国中车

报告期内，公司向阳光电源、中国中车销售的工业电气母排产品毛利率呈下降趋势。公司向其销售的工业电气母排主要应用于新能源发电及轨道交通领域，

受到行业竞争加剧、补贴退坡等因素的影响，毛利率呈下降趋势。

发行人向宁德时代销售电池连接系统产品，向其他主要客户销售复合母排产品，二者在生产工艺、量产阶段、下游应用领域以及竞争格局等方面均存在较大差异，导致发行人对宁德时代及其他主要客户毛利率水平及变动趋势存在差异，具有合理性。发行人按产品类别相应设置成本归集对象，具体包括电池连接系统成本中心、电控母排成本中心和工业电气母排成本中心，各成本中心相互独立，并根据实际发生的料工费归集并结转成本，不同业务类别之间成本能够准确核算。另外，发行人不同类别产品的客户结构不同，不同客户销售产品均保持独立定价。综上，发行人对宁德时代产品销售定价、成本测算公允、准确，不存在对特定客户降低利润、利益输送的情形及风险。

(二) 列示报告期内电池连接系统产品下游行业公司采购电池连接系统产品的销售价格、毛利率的市场水平及波动趋势，结合发行人提供产品与其他可比公司差异，进一步分析发行人向宁德时代提供产品售价不断降低、产品毛利率减少的具体情况，是否与宁德时代同类型产品其他供应商一致，是否符合下游行业市场价格变动趋势

1、报告期内电池连接系统产品下游行业公司采购电池连接系统产品的销售价格、毛利率的市场水平及波动趋势

公司电池连接系统产品的客户主要系宁德时代，报告期内，公司对宁德时代电池连接系统产品的收入分别为 7,324.51 万元、56,729.56 万元和 118,517.68 万元，占电池连接系统产品收入的比例分别为 75.12%、96.32%、97.13%。宁德时代采购公司电池连接系统产品用于其动力电池系统和储能电池系统。

根据宁德时代公开信息显示，2020 年度至 2022 年度，宁德时代动力电池系统和储能电池系统产品的销售情况及毛利率情况具体如下：

产品	期间	销售收入 (万元)	销量 (GWh)	销售单价 (元/kWh)	毛利率
动力电池系统	2022年度	23,659,349.73	242.00	977.66	17.17%
	2021年度	9,149,077.45	116.71	783.92	22.00%
	2020年度	3,942,582.07	44.45	886.97	26.56%
储能电池系统	2022年度	4,498,027.73	-	-	17.01%

产品	期间	销售收入 (万元)	销量 (GWh)	销售单价 (元/kWh)	毛利率
	2021年度	1,362,383.47	-	-	28.52%
	2020年度	194,345.02	-	-	36.03%

注：宁德时代未披露储能电池系统销量

由上表，报告期内，宁德时代动力电池系统销售单价变化趋势与公司产品价格存在差异，主要系公司向其销售产品在其成本构成中占比极低，报告期内公司向其销售产品金额占宁德时代当期采购总额的比例分别为0.17%、0.34%和0.34%，因此宁德时代产品单价变动趋势与公司对其销售单价变动不具有直接关联性。

报告期内宁德时代动力电池系统和储能电池系统产品收入规模持续增长，但毛利率持续下降。

2、结合发行人提供产品与其他可比公司差异，进一步分析发行人向宁德时代提供产品售价不断降低、产品毛利率减少的具体情况，是否与宁德时代同类型产品其他供应商一致，是否符合下游行业市场价格变动趋势

报告期内，公司向宁德时代销售的电池连接系统产品，应用于动力电池连接系统和储能电池系统。宁德时代同类型产品的其他供应商主要包括壹连科技。根据壹连科技已披露的招股说明书及其他公开信息，其产品与公司电池连接系统产品存在一定的差异，具体对比情况如下：

名称	产品名称	产品功能分析	主要技术路线	产品类型	终端客户
西典新能	电池连接系统	实现新能源汽车和储能系统电芯间串并联，并采集温度信号和电压信号	热压	FPC采样电池连接系统、FFC采样电池连接系统、PCB采样电池连接系统	特斯拉、蔚来、理想、小鹏、长城、赛力斯等
壹连科技	电芯连接组件	实现新能源汽车和储能系统电芯间串并联，并采集温度信号和电压信号	非热压	FPC采样电芯连接组件、线束采样电芯连接组件	宁德时代、小鹏汽车、威睿电动、零跑汽车、北汽新能源等

由上表，公司电池连接系统产品与壹连科技电芯连接组件产品均用于实现新能源汽车和储能系统电芯间串并联，并采集温度信号和电压信号，二者功能相同，在应用领域方面亦较为接近，具备一定的可比性。但二者的主要技术路线、产品类型、终端客户仍存在差异。

报告期内，公司电池连接系统产品与壹连科技电芯连接组件产品毛利率对比

情况如下：

名称	产品类型	2022年度	2021年度	2020年度
西典新能	电池连接系统	14.23%	15.88%	12.39%
壹连科技	电芯连接组件	21.21%	23.34%	26.01%

(1) 公司电池连接系统产品与壹连科技电芯连接组件产品毛利率存在差异

公司电池连接系统产品毛利率水平整体低于壹连科技电芯连接组件产品毛利率，主要系公司与壹连科技定价策略不同所致。壹连科技自 2014 年开始与宁德时代进行接洽，2016 年 6 月开始向宁德时代等客户批量供应电芯连接组件和动力传输组件，合作历史较长，具有一定的先发优势。

公司作为后续进入该市场的竞争者，在 2018 年才首次向宁德时代推广电池连接系统及热压方案，经过较长时间评估后双方于 2019 年开始就 T 项目动力电池连接系统开展对接。公司认为该项目既是公司进入宁德时代供应商体系的首个项目，也是公司 FPC 采样电池连接系统能否快速占领市场份额的重要契机，且该项目生产设备改进后可实现自动化流水线量产，一旦成功合作可在其他项目快速推广复制，对公司未来发展具有战略性的重要意义。综合上述因素并考虑市场竞争局面，公司采取了具有竞争力的报价策略，以相对较低的毛利率水平成功入围该项目，导致公司电池连接系统产品毛利率低于壹连科技。

(2) 公司电池连接系统产品与壹连科技电芯连接组件产品毛利率变化趋势一致

报告期内，壹连科技电芯连接组件产品毛利率分别为 26.01%、23.34% 和 21.21%，呈下降趋势。

公司 2020 年开始实现电池连接系统产品的量产并向宁德时代批量供货，产品技术和工艺均发生较大变化，产线投产阶段经历了较长的磨合期，导致 2020 年毛利率较低。2021 年渐进入稳定量产阶段，生产效率和良率均得到提升，产品毛利率亦提升至合理水平。2022 年毛利率较 2021 年则有所下降。

公司与壹连科技作为宁德时代同类型产品供应商，毛利率均呈现下降的变动趋势与下游市场变动趋势较为匹配。主要原因系下游新能源汽车、储能市场竞争加剧，终端产品面临较大的降价压力，产业链中上游供应商受价格传导机制影响，

亦受到一定的降价压力，从而影响毛利率水平。

除公司同类产品供应商壹连科技外，宁德时代其他主要供应商也存在类似情形，以向 2022 年度向宁德时代销售占比达到 60% 以上的其他供应商容百科技（688005.SH）、先惠技术（688115.SH）和振华新材（688707.SH）为例。其中容百科技主要向宁德时代供应三元正极材料，先惠技术主要向宁德时代供应新能源汽车智能化装备，振华新材供应三元正极材料，报告期内，其向宁德时代供应的产品品类毛利率变化情况如下：

名称	产品类型	2022年度	2021年度	2020年度
容百科技	三元正极材料	8.64%	15.51%	12.80%
先惠技术	新能源汽车智能化装备	12.77%	26.70%	30.82%
振华新材	三元正极材料	13.24 %	14.56%	5.86%

由上表，公司电池连接系统产品毛利率变动趋势与宁德时代其他产品供应商毛利率基本一致，亦与新能源汽车终端市场降价趋势较为匹配，下游市场供需情况以及下游行业市场价格变化会影响公司下游主要客户的业绩，进而对公司主要产品的毛利率水平产生一定影响，具备合理性，符合整体行业特征。

（三）结合第三方数据，具体说明下游客户终端产品存在降价趋势的具体情况，并分析对发行人未来产品销售价格、毛利率水平的影响

1、下游客户终端产品存在降价趋势的具体情况

报告期内，发行人新能源汽车领域电池连接系统的下游终端产品主要为特斯拉、蔚来、理想、上汽、小鹏、赛力斯等整车厂商的量产车型。随着新能源汽车补贴政策大幅退坡、汽车产业及全球汽车厂商竞争不断加剧，主要新能源汽车品牌面临不同幅度的降价。2020 年以来，发行人产品对应主要汽车品牌及车型的销售价格走势如下：

（1）特斯拉

发行人产品应用于特斯拉品牌的主要车型为 Model 3 标准续航版、Model Y 标准续航版，上述车型 2020 年以来价格走势情况如下：

特斯拉 Model 3 标准续航版价格走势情况 (单位：万元)	特斯拉 Model Y 标准续航版价格走势情况 (单位：万元)
------------------------------------	------------------------------------

时间	售价	调整幅度	时间	售价	调整幅度
2020年1月3日	29.90	-	2021年7月9日	27.60	-
2020年4月24日	30.35	1.51%	2021年11月24日	28.07	1.70%
2020年5月1日	27.10	-10.71%	2021年12月31日	30.18	7.52%
2020年10月1日	24.99	-7.79%	2022年3月17日	31.69	5.00%
2021年5月8日	25.09	0.40%	2022年10月24日	28.89	-8.84%
2021年12月31日	26.56	5.86%	2023年1月6日	25.99	-10.04%
2022年3月15日	27.99	5.38%			
2022年10月24日	26.59	-5.00%			
2023年1月6日	22.99	-13.54%			
最近三年合计降价幅度		-23.11%	最近三年合计降价幅度		-5.83%

注：国产 Model Y 交付时间为 2021 年。

2023 年初，伴随着燃油车购置税减半政策和新能源车购置税补贴的退出，以特斯拉为代表的新能源汽车厂商接连采取降价措施。2023 年 1 月，特斯拉将旗下 Model 3、Model Y 两款主力车型起售价下调为 22.99 万元和 25.99 万元，起售价达到史上最低。2020 年以来，特斯拉 Model 3 标准续航版车型合计降价幅度达到 23.11%，Model Y 标准续航版合计降价幅度达到 5.83%。

（2）蔚来

发行人产品应用于蔚来品牌的主要车型为搭建于 NP1 平台的 ES6（2019 年上市）、ES7（2022 年上市）、EC7（2023 年上市）和 ES8（2018 年上市）。

2023 年 2 月，蔚来针对 2022 款 ES6 和 ES8 两款车型进行优惠促销，具体方案为：（1）2022 款 ES6 和 ES8 仍可享受兜底过万元的国家新能源补贴，且贷款三年零息零手续费；（2）如采用旧车置换新车方式，则可享受 1.5 万元的置换补贴；（3）如在销售系统里将库存现车做为展车，ES6 可再得到 1.8 万元优惠，2022 款 ES8 可获得 2.4 万元的优惠。如为库存周期在 120 天以上的车辆，最高现金优惠可达 4 万元；（4）对于全款购买 ES7 的用户，蔚来官方将给予 3,000-5,000 元不等的优惠。

（3）理想

发行人产品应用于理想品牌的主要车型为理想 X01、理想 M02、理想 W01 等。2022 年 9 月 1 日，理想汽车公司宣布理想 L8 将在 2022 年 11 月初发布，同

时理想 ONE 可以在官网 34.98 万元的价格上享受 2 万元现金的限时优惠。

针对 2023 年一季度新能源汽车的降价热潮，理想汽车推出了用户购车价格保护权益。自 2023 年 3 月 11 日起，通过理想汽车官方渠道定购理想 L 系列车型（理想 L7、理想 L8、理想 L9），自定购日（含）起 90 天内，若所购车型的官方售价发生降价情形，理想汽车承诺将主动返还差价。

（4）上汽乘用车

发行人产品应用于上汽品牌的主要车型为智己、荣威、飞凡等搭建于 E2 平台的车型。

2023 年 2 月，上汽飞凡汽车紧跟特斯拉、问界也官宣降价，整车新售价区间 27.99 万-38.99 万元，最高下调 2.26 万元；车电分离新售价区间 19.59 万元-28.99 万元，最高下调 1 万元；同时期，上汽荣威宣布将全新 eRX5 市场建议指导价调整为 14.79 万-15.99 万元，在原有车型售价基础上全系降幅 1.1 万元。

（5）其他品牌

2023 年以来，其他主要新能源汽车品牌的降价政策具体如下：

品牌	涉及车型	主要优惠方案
AITO汽车	问界M5 EV、问界M7	起售价下调5,000-30,000元
小鹏汽车	G3i、P5、P7	起售价下调20,000-36,000元

数据来源：各汽车企业官方网站、证券公司研究所。

2、对发行人未来产品销售价格、毛利率水平的影响

在来自新能源汽车厂商的降价压力、原材料价格波动以及行业竞争日渐激烈等多方面因素作用下，行业内主要电池厂商的毛利率水平呈现下降趋势，对发行人未来产品销售价格、毛利率水平构成不利影响。

从产品销售价格角度来看，为了更合理的管控成本，提高盈利能力，发行人下游主要客户不断提高自身提质降本能力，通过向上游供应商压低采购价格转嫁成本压力。公司基于与主要客户稳定良好的合作关系，在综合考虑市场竞争状况、订单份额争取以及公司可接受程度的情况下，积极面对下游客户的降价需求，维护公司长远利益。受终端产品降价、市场竞争等多方面因素影响，未来发行人相关产品销售价格存在进一步下降的风险。

从毛利率角度来看,公司的主营产品始终面临市场竞争及客户要求降价的压力,如公司未能进一步提升成本控制能力、持续优化生产工艺,则可能导致发行人毛利率进一步下滑。随着公司生产经验增加、良率提升、材料采购开展具有针对性的价格谈判,公司可以在一定程度上降低下游客户降价诉求对毛利率的负面影响。未来,公司将通过提升产品技术水平和综合服务能力不断提升对下游客户的议价能力,扩大高附加值产品的市场份额,为公司赢得更多的利润空间。

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”中披露了“(五)毛利率下滑且低于同行业可比公司的风险”,具体如下:

“报告期内,公司主营业务毛利率分别为 23.91%、19.42%和 17.90%,其中电池连接系统毛利率分别为 12.39%、15.88%和 14.23%,电池连接系统销售占比提高导致公司毛利率整体下降。公司电池连接系统毛利率低于可比公司同类产品,主要系与宁德时代合作时提供了有竞争力的价格。

公司毛利率水平受经济环境、行业竞争格局以及产业政策和行业技术发展水平等外部因素影响,并与公司营销策略、产品技术水平、成本管控能力、客户年度价格谈判等因素密切相关,未来如上述因素发生重大不利变化,公司将面临主营业务毛利率下滑的风险。”

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐人、申报会计师履行了以下核查程序:

1、访谈发行人销售人员,获取发行人的销售合同或订单,了解发行人与客户之间的定价和调价机制;

2、获取发行人报告期各期销售台账、生产成本计算明细表、成本构成明细表等,复核发行人毛利率计算过程,结合主要客户主要产品单位价格及单位成本,分析主要客户毛利率在报告期内发生变动的原因及合理性;

3、查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料,比较发行人毛利率的变动情况与同行业可比公司相比是否存在异常;从产品及其功能、技术路线、工艺类型、应用领域、终端客户等维度,分析发行人与可比公司毛利率差异

的合理性；

4、获取了报告期内公司电池连接系统按整车厂品牌穿透后的收入明细表，查询了 2020 年以来发行人产品应用于终端汽车品牌具体车型的降价情况；访谈发行人销售总监，了解下游客户终端产品降价对发行人未来产品销售价格、毛利率水平的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人具备向客户转移部分原材料上涨压力的能力，但传导具有一定的滞后性；

2、发行人对宁德时代产品销售定价、成本测算公允、准确，不存在对特定客户降低利润、利益输送的情形及风险；

3、发行人电池连接系统产品毛利率变动趋势与宁德时代其他产品供应商毛利率基本一致，亦与新能源汽车终端市场降价趋势较为匹配，下游市场供需情况以及下游行业市场价格变化会影响公司下游主要客户的业绩，进而对公司主要产品的毛利率水平产生一定影响，具备合理性，符合整体行业特征；

4、随着新能源汽车补贴政策大幅退坡、汽车产业及全球汽车厂商竞争不断加剧，发行人产品对应主要汽车品牌面临不同幅度的降价趋势，预计不会对发行人定价、毛利率水平造成重大不利影响。

问题 6 关于原材料采购

根据申报及回复材料，（1）公司生产所需的主要原材料包括电子材料、铜材、铝材、绝缘材料等，2022 年度直接材料占主营业务成本的比例为 84.47%，占比较高；（2）发行人向不同供应商采购 FPC 组件采购单价存在差异，向紫翔电子及维信电子采购重叠料号 FPC 组件单价有小幅差异；（3）发行人电控母排、工业电气母排产品的主要原材料为铜材，各年度投入产出比变动较为明显，原因解释为各年度产品的性能参数、规格尺寸差异较大；（4）发行人对铜材采购存在边角铜料换料模式，报告期内换回铜材数量 604.27 吨、823.10 吨以及 1,904.14 吨，占各期铜材采购量合计约 50%，涉及换料加工费 350.76 万元、526.38 万元以及 1,106.49 万元。

请发行人说明：（1）供应商管理机制及确定标准，对同类型原材料产品选取不同供应商、对同品类 FPC 组件不同供应商采购价格存在差异的具体原因及合理性；（2）列示报告期各期发行人不同规格尺寸、铜投入量电控母排产品的产量占比情况；结合主要客户及生产产品性能参数等变化情况，说明报告期内电控母排、工业电气母排产品规格及单件铜投入量发生较大变化的原因及合理性；（3）对铜材采用边角铜料换料模式的具体会计处理，对报告期各期成本费用的影响，相关成本是否完整归集。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）供应商管理机制及确定标准，对同类型原材料产品选取不同供应商、对同品类 FPC 组件不同供应商采购价格存在差异的具体原因及合理性

1、供应商管理机制及确定标准

发行人建立了完善的供应商管理机制，通过制定《供应商管理程序》对供应商选择和管理活动进行规范化管理。发行人供应商管理相关部门包括采购部、研发部、工艺部、质量部和计划部，其中采购部主要负责供应商的选择、风险评估、合格供应商名录的建立和维护、合同协议签订、采购过程的监控、供应商绩效评分等；研发部和工艺部主要参与新供应商开发过程中的技术支持，主导对供应商

的技术、设备评价；质量部主要负责供应商产品质量验证，参与供应商的评估考核，主导供应商的定期考核工作；计划部主要负责供应商交付分析及改进反馈，配合采购完成供应商交付总体评价。

发行人供应商确定标准包括如下两种方式：一是发行人自主选择供应商，在多家潜在供应商中进行比较，对其进行相关资料的核查，完成《供应商风险评估表》、《供应商调查表》等表格的填写，对必要供应商进行现场审核、样品评审等环节，将合格供应商纳入《合格供应商名录》。二是客户指定供应商，新能源行业对产品质量和安全要求较高，为保证产品质量与安全，部分客户会根据其具体项目原材料的规格、参数等要求确定通过考察和认证的供应商，并指定发行人向其采购。

2、对同类型原材料产品选取不同供应商的具体原因及合理性

发行人综合考虑供应商的交付能力、质量、价格，并结合客户指定要求、供应商资质情况等合理选取原材料供货单位，存在同类型原材料产品选取不同供应商的情况。发行人采购的原材料主要包括电子材料、铜材、铝材、绝缘材料等，报告期内，上述原材料的主要供货单位及合作原因如下：

原材料大类	原材料小类	主要供应商	选取不同供应商的具体原因
电子材料	FPC 组件	紫翔电子、维信电子、安捷利	基于供应链安全考虑，为避免主要原材料独供，保证供应稳定，下游客户相应指定了多家 FPC 组件供应商
	PCB 组件	梅州智科电路板有限公司、武平飞天电子科技有限公司	PCB 组件主要用于电动助力车以及早期的新能源汽车领域 CCS，发行人按项目选取合作供应商，根据供应商供货质量、报价等确定具体供应商，因此存在多家 PCB 组件供应商的情况
铜材	铜卷、铜板	铜陵有色金属集团股份有限公司、上海天申铜业集团有限公司、浙江花园铜业有限公司、苏州市辰华有色金属材料有限公司	发行人铜材供应商包括生产商和贸易商两类，由于不同铜材生产商在规格型号、结算周期等方面存在一定差异，因此发行人同时与铜陵有色、天申铜业、花园铜业等多家铜材生产商开展合作，另外对于部分特殊规格的铜材，受生产商起订数量、订货周期限制，发行人会结合生产需求向辰华有色等铜材贸易商采购

原材料大类	原材料小类	主要供应商	选取不同供应商的具体原因
铝材	铝板、铝卷	苏州龙源泰铝业有限公司、豫宁精密金属科技（苏州）有限公司、米兴铝业（上海）有限公司	由于发行人生产所需的铝材规格型号较多，包括不同厚度的铝板、铝卷，以及不同尺寸的覆膜铝单板等，故存在向多家供应商采购的情形
	铝巴	优格科技、常州极太汽车配件有限公司、上海嘉瑞精密模具有限公司	基于供应链安全考虑，为避免主要原材料独供，保证供应稳定，下游客户相应指定了多家铝巴供应商
绝缘材料	绝缘膜	GTS Flexible Materials Ltd、苏州赛伍应用技术股份有限公司	由于复合母排产品和电池连接系统的产品差异较大，对绝缘膜的要求不同，故发行人向不同供应商采购绝缘膜

由上表可知，报告期内发行人同类型原材料选取不同供应商主要与保证供应链安全、客户指定供应商的业务模式以及上游原材料供应情况等相关，具有合理原因。

3、对同品类 FPC 组件不同供应商采购价格存在差异的具体原因及合理性

发行人产品定制化程度高，电池连接系统同一项目的原材料向多家供应商采购的情况较少。2022 年度，发行人向紫翔电子、维信电子采购的相同规格型号 FPC 组件价格存在差异，差异比例为+1.43%（价高者较价低者）。主要原因系在该项目开展初期，FPC 组件由紫翔电子独家供应，由于项目对 FPC 组件需求量较大，2022 年新增维信电子作为项目的第二家供应商。维信电子母公司为 A 股上市公司东山精密（002384.SZ），东山精密系全球第二的柔性线路板企业，近年来依托在消费电子、通信设备行业积累的技术优势，东山精密积极开拓新能源赛道。在上述项目中，2022 年东山精密供货规模超过紫翔电子，由于不同料号 FPC 组件的尺寸、集成元器件类别存在差异，紫翔电子和维信电子对于不同料号 FPC 组件的生产工艺、良率等存在差异，导致同品类 FPC 组件报价存在一定差异，具有合理性。

（二）列示报告期各期发行人不同规格尺寸、铜投入量电控母排产品的产量占比情况；结合主要客户及生产产品性能参数等变化情况，说明报告期内电控母排、工业电气母排产品规格及单件铜投入量发生较大变化的原因及合理性

1、电控母排产品规格及单件铜投入量变动分析

发行人电控母排产品中的主要原材料为铜材，报告期各期，铜材与电控母排

的投入产出匹配情况如下：

单位：万件、吨、KG/件

期间	电控母排产量 (A)	铜投入量 (B)	投入产出比 (C=B/A/10)
2022 年度	281.40	2,436.87	0.87
2021 年度	127.74	871.37	0.68
2020 年度	86.79	437.84	0.50

注：电控母排产量不包含配件数量

从上表可知，报告期各期，铜材与电控母排的投入产出比分别是 0.50、0.68 和 0.87，整体呈上升趋势。发行人电控母排产品为高度定制化产品，具有小批量、多品种的特点，不同客户对于产品的性能参数、规格尺寸要求均不相同，各年铜材单耗受产品结构影响较大。2020 年度发行人生产的电控母排尺寸相对较小，铜单耗相对较低；自 2021 年以来，发行人开始向比亚迪批量销售集成度更高的电控母排产品，该产品可同时连接多个功率模块，单件铜投入量相对较高，随着销售占比提升，使得报告期内电控母排的单件铜投入量逐年提高。

报告期各期，按照不同规格尺寸列示电控母排产量及占比情况如下：

单位：万件、%

尺寸规格	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
含铜量>0.6KG	68.09	24.20	17.43	13.64	2.94	3.39
0.3KG<含铜量≤0.6KG	67.00	23.81	21.00	16.44	10.04	11.57
0.15KG<含铜量≤0.3KG	43.72	15.54	9.92	7.77	14.85	17.11
含铜量≤0.15KG	102.58	36.45	79.40	62.15	58.96	67.93
合计	281.39	100.00	127.75	100.00	86.79	100.00

由上表可知，报告期内含铜量高的电控母排占比呈现不同幅度的提升，其中含铜量在 0.3KG 以上的电控母排占比分别为 14.96%、30.08%和 48.01%，呈现大幅增加的趋势，由于规格尺寸较大的电控母排占比提升，使得报告期内电控母排的铜单耗逐年提高。

发行人电控母排产品为高度定制化产品，不同客户对于产品的性能参数、规格尺寸要求均不相同，相应所应用的具体场景有所不同，具体情况如下：

尺寸规格	主要客户	主要应用场景

含铜量>0.6KG	比亚迪、法拉电子	新能源超混系统平台
0.3KG<含铜量≤0.6KG	法拉电子、基美电子、比亚迪	纯电动汽车平台
0.15KG<含铜量≤0.3KG	比亚迪、法拉电子	紧凑型纯电动汽车平台
含铜量≤0.15KG	阳光电源、法拉电子、扬州日精	小型、微型纯电动汽车平台和低电容值燃油车平台

(1) 含铜量>0.6KG 的电控母排

报告期各期，含铜量>0.6KG 的电控母排产量分别为 2.94 万件、17.43 万件和 68.09 万件，占电控母排年产量比重分别为 3.39%、13.64%和 24.20%。该尺寸区间的电控母排的客户主要为比亚迪和法拉电子。

报告期各期，该规格尺寸主要客户的主要产品产量及占比如下：

单位：万件、%

客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	产量	产量变动比例	产量占比	产量	产量变动比例	产量占比	产量
比亚迪	52.53	454.70	77.15	9.47	315.35	54.33	2.28
法拉电子	14.29	97.38	20.99	7.24	18,000.00	41.54	0.04
合计	66.82	299.88	98.14	16.71	620.26	95.87	2.32

由上表可知，发行人向比亚迪和法拉电子供应的含铜量>0.6KG 的电控母排数量及占比不断增加，主要原因系自 2021 年以来，以比亚迪为代表的具有“超低油耗、电混系统以电为主的混动技术”的超级混动平台车受到消费者青睐，市场需求不断增加。该尺寸型号的电控母排主要应用于其新能源超混系统车型，在满足传统直流母线电容储能和滤波的功能基础上，集成了其他多项功能，产品规格约为传统纯电动汽车电控母排产品的 4-5 倍，其集成度高、设计结构复杂、产品尺寸大、工艺难度高，单位产品铜耗用量较高，随着该尺寸型号产品产量占比的不断增加，拉高了 2021 年度和 2022 年度电控母排的平均铜单耗。

(2) 含铜量介于 0.3KG-0.6KG 的电控母排

报告期各期，含铜量介于 0.3KG-0.6KG 之间的电控母排产量分别为 10.04 万件、21.00 万件和 67.00 万件，占电控母排年产量比重分别为 11.57%、16.44%和 23.81%。该尺寸区间的电控母排的客户主要为法拉电子、基美电子和比亚迪。

报告期各期，该规格尺寸主要的客户的主要产品产量及占比如下：

单位：万件、%

客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	产量	产量变动比例	产量占比	产量	产量变动比例	产量占比	产量
法拉电子	38.99	349.71	58.19	8.67	97.95	41.29	4.38
基美电子	16.27	397.55	24.28	3.27	738.46	15.57	0.39
比亚迪	11.06	33.09	16.51	8.31	62.94	39.57	5.10
合计	66.32	227.51	98.98	20.25	105.17	96.43	9.87

由上表可知，发行人供应的含铜量介于 0.3KG-0.6KG 之间的电控母排客户主要为基美电子、法拉电子和比亚迪，报告期内该尺寸类型的电控母排产量及占比不断增加，主要原因系发行人向上述客户供应的产品主要搭载于纯电动汽车平台，且部分客户对产品的电感、温升性能指标、集成度等要求相对较高，含铜量相对较高，上述产品对应项目在 2022 年度进入量产阶段，使得该尺寸型号产品产量占比不断增加，拉高了 2022 年度电控母排的平均铜单耗。

(3) 含铜量介于 0.15KG-0.3KG 的电控母排

报告期各期，含铜量介于 0.15KG-0.3KG 之间的电控母排产量分别为 14.85 万件、9.92 万件和 43.72 万件，占电控母排年产量比重分别为 17.11%、7.77%和 15.54%。该规格尺寸的电控母排的客户主要为法拉电子、比亚迪。

报告期各期，该规格尺寸主要客户的主要产品产量及占比如下：

单位：万件、%

客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	产量	产量变动比例	产量占比	产量	产量变动比例	产量占比	产量
比亚迪	33.97	830.68	77.70	3.65	1.11	36.79	3.61
法拉电子	4.35	22.88	9.95	3.54	-54.03	35.69	7.70
合计	38.32	432.96	87.65	7.19	-36.43	72.48	11.31

由上表可知，发行人供应的含铜量介于 0.15KG-0.3KG 之间的电控母排客户主要为比亚迪、法拉电子，向其供应的电控母排主要搭载于紧凑型纯电动汽车，由于该类尺寸型号的电控母排的电容量要求相对较低，故规格尺寸相对较小，单位含铜量相对较低。

综上所述，发行人电控母排产品为高度定制化产品，具有小批量、多品种的

特点，不同客户对于产品的性能参数、规格尺寸要求均不相同，报告期内，随着应用于新能源超混系统和纯电动汽车平台的电控母排产量及占比的提升，使得电控母排的平均铜单耗逐年提升，符合发行人的实际业务情况，电控母排铜单耗变动具有合理性。

2、工业电气母排产品规格及单件含铜量变动分析

发行人工业电气母排产品中的主要原材料为铜材，报告期各期，铜材与工业电气母排的投入产出匹配情况如下：

单位：万件、吨、KG/件

期间	工业电气母排产量 (A)	铜投入量 (B)	投入产出比 (C=B/A/10)
2022 年度	30.98	923.12	2.98
2021 年度	24.28	842.49	3.47
2020 年度	18.77	738.50	3.93

注：工业电气母排产量不包含配件数量

从上表可知，报告期各期，铜材与工业电气母排投入产出比分别是 3.93、3.47 和 2.98，整体呈下降趋势，主要原因系报告期各期生产的工业电气母排应用在不同领域的产品的性能参数、规格尺寸差异较大，不同年度间产品规格型号变动较大。

报告期各期，按照不同规格型号列示的工业电气母排产量情况如下：

单位：万件、%

尺寸规格	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
含铜量>1KG	8.55	27.60	8.43	34.72	8.54	45.50
含铜量≤1KG	22.43	72.40	15.85	65.28	10.23	54.50
合计	30.98	100.00	24.28	100.00	18.77	100.00

报告期各期，含铜量>1KG 的工业电气母排产量分别为 8.54 万件、8.43 万件和 8.55 万件。发行人供应的该尺寸区间的工业电气母排主要应用于轨道交通和新能源发电领域。报告期内，该尺寸区间的工业电气母排产品产量较为稳定。

发行人工业电气母排产品为高度定制化产品，报告期内，由于不同客户不同项目对产品的规格型号存在差异，含铜量≤1KG 的工业电气母排产量逐年增加，产品产量增加较大，使得报告期内发行人工业电气母排整体的铜单耗呈逐年下降

的趋势。

报告期各期，含铜量 $\leq 1\text{KG}$ 的工业电气母排产量分别为 10.23 万件、15.85 万件和 22.43 万件，占工业电气母排年产量比重分别为 54.50%、65.28%和 72.40%。该尺寸区间的工业电气母排的客户主要为罗克韦尔、力神集团和天弘科技。

报告期各期，该规格尺寸主要客户的产品产量及占比如下：

单位：万件、%

客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	产量	产量变动比例	产量占比	产量	产量变动比例	产量占比	产量
罗克韦尔	10.29	16.53	45.87	8.83	70.13	55.71	5.19
力神集团	4.04	369.77	18.01	0.86	—	5.43	—
天弘科技	2.03	-26.71	9.05	2.77	35.78	17.48	2.04
合计	16.36	31.30	72.93	12.46	72.34	78.62	7.23

由上表可知，发行人向罗克韦尔和力神集团供应的含铜量 $\leq 1\text{KG}$ 的工业电气母排数量及占比不断增加，主要原因系 2022 年发行人向力神集团供应的产品体积规格较小，铜单耗较低。2021 年发行人向罗克韦尔供应的产品主要用于石油开采设备中的中小型工业变频器，且产品结构相对简单，材料单耗相对较低。随着该尺寸型号产品产量占比的增加，拉低了 2021 年度和 2022 年度工业电气母排的平均铜单耗。

综上所述，报告期内，随着向罗克韦尔、力神集团等客户供应的铜单耗较低的工业电气母排产量及占比的提升，使得工业电气母排整体的平均铜单耗逐年降低，符合发行人的实际业务情况，工业电气母排铜单耗变动具有合理性。

报告期内，发行人的电控母排和工业电气母排的铜单耗在不同年度间存在一定变动，符合发行人的实际业务情况，具有合理性。

（三）对铜材采用边角铜料换料模式的具体会计处理，对报告期各期成本费用的影响，相关成本是否完整归集

1、边角铜料换料模式的具体会计处理

根据《企业产品成本核算制度—钢铁行业》（2015）的规定：“生产过程产生的高炉返矿、高炉水渣、转炉钢渣、锭坯切头切尾、轧制氧化铁屑、剪切边角

料、报废锭坯材等回收物料，返焦粉、煤气、蒸汽、循环水、余热发电、压差发电等回收能源，应当按照其价值冲减相应成本核算对象的原材料成本、燃料和动力成本等，回收物料、能源的价值应当参照市场价格予以确定”。发行人按边角铜料市场价值作为存货进行初始确认，同时相应冲减材料成本，按照委托加工模式对换出边角铜料及换回铜材进行后续核算，符合会计准则要求，具体如下：

（1）边角铜料入库及初始计量

每月产生的边角铜料按实际入库数量乘以边角铜料单位价格计算入库金额，同时冲减当月直接材料成本，其中边角铜料单位价格=本月铜材平均采购单价-本月换料加工费平均单价，具体如下：

借：原材料——铜可回收

贷：生产成本——直接材料

发行人按各产品当月理论边角铜料分摊比例计算边角铜料入库金额，相应抵减对应的铜材材料成本。其中，各产品理论边角铜料分摊比例=该产品本月入库数量*（产品 BOM 铜材毛重-BOM 铜材净重）/Σ 各产品本月入库数量*（产品 BOM 铜材毛重-BOM 铜材净重）

（2）边角铜料出库至铜材供应商

发行人根据换料订单将边角铜料发货至换料供应商：

借：委托加工物资——边角铜料

贷：原材料——边角铜料

（3）换回铜材入库

发行人按入库铜材加工费及边角铜料成本确认铜材入库金额：

借：原材料——铜板

贷：委托加工物资——边角铜料

应付账款——加工费

2、边角铜料换料模式对各期成本费用的影响

报告期内，发行人边角铜料入库数量及金额汇总如下：

期间	边角铜料入库数量 (吨)	边角铜料入库冲减成 本金额(万元)	边角铜料入库单位成 本(元/公斤)
2022 年度	1,884.13	10,612.83	56.33
2021 年度	1,024.90	5,913.36	57.70
2020 年度	576.72	2,464.13	42.73

发行人每月末将边角铜料全部入库，按照铜材月度平均采购单价扣减边角铜料换料加工费均价作为边角铜料入库单位成本，计算边角铜料入库金额，并相应冲减当月铜材领用成本。

3、边角铜料换料模式成本归集完整

(1) 边角铜料业务内控制度建立及执行情况

发行人建立了《边角料使用管理规范》，对边角铜料入库、出库、收发存管理工作流程和具体内容进行了详细规定，具体如下：

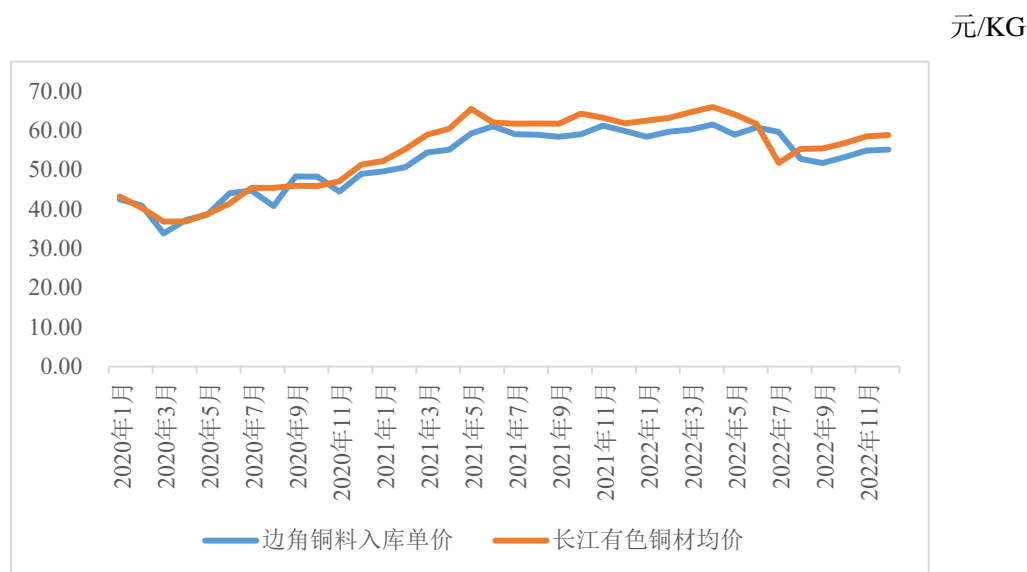
主要流程	具体过程
边角铜料 入库	1、生产车间根据边角铜料产生数量不定期与仓库办理边角铜料入库手续，将车间产生的边角铜料交至仓库，经过磅确认后双方在《出入库登记本》进行登记、签字，为保证边角铜料冲减成本期间正确，每月末生产车间会将边角铜料全部入库。 2、仓库在 ERP 系统同步制单。 3、财务审核 ERP 单据，每月核算边角铜料入库成本，并根据边角铜料入库金额相应冲减当月材料成本。
边角铜料 出库	1、采购部与铜材供应商签订换料业务订单，通知仓库办理铜可回收物料出库手续，填写《角料数量确认单》，边角铜料出库需要质量、仓库同时在场进行过磅，财务或者采购抽查监督。 2、仓库登记《出入库登记本》出库数量。 3、在 ERP 系统同步制单，财务审核 ERP 单据。

报告期内，发行人根据各月边角铜料入库数量、入库单价计算边角铜料入库金额，并据此冲减材料成本。报告期各期边角铜料入库数量与铜材领用数量整体相匹配，不存在入账不及时或提前入账、以期外边角铜料冲减报告期内生产成本、调节或虚构业绩的情形，相关成本归集完整。

(2) 边角铜料冲减成本的入账依据，入账价格确定方式及合理性，是否存在成本调节

发行人将各月铜材采购均价扣减换料加工费单价作为边角铜料入库单价，边角铜料单位价格=本月铜材平均采购单价-本月换料加工费平均单价，上述计价方式能够较好体现材料市场价格变化以及发行人业务特点，具有合理性。

报告期内，发行人各月边角铜料入库单价与铜材市场价走势对比如下：



由上图可见，发行人各月边角铜料入库单价与铜材市场价变动一致，不存在成本调节的情形。

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈了发行人采购部门相关负责人，了解发行人采购与付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；了解发行人供应商管理机制及确定标准、同类型原材料选取不同供应商的原因及合理性；

2、获取发行人采购明细表，分析同品类 FPC 组件不同供应商采购价格存在差异的具体原因；

3、统计报告期内电控母排、工业电气母排产品产量及主要原材料使用量等，并分析使用量与产量的匹配关系，结合主要客户及生产产品性能参数等变化情况，分析报告期内电控母排、工业电气母排产品规格及单件铜投入量变动的原因及合理性；

4、了解发行人关于铜材采用边角铜料换料模式的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；了解边角铜

料换料具体会计处理方式，统计对报告期各期成本费用的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人制定了《供应商管理程序》，对供应商选择和管理活动进行规范化管理，供应商确定包括自主选择供应商和客户指定供应商两种方式；发行人综合考虑供应商的交付能力、质量、价格，并结合客户指定要求、供应商资质情况等合理选取原材料供货单位，同类型原材料选取不同供应商主要与保证供应链安全、客户指定供应商的业务模式以及上游原材料供应情况等相关，具有合理原因；

2、由于紫翔电子和维信电子对于不同料号 FPC 组件的生产工艺、良率等存在差异，导致上述供应商对不同料号的报价存在一定差异，发行人采购同品类 FPC 组件价格存在差异，但按项目计算的整套采购价格差异较小，具有合理性；

3、发行人电控母排、工业电气母排产品为高度定制化产品，具有小批量、多品种的特点，不同客户对于产品的性能参数、规格尺寸要求均不相同，报告期内，发行人的电控母排和工业电气母排的铜投入量在不同年度间存在一定变动，符合发行人的实际业务情况，具有合理性；

4、发行人关于铜材采用边角铜料换料模式的具体会计处理方式，符合企业会计准则的有关规定，相关成本归集完整。

问题 7 关于客户指定供应商情形

根据申报及回复材料，报告期内发行人存在部分客户指定供应情况，解释原因包括向客户指定的供应商采购原材料为新能源行业普遍现象，可比公司壹连科技、振华新材、福尔达均存在类似情形。此外，报告期内发行人存在较大金额应收票据背书转让给供应商抵扣应付账款的情形。

请发行人：（1）报告期各期涉及指定供应商的客户名称、基本情况、采购内容、采购金额及其占比并分析变动原因，与相关客户的销售情况和在手订单的匹配关系，涉及采用客户应收票据背书转让结算供应商采购的金额及占比；如有客户同时存在指定供应商及未指定供应商情形的，具体说明原因及合理性，是否采用不同的采购合同；（2）结合发行人和客户交易双方签署合同的具体类型、相关条款和实际执行过程，说明价格确定基础、定价方式和物料转移风险归属等具体规定，发行人是否完全或主要承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险，发行人是否有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、是否具备对最终产品的完整销售定价权、是否承担了最终产品销售对应收账款的信用风险，发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等；发行人按照总额法确认收入是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（3）比较新能源行业生产同类产品可比公司客户指定供应商的金额及占比、收入确认会计处理方式，发行人客户指定供应商较同行业是否存在明显差异。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期涉及指定供应商的客户名称、基本情况、采购内容、采购金额及其占比并分析变动原因，与相关客户的销售情况和在手订单的匹配关系，涉及采用客户应收票据背书转让结算供应商采购的金额及占比；如有客户同时存在指定供应商及未指定供应商情形的，具体说明原因及合理性，是否采用不同的采购合同

1、报告期各期涉及指定供应商的客户名称、基本情况、采购内容、采购金额及其占比并分析变动原因，与相关客户的销售情况和在手订单的匹配关系，涉及采用客户应收票据背书转让结算供应商采购的金额及占比

(1) 报告期各期涉及指定供应商的客户名称、基本情况、采购内容、采购金额及其占比并分析变动原因

由于新能源行业对产品质量和安全要求较高，为保证产品质量与安全，部分客户会根据其具体项目原材料的规格、参数等要求确定通过考察和认证的供应商，对于部分关键核心零部件，指定发行人向其采购。

报告期各期，涉及指定供应商的客户名称、采购内容、采购金额及其占比情况如下：

单位：万元、%

客户单位	指定采购内容	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		采购金额	采购占比	占比变动	采购金额	采购占比	占比变动	采购金额	采购占比
宁德时代	电子材料	60,998.22	54.44	9.54	27,815.06	44.90	18.82	3,891.91	26.08
	铝巴	14,710.31	13.13	-1.22	8,889.05	14.35	5.22	1,362.03	9.13
	注塑件	2,947.74	2.63	-0.12	1,705.05	2.75	1.32	214.12	1.43
	其他材料	730.29	0.65	0.32	203.00	0.33	0.04	43.46	0.29
	小计	79,386.56	70.86	8.53	38,612.16	62.33	25.39	5,511.52	36.94
上汽时代	电子材料	1,133.93	1.01	0.91	61.58	0.10	0.10	—	—
	小计	1,133.93	1.01	0.91	61.58	0.10	0.10	—	—
合计		80,520.49	71.87	9.44	38,673.74	62.43	25.49	5,511.52	36.94

由上表可知，报告期各期，发行人涉及客户指定供应商的采购金额分别为 5,511.52 万元、38,673.74 万元和 80,520.49 万元，占报告期各期原材料采购总额的比例分别为 36.94%、62.43%和 71.87%，相关采购额及占比不断提升，主要原因系随着新能源汽车行业的发展，发行人自 2020 年第四季度向宁德时代批量供货以来，对宁德时代的销售比例不断提升，宁德时代为全球新能源汽车动力电池领域的龙头企业，由于其生产规模与采购需求较大，行业地位与话语权较强，其为加强原材料成本及质量安全管控，根据其具体项目原材料的规格、参数等要求确定通过考察和认证的供应商，对电池连接系统产品的主要原材料指定发行人向其指定的供应商采购；报告期内随着发行人对宁德时代的销售规模不断增加，相应向其指定的供应商采购的电子材料、铝巴等电池连接系统的主要原材料的采购额及占比不断提升。

(2) 客户指定供应商的基本情况

报告期各期，指定供应商的客户主要为宁德时代，其指定的主要供应商的基本情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	主要股东	合作历史
苏州紫翔电子科技有限公司	2002/8/14	79,123.65 万元人民币	生产印刷电路板及其半成品和配套的零配件、线路板测试仪、线路板测试治具、功能测试仪、贴合治具、设定治具、折曲治具及其他模治具、精密橡胶、树脂零件，销售本公司所生产的产品并提供售后服务；本公司生产产品的同类商品、印刷线路板加工设备、印刷线路板相关材料及部品的批发、进出口及相关业务；售电业务；自有厂房出租业务；提供企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	MEKTRON 株式会社持股 75.21%，旗胜科技股份有限公司持股 24.79%	2020 至今
珠海紫翔电子科技有限公司	1997/8/18	6,000.00 万美元	一般项目:电子专用材料研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;专业设计服务;电子元器件制造;计算机软硬件及外围设备制造;电子专用材料制造;电池零配件生产;汽车零部件及配件制造;助动车制造;模具制造;合成材料制造(不含危险化学品);其他电子器件制造;机械设备租赁;包装材料及制品销售;模具销售;橡胶制品销售;电子专用材料销售;机械设备销售;电子元器件零售;电子元器件批发;货物进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	日本机电株式会社持股 80.00%，旗胜科技股份有限公司持股 20.00%	2022 至今
盐城维信电子有限公司	2017/6/19	20,499.00 万美元	生产、装配以柔性线路板、多层挠性板、刚挠印刷电路板和小型电源供应器为主的新型电子元器件；销售本公司自产产品；电子产品相关材料与技术的进出口；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	苏州东山精密制造股份有限公司（A 股上市公司，代码：002384）的全资子公司 MULTI-FINELINE ELECTRONIX SINGAPORE PTE .LTD. 持股 100%	2022 至今

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	主要股东	合作历史
上海维信东山电子商务有限公司	2020/6/22	200.00 万元人民币	一般项目：电子商务（除金融业务）；从事电子科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成材料销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；电子元器件零售；电子产品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	苏州东山精密制造股份有限公司（A 股上市公司，代码：002384）持股 100%	2021 至今
浙江优格科技有限公司	2021/4/15	1,000.00 万元人民币	一般项目：软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；智能机器人的研发；模具制造；模具销售；五金产品制造；五金产品研发；金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；工业机器人制造；工业机器人销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。	德清小马科技有限公司持股 68.00%，德清盈信企业管理合伙企业（有限合伙）持股 11.00%，杭州半克科技有限公司持股 11.00%，马国生持股 4.22%，冯学东持股 3.28%，孙伟滨持股 2.50%	2021 至今
杭州优格电子有限公司	2005/7/14	5,000.00 万元人民币	生产、销售：精密模具、五金模具、金属冲压配件、动力电池配件、自动化设备及金属制品；货物进出口（法律法规禁止的项目除外，法律、法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营	浙江优格科技有限公司持股 90.00%，黄再香持股 5.006%，张凌燕持股 3.035%	2020 至今

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	主要股东	合作历史
			活动)		
安捷利(番禺)电子实业有限公司	1994/4/8	2,170.00 万美元	集成电路制造; 集成电路设计, 线宽 28 纳米及以下大规模数字集成电路制造, 0.11 微米及以下模拟、数模集成电路制造, MEMS 和化合物半导体集成电路制造及 BGA、PGA、CSP、MCM 等先进封装与测试; 光电子器件及其他电子器件制造; 计算机应用电子设备制造; 销售本公司生产的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外; 涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营); 电子元器件批发; 电子产品批发; 印制电路板制造; 电子元件及组件制造; 集成电路设计; 货物进出口(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)	安捷利实业有限公司持股 100%	2022 至今
安捷利电子科技(苏州)有限公司	2006/1/19	7,500.00 万美元	研究、开发、生产刚挠印制电路板、多层挠性板、集成电路封装基板及其电子模组和部件, 新能源产品相关模组和组件(包括连接器、线束、汽车线束母排、汽车电池接插组件及组装件等); 销售自产产品, 并提供售后服务。光电子器件制造; 电子元器件制造; 电子元器件批发; 其他电子器件制造; 汽车零部件及配件制造; 货物进出口; 技术进出口(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)一般项目: 集成电路制造; 电子真空器件制造; 半导体分立器件制造; 电子(气)物理设备及其他电子设备制造(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	安捷利实业有限公司持股 100%	2020 至今
常州极太汽车配件有限公司	2017/10/20	5,000.00 万元人民币	汽车配件、开关成套设备、电器配件、普通机械设备的制造、加工及技术开发、技术咨询、技术	苏州聚天合科技有限公司持股 100%	2020 至今

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	主要股东	合作历史
			转让、技术服务；办公用品、体育用品、通讯器材、化工产品（除危险品）、金属材料、建筑材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。道路货物经营（以《道路运输经营许可证》核定范围为准）。（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）		
广州市银宝山新汽车零部件有限公司	2014/6/9	3,000.00 万元人民币	汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；模具制造；塑料零件制造；机械技术咨询、交流服务；投资咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口	深圳市银宝山新科技股份有限公司持股 100.00%	2020-2022
温州丰迪接插件有限公司	1999/7/16	6,000.00 万元人民币	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；模具制造；模具销售；工程和技术研究和试验发展；工业自动控制系统装置制造；五金产品研发；电机及其控制系统研发；电机制造；塑料制品制造；塑料制品销售；电器辅件制造；电器辅件销售；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：检验检测服务；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。	黄志生持股 50.00%，黄志才持股 50.00%	2019 至今

(3) 与相关客户的销售情况和在手订单的匹配

①2022 年度

单位：万元

客户名称	指定供应商采购情况		销售情况		在手订单
	采购额	占比	销售收入	占比	
宁德时代	79,386.56	70.86	118,519.64	74.42	180,788.52
上汽时代	1,133.93	1.01	1,843.57	1.16	2,713.63
合计	80,520.49	71.87	120,363.21	75.58	183,502.15

注：在手订单金额为本年期初在手订单加上本期新增在手订单，下同

②2021 年度

单位：万元

客户名称	指定供应商采购情况		销售情况		在手订单
	采购额	占比	销售收入	占比	
宁德时代	38,612.16	62.33	56,774.55	69.10	108,983.59
上汽时代	61.58	0.10	105.44	0.13	243.96
合计	38,673.74	62.43	56,879.99	69.23	109,227.55

③2020 年度

单位：万元

客户名称	指定供应商采购情况		销售情况		在手订单
	采购额	占比	销售收入	占比	
宁德时代	5,511.52	36.94	7,390.10	29.57	13,386.89
上汽时代	—	—	—	—	—
合计	5,511.52	36.94	7,390.10	29.57	13,386.89

从上表可知，报告期各期，发行人向宁德时代、上汽时代指定供应商采购金额随向前述客户的销售额及在手订单同趋势增长，存在匹配关系。

(4) 涉及采用客户应收票据背书转让结算供应商采购的金额及占比

报告期各期，发行人采用应收票据背书转让结算客户指定供应商对应的金额及占比情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户指定供应商采购金额	80,520.49	38,673.74	5,511.52

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(不含税) (a)			
客户指定供应商含采购金额 (含税) (b=a*1.13)	90,988.15	43,701.33	6,228.02
已结算金额 (含税) (c=d+e+f)	70,629.63	25,988.91	490.63
其中:			
①采用客户应收票据背书转让结算金额 (d)	48,784.08	12,764.67	300.05
②发行人开出银行承兑汇票结算金额 (e)	21,552.77	13,092.55	125.24
③电汇结算金额 (f)	292.78	131.69	65.34
占比 (g=d/b)	53.62	29.21	4.82

由上表可知,报告期各期,采用客户应收票据背书转让结算供应商采购的金额分别为 300.05 万元、12,764.67 万元和 48,784.08 万元,占各期客户指定供应商含税采购金额的比例分别为 4.82%、29.21%和 53.62%;发行人根据与供应商约定的账期和结算方式,可用收到客户的银行承兑汇票背书转让、自行开出银行承兑汇票背书转让以及电汇等多种方式支付采购款,随着发行人的业务规模增加,收到客户的应收票据增加,相应采用客户应收票据背书转让结算供应商采购款的金额及占比不断提升。

2、如有客户同时存在指定供应商及未指定供应商情形的,具体说明原因及合理性,是否采用不同的采购合同

由于不同客户的供应商管理机制有所不同,报告期内,发行人存在客户同时指定供应商及未指定供应商的情形,部分主材供应商由发行人自行开发引入客户合格供应商体系,辅材耗材主要由发行人自主采购,具体如下:

客户名称	客户指定供应商主要采购类别	发行人自行开发供应商主要采购类别	具体原因
宁德时代	电子材料、铝巴、注塑件	绝缘膜、辅材耗材	发行人系国内较早开展绝缘膜热压 CCS 的厂商,与宁德时代合作前已自行开发了绝缘膜供应商,双方开展合作时由发行人将原绝缘膜供应商引入宁德时代
上汽时代	电子材料	绝缘膜、铝巴、注塑件、辅材耗材	上汽时代仅对 FPC 组件等关键电子材料进行指定,其余物料由发行人选择供货单位

发行人与客户指定供应商及未指定供应商所签订的采购合同中的验收条款、物料所有权及风险及付款等主要条款基本一致,不存在重大异常。

(二) 结合发行人和客户交易双方签署合同的具体类型、相关条款和实际执行过程, 说明价格确定基础、定价方式和物料转移风险归属等具体规定, 发行人是否完全或主要承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险, 发行人是否有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、是否具备对最终产品的完整销售定价权、是否承担了最终产品销售对应收账款的信用风险, 发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等; 发行人按照总额法确认收入是否恰当, 是否符合企业会计准则的规定

1、结合发行人和客户交易双方签署合同的具体类型、相关条款和实际执行过程, 说明价格确定基础、定价方式和物料转移风险归属等具体规定, 发行人是否完全或主要承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险, 发行人是否有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、是否具备对最终产品的完整销售定价权、是否承担了最终产品销售对应收账款的信用风险, 发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等

报告期内, 指定供应商的客户为宁德时代和上汽时代, 发行人与上述客户签署合同的具体类型、相关条款和实际执行过程情况如下:

项目	宁德时代	上汽时代
合同类型	框架协议+订单	框架协议+订单
定价方式	公司基于自身成本、利润和竞争力等提供报价, 即采用成本加成的定价方式	公司基于自身成本、利润和竞争力等提供报价, 即采用成本加成的定价方式
价格约定	产品价格包含了包装费、运输费、装卸费、保险费及增值税税费	除非双方另有书面约定, 供应商应自行承担产品运输过程中所发生的一切费用(包括但不限于包装费、运费、仓储费用、装卸费等), 且不得就运输过程中所发生的任何费用要求上汽时代支付除相关采购合同项下合同价款以外的款项
交付验收条款	乙方应负责以符合甲方和标的需要的适当包装和运输方式自行将标的运输或代办托运至甲方指定的地点, 并承担相关管理、包装、储存、装卸(含目的地指定地点卸货)、运输及保险等费用	按照上汽时代的要求, 合理、及时安排货运路线、运输工具等完成交货
货物风险转移	双方同意标的毁损灭失的风险自标的交付给甲方并由甲方指定人员签收之后始转移至甲方	所有权和灭失或损坏的风险应在零部件被运至上汽时代场所或上汽时代指定地点并从交通工具卸下后, 由供应商转移至上汽时代

项目	宁德时代	上汽时代
信用期及付款方式	月结 90 天，银行承兑汇票	月结 90 天，电汇或银行承兑汇票

发行人与客户签署的合同中仅约定产品销售相关条款，不涉及对指定供应商的具体约定。项目实际执行过程中由发行人与客户沟通确认指定原材料的范围及具体供应商清单，发行人根据客户确认结果与指定供应商独立签订采购合同。发行人在客户指定供应商模式下的销售和采购业务相互独立，与相关客户和客户指定的供应商独立签订业务合同，发行人作为独立的销售与采购进行会计处理，具体分析如下：

序号	项目	相关说明
1	发行人是否完全或主要承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险	发行人向客户指定供应商采购原材料经验收入库后，所有权归发行人所有，由发行人对原材料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
2	发行人是否有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、是否具备对最终产品的完整销售定价权	发行人有权按照自身意愿使用或处置相关原材料； 根据发行人与客户签订的框架采购合同，客户向发行人提出询价要求，发行人在收到询价后按询价文件的要求或双方约定的时间和方式提供报价，发行人基于自身成本、利润和竞争力等自主报价，与其他客户一致，发行人具备最终产品完整的销售定价权
3	是否承担了最终产品销售对应收账款的信用风险	发行人与客户的销售合同中，对信用期和结算方式等进行了约定，发行人承担了客户未能按合同约定支付货款的信用风险
4	发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等	发行人向客户交付的产品为电池连接系统，向指定供应商采购的原材料包括 FPC 组件、铝巴等，上述原材料经组装、热压合、焊接等工序加工后成为电池连接系统，产品形态及功能较加工前已发生较大变化

综上，发行人向客户指定供应商采购及向客户销售业务相互独立，承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险及客户信用风险，发行人有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、具备对最终产品的完整销售定价权，电池连接系统产品形态及功能较原材料已发生较大变化。

2、发行人按照总额法确认收入是否恰当，是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则》的相关规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是

否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- (1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；
- (2) 企业能够主导第三方代表本公司向客户提供服务；
- (3) 企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该与其他整合成其组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- (1) 企业承担向客户转让商品的主要责任；
- (2) 企业在转让商品之前或后承担了该商品的存货风险；
- (3) 企业有权自主决定所交易商品的价格；
- (4) 其他相关事实和情况。

在客户指定供应商的情况下，发行人按照总额法确认收入，主要原因系：①根据发行人采购协议有关退货的约定，不论发行人的客户最终是否接受相关产品，发行人都必须按照协议约定向供应商支付货款，发行人承担存货保管、灭失风险；②发行人与供应商的结算和付款完全独立于发行人与客户的结算和收款，发行人承担了与产品销售有关的主要信用风险；③发行人向供应商采购的原材料主要为FPC组件等电子材料和铝巴等金属材料，向客户销售的产品为电池连接系统产品，对原材料加工存在一定的复杂程度，技术要求较高，产品形态及功能较加工前已发生较大变化。

综上，发行人按照总额法确认收入，符合企业会计准则的有关规定。

(三) 比较新能源行业生产同类产品可比公司客户指定供应商的金额及占

比、收入确认会计处理方式，发行人客户指定供应商较同行业是否存在明显差异

1、比较新能源行业生产同类产品可比公司客户指定供应商的金额及占比

经查询可比公司壹连科技《招股说明书》、《上市申请文件的审核问询函》，其电芯连接组件与发行人的电池连接系统为同类产品，客户均主要为宁德时代，属于发行人在新能源行业生产同类产品可比公司，由于其未披露指定供应商的金额及占比，故无法统计对比发行人与壹连科技客户指定供应商的金额及占比及差异情况。

根据壹连科技的披露信息，其亦存在宁德时代指定供应商的情况，且在 FPC 组件、铝巴等原材料指定的供应商与发行人基本相同，双方重叠的指定供应商具体情况如下：

宁德时代指定材料类别	壹连科技	发行人
FPC 组件	苏州紫翔电子科技有限公司、厦门弘信电子科技集团股份有限公司、安捷利电子科技（苏州）有限公司	苏州紫翔电子科技有限公司、厦门弘信电子科技集团股份有限公司、安捷利电子科技（苏州）有限公司
铜铝巴	杭州优格电子有限公司、上海嘉瑞精密模具有限公司	杭州优格电子有限公司、上海嘉瑞精密模具有限公司

注：上述信息来源于同行业可比公司披露的招股说明书及相关审核问询函回复，下同

2、收入确认会计处理方式，发行人客户指定供应商较同行业是否存在明显差异

(1) 同行业可比公司情况

发行人与同行业可比公司关于客户指定供应商及收入确认会计处理方式情况统计如下：

单位名称	是否存在客户指定供应商的情形	客户指定供应商情况说明	收入确认方法
长盈精密	未披露	未披露	未披露
瑞可达	是	在新能源汽车领域，车用的电池、电机、电控等“三电”系统普遍通过专业化分工由专门的供应商生产，终端客户整车厂负责各系统的最终总成组装。为了便于整车厂的组装，重要的连接器型号系由终端客户选择和指定，其配套的供应商根据终端客户的要求向连接器企业采购	总额法
壹连科技	是	由于新能源行业终端产品对于质量和安全的要求极高，因此相关严格的质量标准和稳定性要求传导至上	总额法

单位名称	是否存在客户指定供应商的情形	客户指定供应商情况说明	收入确认方法
		游新能源配套企业。由于客户产品均为定制化，通常新能源动力电池或新能源整车企业采用指定原材料供应商的方式	
发行人	是	由于新能源行业对产品质量和安全要求较高，为保证产品质量与安全，部分客户会根据其具体项目原材料的规格、参数等要求确定通过考察和认证的供应商，对于部分关键核心零部件，指定发行人向其采购	总额法

(2) 宁德时代其他供应商关于客户指定供应商情况

经公开渠道查询，宁德时代的其他供应商亦存在宁德时代指定供应商的情形，具体情况如下：

单位名称	客户指定供应商情况说明	收入确认方法
先惠技术 (688155)	最终客户参与主要材料供应商的定点系汽车及零部件行业惯例，宁德时代对产品的主要原材料供应商需进行定点认证，通过后纳入合格供应商，系宁德时代对最终产品质量的保障机制。标的公司向经宁德时代认证的合格供应商采购主要原材料，系宁德时代对供应商的普遍要求，并非对标的公司的特殊要求。向经宁德时代认证的合格供应商采购并不代表标的公司在采购物料过程中不承担主要责任，标的公司独立与供应商签署采购合同，独立议定价格、独立交付货物及与供应商结算货款	总额法
长远锂科 (688779)	公司从宁德时代下属子公司采购部分原材料，并销售三元正极材料等产品给宁德时代及其下属子公司。采购原材料时，双方约定所有权转移条款，由公司对存货进行后续管理和核算，承担采购原材料后的保管和灭失、价格波动 等风险。公司利用相关原材料生产的产品可根据市场情况销售给宁德时代及其下 属子公司或其他客户，拥有最终产品的完整销售自主权。在考虑市场价格的前提下，产品销售价格采用“材料成本+加工利润”的定价原则，与其他客户一致。因此公司以总额法确认相应销售收入具有合理性，符合会计准则的规定	总额法
振华新材 (688707)	公司未布局上游三元前驱体业务，而湖南邦普作为三元前驱体行业第一梯队企业，具有较强的三元前驱体研发、生产能力，宁德时代指定湖南邦普及其关联方宁波邦普作为 5503 系列产品对应三元前驱体供应商具有合理性。公司采用总额法确认相关收入与宁德时代、长远锂科等上下游及可比公司处理方式保持一致，不存在与同行业处理方式相违背的情形	总额法

由上表可知，发行人下游新能源行业客户尤其是大型知名企业出于客户质量管控等因素考虑，对核心关键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，有利于产品质量稳定、保证交期及服务客户需要，客户指定供应商的情形为行业内普遍情况，同行业可比公司以及宁德时代的其他供应商等均存在客户指定供应商采购的情况；收入确认会计处理方式均为总额法，发行人客户指定供应商较同行业不存在明显差

异。

二、中介机构核查事项

（一）中介机构核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、向发行人管理层，销售部负责人、采购部负责人进行访谈，了解客户指定供应商的模式、原材料采购定价方式等情况，分析发行人原材料采购是否依赖客户，了解并分析客户同时存在指定供应商及未指定供应商原因及合理性；

2、取得发行人采购明细表，统计客户指定供应商对应的原材料类别金额及占比情况，并分析其变动原因；取得发行人的销售明细表及在手订单，并分析相关客户的销售情况和在手订单的匹配关系；

3、查看指定供应商涉及的销售合同和对应的采购合同，结合相关合同条款，评价发行人收入确认方法是否符合企业会计准则的规定；

4、通过公开渠道查询新能源行业生产同类产品可比公司客户指定供应商的金额及占比、收入确认会计处理方式，与发行人进行对比，了解该模式是否属于行业普遍现象，并分析其合理性。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期发行人涉及指定供应商的采购金额及其占比变动具有合理性，与相关客户的销售情况和在手订单具有匹配关系；发行人客户同时存在指定供应商及未指定供应商，具有合理性；

2、发行人向客户指定供应商采购及向客户销售业务相互独立，承担了原材料生产加工的保管、灭失和价格波动等存货风险及客户信用风险，发行人有权按照自身意愿使用或处置相关原材料、具备对最终产品的完整销售定价权，发行人的电池连接系统产品形态及功能较原材料已发生较大变化，发行人按照总额法确认收入符合企业会计准则的有关规定；

3、新能源行业客户出于客户质量管控等因素考虑，对核心关键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，为行业内普遍情况；发行人同行业可比公司瑞可达、壹连科技等均存在客户指定供应商采购的情况；发行人的收入确认会计处理与同行业可比公司基本一致，发行人客户指定供应商较同行业不存在明显差异。

问题 8 关于应收账款及票据

根据申报及回复材料，（1）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 14,999.25 万元、43,206.20 万元和 74,937.31 万元，占各期流动资产比重约 60%；最近两年应收账款前两大客户分别为宁德时代及深圳市比亚迪供应链管理有限公司，金额合计占比约 90%；对主要客户宁德时代合同信用期约定为月结 90 天、银行承兑汇票 6 个月，对深圳市比亚迪供应链管理有限公司信用期为到票月结 30 天、开 7 个月迪链；发行人银行账款周转率低于同行业可比公司；（2）2022 年末应收票据及应收款项融资规模合计约 3 亿元，较此前年度显著增长，银行承兑汇票账面价值大幅增加，主要是当年收到的非“6+9”银行承兑汇票较多所致。

请发行人：（1）结合发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期，说明采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式是否为该客户的主要支付方式；说明发行人对该客户的信用政策是否符合同行业惯例，是否导致发行人应收账款周转率低于同行业水平；说明对采用应收票据结算的账款是否按照账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备，期后应收票据的结算情况；（2）区分“6+9”及非“6+9”银行承兑汇票，说明报告期内对票据背书、贴现、转让、到期兑付及会计处理情况，说明 2022 年期末非“6+9”银行承兑汇票金额较大的主要原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期，说明采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式是否为该客户的主要支付方式；说明发行人对该客户的信用政策是否符合同行业惯例，是否导致发行人应收账款周转率低于同行业水平；说明对采用应收票据结算的账款是否按照账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备，期后应收票据的结算情况

1、结合发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期，说明采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式是否为该

客户的主要支付方式；说明发行人对该客户的信用政策是否符合行业惯例，是否导致发行人应收账款周转率低于同行业水平

(1) 宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期

经查询，发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期情况如下：

①宁德时代

单位名称	信用支付政策	支付周期
深圳壹连科技股份有限公司（IPO 在会）	银行承兑汇票	账期 90 天
苏州瑞可达连接系统股份有限公司（688800.SH）	银行承兑汇票	月结 90 天
贵州振华新材料股份有限公司（688707.SH）	银行承兑汇票	月结 30 天
宁波震裕科技股份有限公司（300953.SZ）	银行承兑汇票	票到 3 个月
湖南长远锂科股份有限公司（688779.SH）	银行承兑汇票	月结
发行人	银行承兑汇票	月结 90 天

注：上述数据来源于各公司公开披露的定期报告或招股说明书，下同

②比亚迪

单位名称	信用支付政策	支付周期
深圳市铭利达精密技术股份有限公司（301268.SZ）	8 个月迪链	月结 30 天
上海紫江新材料科技股份有限公司（IPO 在会）	7 个月迪链（2022 年 7 月，调整为 8 个月迪链）	到票月结 30 天
无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司（IPO 在会）	6 个月迪链	票到后 60 天
四川华丰科技股份有限公司（IPO 在会）	6 个月迪链	月结 90 天
深圳安培龙科技股份有限公司（IPO 在会）	6 个月迪链	月结 60 天
发行人	7 个月迪链	月结 30 天

由上表可知，宁德时代主要采用“月结 30-90 天”+“6 个月银行承兑汇票”的支付方式，比亚迪主要采购“月结 30-90 天”+“6-8 个月迪链”的支付方式，宁德时代、比亚迪对其他供应商的信用支付政策及支付周期与对发行人的信用支付政策及支付周期基本一致，不存在重大差异；发行人对宁德时代和比亚迪的信用政策符合行业惯例。

(2) 是否导致发行人应收账款周转率低于同行业水平

①与同行业可比公司应收账款周转率的对比情况

报告期各期，发行人与同行业可比公司的应收账款周转率情况如下：

单位：次

单位名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞可达	2.94	2.79	2.42
长盈精密	4.89	4.13	4.62
壹连科技	3.49	3.56	2.67
行业平均	3.77	3.49	3.23
发行人	2.56	2.68	2.37

注：上述同行业可比公司数据来源于各公司公开披露的定期报告或招股说明书

报告期各期末，发行人应收账款周转率分别为 2.37 次/年、2.68 次/年和 2.56 次/年，整体低于行业平均水平。主要系报告期内发行人处于业务规模持续快速增长的阶段，且在各报告期内，各季度收入持续增长，因此每年第四季度收入相较前三季度增长较多，截至各年末尚未达到约定的账期回款节点，导致各年末应收账款增长较快，相应降低了应收账款周转率。

同时，可比公司中长盈精密收入规模远高于发行人，收入增速及应收账款账面价值增长幅度低于发行人，因此发行人应收账款周转率低于行业平均水平。

报告期各期，发行人与同行业长盈精密的营业收入及应收账款平均余额情况如下：

单位：万元、%

项目	单位名称	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2022 年较 2021 年 变动率	2021 年较 2020 年 变动率
营业收入	长盈精密	1,520,293.55	1,104,651.50	979,791.14	37.63	12.74
	发行人	159,267.46	82,157.21	24,989.50	93.86	228.77
应收账款 平均余额	长盈精密	311,021.92	267,519.89	212,289.50	16.26	26.02
	发行人	62,200.82	30,642.21	10,525.86	102.99	191.11

注 1：上述同行业可比公司数据来源于各公司公开披露的定期报告或招股说明书

注 2：应收账款平均余额=(期初应收账款余额+期初合同资产余额+期末应收账款余额+期末合同资产余额)/2

②“迪链”等收款方式对发行人应收账款周转率的影响

报告期内，发行人对客户宁德时代收取的银行承兑汇票，根据发行人日常管理应收票据的模式以及承兑银行的信用等级，将其划分至应收票据或应收款项融资核算，对应收账款周转率无影响；

发行人向比亚迪收取的“迪链”等数字化应收账款债权凭证，根据《财政部国务院国资委银保监会证监会关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）第十条的规定：不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示，故报告期各期末将其还原至应收账款，并按照应收账款账龄连续计算的原则计提坏账准备。

报告期各期，发行人采用“迪链”等数字化应收账款债权凭证收款方式对发行人的应收账款周转率影响较小，具体情况如下：

单位：万元、次

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 (a)	159,267.46	82,157.21	24,989.50
应收账款期末账面原值 (b)	78,911.61	45,490.03	15,794.39
应收账款平均余额 (c)	62,200.82	30,642.21	10,525.86
应收账款周转率 (d=a/c)	2.56	2.68	2.37
还原至应收账款的迪链等金额 (e)	8,645.81	2,627.06	1,038.27
剔除还原至应收账款的迪链等金额后的应收账款余额 (f=b-e)	70,265.80	42,862.97	14,756.12
剔除还原至应收账款的迪链等金额后的应收账款平均余额 (g)	56,564.39	28,809.55	9,940.46
剔除还原至应收账款的迪链等金额后的应收账款周转率 (h)	2.82	2.85	2.51
迪链等金额对应收账款周转率的影响 (i=h-d)	0.26	0.17	0.14

注：应收账款期末余额包含合同资产余额

由上表可知，发行人主要客户宁德时代、比亚迪采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式，对发行人应收账款周转率的影响较小。

综上所述，宁德时代、比亚迪对其他供应商的信用支付政策及支付周期与对发行人的信用支付政策及支付周期基本一致，不存在重大差异，符合行业惯例；宁德时代和比亚迪采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式，未对发行人应收账款周转率产生重大影响。

2、说明对采用应收票据结算的账款是否按照账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备，期后应收票据的结算情况

(1) 发行人对采用应收票据结算的账款，已按照账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备

报告期各期，发行人的客户的付款方式包括电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票、“迪链”等数字化应收账款债权凭证；其中：

①对于收到的银行承兑汇票，发行人根据日常管理应收票据的模式以及承兑银行的信用等级，将其划分至应收票据或应收款项融资核算；银行承兑汇票的承兑人为银行，发行人判断银行承兑汇票到期不获兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情形，故对于银行承兑汇票未计提坏账准备；

②对于收到的商业承兑汇票，发行人按照账龄连续计算的原则对商业承兑汇票计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元、%

连续计算 账龄	计提比例	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		应收票据	坏账准备	应收票据	坏账准备	应收票据	坏账准备
1年以内	5.00	—	—	—	—	70.66	3.53
1-2年	—	—	—	—	—	—	—
2-3年	—	—	—	—	—	—	—
3年以上	—	—	—	—	—	—	—
合计	—	—	—	—	—	70.66	3.53

③对于收到的“迪链”等数字化应收账款债权凭证，已根据企业会计政策及相关制度的要求，还原至应收账款核算，并按照账龄连续计算的原则计提坏账准备；报告期各期末，还原至应收账款的“迪链”等数字化应收账款债权凭证的坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

连续计算 账龄	计提比例	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1年以内	5.00	8,513.24	425.66	2,595.91	129.80	1,038.27	51.91
1-2年	10.00	118.02	11.80	31.15	3.12	—	—
2-3年	30.00	14.55	4.37	—	—	—	—

连续计算 账龄	计提比例	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
3年以上	—	—	—	—	—	—	—
合计	—	8,645.81	441.83	2,627.06	132.92	1,038.27	51.91

综上，发行人对于采用商业承兑汇票和“迪链”等数字化应收账款债权凭证结算的款项，已根据企业会计准则和相关制度的要求进行会计处理，并根据账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备。

(2) 期后应收票据的结算情况

① 应收票据及应收款项融资的期后结算情况

报告期各期，期后应收票据及应收款项融资的结算情况如下：

单位：万元

期间	性质	期末余额	期后结算情况			未到期 在手余 额	是否存在 到期无法 兑付的情 况
			背书转让	贴现	到期承兑		
2022年12 月31日 /2022年度	银行承兑 汇票	30,346.82	11,422.03	1,728.57	9,784.03	7,412.19	否
	商业承兑 汇票	—	—	—	—	—	否
	合计	30,346.82	11,422.03	1,728.57	9,784.03	7,412.19	否
2021年12 月31日 /2021年度	银行承兑 汇票	10,444.11	1,268.72	1,234.53	7,940.86	—	否
	商业承兑 汇票	—	—	—	—	—	否
	合计	10,444.11	1,268.72	1,234.53	7,940.86	—	否
2020年12 月31日 /2020年度	银行承兑 汇票	2,137.46	718.30	508.59	910.57	—	否
	商业承兑 汇票	70.66	—	—	70.66	—	否
	合计	2,208.12	718.30	508.59	981.23	—	否

注：统计截止日期为2023年4月30日

② “迪链”期后结算情况

报告期各期末，还原至应收账款的“迪链”等的期后结算情况如下：

单位：万元

期间	期末余额	期后到期承兑	未到期在手余额	是否存在到期无法 兑付的情况
2022年12月31	8,645.81	2,484.93	6,160.88	否

日/2022 年度				
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2,627.06	2,627.06	—	否
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	1,038.27	1,038.27	—	否

注：期后到期承兑统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日

由上表可知，报告期各期末的银行承兑汇票以及还原至应收账款的“迪链”等数字化应收账款债权凭证，除部分尚未到期外，其余到期票据均已按时承兑，未出现到期无法兑付的情况。

（二）区分“6+9”及非“6+9”银行承兑汇票，说明报告期内对票据背书、贴现、转让、到期兑付及会计处理情况，说明 2022 年期末非“6+9”银行承兑汇票金额较大的主要原因及合理性

1、区分“6+9”及非“6+9”银行承兑汇票，说明报告期内对票据背书、贴现、转让、到期兑付情况

报告期各期，发行人“6+9”及非“6+9”银行承兑汇票票据背书、贴现、转让、到期兑付情况如下：

单位：万元

票据类型	期间	性质	期初在手票据余额①	本期收到②	本期减少			期末在手票据余额 (⑥=①+②-③-④-⑤)	已背书或贴现期末未终止确认金额⑦	期末余额 (⑧=⑥+⑦)
					背书转让③	贴现④	到期承兑⑤			
银行承兑 汇票	2022年12月31日 /2022年度	6+9	9,158.87	100,153.06	47,233.66	31,306.84	18,102.41	12,669.02	—	12,669.02
		非6+9	369.13	21,641.38	9,728.01	1,741.03	406.26	10,135.21	7,542.59	17,677.80
		合计	9,528.00	121,794.44	56,961.67	33,047.87	18,508.67	22,804.23	7,542.59	30,346.82
	2021年12月31日 /2021年度	6+9	948.46	44,425.69	15,998.73	10,644.97	9,571.58	9,158.87	—	9,158.87
		非6+9	208.00	3,043.17	881.97	635.28	1,364.79	369.13	916.11	1,285.24
		合计	1,156.46	47,468.86	16,880.70	11,280.25	10,936.37	9,528.00	916.11	10,444.11
	2020年12月31日 /2020年度	6+9	1,761.81	6,265.68	609.39	2,535.16	3,934.48	948.46	—	948.46
		非6+9	969.93	2,339.00	597.34	1,003.02	1,500.57	208.00	981.00	1,189.00
		合计	2,731.74	8,604.68	1,206.73	3,538.18	5,435.05	1,156.46	981.00	2,137.46

注：上述应收票据为应收票据及应收款项融资中的应收票据合计数

2、会计处理情况

报告期各期，发行人关于“6+9”及非“6+9”银行承兑汇票票据背书、贴现、转让、到期兑付的会计处理情况如下：

项目	会计处理	
	“6+9” 银行承兑汇票	非“6+9” 银行承兑汇票
票据背书转让	借：应付账款 贷：应收款项融资	背书转让时，会计分录如下： 借：应付账款 贷：应收票据 同时，对于已背书未到期的非“6+9”银行承兑汇票，在背书转让时，不终止确认，会计分录如下： 借：应收票据 贷：应付账款 上述已背书未到期的非“6+9”银行承兑汇票，在票据到期时，会计分录如下： 借：应付账款 贷：应收票据
票据贴现	借：银行存款 投资收益 贷：应收款项融资	贴现时，会计分录如下： 借：银行存款 财务费用 贷：应收票据 同时，对于已贴现未到期的非“6+9”银行承兑汇票，在贴现时，不终止确认，按票据贴现净额作为短期借款列式，会计分录如下： 借：应收票据 贷：短期借款 上述已贴现未到期的非“6+9”银行承兑汇票，在票据到期时，会计分录如下： 借：短期借款 贷：应收票据
票据到期承兑	借：银行存款 贷：应收款项融资	借：银行存款 贷：应收票据

3、说明 2022 年期末非“6+9” 银行承兑汇票金额较大的主要原因及合理性

报告期各期末，发行人非“6+9” 银行承兑汇票的余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日余额
	金额	变动金额	金额	变动金额	
期末余额	17,677.80	16,392.56	1,285.24	96.24	1,189.00
其中：					

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日余额
	金额	变动金额	金额	变动金额	
期末未到期在手票据余额	10,135.21	9,766.08	369.13	161.13	208.00
期末已背书或贴现未到期的未终止确认的票据余额	7,542.59	6,626.48	916.11	-64.89	981.00

由上表可知,2022年末非“6+9”银行承兑汇票余额较2021年末增加16,392.56万元,主要原因是:①2022年度发行人的销售规模不断扩大,相应收到的客户用银行承兑汇票结算的销售款增加,由于截至2022年末收到的非“6+9”银行承兑汇票尚未达到承兑日期,使得2022年末未到期在手票据余额较2021年末增加9,766.08万元;②2022年度发行人的采购规模不断扩大,相应用于支付给供应商的结算款增加,由于截至2022年末该背书转让或贴现的票据尚未到期,根据企业会计准则及相关制度的有关规定,对已背书或贴现未到期的票据未终止确认,使得2022年末非“6+9”银行承兑汇票余额较2021年末增加6,626.48万元。

综上,2022年期末非“6+9”银行承兑汇票金额较大具有合理性。

二、中介机构核查事项

(一) 中介机构核查程序

针对上述事项,保荐人、申报会计师履行了以下核查程序:

1、通过公开信息查询发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他主要供应商的信用支付政策及支付周期,并与发行人对该客户的信用支付政策及支付周期进行比较,分析发行人对该客户的信用政策是否符合行业惯例;

2、复核报告期各期发行人的应收账款周转率,并与同行业可比公司进行比较,分析发行人主要客户宁德时代、比亚迪采用6个月银行承兑汇票以及7个月迪链支付方式对发行人应收账款周转率的影响;

3、查阅发行人报告期内应收账款和应收票据账龄的明细表,检查和分析账龄划分的准确性,核查发行人是否已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备;

4、查阅发行人报告期各期的应收票据台账,检查报告期各期末应收票据的时候结算情况;

5、对报告期各期票据背书、贴现、转让、到期兑付等会计处理进行检查，核查会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要客户宁德时代、比亚迪对其他供应商的信用支付政策及支付周期与对发行人的信用支付政策及支付周期基本一致，不存在重大差异；发行人对宁德时代和比亚迪的信用政策符合行业惯例；

2、发行人主要客户宁德时代、比亚迪采用 6 个月银行承兑汇票以及 7 个月迪链支付方式对发行人应收账款周转率的影响较小，非发行人应收账款周转率低于同行业水平的主要原因；

3、发行人对采用应收票据结算的账款已按照账龄连续计算的原则计提了充分坏账准备；报告期各期末的应收票据期后结算情况良好，未出现到期无法承兑的情形；

4、报告期内，发行人关于“6+9”和非“6+9”银行承兑汇票的背书、贴现、转让、到期兑付会计处理符合企业会计准则的有关规定；

5、2022 年期末非“6+9”银行承兑汇票金额较大具有合理性。

问题 9 关于在建工程

根据申报及回复材料，发行人报告期内在建工程主要为金枫智能产业园新建厂房，2022 年转固金额 9,293.73 万元，转固时点为 2022 年 12 月。

请发行人说明：（1）在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商，供应商是否均具备提供产品及服务的资质及能力；报告期内，在建工程支出入账依据，是否与其他支出混同；（2）主要在建工程项目转固时点判定依据，是否存在提前或推迟转固的情形，截至目前是否存在减值的情形；（3）在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商，供应商是否均具备提供产品及服务的资质及能力；报告期内，在建工程支出入账依据，是否与其他支出混同

1、在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商，供应商是否均具备提供产品及服务的资质及能力

（1）在建工程情况

发行人的在建工程主要为金枫智能产业园新建厂房，报告期内，金枫智能产业园新建厂房建设项目的情况如下：

单位：万元

截止日期	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
2022 年 12 月 31 日	5,265.76	4,027.97	9,293.73	—	—
2021 年 12 月 31 日	—	5,265.76	—	—	5,265.76
2020 年 12 月 31 日	—	—	—	—	—

（2）金枫智能产业园新建厂房建设项目投入情况

报告期各期，发行人金枫智能产业园新建厂房建设项目按工程支出性质列式的投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
桩基、土建工程支出	3,140.04	5,119.98	—	8,260.02
车间水电气项目支出	229.07	—	—	229.07
变电所工程支出	179.10	—	—	179.10
空调及延展性项目支出	131.39	—	—	131.39
厂房设计支出	13.61	75.26	—	88.87
专门借款利息支出	75.34	8.75	—	84.09
监理费支出	40.57	31.13	—	71.70
隔墙路面工程支出	52.30	—	—	52.30
配电安装工程支出	50.81	—	—	50.81
其他零星工程支出	115.74	30.64	—	146.38
合计	4,027.97	5,265.76	—	9,293.73

由上表可知，报告期内发行人金枫智能产业园新建厂房建设项目的支出主要为桩基土建工程支出、车间水电气项目支出、变电所工程支出等，相关工程支出均为该新建厂房建设过程中的必要支出，不存在与其他支出混同的情形。

(3) 在建工程相关资金的支付对象，是否均为工程供应商，供应商是否均具备提供产品及服务的资质及能力

①主要工程支出的供应商情况

报告期内，发行人金枫智能产业园新建厂房建设项目主要工程支出对应的供应商情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商名称	项目	工程累计投入金额	占比	是否属于工程供应商	备注说明
1	苏州建筑工程集团有限公司	桩基、土建工程支出	8,260.02	88.88	是	—
2	联捷空调系统（昆山）有限公司	车间水电气项目支出	229.07	2.46	否	设备供应商
3	苏州市亿菲克特电气有限公司	变电所工程支出	179.10	1.93	否	设备供应商
4	江苏嵩阔集成系统有限公司	空调及延展性项目支出	131.39	1.41	是	—
5	苏州建设（集团）规划设计院有限责任公司	厂房设计支出	88.87	0.96	是	—
6	苏州中润建设管理咨询有限公司	监理费支出	71.70	0.77	是	—

序号	供应商名称	项目	工程累计投入金额	占比	是否属于工程供应商	备注说明
	合计		8,960.15	96.41	—	—

②主要供应商的相关资质情况

单位名称	资质证书	证书编号	资质等级/许可范围/产品名称	发证机关
苏州建筑工程集团有限公司	建筑业企业资质证书	D332415506	机电工程施工总承包叁级；地基基础工程专业承包叁级；古建筑工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级；施工劳务不分等级	苏州市行政审批局
	建筑业企业资质证书	D232067987	建筑工程施工总承包壹级；建筑机电安装工程专业承包贰级；建筑装饰装修工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包贰级；消防设施工程专业承包贰级；市政公用工程施工总承包贰级	江苏省住房和城乡建设厅
	工程设计资质证书	A232055787	建筑装饰工程设计专项丙级	江苏省住房和城乡建设厅
	建筑施工企业安全生产许可证	(苏)JZ安许证字[2005]050096	—	江苏省住房和城乡建设厅
江苏嵩阔集成系统有限公司	建筑业企业资质证书	D332437112	建筑机电安装工程专业承包叁级	苏州市行政审批局
	建筑施工企业安全生产许可证	(苏)JZ安许证字[2021]010358	—	江苏省住房和城乡建设厅
苏州建设(集团)规划建筑设计院有限责任公司	工程设计资质证书	A132016606	建筑行业建筑工程甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部
苏州中润建设管理咨询有限公司	工程监理资质证书	E132000302	房屋建筑工程监理甲级；市政公用工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部

综上，发行人供应商具备提供工程建设的相关资质及能力。

2、报告期内，在建工程支出入账依据，是否与其他支出混同

发行人在建工程科目核算由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，主要包括工程施工、设备购置及安装、咨询设计费以及资本化的银行专门借款费用等。各支出项目的入账依据如下：

在建工程支出项目	入账依据	是否与其他支出混同
工程施工	经第三方监理单位和出包方、承包方三方确认的实际完成进度支付工程款，入账依据包括合同、工程进度表、发票、付款审批单、银行回单等	否

在建工程支出项目	入账依据	是否与其他支出混同
设备购置及安装	供应商根据合同完成设备的交付和安装工作，入账依据包括合同、设备到货单、验收单、发票、付款审批单、银行回单等	否
咨询设计费	根据费用申请单、发票等原始单据作为入账依据，按实际发生的成本费用确认入账	否
专门借款费用	借款合同、借款利息测算表、银行回单等	否

综上，发行人以在建工程的项目为基础将各项目所发生的成本进行归集，将与项目直接相关的支出计入各项目成本，不存在混入其他支出的情况。

（二）主要在建工程项目转固时点判定依据，是否存在提前或推迟转固的情形，截至目前是否存在减值的情形

报告期内，发行人主要在建工程项目为金枫智能产业园新建厂房建设项目，该新建厂房项目于 2022 年 12 月 15 日通过建设工程消防验收，并取得苏州国家高新技术产业开发区住房和城乡建设局核发的苏高新住建消查字[2022]第 0052 号建设工程消防验收备案抽查结果通知书（合格），该新建厂房在通过消防验收后达到预定可使用状态，故于 2022 年 12 月将其转入固定资产并投入使用，不存在提前或推迟转固的情形；截至目前，发行人各主要产品市场销售及获利情况良好，主要在建工程项目不存在减值的情形。

（三）在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

1、监盘程序

①监盘前取得发行人的盘点计划、在建工程盘点表，与在建工程台账核对是否相符，并确定在建工程放置地点、在建工程监盘范围、监盘比例；

②根据既定的盘点计划抽盘在建工程，对照盘点明细表在建工程名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对，重点关注本年新增的在建工程；

③对在建工程进行实地监盘，根据在建工程盘点清单逐项检查；观察并询问在建工程状况和完工进度，关注是否毁损、在建工程位置是否正确、是否存在已达到可使用状态而未进行转固的情况，与发行人相关记录进行核对；

④在建工程监盘结束时，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的在建工程是否均已盘点；

⑤监盘结束后，相关人员在监盘记录表上签字确认，并撰写监盘报告，明确监盘结论。

⑥将盘点结果正推/倒推至资产负债表日，验证账面在建工程余额的准确性。

2、监盘比例

单位：万元

截止日	监盘时间	在建工程监盘金额	在建工程期末余额	监盘比例	账实是否相符
2022年12月31日	2023年1月16日-17日	775.29	974.34	79.57%	是
2021年12月31日	2021年12月24日	5,301.83	5,551.51	95.50%	是

3、监盘结论

通过选取较高比例的在建工程进行监盘，监盘结果显示发行人在建工程保管完好，无损毁或报废等异常情况，不存在账实不符的情况。

二、中介机构核查事项

（一）中介机构核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取在建工程供应商名单，结合合同条款、在建工程建设进度及银行流水核查资金支付情况，核查是否均为与在建工程相关的供应商；获取主要供应商的相关资质资料及行政部门的核准文件，通过企查查、企业信用信息公示系统等第三方平台查询在建工程供应商的工商信息，分析是否均具备提供产品及服务的资质及能力；

2、获取并查阅发行人在建工程明细账，检查相关施工合同、采购合同、付款申请、银行流水、发票等原始资料，并与账面核对是否相符，核查是否与其他支出混同；

3、了解在建工程开工时间和转为固定资产时间，实地走访发行人生产建设现场，访谈工程负责人，了解在建工程的建设进度，获取新建厂房的消防验收、工程结算审价报告、搬迁记录等资料，核查发行人是否存在提前或推迟转固的情形；对固定资产及在建工程进行减值测试，分析是否存在减值迹象；

4、对在建工程进行监盘，检查在建工程是否保管完好，是否存在损毁或报

废等异常情况，是否存在账实不符的情形。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人在建工程相关资金的支付对象，均为与在建工程项目有关的工程供应商；相关供应商均具备提供产品及服务的资质及能力；报告期内，在建工程支出入账依据准确，不存在与其他支出混同的情形；

2、发行人在建工程项目转固时点判定依据符合企业会计准则的有关规定，不存在提前或推迟转固的情形，截至目前不存在减值的情形；

3、发行人在建工程保管完好，无损毁或报废等异常情况，不存在账实不符的情形。

问题 10 关于其他问题

根据申报文件，发行人的董事会由 5 名董事组成，其中 2 名为独立董事，独立董事张开鹏在多家单位任董事长，独立董事刘雪峰在多家单位任独立董事。

请发行人说明：发行人独立董事的选任标准，两名独立董事是否有足够的精力履行董事职责、能否确保其在发行人处正常履职。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人独立董事的选任标准

2021 年 11 月 19 日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举张开鹏和刘雪峰担任公司独立董事，本次选聘独立董事的标准主要包括是否具备较强的专业水平以及是否符合法律法规相关要求。

1、发行人独立董事具备较强的专业水平

发行人独立董事均具备较强的专业水平，其中张开鹏拥有近 30 年电气机械和器材制造相关行业的从业经历，长期以来一直在跨国企业从事管理工作，在企业战略规划、经营管理等方面具有丰富的实践经验；刘雪峰系会计专业人士，持有高级会计师、注册会计师、税务师、美国注册会计师、全球特许管理会计师（CGMA）等多项财税相关证书，先后在会计师事务所、上市公司从事财务相关工作，在会计领域具有丰富的理论和实践经验。

2、发行人独立董事符合法律法规相关要求

发行人独立董事符合《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司独立董事规则》等法律法规要求，具体如下：

法律法规要求	独立董事	
	张开鹏	刘雪峰
《公司法》第一百四十六条：“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（二）因贪	不存在《公司法》第一百四十六条所列情形	不存在《公司法》第一百四十六条所列情形

法律法规要求	独立董事	
	张开鹏	刘雪峰
污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。”		
《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条：“董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”	符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条	符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条
《上海证券交易所股票上市规则》4.3.3条：“候选人存在下列情形之一的，不得被提名担任上市公司董事、监事和高级管理人员：（一）《公司法》规定不得担任董事、监事和高级管理人员的情形；（二）被中国证监会采取不得担任上市公司董事、监事和高级管理人员的证券市场禁入措施，期限尚未届满；（三）被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员，期限尚未届满；（四）法律法规、本所规定的其他情形。”	不存在《上海证券交易所股票上市规则》4.3.3条所列情形	不存在《上海证券交易所股票上市规则》4.3.3条所列情形
《上市公司独立董事规则》第六条：“独立董事原则上最多在五家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。”	仅在发行人处担任独立董事	在包括发行人在内4家非上市公司、1家上市公司担任独立董事
《上市公司独立董事规则》第七条：“下列人员不得担任独立董事：（一）在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（二）直接或间接持有上市公司已发行股份百分之一以上或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有上市公司已发行股份百分之五以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（五）为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（六）法律、行政法规、部门规章等规定的其他人员；（七）公司章程规定的其他人员；（八）中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定的其他人员。”	不存在《上市公司独立董事规则》第七条所列情形	不存在《上市公司独立董事规则》第七条所列情形

综上，发行人独立董事张开鹏和刘雪峰符合相关法律法规关于独立董事任职的要求。

(二) 两名独立董事是否有足够的精力履行董事职责、能否确保其在发行人处正常履职

截至本回复签署日，独立董事张开鹏和刘雪峰在发行人以外的单位的兼职情况如下：

姓名	在公司所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
张开鹏	独立董事	施耐德电气（中国）有限公司	高级副总裁	独立董事任职的其他企业
		施耐德（陕西）宝光电器有限公司	董事	
		施耐德电气（厦门）开关设备有限公司	副董事长	
		上海施耐德配电电器有限公司	副董事长	
		施耐德（北京）低压电器有限公司	董事长	
		施耐德梅兰日兰低压（天津）有限公司	董事长	
		施耐德电气制造（武汉）有限公司	董事长	
		上海施耐德工业控制有限公司	副董事长	
		施耐德（苏州）变压器有限公司	董事长	
		上海施耐德低压终端电器有限公司	副董事长	
		无锡普洛菲斯电子有限公司	董事长	
		施耐德电气设备工程（西安）有限公司	董事长	
		施耐德电气信息技术（厦门）有限公司	董事长	
		施耐德（重庆）电工有限公司	董事长	
		施耐德电气（厦门）开关有限公司	董事长兼总经理	
		施耐德（上海）电器部件制造有限公司	董事长	
		辉越电器（东莞）有限公司	董事	
		施耐德（无锡）变频器有限公司	董事长	
		施耐德智能技术有限公司	董事	
		施耐德华南智能技术（广东）有限公司	董事	
刘雪峰	独立董事	苏州创元和赢资本管理有限公司	财务总监	独立董事任职的其他企业
		苏州艾科瑞思智能装备股份有限公司	独立董事	
		苏州禾盛新型材料股份有限公司	独立董事	
		江苏莫安迪科技股份有限公司	独立董事	
		宁波健信超导科技股份有限公司	独立董事	

由上表，张开鹏在多家公司担任董事或高管的职务，该等公司均属于施耐德

集团体系，系张开鹏作为施耐德电气（中国）有限公司的高级副总裁，其业务管辖范围内的统筹安排。根据发行人股改后历次董事会及股东大会会议文件，张开鹏自担任发行人独立董事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人董事会会议及其任职的董事会专门委员会会议，并出席股东大会会议，就相关事项发表并签署了独立意见，不存在不能正常履职的情形。

根据上表，刘雪峰系苏州创元和赢资本管理有限公司的财务总监，并担任包括发行人在内的 4 家非上市公司、1 家上市公司的独立董事。发行人股改以来，董事会、股东大会召开情况及张开鹏和刘雪峰履职情况如下：

会议类型	时间	会议届次及名称	张开鹏履职情况	刘雪峰履职情况
股东大会	2021 年 11 月 19 日	创立大会暨第一次股东大会	正常履职	正常履职
	2021 年 12 月 30 日	2021 年第一次临时股东大会	正常履职	正常履职
	2022 年 5 月 10 日	2021 年年度股东大会	正常履职	正常履职
	2022 年 6 月 23 日	2022 年第一次临时股东大会	正常履职	正常履职
	2022 年 12 月 5 日	2022 年第二次临时股东大会	正常履职	正常履职
	2023 年 1 月 13 日	2023 年第一次临时股东大会	正常履职	正常履职
	2023 年 5 月 10 日	2022 年年度股东大会	正常履职	正常履职
董事会	2021 年 11 月 19 日	第一届董事会第一次会议	正常履职	正常履职
	2021 年 12 月 14 日	第一届董事会第二次会议	正常履职	正常履职
	2022 年 4 月 18 日	第一届董事会第三次会议	正常履职	正常履职
	2022 年 6 月 8 日	第一届董事会第四次会议	正常履职	正常履职
	2022 年 9 月 16 日	第一届董事会第五次会议	正常履职	正常履职
	2022 年 11 月 16 日	第一届董事会第六次会议	正常履职	正常履职
	2022 年 12 月 26 日	第一届董事会第七次会议	正常履职	正常履职
	2023 年 2 月 21 日	第一届董事会第八次会议	正常履职	正常履职
	2023 年 3 月 30 日	第一届董事会第九次会议	正常履职	正常履职
	2023 年 5 月 16 日	第一届董事会第十次会议	正常履职	正常履职

会议类型	时间	会议届次及名称	张开鹏履职情况	刘雪峰履职情况
薪酬与考核委员会	2021年12月14日	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	正常履职	正常履职
	2023年3月30日	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	正常履职	正常履职
战略委员会	2021年12月14日	第一届董事会战略委员会第一次会议	正常履职	非该委员会委员，不适用
	2022年6月8日	第一届董事会战略委员会第二次会议	正常履职	非该委员会委员，不适用
	2022年11月16日	第一届董事会战略委员会第三次会议	正常履职	非该委员会委员，不适用
审计委员会	2022年4月18日	第一届董事会审计委员会第一次会议	正常履职	正常履职
	2022年11月16日	第一届董事会审计委员会第二次会议	正常履职	正常履职
	2023年3月30日	第一届董事会审计委员会第三次会议	正常履职	正常履职
提名委员会	2022年9月16日	第一届董事会提名委员会第一次会议	正常履职	正常履职
	2023年5月16日	第一届董事会提名委员会第二次会议	正常履职	正常履职

综上，张开鹏和刘雪峰自担任发行人独立董事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人董事会会议及其任职的董事会专门委员会会议，并出席股东大会会议，就相关事项发表并签署了独立意见，不存在不能正常履职的情形。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得独立董事填写的调查表，并登录国家企业信用信息公示系统查询，核查独立董事的任职情况；
- 2、取得独立董事户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，并登录中国证监会和证券交易所网站进行检索查询，核查独立董事的任职资格；
- 3、查阅发行人历次董事会、股东大会相关会议文件，核查独立董事的履职情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人根据候选人专业水平以及《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司独立董事规则》等法律法规关于独立董事规定选聘独立董事；两名独立董事自任职以来，在发行人处正常履职，不存在没有足够的精力履行董事职责的情形。

保荐人在充分核查基础上的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），保荐人华泰联合证券均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为苏州西典新能源电气股份有限公司《关于苏州西典新能源电气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



苏州西典新能源电气股份有限公司

2023年 6月6日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于苏州西典新能源电气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：


SHENG JIAN HUA

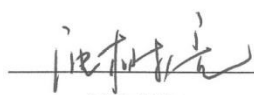
苏州西典新能源电气股份有限公司

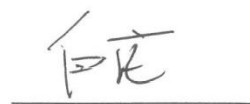


2023年6月6日

(本页无正文,为华泰联合证券有限责任公司《关于苏州西典新能源电气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人:


沈树亮


白 岚

华泰联合证券有限责任公司

2023 年 6 月 6 日



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读苏州西典新能源电气股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年6月6日