

目 录

一、关于业绩大幅增长的原因及真实性·····	第 1—71 页
二、关于成本真实性及毛利率差异合理性·····	第 71—130 页
三、关于与钟明禹控制企业关联交易的必要性和合理性·····	第 130—146 页
四、关于其他问题·····	第 146—172 页

关于深圳市拓普泰克技术股份有限公司 公开发行股票审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2025〕2-201号

北京证券交易所:

由广发证券股份有限公司转来的《关于深圳市拓普泰克技术股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》(以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳市拓普泰克技术股份有限公司(以下简称拓普泰克公司或公司)财务事项进行了审慎核查,现汇报如下。

若无特殊注明,本说明中所涉货币金额单位均为人民币万元;本说明中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异,这些差异是由四舍五入造成的。

一、关于业绩大幅增长的原因及真实性

(1) 销售增长驱动因素及主营业务披露的准确性。根据申请文件及问询回复:

① 报告期各期销售额 1,000 万元以上客户收入占比分别为 77.39%、84.10%、84.71%,销售额由 42,786.39 万元增长至 84,119.16 万元,客户家数由 10 家增长至 14 家,发行人报告期内销售增长主要由大客户驱动。② 消费类 PCBA 产品报告期内销售额大幅增长,但销量整体下降,系因单价较低的大客户麦克韦尔订单量持续减少所致。请发行人:① 列表说明主要客户销售额增长对收入增长的贡献度,说明贡献较大的客户需求增长的原因,PCBA 对应终端产品及型号变化情况。② 说明消费类 PCBA 产品贴装点数报告期内变化情况,是否与收入增长相匹配。③ 量化分析说明报告期内消费类产品收入增长是否依赖于所加工 PCBA 产品类别变化而导致所采购元器件价值的增长,发行人未来产品结构变化是否可能导致收入大幅下滑,上述风险因素是否提示充分。④ 结合上述情况,说明发行人业务实质是对客户研发设计控制器并提供 PCBA 制造服务,还是研发生产

生产并销售控制器产品，发行人主营业务披露是否准确。

(2) 境外经营及销售真实性。根据申请文件及问询回复：① 报告期内公司境外销售增长较快，公司主营业务收入中境外销售的占比分别为 27.28%、34.46% 和 48.28%，其中境外主营业务收入 2023 年同比增长 72.12%，2024 年同比增长 84.70%。② 2021 年 6 月，发行人与钟明禹约定以拓普泰克香港与香港安域实业有限公司共同出资设立拓普泰克越南。安域集团向拓普泰克越南出租自有工业园区场地，提供生产经营场所，同时向拓普泰克越南拆借投资款、提前采购生产设备。③ 2022 年 6 月 12 日，拓普泰克香港与香港安域实业有限公司签订出资转让协议，约定香港安域实业有限公司以 114.50 万美元将持有的全部拓普泰克越南 30.00%股权转让给拓普泰克香港。④ 拓普泰克越南 2021 年、2022 年持续亏损，2023 年、2024 年净利润大幅上升。请发行人：① 量化分析 2021、2022 年拓普泰克越南亏损发生的具体原因，相关付现成本费用支付具体对手方，说明流向钟明禹及其控制主体的比例；向上述主体销售产品的金额及公允性。② 说明钟明禹及其控制主体在越南主营业务，获取利润的主要商业模式。说明发行人与钟明禹的合作渊源，是否签订相关合作协议，是否留存沟通记录，并说明主要约定情况。③ 结合上述情况说明钟明禹在发行人设立越南子公司过程中提供经营用地、拆借资金、设备采购及其他帮助的情形下，持股一年后亏损收回投资款的商业合理性；是否通过低价入股发行人、代持发行人股份、非公允关联交易输送利益。④ 拓普泰克越南向 TTI 等客户销售大幅增长的原因，由价格驱动还是销量驱动，与 TTI 等主要境外客户的采购规模是否匹配、经营业绩及下游需求情况是否匹配。⑤ 列示拓普泰克越南各期前五大客户销售情况，与各客户主要交易模式、货物流、资金流流转情况，越南境外销售的情况及与越南海关数据的匹配性，越南境内销售的情况及与货运重量、运费的匹配性。⑥ 说明拓普泰克越南销售回款及采购付款情况，结算货币、后续流转及结汇情况。⑦ 说明拓普泰克越南给予客户销售返点和现金折扣的具体情况，与折扣标准、销量的匹配情况，是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：(1) 是否取得越南公司产品发运至客户工厂的支持性证据，是否访谈越南物流公司。(2) 是否前往发行人客户越南工厂，取得发行人产品已投产使用的支持性证据。

(3) 说明母子公司境外销售对应客户、销售内容、金额及占比情况，说明回函率及回函相符率较低的原因，相关客户未回函原因，回函不符调节过程，是否对全部未回函及回函不符客户采取替代程序。(4) 分别列示各期销售额 1000 万元以上客户访谈及函证执行情况、签收单据、物流单据、报关单据、回款单据等是否完整。(5) 说明发行人及关联方与钟明禹及关联方的经营性及非经营性资金往来情况，是否扩大钟明禹相关主体资金流水核查范围，列表说明核查对象与发行人及 关联方、发行人客户、供应商资金往来及票据流转情况；为保证相关主体境外账户核查完整性采取的措施。(6) 根据《指引 2 号》2-13 核查并发表意见。（审核问询函问题 1）

(一) 销售增长驱动因素及主营业务披露的准确性

1. 列表说明主要客户销售额增长对收入增长的贡献度，说明贡献较大的客户需求增长的原因，PCBA 对应终端产品及型号变化情况

(1) 主要客户销售额增长对收入增长的贡献度

报告期内，公司主要客户销售额增长及其对收入增长的贡献情况如下：

1) 2025 年 1-6 月

客 户	2025 年 1-6 月			2024 年 1-6 月
	销售收入（万元）	增长率	收入增长率贡献	销售收入（万元）
纵横机电	7,752.68	294.91%	12.47%	1,963.14
TTI	18,589.86	4.76%	1.82%	17,745.16
汇创新能源	1,900.01	42.24%	1.22%	1,335.79
创客工场	2,236.14	11.11%	0.48%	2,012.49
特变电工	9,281.91	1.93%	0.38%	9,106.12
其他客户	17,061.68	19.68%	6.04%	14,256.79
合 计	56,822.29	22.41%	22.41%	46,419.50

注：收入增长率贡献=增长率*基期收入占比，总收入增长率贡献=Σ各客户收入增长率贡献，下同

2025 年 1-6 月，公司的收入增长主要源自对纵横机电以及 TTI 销售额的增长。

2) 2022 年度-2024 年度

客 户	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	销售收入	增长率	收入增长率贡献	销售收入	增长率	收入增长率贡献	销售收入
TTI	36,506.45	130.60%	26.78%	15,831.25	161.47%	17.17%	6,054.72
特变电工	19,810.53	12.65%	2.88%	17,586.54	152.67%	18.66%	6,960.41
麦克韦尔	2,073.77	-55.69%	-3.38%	4,680.38	-53.95%	-9.63%	10,163.75
Dover	3,553.43	-26.69%	-1.68%	4,847.13	-23.61%	-2.63%	6,345.57
纵横机电	4,301.24	204.79%	3.74%	1,411.22	301.28%	1.86%	351.68
创客工场	5,393.79	99.83%	3.49%	2,699.18	-3.54%	-0.17%	2,798.27
特来电	3,416.40	-19.28%	-1.06%	4,232.66	444.20%	6.07%	777.78
兆威机电	1,337.10	-64.65%	-3.17%	3,782.65	8.74%	0.53%	3,478.77
汇创新能源	3,538.47	219.46%	3.15%	1,107.63			
其他客户	23,602.96	12.24%	3.33%	21,028.79	5.06%	1.78%	20,015.23
合 计	103,534.13	34.10%	34.10%	77,207.43	35.58%	33.63%	56,946.19

2023 年，公司的收入增长主要源自对 TTI、特变电工、特来电销售额的增长；
2024 年，公司的收入增长主要源自对 TTI 销售额的增长。

(2) 主要客户需求增长原因及合理性

1) TTI

报告期内，公司对 TTI 销售额分别为 6,054.72 万元、15,831.25 万元、36,506.45 万元及 18,589.86 万元，2023 年、2024 年销售收入增长率分别为 161.47%和 130.60%，增速较快；对应的总收入增长率贡献分别为 17.17%和 26.78%，对公司收入增长贡献较大。公司对 TTI 销售额快速增长主要原因如下：

① TTI 自身业务需求的增加

从行业背景来看，全球电动工具市场正处于显著复苏与增长阶段，中国作为全球电动工具主要生产国且以出口为主，北美、欧洲为核心消费市场。受益于锂电无绳化新品释放，叠加美联储降息带动北美房地产回暖，2024 年全球电动工具出货量同比增长 24.80%至 5.70 亿台，根据普华有策的预测，2024-2030 年电动工具行业的复合增长率将达 9.70%，终端市场的扩张为上游核心组件需求提供了坚实支撑。

TTI 作为全球电动工具龙头企业，2024 年以约 21%的市场份额位列全球第一，受益于行业的复苏与增长、前瞻性的产能布局带来的成本控制优势以及更具竞争力的定价策略，TTI 自身业务规模亦呈稳步增长态势。报告期内 TTI 的收入增长

情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
TTI 营业收入（亿元）	560.76	5.06%	1,070.86	9.45%	978.44	6.66%	917.35
其中：电动工具收入（亿元）	531.55	5.78%	1,005.04	10.24%	911.68	6.84%	853.34

智能控制器作为电动工具的核心组件，其采购量与 TTI 终端产品销售规模直接关联。随着 TTI 在全球市场的份额提升与业务持续扩张，其对智能控制器的采购需求同步增长，成为推动公司对 TTI 销售收入上升的重要基础。

② 公司与 TTI 合作深度的持续提升

报告期内，TTI 加快全球产能布局并推动在越南等地设厂，对供应链的本地化配套能力提出更高要求。公司敏锐捕捉客户需求，自越南工厂投产后，不仅及时响应 TTI 越南工厂的本地化交付需求、建立稳定高效的交付机制，更凭借较早完成海外产能布局的先发优势与完善的配套能力，在 TTI 供应链体系中形成了一定的差异化优势。

同时，公司产品在功能性、可靠性及成本控制方面表现突出，能够精准匹配 TTI 对产品性能与成本效率的综合需求；叠加严格的质量管控、稳定的交期保障，以及通过市场化竞价展现的性价比优势，公司在 TTI 供应商体系中的竞争地位持续提升，逐步承接更多控制器产品订单，双方合作规模随之增长。

2) 特变电工

报告期内，公司对特变电工销售额分别为 6,960.41 万元、17,586.54 万元、19,810.53 万元及 9,281.91 万元，2023 年、2024 年销售收入增长率分别为 152.67% 和 12.65%，对应的总收入增长率贡献分别为 18.66% 和 2.88%。

公司对特变电工销售额保持增长趋势，其中 2023 年增长率和对收入增长贡献度较高，主要为特变电工业务量上升导致的采购需求增加所致。公司对特变电工销售的产品主要为逆变器控制器及 SVG 控制器，根据特变电工控股子公司新特能源（1799.HK）披露的公开数据，其相关业务的表述如下：

披露文件名称	业务相关表述
2023 年年度报告	实现逆变器全球出货量超过 15GW，较上年同期增长近一倍，创造了历史最好水平，国际市场收入较上年同期翻了两番

披露文件名称	业务相关表述
2024 年年度报告	报告期内，本集团逆变器产品全年出货量超过 20GW，其中海外市场出货量超过 7GW，较上年同期增长超过 120%

特变电工 2023 年逆变器出货量超过 15GW，较 2022 年增长超过 100%。2024 年出货量超过 20GW，增长率约为 30%，与其向公司采购控制器的变动匹配。

3) 特来电

报告期内，公司对特来电销售额分别为 777.78 万元、4,232.66 万元、3,416.40 万元及 1,146.85 万元，2023 年销售收入增长率为 444.20%，对应的总收入增长率贡献为 6.07%。

公司 2023 年对特来电的销售额增长较快，主要因特来电为公司 2022 年新拓展客户，特来电于 2022 年 10 月向公司下达首批正式订单，公司于 11 月起开始交付产品，因此 2022 年相关销售收入基数较小，导致 2023 年该客户销售收入增速相对较快。

公司对特来电的销售额变动主要受客户自身业务规模驱动。根据特来电母公司特锐德（300001.SZ）披露的信息，其业务规模的变动趋势与特来电向公司的采购金额变动的具体比较情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
特锐德新能源汽车及充电业务收入（亿元）	18.41	-7.74%	48.90	18.41%	60.41	32.21%	45.69
公司对特来电销售收入（万元）	1,146.85	-15.74%	3,416.40	-19.28%	4,232.66	36.05%	777.78

注 1：公司对特来电 2023 年收入的增长率基数按照 2022 年四季度收入年化后计算

注 2：特锐德 2024 年进行了会计政策变更，其 2023 年财务数据作为比较数据同步进行了调整，其新能源汽车及充电业务收入由 60.41 亿元调整至 41.30 亿元，故 2023 年变动率按 2023 年调整前的数据进行计算

注 3：特锐德 2025 年中报变更了主营业务披露的类别，2025 年数据以其电动汽车充电网业务收入列示，其变动率以整体收入的变动率进行列示

从比较情况来看，2023 年，公司对特来电实现销售收入的变动情况与特来电自身的业绩规模变动情况一致；2024 年，特来电自身业务规模继续保持增长，而公司对其销售的金额有所下降，主要原因为对特来电销售产品的利润率较低，

公司未加大对特来电订单的开拓力度，故收入有所下降。

4) 纵横机电

报告期内，公司对纵横机电销售额分别为 351.68 万元、1,411.22 万元、4,301.24 万元及 7,752.68 万元，2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月销售收入增长率分别为 301.28%、204.79%及 294.91%，对应的总收入增长率贡献率分别为 1.86%、3.74%及 12.47%。

报告期内，公司对纵横机电的销售收入增长率较高，主要原因为：公司向纵横机电销售的列车网络监控终端控制器产品逐步实现批量销售，报告期内随着纵横机电需求的增长，其向公司采购金额也不断增加。2024 年以来，公司陆续中标该客户芯片等电子元器件采购项目，直接推动材料类收入实现增长。

(3) PCBA 对应终端产品及型号变化情况

报告期内，公司对主要客户销售的产品型号及对应的客户终端产品情况变化如下：

1) 2025 年 1-6 月及 2024 年

客户	产品排名	2025 年 1-6 月			2024 年度		
		品号	产品类型	对应客户终端产品	品号	产品类型	对应客户终端产品
TTI	第一名	99CF811000641	电池包控制器	各类电动工具	99CF811000641	电池包控制器	各类电动工具
	第二名	99CF813370081	电池包控制器	各类电动工具	99CF813370081	电池包控制器	各类电动工具
	第三名	99CF801095201	电池包控制器	各类电动工具	99CF811000642	电池包控制器	各类电动工具
	第四名	99CF801094911	电池包控制器	各类电动工具	99CF801094912	电池包控制器	各类电动工具
	第五名	99CF811000642	电池包控制器	各类电动工具	99CF801094911	电池包控制器	各类电动工具
特变电工	第一名	99PF41716G011	逆变器控制器	光伏逆变器	99PF21716A011	逆变器控制器	光伏逆变器
	第二名	99PF41712A011	逆变器控制器	光伏逆变器	99PF41712A011	逆变器控制器	光伏逆变器
	第三名	99PF41716F011	逆变器控制器	光伏逆变器	99PF21717A011	逆变器控制器	光伏逆变器
	第四名	99PF41717G011	逆变器控制器	光伏逆变器	99PF41699A011	SVG 功能模块	SVG

	第五名	99PF416 99A011	SVG 功能 模块	SVG	99PF21513 A011	逆 变 器 控 制 器	光 伏 逆 变 器
Dover	第一名	A0P0TQC EI0801	流体控制 器	加油机	A0P0TQCEI 0801	流 体 控 制 器	加油机
	第二名	99PTQC0 11L501	流体控制 器	加油机	99PTQC011 L501	流 体 控 制 器	加油机
	第三名	A0PF00I R30002	流体控制 器	加油机	99PF20038 0C41	流 体 控 制 器	加油机
	第四名	99PF200 380C41	流体控制 器	加油机	99EF91569 0011	流 体 控 制 器	加油机
	第五名	99PFWU0 202501	流体控制 器	加油机	A0PF00IR3 0002	流 体 控 制 器	加油机
创客工场	第一名	99CFZY0 13MAI1	激光切割 机控制器	激 光 切 割 机	99CF24200 2111	智 能 机 器 人控制器	智能机器 人
	第二名	99CFGSO 02MAI2	智能机器 人控制器	智 能 机 器 人	99CFGSO02 MAI1	智 能 机 器 人控制器	智能机器 人
	第三名	99CF242 002111	智能机器 人控制器	智 能 机 器 人	99CFZY013 MAI1	激 光 切 割 机控制器	激光切割 机
	第四名	99CFGPO 43CON1	激光切割 机控制器	激 光 切 割 机	99CFCODEY MAI2	智 能 机 器 人控制器	智能机器 人
	第五名	99CFZH0 09BOA2	智能机器 人控制器	智 能 机 器 人	99CFZH009 BOA2	智 能 机 器 人控制器	智能机器 人
特来电	第一名	B0PF021 306191	充电桩模 块	充电桩	B0AF02130 1591	充 电 桩 模 块	充电桩
	第二名	B0PF023 100451	充电桩模 块	充电桩	B0PF02310 0451	充 电 桩 模 块	充电桩
	第三名	B0AF021 301591	充电桩模 块	充电桩	B0PF02130 6191	充 电 桩 模 块	充电桩
	第四名	B0PF021 302101	充电桩模 块	充电桩	B0PF02130 2101	充 电 桩 模 块	充电桩
	第五名	-	-	-	B0PF02130 2021	充 电 桩 模 块	充电桩
兆威机电	第一名	99PF190 15P071	电机驱动 器	汽 车 传 动 系统	99PF19015 P071	电 机 驱 动 器	汽车传动 系统
	第二名	99PF190 15P091	电机驱动 器	汽 车 传 动 系统	99PF19015 P091	电 机 驱 动 器	汽车传动 系统
	第三名	99PF190 15P101	电机驱动 器	汽 车 传 动 系统	99PF19015 P061	电 机 驱 动 器	汽车传动 系统
	第四名	99PF190 15P081	电机驱动 器	汽 车 传 动 系统	99QF21083 P013	汽 车 尾 门 控制器	汽车尾门
	第五名	99AF180 12P031	汽车尾门 控制器	汽车尾门	99CF18012 P012	电 机 驱 动 器	汽车传动 系统
汇创新能	第一名	99PF001	逆变器控	储能逆变	99PF00100	逆 变 器 控	储能逆变

源		000082	制器	器	0061	制器	器
	第二名	99PF001 000122	逆变器控 制器	储能逆变 器	99PF00100 0082	逆 变 器 控 制器	储能逆变 器
	第三名	99PF001 000151	逆变器控 制器	储能逆变 器	99PF00100 0081	逆 变 器 控 制器	储能逆变 器
	第四名	99PF001 000121	逆变器控 制器	储能逆变 器	99PF00100 0042	逆 变 器 控 制器	储能逆变 器
	第五名	99PF001 000141	逆变器控 制器	储能逆变 器	99PF00600 0021	逆 变 器 控 制器	储能逆变 器
纵横机电	第一名	A0AFJ40 0MB011	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AF700A2 4001	列 车 网 络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第二名	A0AF00A 25B001	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AF00A25 B001	列 车 网 络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第三名	A0AFD56 103001	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFD5610 3001	列 车 网 络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第四名	A0AF00A 24C001	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AF98D10 D011	列 车 网 络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第五名	A0AFJ40 500011	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFD02A4 1051	列 车 网 络 监控终端	高铁网络 控制系统

2) 2023 年及 2022 年

客户	产品排 名	2023 年度			2022 年度		
		品号	产品类型	对应客户 终端产品	品号	产品类型	对应客户 终端产品
TTI	第一名	99CF81100 0641	电池包控 制器	各类电动 工具	99CF81337 0081	电池包控 制器	各类电动 工具
	第二名	99CF81337 0081	电池包控 制器	各类电动 工具	99CF80079 0281	电池包控 制器	各类电动 工具
	第三名	99CF81330 0011	割草机控 制器	割草机	99CF83118 0251	激 光 水 平 仪控制器	激 光 水 平 仪
	第四名	99CF80109 4911	电池包控 制器	各类电动 工具	99CF83118 0271	激 光 水 平 仪控制器	激 光 水 平 仪
	第五名	99CF82028 0041	探测仪控 制器	探测仪	99CF81100 0641	电池包控 制器	各类电动 工具
特变电工	第一名	99PF21716 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器	99PF21640 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器
	第二名	99PF21513 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器	99PF21678 A011	SVG 功能 模块	SVG
	第三名	99PF41653 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器	99PF21563 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器
	第四名	99PF21640 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器	99PF11533 A011	逆变器控 制器	光伏逆变 器

	第五名	99PF41661 A011	逆变器控制 器	光伏逆变 器	99PF21513 A011	逆变器控制 器	光伏逆变 器
Dover	第一名	AOPOTQCEI 0801	流体控制 器	加油机	99POTQCL0 N600	流体控制 器	加油机
	第二名	99POTQCL0 N600	流体控制 器	加油机	AOPOTQCEI 0801	流体控制 器	加油机
	第三名	99PF11880 0011	流体控制 器	加油机	99P00TQCC SD00	流体控制 器	加油机
	第四名	99PFWM075 5181	流体控制 器	加油机	99PF11880 0011	流体控制 器	加油机
	第五名	99PTQC011 L501	流体控制 器	加油机	99PF75530 0011	流体控制 器	加油机
创客工场	第一名	99CF24200 2111	智能机器 人控制器	智能机器 人	99CF24200 2111	智能机器 人控制器	智能机器 人
	第二名	99CFLBP2M AIN2	激光切割 机控制器	激光切割 机	99CFLBD1S CTR1	激光切割 机控制器	激光切割 机
	第三名	99CFLBD1S CTR1	激光切割 机控制器	激光切割 机	99CFLBMB0 ARD3	激光切割 机控制器	激光切割 机
	第四名	99CFLBMB0 ARD6	激光切割 机控制器	激光切割 机	99CFCODEY MAI1	智能机器 人控制器	智能机器 人
	第五名	99CFS1MAI NB02	智能机器 人控制器	智能机器 人	99CFLBDCT RLB2	激光切割 机控制器	激光切割 机
特来电	第一名	BOPF02130 2021	充电桩模 块	充电桩	BOPF02130 2021	充电桩模 块	充电桩
	第二名	BOAF02130 1591	充电桩模 块	充电桩	BOPF00G22 OKW1	充电桩模 块	充电桩
	第三名	BOPF02130 2101	充电桩模 块	充电桩	-	-	-
	第四名	BOPF00G22 OKW1	充电桩模 块	充电桩	-	-	-
	第五名	-	-	-	-	-	-
兆威机电	第一名	99QF21083 P013	汽车尾门 控制器	汽车尾门	99CF18012 P011	电机驱动 器	汽车传动 系统
	第二名	99CF18012 P011	电机驱动 器	汽车传动 系统	99PF19015 P091	电机驱动 器	汽车传动 系统
	第三名	99PF19015 P061	电机驱动 器	汽车传动 系统	99QF21083 P013	汽车尾门 控制器	汽车尾门
	第四名	99CF18012 P012	电机驱动 器	汽车传动 系统	99PF19015 P071	电机驱动 器	汽车传动 系统
	第五名	99PF19015 P071	电机驱动 器	汽车传动 系统	99PF19015 P061	电机驱动 器	汽车传动 系统
汇创新能 源	第一名	99PF00100 0042	逆变器控 制器	储能逆变 器	-	-	-

	第二名	99PF01200 0122	逆变器控 制器	储能逆变 器	-	-	-
	第三名	-	-	-	-	-	-
	第四名	-	-	-	-	-	-
	第五名	-	-	-	-	-	-
纵横机电	第一名	A0AF02A30 A011	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFKD598 D101	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第二名	A0AF98D10 D011	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFD02A4 0051	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第三名	A0AF02A40 A051	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFSDIOS DI11	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第四名	A0AF98D01 B401	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	A0AFD02A8 0001	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统
	第五名	A0AFKD598 D101	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统	99AF59820 A101	列车网络 监控终端	高铁网络 控制系统

据上表所示，报告期内公司对主要客户销售的产品型号、类型以及对应客户终端产品的情况基本保持稳定

2. 说明消费类 PCBA 产品贴装点数报告期内变化情况，是否与收入增长相匹配

报告期内，公司消费类控制器产品的销售收入及其 SMT 贴装点数具体情况如下：

项 目	2025年1-6月	2024年度		2023年度		2022年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	26,471.52	51,892.67	68.98%	30,708.96	22.45%	25,078.87
SMT 贴装点数 (万点)	82,139.31	186,945.45	51.00%	123,802.53	49.21%	82,972.42

报告期内，消费类控制器产品的 SMT 贴装点数变动与销售收入增长趋势保持一致，均呈现明显的增长态势。公司主营业务为控制器产品的研发、生产及销售，而非单纯提供 PCBA 制造服务，其产品销售定价并非简单依据生产过程中的贴装点数等加工量指标核算。因此，销售收入与 SMT 贴装点数之间未形成严格的线性对应关系，导致不同期间二者的变动率存在一定差异，但整体均保持增长趋势。

3. 量化分析说明报告期内消费类产品收入增长是否依赖于所加工 PCBA 产品类别变化而导致所采购元器件价值的增长，公司未来产品结构变化是否可能导致收入大幅下滑，上述风险因素是否提示充分

(1) 量化分析说明报告期内消费类产品收入增长是否依赖于所加工 PCBA 产

品类别变化而导致所采购元器件价值的增长

对单个智能控制器产品的定价而言，其所需采购原材料价值的增长会影响该产品的定价，但公司整体产品收入的增长并不依赖于所采购元器件价值的增长。从消费类产品的收入及单位材料成本的变动趋势来看，报告期内，公司的收入增长速度较快，而公司产品的单位材料成本自 2023 年之后总体保持稳定。

报告期内，公司消费类产品收入增长具体情况如下：

类 别	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	金额	增速	金额	增速	金额
智能家电及工具	23,525.22	44,729.32	95.41%	22,889.76	105.60%	11,133.14
电子雾化器	866.49	1,938.29	-58.92%	4,718.83	-55.03%	10,492.53
人工智能及数码产品	1,311.04	4,371.37	64.06%	2,664.44	-18.87%	3,284.02
其他	768.78	853.69	95.83%	435.92	157.66%	169.18
合 计	26,471.52	51,892.67	68.98%	30,708.96	22.45%	25,078.87

据上表所示，公司报告期内消费类产品结构有所变化，细分类别中智能家电及工具、人工智能及数码产品总体呈增长趋势，电子雾化器呈下降趋势。

1) 公司消费类产品销售单价的变动额超过单位材料成本的变动额，且毛利率基本保持稳定

报告期内，公司消费类产品销售单价、单位材料成本、毛利率等情况具体如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动额	数额	变动额	数额	变动额	数额
销售单价（元）	25.87	-0.81	26.68	8.73	17.95	7.64	10.31
单位材料成本（元）	16.71	-0.31	17.02	6.37	10.65	4.79	5.86
单位毛利额（元）	9.16	-0.50	9.66	2.36	7.30	2.85	4.45
毛利率	20.67%	-0.43%	21.10%	-0.39%	21.49%	2.64%	18.85%

从消费类产品的销售单价及单位材料成本的变动情况来看，销售单价的变动额明显高于单位材料成本的变动额，且毛利率基本保持稳定，故公司消费类产品收入增长并不依赖于所加工 PCBA 产品类别变化而导致所采购元器件价值的增长

2) 公司消费类产品收入增长主要源自对主要客户产品销量的增加，并非依

赖于所采购元器件价值增加而导致的销售价格增长

报告期内，TTI 作为公司消费类产品的第一大客户，是公司消费类产品收入增长的主要贡献者，公司对 TTI 收入的增长主要源自对其销量的增加，并非依赖于产品对应元器件采购价值上升而导致的销售价格增长。报告期内，公司对 TTI 产品的销售情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
消费类智能控制器收入	26,471.52	12.98%	51,892.67	68.98%	30,708.96	22.45%	25,078.87
TTI 产品收入	18,570.58	4.86%	36,147.66	129.38%	15,758.58	160.82%	6,042.05
TTI 收入占消费类智能控制器比例	70.15%		69.66%		51.32%		24.09%
TTI 产品收入增长率贡献	3.67%		66.39%		38.74%		-
TTI 产品销售数量（万片）	550.14	12.28%	994.43	115.88%	460.65	110.30%	219.04
TTI 产品销售均价（元）	33.76	-6.61%	36.35	6.26%	34.21	24.02%	27.58

注 1：以上销售数据按照主营业务收入来计算

注 2：TTI 消费类产品收入增长率贡献=TTI 消费类产品收入增长率*基期 TTI 产品收入占消费类智能控制器收入的比例。

由上表可知，公司消费类产品收入的增长主要源自 TTI 消费类产品收入的增长。报告期内，TTI 产品收入占消费类智能控制器的比例分别为 24.09%、51.32%、69.66%及 70.15%，占比逐年上升；2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，TTI 对消费类产品的收入增长率贡献分别为 38.74%、66.39%及 3.67%，是消费类产品收入增长的主要贡献因素。

从 TTI 产品收入增长的具体驱动因素来看，销量的增加是其主要的驱动因素。2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，TTI 产品销量增长率分别为 110.30%、115.88%及 12.28%，整体增速较快，而同期的销售均价增长率为 24.02%、6.26%及-6.61%，价格增加幅度相对较小，故公司消费类产品收入的增长主要源自对主要客户产品销量的增加，并非依赖于所采购元器件价值增加而导致的销售价格增长。

(2) 公司未来产品结构变化是否可能导致收入大幅下滑，上述风险因素是否提示充分

结合前述对消费类产品收入增长与产品类别变化之间的关系分析，公司未来产品结构变化对收入会产生一定影响，但不构成核心影响因素。公司收入的波动主要取决于公司主要客户的需求变化情况、行业竞争程度、下游行业发展情况等因素综合影响。

公司未来产品结构变化是否引发收入大幅下滑，主要取决于现有核心产品的市场需求与产品结构的匹配度、新产品的衔接效率及公司未来市场和客户的布局情况。

1) 市场需求与产品结构的匹配度

从公司目前的产品结构来看，公司的智能控制器主要应用于消费、工业及新能源领域，客户主要为相关行业领域的知名企业，公司向其销售的产品应用于技术体系成熟的终端产品，各主要客户的终端产品的结构调整、技术迭代和需求波动较为稳定，公司产品结构与市场需求具有较好的匹配度。

2) 新产品的衔接效率

从公司 2022 年至 2025 年 6 月的业绩变动情况来看，公司具有较高的新产品迭代衔接效率，比如报告期内公司降低了电子雾化器产品的销售收入，但同时开拓了 TTI、特变电工、创客工场、汇创新能源等客户的新产品订单。在主要产品调整的情况下，完成了新产品的衔接，实现了收入的持续增长。

3) 公司未来市场和客户布局情况

从市场布局来看，公司依托多年技术积累与核心工艺迭代，已构建起“消费+工业+新能源”多领域覆盖的多元化业务格局，并逐步向新能源电力、汽车电子等新兴赛道延伸，有效分散了单一领域波动风险。

从客户布局来看，公司形成“长期合作基本盘+新兴客户增长极”的双轮驱动模式。其一，与 TTI、特变电工、Dover、蒂升扶梯等核心客户保持多年稳定合作，这类客户规模大、信誉优，订单需求持续且稳定，构成公司业绩的“压舱石”；其二，近年来通过技术输出与项目经验积累，成功开拓创客工场、纵横机电等新客户，优化客户结构的同时，借助新客户在细分领域的资源优势，实现市场份额的横向扩张。

此外，公司多元化的技术储备为市场与客户布局提供坚实支撑。核心技术矩阵不仅能纵向提升现有产品的性能与质量，满足高端化需求，还能横向适配不同

行业场景，助力公司快速响应新客户、新领域的技术需求。

从订单储备来看，截至 2025 年 6 月末，公司对主要客户的在手订单总额达 25,104.97 万元，叠加与现有客户的深化合作及新客户的潜在合作意向，未来订单获取具备充足保障。

综上，公司未来因产品结构变化而导致收入大幅下滑的风险较小。

公司已在招股说明书“第三节风险因素”之“一、经营风险”补充披露如下风险：

“（五）产品结构变动导致对经营业绩产生不利影响的风险

公司产品目前以消费类、工业类及新能源类智能控制器为主，若未来核心产品下游需求萎缩、技术迭代导致现有产品竞争力下降，或新产品研发及销售因技术壁垒、市场接受度等因素不及预期，同时未能及时匹配核心客户的产品战略调整，可能引发公司产品结构的被动变动，导致对公司经营业绩产生不利影响。”

4. 结合上述情况，说明公司业务实质是对客户研发设计控制器并提供 PCBA 制造服务，还是研发生产并销售控制器产品，公司主营业务披露是否准确

（1）公司的业务实质是研发生产并销售控制器产品

PCBA（Printed Circuit Board Assembly）即印制电路板装配，是指 PCB 空板经过 SMT 贴片及 DIP 插件的整个制程，属于生产过程或生产工艺的范畴。

智能控制器是电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，一般以微处理控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，通过内置相应的计算机软件程序以实现特定的感知、计算和控制功能。

公司主要产品为应用于多领域的智能控制器，生产过程虽涉及 PCBA，但核心是输出具备完整功能的智能控制器及智能产品，故“智能控制器及智能产品的研发、生产和销售”的主营业务描述符合实际。

（2）公司与客户签订的销售合同或订单以提供控制器产品为主，而非提供 PCBA 制造服务

公司与主要客户签订的框架协议及销售合同/订单中，均明确约定交付内容为产品，而非提供 PCBA 制造服务。报告期内，公司各期前五大客户的销售合同约定情况如下：

序号	客户名称	框架协议、销售合同/订单的具体约定	提供产品/服务
1	TTI	协议期间内，供应商同意根据本协议的条款和条件制造、供应和销售产品给买方。	提供产品
2	特变电工	乙方保证给甲方供货（产品名称）PCBA 单板，框架数量详见第 4 条产品的价格明细表。	提供产品
3	Dover	通过签署本协议。供货方同意在双方约定的交货周期内交付产品。该产品须满足购货方质量要求和双方同意的价格条款。	提供产品
4	创客工场	甲方有意向乙方（下称“供应商”）采购、供应商有意向本公司出售产品，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，双方就买卖相关之权利与义务，经充分协商，同意订立本合约，以兹共同遵守。	提供产品
5	特来电	标的物指依据长期供货协议而签订的采购合同中约定的乙方向甲方销售的产品。	提供产品
6	兆威机电	供方将根据本协议向需方提供本协议项下采购订单中规定的产品及服务。	提供产品
7	汇创新能源	甲乙双方在平等自愿、公平、等价、有偿的基础上，遵循《中华人民共和国合同法》及相关的法律法规，就甲方向乙方采购协议项下产品事宜、经协商一致达成以下协议。	提供产品
8	纵横机电	为了明确供应商产品质量责任，确保产品原材料及外协加工产品质量满足甲方需求，保障本公司生产顺利进行，经甲乙双方商定达成以下协议。	提供产品

报告期内，按照合同约定内容区分的，提供产品和提供服务的主营业务收入分布情况如下：

收入类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
提供产品	50,193.88	99.60%	98,848.99	99.55%	75,233.67	99.87%	54,906.99	99.31%
提供服务	199.22	0.40%	449.65	0.45%	101.17	0.13%	380.23	0.69%
合计	50,393.10	100.00%	99,298.65	100.00%	75,334.84	100.00%	55,287.22	100.00%

由上表，报告期内公司与客户约定提供的内容主要以提供产品为主，提供服务所产生的收入占比较小。

(3) 公司材料采购以自主采购为主，与 PCBA 制造服务企业存在明显差异
公司产品生产所需原材料以自行采购为主，采购渠道自主可控，不存在依赖

客户指定供应商的情况；PCBA 制造服务企业的供料方式通常以客户指定供应商或客户直接提供材料为主，其采购环节更多依赖客户指令，不仅在供应商选择上缺乏主动权，采购价格也难以通过市场化竞争优化。由此，双方在采购主动权、成本控制能力及供应链独立性上存在差异。

(4) 公司与同行业可比公司的主营业务披露均为智能控制产品而非 PCBA 制造服务

公司同行业可比上市公司的主营业务披露及定位情况如下：

公司名称	招股说明书披露的主营业务描述	2024 年年报披露的主营业务描述	与拓普泰克相同的客户群体及应用产品领域
和而泰	公司主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，包括智能控制技术的研究、对应的嵌入式软件与算法的开发、技术解决方案的提供、产品设计服务等。	公司是智能控制器解决方案供应商，主营业务涉及家用电器、电动工具及工业自动化、汽车电子、智能化产品等领域智能控制及终端解决方案的研发、生产、销售和智能化产品厂商平台服务；相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售和技术服务。	1) 产品及下游应用领域均涉及家用电器、电动工具、工业自动化、汽车电子领域；2) 有共同的主要客户 TTI，主要产品包括智能割草机控制器、工业吸尘器控制器等。
拓邦股份	公司主营业务为各类电子智能控制产品的设计、开发、加工、制造和销售，主要为家电、汽车、电池等行业提供配套所需的各种电子智能控制产品。目前，公司的主要产品为家电类的电子智能控制产品。	公司立足于“四电一网”的核心技术体系，研发、生产和销售部件和整机产品，其中部件产品主要包括智能控制器、高效电机和电池包，整机产品主要包括充电桩、储能和 AI 硬件。智能控制器是公司的核心业务。	1) 产品及下游应用领域均涉及家用电器、电动工具、充电桩领域；2) 有共同的主要客户 TTI，主要产品为电动工具控制器等。
振邦智能	公司系行业内知名的高端智能控制器、变频驱动器、数字电源以及智能物联模块供应商，产品主要用于终端设备中的电能变换、控制及应用。依托电力电子及相关控制技术平台，公司研制的产品广泛应用于家用及商用电器、汽车电子、电动工具、智能装备等下游行业，并不断在新领域渗透和拓展。	公司是行业内知名的智能控制器企业。已形成以智能控制器为核心，涵盖智能硬件、软件及系统控制为一体的解决方案，在家电变频控制细分市场占据领先地位，并在电动工具、智能生活电器、清洁机器人等领域持续引领行业创新。	1) 产品及下游应用领域均涉及家用电器、电动工具领域；2) 有共同的主要客户 TTI，主要产品为电动工具控制器等。

公司名称	招股说明书披露的主营业务描述	2024 年年报披露的主营业务描述	与拓普泰克相同的客户群体及应用产品领域
朗科智能	公司是从事电子智能控制器产品的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要应用于家用电器、电动工具、锂电池保护、LED 和 HID 照明电源等领域。	公司主营业务包括三大板块：智能控制器、新能源及智能终端产品三大板块。其中，智能控制器板块主要包括智能控制器和电机应用产品，下游包括电动工具、家用电器、汽车电子、机器人及其他新兴领域，新能源板块包括锂电池包、BMS 及储能逆变等产品，智能终端产品包括新消费家电、智能宠物及智能照明应用产品等。	1) 产品及下游应用领域均涉及家用电器、电动工具、汽车电子、锂电池包、储能逆变等领域；2) 有共同的主要客户 TTI，主要产品为电动工具控制器等。
贝仕达克	公司主营业务为智能控制器及智能产品的研发、生产和销售。智能控制器主要应用于电动工具领域，并向智能家居、汽车电机等领域拓展，主要客户包括 TTI、捷和电机等国际知名企业。	公司主营业务为智能控制器及智能产品的研发、生产和销售。	1) 产品及下游应用领域均涉及电动工具领域；2) 有共同的主要客户 TTI，主要产品为电动工具控制器等。（根据 2024 年年报披露的信息，TTI 为贝仕达克第一大客户且其对 TTI 的销售收入占比达到 61.98%）
麦格米特	公司系国内知名的智能家电电控产品、工业电源和工业自动化产品供应商，产品主要用于家电、工业设备、自动化设备中电能的变换、控制和应用。	公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、自动化控制和应用。公司致力于成为全球一流的电气控制与节能领域的方案提供者，目前已成为智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接领域的国内知名供应商。	1) 产品及下游应用领域均涉及充电桩、光伏领域；2) 有共同的主要客户特变电工，主要为特变电工提供光伏逆变器控制器、SVG 模块等核心部件。

公司与同行业公司均以智能控制器为核心，覆盖研发、生产、销售全链条，应用领域及主要客户群体存在重合，主营业务披露与行业惯例一致。综上所述，公司的业务实质研发生产并销售控制器产品，公司主营业务的披露准确，符合行业惯例及业务实质。

（二）境外经营及销售真实性

1. 量化分析 2021、2022 年拓普泰克越南亏损发生的具体原因，相关付现成本费用支付具体对手方，说明流向钟明禹及其控制主体的比例；向上述主体销售

产品的金额及公允性

(1) 2021、2022 年拓普泰克越南亏损发生的具体原因

2021、2022 年拓普泰克越南的经营业绩情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度
营业收入	1,554.79	
营业成本	1,705.67	
销售费用	52.15	
管理费用	237.53	388.37
财务费用	-18.18	38.31
营业利润	-494.11	-428.66
净利润	-489.87	-420.95

拓普泰克越南于 2021 年 8 月登记注册，2021 年尚处于前期筹备阶段，尚未正式开展生产经营活动，当年度发生开办费、厂房租赁费用和资产折旧费用，导致亏损。2022 年，拓普泰克越南处于产线调试及试生产阶段，由于产能未完全释放，分摊的租金、人工、折旧等成本较高，导致产品售价低于产品成本，因此 2022 年继续亏损。

(2) 相关付现成本费用支付具体对手方及流向钟明禹及其控制主体的比例

拓普泰克越南 2021 年及 2022 年相关付现成本费用主要为采购原材料、支付工资及费用报销款，各明细项目及支付对手方情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度
付现的营业成本	1,301.37	
付现的销售费用	52.15	
付现的管理费用	170.51	171.41
付现的财务费用	1.69	0.84
付现的成本费用小计	1,525.72	172.25
流向钟明禹及其控制主体的金额	304.66	161.96
付现的成本费用中，付给钟明禹及其控制主体的比例	19.97%	94.03%

主要支付对手方情况如下：

单 位	2022 年度	2021 年度	性质
深圳市宏展源贸易有限公司	466.85		原材料采购款
ACE	304.66	161.96	租金及水电费
朗科智能	177.84		原材料采购款
Vitachi (维塔奇商贸服务有限公司)	14.33		员工前往越南差旅及入境费用
Vinh Huy (永辉科技有限公司)	12.68		原材料采购款
小 计	976.36	161.96	

从上表可以看出，2021 年及 2022 年拓普泰克越南相关付现成本费用流向钟明禺及其控制主体的主要为向 ACE 支付越南厂房的租赁费以及水电费，占付现成本费用总额的比例分别为 94.03%、19.97%。2021 年向 ACE 支付的成本费用金额占比较高，主要系拓普泰克越南 2021 年处于筹备期，尚未正式开展生产经营活动，相关成本费用以越南工厂租赁及水电费用为主。

(3) 向上述主体销售产品的金额及公允性

2021 年和 2022 年，拓普泰克越南未向钟明禺及其控制的主体进行销售。

2. 说明钟明禺及其控制主体在越南主营业务，获取利润的主要商业模式。

说明公司与钟明禺的合作渊源，是否签订相关合作协议，是否留存沟通记录，并说明主要约定情况

(1) 说明钟明禺及其控制主体在越南主营业务，获取利润的主要商业模式

钟明禺及其控制主体中主要有香港安域实业有限公司、ACE 涉及越南相关业务，其主营业务及商业模式具体如下：

序号	公司名称	具体业务	主要产品	获取利润的主要商业模式
1	香港安域实业有限公司	主要从事贸易业务	涉及的产品包括线材、精密连接器、五金件、电机等	赚取产品的进销差价
2	ACE	生产加工、厂房租赁、贸易业务	主要产品包括线材、精密连接器、五金件、电机等	研发、生产产品并对外出售，以及出租厂房取得租金收益

钟明禺及其控制主体在越南主要从事线材、精密连接器、五金件、电机等产品的研发、生产和销售，其中香港安域主要从事贸易业务，ACE 在越南设有生产基地，主要从事生产加工、厂房租赁和贸易业务。

(2) 说明公司与钟明禺的合作渊源

2020 年，钟明禺与公司相关人员在企业境外投资的交流会上相识。钟明禺对于公司所处行业比较了解且已在二级市场上对该行业内上市公司进行了一些投资，认为该行业内有较多投资机会。同时，钟明禺也从与 TTI 的交流中了解到公司的内部管理、产品质量等方面较有优势，对公司的未来发展比较看好。与此同时，公司当时已经决定在越南投资建厂，但对越南当地的情况并不了解，需要与熟悉当地投资环境的人员进行沟通交流；而钟明禺已经在越南投资多年并在当地建立了产业园区，对于公司来说是比较合适的交流对象。基于上述背景，钟明禺与公司相关人员结识后，双方沟通交流逐步增加，并达成了一些合作，具体情况如下：

1) 钟明禺入股公司

钟明禺基于对同行业上市公司拓邦股份的投资，对公司所处行业有充分了解，认为公司有良好的发展前景，因而有投资公司的意向；而公司认为钟明禺具备较强的资金实力且双方也比较认同。经过多次协商，2021 年 4 月，钟明禺以人民币 4,000 万元对公司进行增资，取得公司 248.01 万股股份。

2) 公司设立拓普泰克越南，钟明禺控制的主体作为少数股东参股 30%

为了进一步拓展国际市场业务，并响应 TTI 越南工厂的采购需求，2020 年公司决定在越南投资设立生产基地。鉴于钟明禺在越南具备较为丰富的投资建厂经验，且公司评估在越南投资建厂存在一定风险，因此公司希望引入钟明禺控制的企业作为越南子公司的少数股东，从而实现公司与钟明禺在越南子公司层面进行合作，由双方共同享有或承担越南子公司的盈利或亏损。

对于钟明禺来说，其在越南的产业园区主要用于自用和对外出租，考虑到越南产业园区对外出租的情况不达预期，而公司在越南设立工厂并有明确的租赁厂房需求，为了进一步打消公司的疑虑，加快公司设立越南子公司的进展，钟明禺同意以其控制的主体对拓普泰克越南参股 30%。

经过上述评估及协商后，2021 年 6 月拓普泰克越南正式成立，并由拓普泰克香港持股 70%、香港安域持股 30%。

3) 公司与钟明禺控制的主体发生关联交易

在上述合作渊源背景下，由于双方日常生产经营需要，公司与安域集团之间

产生了采购、销售、租赁等关联交易，相关交易具有真实的业务背景，双方以合理价格进行交易，具体情况详见本说明三(二)之所述。

(3)是否签订相关合作协议，是否留存沟通记录，并说明主要约定情况

公司与钟明禹及其控制的主体合作均签署了相关协议，具体情况如下：

合作主体	相关协议	签署日期	主要约定情况
钟明禹	《增资扩股协议》	2021 年 4 月	公司新增注册资本 248.01 万元，由钟明禹出资 4000 万元认购，于 2021 年 5 月 20 前分两次缴足。
东莞安域实业有限公司	《出资协议书》	2021 年 2 月	双方共同出资投资设立越南公司，其中公司出资 350 万美元、安域集团出资 150 万美元。分别指定香港拓普泰克和香港安域作为股东。成立后，由公司主导经营管理，安域集团行使监督职能。
东莞安域实业有限公司	《销售订单》	2022 年 4 月起多个订单	东莞安域向公司采购智能控制器产品，约定产品类型、数量、单价、交货期限、付款条件等。
东莞安域实业有限公司	《采购订单》	2022 年 2 月起多个订单	公司向东莞安域采购电池插座、散热片等产品，约定产品类型、数量、单价、交货期限、付款条件等。
香港安域实业有限公司	《采购合同》	2023 年 9 月	拓普泰克越南向香港安域采购电池插座、五金件，约定产品类型、数量、单价、交货期限、付款条件等。
香港安域实业有限公司	《转让出资协议》	2022 年 6 月	香港安域按照 2022 年 4 月 30 日的资产状况，协商约定将拓普泰克越南 30%的股权作价 114.50 万美元转让给拓普泰克香港。
ACE	《厂房租赁合同》	2021 年 2 月	约定租赁面积、租赁期限、租金以及水电费用支付时间等。
ACE	《购销合同》	2021 年 6 月	香港拓普泰克向 ACE 采购灌胶机、点胶机等设备，约定产品类型、数量、单价等。
ACE	《采购订单》	2022 年 2 月	拓普泰克越南向 ACE 采购锡膏，约定产品类型、数量、单价、交货期限、付款条件等。

上述业务合作过程中，双方主要通过面谈、电话、微信、电子邮件等多种方式进行沟通，其中相关业务合作的微信、电子邮件记录已留存。

3. 结合上述情况说明钟明禹在公司设立越南子公司过程中提供经营用地、拆借资金、设备采购及其他帮助的情形下，持股一年后亏损收回投资款的商业合理性；是否通过低价入股公司、代持公司股份、非公允关联交易输送利益

(1) 钟明禹在公司设立越南子公司过程中提供经营用地、拆借资金、设备采购及其他帮助的情形

1) 关联租赁情况

在设立越南子公司过程中，公司选择向 ACE 租赁厂房及办公室的主要原因为：

① 2021 年初，公司对越南当地的情况并不了解，而钟明禺已经在越南投资多年并在当地建立了产业园区，基于对钟明禺的信任，公司决定租赁 ACE 的厂房；② ACE 厂房在地理位置方面有优势，拓普泰克越南选择在该地投产后，可以及时响应客户需求、减少公司物流成本从而提高产品竞争力、提升客户满意度等。租赁价格系参照周边区域厂房租赁价格协商确定，与周边区域同期租赁价格基本一致，关联租赁具有真实的交易背景，关联租赁价格具有公允性及商业合理性。

2) 资金拆借情况

拓普泰克香港向香港安域拆借资金情况如下：

单 位	拆借金额	起始日	到期日	说明
香港安域实业有限公司	350.00 万美元	2021. 3. 3	2021. 3. 31	年利率 5%，2021 年度确认利息费用 71,404.24 元

为加快拓普泰克越南的设立进程，拓普泰克香港于 2021 年 3 月 3 日向香港安域短期拆借资金，作为拓普泰克越南的前期筹建费用。拓普泰克香港向香港安域借入资金的年利率为 5%，同期公司向中国银行借入 1 年期短期借款的年利率为 4.40%。关联方资金拆借利率水平与公司同期银行借款利率水平无显著差异，相应利息费用已及时支付，该项关联交易具备公允性。

3) 设备采购情况

公司委托 ACE 进行设备采购的情况如下：

单 位	向 ACE 采购金额	ACE 向终端供应商采购金额	主要终端供应商
ACE	965.45	965.45	华技达精密机械(香港)有限公司、厦门思泰克智能科技股份有限公司等多家供应商

为了筹备设立拓普泰克越南并提前组建生产线，公司委托 ACE 提前向设备供应商采购设备并完成报关事宜，公司向 ACE 采购设备的价格与 ACE 向设备供应商采购的价格一致，价格具有公允性，交易相关资金均已于当期结算。该笔交易不产生利润。

综上所述，公司在设立越南子公司过程中与钟明禺及其控制的主体的相关交易，均具有合理性和公允性，未出现让渡利益的情形。

(2) 持股一年后亏损收回投资款的商业合理性

1) 钟明禺在公司设立越南子公司过程中提供帮助以及同意入股拓普泰克越

南的主要目的系加快拓普泰克越南的设立,从而实现 ACE 越南产业园区的对外出租业务尽快落地

钟明禹在越南投资的产业园区主要用于自用和对外出租,在拓普泰克越南租赁该产业园区厂房之前,其对外出租情况不达预期,存在较多空置厂房。2020 年下半年,钟明禹在接触公司相关人员后,了解到公司存在较为明确的租赁越南厂房的需求,这与其经营的越南产业园区厂房对外出租业务相互契合。

在公司筹备设立越南子公司过程中,钟明禹认为公司对于在越南投资相对谨慎,具体事项的决策比较缓慢,也影响了公司租赁 ACE 厂房的决策效率。为了进一步加快公司在越南投资建厂的进展,钟明禹及其控制的主体向公司拆借资金、代为采购设备、参股拓普泰克越南,提供这些帮助有助于打消公司在越南设立子公司的疑虑,从而实现 ACE 越南产业园区的对外出租业务尽快落地。

2) 香港安域持股拓普泰克越南一年后退出系 2022 年钟明禹基于对境外投资未来发展前景的个人判断所作出的决策,退出价格由双方协商确定,具有商业合理性

2022 年 3 月,钟明禹拟退出对拓普泰克越南的投资,香港安域持股拓普泰克越南 30%股权全部转让给公司指定的受让方。当时钟明禹作出该决策主要出于两方面的考虑:① 由于全球突发公共卫生事件以及消费低迷的影响,拓普泰克越南出现亏损,出于对未来存在不确定性预期的考虑,钟明禹无意继续投资拓普泰克越南;② 钟明禹认为越南的政治环境可能会发生不利于中国企业的变化,而其在越南的投资过多,需要适当减少,因而决定退出对拓普泰克越南的投资。

在钟明禹决定转让香港安域所持有拓普泰克越南 30%股权后,公司表示愿意以拓普泰克香港受让该部分股权,并提出以香港安域原始投资金额 150 万美元与截至 2022 年 4 月 30 日拓普泰克越南财务报表累计亏损总额按照股权比例承担 30%后的净额为本次股权转让的定价依据。

关于香港安域转让其所持拓普泰克越南 30%股权的定价依据,钟明禹最初的想法是按照出资额(150 万美元)作为转让价格,经过双方多次沟通协商,钟明禹最终同意按照公司提出的定价依据进行转让,主要原因如下:① 拓普泰克越南作为双方合资公司,从投资收益及风险共同承担的角度来看,公司提出的定价依据最终被钟明禹接受并认可;② 钟明禹通过参股拓普泰克越南以及在设立越

南子公司过程中提供帮助，已经实现了 ACE 越南产业园区对外出租业务的落地，且拓普泰克越南的租赁期限相对稳定，属于比较优质的承租方，拓普泰克越南从设立至钟明禹退出拓普泰克越南股份期间，合计支付给 ACE 租金 37.51 万美元，从整体上看，钟明禹亏损收回投资款未带来较大经济损失。

综上所述，钟明禹在公司设立越南子公司过程中提供经营用地、拆借资金、设备采购及其他帮助的情形下，持股一年后亏损收回投资款具有商业合理性。

(3) 是否通过低价入股公司、代持公司股份、非公允关联交易输送利益

2021 年 4 月，钟明禹以人民币 4,000 万元的价格认购公司 248.01 万股股份，对应入股价格为 16.13 元/股。钟明禹与前后相邻外部投资者投资定价情况如下：

序号	时间	外部投资者	增资价款 (万元)	出资额 (万元)	增资价格 (元/注册资本)	投前估值 (亿元)	市盈率 (倍)
1	2019 年 3 月	华翼壹号	539.00	70.00	7.70	约 3.0	约 12.50
		武汉盈泽	385.00	50.00			
2	2021 年 4 月	钟明禹	4,000.00	248.01	16.13	约 6.8	约 12.50
3	2022 年 1 月	博信卓泰	2,500.00	144.14	17.34	约 7.7	约 14.71

钟明禹本次入股定价系基于各方在充分考虑公司当时的经营状况、资产规模、盈利能力及未来发展预期等因素的基础上，参照前次外部投资者入股所采用的市盈率倍数，并结合公司上一年度经审计的净利润水平协商一致确定整体估值后进而确定。钟明禹入股价格显著高于公司截至 2020 年 12 月 31 日经审计的每股净资产 3.98 元，亦显著高于公司前次外部投资者增资价格 7.70 元/股，定价具有公允性。同时，上述投资事项已履行必要的内部审批程序，相关交易经董事会及股东会审议通过，不存在低价入股公司的情形。

钟明禹入股公司的资金来源为个人自有资金，不存在股权代持、委托持股、信托持股及其他形式的利益输送或利益安排。关于钟明禹入股公司的具体情况详见本说明三(一)1 之所述。

公司与钟明禹及其控制的主体之间不存在非公允关联交易输送利益的情形，具体情况详见本说明三(二)之所述。

4. 拓普泰克越南向 TTI 等客户销售大幅增长的原因，由价格驱动还是销量驱动，与 TTI 等主要境外客户的采购规模是否、经营业绩及下游需求情况是否匹配

(1) 拓普泰克越南向 TTI 等客户销售大幅增长的原因，由价格驱动还是销量

驱动

报告期各期，拓普泰克越南向 TTI 的销售收入分别为 1,539.84 万元、13,869.96 万元、33,702.35 万元和 17,607.58 万元，占拓普泰克越南收入比例分别为 99.04%、86.47%、93.51%和 91.50%，拓普泰克越南销售收入的增长，主要系向 TTI 销售的大幅增长。拓普泰克越南向 TTI 销售的具体情况如下：

单位：万元、万片、元/片

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
销售收入	17,607.58	4.49%	33,702.35	142.99%	13,869.96	800.74%	1,539.84
销售数量	489.40	13.81%	860.04	137.07%	362.77	776.66%	41.38
销售单价	35.98	-8.19%	39.19	2.51%	38.23	2.74%	37.21

注：2025 年 1-6 月的销售收入、销售数量增长率为年化后的数据

如上表所示，报告期各期，拓普泰克越南向 TTI 的销售数量分别为 41.38 万片、362.77 万片、860.04 万片和 489.40 万片，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月销售数量的增长率分别为 776.66%、137.07%和 13.81%。报告期各期，拓普泰克越南向 TTI 的销售单价分别为 37.21 元/片、38.23 元/片、39.19 元/片和 35.98 元/片，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月销售单价的增长率分别为 2.74%、2.51%和-8.19%。2023 年、2024 年，销售数量对销售增长的贡献率分别为 97.02%和 95.86%，销售单价对销售增长的贡献率分别为 0.34%和 1.74%，2025 年 1-6 月销售数量呈正增长，销售单价呈负增长。因此，拓普泰克越南向 TTI 销售大幅增长的原因，主要由销量驱动，越南子公司于 2022 年 8 月开始投产后，陆续承接大量 TTI 订单，业务规模逐步扩大，销量显著增加。

(2) 与 TTI 等主要境外客户的采购规模是否匹配、经营业绩及下游需求情况是否匹配

报告期内，拓普泰克越南的主要境外客户为 TTI，TTI 的采购规模、经营业绩及下游需求情况如下表所示：

项 目	内 容
客户简介	创科实业有限公司（TTI）成立于 1985 年，注册地为中国香港，TTI 于 1990 年在香港联交所上市，证券代码为 00669.HK。TTI 是全球电动工具龙头企业，主营产品包括电动工具、地板护理产品、户外园艺工具等。
向该客户	电池包控制器、吸尘器控制器、割草机控制器等

项 目	内 容						
销售的具体产品							
拓普泰克越南向该客户的销售收入	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
	17,607.58	4.49%	33,702.35	142.99%	13,869.96	800.74%	1,539.84
TTI 期末存货规模（万美元）	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
	429,301.00	5.32%	407,621.00	-0.54%	409,816.10	-19.41%	508,495.10
TTI 销售收入情况（万美元）	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
	783,308.30	7.14%	1,462,161.60	6.48%	1,373,141.10	3.60%	1,325,391.70
下游需求情况	根据 EVtank、普华有策数据，2025 年全球电动工具市场规模预计达到 621.34 亿美元，2022 年至 2025 年复合年均增长率为 6.01%，下游需求强劲，市场规模持续扩大。						

注：2025 年 1-6 月的变动率为年化后的数据

如上表所示，报告期内，TTI 的销售规模持续增长，与其向拓普泰克越南的采购规模相匹配。TTI 的下游市场仍然保持强劲的增速，市场规模持续扩大，与其采购规模、经营规模的增长具有匹配性。

5. 列示拓普泰克越南各期前五大客户销售情况，与各客户主要交易模式、货物流、资金流流转情况，越南境外销售的情况及与越南海关数据的匹配性，越南境内销售的情况及与货运重量、运费的匹配性

(1) 列示拓普泰克越南各期前五大客户销售情况，与各客户主要交易模式、货物流、资金流流转情况

报告期各期，拓普泰克越南主营业务收入中前五大客户销售情况，与各客户主要交易模式、货物流、资金流流转情况如下：

期 间	客 户 名 称	销售 收入 (万元)	占当期越南子 公司主营业务 收入比例	主要交易 模式	货物流	资金流
2025 年 1-6 月	TTI	17,604.53	91.57%	DAP	产 品 生 产 完 成 后，由公	公 司 根 据 销 售 合 同 约
	PT Atomization Technology Indonesia	856.06	4.45%	CIF		

期 间	客户名称	销售收入 (万元)	占当期越南子 公司主营业务 收入比例	主要交易 模式	货物流	资金流
	越南派智能源有限公司	474.67	2.47%	越南境内 销售	司 将 产 品 包 装 后 通 过 自 有 货 车 或 第 三 方 物 流 公 司 (极 少 情况 下) 将 货 物 运 至 客 户 指 定 地点	定的 收 款 条 件 直 接 向 客 户 收 款, 完 成 销 售 环 节 的 资 金 流 转
	RRC POWER SOLUTIONS LIMITED	95.54	0.50%	EXW		
	明豪制刷实业有限公司	64.22	0.33%	DAP		
	合 计	19,095.01	99.32%	/		
2024 年	TTI	33,670.87	93.67%	DAP		
	PT Atomization Technology Indonesia	1,751.85	4.87%	CIF		
	浙江宇视	200.23	0.56%	EXW		
	越南派智能源有限公司	101.74	0.28%	越南境内 销售		
	明豪制刷实业有限公司	78.72	0.22%	DAP		
	合 计	35,803.40	99.60%	/		
2023 年	TTI	13,852.39	86.60%	DAP		
	PT Atomization Technology Indonesia	1,839.53	11.50%	CIF		
	浙江宇视	244.38	1.53%	EXW		
	Viessmann Vietnam Technology Co., Ltd	44.73	0.28%	越南境内 销售		
	常州华达科捷光电仪器 有限公司	10.12	0.06%	CAF		
	合 计	15,991.15	99.97%	/		
2022 年	TTI	1,539.80	99.33%	DAP		
	鹏骋智能控制技术有限 公司	7.27	0.47%	越南境内 销售		
	常州华达科捷光电仪器 有限公司	3.08	0.20%	CAF		
	合 计	1,550.14	100.00%	/		

(2) 越南境外销售的情况及与越南海关数据的匹配性

从拓普泰克越南主体的角度分析，将销往越南境外（含 TTI 越南保税工厂，需报关）的交易视为境外销售。

报告期内，拓普泰克越南境外销售收入与越南海关报关数据的匹配分析如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售收入（A）	18,604.62	35,747.31	15,946.62	1,540.71

海关报关数据（B）	20,526.17	40,618.90	19,141.35	1,539.21
境外销售收入与海关报关数据差异（A-B）	-1,921.55	-4,871.59	-3,194.73	1.50
其中：				
1) 净额法确认收入	-	-1,703.54	-1,892.97	-
2) 给予客户的销售返点或现金折扣	-1,375.06	-2,417.34	-736.51	-3.27
3) 汇率差异等其他因素	-546.49	-750.71	-565.25	4.77

据上表所示，拓普泰克越南 2022 年的境外销售收入与海关报关数据差异较小，主要系汇率差异所致。2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月的境外销售收入与海关报关数据的差异主要有以下原因：1) 对浙江宇视的销售以净额法确认收入，而海关报关以总额报关，导致境外销售收入少于海关报关数据；2) 拓普泰克越南给予客户销售返点和现金折扣，导致境外销售收入少于海关报关数据；3) 汇率等其他因素。

综上，越南子公司的境外销售收入与海关报关数据存在一定差异，但具有正当的商业理由，差异具有合理性。

（3）越南境内销售的情况及与货运重量、运费的匹配性

拓普泰克越南公司在越南境内的销售环节主要采用自有车辆运输，市场部根据客户需求编制销货单，仓库库管人员核对审批后，根据销货单、送货单等单据安排发货，仓库人员将货物交接给自有货车司机，司机会核对送货单上的客户名称、货运数量等内容与实物是否相符，核对一致后将货物运输至客户工厂。

TTI 越南工厂属于越南保税工厂，拓普泰克越南公司与其交易模式为 DAP 模式，即越南公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后报关出口，TTI 越南工厂报关进口后，由越南公司使用自有车辆运输至 TTI 越南的工厂，完成货物控制权的转移。因此，为了完整体现拓普泰克越南公司在越南境内的销售及运输情况，下文中运输费用、货运数量及境内销售收入数据均包含越南公司与 TTI 越南工厂之间的交易情况。

不同类型的产品大小、重量均不一致，因此公司现有的产品管理未涉及“货运重量”这一参数，货物重量的数据无法获取，但货运数量及运费与境内销售情况呈现明显的匹配性。

报告期各期，越南境内销售的收入与货运数量、运费的匹配情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
运输费用 (A, 万元)	12.20	18.22	8.32	0.33
货运数量 (B, 万片)	518.13	871.41	366.47	44.67
境内销售收入 (C, 万元)	18,226.06	33,870.22	13,900.96	1,549.22
单位运输成本 (D=A/B, 元/片)	0.02	0.02	0.02	0.01
运输费占销售收入的比例 (E=A/C, %)	0.07%	0.05%	0.06%	0.02%
单位运输货值 (F=C/B, 元/片)	35.18	38.87	37.93	34.68

如上表所示,报告期内,越南公司运输费用随着销售的增长而增加。报告期各期,越南公司单位运输成本分别为 0.01 元/片、0.02 元/片、0.02 元/片和 0.02 元/片,越南公司运输费用占销售收入的比例分别为 0.02%、0.06%、0.05%和 0.07%,单位运输货值分别为 34.68 元/片、37.93 元/片、38.87 元/片和 35.18 元/片,整体保持稳定。因此,越南境内销售的情况与货运数量、运费具有匹配性。

6. 说明拓普泰克越南销售回款及采购付款情况, 结算货币、后续流转及结汇情况

(1) 拓普泰克越南货币资金整体流转情况

报告期内, 拓普泰克越南货币资金整体流转情况如下:

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初余额 (A)	1,705.96	1,623.92	228.59	1,284.76
销售回款 (B)	21,731.09	33,064.43	10,591.59	118.99
采购付款 (C)	18,996.03	29,984.20	7,979.41	900.48
收到出口退税 (D)	175.67		375.64	
职工薪酬支出 (E)	788.26	1,333.38	664.49	203.62
各项税费支出 (F)	995.23	1,001.96	195.25	96.99
费用性支出 (G)	506.07	691.99	458.20	316.99
收到借款 (H)				279.24
归还借款 (I)			274.87	
汇兑损益 (J)	140.01	29.14	0.32	63.69
期末余额 (K) (K=A+B-C+D-E-F-G+H-I+J)	2,467.13	1,705.96	1,623.92	228.59

报告期内,拓普泰克越南的销售回款分别为:118.99 万元、10,591.59 万元、33,064.43 万元和 21,731.09 万元, 采购付款分别为: 900.48 万元、7,979.41

万元、29,984.20 万元和 18,996.03 万元。2022 年拓普泰克越南处于建设初期，销售回款较少，营运资金投入较大。2023 年、2024 年在经营规模持续扩大的基础上，产销量规模逐年增加，销售回款较多，公司财务状况良好。

(2) 销售回款情况

报告期内，拓普泰克越南销售回款主要客户明细如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
TTI	19,954.39	27,936.30	9,459.02	104.11
PT Atomization Technology Indonesia	1,473.76	1,905.81	601.26	
浙江宇视		3,000.54	463.61	
小 计	21,428.15	32,842.65	10,523.89	104.11
当期销售回款	21,731.09	33,064.43	10,591.59	118.99
当期销售收入	19,242.86	36,043.11	16,039.72	1,554.79
占当期销售比例(%)	112.93%	91.74%	66.03%	7.65%

如上表所示，报告期内拓普泰克越南向 TTI 等客户销售消费类智能控制器产品，其销售回款主要来源于上述客户，2022 年销售回款比例较低，系拓普泰克越南于 2022 年 8 月开始投产，受客户账期影响，当期回款较少，与销售经营情况相符。

拓普泰克越南主要以越南盾和美元进行结算，报告期各期，拓普泰克越南销售收款结算货币情况如下：

币 种	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
美元	3,083.88	4,705.82	1,520.02	14.80
越南盾	781,873.30	418,831.44	200,795.60	50,458.11
其中：越南盾按期末汇率折算为美元	29.93	16.43	8.27	2.13

根据《越南外汇管理类条例》，拓普泰克越南作为在越南设立和经营的居住人，仅需将外汇存入在越南授权信贷机构开立的外汇账户，无强制结汇要求，其往来交易即货物、服务的进口与出口的支付和资金转移均自由进行。报告期内，拓普泰克越南外汇收入存入其在越南开立的外汇账户，用于原材料采购、费用性支出等公司日常经营活动。

(3) 采购付款情况

报告期内拓普泰克越南采购付款主要供应商明细如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
深圳市拓普泰克技术股份有限公司	11,357.66	23,785.29	5,634.67	
浙江宇视科技有限公司		2,646.50	433.09	
深圳市宏展源贸易有限公司		274.71	1,125.89	442.99
富昌电子（香港）有限公司	2,393.45	1,366.43		
小 计	13,751.11	28,072.93	7,193.65	442.99
当期全部采购付款	18,996.03	29,984.20	7,979.41	900.48
全年采购额（含税）	11,348.54	31,355.69	19,421.58	2,796.05
占当期全部采购付款比例（%）	167.39%[注]	95.63%	41.09%	32.21%

[注]付款比例大于 100.00%系支付 2024 年采购款影响

报告期内，拓普泰克越南成立时间较短，自身供应链体系不够完善，基于经营活动实际需要，主要向母公司采购生产所需的原材料和半成品，其采购付款对象主要为母公司，与实际采购运营情况相符。

拓普泰克越南主要以越南盾和美元进行结算，报告期各期，拓普泰克越南采购付款结算货币情况如下：

币 种	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
美元	2,577.55	4,158.71	1,088.22	67.17
越南盾	3,564,755.52	2,973,298.67	1,259,439.09	1,496,669.36
其中：越南盾按期 末汇率折算为美元	136.48	116.67	51.90	63.31

报告期内，拓普泰克越南使用美元和越南盾进行采购款的支付，其主要来源于自身的销售收入。

7. 说明拓普泰克越南给予客户销售返点和现金折扣的具体情况，与折扣标准、销量的匹配情况，是否符合企业会计准则规定

(1) 拓普泰克越南给予客户销售返点的具体情况

报告期内，2022 年度，拓普泰克越南未给予 TTI 销售返利，2023 年-2025 年，拓普泰克越南与 TTI 签订了《返利协议》，拓普泰克越南对 TTI 的销售返点分别为约定产品收入的*%、*%和*%。

报告期内，拓普泰克越南给予 TTI 销售返点金额与销售收入匹配情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售返点金额	*	*	*	
未扣除销售返点前的营业收入	*	*	*	
销售返点占对应的营业收入的比例	*	*	*	

注：以上向 TTI 的销售返点情况已申请信息披露豁免

由上表所示，2022 年不涉及销售返点情形；2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月拓普泰克越南给予 TTI 的销售返点金额与协议约定相匹配。

(2) 拓普泰克越南给予客户现金折扣的具体情况

报告期内，拓普泰克越南给予 TTI 现金折扣，现金折扣的具体标准为：TTI 在信用期限 120 天内回款，可享受 3.00% 的现金折扣。现金折扣金额与折扣标准、收入金额的匹配情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金折扣	636.80	875.29	294.68	3.27
现金折扣前回款额	21,226.65	29,176.32	9,822.53	108.88
现金折扣比例	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

如上表所示，报告期内拓普泰克越南给予 TTI 的现金折扣分别为 3.27 万元、294.68 万元、875.29 万元和 636.80 万元，TTI 在信用期限 120 天内的回款金额（现金折扣前）分别为 108.88 万元、9,822.53 万元、29,176.32 万元和 21,226.65 万元，对应信用期内回款金额的 3%，与折扣标准匹配。

(3) 是否符合企业会计准则规定

根据新收入准则规定，企业在销售商品时给予客户的现金折扣，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）中关于可变对价的相关规定进行会计处理；根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》规定：“对基于客户采购情况等给予的现金返利，企业应当按照可变对价原则进行会计处理；对基于客户一定采购数量的实物返利或仅适用于未来采购的价格折扣，企业应当按照附有额外购买选择权的销售进行会计处理，评估该返利是否构成一项重大权利，以确定是否将其作为单项履约义务并分摊交易对价。”报告期内，公司按照与客户 TTI 约定的返利政策，基于当期实现的销售给予客户返利，公司给予客户的返利属于可变对价，在资产负债表日，公司根据当期销售金额及合同约定的返利比

例计算预计未来会发生的销售返利支出，将销售返点和现金折扣冲减当期销售收入，拓普泰克越南公司对于销售返点和现金折扣相关的会计处理符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——会计类第2号》相关规定。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查前述事项并发表意见

（1）核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1) 核查主要客户销售额增长及贡献度的准确性：查阅公司报告期内销售台账、主营业务收入明细账，获取 TTI、特变电工等主要客户的销售合同、出库单、发票等原始凭证，复核各客户销售收入、增长率及收入增长贡献度的计算过程；选取主要客户的销售数据，核对财务系统记录与业务单据的一致性，检查收入真实性，确认期间是否准确；

2) 核实主要客户需求增长原因的合理性：针对 TTI、特变电工等核心客户，获取其公开披露的终端业务数据，比对与向公司采购量的变动趋势；访谈公司销售负责人，了解订单增长的具体原因，并获取客户订单增量通知、合作协议等支持性文件；

3) 检查终端产品及型号变化的真实性，获取公司向主要客户销售的产品型号清单、BOM 表及终端产品描述，比对报告期内各年度的产品型号变化；选取主要产品型号，查阅客户技术协议、产品规格书，核实对应的终端产品是否与披露一致，是否存在未披露的重大型号变更；

4) 核查消费类 PCBA 贴装点数与收入增长的匹配性，查阅生产部门的 SMT 生产记录、贴装点数统计台账，复核消费类控制器产品总贴装点数的计算准确性；比对贴装点数与财务系统中消费类收入数据，复核“销售收入/贴装点数比例”的计算过程，向相关负责人了解并分析比例波动原因（如产品结构变动）；

5) 分析消费类收入增长与元器件价值增长的关联性，选取报告期内消费类收入前十大型号，获取其单位材料成本、单位销售收入数据，计算收入增长率与材料成本增长率的差异；查阅主要元器件采购合同、供应商报价单，分析市场价格变动趋势，验证收入增长是否依赖元器件价值增长；

6) 核查主营业务披露与行业惯例的一致性，收集和而泰、拓邦股份等同行

业公司的招股说明书及年报，比对其主营业务描述；向公司财务负责人了解收入确认政策及定价条款，验证披露与业务实质的匹配性；

7) 查阅公司研发投入明细、专利及软件著作权清单，核实研发环节投入及成果；获取智能控制器功能说明、嵌入式软件文档；

8) 获取公司与主要客户签订的框架协议及销售合同/订单，核查其与客户约定的具体合同条款，确认公司提供的销售内容是否属于控制器产品；

9) 获取同行业可比公司公开披露的信息，了解同行业可比公司业务实质的相关披露内容，比较其与公司业务实质披露的异同；

10) 对 2021 年以及 2022 年拓普泰克越南的财务报表进行分析，了解其生产经营情况以及亏损的原因；获取 2021-2022 年拓普泰克越南的全部资金流水，并对其付现成本费用的类别、对手方进行统计分析；检查资金流向钟明禺及其控制主体的情况；获取拓普泰克越南的销售明细，对关联交易进行检查；

11) 访谈钟明禺，了解其控制主体在越南开展业务的具体情况及商业模式；检查公司与钟明禺及其控制主体签订的合同协议情况，了解日常沟通交流方式，获取并检查公司与钟明禺控制主体进行采购、销售等交易的沟通记录；

12) 访谈钟明禺了解其转让拓普泰克越南股权的原因，获取香港安域退股协议、拓普泰克越南公司股东会决议以及 2022 年 4 月财务报告，检查香港安域退股 30%股权价格的定价规则并评估其合理性；访谈钟明禺并了解其控制主体的经营情况，检查钟明禺用于支付出资款的银行账户在支付款项时点及收到股权转让款时点前后 6 个月的资金收付情况；

13) 向拓普泰克越南公司业务人员了解向 TTI 等客户销售大幅增长的原因；获取越南子公司的销售数据，分析销售增长由价格驱动还是销量驱动；通过公开渠道检索 TTI 等主要境外客户的采购规模、经营业绩及下游需求情况，并分析匹配性；

14) 获取越南子公司的收入成本大表，了解拓普泰克越南各期前五大客户销售情况，向相关业务人员了解与各客户主要交易模式、货物流、资金流流转情况；获取越南子公司海关报关明细，运费明细，分析越南境外销售的情况及与越南海关数据的匹配性，越南境内销售的情况及与货运重量、运费的匹配性；

15) 获取报告期内拓普泰克越南的全部银行账户资金流水以及现金流量表，

了解销售回款与采购付款的主要结算货币以及结汇购汇情况，并取得销售回款以及采购付款明细；

16) 检查主要客户的销售合同关于销售返点和现金折扣的约定以及回款情况，检查相关的销售返点和现金折扣的实际执行情况；复核拓普泰克越南销售返点和现金折扣的计算过程和会计处理情况。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 报告期内，对公司收入增长贡献度较高的客户主要包括 TTI、特变电工、特来电、纵横机电等，贡献较大的客户需求增长受客户自身业务需求的增长驱动。报告期内，公司对主要客户销售的 PCBA 产品型号、类型及对应终端产品总体保持稳定。

2) 报告期内，公司消费类控制器产品的 SMT 贴装点数变化与销售收入增长趋势基本匹配。

3) 公司消费类产品收入增长并不依赖于所加工 PCBA 产品类别变化而导致所采购元器件价值带来的提升；公司未来因产品结构变化而导致收入大幅下滑的风险较小，风险提示充分。

4) 公司的业务实质是研发生产并销售智能控制器产品，其主营业务披露准确。

5) 2021、2022 年拓普泰克越南由于处于成立初期，产能未完全释放，导致分摊的租金、人工等成本较高，从而引发亏损；2021 年、2022 年相关付现成本费用主要支付给了原材料供应商、职工等，流向钟明禺及其控制主体的比例分别为 94.03%以及 19.97%，系越南工厂租赁及水电费用，交易价格公允；2021 年及 2022 年公司未向钟明禺及其控制的主体进行销售。

6) 钟明禺及其控制主体在越南主要从事线材、精密连接器、五金件、电机等产品的研发、生产和销售，其中香港安域主要从事贸易业务，ACE 在越南设有生产基地，主要从事生产加工、厂房租赁和贸易业务。2020 年，钟明禺与公司相关人员在企业境外投资的交流会上相识，钟明禺看好公司的未来发展，与此同时，钟明禺已经在越南投资多年并在当地建立了自己的产业园区，公司基于在越南投资建厂的需求，双方开始合作。双方主要通过面谈、电话、微信、邮件等多

种方式进行沟通，其中相关业务合作的微信、邮件记录已留存，双方相关合作均已签订合作协议。公司获取并审阅了相关沟通记录，公司与钟明禺及其控制的主体之间的合作具有真实的商业背景，无重大异常情形。

7) 由于全球突发公共卫生事件以及消费低迷的影响，拓普泰克越南出现亏损，出于不确定性预期的考虑，钟明禺无意继续扩大投资，在小幅亏损的情况下收回投资款具有商业合理性；钟明禺入股公司的资金最终来源均为其个人自有资金，入股价格、估值、参考市盈率处于最近两次外部投资者相应估值参数的区间中，不存在低价入股公司、为他人代持公司股份、非公允关联交易输送利益的情形。

8) 拓普泰克越南向 TTI 销售大幅增长的原因，主要由销量驱动，越南子公司于 2022 年 8 月投产后，陆续承接大量 TTI 订单，业务规模逐步扩大，销量显著增加；报告期各期，TTI 的销售规模持续增长，与其向拓普泰克越南的采购规模相匹配，与其经营业绩及下游需求情况相匹配。

9) 拓普泰克越南各期前五大客户较为稳定，主要客户为 TTI，公司产品生产完成后，由公司将产品包装后主要通过自有货车运输运至客户指定地点，公司根据销售合同约定的收款条件直接向客户收款，完成销售环节的资金流转；越南境外销售与越南海关报关数据存在一定差异，主要为部分客户净额法确认收入以及给予客户销售返点、现金折扣等正当的商业理由，差异具有合理性；越南境内销售的情况与货运数量、运费具有匹配性。

10) 报告期，拓普泰克越南其结算货币为越南盾或者美元，其从 TTI 等客户的销售回款主要为美元，支付采购款主要为美元、支付员工薪酬和税费支出主要越南盾，支付各项费用款主要为美元和越南盾，其销售回款、采购付款、结汇购汇情况与其实际经营情况相符。

11) 报告期内，拓普泰克越南给予客户的现金折扣金额、给予客户的销售返点金额与双方协议约定的折扣标准、销售量等情况相匹配；公司将销售返点和现金折扣作为可变对价冲减营业收入符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 是否取得越南公司产品发运至客户工厂的支持性证据，是否访谈越南物流公司

我们向拓普泰克越南相关业务人员了解到，对于越南境内客户工厂，越南公

司主要采用自有货车运输的方式，当自有货车运力不足时，则委托第三方物流公司（主要为 CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VẬN TẢI HẢI ĐĂNG TRANSPORT）协助运输；对于越南境外客户，越南公司则主要委托第三方物流公司 CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VẬN TẢI HẢI ĐĂNG TRANSPORT 协助运输产品至发运港口。

我们对上述越南物流公司进行了访谈，确认了其与公司交易的真实性，其将越南公司产品发运至相关客户工厂。同时，对越南公司自有运输车辆进行了实地检查，对仓库管理人员及送货货车司机进行了访谈，取得了车辆运输费用登记表、运输出货单据登记记录、销货签收记录等支持性证据。

综上所述，我们取得越南公司产品发运至客户工厂的支持性证据。

3. 是否前往公司客户越南工厂，取得公司产品已投产使用的支持性证据
报告期各期，拓普泰克越南对客户 TTI 的销售收入占其总收入的比例分别为 99.04%、86.47%、93.51%和 91.50%，因此，拓普泰克越南的主要客户为 TTI。

鉴于拓普泰克越南的主要客户为 TTI，我们已多次实地走访 TTI 越南工厂，以获取公司产品投产使用的支持性证据。

2024 年 9 月，我们前往主要客户 TTI 的越南工厂，现场查看了 TTI 越南工厂的办公场地、生产车间，并在生产车间内摆放公司产品处进行合照。

综上所述，我们前往了公司主要境外客户的越南工厂，取得了公司产品已投产使用的支持性证据，公司与境外客户的交易具有真实性。

4. 说明母子公司境外销售对应客户、销售内容、金额及占比情况，说明回函率及回函相符率较低的原因，相关客户未回函原因，回函不符调节过程，是否对全部未回函及回函不符客户采取替代程序

(1) 说明母子公司境外销售对应客户、销售内容、金额及占比情况

报告期内，母公司境外销售的前五大客户、销售内容、金额及占比情况如下：

年 度	客户名称	销售内容	金额	占营业收入比例
2025 年 1-6 月	Dover	流体控制器	1,545.49	2.72%
	TTI	电池包控制器、 割草机控制器等	981.04	1.73%
	AVNAN	抽油烟机控制器、 干手器控制器等	704.33	1.24%
	Cradlewise Inc.	智能婴儿床控制器	568.01	1.00%
	Therabody	筋膜枪控制器	382.36	0.67%

年 度	客户名称	销售内容	金额	占营业收入比例
	合 计		4,181.23	7.36%
2024 年	Dover	流体控制器	3,226.57	3.12%
	Therabody	筋膜枪控制器	3,027.73	2.92%
	TTI	电池包控制器、 割草机控制器等	2,748.03	2.65%
	AVNAN	抽油烟机控制器、 干手器控制器等	837.08	0.81%
	ALE International	智能话机	779.89	0.75%
	合 计		10,619.31	10.26%
2023 年	Dover	流体控制器	4,525.70	5.86%
	Therabody	筋膜枪控制器	2,515.47	3.26%
	TTI	电池包控制器、 割草机控制器等	1,852.18	2.40%
	ALE International	智能话机	983.80	1.27%
	AVNAN	抽油烟机控制器、 干手器控制器等	688.39	0.89%
	合 计		10,565.54	13.68%
2022 年	Dover	流体控制器	6,046.70	10.62%
	TTI	电池包控制器、 吸尘器控制器等	4,213.91	7.40%
	Therabody	筋膜枪控制器	1,021.19	1.79%
	AVNAN	抽油烟机控制器、 干手器控制器等	907.19	1.59%
	ALE International	智能话机	575.69	1.01%
	合 计		12,764.68	22.42%

注：受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售收入，上述客户均按合并口径披露，

下同

报告期内，越南子公司境外销售的主要客户、销售内容、金额及占比情况如下：

年度	客户名称	销售内容	金额	占营业收入比例
2025 年 1-6 月	TTI	割草机控制器、 电池包控制器等	17,607.58	30.99%
	PT Atomization Technology Indonesia	消费类智能控制器	856.06	1.51%

年度	客户名称	销售内容	金额	占营业收入比例
	越南派智能源有限公司	电动摩托车智能控制、电池包控制器等	474.67	0.84%
2024 年	TTI	割草机控制器、电池包控制器等	33,702.35	32.55%
	PT Atomization Technology Indonesia	消费类智能控制器	1,608.61	1.55%
2023 年	TTI	割草机控制器、电池包控制器等	13,869.96	17.96%
2022 年	TTI	割草机控制器、电池包控制器等	1,539.84	2.70%

注：受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售收入，上述客户均按合并口径披露，下同

(2) 说明回函率及回函相符率较低的原因，相关客户未回函原因，回函不符调节过程，是否对全部未回函及回函不符客户采取替代程序

1) 回函率及回函相符率较低的原因，相关客户未回函原因，回函不符调节过程

报告期内，公司对主要境外客户发函及回函整体情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
主要客户境外销售收入 (A)	23,119.53	45,930.27	24,435.50	14,304.52
发函金额 (B)	23,020.63	45,773.99	24,339.41	13,981.24
发函比例 (C=B/A)	99.57%	99.66%	99.61%	97.74%
回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额 (D)	21,226.58	42,767.65	20,213.30	8,232.52
回函率 (E=D/B)	92.21%	93.43%	83.05%	58.88%
回函占主要境外客户销售收入的比例 (F=D/A)	91.81%	93.11%	82.72%	57.55%

注：为与境外销售收入的审定数据保持统一口径，表中发函金额、回函金额及回函相符直接确认和回函不符经调节后可确认金额均为换算后的审定金额

如上表所示，报告期各期，主要境外客户的回函率分别为 58.88%、83.05%、93.43%和 92.21%，回函占主要客户境外销售收入的比例分别为 57.55%、82.72%、93.11%和 91.81%。报告期内，境外客户回函率及回函占境外销售收入比例提升，主要系境外客户 TTI 销售额占比的提升，带动回函相关比例的提升。

报告期内，母公司主要境外客户销售发函及回函情况如下：

年度	客户名称	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
2025 年 1-6 月	Dover	1,516.00	570.51	未回函金额 945.49 万元	Dover 集团部分主体 未回函金额 945.49 万 元，实施替代程序。
	TTI	1,041.82	1,026.28	-15.54	差异金额-15.54 万 元，主要系因 TTI 订 单调整产生的补偿费 用，公司确认收入， TTI 未纳入其采购额。
	AVNAN	704.33	704.33	-	-
	Cradlewise Inc.	555.19	555.19	-	-
	Therabody	382.36	382.36	-	-
2024 年	Dover	3,269.31	1,805.90	未回函金额 1,438.58 万 元； 回函差异金 额 -24.83 万元	①Dover 未回函金额 1,438.58 万元，实施 替代程序 ②已回函函证中差异 金额-24.83 万元，主 要系双方入账时间差 异
	Therabody	3,027.73	3,027.73	-	-
	TTI	2,846.42	2,562.11	-284.31	差异金额-284.31 万 元，主要系因 TTI 订 单调整产生的补偿费 用，公司确认收入， TTI 未纳入其采购额
	AVNAN	837.08	837.08	-	-
	ALE International	779.89	779.89	-	-
2023 年	Dover	4,418.50	262.61	未回函金额 4,126.11 万 元； 回函差异金额 -29.78 万元	①Dover 未回函金额 4,126.11 万元，实施 替代程序； ②已回函函证中差异 金额-29.78 万元，主 要系双方入账时间差 异
	Therabody	2,515.47	2,515.47	-	-
	TTI	1,939.29	1,792.26	-147.03	差异金额-147.03 万 元，主要系因 TTI 订 单调整产生的补偿费 用，公司确认收入， TTI 未纳入其采购额

年度	客户名称	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
	ALE International	983.80	983.80	-	-
	AVNAN	688.39	688.39	-	-
2022 年	Dover	5,748.71	-	未回函	客户未回函，实施替代程序
	TTI	4,351.48	4,051.46	-300.02	差异金额-300.02 万元，主要系因 TTI 订单调整产生的补偿费用，公司确认收入，TTI 未纳入其采购额
	Therabody	1,021.19	1,021.19	-	-
	AVNAN	907.19	907.19	-	-
	ALE International	575.69	461.68	-114.01	差异金额-114.01 万元，主要系双方入账时间差异

注 1：表格中部分客户发函金额与审定销售收入之间存在差异，主要原因为：① 对于拥有多个交易主体的集团客户，存在部分交易金额较小的主体未达到执行函证程序标准的情形，在该情况下，发函金额的统计主体与该集团客户审定销售收入的统计主体的口径不一致；② 发函时采用账面数据，不包含销售返利、现金折扣等调整金额，而销售收入金额为审定数据，导致发函金额与审定销售收入存在差异，下同

注 2：受同一实际控制人控制的主体进行合并列示，下同

注 3：入账时间差异：公司国内销售定期与客户对账结算，在双方对账完成时确认收入，出口销售主要采用 FOB、CIF、EXW、DAP 等模式进行销售，在 FOB、CIF 等模式下，在货物已发货运抵装运港、出口报关手续办理完毕并取得出口报关单确认销售收入的实现；在 EXW 模式下，公司将货物交付给承运人后，货物的主要风险报酬转移给客户，公司在货物交付给承运人时确认收入；在 DAP 模式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定地点，并取得客户的签收单后确认销售收入。而客户存在以发票入账或实际入库时点作为采购入账依据的情形，使得客户核算的采购金额与公司核算的销售金额不一致，下同

如上表所示，报告期内母公司未回函客户主要为 Dover，该客户同一控制下部分主体因工作惯例未回函。针对这一情况，我们实施了替代测试。

报告期内母公司回函差异客户主要为 TTI、ALE International 等，针对客户回函不符的询证函，我们通过询问公司财务人员，获取客户的财务数据明细，

并与公司的财务数据明细匹配，分析回函差异的原因，主要差异为双方入账时间节点不同或因客户订单调整产生的补偿费用，客户回函时未纳入其采购额。考虑上述不符事项的原因后，我们认为，公司自身账务处理符合会计准则的要求。

报告期内，拓普泰克越南境外客户销售发函及回函情况如下：

年度	客户名称	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
2025 年 1-6 月	TTI	18,204.75	19,604.13	1,399.38	差异金额 1,399.38 万元，主要系双方入账时间差异
	PT Atomization Technology Indonesia	856.06	-	未回函	客户未回函，实施替代程序
	越南派智能能源有限公司	474.67	474.67	-	-
2024 年	TTI	35,607.38	33,566.23	-2,041.16	差异金额-2,041.16 万元，主要系双方入账时间差异
	PT Atomization Technology Indonesia	1,608.61	-	未回函	客户未回函，实施替代程序
2023 年	TTI	14,606.04	14,309.52	-296.52	差异金额-296.52 万元，主要系双方入账时间差异
2022 年	TTI	1,543.11	1,228.89	-314.22	差异金额-314.22 万元，主要系双方入账时间差异

如上表所示，报告期内拓普泰克越南未回函客户主要为 PT Atomization Technology Indonesia，该客户因与公司不再合作，未处理函证。针对这一情况，我们实施了替代测试。

报告期内拓普泰克越南回函差异客户主要为 TTI 等，针对客户回函不符的询证函，通过询问公司财务人员，获取客户的财务数据明细，并与公司的财务数据明细匹配，分析回函差异的原因，主要差异为客户按照收到发票及货物后方进行账务处理，公司按照完成报关后并将货物送达 TTI 仓库取得客户签收单后确认收入，双方入账时间节点不同导致存在差异。

2) 是否对全部未回函及回函不符客户采取替代程序

我们对全部未回函及回函不符客户采取了替代程序。针对未回函客户，我们检查了境外客户的收入确认依据，如报关单、提货单等，并检查了报告期内的大

额回款及流水。针对回函不符客户，向公司财务人员了解了回函差异的原因，并获取了客户的回函财务数据明细，并与公司账面明细进行比对，分析差异原因；若回函不符客户未提供其回函数据明细，则实施了与未回函客户一样的替代测试程序。

同时，我们对公司主要境外客户进行访谈，了解公司与主要客户的合作情况以及各年度收入确认情况；对主要境外客户实施细节测试，获取对应销售订单、出库单、签收单/报关单、销售发票、销售收款单据等支持性单据，核实是否满足收入确认条件以及收入确认时间的准确性。

综上所述，我们针对未回函及回函不符客户采取了必要的替代性测试程序，核查程序有效，收入确认真实、准确、完整。

5. 分别列示各期销售额 1000 万元以上客户访谈及函证执行情况、签收单据、物流单据、报关单据、回款单据等是否完整

报告期各期，销售额 1000 万元以上客户访谈及函证实施情况如下：

期间	客户简称	是否访谈	是否发函	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
2025 年 1-6 月	TTI	是	是	19,246.57	20,630.41	1,383.84	(1) 差异金额 1,399.38 万元，主要系双方入账时间差异； (2) 差异金额 -15.54 万元，主要系因 TTI 订单调整产生的补偿费用，公司确认收入，TTI 未纳入其采购额。
	特变电工	是	是	9,281.91	9,281.91		
	纵横机电	是	是	7,752.65	7,752.65		
	创客工场	是	是	2,236.14	2,236.14		
	汇创新能源	是	是	1,900.01	1,900.01		
	Dover	是	是	1,705.90	760.40	未回函金额 945.50 万元	Dover 集团部分主体未回函金额 945.50 万元，实施替代程序

期间	客户简称	是否 访谈	是否 发函	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符 调节过程
	特来电	是	是	1,146.85	1,056.32	-90.53	主要系双方入账 时间差异入账
2024 年度	TTI	是	是	38,502.90	36,177.34	-2,325.47	(1) 差异金额 -2,041.16 万元， 主要系双方入账 时间差异； (2) 差异金额 -284.31 万元，主 要系因 TTI 订单 调整产生的补偿 费用，公司确认收 入，TTI 未纳入其 采购额。
	特变电工	是	是	19,807.97	19,807.97		
	创客工场	是	是	5,393.79	5,325.51	-68.28	主要系双方入账 时间差异入账
	纵横机电	是	是	4,301.24	4,128.76	-172.48	主要系双方入账 时间差异
	Dover	是	是	3,596.17	2,132.76	未回函金 额 1,438.58 万元； 回函差异金 额 -24.83 万元	(1) Dover 未回函 金额 1,438.58 万 元，实施替代程 序； (2) 差异金额 -24.83 万元，主 要系双方入账时 间差异。
	汇创新能源	是	是	3,538.47	3,538.47		
	特来电	是	是	3,416.40	3,324.76	-91.64	差异金额-91.64 万元，主要系双方 入账时间差异，公 司根据对账时间入 账，客户根据货物 完成验收入库时 间入账
	Therabody	是	是	3,077.64	3,077.64		

期间	客户简称	是否访谈	是否发函	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
	麦克韦尔	是	是	2,049.04	590.54	未回函金额 1,608.61 万元； 回函差异金额 150.10 万元	(1) 差异金额 -1,608.61 万元，客户未回函实施替代程序； (2) 差异金额 150.10 万元，主要系双方入账时间差异，
	上海贝尔	是	是	1,475.14	1,350.46	-124.68	主要系双方入账时间差异入账
	兆威机电	是	是	1,337.10	1,337.10		
	安域实业	是	是	1,198.78	1,198.78		
	创景传感	是	是	1,120.30	1,009.74	-110.56	主要系双方入账时间差异
	四维智联	是	是	1,103.56	1,103.56		
	明阳智能	是	是	1,031.91	1,031.91		
	TK Elevator	是	是	963.54	693.23	未回函金额 243.40 万元； 回函差异金额 -26.91 万元	(1) 差异金额 -243.40 万元，客户未回函，实施替代程序； (2) 差异金额 -26.91 万元，主要系双方入账时间差异。
2023 年度	特变电工	是	是	17,586.54	16,601.32	-985.22	主要系双方入账时间差异
	TTI	是	是	16,642.88	16,199.33	-443.55	(1) 差异金额 -296.52 万元，主要系双方入账时间差异。 (2) 差异金额 -147.03 万元，主要系因 TTI 订单调整产生的补偿费用，公司确认收入，TTI 未纳入其采购额。

期间	客户简称	是否访谈	是否发函	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
	Dover	是	是	4,739.93	584.04	未回函金额 4,126.11 万元； 回函差异金额-29.78 万元	(1) Dover 未回函金额 4,126.11 万元 (2) 差异金额 -29.78 万元，主要系双方入账时间差异
	麦克韦尔	是	是	4,569.53	4,249.37	-320.15	主要系双方入账时间差异
	特来电	是	是	4,232.66	4,232.66		
	兆威机电	是	是	3,782.65	3,782.65		
	创客工场	是	是	2,699.18	2,640.72	-58.46	主要系双方入账时间差异
	Therabody	是	是	2,515.47	2,515.47		
	金风科技	是	是	2,463.01	2,463.01		
	明阳智能	是	是	1,550.98	1,549.02	-1.96	尾差导致的回函差异
	上海贝尔	是	是	1,452.76	1,467.56	14.81	主要系双方入账时间差异
	纵横机电	是	是	1,411.22	1,407.07	-4.16	主要系双方入账时间差异入账
	汇创新能源	是	是	1,107.63	1,107.63	-	-
	TK Elevator	是	是	1,012.19	1,003.78	-8.40	主要系双方入账时间差异
	麦克韦尔	是	是	10,163.75	9,715.14	-448.61	主要系双方入账时间差异
2022 年度	特变电工	是	是	6,924.07	6,923.55	-0.52	尾差导致的回函差异
	Dover	是	是	6,047.59	298.87	未回函金额 5,748.71 万元	差异金额 -5,748.71 万元，客户未回函，实施替代程序

期间	客户简称	是否访谈	是否发函	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因及不符调节过程
	TTI	是	是	6,195.05	5,580.82	-614.23	(1) 差异金额-314.22万元,主要系双方入账时间差异; (2) 差异金额-300.02万元,主要系因TTI订单调整产生的补偿费用,公司确认收入,TTI未纳入其采购额; (3) 其他为尾差导致的回函差异
	兆威机电	是	是	3,476.10	3,476.10		
	创客工场	是	是	2,798.27	2,798.27		
	金风科技	是	是	2,447.25	2,447.25		
	上海贝尔	是	是	2,169.42	1,727.42	-442.00	主要系双方入账时间差异
	TK Elevator	是	是	990.64	990.64		
	优必选	是	是	1,155.57	1,155.57		
	Therabody	是	是	1,021.19	1,021.19		

报告期各期,销售额1,000万元以上客户签收单据、物流单据、报关单据、回款单据等情况如下:

期 间	客户简称	签收单据/ 报关单据是否完整	物流单据 是否完整	回款单据 是否完整
2025年 1-6月	TTI	是	是	是
	特变电工	是	是	是
	纵横机电	是	是	是
	创客工场	是	是	是
	汇创新能源	是	是	是
	Dover	是	是	是
	特来电	是	是	是
2024年度	TTI	是	是	是
	特变电工	是	是	是

期 间	客户简称	签收单据/ 报关单据是否完整	物流单据 是否完整	回款单据 是否完整
	创客工场	是	是	是
	纵横机电	是	是	是
	Dover	是	是	是
	汇创新能源	是	是	是
	特来电	是	是	是
	Therabody	是	是	是
	麦克韦尔	是	是	是
	上海贝尔	是	是	是
	兆威机电	是	是	是
	安域实业	是	是	是
	创景传感	是	是	是
	四维智联	是	是	是
	明阳智能	是	是	是
	TK Elevator	是	是	是
2023 年度	特变电工	是	是	是
	TTI	是	是	是
	Dover	是	是	是
	麦克韦尔	是	是	是
	特来电	是	是	是
	兆威机电	是	是	是
	创客工场	是	是	是
	Therabody	是	是	是
	金风科技	是	是	是
	明阳智能	是	是	是
	上海贝尔	是	是	是
	纵横机电	是	是	是
	汇创新能源	是	是	是
	TK Elevator	是	是	是
2022 年度	麦克韦尔	是	是	是
	特变电工	是	是	是
	Dover	是	是	是
	TTI	是	是	是

期 间	客户简称	签收单据/ 报关单据是否完整	物流单据 是否完整	回款单据 是否完整
	兆威机电	是	是	是
	创客工场	是	是	是
	金风科技	是	是	是
	上海贝尔	是	是	是
	TK Elevator	是	是	是
	优必选	是	是	是
	Therabody	是	是	是

报告期内，公司采取直接面向客户的直销模式，包括境内销售和境外销售。

在境内销售环节，业务人员将发货信息上传 ERP 系统后生成出库相关单据，出库单据会随货物运至客户处，部分由客户收货人签字或盖章后回传，部分客户提供自有模板单据回传。在货物运输环节，对于公司工厂周边地区（如珠三角等）的客户，公司通常安排自有车辆运输，对于较远地区的客户，公司委托第三方物流（跨越、顺丰、货拉拉等）运输，取货司机在《物流交接登记表》上签字，公司每月与第三方物流对账确认相关运输费用。在付款环节，客户通过银行转账或银行承兑汇票支付货款。

在境外销售环节，公司在发货流程中主要涉及的单据是装运单和报关单。业务人员将发货信息录入装运单（即 packing list）后，连同形式发票、销售合同等单据，委托报关行进行出口报关，生成报关单。在货物运输环节，公司主要安排货代（母公司）或自有车辆（越南子公司）进行运输，取货司机在《出货单据登记本》上登记。在付款环节，客户通过银行转账支付货款。

我们对销售额 1,000 万元以上客户的签收单据（送货单据签收版或客户自有模板单据）、物流单据（第三方物流提供的物流明细、《物流交接登记表》《出库单据登记本》等）、报关单据（报关单）、回款单据（银行流水）进行检查。经核查，相关单据较为完整。

6. 说明公司及关联方与钟明禹及关联方的经营性及非经营性资金往来情况，是否扩大钟明禹相关主体资金流水核查范围，列表说明核查对象与公司及关联方、公司客户、供应商资金往来及票据流转情况；为保证相关主体境外账户核查完整性采取的措施

（1）说明公司及关联方与钟明禹及关联方的经营性及非经营性资金往来情

况

报告期内，公司及其关联方与钟明禹及其关联方之间的经营性资金往来主要包括向东莞安域收取商品销售款、向安域集团内相关主体支付原材料采购款，以及向 ACE 支付越南厂房租赁和相关费用；非经营性往来为公司于向香港安域支付的收购拓普泰克越南公司少数股东股权对价款。具体情况如下：

往来类型	关联方名称	资金往来背景	币种	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营性	东莞市安域实业有限公司	销售商品收款	人民币	1,652.15	644.43	479.89	11.90
		采购原材料付款	人民币	26.07	187.05	303.96	16.52
	香港安域实业有限公司	采购原材料付款	美元	2.91	35.23	-	-
	ACE	采购原材料付款	越南盾	1,012,502.52	-	-	-
		支付越南厂房租赁及相关费用	越南盾	833,501.46	1,587,970.90	1,297,170.13	1,026,408.78
非经营性	香港安域实业有限公司	支付收购少数股东股权对价款	美元	-	-	70.00	44.50

除上述已披露的关联交易外，公司及其关联方与钟明禹及其关联方之间不存在其他形式的资金往来或未披露的交易事项。

(2) 是否扩大钟明禹相关主体资金流水核查范围

鉴于钟明禹为公司第二大股东，且其与公司存在共同客户 TTI，同时在报告期内与公司发生关联交易，我们根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》关于“2-18 资金流水核查”的相关要求，出于审慎性原则，进一步扩大了资金流水核查范围，补充取得了钟明禹及其控制的境内外主要企业在报告期内已开立并持续使用的银行账户信息以及覆盖报告期各年度的交易流水。上述核查主体及相关核查账户情况如下所示：

序号	核查主体	集团内定位	核查账户数量	核查覆盖期间
1	钟明禺	实际控制人	*	2022.01-2025.06
2	东莞市安鸿投资有限公司	投资控股主体	*	2022.01-2025.06
3	东莞市安域实业有限公司	集团核心企业	*	2022.01-2025.06
4	香港安域实业有限公司	境外贸易主体	*	2022.01-2025.06
5	香港明哲实业有限公司	越南公司控股主体	*	2022.01-2025.06
6	ACE	越南经营主体	*	2022.01-2025.06
7	东莞市贺贝卡金属材料有限公司	材料贸易主体	*	2022.01-2025.06
8	香港天盟国际有限公司	境外贸易主体	*	2022.01-2025.06
9	香港展嘉科技有限公司	未开展实际业务	*	2022.01-2025.06

注：以上核查主体的账户数量已申请信息豁免披露

我们通过现场陪同打印、获取开户清单、网银系统查询导出等方式，确保相关银行账户信息及资金流水的真实性和完整性。

(3) 列表说明核查对象与公司及关联方、公司客户、供应商资金往来及票据流转情况

1) 核查对象与公司及关联方、公司客户、供应商资金往来情况

我们在对核查对象的交易流水对手方与公司及其子公司、公司股东、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其近亲属，公司主要客户、主要供应商及其主要股东、董监高、关键经办人员等进行逐一比对，并对核查对象与公司及其关联方、公司主要客户、主要供应商之间的资金往来情况进行了统计与核查，具体核查结果如下：

序号	名称	安域集团 流水方向	往来金额			
			2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
1	TTI（人民币）	流入	*	*	*	*
	TTI（美元）	流入	*	*	*	*
	TTI（港元）	流入	*	*	*	*
2	深圳拓邦股份有限公司	流入	*	*	*	*
		流出	*	*	*	*
3	深圳市朗科智能电气股份有限公司	流入	*	*	*	*
		流出	*	*	*	*

序号	名称	安域集团 流水方向	往来金额			
			2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
4	深圳贝仕达克技术股份有限公司	流入	*	*	*	*
5	深圳市淇丰塑胶电子制品有限公司	流入	*	*	*	*
		流出	*	*	*	*
6	深圳万能亿弹簧五金制品有限公司	流出	*	*	*	*
7	深圳市鸿瑞电子设备有限公司	流出	*	*	*	*
8	东莞市晟瀚五金塑胶有限公司	流出	*	*	*	*
9	深圳市鸿瑞电子设备有限公司	流入	*	*	*	*
10	深圳市劲拓自动化设备股份有限公司	流出	*	*	*	*
11	东莞市海兴实业有限公司	流出	*	*	*	*
12	深圳市同方电子新材料有限公司	流出	*	*	*	*
13	深圳安培龙科技股份有限公司	流出	*	*	*	*
14	东莞市刘氏电子有限公司	流出	*	*	*	*
15	东莞市轩盟电子科技有限公司	流出	*	*	*	*

注：TTI 包含东莞创机电业制品有限公司、TTI PARTNERS SPC ACTING FOR THE ACCOUNT OF MPV SP、TTI PARTNERS SPC ACTING FOR THE ACCOUNT OF MPUSD SP、东莞厚街科劲机电设备有限公司等 17 家主体；以上主体与安域集团的具体资金流水情况已申请信息豁免披露

经核查，安域集团交易流水的对手方中，除 TTI 集团内部主体外，与公司股东、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其近亲属，以及公司主要客户、主要供应商存在经常性大额往来的主体包括深圳拓邦股份有限公司、深圳市朗科智能电气股份有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司。上述公司均为公司同行业可比上市公司，亦为 TTI 的合格供应商。与安域集团的交易模式与公司基本一致，主要包括向安域集团采购线材、连接器等原材料、以及向安域集团销售智能控制器供其进一步生产成品。综上，上述交易具备真实的商业背景，具有合理性。

2) 核查对象与公司关联方、公司客户、供应商票据流转情况

通过查询安域集团各期审计报告中应收应付票据余额、获取应收应付票据明细账、向安域集团财务负责人确认，报告期内，安域集团内各主体均未采用票据结算，不存在与公司及关联方、公司客户、供应商之间的票据流转情况。

(4) 为保证相关主体境外账户核查完整性采取的措施

在相关核查主体范围内，钟明禹及其实际控制的境外主体名下设有境外银行账户，相关主体的开户银行和账户数量情况如下：

序号	核查主体	境外银行	账户数量
1	钟明禹	*	*
		*	*
2	香港安域实业有限公司	*	*
		*	*
3	香港明哲实业有限公司	*	*
4	ACE	*	*
		*	*
5	香港天盟国际有限公司	*	*
6	香港展嘉科技有限公司	*	*

注：以上主体的开户银行及账户数量已申请信息豁免披露

针对上述主体涉及的境外账户，我们通过以下方式获取银行流水并对账户完整性进行核查：

- 1) 通过交叉核对钟明禹及其关联方在境内外银行账户之间的资金流水往来情况，核实是否存在尚未获取的境外银行账户及资金流水；
- 2) 获取香港安域及 ACE 相关期间的审计报告，并将各主体期初期末银行账户余额合计数与报表所列金额进行比对，判断是否存在显著差异；
- 3) 获取 ACE 境外审计机构提供的银行询证函，了解其在境外银行账户的开立及资金情况；
- 4) 通过视频方式远程查看境外子公司网银账户开立信息，并监督网银流水的完整导出；
- 5) 获取钟明禹本人出具的关于其个人及其控制企业名下银行账户及相关资金流水已全部提供的声明及承诺。

综上所述，我们对银行流水核查对象的境外账户完整性核查充分。

7. 根据《指引 2 号》2-13 核查并发表意见

(1) 核查程序

针对《指引 2 号》2-13 核查中的相关事项，我们实施了如下核查程序：

1) 向公司的主要销售人员、财务负责人了解公司境外销售业务开展情况，包括境外业务采取的具体经营模式及商业合理性、境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系；

2) 访谈公司主要境外客户，了解客户成立时间、行业地位及与公司的合作情况，包括合作背景、合作模式、获取订单的方式、结算方式、定价方式、信用政策，与公司是否签订合同，与公司及其关联方是否存在关联关系及资金往来，后续是否会与公司继续合作等；向公司的主要销售人员、财务负责人了解公司在销售所涉国家和地区是否需要办理相关资质、许可，是否存在被境外销售所涉及的国家和地区处罚或立案调查的情形；了解公司与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；获取税务局出具的无欠税证明；

3) 获取公司的收入成本大表，分析报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，查阅公司所处行业的定期报告、研究报告等，检索海关总署的披露数据，分析境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致；分析报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性；查阅公司境外主要客户的销售合同，检查相关合同条款；

4) 向公司的主要销售人员、财务负责人了解主要客户所在国家相关贸易政策变化情况，分析对公司未来经营业绩的影响，了解公司应对汇率波动风险的具体措施；对公司主要结算货币汇率进行分析，查看是否存在较大波动，根据报告期汇兑损益与公司业绩比较查看汇兑损益对公司业绩是否存在较大影响；访谈主要境外客户，了解公司在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，公司是否存在境外客户指定上游供应商的情况；

5) 获取公司海关报关数据、出口退税数据、物流运输记录、发货验收单据、销售费用数据等，分析相关数据、单据与境外销售收入的匹配性；对于影响较大

的境外子公司、客户及供应商，进行实地走访；对公司报告期各期主要境外客户执行了函证程序，核查覆盖范围是否足以支持核查结论；

6) 向公司的管理人员、财务负责人了解设立境外子公司的原因及经营管理情况，获取相关主管机关的备案、批复文件和境外律师事务所出具的法律意见书，核查公司设立境外子公司的合法合规性，是否需履行相应批复程序，是否已取得相应资质；获取境外子公司在报告期内的全部资金流水，分析是否存在大额或频繁存取现、大额转账支付、体外资金循环等异常情况；对境外子公司实施实地监盘程序，核查境外库存情况，了解存货的周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 境外业务发展背景

① 境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划

公司成立于 2007 年，主要从事智能控制器及智能产品的研发、生产和销售。2019 年，随着公司业务规模和客户群体的不断增长，为响应公司业务的全球化发展，提供多元化的交易渠道，公司出资设立拓普泰克香港。2021 年，为了进一步积极拓展国际市场，打造国际化品牌形象，提升公司在国际市场的影响力和竞争力，同时为了响应 TTI 越南工厂的需求，公司在越南平阳省新加坡工业园区投资设立子公司拓普泰克越南。

报告期内，公司主营业务收入的境内外分布情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内销售	25,909.17	51.41	51,355.20	51.72	49,377.18	65.54	40,206.02	72.72
境外销售	24,483.93	48.59	47,943.45	48.28	25,957.66	34.46	15,081.20	27.28
合 计	50,393.10	100.00	99,298.65	100.00	75,334.84	100.00	55,287.22	100.00

报告期内，公司境内外销售收入均呈增长趋势，其中境内销售主要集中于华南、西北区域，境外销售主要销往东南亚、欧美、中国保税区等国家和地区。

公司境外销售收入增长较快、占主营业务收入比重不断提升，主要原因是随着公司生产经营规模扩大，服务境外客户的能力不断增强，对 TTI 等主要境外客户的销售订单增加。公司与主要境外客户建立了长期稳定的合作关系，境外销售

较为集中，客户稳定性较好。

未来，公司将顺应国内外形势变化，坚定以国内市场为战略核心，构建“境内为主、境外协同”的发展格局，深化与国内重点客户合作的同时，进一步提升越南子公司的技术协同效能，推动客户结构与行业布局双优化，实现境内强基、境外赋能，积极响应国家扩大内需与产业升级战略。

② 相关产品是否主要应用于境外市场

报告期内，公司相关产品的境内外销售情况如下：

产 品	境内外	2025 年 1-6 月		2024 年度	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）
智能控制器	境内	25,541.91	51.52%	50,188.42	51.56%
	境外	24,036.65	48.48%	47,147.01	48.44%
	合 计	49,578.57	100.00%	97,335.43	100.00%
智能产品	境内	367.26	45.09%	1,166.78	59.43%
	境外	447.27	54.91%	796.44	40.57%
	合 计	814.54	100.00%	1,963.22	100.00%
产 品	境内外	2023 年度		2022 年度	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）
智能控制器	境内	48,547.16	66.03%	37,666.69	72.14%
	境外	24,977.10	33.97%	14,546.32	27.86%
	合 计	73,524.26	100.00%	52,213.01	100.00%
智能产品	境内	830.02	45.84%	2,539.34	82.60%
	境外	980.56	54.16%	534.88	17.40%
	合 计	1,810.58	100.00%	3,074.21	100.00%

如上表所示，报告期内公司的相关产品在境内、境外都有销售，且分布较为均匀。

③ 是否与境外客户建立稳定合作关系等

TTI、Dover、AVNAN、Therabody 等在报告期内均为公司的主要境外客户，公司与主要境外客户已建立稳定合作的关系。

2) 开展模式及合规性

① 公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者

立案调查的情形

公司及其子公司取得的从事境外销售相关的业务资质、许可见下表：

序号	资质/证书名称	证书编号	颁发机构	颁发日期	有效期限	持有人
1	海关进出口货物收发货人备案回执	4403966364	中华人民共和国福中海关	2011/10/17	有效期至2068/07/31	拓普泰克
2	海关进出口货物收发货人备案回执	4403961FDJ	中华人民共和国福中海关	2021/03/03	有效期至2068/07/31	拓普泰克软件
3	对外贸易经营者备案登记表	04971671	对外贸易经营者备案登记（深圳宝安）	2021/01/15	长期有效	拓普泰克软件
4	对外贸易经营者备案登记表	04969307	对外贸易经营者备案登记（深圳宝安）	2022/12/26	长期有效	拓普泰克
5	质量管理体系认证（ISO9001）	04922Q00769R2M	广东质检中诚认证有限公司	2022/06/22	三年	拓普泰克
6	质量管理体系认证（ISO9001）	04925Q00700R3M	广东质检中诚认证有限公司	2025/06/03	有效期至2028/06/21	拓普泰克
7	质量管理体系认证（ISO9001）	04922Q00729R1M	广东质检中诚认证有限公司	2022/06/16	三年	东莞分公司
8	质量管理体系认证（ISO9001）	04925Q00599R2M	广东质检中诚认证有限公司	2025/05/14	三年	东莞分公司
9	环境管理体系认证（ISO14001）	04922E00402R2M	广东质检中诚认证有限公司	2022/06/22	三年	拓普泰克
10	环境管理体系认证（ISO14001）	04925E00380R3M	广东质检中诚认证有限公司	2025/06/03	有效期至2028/06/02	拓普泰克
11	环境管理体系认证（ISO14001）	04922E00379R1M	广东质检中诚认证有限公司	2022/06/16	三年	东莞分公司
12	环境管理体系认证（ISO14001）	04925E00323R2M	广东质检中诚认证有限公司	2025/05/14	三年	东莞分公司

13	美国 UL 认证	UL-US-2003 940-1	北美认证机构广州UL分公司	2020/10/23		拓普泰克
14	欧盟 CE 认证-以太网交换机	CTL2211213 081-SC	深圳市华夏检测技术有限公司	2022/12/09		拓普泰克
15	欧盟 CE 认证-交换机 RoHS	VTC-202009 1828	深圳市华夏检测技术有限公司	2020/09/05		拓普泰克软件
16	欧盟 CE 认证-交换机电磁兼容性	VTC-202009 1825	深圳市华夏检测技术有限公司	2020/09/09		拓普泰克软件
17	欧盟 CE 认证-以太网交换机	CTL2211213 081-EC	深圳市华夏检测技术有限公司	2022/12/12		拓普泰克
18	美国 FCC 认证-交换机	VTC-202009 1826	深圳市华夏检测技术有限公司	2020/09/26		拓普泰克软件
19	质量体系认证证书	9199293406 899-QMS	ISOCERT 国际认证检验股份公司	2024/02/03	三年	拓普泰克越南
20	环境管理体系认证 (ISO14001)	9199293406 899-EMS	ISOCERT 国际认证检验股份公司	2025/02/25	三年	拓普泰克越南

公司已取得《对外贸易经营者备案登记》《海关进出口货物收发货人备案回执》、质量管理体系认证（ISO9001）、环境管理体系认证（ISO14001）、欧盟 CE 认证、美国 FCC 认证、美国 UL 认证等必要的资质、许可，可依法在所涉国家或地区开展业务。

报告期内，拓普泰克越南公司在境外经营期间曾收到海关、税务部门的行政处罚，主要系公司的报关人员未能根据货物信息进行准确归类及公司的供应商使用不合法发票问题导致的错误申报等原因。根据境外律师出具的法律意见书，拓普泰克越南公司收到的行政处罚不属于重大违法违规行为，且拓普泰克越南公司已严格遵守处罚决定并积极整改相关事项，处罚程序已经完成，不会对持续经营造成重大不利影响，亦不会构成本次发行的实质性障碍。

② 境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等

报告期内，公司境外销售模式均为直销，与境内销售模式一致，公司作为生

产商，经营模式具有商业合理性。

A. 获取订单方式：报告期内，公司已与主要境外客户建立了较为稳定的合作关系，客户直接向公司下单，同时，公司通过参加行业内展会、老客户引荐等方式拓展境外客户。

B. 定价原则及利润空间：公司根据客户对特定类别、型号产品的具体需求开展定制研发，在评估量产成本的基础上，结合技术增值水平、客户黏性、预计订单规模等因素，加成目标利润进行报价；最终销售价格由双方综合考量产品技术难度、竞争报价、交期保障等因素协商确定。

C. 信用政策：公司会综合考虑境外客户的行业地位、信用状况、预期销售规模及产品利润水平、回款方式、公司本身资金状况等因素协商确定信用期。

D. 变化趋势：报告期内，公司境外销售收入分别为 15,081.20 万元、25,957.66 万元、47,943.45 万元和 24,483.93 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.28%、34.46%、48.28%和 48.59%，境外收入占主营业务收入比重不断提升，主要原因是随着公司生产经营规模扩大，服务境外客户的能力不断增强，TTI 等主要境外客户的销售订单增加。公司与主要境外客户建立了长期稳定的合作关系，境外销售较为集中，客户稳定性较好。

③ 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

报告期内，公司与境外客户主要以美元或港币计价和结算，结算方式为电汇。采取电汇方式结算时，客户将货款转到公司外币账户，公司在收到外汇后，根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇。报告期内，公司跨境资金流动主要为公司收取境外货款。

根据《国家外汇管理局关于印发〈经常项目外汇业务指引（2020 年版）〉的通知》（汇发〔2020〕14 号），外汇局根据企业遵守外汇管理规定等情况，将企业分为 A、B、C 三类，实施分类管理。在分类管理有效期内，对 A 类企业的货物贸易外汇收支，适用便利化的管理措施。对 B、C 类企业的货物贸易外汇收支，在单证审核、业务类型及办理程序、结算方式等方面实施审慎监管。

报告期内，公司属于 A 类企业，银行对其收付汇审核手续相应简化。报告期内，公司已在具有经营外汇资质的银行开立了收取外汇的外币账户，以出口报关

单等出口单证办理了出口收汇手续，并通过指定银行进行收汇及结算，公司涉外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇行为均符合国家的外汇和税务的法律规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行为。

3) 业绩变动趋势

① 报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致

A. 报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因

报告期内，公司境外销售主营业务收入与成本情况如下表所示：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
消费类智能控制器	22,109.78	17,172.73	22.33%	43,227.14	33,544.35	22.40%
工业类智能控制器	1,926.87	1,033.28	46.38%	3,914.59	2,069.32	47.14%
新能源类智能控制器				5.28	1.96	62.81%
智能产品	447.27	324.91	27.36%	796.44	567.18	28.79%
合 计	24,483.93	18,530.92	24.31%	47,943.45	36,182.81	24.53%

项 目	2023 年度			2022 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
消费类智能控制器	19,872.87	15,429.10	22.36%	7,966.38	6,602.27	17.12%
工业类智能控制器	5,062.39	2,505.13	50.51%	6,579.94	3,500.91	46.79%
新能源类智能控制器	41.84	28.24	32.50%			
智能产品	980.56	740.52	24.48%	534.88	471.77	11.80%
合 计	25,957.66	18,703.00	27.95%	15,081.20	10,574.95	29.88%

如上表所示，报告期内境外销售收入与成本均呈现增长趋势，其中消费类智能控制器的销售额显著增长，主要系公司生产经营规模扩大，服务境外客户的能力不断增强，陆续承接了消费类客户的大量订单。

B. 在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况

报告期内，公司向境外主要销售智能控制器产品。智能控制器产品在主要国家或地区的销售金额及占比如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
越南	18,113.95	73.62%	34,054.36	70.21%	13,998.34	53.47%	321.13	2.10%
中国保税区	1,495.31	6.08%	5,888.94	12.14%	4,385.70	16.75%	6,463.56	42.23%
美国	882.73	3.59%	1,739.95	3.59%	1,949.15	7.44%	1,356.74	8.86%
英国	625.98	2.54%	1,384.62	2.85%	2,613.46	9.98%	3,647.23	23.83%
其他	3,486.38	14.17%	5,436.57	11.21%	3,234.63	12.35%	3,515.86	22.97%
合 计	24,604.34	100.00%	48,504.46	100.00%	26,181.28	100.00%	15,304.51	100.00%

注：中国保税区是指在中国境内设立的、具备保税加工、保税仓储、进出口贸易和进出口商品展示等功能的海关特殊监管区域

如上表所示，公司智能控制器产品境外销售的主要国家或地区为越南、美国、英国等国家和中国保税区，销售区域逐渐向越南集中，主要系公司于 2021 年在越南设立子公司，并将部分产能由境内转移到越南，随着运转效率的提升，越南子公司陆续承接 TTI 越南工厂的订单，对越南的销售金额的随之提升。

报告期各期，前五名外销客户销售内容、销售金额与占比情况如下：

2025 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售金额	占比	主要销售内容
1	TTI	18,588.62	75.55%	电池包控制器等
2	Dover	1,545.49	6.28%	流体控制器等
3	PT Atomization Technology Indonesia	856.06	3.48%	雾化器控制器
4	AVNAN	704.33	2.86%	抽油烟机控制器
5	Cradlewise Inc.	568.01	2.31%	婴儿车控制器
合 计		22,262.50	90.48%	-
2024 年度				
1	TTI	36,450.38	75.15%	电池包控制器等
2	Dover	3,226.57	6.65%	流体控制器等
3	Therabody	3,027.73	6.24%	筋膜枪控制器
4	PT Atomization Technology Indonesia	1,608.61	3.32%	雾化器控制器
5	AVNAN	837.08	1.73%	抽油烟机控制器
合 计		45,150.38	93.09%	-
2023 年度				

2025 年 1-6 月				
1	TTI	15,722.14	60.05%	电池包控制器等
2	Dover	4,525.70	17.29%	流体控制器等
3	Therabody	2,515.47	9.61%	筋膜枪控制器
4	ALE International	983.80	3.76%	智能话机等
5	CIPEM USA CO., LTD	794.66	3.04%	干手器控制器
合 计		24,541.77	93.74%	-
2022 年度				
1	Dover	6,046.70	39.51%	流体控制器
2	TTI	5,753.75	37.60%	电池包控制器等
3	Therabody	1,021.19	6.67%	筋膜枪控制器
4	AVNAN	907.19	5.93%	抽油烟机控制器
5	ALE International	575.69	3.76%	智能话机等
合 计		14,304.52	93.47%	-

注：上述客户主体为合并口径，此处仅列示公司与客户境外主体之间的交易数据，不包含与客户境内主体的交易数据

报告期各期，公司的主要境外客户较为稳定，未发生重大变化，外销销售金额的增长与公司整体业务增长趋势一致。报告期内，公司对主要境外客户的信用政策保持稳定，境外客户的结算周期以 30 至 120 天为主。对于给予客户的信用期，公司会综合考虑客户的行业地位、信用状况、预期销售规模及产品利润水平、回款方式、公司本身资金状况等因素协商确定。通常对于资信状况优良、业务规模较大、订单利润率较高的客户，公司会给予相对优厚的信用账期。报告期内存在个别客户信用政策调整的情形，系客户与公司协商一致进行动态调整的结果，公司不存在主动为客户放宽信用政策刺激销售的情形。

C. 境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致

报告期内，公司境外主营业务收入分别为 15,081.20 万元、25,957.66 万元、47,943.45 万元和 24,483.93 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.28%、34.46%、48.28%和 48.59%，境外收入占主营业务收入比重不断提升。报告期内，公司向境外主要销售智能控制器产品。

报告期内，公司境外销售规模变动主要受 TTI 销售增长影响，其产品以电动

工具为主，相关产品下游客户需求分析如下：

a. 新品释放与降息提振推升北美市场需求

中国为全球电动工具主要生产国，且以出口为主。根据 EVtank 数据，2024 年，北美、欧洲为最大市场，份额分别为 41%、34%，亚太占 21%。受益于锂电无绳化新品推出、渠道补库存及美联储降息带动的北美房地产回暖，全球电动工具市场显著复苏，出货量达 5.70 亿台，同比增长 24.80%，市场规模增至 566.40 亿美元。普华有策预计至 2030 年，全球规模将达 987 亿美元，2024-2030 年复合增长率（CAGR）约为 9.70%。

b. 主要客户创科实业（TTI）系行业全球龙头企业，越南产能布局早

公司电动工具控制器主要销售至全球领先的电动工具龙头品牌商 TTI（创科实业），其 2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月营业收入分别为 132.54 亿美元、137.31 亿美元、146.22 亿美元、78.33 亿美元。EVTank 数据显示，2024 年全球电动工具市场规模为 566.40 亿美元，TTI 以约 21%的市场份额位列全球第一。根据中菲行数据，2025 年 8 月 1 日起越南关税水平仅比印尼、菲律宾高约 1%，低于中国和其他东南亚国家。由于美国为 TTI 的核心收入地区，其约 60%收入源自北美市场，因此美国对不同地区的差异性关税税率造成的成本差异将影响进口产品的定价和盈利，在越南等低关税国家具有前瞻性布局的公司或将具有定价优势。2024 年创科实业在越南产能占比 39%、美国占比 13%、墨西哥占比 7%、欧洲等占比 2%。对比友商，特别是主要对手史丹利百得（其于 2020 年布局越南产能），创科实业早在 2018 年即布局越南工厂，在东南亚具有更充沛的生产资源和明确扩产计划，在关税税率变化和美國本土成本提升下，或具有更强的定价能力和盈利能力，有望掌握竞争主动权，进一步提升北美市场份额。

c. 市场空间测算情况

根据 EVTank、华泰证券研究所数据测算，2024 年电动工具控制器全球市场规模为 610.75 亿元。电动工具核心部件为“三电系统”，包括电驱、电控及电源，控制器系电控核心结构件，因此电动工具控制器市场规模增长趋势和电动工具正相关，假设电动工具控制器市场规模年复合增长率和电动工具一致，为 9.70%，测算结果如下：

项 目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
-----	--------	--------	--------	--------

全球电动工具控制器市场规模（亿元）	610.75	669.98	734.96	806.23
增长率		9.70%	9.70%	9.70%

数据来源：EVtank、华泰证券研究所、普华有策

境内相关产品出口数据选取中国海关总署发布的“处理器及控制器(854231)”出口数据。报告期内，处理器及控制器的出口金额分别为 3,411.31 亿元、3,513.10 亿元、4,051.93 亿元和 2,373.39 亿元，亦呈现增长趋势。

综上所述，公司的境外销售规模变动趋势与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致。

② 报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性

报告期内，公司销售的产品主要为智能控制器，其境外与境内销售价格、毛利率情况如下：

年 度	区域	销售价格（元/个）	毛利率
2025 年 1-6 月	境内	67.85	21.46%
	境外	30.13	24.26%
	合 计	42.22	22.81%
2024 年度	境内	58.52	21.88%
	境外	32.36	24.46%
	合 计	42.05	23.13%
2023 年度	境内	31.38	21.71%
	境外	44.45	28.08%
	合 计	34.86	23.87%
2022 年度	境内	15.42	23.28%
	境外	55.34	30.54%
	合 计	19.30	25.31%

如上表所示，2022 年和 2023 年，公司智能控制器产品的境外销售价格高于境内，2024 年和 2025 年 1-6 月，公司智能控制器产品的境外销售价格低于境内，主要系公司境内销售客户和产品结构的变化，2022 年和 2023 年，公司境内主要销售体积较小单价低的消费类智能控制器，2023 年以来，公司逐渐调整经营战略，大力开拓新能源领域业务，向特变电工、特来电等客户销售体积较大单价更高的新能源类智能控制器，导致境内销售价格的上升。

报告期内，公司智能控制器产品境外销售毛利率高于境内，主要系向境内外客户销售的产品结构不同。报告期内，公司向境外客户主要销售智能家电及工具类智能控制器和工业类智能控制器，平均毛利率在 24%-30%左右，向境内客户主要销售消费类智能控制器和新能源类智能控制器，平均毛利率在 20%-23%左右。报告期内，公司产品境外销售毛利率高于境内，与同行业公司拓邦股份、朗科智能、麦格米特的情形一致，具有合理性。

综上所述，报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率存在一定差异，主要系销售客户和产品结构的变化，差异具有合理性。

③ 外销客户的基本情况，如向报告期各期前五名外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因，上述客户的成立时间、行业地位，与公司及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与公司是否签订合同、框架协议及相关合同与协议的主要条款内容，公司从上述客户获取订单的具体方式

报告期各期，前五名外销客户销售内容、销售金额与占比情况详见本说明一(三)73)①中之所述。

上述客户的成立时间、行业地位，与公司及其关联方是否存在关联关系及资金往来情况如下：

客户名称	成立时间	市场地位	是否存在 关联关系	是否存在 资金往来
TTI (创科实业 0669.HK)	1985 年	全球领先的电动工具制造商，中国境内最大电动工具企业，港股主板上市公司	否	是
Dover (DOV.N)	1947 年	全球领先的多元化工业产品制造企业，纽交所上市公司，1956 年上市	否	是
Therabody	2008 年	全球首个商业化筋膜枪品牌	否	是
ALE International	1919 年	全球领先的网络、通信和云解决方案提供商	否	是
CIPEM USA CO.,LTD	系 ICAPE 于美国办事处，ICAPE 成立于 1999 年	ICAPE 集团成立于 1999 年，总部位于法国，法国上市公司，是全球领先的印刷电路板 (PCB) 及技术零件供应链服务商	否	是
AVNAN	1995 年	加拿大领先电子控制装置公司企业	否	是
Cradlewise Inc.	2019 年	专注于打造智能婴儿床的知名企业	否	是

如上表所示，公司主要境外客户均为与公司及其关联方不存在关联关系，存在基于正常商业关系的资金往来。

除 AVNAN 外，公司与其他主要境外客户均签订了框架协议，主要条款内容包含服务范围、交付验收、付款条件、合同期限、赔偿责任、品质要求、保密义务等。公司经营发展多年，已在智能控制器行业内积累了一定的口碑和影响力，也有利于公司持续获得客户订单，公司从上述客户获取订单的方式主要包括商务谈判、口碑销售等。公司与客户主要采用“框架协议+订单”的合作模式，通过框架协议约定双方权利义务，客户则基于自身生产出货计划持续向公司下达采购订单。

4) 主要经营风险

① 公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对公司未来业绩是否会造成重大不利影响

报告期内，公司主要产品为智能控制器，境外销售的主要区域为越南、美国、英国和中国保税区等国家或地区。

A. 中美贸易政策变动：2025 年初，中美贸易关系趋紧。美国于 2025 年 2 月和 3 月以芬太尼等问题为由针对中国商品分两轮加征 10% 的关税。4 月 2 日，美国对全球 180 多国实施“对等关税”，对中国商品加征 34% 关税，中国于 4 月 4 日反击，将美国商品关税定为 34%。4 月至 5 月，双方关税不断加码，美国对华关税一度升至 145%，中国对美关税也提高至 125%。2025 年 5 月，双方在日内瓦达成协议，美国取消 91% 的加征关税，中国同步取消 91% 反制关税，双方暂停 24% 的“对等关税”90 天，保留 10% 基础税率。2025 年 7 月斯德哥尔摩会谈后，双方再次延长 24% 关税暂停期至 8 月 12 日，并同意继续保留 10% 关税。8 月 12 日，双方再次延长暂停期 90 天，维持 10% 基础税率。报告期各期，发行人产品直接销往美国的收入分别为 1,356.74 万元、1,949.15 万元、1,739.95 万元和 882.73 万元，占营业收入的比例分别为 2.38%、2.52%、1.68% 和 1.55%，销售金额及占比较低，因此中美关税税率的变动对发行人未来业绩不会造成重大不利影响。

B. 美越贸易政策变动：2025 年 4 月，美国以“贸易失衡”为由对越南启动 46% 的“对等关税”。经三个月谈判，特朗普于 7 月 2 日单方面宣布协议：越南

本土商品关税降至 20%，越南则对美国商品全面开放零关税市场。2025 年 8 月，美国正式将越南关税从 46%降至 20%，但越南仍在谈判中寻求进一步降低至 10%-15%。

报告期内，除中美、美越之间的贸易政策存在较大变化外，其他主要外销客户所在国家或地区对公司出口产品均无特殊限制政策和贸易政策壁垒，也未就相关出口产品向公司提出过反补贴、反倾销诉讼。公司外销收入结算以 FOB、EXW、DAP、CIF 模式为主，进口国家或地区的关税由客户自行承担，公司无需承担并缴纳该部分关税，报告期内公司因销售产品缴纳的关税金额为 0。因此，公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策的变化，对公司未来业绩不会造成重大不利影响。

② 报告期内公司出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对公司业绩是否存在较大影响，公司应对汇率波动风险的具体措施

报告期内，公司出口主要结算货币为美元或港币，期间美元、港币汇率存在一定波动，各期汇兑损益金额分别为 332.77 万元、166.27 万元、515.7 万元和 367.75 万元，占境外收入比例为 2.17%、0.64%、1.06%和 1.49%，汇兑损益金额占境外收入比例较小，对公司经营业绩不存在较大影响。公司已采取必要措施应对汇率波动风险：A. 在产品定价环节，公司充分考量近期汇率波动水平及未来汇率走势分析预测后进行报价；B. 在付款环节，公司及时使用收到的美元支付供应商货款，有效缓冲了汇率波动的影响。

③ 境外客户为知名企业且销售占比较高的，公司在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖

报告期内，公司的境外客户中销售占比较高的知名企业主要为 TTI。TTI 是全球电动工具龙头企业，2024 年销售规模超过 140 亿美元。TTI 对于智能控制器的采购需求较大，向公司的采购规模占其同类产品采购规模的比例不到 10%，公司在 TTI 的 OP 及 CPT 事业部同类供应商中排名前五，具有一定的地位和不可替代性。公司向 TTI 主要销售消费类智能控制器，智能控制器在终端产品中扮演“大脑”的角色，为客户产品的核心零部件，涉及其核心生产环节。随着技术积累和业务开拓，公司智能控制器产品的应用领域逐步从消费电子、电动工具、工业自

动化等行业扩展到新能源电力、储能等新兴行业。目前公司已形成稳定多元的业务结构，不存在对单一客户的重大依赖。

④ 是否存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司境外客户不存在指定上游供应商的情况，公司的收入确认方法符合企业会计准则的规定。

5) 境外销售真实性

① 报告期各期公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

报告期各期，公司海关报关数据、出口退税数据与境外销售收入的匹配情况详见第一轮问询回复“问题 6. 公司境外经营情况及真实性核查”之“二、境外销售真实性及核查情况”之“（二）报告期内，公司产品所属贸易品类在主要销售区域的关税税率变化情况，与公司关税缴纳情况是否相符；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性”中的相关内容。报告期内，境外客户回款良好，公司未购买出口信用保险。

报告期内，公司与境外客户主要以美元或港币计价和结算，结算方式为电汇。采取电汇方式结算时，客户将货款转到公司外币账户，公司在收到外汇后，根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇。报告期各期汇兑损益金额分别为 332.77 万元、166.27 万元、515.70 万元和 367.75 万元，占境外收入比例为 2.17%、0.64%、1.06%和 1.49%，占境外销售收入的比例较低。

报告期内，公司主要安排货代（母公司）或自有车辆（越南子公司）运输境外客户货物，物流运输记录与境外销售收入具有匹配性。

报告期内，公司根据出口报关单、签收单等单据进行确认收入，公司发货验收单据与境外销售收入具有匹配性。

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬和业务招待费构成，部分销售人员同时负责境内、境外客户，故未分开核算境内和境外费用。报告期各期销售费用金额分别为 1,539.93 万元、1,933.40 万元、2,263.51 万元和 1,040.13 万元，占各期营业收入比例分别为 2.70%、2.50%、2.19%和 1.83%，具有匹配性。

综上所述，报告期各期公司海关报关数据、出口退税、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入相匹配。

② 对于影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构应当通过实地走访方式核查

报告期内，公司影响较大的境外子公司为拓普泰克越南，境外客户为 TTI、Dover、Therabody 等，公司主要通过境内供应商或深圳市博科供应链管理有限公司采购重要原材料。

对于上述境外公司，我们均通过实地走访的方式进行核查，查看越南子公司的经营管理情况，核实公司与境外客户交易的真实性。

③ 各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等。

报告期各期，境外客户发函比例分别为 93.67%、97.19%、97.26%和 96.06%，各期可确认回函金额占发函金额比例为 56.11%、71.82%、89.72%和 88.77%。报告期各期，境外客户走访各期核查比例分别为 91.11%、94.34%、92.41%和 88.33%。

综上所述，核查覆盖范围足以支持核查结论。

6) 在境外设立子公司开展经营业务

① 设立境外子公司的原因及经营管理情况，境外投资的合法合规性，是否需履行相应批复程序，是否已取得相应资质；

截至本说明出具日，公司设立的境外子公司为拓普泰克香港及拓普泰克越南，设立上述境外子公司主要为了响应公司业务的全球化发展，进一步积极拓展国际市场，打造国际化品牌形象，提升公司在国际市场的影响力和竞争力。境外子公司的经营情况如下：

名 称	营业收入				净利润			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年 度
拓普泰克香港	1,631.73	1,043.28	1,178.49	637.40	93.67	38.97	26.21	-14.16
拓普泰克越南	19,242.86	36,043.11	16,039.72	1,554.79	2,455.94	3,901.21	685.41	-489.87

注：拓普泰克越南为拓普泰克香港的子公司，上述财务数据为单体报表数据

截至本说明出具日，公司投资设立上述 2 家境外子公司履行的批复程序如下：

公司名称	发改部门	商务部门	外汇管理部门
拓普泰克香港	深圳市发展和改革委员会出具的“深发改境外备（2019）527号”《境外投资项目备案通知书》	深圳市商务局出具的“境外投资证第N4403202000599号”《企业境外投资证书》	国家外汇管理局深圳市分局出具的“业务编号：35440300202101081076”《业务登记凭证》
拓普泰克越南	深圳市发展和改革委员会出具的“深发改境外备（2021）0202号”《境外投资项目备案通知书》	深圳市商务局出具的“境外投资证第N4403202100175号”《企业境外投资证书》	拓普泰克越南为拓普泰克香港的子公司，公司不直接向拓普泰克越南投资，无需办理外汇登记

综上所述，公司投资设立上述境外子公司均已履行相关主管机关的备案、审批等监管程序，具备合法合规性。根据境外律师事务所出具的法律意见书，上述境外子公司具备开展生产经营所必备的资质或许可，符合所在国家或地区法律法规的规定。

② 关注境外子公司资金流水，分析是否存在异常情况；

经核查，公司境外子公司经营账户为日常生产经营所需，资金账户提供完整，资金流水不存在异常资金往来情形。

③ 核查境外库存情况，如库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等

经核查，公司境外存货主要为原材料，存放于公司仓库；库龄超过1年的境外存货金额较少，周转情况良好；公司长库龄的存货主要为线材、单片机、IC芯片以及半导体分立器件等原材料，后续出现领用或者销售时，对其成本计入产品成本或者主营业务成本，对相应的存货跌价准备进行转销。上述会计处理符合企业会计准则的规定。

二、关于成本真实性及毛利率差异合理性

(1) 主要元器件采购数量及单价变动差异较大。根据申请文件及问询回复：

① 公司2024年增加采购部分高单价品号芯片，显著提升了当年IC芯片平均采购价格。② 半导体分立器件、阻容器件报告期内采购数量持续增长，与IC芯片、PCB板采购变化趋势不一致，且智能家电及工具类产品单位产品耗用半导体分立器件、阻容器件持续大幅增加，其他产品相对稳定。③ 供应商深圳博科为发行人代理进口报关，并非厂商或代理商。请发行人：① 说明最近一年大量采购高单价芯片的原因，高单价芯片对应供应商的情况（包括但不限于股权结构、

成立时间、注册资本、经营规模、发行人在其客户中占比）、高单价芯片对应终端客户及终端产品类型，报告期是否发生显著变化；说明对应集成后 PCBA 售价较材料采购价格增值率。② 说明发行人及关联方与相关客户、供应商是否存在资金往来或票据流转，相关客户、供应商间是否存在关联关系、资金往来或票据流转。③ 说明半导体分立器件、阻容器件各期主要供应商及采购情况，相应供应商基本情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、发行人在其客户中占比）。④ 说明半导体分立器件、阻容器件在 PCBA 产品中的作用及存在数量配比差异的原因。结合终端产品结构变化、主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系、终端产品性能需求与元器件实现功能变化，详细说明与 IC 芯片、PCB 板采购变化趋势不一致的原因，单位消耗半导体分立器件、阻容器件较多的智能家电及工具类产品对应客户、销量及销售额。⑤ 说明通过深圳博科对接的主要终端供应商具体情况（成立时间、注册资本、年销售额及发行人占比），与深圳博科服务费的确定及结算过程、会计处理方式；说明与深圳博科合作渊源，是否签署相关文件，相关物料主要通过该类型服务商采购是否符合行业惯例；说明相关物料对应的终端应用产品及客户情况。⑥ 说明锡膏采购中，ACE、深圳市宏展源贸易有限公司采购额与付款额差异较大的原因，通过 ACE 采购朝日产品的原因及合理性，相关采购的物流记录是否完整；量化分析单位插件锡条耗用量各期差异较大的原因，相关锡条是否真实投入生产，是否获取相关支持性证据。⑦ 结合产品类型说明一二季度不良率明显高于三四季度的原因及合理性，三四季度测试产品对应客户销售情况。

(2) 不同客户毛利率差异较大。根据申请文件，报告期前五大境内客户及前五大境外客户销售毛利率差异较大。请发行人：① 从是否参与客户电路结构设计、客户供料及结算方式、元器件结构及加工难度、大批量生产或制样等方面，量化分析部分客户毛利率大幅高于平均值及大幅低于平均值的原因，发行人承接低毛利或负毛利业务的合理性。② 说明主要高毛利及低毛利客户物料采购来源、价格公允性、加工良率、销售定价过程、资金或票据流转过程，相关方是否存在与发行人及关联方除购销业务外的资金流转或票据背书，是否存在利益输送或代垫成本费用情形。③ 说明 TTI 销售毛利率持续增长，销售单价

持续提高的原因及合理性，列表说明产品中元器件数量或单价是否发生明显变化，终端应用的产品类别、型号是否发生明显变化或升级，销售规模持续扩大但销售单价及毛利率大幅上升是否符合行业惯例。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（审核问询函问题 2）

（一）主要元器件采购数量及单价变动差异较大

1. 说明最近一年大量采购高单价芯片的原因，高单价芯片对应供应商的情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、公司在其客户中占比）、高单价芯片对应终端客户及终端产品类型，报告期是否发生显著变化；说明对应集成后 PCBA 售价较材料采购价格增值率

（1）最近一年大量采购高单价芯片的原因

公司生产的智能控制器等产品均为定制化生产且种类、规格繁多，不同产品因结构设计、生产工艺、产品性能不同，对 IC 芯片使用的品类、规格亦存在较大差异，同时 IC 芯片中不同细分品类、不同规格型号的具体材料价格差异较大。2022 年、2023 年和 2024 年，公司 IC 芯片平均采购单价分别为 1.95 元/个、1.95 元/个和 2.34 元/个，2024 年度的芯片平均采购单价有所增加，主要系公司对 06003DBTR7901 、 06824M2014301 、 06A804M106901 、 06A5TLNC56440 和 06F300LAM465C 等高单价芯片的采购量增加。上述芯片的单价较高，主要原因为：① 上述芯片主要应用于电动工具及光伏逆变器，终端产品的应用场景要求主要芯片需满足极端的温度范围、抗振动/冲击、电磁干扰等严苛环境要求，对芯片的工艺和稳定性要求较高；② 从芯片本身实现的功能来看，上述芯片控制的单元更多，控制信号、算法处理、集成功能复杂，因此其设计和制造工艺更复杂，成本更高，单价更高。公司实行“以销定产、以产定购”的经营模式，按客户订单需求进行采购及生产。公司最近一年大量采购的高单价芯片对应的主要产成品品号及其订单金额的变化情况如下：

产成品品号	对应高单价芯片品号	客户	终端产品名称	2024 年 订单金额 (2024 年)	2023 年 订单金额 (2023 年)	订单增长率
99CF811000641	06003DBTR7901 06824M2014301	TTI	电池包控制器	8,229.01	5,609.49	46.70%

产成品品号	对应高单价芯片品号	客户	终端产品名称	2024 年 订单金额 (2024 年)	2023 年 订单金额 (2023 年)	订单增长率
99PF21716A011	06F300LAM465C	特变电工	光伏逆变器	4,302.04	2,935.11	46.57%
99CF813370081	06003DBTR7901 06824M2014301	TTI	电池包控制器	4,761.12	1,936.22	145.90%
99CF801094911	06A5TLNC56440 06A804M106901	TTI	电池包控制器	1,937.76	1,386.16	39.79%
99CF281100061	06003DBTR7901 06824M2014301	TTI	电池包控制器	2,088.43	593.33	251.98%
99CF801095201	06A5TLNC56440 06A804M106901	TTI	电池包控制器	1,859.93	369.82	402.92%
99CF814240041	06A804M106901	TTI	吸尘器控制器	884.75	576.18	53.55%
99CF801095531	06A5TLNC56440 06A804M106901	TTI	电池包控制器	529.93	603.15	-12.14%
99CF814250041	06A804M106901	TTI	吸尘器控制器	451.91	189.32	138.70%
99CF808910291	06003DBTR7901 06824M2014301	TTI	电池包控制器	614.22	0.49	124119.45%

如上表所示，公司最近一年大量采购高单价芯片，主要系 TTI、特变电工等客户增加对相关品号智能控制器的采购，公司出于生产和销售的需要，增加对应芯片等原材料的采购。

(2) 高单价芯片对应供应商的情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、公司在其客户中占比）、高单价芯片对应终端客户及终端产品类型，报告期是否发生显著变化

最近一年，公司主要大量采购品号为 06003DBTR7901、06824M2014301、06A804M106901、06A5TLNC56440 和 06F300LAM465C 的高单价芯片。上述高单价芯片对应供应商的情况如下：

供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	经营规模	公司在其客户中占比
深圳市博科供应链管理 有限公司	荆新生持股 36.00%、 荆新洲持股 29.00%、 邹锬持股 10.00%、张 璟持股 10.00%、深圳 前海优通供应链服务 合伙企业（有限合伙） 持股 10.00%、韩宏斌 持股 5.00%	2007-02-13	5,000	2024 年营业收 入约为 50 亿元	1%-5%

供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	经营规模	公司在其客户中占比
德州仪器中国销售有限公司	Texas Instruments Incorporated 持股 100.00%	2015-10-20	/	2024 年母公司的营业收入为 156.41 亿美元	不到 1%
帕蕾电子（深圳）有限公司	王启芳持股 51.00%、冯祝荣持股 49.00%	2016-07-31	500	2024 年营业收入约为 0.5 亿元	5%-10%
深圳市金维诺电子有限公司	傅卓凡持股 100.00%	2009-09-23	500	2024 年营业收入约为 0.8 亿元	不到 1%
深圳市博信恒业科技有限公司	李兰杰持股 88.00%、游伟成持股 12.00%	2014-03-25	500	2024 年营业收入约为 0.9 亿元	1%-5%
深圳市中科领创实业有限公司	深圳市中科福佳科技合伙企业（有限合伙）持股 43.74%、深圳市中科领创集成电路合伙企业（有限合伙）持股 31.69%、深圳跃鑫科技有限公司持股 12.00%、泮跃俊持股 10.77%、深圳市贯丰鑫火贰号投资企业（有限合伙）持股 1.80%	2019-06-12	859.11	2024 年营业收入约为 2.3 亿元	1%-5%
深圳拓邦股份有限公司	A 股上市公司，武永强持股 17.00%、香港中央结算有限公司持股 2.11%、谢仁国持股 1.97%、纪树海持股 1.87%、其他股东合计持股 77.05%	1996-02-09	124,683.50	2024 年营业收入 105.01 亿元	不到 1%
深圳市朗科智能电气股份有限公司	A 股上市公司，陈静持股 19.54%、郑勇持股 4.00%、刘沛然持股 3.91%、刘晓昕持股 3.15%、刘孝朋持股 2.17%、其他股东合计持股 67.23%	2001-11-20	26,811.34	2024 年营业收入 16.23 亿元	不到 1%

供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	经营规模	公司在其客户中占比
深圳贝仕达克技术股份有限公司	A 股上市公司，深圳市泰萍鼎盛投资有限公司持股 31.10%、深圳市奕龙达克投资有限公司持股 29.47%、李清文持股 3.52%、肖萍持股 3.52%、李海俭持股 2.62%、其他股东合计持股 29.77%	2010-05-14	31,153.62	2024 年营业收入 8.51 亿元	1%-5%
02 Micro International Limited 凹凸科技国际股份有限公司	FNOF PRECIOUS HONOUR LIMITED(BVI) 持股 100.00%	1995-03-29	-	2024 年营业收入 0.79 亿美元	不到 1%
广州乾润电子有限公司	易长位持股 35.00%、熊松林持股 30.00%、周李枝持股 22.00%、广州欣润科技有限公司持股 13.00%	2010-08-18	1,000	2024 年营业收入约为 3 亿元	1%-5%
艾睿电子中国有限公司	COMPONENTS AGENT (CAYMAN) LIMITED 持股 100.00%	1991-04-04	4,376.52 万港元	2024 年集团母公司艾睿电子的营业收入为 279.23 亿美元	不到 1%
世平国际(香港)有限公司	WPI TECHNOLOGY PTE. LTD. 持股 100.00%	1996-04-16	3,352 万美元、56,430.64 万港元	2024 年营业收入约为 86.42 亿美元	不到 1%

注：以上信息来源于供应商访谈记录、企查查、上市公司年报等公开信息

如上表所示，上述高单价芯片对应供应商均已成立多年，且为行业内较为知名的大型企业或上市公司，具有一定的经营规模，与公司之间的交易具有合理性。

最近一年大量采购的高单价芯片对应终端客户及终端产品类型如下：

高单价芯片品号	平均采购单价（元/个）	2024 年采购排名	报告期内对应终端客户	报告期内对应终端产品
06003DBTR7901	4.93	1	TTI	电池包控制器
06824M2014301	3.46	2	TTI	电池包控制器
06A804M106901	3.16	3	TTI	电池包控制器 吸尘器控制器
06A5TLNC56440	2.52	4	TTI	电池包控制器

高单价芯片 品号	平均采购单价 (元/个)	2024 年 采购排名	报告期内 对应终端客户	报告期内 对应终端产品
06F300LAM465C	61.00	5	特变电工	光伏逆变器

如上表所示，报告期内，上述高单价芯片对应终端客户及终端产品类型均未发生显著变化，无异常。

(3) 说明对应集成后 PCBA 售价较材料采购价格增值率

上述高单价芯片对应集成后主要 PCBA 产品售价及增值情况如下：

产成品品号	终端产品名称	材料成本	销售收入	单位材料成本 (元/件)	单位售价 (元/件)	增值率
99CF811000641	电池包控制器	4,655.16	6,607.85	36.53	51.85	41.95%
99PF21716A011	光伏逆变器	4,033.99	5,363.21	1,700.10	2,260.29	32.95%
99CF813370081	电池包控制器	3,072.00	3,986.48	40.07	51.99	29.77%
99CF801094911	电池包控制器	1,159.93	1,694.00	21.37	31.22	46.04%
99CF281100061	电池包控制器	1,063.05	1,510.53	36.55	51.93	42.09%
99CF801095201	电池包控制器	908.63	1,419.45	19.10	29.84	56.22%
99CF814240041	吸尘器控制器	421.74	642.72	23.28	35.47	52.40%
99CF801095531	电池包控制器	464.21	586.19	26.31	33.23	26.28%
99CF814250041	吸尘器控制器	248.93	392.35	23.36	36.81	57.62%
99CF808910291	电池包控制器	268.58	366.12	25.78	35.14	36.32%

如上表所示，公司最近一年大量采购的高单价芯片集成后的 PCBA 产品主要为电池包控制器、光伏逆变器、吸尘器控制器等，对应的售价较材料采购价格增值率未见异常。

2. 说明公司及关联方与相关客户、供应商是否存在资金往来或票据流转，相关客户、供应商间是否存在关联关系、资金往来或票据流转

(1) 说明公司及关联方与相关客户、供应商是否存在资金往来或票据流转

报告期内，公司与高单价芯片对应供应商之间的资金往来与票据流转情况如下：

供应商	资金结算方式	公司向供应商支付的资金及票据金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
深圳市博科供应链管理有限公司	银行转账	5,860.35	11,038.51	5,424.46	4,965.92

供应商	资金结算方式	公司向供应商支付的资金及票据金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
德州仪器中国销售有限公司	银行转账	825.55	1,956.68	239.54	
帕蕾电子（深圳）有限公司	银行转账	116.86	469.91	240.88	502.72
深圳市金维诺电子有限公司	银行转账	341.20	686.12	571.82	252.15
深圳市博信恒业科技有限公司	银行转账	211.37	483.61	585.58	224.63
	银行承兑汇票	157.79	529.82		
深圳市中科领创实业有限公司	银行转账		86.70		
深圳拓邦股份有限公司	银行转账		58.88	169.29	119.56
深圳市朗科智能电气股份有限公司	银行转账	48.00	18.19	813.09	287.39
深圳贝仕达克技术股份有限公司	银行转账	351.77	1,475.31	563.28	0.83
02Micro International Limited	银行转账	183.63	120.74	-	-
广州乾润电子有限公司	银行转账	310.53	1,596.99	465.41	313.78
	银行承兑汇票	200.35	407.72		
艾睿电子中国有限公司	银行转账		384.31	832.16	1,363.51
世平国际（香港）有限公司	银行转账	452.65			

如上表所示，公司与上述供应商主要采用银行转账的形式付款。

报告期内，公司与高单价芯片对应终端客户之间的资金往来与票据流转情况如下：

客户	资金结算方式	公司收到客户支付的资金及票据金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
TTI	电汇（TT）	21,301.54	31,306.89	12,656.67	4,928.10
特变电工	银行转账	11.10	3.83	1,096.25	3,244.54
	银行承兑汇票	6,806.77	26,102.61	14,094.24	4,134.58

如上表所示，对于境外相关客户，公司的资金流转主要以电汇为主。对于境内相关客户，特变电工采用银行转账及银行承兑汇票相结合的形式付款。

综上所述，报告期内，除了基于正常商业行为的资金往来和票据流转外，公司及关联方与上述高单价芯片对应供应商、高单价芯片对应终端客户不存在其他的资金往来或票据流转。

(2) 相关客户、供应商间是否存在关联关系、资金往来或票据流转

经公开检索相关企业股权结构、企业公告、上市公司年报、自媒体推送等信

息，报告期内，上述相关客户、供应商间不存在关联关系，相关客户 TTI 向相关供应商深圳拓邦股份有限公司、深圳市朗科智能电气股份有限公司和深圳贝仕达克技术股份有限公司采购智能控制器产品，因而存在基于正常商业理由的资金往来或票据流转。其他相关客户、供应商间的资金往来或票据流转等系相关企业自身商业秘密，故无法获取相关信息。

3. 说明半导体分立器件、阻容器件各期主要供应商及采购情况，相应供应商基本情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、公司在其客户中占比）

(1) 半导体分立器件各期主要供应商及采购情况

报告期内，半导体分立器件各期主要供应商及采购情况如下表所示：

2025 年 1-6 月			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	文晔科技[注 1]	1,312.57	22.46%
2	深圳市博科供应链管理有限公司	1,068.67	18.29%
3	翰世宇[注 2]	548.29	9.38%
4	深圳市硕泰信息科技有限公司	402.35	6.88%
5	安升电子[注 3]	137.53	2.35%
合 计		3,469.42	59.36%
2024 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	深圳市博科供应链管理有限公司	3,545.58	25.65%
2	文晔电子[注 1]	2,767.42	20.02%
3	翰世宇[注 2]	635.60	4.60%
4	深圳市硕泰信息科技有限公司	600.56	4.34%
5	安升电子[注 3]	357.55	2.59%
合 计		7,906.72	57.20%
2023 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	深圳市博科供应链管理有限公司	3,152.41	37.45%
2	深圳贝仕达克技术股份有限公司	493.68	5.87%
3	翰世宇[注 2]	400.94	4.76%
4	深圳市尚鼎芯科技股份有限公司	317.65	3.77%

5	安升电子[注 3]	274.48	3.26%
合 计		4,639.18	55.12%
2022 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	深圳市博科供应链管理有限公司	1,856.69	29.50%
2	深圳市尚鼎芯科技股份有限公司	505.60	8.03%
3	厦门赛尔特电子股份有限公司	443.00	7.04%
4	富昌电子（上海）有限公司	356.69	5.67%
5	深圳市朗科智能电气股份有限公司	323.40	5.14%
合 计		3,485.38	55.38%

[注 1]文晔电子包括文晔科技股份有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司、富昌电子（香港）有限公司、富昌电子（上海）有限公司

[注 2]翰世宇包括深圳翰世宇科技有限公司、香港翰世宇科技有限公司

[注 3]安升电子包括安升电子（深圳）有限公司、安贝尔（香港）国际有限公司

前述半导体分立器件主要供应商基本情况如下：

名 称	成立时间	股权结构	注册资本	经营规模	公司在其客户中占比
深圳市博科供应链管理有限公司	2007 年 2 月 13 日	荆新生 36%、荆新洲 29%、邹锬 10%、张璟 10%、深圳前海优通供应链服务合伙企业（有限合伙）10%、韩宏斌 5%	5,000	2024 年营业收入约为 50 亿元	1%-5%
文晔科技股份有限公司	1994 年 3 月 8 日	台湾上市公司，大联大 19.97%、祥硕 19.28%	28.38 亿美元	2024 年营业收入 2,206 亿元	不足 1%
深圳翰世宇科技有限公司	2016 年 7 月 29 日	刘春发 95%、刘齐燕 5%	500	受同一实际控制人刘春发控制，集团 2023 年营业收入 10.6 亿元	不足 1%
香港翰世宇科技有限公司	2017 年 6 月 20 日	刘春发 100%	1 万港币		不足 1%
深圳市硕泰信息科技有限公司	2018 年 5 月 28 日	孙晓燕 51%、李德卫 49%	1,000	2024 年营业收入 1.6 亿元	2%-5%
安升电子（深圳）有限公司	2010 年 4 月 16 日	深圳市安升实业控股有限公司 100%	648.55	受同一实控人控制，	不足 1%

名 称	成立时间	股权结构	注册资本	经营规模	公司在其客户中占比
安贝尔（香港）国际有限公司	2005 年 9 月 8 日	曾容姬 36%、罗志宏 16%、方美松 15%、周文姬 13.5%	100 万港元	2024 年营业收入 8 亿元	
深圳贝仕达克技术股份有限公司	2010 年 5 月 14 日	A 股上市公司，深圳市泰萍鼎盛投资有限公司持股 31.10%、深圳市奕龙达克投资有限公司持股 29.47%、李清文持股 3.52%、肖萍持股 3.52%、李海俭持股 2.62%、其他股东合计持股 29.77%	31,153.62	2024 年营业收入 8.51 亿元	不足 1%
深圳市尚鼎芯科技股份有限公司	2011 年 10 月 9 日	刘道国 52.40%、深圳市尚晶投资控股合伙企业（有限合伙）19.60%、深圳市尚晶一号企业管理合伙企业（有限合伙）15%	4,000	2024 年营业收入 1.22 亿元	不足 5%
厦门赛尔特电子股份有限公司	2000 年 7 月 14 日	厦门普惠信投资有限公司 26.5388%、徐忠厚 12.31%、厦门全新隆世投资合伙企业（有限合伙）11.5802%、厦门安创永治投资合伙企业（有限合伙）5.3078%	7,536.13	2024 年营业收入 4.8 亿元	不足 1%
富昌电子（上海）有限公司	2001 年 8 月 27 日	Future Electronics Inc. (Distribution) Pte Ltd 持股 100%	240 万美元	富昌电子 2022 年营业收入约 471.10 亿元	不足 1%
深圳市朗科智能电气股份有限公司	2001 年 11 月 20 日	A 股上市公司，陈静持股 19.54%、郑勇持股 4.00%、刘沛然持股 3.91%、刘晓昕持股 3.15%、刘孝朋持股 2.17%、其他股东合计持股 67.23%	26,811.34	2024 年营业收入 16.23 亿元	不足 1%

注：数据源自天眼查、企查查、访谈记录、上市公司公开披露信息等

(2) 阻容器件各期主要供应商及采购情况

报告期内，阻容器件各期主要供应商及采购情况如下表所示：

2025 年 1-6 月			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	西安法拉墨翔电子科技有限公司	675.09	16.49%
2	南通江海电容器股份有限公司	601.17	14.68%
3	丰宾电子科技股份有限公司	514.66	12.57%
4	鹏诚信[注]	381.99	9.33%
5	厦门信和达电子有限公司	352.73	8.61%
合 计		2,525.63	61.68%
2024 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	南通江海电容器股份有限公司	1,768.78	22.61%
2	西安法拉墨翔电子科技有限公司	1,108.55	14.17%
3	鹏诚信[注]	931.85	11.91%
4	厦门信和达电子有限公司	716.94	9.16%
5	深圳市业展电子有限公司	260.72	3.33%
合 计		4,786.85	61.18%
2023 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	南通江海电容器股份有限公司	1,958.90	32.83%
2	西安法拉墨翔电子科技有限公司	1,034.86	17.34%
3	厦门信和达电子有限公司	466.62	7.82%
4	鹏诚信[注]	325.09	5.45%
5	深圳市碧绿天科技有限公司	219.33	3.68%
合 计		4,004.81	67.11%
2022 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	南通江海电容器股份有限公司	1,988.55	38.27%
2	西安法拉墨翔电子科技有限公司	877.95	16.90%
3	厦门信和达电子有限公司	493.76	9.50%
4	深圳市港鑫达电子科技有限公司	302.48	5.82%
5	深圳市碧绿天科技有限公司	242.40	4.67%
合 计		3,905.13	75.16%

[注]鹏诚信包括深圳市鹏诚信电子有限公司、香港鹏诚信电子有限公司

报告期内，阻容器件主要供应商基本情况如下：

名 称	成立时间	股东结构	注册资本	经营规模	公司在其客 户中占比
丰宾电子科技股份有限 公司	1993 年 11 月 13 日	MULTIPLE INVESTMENTS LTD. 持 股 95.54%	23,202.33	年产值超 20 亿元	不足 1%
南通江海电 容器股份有 限公司	1958 年 10 月 1 日	浙江省经济建设投 资有限公司 15.78%、 亿威投资有限公司 13.81%	84,528.62	2024 年营 业收入 48.08 亿元	不足 1%
西安法拉墨 翔电子科技 有限公司	2015 年 9 月 14 日	王爱玲 55%、郭潇恠 20%、谢佳璇 15%、刘 菁 10%	1,500	2022 年收 入 3,180 万 元	约 30%
深圳市鹏诚 信电子有限 公司	2012 年 8 月 28 日	李志雄 63.0631%、李 成兵 27.0270%、深圳 市鹏诚寰宇咨询管 理合伙企业（有限合 伙）9.9099%	1,110	受同一实 控人控制， 营业额约 8 亿元/年	不足 1%
香港鹏诚信 电子有限公 司	2018 年 4 月 18 日	李志雄 100%	1 万港元		
厦门信和达 电子有限公 司	2000 年 8 月 3 日	黄健 99.40%、黄金美 0.60%	10,000	2023 年营 业收入 115 亿元	不足 1%
深圳市业展 电子有限公 司	2005 年 3 月 7 日	李智德 61.1546%、田 秀霞 20.3849%、深圳 市众志成科技投资 咨询企业（有限合 伙）6.7950%	2,452.80	2024 年营 业收入 1.35 亿元	约 2%
深圳市碧绿 天科技有限 公司	2006 年 8 月 2 日	朱亮平 66%、王立芬 15%、陕小军 10%、朱 益萍 9%	700	2024 年营 业收入 3.92 亿元	不足 1%

注：数据源自天眼查、企查查、访谈记录、上市公司公开披露信息等

4. 说明半导体分立器件、阻容器件在 PCBA 产品中的作用及存在数量配比差异的原因。结合终端产品结构变化、主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系、终端产品性能需求与元器件实现功能变化，详细说明与 IC 芯片、PCB 板采购变化趋势不一致的原因，单位消耗半导体分立器件、阻容器件较多的智能家电及工具类产品对应客户、销量及销售额

(1) 说明半导体分立器件、阻容器件在 PCBA 产品中的作用及存在数量配比

差异的原因

半导体分立器件主要包括二极管、晶体管等，阻容器件主要包括电容、电阻等，相关原材料在 PCBA 产品中的作用如下表所示：

原材料类别	类型	在 PCBA 产品中的作用
半导体分立器件	二极管	1) 整流：将交流电转换为直流电（如桥式整流电路）； 2) 稳压：齐纳二极管用于电压钳位（如电源稳压）； 3) 发光：LED 二极管将电能转为光能（如指示灯）； 4) 保护：瞬态电压抑制二极管抑制电压浪涌（如防雷电路）。
	晶体管	1) 检波：通过栅极的非线性特性实现信号检测，能够从高频载波中提取出包含信息的低频信号（如射频电路）； 2) 放大：通过晶体管控制电流，实现信号放大（如逻辑电路，功放电路）； 3) 开关：通过基极电流控制集射极导通状态（如数字信号隔离）； 4) 信号调制：通过控制载波参数（如频率、幅度、相位）来承载基带信号，实现低频信号向高频信号的转换（如驱动电路）。
阻容器件	电阻器	1) 限流：防止过流损坏元件（如 LED 限流）； 2) 分压：通过串联实现电压分配（如分压电路）； 3) 滤波：与电容、电感组合成 RC、RL 滤波电路，削弱或抑制特定频段的信号和高频噪声，提高电路抗干扰能力； 4) 偏置：为放大电路提供稳定工作点； 5) 采样：检测电压、电流、温度等信号，为系统提供稳定工作检测的信号。
	电容器	1) 滤波：平滑直流电源波动（如电解电容用于电源滤波）； 2) 耦合：传递交流信号（如音频放大器中的耦合电容）； 3) 储能：短时供电（如相机闪光灯储能电容）； 4) 调谐：与电感组成 LC 谐振电路（如收音机调谐）。

PCBA 中半导体分立器件、阻容器件的数量配比差异主要由其功能需求、应用场景、工艺限制、成本控制等要素决定。不同功能需求的 PCBA 产品半导体分立器件、阻容器件配比不同原因分析如下：

PCBA 产品类别	配比情况	配比特点	原因
消费类	1) 电阻：占比 25%-30%，数量最多，用于信号分压、LED 限流等基础功能； 2) 电容：占比 10%-15%，以陶瓷电容（0.1 μ F - 10 μ F）为主，用于高频去耦和电源滤波； 3) 二极管：占比 5%-8%，主要为肖特基二极管（低功耗整流）和 LED 驱动二极管； 4) 晶体管：占比 5%-10%，以小功率 MOSFET 和 BJT 为主，用于开关控制和信号放大。	电阻 > 电容 > 晶体管 $\approx$ 二极管	消费类产品追求小型化、低功耗，需大量电阻实现精细电路调节；电容用于保障高频芯片（如 CPU）稳定性；二极管/晶体管用量较少，因功能集成度高（如 SoC 芯片替代分立元件）。

工业类	1) 电阻：占比 20%-25%，用于电流检测（精密电阻）、隔离电路分压； 2) 电容：占比 15%-20%，电解电容和大容量陶瓷电容增多，用于抑制电压波动和电机噪声； 3) 二极管：占比 8%-12%，快恢复二极管（FRD）用于高频整流，TVS 管用于浪涌保护； 4) 晶体管：占比 15%-20%，功率 MOSFET/IGBT 主导，驱动电机和大电流负载。	电阻 $\approx$ 电容<晶体管>二极管	工业环境需抗干扰、耐高压，电容需滤除电机启停的电压尖峰；晶体管承担功率切换（如逆变电路）；二极管用于保护敏感控制芯片。
新能源类	1) 电阻：占比 10%-15%，侧重高压分压电阻和电流采样电阻； 2) 电容：占比 25%-35%，高压电解电容（100 μ F - 1000 μ F）为主，用于直流母线储能和纹波抑制； 3) 二极管：占比 15%-20%，功率二极管（如肖特基、FRD）大量使用，用于高频整流和续流保护； 4) 晶体管：占比 20%-25%，IGBT/SiC MOSFET 为核心，实现高功率转换（DC-AC）。	电容>晶体管>二极管>电阻	新能源设备需处理千瓦级功率，电容储能和滤波需求极大；晶体管/二极管承担高频高压开关（如逆变拓扑），效率要求严苛；电阻用量减少因部分功能被霍尔传感器替代。

以电池包控制器（消费类）、流体设备控制器（工业类）、光伏逆变器控制器（新能源类）为例，其单位半导体分立器件、阻容器件使用量对比如下：

项 目	消费类	工业类	新能源类
产品名称	电池包控制器	流体设备控制器	光伏逆变器控制器
产品品号	99CF801094911	99PF200380C41	99PF21716A011
PCB 面积	69cm ²	375cm ²	2,340cm ²
单位 PCB 使用数量	1	1	1
单位 IC 芯片使用数量	4	28	61
单位半导体分立器件使用量	24	43	159
单位阻容器件使用量	88	247	1,976
产品图片示例			

--	--	--	--

(2) 结合终端产品结构变化、主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系、终端产品性能需求与元器件实现功能变化，详细说明与 IC 芯片、PCB 板采购变化趋势不一致的原因

1) 终端产品结构变化

报告期内，公司终端产品结构变化如下：

终端产品类别	细分类别	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
消费类控制器	智能家电及工具	743.49	63.31%	1,302.28	56.26%	696.49	33.03%	403.82	14.93%
	人工智能及数码产品	67.64	5.77%	220.95	9.55%	122.38	5.80%	174.88	6.46%
	其他	212.08	18.06%	421.98	18.23%	891.87	42.29%	1,854.73	68.56%
工业类控制器	工业自动化	71.09	6.05%	188.51	8.14%	214.80	10.19%	194.91	7.20%
	信息通讯	2.27	0.19%	30.57	1.32%	28.78	1.36%	0.89	0.03%
	汽车电子	13.41	1.14%	36.58	1.58%	65.55	3.11%	37.40	1.38%
新能源类控制器	新能源电力	49.96	4.26%	91.45	3.95%	73.23	3.47%	30.55	1.13%
	储能及充电桩	14.24	1.21%	22.33	0.96%	15.74	0.75%	8.16	0.30%
合计		1,174.20	100.00%	2,314.66	100%	2,108.84	100%	2,705.36	100%

根据上表，2022 年以来，智能家电及工具控制器、新能源类控制器销售量占比显著增加，分别由 14.93%增加至 63.31%，1.43%增长至 5.48%。

2) 主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系

报告期内，公司主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB、芯片的数量对应关系如下：

单位：个/片、片/片

客户名称	细分类别	终端产品	品号	原材料名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
TTI	智能家电及工	电池包控制器	99CF811000641	PCB	1	1	1	1
				IC	5	5	5	5

	具			半导体分立器件	44	44	44	44
				阻容器件	169	169	169	169
特变电工	新能源电力	光伏逆变器控制器	99PF21513A011	PCB	1	1	1	1
				IC	3	3	3	3
				半导体分立器件	17	17	17	17
				阻容器件	69	69	69	69
创客工场	人工智能及数码产品	智能机器人控制器	99P0000018000	PCB	1	1	1	1
				IC	1	1	1	1
				半导体分立器件	3	3	3	3
				阻容器件	8	8	8	8
纵横机电	信息通讯	列车网络监控终端智能控制器	A0AF98D10D011	PCB	2	2	2	2
				IC	33	33	33	33
				半导体分立器件	45	45	45	45
				阻容器件	470	470	470	470
Dover	工业自动化	流体控制器	99PFWM0755181	PCB	1	1	1	1
				IC	9	9	9	9
				半导体分立器件	23	23	23	23
				阻容器件	78	78	78	78
特来电	新能源电力	充电桩控制器	B0PF023100451	PCB	3	3	3	3
				IC	46	46	46	46
				半导体分立器件	68	68	68	68
				阻容器件	630	630	630	630
兆威机电	工业自动化	电机驱动器	99PF19015P061	PCB	1	1	1	1
				IC	7	7	7	7
				半导体分立器件	8	8	8	8
				阻容器件	91	91	91	91

注：上表根据当期主要客户终端产品销售额及单一产品产量遴选，列示了销售额最高产品中产量最大的品号

根据上表，报告期内各期同一品号产品 PCB、IC、半导体分立器件、阻容器

件数量配比一致，不同类型终端产品 PCB 单耗基本一致，IC、半导体分立器件、阻容器件单耗差异大。

3) 终端产品性能需求与元器件实现功能变化

智能家电及工具类控制器（比如电池包控制器）半导体分立器件、阻容器件单位消耗高于其他消费类智能控制器平均单耗主要系该电池包应用于电动工具，其处于高干扰、对安全性和可靠性要求极端苛刻的环境中，需较多半导体分立器件、阻容器件以实现电芯的控制。新能源类控制器半导体分立器件、阻容器件单位消耗高于消费类、工业类控制器平均单耗主要系逆变器控制器、充电桩控制器需较多半导体分立器件、阻容器件以实现功率转换。报告期内，由于功能更复杂的智能家电及工具类、新能源类控制器销售数量增幅明显，半导体分立器件、阻容器件消耗量增幅高于 PCB 板、IC 芯片。

综上，报告期内半导体分立器件、阻容器件采购变化趋势与 PCB 板、IC 芯片不一致主要系公司产品结构调整，单个产品体积较大且功能更复杂，需较多半导体分立器件、阻容器件的智能家电及工具类、新能源类智能控制器销售数量占比显著增加，半导体分立器件、阻容器件采购量增幅明显。因此，半导体分立器件、阻容器件采购变化趋势与 PCB 板、IC 芯片不一致具有合理性。

(3) 单位消耗半导体分立器件、阻容器件较多的智能家电及工具类产品对应客户、销量及销售额

报告期内，单位消耗半导体分立器件、阻容器件较多的智能家电及工具类产品对应的主要客户、销量及销售额如下：

2025 年 1-6 月					
序号	产品品号	终端产品类型	销量 (万片)	销售金额	客户名称
1	99CF811000641	电池包控制器	87.80	4,274.48	TTI
2	99CF801095201	电池包控制器	48.52	1,327.61	TTI
3	99CF813370081	电池包控制器	32.71	1,559.15	TTI
4	99CF813370101	电池包控制器	17.49	949.20	TTI
5	99CF801094911	电池包控制器	37.62	1,183.78	TTI
合 计			224.14	9,294.23	-
2024 年					
序号	产品品号	终端产品类型	销量 (万片)	销售金额	客户名称

1	99CF811000641	电池包控制器	127.44	6,607.85	TTI
2	99CF813370081	电池包控制器	76.67	3,986.48	TTI
3	99CF281100061	电池包控制器	29.09	1,510.53	TTI
4	99CF801094911	电池包控制器	54.27	1,694.00	TTI
5	99CF801095201	电池包控制器	47.58	1,419.45	TTI
合 计			335.04	15,218.32	-

2023 年

序号	产品品号	终端产品类型	销量 (万片)	销售金额	客户名称
1	99CF811000641	电池包控制器	89.82	4,686.14	TTI
2	99CF813370081	电池包控制器	31.99	1,673.40	TTI
3	99CF801094911	电池包控制器	23.69	760.53	TTI
4	A0CF000MINI22	筋膜枪控制器	26.85	1,319.20	Therabody
5	99CF813300011	割草机控制器	13.51	922.48	TTI
合 计			185.86	9,361.75	-

2022 年

序号	产品品号	终端产品类型	销量 (万片)	销售金额	客户名称
1	99CF811000641	电池包控制器	5.66	318.23	TTI
2	99CF813370081	电池包控制器	7.17	447.73	TTI
3	99CF820280011	探测器控制器	11.85	263.44	TTI
4	99CFLBD1SCTR1	激光切割机控制器	5.22	218.09	创客工场
5	99CFLBMBBOARD3	激光切割机控制器	1.63	164.63	创客工场
合 计			31.54	1,412.12	-

注：上表选取报告期内半导体分立器件、阻容器件合计使用数量前五大终端产品

根据上表，报告期各期单位消耗半导体分立器件、阻容器件较多的智能家电及工具类产品主要包括电池包控制器、筋膜枪控制器、割草机控制器、探测器控制器、激光切割机控制器等。

5. 说明通过深圳博科对接的主要终端供应商具体情况（成立时间、注册资本、年销售额及公司占比），与深圳博科服务费的确定及结算过程、会计处理方式；说明与深圳博科合作渊源，是否签署相关文件，相关物料主要通过该类型服务商采购是否符合行业惯例；说明相关物料对应的终端应用产品及客户情况

(1) 说明通过深圳博科对接的主要终端供应商具体情况，与深圳博科服务费的确定及结算过程、会计处理方式

报告期内，深圳博科对接的主要终端供应商及采购情况如下：

2025 年 1-6 月			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	周立功电子（香港）有限公司	983.47	21.95%
2	文晔电子	872.51	19.47%
3	世平国际（香港）有限公司	593.05	13.23%
4	新芯电子有限公司	415.69	9.28%
5	艾睿电子中国有限公司	376.64	8.40%
合 计		3,241.36	72.33%
2024 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	文晔电子	3,476.17	40.33%
2	世平国际（香港）有限公司	1,648.75	19.13%
3	新蕾电子（香港）有限公司	473.41	5.49%
4	凹凸科技国际股份有限公司	453.43	5.26%
5	威健实业国际有限公司	367.56	4.26%
合 计		6,419.31	74.48%
2023 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	富昌电子（香港）有限公司	2,737.54	41.41%
2	世平国际（香港）有限公司	919.37	13.91%
3	新蕾电子（香港）有限公司	639.03	9.67%
4	威健实业国际有限公司	391.02	5.92%
5	凹凸科技国际股份有限公司	329.71	4.99%
合 计		5,016.67	75.89%
2022 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	新蕾电子（香港）有限公司	810.59	17.20%
2	富昌电子（香港）有限公司	576.20	12.22%
3	威健实业国际有限公司	449.09	9.53%
4	文晔科技	411.40	8.73%

5	安富利集团	316.99	6.73%
合 计		2,564.27	54.40%

注：2024 年起，文晔电子包括文晔科技股份有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司、富昌电子（香港）有限公司、富昌电子（上海）有限公司；2022 年文晔科技包括文晔科技股份有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司

报告期内，深圳博科对接的主要终端供应商基本情况如下：

名称	成立时间	注册资本	年销售额	公司采购占比
周立功电子（香港）有限公司	2004 年 1 月 19 日	500 万港元	母公司立功科技 2024 年营业收入 31.36 亿元	不足 1%
世平国际（香港）有限公司	1996 年 4 月 16 日	3,352.00 万美元、56,430.64 万港元	2024 年营业收入约为 86.42 亿美元	不足 1%
新蕾电子（香港）有限公司	2008 年 4 月 22 日	4 亿港元	集团年销售额约 170 亿元	不足 1%
凹凸科技国际股份有限公司	1995 年 4 月	-	2024 年营业收入 0.79 亿美元	不足 1%
威健实业国际有限公司	1997 年 2 月 5 日	55,245.00 万港元	母公司威健（3033.TW）2024 年营业收入为 206 亿元	不足 1%
富昌电子（香港）有限公司	1995 年 12 月 12 日	0.84 亿港元	富昌电子集团 2022 年营业收入约 471.10 亿元	不足 1%
文晔科技股份有限公司	1993 年 12 月 23 日	28.38 亿元	2024 年营业收入 2,217 亿元	不足 1%
安富利集团	2004 年 7 月 5 日	6 亿元	2024 年销售额 1,065 亿元	不足 1%

注：数据来源于企查查、访谈记录及公开信息查询

与深圳博科服务费（即代理进口报关服务的费用）的确定及结算过程、会计处理方式如下：

项 目	具体内容
费用的确定	服务费=外币货值×实时汇率×（1+关税税率）×1.13×服务费率（0.4%）
结算过程即会计处理方式	1) 收到代理方提供的报关服务及送货单时 借：库存商品/原材料等 应交税费-应交增值税（进项税额） 贷：应付账款 2) 支付货款时 借：应付账款

	贷：银行存款 3) 存在汇率差时 借：主营业务成本 应交税费—应交增值税(进项税额) 贷：应付账款 汇率差是指拓普泰克委托报关单汇率与支付货款当天的外汇卖出汇率之差。如果拓普泰克支付货款当日的银行外汇卖出价与委托报关汇率浮动超出 0.2%时就会产生汇率差，低于委托报关汇率时在当月报关的材料冲减原材料单价，高于委托报关汇率时则开具服务发票。
--	---

(2) 说明与深圳博科合作渊源，是否签署相关文件，相关物料主要通过该类型服务商采购是否符合行业惯例

为了提升公司采购境外原材料的报关效率，双方接洽后于 2009 年正式建立合作，通过供应链服务商深圳博科采购 IC 芯片、半导体分立器件、阻容器件等原材料，同时深圳博科提供货物的代理进口报关服务。公司与深圳博科签署《委托代理进口协议》，主要约定了代理事项、双方的义务和责任、代理进口货款、代理服务费用及其支付和结算、货物交付及验收等。具体权利义务关系约定如下：

项 目	具体内容
代理事项	公司委托供应链服务商从境外进口电子元器件等产品，并就每批货物编制《委托进口货物确认单》或相关货物报关所需文件
双方的义务和责任	公司的责任义务：1) 公司负责将该批货物的《委托进口货物确认单》或相关货物报关所需的信息、资料等文件交给供应链服务商办理进口报关的准备工作。2) 公司保证所提供报关货物产品名称、规格型号、数量、进口单价、产地、装箱情况等有关信息的真实准确； 供应链服务商的责任义务：供应链服务商按《委托进口货物确认单》或相关文件完成货物进口报关所需的各种手续，并将公司货物报关进口到境内仓库
代理进口货款、代理服务费用及其支付和结算	1) 服务费=外币货值×实时汇率×（1+关税率）×1.13×服务费率； 2) 人民币税后总金额=外币货值×实时汇率×（1+关税率）×1.13×（1+服务费率）
货物交付及验收	1) 公司指定的境外代理商交付给供应链服务商，供应链服务商交付给公司或公司指定的收货方时，按包装箱标识及装箱清单验收； 2) 供应链服务商可以委托其香港的关联公司代为在香港付款、收货、香港清关等

通过供应链服务商进口采购原材料符合行业惯例，经查阅公开信息，晶华光学（874232）、图南电子（839583）、有方科技（688159）、移远通信（603236）、民德电子（300656）、苏州科达（603660）、卡莱特（301391）、科思科技（688788）、

中控技术（688777）等亦存在通过供应链服务商采购 IC 芯片等电子元器件的情形，具体情况如下：

上市公司	合作供应链公司
晶华光学（874232）	深圳市博科供应链管理有限公司
图南电子（839583）	深圳市博科供应链管理有限公司
有方科技（688159）	深圳市富森供应链管理有限公司、深圳市中天元供应链管理有限公司、深圳市华富洋供应链有限公司
移远通信（603236）	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市富森供应链管理有限公司、深圳市华富洋供应链有限公司
民德电子（300656）	深圳市博科供应链管理有限公司
苏州科达（603660）	深圳市信利康供应链管理有限公司、深圳市华富洋供应链有限公司
卡莱特（301391）	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市信利康供应链管理有限公司
科思科技（688788）	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市富森供应链管理有限公司
中控技术（688777）	深圳市博科供应链管理有限公司、上海富申供应链管理有限公司

注：数据来源于上市公司公开披露信息

(3) 说明相关物料对应的终端应用产品及客户情况

报告期内，公司向深圳博科采购 IC 芯片、半导体分立器件、阻容器件等电子元器件，相关物料对应的终端应用产品及客户情况如下：

2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
客户名称	终端应用产品	客户名称	终端应用产品	客户名称	终端应用产品	客户名称	终端应用产品
TTI	电池包控制器、吸尘器控制器等	TTI	电池包控制器、吸尘器控制器等	TTI	电池包控制器、吸尘器控制器等	TTI	电池包控制器、吸尘器控制器等
特变电工	光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器、SVG 功能模块	特变电工	光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器、SVG 功能模块	特变电工	光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器、SVG 功能模块	特变电工	光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器、SVG 功能模块等
Cradlewise	智能婴儿床控制器	Cradlewise	智能婴儿床控制器	Dover	流体控制器	Dover	流体控制器

创客工场	智能机器人控制器、激光切割机控制器	Dover	流体控制器	兆威机电	电机驱动器等	上海贝尔	智能话机
明阳智慧能源集团有限公司	SVG 功能模块、光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器	明阳智慧能源集团有限公司	SVG 功能模块、光伏逆变器控制器、储能逆变器控制器	创景传感工业（惠州）有限公司	定时控制器	创景传感工业（惠州）有限公司	定时控制器

注：上表选取了各期入库产品成本总金额前五大的客户

6. 说明锡膏采购中，ACE、深圳市宏展源贸易有限公司采购额与付款额差异较大的原因，通过 ACE 采购朝日产品的原因及合理性，相关采购的物流记录是否完整；量化分析单位插件锡条耗用量各期差异较大的原因，相关锡条是否真实投入生产，是否获取相关支持性证据

(1) 报告期内，公司向 ACE、深圳市宏展源贸易有限公司采购锡膏及其他商品服务以及对应付款情况，具体如下：

供应商名称	期 间	锡条采购金额 (含税)	其他采购金 额(含税)	付款金额	期末应付账 款余额
ACE	2022 年度	2.51	304.66	304.66	
深圳市宏展源贸易有限公司	2024 年度	39.38	197.55	360.85	96.40
	2023 年度	98.60	444.23	985.36	220.32
	2022 年度		1,129.70	466.85	662.85

注：由于合并范围内不同主体均与宏展源存在交易，期末应付余额以抵消后的净额列示

拓普泰克越南 2022 年度向 ACE 支付的 304.66 万元，均为当期的租金费用，造成付款金额远大于锡膏采购金额，锡膏采购款 2.51 万元于 2021 年 9 月予以预付。除向深圳市宏展源贸易有限公司采购锡膏外，拓普泰克越南还向其采购固定资产、低值易耗品等，从而付款金额远大于锡膏采购金额。

(2) 通过 ACE 采购朝日产品的原因及合理性，相关采购的物流记录是否完整
2022 年初期，公司尚处于筹备期，为了组建生产线，委托 ACE 向供应商采购了部分设备，同时采购少量锡膏用于设备调试，并完成报关事宜，该项交易为偶发性交易，交易金额较小，具有合理性。

经查看 ACE 向深圳市朝日技术有限公司采购相关产品的进口报关资料、提单

等资料，公司通过 ACE 采购朝日产品的物流记录完整。

(3) 量化分析单位插件锡条耗用量各期差异较大的原因，相关锡条是否真实投入生产，是否获取相关支持性证据

1) 量化分析单位插件锡条耗用量各期差异较大的原因

公司波峰焊接环节主要使用锡条，实际生产过程中会根据波峰焊对锡条的需求量进行生产领用。由于产品为定制化生产，不同类型产品及其所耗用原材料差异较大，故使用生产领用的插件元器件数量与波峰焊接过程中锡条使用量进行比较分析，具体情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
波峰焊中锡条使用量（kg）	15,285.30	28,253.10	21,409.20	17,927.00
插件元器件耗用数量（万个）	9,058.55	19,098.14	12,933.86	15,292.97
单位插件锡条耗用量（g/个）	0.17	0.15	0.17	0.12

如上表所示，报告期内公司波峰焊环节锡条使用量呈波动上升趋势，单位插件锡条使用量有所波动，主要系产品结构调整所致，报告期内，生产领用的插件元器件分产品类型结构如下：

产品类别	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	数量	占比	数量	占比
智能产品	23.39	0.26%	33.82	0.18%
工业类	462.09	5.10%	991.32	5.19%
消费类	5,797.01	63.99%	13,272.58	69.50%
新能源	2,776.06	30.65%	4,800.44	25.14%
合 计	9,058.55	100.00%	19,098.14	100.00%

续上表

产品类别	2023 年度		2022 年度	
	数量	占比	数量	占比
智能产品	22.48	0.17%	70.39	0.46%
工业类	1,314.16	10.16%	857.92	5.61%
消费类	8,393.61	64.90%	12,359.58	80.82%
新能源	3,203.61	24.77%	2,005.08	13.11%

合 计	12,933.86	100.00%	15,292.97	100.00%
-----	-----------	---------	-----------	---------

以电池包控制器（消费类智能控制器）和光伏逆变器控制器（新能源类智能控制器）为例，其单位插件锡条使用量对比如下：

项 目	消费类智能控制器产品	新能源类智能控制器产品
产品名称	电池包控制器	光伏逆变器控制器
产品型号	99CF801094911	99PF21716A011
PCB 厚度	1.6mm	2.75mm
插件数量	7 个	167 个
单板锡条使用量	0.04g	60g
单位插件锡条平均使用量	0.06g/个	0.36g/个
产品图片示例		

如上表所示，消费类产品插件物料体积通常较小，故锡条使用量低，而新能源类，工业类产品功率很大，所选择的插件料引脚直径也相对较大，为保证可靠性和长寿命，一般透锡率都要达到 75%或以上，单位插件锡条的耗用量较多。2023 年度，由于消费类智能控制器产品销售下降较多，导致当期消费类插件元器件耗用总量减少，单位插件锡条耗用量上升较多；2024 年，随着消费类产品占比增加，单位插件锡条耗用量有所下降。

2) 相关锡条是否真实投入生产，是否获取相关支持性证据

我们实地了解生产过程，生产人员根据波峰焊机器中的锡位和预计生产用量，不定期的添加锡条，加锡过程由仓管、生产人员、品质和工程部人员共同完成，并在加锡记录上签字确认；同时，我们获取了公司报告期各期锡条采购和领用明细、元器件耗用明细表等资料，抽查采购锡条的部分会计凭证及附件资料，检查采购锡条的资金流水，以及监盘报告期各期末存货，并取得对应的支持性证据，公司采购并领用的锡条真实投入生产。

7. 结合产品类型说明一二季度不良率明显高于三四季度的原因及合理性，三四季度测试产品对应客户销售情况

(1) 公司各季度产品产出结构保持相对稳定

2022 年至 2024 年期间，各季度间各类产品的生产数量占比情况如下：

1) 2024 年度

单位：万个

季度	项目	产品类型				合 计
		消费类智能 控制器	工业类智能 控制器	新能源类智 能控制器	智能产品	
第一季 度	产出数量	378.99	65.40	21.88	3.21	469.48
	占比	80.73%	13.93%	4.66%	0.68%	100.00%
第二季 度	产出数量	417.20	62.85	25.28	3.38	508.72
	占比	82.01%	12.36%	4.97%	0.66%	100.00%
第三季 度	产出数量	635.54	62.51	40.61	2.79	741.44
	占比	85.72%	8.43%	5.48%	0.38%	100.00%
第四季 度	产出数量	522.56	61.07	22.04	5.43	611.10
	占比	85.51%	9.99%	3.61%	0.89%	100.00%

2) 2023 年度

单位：万个

季度	项目	产品类型				合 计
		消费类智能 控制器	工业类智能 控制器	新能源类智 能控制器	智能产品	
第一季 度	产出数量	235.67	89.78	18.17	3.53	347.15
	占比	67.89%	25.86%	5.24%	1.02%	100.00%
第二季 度	产出数量	453.19	71.66	18.39	5.29	548.53
	占比	82.62%	13.06%	3.35%	0.96%	100.00%
第三季 度	产出数量	504.23	57.35	18.45	2.86	582.88
	占比	86.51%	9.84%	3.17%	0.49%	100.00%
第四季 度	产出数量	565.21	90.69	31.42	1.73	689.05
	占比	82.03%	13.16%	4.56%	0.25%	100.00%

3) 2022 年度

单位：万个

季度	项目	产品类型				合 计
		消费类智能 控制器	工业类智能 控制器	新能源类智 能控制器	智能产品	
第一季	产出数量	523.04	42.53	4.15	2.12	571.85

季度	项目	产品类型				合 计
		消费类智能 控制器	工业类智能 控制器	新能源类智 能控制器	智能产品	
度	占比	91.47%	7.44%	0.73%	0.37%	100.00%
第二季度	产出数量	723.60	54.15	12.80	5.24	795.80
	占比	90.93%	6.80%	1.61%	0.66%	100.00%
第三季度	产出数量	612.61	69.12	9.43	7.10	698.26
	占比	87.73%	9.90%	1.35%	1.02%	100.00%
第四季度	产出数量	326.18	80.96	24.49	2.20	433.83
	占比	75.19%	18.66%	5.64%	0.51%	100.00%

从公司各季度生产成品的类型结构来看，消费类智能控制器所占的比例较高，平均超过 80%；工业类智能控制器是第二大品类。总体来看，产品类型对加工良率的影响不大。

(2) 一二季度产品不良率较三四季度高的主要原因系生产人员流动所致

一二季度不良率相对较高，主要与生产人员季节性流动相关。每年春节前后是制造业人员流动的高峰期，公司生产团队也存在一定比例的人员流失；节后新招聘的员工需经历技能培训与操作磨合阶段，初期在生产流程熟练度、工艺细节把控、组装规范等方面存在不足，导致产品不良率出现阶段性上升。

进入三四季度后，随着新员工操作技能的提升、生产团队稳定性增强，加之生产流程经过前期磨合已形成标准化作业规范，工艺稳定性显著提高，不良率随之回落，这一波动符合制造业人员流动与生产效率的客观规律，具备合理性。

报告期各期，一二季度与三四季度的一线生产人员新员工入职比例及不良率的比较情况如下：

项 目	2024年度		2023年度		2022年度	
	入职人数占当年入职人数的比例	不良率	入职人数占当年入职人数的比例	不良率	入职人数占当年入职人数的比例	不良率
一二季度	53.63%	0.89%	53.42%	1.44%	57.13%	1.47%
三四季度	46.37%	0.56%	46.57%	0.88%	42.87%	0.88%

从一线生产人员的入职人数分布可以看出，一二季度的入职人数明显高于三四季度。相对地，公司一二季度的生产不良率高于三四季度的生产不良率。

综上，三四季度良率高于一二季度，主要系员工季节性流动所致，产品类型对于生产良率的影响相对较小。

(3) 三四季度测试产品对应客户销售情况

报告期各期，三四季度测试产品销售的前五大客户情况如下：

序号	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	客户名称	销售收入	客户名称	销售收入	客户名称	销售收入
1	TTI	18,451.09	TTI	8,422.57	特变电工	3,726.12
2	特变电工	7,969.83	特变电工	8,102.34	麦克韦尔	3,107.08
3	创客工场	2,779.74	麦克韦尔	2,695.35	Dover	2,531.72
4	特来电	2,046.56	特来电	2,248.11	TTI	3,026.51
5	汇创新能源	1,881.58	Dover	1,191.81	金风科技	1,772.77

2022 年至 2024 年，公司三四季度测试产品销售的前五大客户与公司前五大客户的构成基本保持一致。

(二) 不同客户毛利率差异较大

1. 从是否参与客户电路结构设计、客户供料及结算方式、元器件结构及加工难度、大批量生产或制样等方面，量化分析部分客户毛利率大幅高于平均值及大幅低于平均值的原因，公司承接低毛利或负毛利业务的合理性

(1) 部分客户毛利率大幅高于平均值及大幅低于平均值的原因

1) 境内客户

公司报告期各期前五大境内客户与平均毛利率的差异情况如下：

序号	客户名称	销售金额	毛利率	与平均毛利率的差异	是否大幅高于或者低于平均毛利率
1	特变电工	9,281.91	*	*	否
2	纵横机电	7,752.68	*	*	否
3	创客工场	2,236.14	*	*	否
4	汇创新能源	1,900.01	*	*	否
5	特来电	1,146.85	*	*	是
合 计		22,317.60	*	*	-
1	特变电工	19,810.53	*	*	否
2	创客工场	5,393.79	*	*	否
3	纵横机电	4,301.24	*	*	是
4	汇创新能源	3,538.47	*	*	否
5	特来电	3,416.40	*	*	是
合 计		36,460.43	*	*	-

1	特变电工	17,586.54	*	*	否
2	麦克韦尔	4,580.03	*	*	否
3	特来电	4,232.66	*	*	是
4	兆威机电	3,782.65	*	*	否
5	创客工场	2,699.18	*	*	是
合 计		32,881.06	*	*	-
1	麦克韦尔	10,163.75	*	*	否
2	特变电工	6,960.41	*	*	否
3	兆威机电	3,478.77	*	*	否
4	创客工场	2,798.27	*	*	否
5	金风科技	2,651.95	*	*	是
合 计		26,053.15	*	*	-

注：以上客户的毛利率情况已申请豁免披露

公司参与主要内销客户电路结构设计、客户供料及结算方式、元器件结构及加工难度、大批量生产或制样的比较情况如下：

① 元器件结构及加工难度

序号	客户名称	报告期内 主要产品型号	报告期内 总收入	毛利率	PCB 面积 (cm ²)	层数	元器件 总数 (个)	插件料 总数 (个)
1	纵横机电	A0AFJ400MB011	498.32	*	2,090.98	4	220	184
		A0AF00A25B001	391.58	*	160.00	4	289	22
		A0AFD56103001	363.05	*	1,117.43	8	176	174
2	金风科技	A0PF103202691	842.23	*	412.50	8	1,266	39
		A0PF000ICA1A1	619.91	*	609.00	10	1,188	29
		A0PF103194151	508.15	*	501.76	4	423	19
3	特变电工	99PF21716A011	7,216.36	*	2,340.00	6	2,880	167
		99PF41712A011	4,014.36	*	786.23	4	125	48
		99PF21513A011	3,804.16	*	20.00	4	95	3
4	汇创新能源	99PF001000082	2,288.59	*	50.70	4	1,455	112
				*	51.52	4		
				*	35.10	4		
				*	7.50	2		
				*	9.61	2		

序号	客户名称	报告期内 主要产品型号	报告期内 总收入	毛利率	PCB 面积 (cm ²)	层数	元器件 总数 (个)	插件料 总数 (个)
					560.56	6		
		99PF001000061	1,312.34	*	634.20	4	823	89
					7.50	2		
		99PF001000042	1,268.09	*	634.20	4	755	105
5	麦克韦尔	99CF210001041	7,553.34	*	1.68	2	32	7
		99CF0B1811TC1	1,396.64	*	2.92	2	27	1
		99CFB27KIWIR1	1,356.78	*	1.99	2	40	8
6	兆威机电	99QF21083P013	1,630.37	*	66.00	2	198	9
		99CF18012P011	1,404.24	*	5.51	2	18	1
		99PF19015P091	1,207.41	*	74.07	4	178	1
7	创客工场	99CF242002111	1,685.61	*	79.31	4	498	12
		99CFZY013MAI1	537.32	*	403.20	4	1,320	51
		99CFCODEYMAI2	432.61	*	47.45	4	224	8
8	特来电	BOPF021302021	4,212.77	*	1,008.56	4	1,802	341
					1,008.56	4		
					6.50	2		
		BOAF021301591	3,667.72	*	1,457.89	4	2,056	502
					1,338.12	4		
					6.37	2		
		BOPF023100451	792.01	*	220.32	2	854	130
					483.00	6		
					657.00	6		

注：以上客户的毛利率情况已申请豁免披露

高毛利率客户与低毛利率客户的产品在元器件结构及加工难度上呈现一定差异，且该差异与毛利率水平存在一定关联性：

高毛利率客户的产品虽 PCB 面积较大、元器件总数较多，但插件料总数较少，且 PCB 层数多。因此该类产品的加工难度主要体现在 SMT 环节，而非 DIP 环节，该产品可通过自动化产线高效生产，人工及设备调试成本低，且多层 PCB 带来的技术附加值高，所以该类产品的价值量及生产效率较高，支撑了较高的毛利率。

低毛利率客户的产品则呈现相反特征：如特来电，主要产品型号插件料总数

高达 140-707 个，虽然 PCB 层数以 2-4 层为主，但大量插件料需人工及设备辅助组装，加工工时耗用多，导致较高的制造成本。

综上，境内客户毛利率差异与元器件结构及加工难度具有一定的相关性：高毛利率主要源于具有复杂设计且制造成本较低的产品，这一特征与各客户毛利率水平具有匹配性。

② 公司参与电路结构设计、客户供料及结算方式、大批量生产或制样的比较情况

序号	客户名称	毛利率情况	客户供料及结算方式	是否批量生产或制样
1	纵横机电	*	公司自行采购	小批量生产
2	金风科技	*	公司自行采购	批量生产
3	特变电工	*	公司自行采购	批量生产
4	汇创新能源	*	公司自行采购	批量生产
5	麦克韦尔	*	公司自行采购	批量生产
6	兆威机电	*	公司自行采购为主，客户提供部分材料	批量生产
7	创客工场	*	公司自行采购为主，客户提供部分材料	批量生产
8	特来电	*	公司自行采购	批量生产

注：以上客户的毛利率情况已申请信息豁免披露

境内主要客户的产品生产主要为批量生产，部分客户因其业务特性导致单个订单的下单量较小，而公司对于小批量下单客户有更好的议价能力，故小批量生产下的毛利率相对较高。从参与客户产品设计的情况来看，公司一般会参与客户产品的器件选型以及工艺改良工作。在供料方式上，公司以自行采购为主，个别客户存在部分材料由客户提供的情况。

2) 境外客户

报告期各期前五大境外客户与平均毛利率的差异情况如下

2025 年 1-6 月					
序号	客户名称	销售金额 (万元)	毛利率	与平均毛 利率的差 异	是否大幅高于或 者低于平均毛利 率
1	TTI	18,588.62	*	*	否
2	Dover	1,545.49	*	*	是
3	PT Atomization Technology Indonesia	856.06	*	*	否
4	AVNAN	704.33	*	*	是
5	Cradlewise Inc.	568.01	*	*	否
合 计		22,262.50	*	*	-
2024 年度					
1	TTI	36,450.38	*	*	否
2	Dover	3,226.57	*	*	是
3	Therabody	3,027.73	*	*	是
4	PT Atomization Technology Indonesia	1,608.61	*	*	否
5	AVNAN	837.08	*	*	是
合 计		45,150.38	*	*	-
2023 年度					
1	TTI	15,722.14	*	*	是
2	Dover	4,525.70	*	*	是
3	Therabody	2,515.47	*	*	否
4	ALE International	983.80	*	*	否
5	CIPEM	794.66	*	*	是
合 计		24,541.77	*	*	-
2022 年度					
1	Dover	6,046.70	*	*	是
2	TTI	5,753.75	*	*	是
3	Therabody	1,021.19	*	*	否
4	AVNAN	907.19	*	*	否
5	ALE International	575.69	*	*	是
合 计		14,304.52	*	*	-

注：以上客户的毛利率情况已申请信息豁免披露

公司参与主要外销客户电路结构设计、客户供料及结算方式、元器件结构及加工难度、大批量生产或制样的比较情况如下：

① 元器件结构及加工难度

序号	客户名称	报告期内 主要产品型号	报告期内 总收入	毛利率	PCB 面 积 (cm ²)	层 数	元器件 总数 (个)	插件料 总数 (个)
1	Dover	AOP0TQCEI0801	2,299.06	*	40.00	10	793	52
					316.20	4		
		99P0TQCLON600	1,729.17	*	43.93	2	102	5
		99PF118800011	825.17	*	116.31	4	157	13
2	Therabody	AOCF000MINI22	2,983.06	*	11.90	4	129	5
					4.91	2		
					2.01	2		
		AOCF00PRIMES1	1,411.97	*	2.86	2	140	2
					7.92	2		
					19.14	4		
		AOCF00ELITES1	974.28	*	5.48	2	262	7
					27.43	4		
					36.59	2		
3	AVNAN	99EF000P19801	671.93	*	153.23	4	378	55
		99EF717051001	589.97	*	129.50	2	153	36
		A0EF717072001	378.16	*	69.37	2	179	25
4	CIPEM	A0EF5022000A1	502.91	*	15.18	6	64	3
		A0EF5020000A1	445.39	*	15.18	6	67	5
		B0EF750140001	439.05	*	15.18	6	62	2
5	Cradlewise Inc.	99PFNINICOMP1	728.02	*	83.30	8	583	3
		99PFNINICAME1	313.30	*	24.57	6	128	2
		99PFNINIPOWE2	184.95	*	70.00	4	203	2
6	TTI	99CF811000641	15,886.70	*	100.13	2	227	6
		99CF813370081	7,666.76	*	100.13	2	231	6
		99CF811000642	4,302.60	*	100.13	2	227	6
7	ALE International	BOCF00ALE1201	881.86	*	129.36	6	448	51
				*	12.71	4		

序号	客户名称	报告期内 主要产品型号	报告期内 总收入	毛利率	PCB 面 积 (cm ²)	层 数	元器件 总数 (个)	插件料 总数 (个)
		AOCF00ALE1201	579.33	*	129.36	6	451	54
				*	12.71	4		
				*	0.22	1		
		AOCFL37100FR1	342.96	*	63.76	2	25	13

注：以上客户的毛利率情况已申请信息豁免披露

境外客户主要产品型号的元器件结构及加工难度与毛利率的关联性与境内客户基本保持一致，复杂设计且制造成本较低的产品往往具有更高的毛利率。

② 公司参与电路结构设计、客户供料及结算方式、大批量生产或制样的比较情况

序号	客户名称	毛利率情况	客户供料及结算方式	是否批量生产或制样
1	Dover	*	公司自行采购	批量生产，部分新项目采取制样生产
2	Therabody	*	公司自行采购	批量生产
3	AVNAN	*	公司自行采购	批量生产
4	CIPEM	*	客户提供为主	批量生产
5	Cradlewise Inc.	*	公司自行采购	批量生产
6	TTI	*	公司自行采购	批量生产
7	ALE International	* *	公司自行采购	批量生产

注：以上客户的毛利率情况已申请信息豁免披露。

境外客户，公司的生产以批量生产为主，部分客户的订单下单量一般较小，其试产订单及制样的收入占比相对较高，导致毛利率较高。

(2) 公司承接低毛利或负毛利业务的合理性

报告期内，公司部分主要客户毛利率水平较低，主要基于维护核心客户关系、开拓战略市场份额及提升产能利用率等因素考量。

1) 特来电

报告期内特来电毛利率持续处于较低水平，主要系其产品生产需匹配专用工艺要求：为满足充电桩模块的散热、密封性能标准，公司投入专用锁散热片自动

化产线、灌胶设备及 UV 胶喷涂设备等生产设备，此类设备调试及运行过程中工时耗用显著高于通用产线，同时由于特来电产品的插件数量，电子元器件普遍较多，耗费的人工及机器工时更多，导致制造费用分摊金额较高。

公司对于特来电业务的毛利率较低，部分年度存在负毛利率的情况，但仍然承接特来电的订单，主要是基于以下两个方面：首先，特来电作为充电桩领域的头部平台企业，在新能源充电基础设施领域拥有一定的行业积淀与广泛的网络布局，其平台资源与行业影响力对公司切入新能源赛道具有战略价值。具体来看，公司不仅借助与特来电的合作成功开拓了广东盈通智联数字技术有限公司等充电桩领域客户，还通过开展该项业务合作，形成了充电桩领域相关专利，进一步夯实了在该领域的业务基础。其次，公司为特来电产品采购部分专用自动化产线，出于产能优化配置的角度，在其产品边际贡献为正的情况下，与其保持合作。因此，与特来电合作是公司培育长期竞争力、抢占新能源赛道的战略性投入，短期毛利率波动换取的是长期业务拓展的潜力，公司在订单利润率较低的情况下与其合作，具备商业合理性。

2) TTI

2022 年及 2023 年，TTI 存在较公司境外销售毛利率偏低的情况。2022 年，公司对于 TTI 销售的产品毛利率较低，主要原因为公司 2022 年对于 TTI 销售产品，主要集中于吸尘器、智能灯、激光水平仪毛利率较低产品，故毛利率较低。2023 年之后，公司向 TTI 销售的产品主要向电池控制器等高价值产品集中，毛利率有所上升，具体详见本说明二(二)3 之所述。

2. 说明主要高毛利及低毛利客户物料采购来源、价格公允性、加工良率、销售定价过程、资金或票据流转过程，相关方是否存在与公司及关联方除购销业务外的资金流转或票据背书，是否存在利益输送或代垫成本费用情形

报告期内，公司主要高毛利率客户包括 Dover、CIPEM 及金风科技，主要低毛利率客户包括 TTI、特来电。

(1) 主要高毛利及低毛利客户物料采购来源、价格公允性

报告期内，公司对主要高毛利及低毛利率客户销售的前五大产品型号如下：

序号	客户名称	产品型号	销售收入			
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	TTI	99CF811000641	4,274.48	6,607.85	4,686.14	318.23
		99CF813370081	1,559.15	3,986.48	1,673.40	447.73
		99CF811000642	949.60	3,096.40	256.60	-
		99CF801094911	1,183.78	1,694.00	760.53	33.22
		99CF813300011	729.40	1,448.12	922.48	-
		小 计	8,696.40	16,832.86	8,299.14	799.18
2	特来电	BOPF021302021	-	0.92	3,466.88	744.98
		BOAF021301591	61.24	2,850.94	755.54	-
		BOPF023100451	400.64	391.37	-	-
		BOPF021306191	671.47	108.82	-	-
		BOPF021302101	13.50	64.09	8.26	-
		小 计	1,146.85	3,416.15	4,230.68	744.98
3	Dover	AOPOTQCEIO801	320.39	708.84	581.21	688.63
		99POTQCLON600	69.63	102.88	447.01	1,128.87
		99PTQC011L501	178.99	308.36	308.80	293.20
		99PF118800011	-	-	367.26	457.92
		99P00TQCCSD00	21.72	49.43	13.81	650.91
		小 计	590.72	1,169.51	1,718.09	3,219.52
4	金风科技	AOPF103202691	109.14	81.06	392.53	259.49
		AOPF000ICA1A1	53.80	69.93	261.99	234.19
		AOPF103194151	41.00	66.43	210.11	190.61
		AOPF221803090	0.49	28.44	279.51	164.69
		AOPFMOUDLE301	35.18	-	133.85	139.93
		小 计	239.61	245.86	1,277.99	988.91
5	CIPEM	A0EF5022000A1	-	-	320.23	182.68
		A0EF5020000A1	8.57	107.70	214.05	115.07
		B0EF750140001	192.22	246.83	-	-
		A0EF5017000A1	74.98	139.41	154.28	38.96
		B0EF250150001	57.71	-	-	-
		小 计	333.48	493.93	688.56	336.71

以上各产品型号的主要物料及其采购来源情况如下：

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
1	TTI	99CF8110 00641	半导体分立器件	05M130N8 F3305	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、文晔科技股份有限公司
			IC 芯片	06003DBT R7901	公司自行 采购	德州仪器中国销售有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、帕蕾优扬科技有限公司
			PCB	01F33700 8D212	公司自行 采购	同昌电子有限公司
		99CF8133 70081	半导体分立器件	05M130N8 F3305	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、文晔科技股份有限公司
			IC 芯片	06003DBT R7901	公司自行 采购	德州仪器中国销售有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、帕蕾优扬科技有限公司
			PCB	01F33700 8D212	公司自行 采购	同昌电子有限公司
		99CF8110 00642	IC 芯片	06003DBT R7901	公司自行 采购	德州仪器中国销售有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、帕蕾优扬科技有限公司
			连接器	29201573 00142	公司自行 采购	深圳市淇丰塑胶电子制品有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、跃通发展有限公司
			半导体分立器件	05M130N8 F3305	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、文晔科技股份有限公司
		99CF8010 94911	IC 芯片	06A804M1 06901	公司自行 采购	世平国际(香港)有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司
			PCB	01F10946 2D212	公司自行 采购	德成科技(香港)有限公司
			IC 芯片	06A5TLNC 56440	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、凹凸科技国际股份有限公司
		99CF8133 00011	半导体分立器件	05M036NE 74649	公司自行 采购	文晔科技股份有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司
			IC 芯片	06A32G07 18409	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司
			IC 芯片	06A2DH12 T0509	公司自行 采购	利尔达科技集团股份有限公司、武汉力源信息技术股份有限公司、文晔科技股份有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
2	特来电	B0PF0213 02021	IC 芯片	06A17LD1 30309	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、帕蕾电子(深圳)有限公司、深圳市行进微电子有限公司
			阻容器件	03E187M6 28212	公司自行 采购	南通江海电容器股份有限公司
			阻容器件	03P200J0 71032	公司自行 采购	深圳市欧尔法电子有限公司、厦门信和达电子有限公司
		B0AF0213 01591	五金	29034130 15961	公司自行 采购	陕西汇峰盛宏电子科技有限公司
			五金	11B01030 46732	公司自行 采购	陕西云玺灏瀚电子科技有限公司
			阻容器件	03E277M2 63A12	公司自行 采购	南通江海电容器股份有限公司
		B0PF0231 00451	连接器	16C06010 0034L	公司自行 采购	深圳市柯耐特科技有限公司
			五金	29028310 04500	公司自行 采购	陕西汇峰盛宏电子科技有限公司
			五金	29181030 51400	公司自行 采购	陕西金晨曦机电设备有限公司
		B0PF0213 06191	五金	11A01030 46833	公司自行 采购	陕西金晨曦机电设备有限公司
			连接器	16A08000 0044L	公司自行 采购	深圳市柯耐特科技有限公司
			连接器	16A04000 004BT	公司自行 采购	深圳市安菲特科技发展有限公司
		B0PF0213 02101	阻容器件	03P221J1 30332	公司自行 采购	安升电子、深圳市碧绿天科技有限公司
			半导体分立器件	04A7000L T1315	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司
			阻容器件	02S15003 F0355	公司自行 采购	深圳商络展宏电子有限公司
3	Dover	A0P0TQCE I0801	IC 芯片	06Q208I8 N7801	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市骏龙电子有限公司
			IC 芯片	06AAH4AI T1840	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市祥嘉电子有限公司、深圳市博信恒业科技有限公司、深圳市金维诺电子有限公司、艾睿电子中国有限公司

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
			IC 芯片	06LPC175 48201	公司自行 采购	深圳市芯合控股有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市云艾电子有限公司、深圳市行进微电子有限公司、广州市卡而博泽电气科技有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市金芯阳科技有限公司、深圳市安姆伯科技有限公司
			IC 芯片	060FT500 08301	公司自行 采购	深圳市伊斯拉电子有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司、昂氏(上海)电子贸易有限公司、深圳市佰誉科技有限公司、ASTUTE ELECTRONICS LIMITED、深圳市芯航国际电子有限公司
		99P0TQCL ON600	IC 芯片	06LPC175 48201	公司自行 采购	深圳市芯合控股有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市云艾电子有限公司、深圳市行进微电子有限公司、广州市卡而博泽电气科技有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市金芯阳科技有限公司、深圳市安姆伯科技有限公司
			电感、变压器	12TQCLON 00000	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限公司、云汉芯城(上海)电子科技有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司、东莞市芯群电子科技有限公司、深圳市力梵电子有限公司
		99PTQC01 1L501	IC 芯片	06AAH4AI T1840	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市祥嘉电子有限公司、深圳市博信恒业科技有限公司、深圳市金维诺电子有限公司、艾睿电子中国有限公司
			IC 芯片	06AM3325 B9001	公司自行 采购	深圳市金维诺电子有限公司、深圳市新汉科技有限公司、深圳市云艾电子有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司、ASTUTE ELECTRONICS LIMITED、艾睿电子中国有限公司、帕蕾电子(深圳)有限公司

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
4	金风科技	99PF1188 00011	IC 芯片	06A3352B Z3406	公司自行 采购	艾睿电子中国有限公司、深圳市 伊斯拉电子有限公司、深圳市云 艾电子有限公司、深圳市金维诺 电子有限公司
			IC 芯片	401226PC AFD80	公司自行 采购	帕蕾电子(深圳)有限公司
			IC 芯片	401224PC EFD80	公司自行 采购	帕蕾电子(深圳)有限公司
			IC 芯片	0629513V 30101	公司自行 采购	云汉芯城（上海）电子科技有限 公司、艾睿电子中国有限公司
		99P00TQC CSD00	IC 芯片	06A128AM L1801	公司自行 采购	昆山荣锐斯智能科技有限公司、 深圳市行进微电子有限公司、深 圳市科庆电子有限公司、深圳市 行进微电子有限公司、云汉芯城 (上海)电子科技有限公司
			IC 芯片	062675MA D0101	公司自行 采购	艾睿电子中国有限公司、深圳市 金维诺电子有限公司、深圳市伊 斯拉电子有限公司、深圳市云艾 电子有限公司、品尚创新科技 （深圳）有限公司
			PCB	01FTQCCS D7210	公司自行 采购	惠州市雅信达电路科技有限公 司
		A0PF1032 02691	IC 芯片	06A8803D W0906	公司自行 采购	艾睿电子中国有限公司、深圳市 云艾电子有限公司、深圳华强电 子网集团股份有限公司、深圳市 伊斯拉电子有限公司、深圳市博 科供应链管理有限公司、深圳市 凯新达电子有限公司、北京米斯 瑞电子有限公司、深圳市新汉科 技有限公司
			IC 芯片	06XC7Z01 09801	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限 公司、北京芯捷源电子技术有限 公司、深圳富江星河电子有限公 司
			IC 芯片	06A8628A R2111	公司自行 采购	深圳市金维诺电子有限公司、深 圳市行进微电子有限公司、艾睿 电子中国有限公司
A0PF000I CA1A1	IC 芯片	06ALG484 I8497	公司自行 采购	深圳华强电子网集团股份有限 公司、深圳市金维诺电子有限公 司、深圳富江星河电子有限公 司、深圳市国芯通科技有限公司		

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
			IC 芯片	06A7616B S9411	公司自行 采购	深圳市行进微电子有限公司、深圳市金维诺电子有限公司、艾睿电子中国有限公司、深圳华强电子网集团股份有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司、圣禾堂（深圳）电子科技有限公司
			阻容器件	10R01000 30104	公司自行 采购	东莞市寰达电子有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司、上海华派电子有限公司
		A0PF1031 94151	连接器	16C25000 00432	公司自行 采购	北京隆辕旺达科技有限公司
			IC 芯片	06D604ST A0101	公司自行 采购	北京米斯瑞电子有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司、深圳市鹏源电子有限公司、文晔科技股份有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司
			阻容器件	10R01000 30104	公司自行 采购	东莞市寰达电子有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司、上海华派电子有限公司
		A0PF2218 03090	IC 芯片	06100CND P0001	公司自行 采购	北京高维兴业科技有限公司
			IC 芯片	06TCA642 42001	公司自行 采购	深圳市博信恒业科技有限公司、深圳市金维诺电子有限公司、帕蕾电子（深圳）有限公司
			IC 芯片	06AD7606 B7001	公司自行 采购	艾睿电子中国有限公司、深圳市勤尚伟业电子有限公司、深圳市智联微电子有限公司、帕蕾电子（深圳）有限公司
		A0PFMOUD LE301	塑胶件	33ABMOUD LE107	公司自行 采购	深圳市普希顿科技有限公司
			IC 芯片	06AF102B U0306	公司自行 采购	艾睿电子中国有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司
			IC 芯片	06EF102A U0101	公司自行 采购	深圳市新汉科技有限公司、深圳市云艾电子有限公司、艾睿电子中国有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司
5	CIPEM	A0EF5022 000A1	IC 芯片	06A2F102 4664T	客户提供	—
			塑胶件	33AW3720 07223	客户提供	—

序号	客户名称	产品型号	主要物料	物料品号	采购方式	供应商
			塑胶件	33AW3720 07123	客户提供	-
		A0EF5020 000A1	IC 芯片	06A2F102 4664T	客户提供	-
			塑胶件	33AW0170 00223	客户提供	-
			IC 芯片	06A4162C 736MC	公司自行 采购	深圳市博科供应链管理有限公司、东莞然天电子有限公司
		B0EF7501 40001	IC 芯片	06A2F102 4664T	客户提供	-
			IC 芯片	06A4162C 736MC	公司自行 采购	东莞然天电子有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司
			IC 芯片	06A2010Y P0206	公司自行 采购	量海科技（深圳）有限公司、深圳市伟思新电子有限公司、深圳市行进微电子有限公司、深圳市云艾电子有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司、艾睿电子中国有限公司
		A0EF5017 000A1	IC 芯片	06A2F102 4664T	客户提供	-
			塑胶件	33AW0170 00223	客户提供	-
			塑胶件	33AW0170 00123	客户提供	-
		B0EF2501 50001	IC 芯片	06A36IM4 866SL	客户提供	-
			其他元器件	31B00020 00205	公司自行 采购	昂氏（上海）电子贸易有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司
			IC 芯片	06A1262I M1129	公司自行 采购	圣禾堂（深圳）电子科技有限公司

从主要高毛利及低毛利客户物料采购来源来看，除了 CIPEM 部分材料为客户提供外，其他客户主要物料的采购来源均为公司自行采购，不存在依赖客户指定供应商或受客户控制采购渠道的情况。

公司针对不同类型物料采取差异化采购策略，采购价格均经过充分的市场化竞争。对于高价值的物料如 IC 芯片，公司通过多家供应商比价筛选，择优选择具有性价比的方案，公司的采购来源较为分散，采购价格受市场竞争充分约束；对于 PCB、五金、阻容器件等低单价物料，采用“集中采购”模式（如特来电产

品阻容器件集中向南通江海电容器等头部供应商采购），通过规模效应获取更优的采购价格。

综上，主要高毛利及低毛利客户物料的采购来源以公司自行采购为主，不存在依赖客户指定供应商或者受客户控制采购渠道的情况，采购价格以市场化询价为定价依据，价格具有公允性。

(2) 主要高毛利率及低毛利客户的加工良率

报告期内，公司对主要高毛利及低毛利率客户销售的前五大产品型号的加工良率情况如下：

序号	客户名称	产品型号	加工良率			
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	TTI	99CF811000641	99.53%	99.44%	99.56%	99.51%
		99CF813370081	99.44%	99.35%	99.45%	99.75%
		99CF811000642	99.53%	99.44%	99.56%	—
		99CF801094911	99.40%	99.01%	99.67%	98.78%
		99CF813300011	99.43%	98.44%	98.38%	100.00%
2	特来电	B0PF021302021	—	98.61%	98.34%	98.44%
		B0AF021301591	96.71%	96.61%	98.86%	—
		B0PF023100451	99.60%	98.77%	—	—
		B0PF021306191	99.53%	98.66%	—	—
		B0PF021302101	94.42%	97.50%	77.50%	—
3	Dover	A0P0TQCEI0801	98.79%	99.51%	99.29%	97.93%
		99P0TQCLON600	99.59%	99.57%	99.23%	99.70%
		99PTQC011L501	98.53%	98.94%	97.94%	98.83%
		99PF118800011	—	—	98.29%	99.98%
		99P00TQCCSD00	97.10%	94.68%	96.06%	97.97%
4	金风科技	A0PF103202691	99.57%	99.22%	97.27%	95.71%
		A0PF000ICA1A1	97.80%	99.01%	99.13%	96.35%
		A0PF103194151	99.88%	99.29%	99.82%	99.71%
		A0PF221803090	—	—	79.90%	74.50%
		A0PFMODULE301	97.46%	88.24%	99.09%	97.17%
5	CIPEM	A0EF5022000A1	—	89.58%	98.65%	98.65%
		A0EF5020000A1	—	98.32%	98.41%	99.64%

序号	客户名称	产品型号	加工良率			
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
		B0EF750140001	97.87%	98.47%	-	-
		A0EF5017000A1	99.61%	96.07%	99.94%	99.62%
		B0EF250150001	99.88%	-	-	-

注：加工良率根据各期完工入库的产品与半成品返修的数量比值为基础来计算

从主要高毛利及低毛利客户的前五大产品型号加工良率来看，加工良率对产品毛利率的影响主要通过规模效应体现：当加工数量较大时，生产流程的稳定性和操作熟练度更高，能够推动加工良率提升；而良率提高会减少产品返修与报废，降低单位生产成本，进而使毛利率相应提高。特来电 B0PF021302101 产品及金风科技 A0PFMOUDLE301 产品部分年份毛利率较低，主要原因为部分原材料来料良率较低，公司需对异常物料进行测试及维修替换所致。

(3) 主要高毛利率及低毛利客户的销售定价过程

对于高毛利及低毛利客户，公司主要采用成本加成方式同时参考市场价格进行定价，与其他客户的定价逻辑一致。公司智能控制器为非标准定制化产品，不同类别、型号及客户的产品均需单独定价，该定价模式符合行业通行惯例。

具体而言，公司根据客户对特定类别、型号产品的具体需求开展定制研发，在评估量产成本的基础上，结合技术增值水平、客户黏性、预计订单规模等因素，加成目标利润进行报价；最终销售价格由双方综合考量产品技术难度、竞争报价、交期保障等因素协商确定。

(4) 主要高毛利及低毛利客户的资金或票据流转过程

对于主要高毛利及低毛利客户，其资金或票据流转过程与其他客户一致。对于境外客户，公司的资金流转主要以电汇为主。对于境内客户，其采用银行转账及银行承兑汇票相结合的形式。具体流转情况如下：

客户名称	资金结算方式	公司收到客户支付的资金及票据金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
TTI	电汇（TT）	21,301.54	31,306.89	12,656.67	4,928.10
特来电	银行承兑汇票	2,131.42	4,040.37	3,900.54	-
Dover	电汇（TT）	1,701.41	3,764.01	7,047.07	4,926.35
	银行承兑汇票	-	-	-	36.79

客户名称	资金结算方式	公司收到客户支付的资金及票据金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金风科技	银行转账	20.92	40.43	1,067.06	270.96
	银行承兑汇票	255.54	1,011.13	2,839.93	1,522.52
CIPEM	电汇（TT）	635.75	530.90	585.80	388.61

对于主要高毛利及低毛利客户，公司主要通过银行转账/电汇及银行承兑汇票的形式来进行销售款的结算，对于客户通过银行转账/电汇支付的销售款，均为客户直接支付，不存在通过第三方代付的情形。截至 2025 年 6 月 30 日，公司高毛利及低毛利客户使用银行承兑汇票支付的流转情况如下：

1) 特来电

出票人	时间	金额	后续流转方式
特来电新能源股份有限公司	2023 年 3 月	404.59	背书至西安法拉墨翔电子科技有限公司、惠州市雅信达电路科技有限公司、卓穗电子科技（深圳）有限公司
特来电新能源股份有限公司	2023 年 4 月	300.00	背书至南通江海电容器股份有限公司、惠州市雅信达电路科技有限公司
特来电新能源股份有限公司	2023 年 4 月	174.30	到期承兑
西安特来电智能充电科技有限公司	2023 年 5 月	252.71	背书至南通江海电容器股份有限公司
西安特来电智能充电科技有限公司	2023 年 6 月	266.74	到期承兑
特来电新能源股份有限公司	2023 年 7 月	294.45	到期承兑
特来电新能源股份有限公司	2023 年 8 月	272.33	贴现
西安特来电智能充电科技有限公司	2023 年 9 月	268.33	到期承兑
西安特来电智能充电科技有限公司	2023 年 10 月	537.08	贴现
特来电新能源股份有限公司	2023 年 11 月	400.00	背书至杭州拓尔微电子有限公司、江西东讯精密制造有限公司、深圳市固尚科技有限公司等 24 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2023 年 12 月	730.00	背书至深圳市京泉华科技股份有限公司、江西东讯精密制造有限公司、深圳市富宏乐科技有限公司等 30 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2024 年 1 月	494.60	背书至西安法拉墨翔电子科技有限公司、东莞同昌电子有限公司、深圳市宏宇杰科技有限公司等 9 家供应商

出票人	时间	金额	后续流转方式
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 2 月	290.00	背书至南通江海电容器股份有限公司、德仁电子(深圳)有限公司、陕西汇峰盛宏电子科技有限公司等 12 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2024 年 3 月	638.07	背书至厦门信和达电子有限公司、深圳万能亿弹簧五金制品有限公司、深圳市鹏诚信电子有限公司等 13 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2024 年 5 月	338.59	背书至深圳市固尚科技有限公司、杭州拓尔微电子有限公司、东莞市铨率电子科技有限公司等 25 家供应商
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 5 月	600.00	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司、东莞同昌电子有限公司、深圳市碧绿天科技有限公司等 13 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2024 年 6 月	42.30	背书至深圳市鸿瑞景电子有限公司
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 8 月	148.00	背书至深圳市鸿瑞景电子有限公司、广州凌展信息科技有限公司、深圳市博信恒业科技有限公司
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 9 月	448.00	背书至东莞同昌电子有限公司、厦门信和达电子有限公司、深圳市鹏诚信电子有限公司等 11 家供应商
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 9 月	299.81	到期承兑
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 11 月	193.00	到期承兑
特来电新能源股份有限公司	2024 年 12 月	200.00	背书至深圳市硕泰信息科技有限公司、东莞市极视自动化设备有限公司等 4 家供应商
西安特来电智能充电科技有限公司	2024 年 12 月	348.00	到期承兑
特来电新能源股份有限公司	2025 年 1 月	400.00	背书至深圳万能亿弹簧五金制品有限公司、深圳市鹏诚信电子有限公司、东莞同昌电子有限公司等 12 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2025 年 2 月	660.00	背书至陕西汇峰盛宏电子科技有限公司、深圳万能亿弹簧五金制品有限公司等 13 家供应商
西安特来电智能充电科技有限公司	2025 年 3 月	521.42	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司、深圳市锐立博电子有限公司等 5 家供应商
特来电新能源股份有限公司	2025 年 4 月	200.00	背书至陕西汇峰盛宏电子科技有限公司、深圳市京泉华科技股份有限公司、深圳市柯耐特科技有限公司等 13 家供应商
西安特来电智能充电科技有限公司	2025 年 5 月	150.00	背书至东莞同昌电子有限公司、深圳市锐立博电子有限公司、深圳市福斯特尔科技有限公司
西安特来电智能充电科技有限公司	2025 年 6 月	200.00	尚未到期、背书或者贴现

2) Dover

Dover 为境外客户，其与公司的交易一般不通过票据来结算，2022 年与其发生的票据结算为其境内控股子公司托肯恒山科技（广州）有限公司通过票据背书支付货款。

出票人	时间	金额	后续流转方式
中国石化销售股份有限公司	2022 年 1 月	36.79	到期承兑

3) 金风科技

出票人	时间	金额	后续流转方式
金风科技	2022 年 1 月	100.06	背书至厦门信和达电子有限公司、德仁电子（深圳）有限公司、广州兴森快捷电子销售有限公司等 7 家供应商
金风科技	2022 年 2 月	107.42	背书至深圳市尚鼎芯科技有限公司、深圳市立明恒微电子有限公司、江西国照科技股份有限公司深圳分公司等 4 家供应商
金风科技	2022 年 4 月	103.44	背书至深圳市弘安盛电子有限公司、卓穗电子科技（深圳）有限公司
金风科技	2022 年 6 月	105.58	背书至卓穗电子科技（深圳）有限公司、深圳市福斯特科技有限公司
金风科技	2022 年 7 月	57.05	背书至南通江海电容器股份有限公司
金风科技	2022 年 8 月	50.39	背书至杭州拓尔微电子有限公司
金风科技	2022 年 9 月	174.86	到期承兑
金风科技	2022 年 10 月	207.12	背书至深圳市劲拓自动化设备股份有限公司、深圳市尚鼎芯科技有限公司、东莞同昌电子有限公司等 8 家供应商
金风科技	2022 年 11 月	172.81	背书至厦门信和达电子有限公司、信丰县华夏荣电子科技有限公司、德仁电子（深圳）有限公司等 6 家供应商
金风科技	2022 年 12 月	443.79	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司、东莞市盛名电子有限公司、深圳市港鑫达电子科技有限公司等 9 家供应商
金风科技	2023 年 1 月	787.77	背书至西安法拉墨翔电子科技有限公司、东莞市中汇瑞德电子股份有限公司、西安法拉墨翔电子科技有限公司等 9 家供应商
金风科技	2023 年 2 月	80.00	到期承兑
金风科技	2023 年 4 月	181.14	背书至南通江海电容器股份有限公司、厦门信和达电子有限公司、深圳市宝安区中图华特电子工具经营部
金风科技	2023 年 5 月	117.05	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司
金风科技	2023 年 6 月	260.12	到期承兑

出票人	时间	金额	后续流转方式
金风科技	2023 年 7 月	39.39	背书至深圳市宝安区中图华特电子工具经营部
金风科技	2023 年 7 月	272.22	贴现
金风科技	2023 年 8 月	352.25	背书至深圳市芯智创科技有限公司、东阳（博罗）电子有限公司、深圳市海光电子有限公司等 20 家供应商
金风科技	2023 年 9 月	170.25	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司
金风科技	2023 年 10 月	27.80	背书至深圳市鸿瑞景电子有限公司
金风科技	2023 年 10 月	28.91	到期承兑
上海璞能融资租赁有限公司	2023 年 10 月	100.00	到期承兑
金风科技	2023 年 11 月	303.20	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司、南通江海电容器股份有限公司
金风科技	2023 年 12 月	119.84	背书至深圳万能亿弹簧五金制品有限公司
金风科技	2024 年 1 月	184.27	背书至深圳市鹏诚信电子有限公司、深圳市碧绿天科技有限公司、深圳市富诺威电子科技有限公司等 11 家供应商
金风科技	2024 年 2 月	17.85	背书至深圳市福斯特尔科技有限公司
金风科技	2024 年 4 月	131.61	到期承兑
金风科技	2024 年 5 月	6.66	到期承兑
上海勘测设计研究院有限公司	2024 年 5 月	7.12	到期承兑
金风科技	2024 年 6 月	8.60	背书至南通江海电容器股份有限公司
三峡融资租赁有限公司	2024 年 6 月	96.54	到期承兑
金风科技	2024 年 7 月	108.33	背书至广州凌展信息科技有限公司、德仁电子(深圳)有限公司、东莞为勤电子有限公司等 10 家供应商
金风科技	2024 年 7 月	12.56	到期承兑
中国电建集团海南电力设计研究院有限公司	2024 年 7 月	5.02	到期承兑
金风科技	2024 年 8 月	17.39	到期承兑
乌鲁木齐新风风力发电有限责任公司	2024 年 8 月	4.91	到期承兑
金风科技	2024 年 9 月	58.50	到期承兑
金风科技	2024 年 11 月	294.32	背书至陕西金晨曦机电设备有限公司、湖南艾华集团股份有限公司、深圳市阿赛姆电子有限公司等 17 家供应商

出票人	时间	金额	后续流转方式
国新融资租赁有限公司	2024 年 12 月	9.25	到期承兑
金风科技	2024 年 12 月	48.18	背书至南通江海电容器股份有限公司
金风科技	2025 年 1 月	22.74	背书至惠州市雅信达电路科技有限公司
金风科技	2025 年 2 月	5.49	尚未到期、背书或者贴现
金风科技	2025 年 3 月	47.20	背书至深圳市硕泰信息科技有限公司
金风科技	2025 年 4 月	51.20	背书至深圳市硕泰信息科技有限公司
金风科技	2025 年 5 月	84.63	尚未到期、背书或者贴现
金风科技	2025 年 6 月	38.47	尚未到期、背书或者贴现
中国铁建港航局集团有限公司	2025 年 6 月	5.80	尚未到期、背书或者贴现

(5) 相关方不存在与公司及关联方除购销业务外的资金流转或票据背书，不存在利益输送或代垫成本费用的情形

报告期内，公司与其关联方与主要高毛利及低毛利客户之间不存在除正常购销业务之外的资金流转，包括无商业实质的借款、往来款等；也未发生非购销业务相关的票据背书行为，不存在利益输送或代垫成本费用的情形。

3. 说明 TTI 销售毛利率持续增长，销售单价持续提高的原因及合理性，列表说明产品中元器件数量或单价是否发生明显变化，终端应用的产品类别、型号是否发生明显变化或升级，销售规模持续扩大但销售单价及毛利率大幅上升是否符合行业惯例

报告期各期，TTI 境外主营业务的销售毛利率、销售单价情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（A）	18,569.33	36,098.33	15,657.33	5,743.76
销售成本（B）	*	*	*	*
销售数量（万片）（C）	550.13	991.82	454.38	210.36
毛利率（D=(A-B)/A）	*	*	*	*
销售单价（元）（E=A/C）	33.75	36.40	34.46	27.30
单位成本（元）（F=B/C）	*	*	*	*

注：本说明中涉及 TTI 的销售收入数据，除非另有说明，均以 TTI 境外收入中计入主营业务收入的部分为计算口径；以上毛利率相关数据已申请信息豁免披露

从毛利率及单价变化来看，TTI 产品的平均毛利率呈上升趋势，TTI 产品的销售单价呈上升趋势。

(1) TTI 销售毛利率持续增长，销售单价持续提高的原因及合理性

1) 毛利率逐年升高的原因

TTI 整体销售毛利率的增加主要由于产品结构集中度提高、核心产品类型的毛利率上升等因素共同作用的结果，具有合理性，具体分析如下：

① 公司向 TTI 销售的产品逐渐向电池包控制器集中

报告期内，公司向 TTI 销售的产品中电池包控制器相关的产品的占比有较大比例的提升，具体情况如下：

产品类型	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
电池包控制器	80.39%	*	*	77.01%	*	*
割草机控制器	6.88%	*	*	9.09%	*	*
吸尘器控制器	5.77%	*	*	5.98%	*	*
智能灯控制器	2.58%	*	*	3.15%	*	*
探测仪	2.24%	*	*	1.60%	*	*
激光水平仪	0.36%	*	*	0.88%	*	*
其他	1.78%	*	*	2.29%	*	*
合 计	100.00%	*	*	100.00%	*	*

产品类型	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
电池包控制器	65.99%	*	*	30.02%	*	*
割草机控制器	10.39%	*	*	5.19%	*	*
吸尘器控制器	8.65%	*	*	16.59%	*	*
智能灯控制器	3.84%	*	*	19.27%	*	*
探测仪	5.88%	*	*	6.68%	*	*
激光水平仪	2.44%	*	*	13.75%	*	*
其他	2.81%	*	*	8.50%	*	*
合 计	100.00%	*	*	100.00%	*	*

注：以上毛利率数据已申请信息豁免披露

报告期内，公司对 TTI 的销售结构呈现显著向电池包控制器集中的趋势，且该领域的持续增长与盈利改善成为拉动 TTI 业务整体毛利率提升的核心动力。

从收入占比看，电池包控制器从 2022 年的 30.02%提升至 2025 年 1-6 月的

80.39%，成为最主要的销售类别，是推动 TTI 业务整体毛利率增长的关键因素。

② 电池包控制器产品的毛利率逐年上升

报告期内，对 TTI 销售的电池包控制器的收入、成本及毛利率情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售收入	14,928.03	-	27,799.99	169.05%	10,332.73	499.34%	1,724.02
销售成本	*	-	*	163.47%	*	454.30%	*
销售数量（万 PCS）	436.29	-	761.75	171.05%	281.04	255.05%	79.15
单位销售收入（元）	34.22	-6.24%	36.49	-0.74%	36.77	68.81%	21.78
单位销售成本（元）	*	-8.33%	*	-2.80%	*	56.12%	*
其中：单位材料费用（元）	*	-4.07%	*	3.44%	*	95.43%	*
单位制造费用（元）	*	10.69%	*	-37.43%	*	-21.16%	*
单位人工费用（元）	*	-8.04%	*	-11.29%	*	-7.13%	*
毛利率	*	-	*	-	*	-	*

注：以上毛利率相关信息已申请信息豁免披露

从电池包控制器产品的毛利率变动情况来看，主要是收入端和成本端两方面的因素导致毛利率逐渐增长，2023 年公司毛利率的增长主要系销售收入单价驱动的因素更为明显，2024 年至 2025 年 1-6 月毛利率的上升主要受成本驱动因素影响：

A. 收入端

报告期内，电池包控制器的单位销售收入分别为 21.78 元、36.77 元、36.49 元及 34.22 元，2023 年电池包控制器销售单价上升较多，主要因公司通过提前布局新型号产品研发、配合客户进行工艺改良、市场竞价取得订单等方式，不仅开发出数个新型号产品的订单，还获得了存量型号的更多生产订单，进而推动该年度单价的上升。2022 年与 2023 年电池包控制器主要产品型号的销量与单价对比情况如下：

产品型号	终端电 池包额 定电压	2023 年度			2022 年度		
		销售数 量占比	销售单价 (元/个)	销售单价 贡献	销售数量 占比	销售单价 (元/个)	销售单价 贡献
99CF811000641	40V	31.96%	52.17	16.67	7.16%	56.18	4.02
99CF813370081	40V	11.38%	52.32	5.95	9.06%	62.42	5.66
99CF800790331	4V	10.75%	11.99	1.29	14.52%	12.13	1.76
99CF801094911	18V	8.43%	32.10	2.71	1.20%	34.90	0.42
99CF800790341	4V	6.94%	12.31	0.85	1.34%	12.63	0.17
99CF800790281	4V	0.31%	11.15	0.03	48.47%	10.98	5.32
99CF800790301	4V	3.85%	11.47	0.44	7.32%	12.02	0.88

注：销售单价贡献=销售单价*销售数量占比

电池包控制器的单价与其应用的终端电池包参数具有较强关联，一般来说，终端电池额定电压越高，对配套电池包控制器的技术性能要求也越高。为满足这些要求，适配高电压的电池包控制器需采用高规格及更多的核心元器件、稳定的电路设计方案及严苛的生产工艺标准，这使得控制器的生产成本及工艺附加值相应增加，因此其销售单价随之提高。

从比较结果来看，2022 年 99CF800790281 产品的销量占比达 48.47%，但其单价相对较低，故 2022 年电池包控制器的平均销售单价较低。2023 年，99CF800790281 产品因升级迭代原因销量下降，同时 99CF811000641 产品销量占比上升，导致电池包控制器的整体平均销售单价上升。

B. 成本端

从成本因素来看，TTI 产品的单位人工费用及单位制造费用持续下降，对毛利率的提升起到了支撑作用。

单位人工费用下降，主要得益于公司越南子公司的投产，当地人工成本较国内工厂更具优势；单位制造费用下降则源于生产效率的提升，电池包控制器订单批量大，公司通过优先安排大批量订单连续生产提高生产效率，同时，通过应用多线程并行检测架构等自研技术、公司进一步提高了生产效率，产生了更强的规模效应。

综上，报告期内对 TTI 销售产品的毛利率不断上升，主要是由于电池包控制器产品的销售占比提升，同时，电池包控制器由于规模效应、高电压电池包控制器的收入占比的持续提升等因素导致其毛利率上升，具有合理性。

2) 销售单价逐年上升的合理性

报告期内，按照产品类型区分的销售数量占比、销售单价及销售单价贡献情况如下：

产品类型	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	销售数量占比	销售单价（元）	销售单价贡献	销售数量占比	销售单价（元）	销售单价贡献
电池包控制器	79.31%	34.22	27.14	76.80%	36.49	28.03
割草机控制器	3.31%	70.24	2.32	3.96%	83.59	3.31
吸尘器控制器	5.67%	34.37	1.95	6.78%	32.13	2.18
智能灯控制器	3.81%	22.83	0.87	5.06%	22.65	1.15
探测器控制器	5.73%	13.19	0.76	4.01%	14.56	0.58
激光水平仪控制器	0.09%	140.76	0.12	0.24%	131.20	0.32
其他	2.09%	28.65	0.60	3.16%	26.27	0.83
合 计	100.00%	33.75	33.75	100.00%	36.40	36.40

最终确认的产品	2023 年度			2022 年度		
	销售数量占比	销售单价（元）	销售单价贡献	销售数量占比	销售单价（元）	销售单价贡献
电池包控制器	61.85%	36.77	22.74	37.63%	21.78	8.20
割草机控制器	4.23%	84.63	3.58	0.52%	272.32	1.42
吸尘器控制器	9.21%	32.36	2.98	11.87%	38.17	4.53
智能灯控制器	5.74%	23.06	1.32	25.13%	20.94	5.26
探测器控制器	14.54%	13.94	2.03	14.17%	12.88	1.83
激光水平仪控制器	0.66%	127.59	0.84	3.02%	124.44	3.75
其他	3.78%	25.31	0.96	7.67%	30.23	2.32
合 计	100.00%	34.46	34.46	100.00%	27.30	27.30

注：销售单价贡献=销售单价*销售数量占比

报告期内，TTI 销售产品的平均单价分别为 27.30 元、34.46 元、36.40 元及 33.75 元，整体呈上升趋势。这主要得益于电池包控制器销售占比的持续提升，该类产品 2023 年至 2025 年 6 月的平均单价稳定但其销量占比持续上升，导致了整体平均单价上升。

综上，公司对于 TTI 的毛利率及销售单价，在销售收入逐年上升的情况下仍然保持上涨，主要是由于产品结构的变动所致，具有合理性。

(2) TTI 产品中元器件数量和单价的变化情况如下：

报告期各期前五大销售产品型号在报告期各期内的元器件及销售单价变动情况如下：

序号	产品型号	BOM 元器件数量（个/片）				销售平均单价（元/片）			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025 年 1-6 月	2024 年 度	2023 年度	2022 年 度
1	99CF811000641	227	227	227	227	48.68	51.85	52.17	56.18
2	99CF813370081	231	231	231	231	47.66	51.99	52.32	62.42
3	99CF811000642	227	227	227	-	48.70	51.99	53.67	-
4	99CF801094911	137	137	137	137	31.46	31.22	32.10	34.90
5	99CF813300011	196	196	196	-	57.05	62.60	68.27	-
6	99CF801095201	137	137	137	-	27.36	29.84	30.64	-
7	99CF801094912	137	137	137	-	31.56	31.11	31.93	-
8	99CF820280041	133	133	133	133	24.03	27.35	23.53	24.74
9	99CF831180251	309	309	309	309	124.83	122.56	119.18	121.60
10	99CF831180271	373	373	373	373	143.71	140.78	135.18	139.83
11	99CF800790281	-	-	70	70	-	-	11.15	10.98

整体来看，TTI 产品的 BOM 元器件数量未发生明显变化，主要产品单价各年度间呈现一定下降趋势，原因在于随着 TTI 产品销量的上升，客户要求公司提供更高的销售折让；另外对于采购量较高的产品，TTI 会通过竞标方式确定不同供应商之间的采购价格及份额，导致产品的定价面临更大的市场竞争压力，因而报告期内主要产品呈现下降趋势。TTI 主要产品的价格变动趋势符合行业惯例，具有合理性。

(3) 终端应用的产品类别、型号是否发生明显变化或升级

报告期各期前五大销售产品型号对应终端应用的产品类别、型号及发生变化或升级的情况如下：

序号	产品型号	终端应用的产品类别	终端应用的产品型号
1	99CF811000641	电池包	40V Battery PACK
2	99CF813370081	电池包	40V Battery PACK
3	99CF811000642	电池包	40V Battery PACK
4	99CF801094911	电池包	RYOBI 18V ONE+ 2AH & 4AH STARTER KIT
5	99CF813300011	割草机	40V 20IN PUSH MOWER

序号	产品型号	终端应用的产品类别	终端应用的产品型号
6	99CF801095201	电池包	RYOBI ONE+ 18V 1-SPEED DRILL HOME TOOL KIT
7	99CF801094912	电池包	RYOBI 18V ONE+ 2AH & 4AH STARTER KIT
8	99CF820280041	探测仪	RYOBI ESF5002, WHOLE STUD DETECTOR, SUBASSEMBLY, US VERSION
9	99CF831180251	激光水平仪	LASER RECEIVER HILTI PRA20
10	99CF831180271	激光水平仪	LASER RECEIVER HILTI PRA30
11	99CF800790281	电池包	RYOBI 4V 2.0AH LI-ION BATTERY SPARE PART AIR SHIPMENT FVB01

报告期内，TTI 各主要产品的终端应用类别较为稳定，集中在电池包、割草机、探测仪、激光水平仪等领域，终端产品的产品型号未出现明显变化或升级。

(4) 公司对 TTI 的销售规模持续扩大但销售单价及毛利率大幅上升符合行业惯例

1) 智能控制器行业各产品间的价格及毛利率差异大

从一般的商业逻辑来看，大客户通常具备更强的议价能力，其采购规模扩大可能对供应商的定价产生一定压力进而导致供应商毛利率及售价的降低，但智能控制器行业存在一定的特殊性，该行业产品品类繁多，不同产品因工艺复杂度、元器件用量、线路板层数等核心参数存在差异，客户采购时需针对具体产品型号单独议价，这直接导致不同产品的毛利率水平存在天然差异。

2) 公司对 TTI 销售毛利率及单价的提升主要源自于产品结构变动及成本控制因素

对于公司与 TTI 的合作，公司对其销售规模持续扩大的同时，销售毛利率及平均销售单价同步上升，是多重因素共同作用的结果。

一方面，TTI 采购的高毛利率及高价值产品（尤其是电池包控制器产品）占比在报告期内有所提升，推动整体盈利水平改善；另一方面，对于 TTI 产品的销售，由于其为境外客户，公司优先安排越南工厂向其供货，以节省运输物流成本，同时由于公司越南工厂的人工成本较国内有一定优势，进一步降低了产品成本中的人力成本，对毛利率有提升作用。虽然向 TTI 销售产品所产生的毛利率在报告期内呈上升趋势，但是相对于境外其他主要客户的销售情况，TTI 的毛利率水平仍然低于境外销售产品毛利率的平均水平。

对于 TTI 销售产品的单价，虽然产品整体平均单价呈上升趋势，但这主要是由于电池包控制器销售占比上升的影响，如果从主要产品各期间的单价变化来看，主要产品型号的价格在报告期内呈现一定的下降趋势，具有合理性。

综上，公司对 TTI 的销售规模持续扩大但销售单价及毛利率大幅上升具有合理性，符合行业惯例。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）向公司相关业务人员了解最近一年大量采购高单价芯片的原因，获取公司的采购明细、销售明细，分析芯片的采购情况、高单价芯片供应商清单、高单价芯片对应终端客户及终端产品类型；通过企查查、走访等方式了解高单价芯片供应商的情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、公司在其客户中占比）；根据销售情况分析高单价芯片对应集成后主要 PCBA 产品售价及增值情况；

（2）获取公司的银行流水、票据台账，分析公司及关联方与相关客户、供应商是否存在资金往来或票据流转；获取相关客户、供应商间是否存在关联关系、资金往来或票据流转的确认函；

（3）获取半导体分立器件、阻容器件供应商交易明细；访谈公司主要供应商，查阅主要供应商公开信息等；

（4）获取工单领料明细，比较分析主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系，结合终端产品结构变化、主要客户终端产品半导体分立器件、阻容器件与 PCB 及芯片的数量对应关系、终端产品性能需求与元器件实现功能变化，分析与 IC 芯片、PCB 板采购变化趋势不一致的原因；

（5）获取公司和深圳博科采购明细，查阅主要终端供应商公开披露信息、公司与深圳博科签署的《委托代理进口协议》等资料；了解公司会计处理情况等；访谈深圳博科关键经办人员；

（6）获取锡膏供应商的交易明细，检查采购入库与资金流水情况；了解公司生产过程中锡膏使用情况；获取 ACE 向深圳市朝日技术有限公司采购锡膏的进口报关资料、提单等资料；获取公司报告期各期锡条采购和领用明细、产能明细表、

元器件耗用明细表等资料，比较分析锡条采购量、使用量与产能及原材料耗用的关系；执行存货监盘程序等；

(7) 获取 2022 年至 2024 年各季度的生产良率情况及实际产出数据，对比消费类、工业类、新能源类及智能产品占比，分析产品结构 with 良率的相关性；

(8) 查阅员工花名册，获取各季度新员工入职人数及占比，分析公司一线生产人员的流动规律是否符合季节特征；

(9) 获取 2022 年至 2024 年三四季度产品测试入库明细表并追踪至产品的销售情况，核对三四季度测试产品销售情况的准确性；

(10) 核查境内外客户毛利率差异原因的合理性，获取报告期内境内外主要客户的毛利率数据及计算依据，复核主要客户毛利率与平均毛利率差异的计算准确性；收集各客户主要产品的的设计参与资料、供料方式、元器件结构资料，对比高毛利与低毛利客户在电路设计参与度、插件料占比、加工难度等方面的差异；访谈生产及销售负责人，确认差异原因与实际业务的匹配性，检查主要产品的 BOM 表、生产工艺单验证元器件结构差异对毛利率的影响；

(11) 核实承接低毛利或负毛利业务的合理性，针对特来电、TTI 等低毛利率客户，查阅其产品生产工艺文件，核实生产成本较高的原因；向管理层了解承接低毛利业务的商业逻辑，评估其合理性；

(12) 核查主要客户物料采购来源及价格公允性，查阅主要高毛利及低毛利客户的物料采购台账、获取具体的采购来源，确认主要原材料是否为公司自行采购；获取高价值物料采购流程决策文件，获取多家供应商的比价记录，验证价格的公允性；抽样检查纸质采购订单、入库单与供应商报价单的一致性；

(13) 核实加工良率对毛利率的影响，调取主要客户各产品型号的 ICT 测试记录，复核良率数据的准确性；对比高良率与低良率产品的单位成本，分析良率提升对成本下降的实际影响；访谈质检负责人，确认影响良率的主要因素；

(14) 核查公司销售的定价过程，获取主要客户的报价单、价格协商记录，确认是否采用“成本加成”模式进行报价；抽取高毛利及低毛利客户的定价记录，核实成本核算依据、目标利润加成比例的合理性；访谈销售负责人，了解与客户协商定价时对技术难度、订单规模的考量，确认定价过程符合行业惯例；

(15) 核查资金及票据流转的规范性，查阅主要客户的银行收款流水、票据

台账，核实结算方式的合规性；跟踪票据流转路径，确认票据的最终流向情况，确认无异常背书至关联方的情况；调取公司及关联方的银行流水，检查与主要客户之间是否存在非购销业务的资金往来，确认无利益输送或代垫费用的情况；

(17) 核实 TTI 毛利率及单价增长的原因，获取 TTI 各年度销售数据，复核产品结构变动的真实性；查阅电池包控制器的单位收入、成本明细，验证单价提升及单位成本下降的合理性；获取越南工厂人工成本数据、生产记录，了解成本下降的具体情况；

(18) 了解公司参与 TTI 线上竞标的具体情况，了解公司向 TTI 产品定价的具体过程，核查销售价格的公允性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司最近一年大量采购高单价芯片，主要系大客户 TTI、特变电工等增加对部分品号的智能控制器的采购，出于生产和销售的需要，增加对应芯片等原材料的采购；报告期内，高单价芯片的供应商较为稳定，高单价芯片对应终端客户及终端产品类型均未发生显著变化；公司最近一年大量采购的高单价芯片集成后的 PCBA 产品主要为电池包控制器、光伏逆变器、吸尘器控制器等，对应的售价较材料采购价格增值率未见异常；

(2) 报告期内，除基于真实交易背景的资金往来和票据流转外，公司及关联方与上述高单价芯片对应供应商、高单价芯片对应终端客户不存在其他的资金往来或票据流转；相关客户、供应商间不存在关联关系，仅部分客户供应商间存在基于真实商业行为的资金往来或票据流转，未见异常；

(3) 报告期内半导体分立器件、阻容器件主要供应商多为电子元器件代理商，客户分散，不存在单独为公司提供相关物料的情形；

(4) 报告期内半导体分立器件、阻容器件采购变化趋势与 PCB 板、IC 芯片不一致主要系公司产品结构调整所致；

(5) 公司与深圳博科合作时间久，相关物料通过该类型服务商采购符合行业惯例；

(6) 锡膏采购中，ACE、深圳市宏展源贸易有限公司采购额与付款额差异较大主要是由于除了向上述供应商采购锡膏外，还有向 ACE 租赁厂房、向宏展源采

购其他电子元器件，付款与实际业务相匹配；公司在成立初期委托 ACE 向供应商采购了朝日品牌锡膏用于试生产，并完成报关事宜，该项交易为偶发性交易，交易金额较小，具有合理性；报告期各期单位插件锡条耗用差异主要受公司各期产品结构的影响，相关锡条均已真实投入生产，已获取锡条采购、生产领用等相关支持性证据；

(7) 结合产品类型来看，2022 年至 2024 年各季度产品产出结构保持稳定，消费类智能控制器占比超 80%、工业类智能控制器为第二大品类，产品类型对不良率影响较小；一二季度不良率明显高于三四季度，主要因春节前后生产人员流动大，新员工需经培训磨合，初期技能与操作熟练度不足导致，而三四季度随着员工技能提升、团队稳定及生产流程标准化，不良率回落，这一波动符合制造业人员流动与生产效率的客观规律，具备合理性；

(8) 报告期内，部分客户毛利率大幅高于平均值及大幅低于平均值具有合理性；发行人承接部分低毛利或负毛利业务主要系维护核心客户关系、开拓战略市场及提升产能利用率，为长期业务拓展奠定基础，具备商业合理性；

(9) 主要高毛利或低毛利客户的采购来源以公司自行采购为主，不存在依赖客户指定供应商的情况，采购价格通过市场化竞争确定，具备公允性；高毛利及低毛利客户产品的加工良率主要受规模效应影响，批量大的产品一般加工良率更高；公司的销售定价均采用成本加成模式，结合产品技术难度、订单规模、客户黏性等因素协商确定价格，符合行业定价惯例；从资金及票据流转过程来看，公司的流转过程合法合规且存在真实的交易背景，不存在与公司及关联方除购销业务外的资金流转或票据背书，不存在利益输送或代垫成本费用的情形；

(10) TTI 销售毛利率持续增长，销售单价持续提高，主要系产品结构优化及成本控制共同作用。具体而言，一是产品结构向毛利率较高的电池包控制器集中，电池包控制器的毛利率相比其他产品较高导致毛利率上升；二是越南工厂的产能释放以及大规模连续生产带来的更为显著的规模效应；从主要产品的具体情况来看，TTI 主要产品的元器件数量报告期内未发生明显变化；报告期内各主要产品销售单价有所下降，但整体销售均价受高单价产品销售占比显著增加而上升；产品的终端应用类别及型号未明显变化或升级。公司对 TTI 销售规模扩大的同时毛利率及销售单价上升符合行业惯例，具有合理性。

三、关于与钟明禹控制企业关联交易的必要性和合理性

(1) 钟明禹入股发行人及其控制的公司出让拓普泰克越南股权相关情况。

根据申请文件及问询回复：① 钟明禹是公司第二大股东，2021 年 4 月以 16.13 元/股的价格入股公司，目前持有公司 5.36% 的股份，钟明禹对发行人的入股资金来源于自筹资金，主要系个人经营所得、家庭财产积累等。② 拓普泰克越南成立于 2021 年 6 月，由拓普泰克香港和钟明禹控制的企业香港安域共同投资设立。2022 年 6 月 12 日，香港安域与拓普泰克香港签署《出资转让协议》，由拓普泰克香港从香港安域处收购子公司拓普泰克越南 30% 股权，转让价格为 114.50 万美元。拓普泰克香港分别于 2022 年 12 月 19 日、2023 年 4 月 14 日向香港安域支付转让款 44.50 万美元、70.00 万美元。香港安域收到转让款后用于原材料采购和资金拆借。请发行人：① 说明钟明禹入股价格的公允性；结合钟明禹出资入股发行人前后的资金流水核查情况，进一步说明相关入股资金来源，是否存在未偿还的借款、股权代持、委托持股、信托持股及其他利益输送或利益安排的情形。② 说明 2021 年香港安域出资设立拓普泰克越南的资金来源、拓普泰克香港从香港安域处收购子公司拓普泰克越南 30% 股权的资金来源；说明相关股权转让的定价公允性，香港安域收到转让款后用于原材料采购和资金拆借的具体情况。

(2) 关联交易的必要性和公允性。根据申请文件及问询回复：① 报告期内，发行人的全资孙公司拓普泰克越南向钟明禹控制的安域集团（包括香港安域、东莞安域和 ACE）采购电池插座、散热片等原材料满足公司日常生产经营，采购金额为 45.24 万元、419.20 万元和 375.60 万元。② 拓普泰克越南向安域集团销售智能灯具控制器及风扇控制器，销售金额为 59.32 万元、388.22 万元和 1,198.78 万元，安域集团向拓普泰克越南采购智能控制器主要用于完成 TTI 的成品订单。③ 拓普泰克越南的全部生产经营用房均为向钟明禹控制的 ACE 租赁。请发行人：① 结合电池插座、散热片产品的市场价格，说明其向安域集团采购相关产品的价格公允性，是否存在替代供应商；结合发行人采购电池插座、散热片后形成的相关产成品收入占拓普泰克越南收入的比例、相关客户资源获得渠道、生产经营所用土地等，说明拓普泰克的生产经营是否依赖于安域集团。

② 进一步说明发行人向安域集团销售智能灯具控制器及风扇控制器的价格公允性，结合安域集团对智能灯具控制器及风扇控制器的加工及向 TTI 的销售情况，说明相关交易逐年上升的原因及其商业合理性。③ 拓普泰克越南生产经营用全部厂房均为向 ACE 租赁，租赁价格每三年递增 12.00% 的原因及合理性，租赁价格是否公允，是否与当地工业厂房租金价格匹配。④ 钟明禹及其控制和投资的主体与 TTI 的合作历史，发行人是否通过钟明禹开拓 TTI 客户，发行人、钟明禹及其控制和投资的主体、TTI 之间是否存在其他利益安排。⑤ TTI 调整订单分配，原由朗科智能生产的部分智能控制器订单转由公司承接的原因，TTI 是否仍向朗科智能采购，三方之间是否存在其他交易或利益安排。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，结合发行人及其关键人员与钟明禹及其控制和投资的相关主体之间的资金流水核查情况，说明是否存在资金体外循环、代垫成本费用等情形。（审核问询函问题 3）

（一）钟明禹入股公司及其控制的公司出让拓普泰克越南股权相关情况

1. 说明钟明禹入股价格的公允性：结合钟明禹出资入股公司前后的资金流水核查情况，进一步说明相关入股资金来源，是否存在未偿还的借款、股权代持、委托持股、信托持股及其他利益输送或利益安排的情形

（1）说明钟明禹入股价格的公允性

钟明禹入股价格的公允性详见本说明一（二）3（3）之所述。

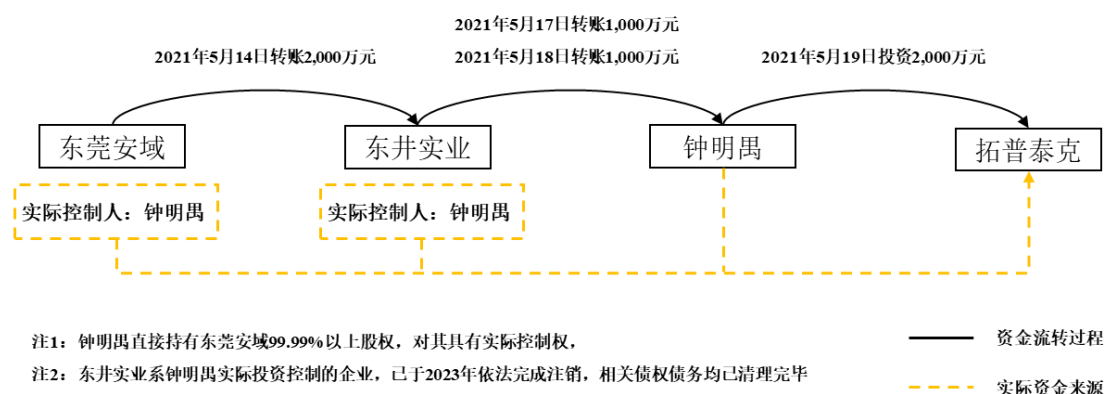
（2）结合钟明禹出资入股公司前后的资金流水核查情况，进一步说明相关入股资金来源，是否存在未偿还的借款、股权代持、委托持股、信托持股及其他利益输送或利益安排的情形

我们已获取钟明禹于 2021 年 4 月出资前后六个月的个人银行账户流水，核实其 4,000 万元出资款的资金来源情况。经核查，该笔出资款主要来源于个人账户资金结余以及东莞市安域实业有限公司和深圳市东井实业有限公司转账汇款，我们就相关资金来源的真实性、合规性开展了进一步核查，具体情况如下：

序号	金额 (万元)	资金来源	资金来源说明	进一步核查
1	500.00	钟明禹	个人账户资金结余	/

序号	金额 (万元)	资金来源	资金来源说明	进一步核查
2	1,500.00	东莞市安域实业有限公司	资金来源于东莞安域向股东分红	1) 访谈钟明禺, 了解收到东莞市安域实业有限公司转账并部分作为对公司出资款的原因; 2) 获取并查阅东莞安域的《股东利润分配协议书》; 3) 获取并查阅东莞安域与该次股东分红相关的记账凭证。
3	2,000.00	深圳市东井实业有限公司	资金来源于向深圳市东井实业有限公司借款。深圳市东井实业有限公司系钟明禺姐姐钟明丽为钟明禺代持的公司, 该公司已于2023年8月2日注销; 东井实业相应资金来源于东莞安域实业的转款, 而东莞安域的资金系其日常经营所得, 属于自有资金	1) 访谈钟明禺及钟明丽, 了解二人之间关于深圳市东井实业有限公司股权代持的实际情况, 以及钟明禺向东井实业借款2,000万元用于出资的背景; 2) 获取并查阅东井实业与上述借款相关的银行流水及记账凭证; 3) 获取并查阅东莞安域在向东井实业转账前后相关银行账户的资金流水, 了解资金来源情况。

通过获取并查阅东井实业存续期间的银行流水, 以及东莞安域在向东井实业转账前后相关银行账户的资金流水, 核实钟明禺入股公司中的2,000万元股权出资款实际来源于东莞安域的经营积累。相关资金流转情况如下:



综上所述, 钟明禺出资入股公司的资金最终来源均为其自有资金以及所控制企业东莞安域的经营积累, 不存在尚未偿还的借款, 亦不存在股权代持、委托持股、信托持股及其他形式的利益输送或利益安排的情形。

2. 说明2021年香港安域出资设立拓普泰克越南的资金来源、拓普泰克香港从香港安域处收购子公司拓普泰克越南30%股权的资金来源; 说明相关股权转让的定价公允性, 香港安域收到转让款后用于原材料采购和资金拆借的具体情况

(1) 香港安域出资设立拓普泰克越南的资金来源

香港安域出资设立拓普泰克越南的流水情况如下：

项 目	支付时间	付款金额（美元）	付款人	收款人
第一笔投资款	2021. 8. 18	250, 000. 00	香港安域	拓普泰克越南
第二笔投资款	2021. 8. 19	1, 250, 000. 00	香港安域	拓普泰克越南

根据香港安域提供的银行账户在出资设立拓普泰克越南时点前后 6 个月的银行流水，香港安域公司出资设立拓普泰克越南的资金源于其经营积累。

(2) 拓普泰克香港的资金来源

拓普泰克香港收购设立拓普泰克越南 30.00%股权的流水情况如下：

项 目	支付时间	付款金额（美元）	付款人	收款人
第一笔收购款	2022. 12. 29	450, 000. 00	拓普泰克香港	香港安域
第二笔投资款	2023. 4. 14	700, 000. 00	拓普泰克香港	香港安域

2022 年 11 月，深圳拓普泰克对拓普泰克香港转账 100.00 万美元，拓普泰克香港从香港安域处收购拓普泰克越南 30%股权的资金源于母公司及其自身的经营积累。

(3) 相关股权转让的定价公允性

由于拓普泰克越南 2021 年 8 月成立，2021 年及 2022 年半年尚处于筹备和生产设备调试阶段，尚未大规模量产，其账面资产主要为货币资金、固定资产、使用权资产构成，据此，双方约定以净资产作为股权转让的定价依据。

根据香港安域与拓普泰克香港于 2022 年 6 月 12 日签署的《出资转让协议》，拓普泰克香港向香港安域收购子公司拓普泰克越南 30%股权，股权转让价格计算过程如下：

项 目	金额（美元）
转让时点账面所有者权益 A	4, 037, 265. 66
调整事项 B[注]	219, 427. 51
进行分配的所有者权益 C（C=A-B）	3, 817, 838. 15
30%股权定价 D（D=C*30%）	1, 145, 351. 44

[注]调整事项包括：1) 截至 2022 年 4 月 30 日，结转至存货的制造费用 108, 584. 62 美元；2) 国内外派至越南人员有一部分工资在国内发放，截至 2022 年 4 月 30 日，尚未分摊给越南的工资费用共计 110, 842. 89 美元；以上两项费用实际已产生，但未在拓普泰克越

南公司 2022 年 4 月报表净资产中体现，为保证股权转让价格的准确性以及公允性，对以上两个事项进行调整

在股权转让日账面净资产的基础上，经双方协商确定后，考虑上述调整事项，香港安域所持 30%股份转让价格为 114.50 万美元。综上所述，公司本次股权转让定价具有公允性。

(4) 香港安域收到转让款后用于原材料采购和资金拆借的具体情况

香港安域收股权转让款后相关的具体情况

日 期	交易对手方	金额(美元)	交易性质
2022. 12. 29	拓普泰克香港	445, 000. 00	收拓普泰克股权转让款
2023. 1. 4	*	-235, 988. 36	*
2023. 1. 6	*	-150, 000. 00	*
2023. 4. 30	拓普泰克香港	700, 000. 00	收拓普泰克股权转让款
2023. 5. 12	*	-320, 838. 60	*
2023. 5. 12	*	-176, 422. 36	*
2023. 5. 12	*	-800, 000. 00	*

注：以上转让款支出情况已申请信息披露豁免

香港安域收到转让款后主要用于日常经营采购付款、对外拆借，相关流水具有真实的交易背景。

(二) 关联交易的必要性和公允性

1. 结合电池插座、散热片产品的市场价格，说明其向安域集团采购相关产品的价格公允性，是否存在替代供应商；结合公司采购电池插座、散热片后形成的相关产成品收入占拓普泰克越南收入的比例、相关客户资源获得渠道、生产经营所用土地等，说明拓普泰克的生产经营是否依赖于安域集团

(1) 结合电池插座、散热片产品的市场价格，说明其向安域集团采购相关产品的价格公允性，是否存在替代供应商

散热片的工作原理主要包括热传导、热对流和热辐射等，它能在电路中实现高效的散热效果。电池插座的工作原理主要包括连接与导通、电压传输、保护措施、接地保护等，它能确保电池电能的安全、可靠传输，同时保护电路和电池免受损坏，上述产品一般结合智能控制器整体设计布局进行定制采购。经查询公开

信息，由于电池插座、散热片根据其材质、规格型号差异，不存在统一的公开市场价格。

根据公司的采购流程和询价记录，公司通过向不同供应商询价的方式采购上述原材料，并维持至少两家供应商保证原材料的供应。

年 度	品 名	安域集团		非关联供应商	
		平均单价(不含税, 元/个)	数量(万个)	平均单价(不含税, 元/个)	数量(万个)
2022 年度	散热片	0.20	44.90	0.22	61.00
2022 年度	电池插座	3.02	10.84	3.13	9.00
2023 年度	散热片	0.20	8.32	0.19	704.00
2023 年度	电池插座	3.00	139.21	2.58	4.30
2024 年度	散热片	0.18	126.23	0.18	1,239.00
2024 年度	电池插座	2.84	114.85	2.60	187.58
2025 年 1-6 月	电池插座	2.60	97.86	2.60	42.03

由上表可以看出，公司向安域集团采购散热片、电池插座的平均单价与向非关联供应商采购的平均单价差异较小，其中个别采购单价有所差异，主要系订单交期、交货地点等因素影响，整体来看，公司向安域集团的采购相关产品的价格具有公允性。

除了向安域集团采购散热片、电池插座外，公司还向惠州市永利峰高科技有限公司采购散热片，向深圳市淇丰塑胶电子制品有限公司采购电池插座，因此上述原材料存在替代供应商。

(2) 结合公司采购电池插座、散热片后形成的相关产成品收入占拓普泰克越南收入的比例、相关客户资源获得渠道、生产经营所用土地等，说明拓普泰克的生产经营是否依赖于安域集团

1) 拓普泰克越南向安域集团采购电池插座、散热片后形成相关产成品收入占其收入的比例情况

报告期内，拓普泰克越南向安域集团采购电池插座、散热片，其用于生产加工的相关产品收入占比情况如下表：

名 称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
使用安域集团电池插座形成相关产成	4,394.18	6,820.90	7,071.20	444.81

品收入 A				
使用安域集团散热片形成相关产成品收入 B		853.74	29.79	370.01
拓普泰克越南收入 C	19,225.67	36,043.11	16,039.72	1,554.79
电池插座形成产成品占总收入比例 D (D=A/C)	22.86%	18.92%	44.09%	28.61%
散热片形成产成品占总收入比例 E (B/C)		2.37%	0.19%	23.80%
电池插座、散热片形成的相关产成品收入占比 F (D+E)	22.86%	21.29%	44.28%	52.41%

报告期各期电池插座、散热片领用成本与相关产成品成本的占比情况如下表:

名 称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安域集团电池插座领用成本 A	254.83	394.94	448.97	37.56
使用安域集团电池插座形成相关产成品成本 B	3,423.59	5,521.05	5,760.30	338.79
③电池插座成本占产成品总成本比例 C (C=A/B)	7.44%	7.15%	7.79%	11.09%
安域集团散热片领用成本 D		13.90	1.95	10.23
使用安域集团散热片形成相关产成品成本 E		697.92	26.30	281.82
散热片成本占产成品总成本比例 F (F=D/E)		1.99%	7.41%	3.63%

由上表可见，电池插座、散热片形成的相关产成品收入占拓普泰克越南总体收入比重不高，由于其工作原理，拓普泰克越南的电池包智能控制器需要使用电池插座、散热片，但电池插座、散热片不属于公司产品的主要原材料，成本占比较低，且公司已有替代供应商，可替代性强。

2) 相关客户资源获得渠道

公司与 TTI 合作开始于 2012 年，自 2014 年开始，TTI 已成为公司前十大客户之一，双方业务合作持续稳定。公司与钟明禹及其控制的主体合作开始于 2021

年，公司与 TTI 合作时间远早于公司与安域集团合作时间，公司与 TTI 的合作不依赖于安域集团。

3) 生产经营所用土地方面

拓普泰克越南目前所处的越南平阳省政府致力于吸引外资，投资环境良好，区域内可供选择的现成厂房充裕，公司迁址能力较强，公司生产经营对特定土地依赖程度较低。

综上所述，拓普泰克越南公司具备独立生产经营能力，其生产经营不依赖于安域集团。

2. 进一步说明公司向安域集团销售智能灯具控制器及风扇控制器的价格公允性，结合安域集团对智能灯具控制器及风扇控制器的加工及向 TTI 的销售情况，说明相关交易逐年上升的原因及其商业合理性

(1) 公司向安域集团销售智能灯具控制器及风扇控制器的价格公允性

报告期内，公司向安域集团销售智能灯具控制器及风扇控制器的具体情况如下：

单位：万片、元/片

产 品	项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
智能灯具控 制器及风扇 控制器合计	销售收入	845.97	1,121.68	387.74	59.01
	销售数量	73.36	100.46	26.32	2.84
	销售单价	11.53	11.17	14.73	20.76

报告期内，公司向安域集团销售智能灯具和风扇控制器金额分别为 59.01 万元、387.74 万元、1,121.68 万元和 845.97 万元，占营业收入的比例分别为 0.10%、0.50%、1.08%和 1.49%，占比极低。

公司对安域集团的销售由多种产品构成，报告期各期主要产品构成变化较大，对安域集团销售收入主要在 2024 年及 2025 年 1-6 月增长较大，主要来源于 M18 Next Gen Fan 和 M18 Rover Mounting Flood Light 系列产品收入的增长，2024 年及 2025 年 1-6 月，此两款产品收入分别为 967.70 万元和 709.76 万元，合计占公司对安域集团销售额比例为 80.72%和 78.75%。因此选取 M18 Next Gen Fan 和 M18 Rover Mounting Flood Light 的销售单价进行分析，由于系公司产品均为定制化产品，因公司同期未对第三方销售该两款产品，从而取其他供应商（非关联方）向安域集团的报价与公司的销售单价进行对比，具体情况如下：

单位：元/个

产品名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	其他供应商 向安域报价
M18 Next Gen Fan	24.54	24.82	29.21	-	25.60
M18 Rover Mounting Flood Light	30.23	29.61	-	-	32.57

由上表可知，2023 年，M18 Next Gen Fan 仅进行小批量试产，由于产品打样等原因导致单位售价较高，除此之外，公司向安域集团的销售单价与其他供应商（非关联第三方）向安域集团的报价差异较小，公司对安域集团的销售定价系公司基于产品成本、订单交货周期、竞争对手报价等进行的市场化行为，公司的销售价格具有公允性。

(2) 结合安域集团对智能灯具控制器及风扇控制器的加工及向 TTI 的销售情况，说明相关交易逐年上升的原因及其商业合理性

安域集团从公司采购智能灯具控制器及风扇控制器后，用于生产加工成为智能灯具以及智能风扇，再向 TTI 销售，其该两款产品在报告期的销售情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
智能灯具	*	*	*	*
智能风扇	*	*	*	*
合 计	*	*	*	*

注：以上销售收入情况已申请信息豁免披露

报告期内，因安域集团向 TTI 销售的智能灯具以及智能风扇逐年增加，因此向公司采购相应智能控制器也逐年增加。

3. 拓普泰克越南生产经营用全部厂房均为向 ACE 租赁，租赁价格每三年递增 12.00%的原因及合理性，租赁价格是否公允，是否与当地工业厂房租金价格匹配

据《每日经济新闻》2024 年 8 月 11 日报道，拓普泰克越南所在的平阳省的工业区厂房月租金为 5 美元/平方米左右，折合人民币约 35 元/平方米，同时，经查询 khoxuongdep（越南厂房租赁中介网站），拓普泰克越南所在的新加坡工业园二期厂房目前租赁价格为 3.2-5.00 美元/平方米/月不等，按照 2025 年 6 月 30 日美元与人民币汇率计算为 22.91-35.79 元/平方米/月；公司向安域集团租赁厂房初始月租金为 27.53 元/平方米，2024 年 4 月递增后为 31.51 元/平方米，

与当地同期厂房租赁市场价格接近，租赁价格具有公允性。

公司于 2021 年 2 月与 ACE 签订租期为 5 年的租赁协议，基于对当地经济发展、租金水平增长的合理预期，双方约定每三年递增 12.00%的租金条款，租金递增条款属于租赁合同中的常见约定。中华人民共和国商务部官网援引越南《人民报》2025 年 6 月 28 日报道，根据越南工业地产年鉴最新报告，越南重点工业园区出租率达 80%—89%，工业用地租金每年稳步增长 4%—5%，体现了全球生产转移浪潮的强大吸引力。考虑全球生产转移及越南租金逐年增长的趋势，公司向 ACE 租赁厂房的价格每三年递增 12.00%具有商业合理性。

4. 钟明禹及其控制和投资的主体与 TTI 的合作历史，公司是否通过钟明禹开拓 TTI 客户，公司、钟明禹及其控制和投资的主体、TTI 之间是否存在其他利益安排

(1) 钟明禹及其控制和投资的主体与 TTI 的合作历史

2000 年左右，钟明禹创业初期主要从事五金件、线材及精密连接器等产品的研发、生产与销售。相关产品最初作为零部件供应给 TTI 的合格供应商，由其进行进一步加工组装后间接供货至 TTI。凭借在产品研发及材料技术方面的持续积累和快速响应能力，钟明禹主导的企业能够较好满足 TTI 在持续推出新产品过程中对材料性能、结构配套等方面的动态需求，在随后的业务合作过程中逐步由间接供货转为直接供货，成为 TTI 的正式供应商。

钟明禹与 TTI 建立合作关系时间较早，合作基础稳固；东莞安域自设立以来即与 TTI 开展业务合作，双方始终保持良好的商业往来，具有长期性与延续性。上述合作关系基于正常商业原则建立，具备真实交易背景。

(2) 公司是否通过钟明禹开拓 TTI 客户

1) TTI 系公司独立拓展的客户，合作关系早于钟明禹入股时点

公司与 TTI 的合作关系可追溯至 2012 年，初期系因公司客户被 TTI 收购，公司随客户整合进入 TTI 供应链体系。在后续合作过程中，公司凭借其在产品质量、快速响应能力及定制化服务等方面的综合优势，逐步通过 TTI 的供应商准入评估，成为其正式的合格供应商。自 2014 年开始 TTI 已成为公司前十大客户之一，双方业务往来持续稳定，合作关系建立在正常商业基础之上，远早于认识钟明禹及钟明禹入股公司时间。

2) 报告期内向 TTI 销售收入增长主要受业务拓展与产品竞争力共同驱动

报告期内，公司向 TTI 的销售收入实现较大幅度增长，主要原因一方面系 TTI 在报告期内加快其全球产能布局，推动在越南等地设厂，公司积极响应 TTI 海外建厂的本地化配套要求，及时在越南部署产能并建立稳定的交付机制。在 TTI 越南工厂周边，合格本地供应商数量相对有限，公司作为具备本地化交付能力的优质供应商，获得了更多订单机会，订单资源呈一定程度向公司倾斜；另一方面，公司产品在功能性、可靠性、成本控制等方面具有较强竞争力，能够有效满足 TTI 对产品性能与成本效率的综合要求。凭借较高的性价比和良好的客户服务能力，公司在 TTI 的供应商体系中持续提升竞争地位，相关产品订单逐步增长，带动销售收入规模不断上升。

3) 报告期内向 TTI 销售毛利率波动合理，产品定价公允

报告期内，公司向 TTI 销售产品的综合毛利率存在一定幅度波动，主要系不同期间内产品销售结构变化、部分单品毛利率变动以及市场需求波动等多种因素综合影响所致，具体分析详见本说明二(二)3 之所述，公司产品销售价格由双方通过市场化方式确定，不存在低价倾销或高价输送等异常定价行为，毛利率变动亦未脱离合理区间。

综上所述，TTI 系公司通过市场化方式独立开拓的客户，相关交易具备真实的商业背景；此外，公司与东莞安域分别向 TTI 旗下不同事业部进行供货，而 TTI 各事业部采购及工程部门相互独立，公司与 TTI 之间的合作关系与东莞安域不具有关联性。报告期内，公司向 TTI 销售收入增长主要受益于 TTI 电动工具业务持续增长带动的采购需求扩张，以及双方合作深度的提升，公司通过越南工厂匹配其全球化产能布局，叠加质量控制、交期保障等优势获得客户认可，并得以承接 TTI 更大规模的订单。

因此，公司未通过钟明禹开拓 TTI 客户，相关合作具备真实商业背景与独立性。

(3) 公司、钟明禹及其控制和投资的主体、TTI 之间是否存在其他利益安排

公司与钟明禹及其控制和投资的主体以及 TTI 之间的业务关系主要基于以下商业背景和实际经营需要形成：

1) 在钟明禹成为公司股东之前，公司及钟明禹控制的安域集团即已分别为

TTI 的合格供应商，双方在各自主营业务中存在对方产品的采购需求但未建立合作关系。在双方结识过程中，对彼此的技术能力、产品质量和交付能力逐步建立起信任与认可，在此基础上逐步开展业务合作。随着 TTI 整体业务规模的扩大，公司与安域集团各自承担的配套订单相应增加，双方之间的经常性关联交易亦呈增长态势。

2) 2021 年，公司为适应境外业务持续发展，提升品牌国际化形象及全球市场竞争力，在越南设立生产基地，同时也响应了 TTI 在越南扩建工厂后对本地配套供应链的需求。在前期筹建过程中，考虑到钟明禹此前已在越南投资设立工业园区，拥有一定的厂房管理及境外投资经验，同时其对智能控制器行业发展持积极态度，公司便与钟明禹协商共同出资设立拓普泰克越南。除共同投资外，公司作为优质租户以公允价格租赁钟明禹控制的 ACE 产业园内的厂房为其带来租金收入，钟明禹也为公司在建设初期提供必要的协助，包括代为采购部分设备等固定资产，帮助公司加快越南基地的建设进度与投产节奏等。

综上所述，公司和钟明禹控制的企业与 TTI 之间的交易，是各方在各自业务发展过程中逐步积累形成的客户关系，交易具有长期性和延续性。公司与钟明禹控制的企业之间的关联交易是基于双方在各自资源、经验和发展上的优势互补，在市场化、公允基础上达成的正常业务往来，相关交易具有必要性、真实性、合理性。

除上述事项外，公司与钟明禹及其控制或投资的企业主体以及 TTI 之间不存在其他利益安排。

5. TTI 调整订单分配，原由朗科智能生产的部分智能控制器订单转由公司承接的原因，TTI 是否仍向朗科智能采购，三方之间是否存在其他交易或利益安排

TTI 产品品类繁多，通常在新产品开发初期由某一供应商承担打样及试产工作，待产品进入量产阶段后，TTI 一般通过市场化竞价等方式引入其他供应商，以实现成本优化与风险控制。报告期内，公司向朗科智能采购部分库存物料，主要原因系相关机型产品最初由朗科智能负责打样和试产，公司在该产品量产阶段已具备成熟的生产和成本控制能力，综合报价具备竞争优势，因而 TTI 决定由报价更合理的供应商承接相应订单。

虽然公司在上述特定型号产品上取得了较大的订单份额，但鉴于 TTI 整体产品种类多、采购体量大，根据向 TTI 访谈情况及公开信息查询，朗科智能仍为 TTI 的重要智能控制器供应商之一。

除公司与朗科智能同为 TTI 合格供应商，及前述产品订单和物料采购安排外，公司与 TTI 及朗科智能三方之间不存在其他交易或特殊利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查前述事项并发表意见

（1）核查程序

1) 访谈钟明禺，了解其出资入股公司的定价依据；获取并查阅公司历次外部投资人入股所签署的增资协议，梳理各次增资定价；获取公司 2018 年以来经审计的财务数据，结合当期净利润数据，测算各期外部投资者入股时的估值水平及市盈率，判断钟明禺入股价格的公允性与合理性。

2) 访谈钟明禺，了解其出资资金的来源情况；获取其出资前后六个月的个人银行账户流水，核实出资资金的实际来源及完整性；在此基础上，进一步获取东莞安域的《股东利润分红协议书》，以及钟明禺与其实际控制企业之间签署的《债务抵销协议》及所涉及债务文件、借款文件及相关记账凭证等资料，充分核查资金来源情况

3) 访谈钟明禺，了解其入股拓普泰克越南的背景及原因、资金来源、定价过程等；取得香港安域实业有限公司入股拓普泰克越南前后半年的资金流水，对入股资金来源进行了解；检查拓普泰克香港的资金流水，了解其入股拓普泰克越南的资金来源；取得《出资转让协议》，了解股权转让支付条款，并检查股权转让款支付的相关会计凭证与银行回单；获取香港安域收到股权转让款后半年的资金流水及支付相关的附件，对大额资金支付的去向及用途进行了解；

4) 了解公司散热片、电池插座的采购流程，获取替代供应商关于同类产品的报价及相关交易记录；获取拓普泰克越南散热片、电池插座形成的产品明细，分析；

5) 取得报告期内公司与安域集团的关联交易明细，以及与 ACE 的关联交易明细，查阅公司与其签订的相关合同，了解与其交易的背景，分析交易必要性，

并与非关联方交易价格进行比较分析；取得其他供应商向东莞安域 M18 Next Gen Fan 和 M18 Rover Mounting Flood Light 两款产品的报价资料并与公司销售单价进行比较分析；取得东莞安域的审计报告以及香港安域、ACE 的财务报表，了解安域集团向 TTI 的销售情况；

6) 获取并检查公司与 ACE 签订的租赁合同，相关条款是否异常；查询公开信息，分析租赁价格是否公允；

7) 访谈钟明禺，了解其与 TTI 之间的历史合作背景及其在公司向 TTI 开展业务过程中是否提供协助，核实其本人或其控制主体与公司、TTI 之间是否存在其他形式的利益安排；向公司相关业务人员了解公司与 TTI 合作的背景及业务推进过程，确认合作是否系基于正常商业开发取得；获取并查阅钟明禺入股前公司与 TTI 之间的业务往来记录，包括合同协议、历史订单、发货记录、收款凭证等，核实合作的独立性与实质性；

(8) 访谈公司相关业务人员，了解朗科智能生产的部分智能控制器订单转由公司承接的原因；获取并查阅公司与 TTI 之间就订单分配调整相关的邮件沟通记录，核实订单流转的真实性；通过公开信息查询及访谈 TTI 相关人员，了解 TTI 与朗科智能后续合作是否持续。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 钟明禺入股公司定价基于各方在充分考虑公司当时的经营状况、资产规模、盈利能力及未来发展预期等因素的基础上，参照前次外部投资者入股所采用的市盈率倍数，并结合公司上一年度经审计的净利润水平协商一致确定整体估值后进而确定，具有公允性；钟明禺本次出资所涉资金最终来源均为其个人自有资金以及所控制企业东莞安域的经营积累，不存在尚未偿还的借款，亦不存在股权代持、委托持股、信托持股及其他形式的利益输送或利益安排；

2) 香港安域出资设立拓普泰克越南的资金源于其经营积累，拓普泰克香港从香港安域处收购子公司拓普泰克越南的 30% 股权的资金来源为母公司深圳拓普泰克的经营积累；拓普泰克越南 30% 的股权定价依据为其 2022 年 4 月拓普泰克越南报表净资产状况；香港安域收到转让款后主要用于日常经营采购付款、对外

拆借，相关流水具有真实的交易背景；

3) 公司向安域集团采购散热片、电池插座的平均单价与向非关联供应商采购的平均单价差异较小，其中个别采购单价有所差异，主要系订单交期、交货地点等因素影响，整体来看，公司向安域集团的采购相关产品的价格具有公允性。除了向安域集团采购散热片、电池插座外，公司还向惠州市永利峰高科技有限公司采购散热片，向深圳市淇丰塑胶电子制品有限公司采购电池插座，因此上述原材料存在替代供应商。报告期内，电池插座和散热片形成产成品收入占拓普泰克越南收入的比例为 52.41%、44.28%、21.29%和 22.86%，电池插座、散热片成本占相关产成品成本比例较低，不属于主要原材料，可替代性较高；拓普泰克越南独立进行客户资源拓展，生产经营对特定土地依赖程度较低，迁址能力较强，具备独立生产经营能力，不依赖于安域集团；

4) 公司对安域集团的销售由多种产品构成，报告期各期主要产品构成变化较大，对安域集团销售收入主要在 2024 年及 2025 年 1-6 月增长较大，主要来源于 M18 Next Gen Fan 和 M18 Rover Mounting Flood Light 两款产品收入的增长，该两款产品 2024 年及 2025 年 1-6 月的销售均价与其他供应商向安域集团的报价基本不存在差异，销售价格具有公允性；安域集团向 TTI 销售智能风扇和灯具产品呈稳步增长趋势，公司向安域集团销售上述产品的智能控制器金额逐年上升的具有商业合理性；

5) 公司与安域集团签订长期租赁合同，考虑经济增长、物价上涨等因素，公司租赁价格每三年递增 12.00%具有合理性，递增后的价格与当地工业厂房租金价格匹配；

6) 公司与 TTI 建立合作关系时间较早，合作系基于正常商业原则开展，相关交易具备真实的业务背景与独立的商业实质；TTI 为公司通过市场化方式独立开拓取得的重要客户，不存在通过钟明禹开拓 TTI 客户的情形；公司与钟明禹及其控制或投资的企业主体以及 TTI 三方之间不存在其他利益安排；

7) 公司向朗科智能采购部分库存物料，主要原因系相关机型产品最初由朗科智能负责打样和试产，公司在该产品量产阶段已具备成熟的生产和

成本控制能力，综合报价具备竞争优势，因而获得该产品更大份额的订单。
朗科智能仍为 TTI 的重要智能控制器供应商之一。

2. 结合公司及其关键人员与钟明禹及其控制和投资的相关主体之间的资金流水核查情况，说明是否存在资金体外循环、代垫成本费用等情形

我们已获取公司及其关键人员、钟明禹及其控制或投资的境内外主要企业在报告期内的银行账户交易流水及票据流转资料，并对相关流水对手方与上述人员及企业名单进行了交叉比对。

经核查，上述主体中，仅存在公司与钟明禹控制企业之间基于已披露的关联交易所形成的资金往来，具有合理的商业背景。除上述情况外，钟明禹及其控制或投资的境内外主要企业在报告期内的银行账户交易流水及票据流转对手方中，不存在公司及其关键人员；同时，公司及其关键人员在报告期内的银行账户交易流水及票据流转对手方中，亦不存在钟明禹及其控制或投资的境内外主要企业。

综上，公司及其关键人员与钟明禹及其控制或投资的相关主体之间不存在资金体外循环、代垫成本费用等情形。

四、关于其他问题

(1) 关于核心技术人员参股公司与发行人之间关联交易。根据申请文件及问询回复：① 公司核心技术人员杨冬林除间接持有公司股份外，还持有深圳市林兰高科技技术有限公司 40.00% 的股份。林兰高科为杨冬林及其配偶黄珍兰出资设立的企业，其配偶黄珍兰持股 60.00%。杨冬林已于 2025 年 2 月 21 日辞去林兰高科执行董事、总经理及法定代表人等全部职务。② 报告期内，公司向林兰高科销售的主要产品是工业类智能产品中的工业交换机，销售金额为 52.36 万元，110.46 万元和 82.04 万元，毛利率为 33.14%、37.58% 和 39.93%。请发行人说明：① 是否向其他客户销售工业交换机；结合工业交换机的市场价格，说明公司与林兰高科之间关联交易的必要性和定价的公允性。② 结合对林兰高科、杨冬林和黄珍兰的资金流水核查情况，说明公司与林兰高科或者杨冬林是否存在其他协议安排、利益输送、资金体外循环、代垫成本费用等情形。③ 结合林兰高科对外签署合同、内部决策过程等，说明杨冬林长期任职林兰高科的执行董事、总经理、法定代表人但是不参与经营是否具备商业合理性。

(2) ……。

(3) 公司治理的规范性和内控有效性。根据申请文件及问询回复：发行人实际控制人的 8 名亲属在发行人处任职，其中刘小雄妹妹担任公司财务总监，刘小雄姐姐的儿子任公司市场部销售总监，刘小雄妹妹刘燕的配偶任公司市场部销售经理，且该 3 人通过华雄投资和华雄二号间接持有发行人股份。请发行人：说明相关人员是否具备履职能力；结合其资金流水核查情况，说明相关主体是否存在股权代持、资金体外循环等情况；说明公司内控制度持续执行的有效性和公司治理的规范性。

(4) 募投项目的产能消化能力。根据问询回复：① 发行人本次拟募集资金 35,943.18 万元，其中 27,665.29 万元用于智能控制器扩产项目，8,277.89 万元用于研发中心建设项目。② 报告期内，公司 SMT 线体的产能利用率为 89.10%、98.41%和 100.17%，相关产能利用率均结合 SMT 线体每小时贴装点数等参数计算。智能控制器扩产项目实施后，预计 SMT 线体新增产能 212,461.20 万点，较募投项目实施前产能增加 79.67%。③ 截至 2025 年 3 月末，公司对主要客户的在手订单总额合计 29,427.84 万元。④ 智能控制器扩产项目完工达产后，新增折旧摊销对产品单位成本的影响为 4.35 元/片至 9.88 元/片，占 2024 年公司工业类和新能源类智能控制器产品单位成本的比例为 4.74%至 10.77%之间。请发行人：① 结合同行业可比公司案例情况，说明产能利用率测算的准确性，与同行业可比公司是否存在明显差异。② 结合发行人在手订单的具体情况，进一步论证智能控制器扩产项目的产能消化能力及对公司财务状况的影响。③ 结合下游行业需求、报告期内收入增长、期后在手订单获取等情况，量化分析公司存在的产能消化风险，并同步完善相关风险提示。

(5) 关于研发费用核算的整改情况。根据申请文件：公司未使用工时统计系统，由各研发项目的负责人月末手工填写研发项目工时分摊表作为研发薪酬分配标准，导致因工时统计随意，不同研发项目间薪酬分摊不准确，且未对非研发部人员的工资进行研发与生产工时分配，全部作为研发费用支出列示。发行对上述事项进行了会计差错更正。请发行人和保荐机构：详细说明研发项目成本构成、研发人员的认定过程，将非研发人员薪酬计入研发费用的原因，相关工时统计等内控措施整改完善情况。

(6) 关于租用土地房产权属瑕疵的厂房。根据申请文件：① 公司深圳生产基地租用厂房 4550 平米，办公 1950 平米，相关房产未取得产权证书。租用权属瑕疵房产占公司全部生产经营用房的 8.5%，生产产品占全部收入 19.76%。② 鉴于土地使用权出让金等费用筹集困难以及补办取得的《房地产证》使用期限 25 年短于林锦发与料坑经济合作社签订《土地使用协议书》的租赁期限的考量，出租方林锦发对于剩余用地面积为 1,916.49 平方米的土地及建筑物未按《深圳经济特区处理历史遗留生产经营性违法建筑若干规定》等规定办理产权证。发行人租赁的房产全部位于林锦发未办理产权证书的房产上。请发行人：结合深圳生产基地经营情况、发展趋势、可供选择的搬迁方案等，具体测算搬迁深圳基地涉及的费用明细及对生产经营的影响情况。结合实际控制人的资产情况，说明其是否具备承担搬迁成本及相关生产损失的能力。

(7) ……。

请保荐机构、发行人律师核查问题（1）-（4），（6），申报会计师核查问题(1)(3)(4)(5)(6)并发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）关于核心技术人员参股公司与公司之间关联交易

1. 是否向其他客户销售工业交换机；结合工业交换机的市场价格，说明公司与林兰高科之间关联交易的必要性和定价的公允性

（1）是否向其他客户销售工业交换机

报告期内，除林兰高科外，公司亦向其他客户销售工业交换机，具体情况如下：

期间	序号	客户名称	销售收入	销售数量(个)
2025 年 1-6 月	1	Dover	39.05	1,260
	2	其他	0.92	13
	合 计		39.97	1,273
2024 年度	1	Dover	35.40	1,100
	2	精奇（天津）科技股份有限公司	5.42	106
	3	其他	3.52	69
	合 计		44.33	1,275
2023 年度	1	Dover	45.49	1,470
	2	浩亨（珠海）贸易有限公司	21.30	941
	3	深圳前海骁客影像科技设计有限公司	7.51	141

期间	序号	客户名称	销售收入	销售数量(个)
	4	紫光云技术有限公司	6.79	213
	5	其他	0.46	8
	合 计		81.54	2,773
2022 年度	1	新华三技术有限公司	45.81	1,465
	2	浩亭（珠海）贸易有限公司	15.88	569
	3	广东众基信息科技有限公司	8.30	67
	4	镭射谷科技（深圳）股份有限公司	6.19	10
	5	其他	9.55	188
	合 计		85.73	2,299

注：销售金额不足五万的客户合计列示为其他

(2) 结合工业交换机的市场价格，说明公司与林兰高科之间关联交易的必要性和定价的公允性

报告期内，公司自主研发生产的工业交换机产品处于市场导入初期阶段，需通过多元化销售渠道和典型客户应用案例进行市场推广和技术验证。林兰高科重点服务智慧交通、智慧城市、高速公路、综合管廊等工程项目，具备丰富的行业资源和项目经验，在工业交换机、监控、安防等设备销售方面具有较强的市场覆盖能力。公司通过向林兰高科销售工业交换机产品，有助于实现产品在多个典型行业场景中的落地应用，快速获得终端客户的认可和反馈，提升公司产品在可靠性、适配性方面的市场口碑。

报告期内公司向林兰高科销售工业交换机主要型号与市场同类型产品价格比较情况如下：

序号	品号	报告期销量合计 (个)	平均单价 (元/个, 含税)	主要性能参数	同类型产品	市场价格 (元/个, 含税)
1	AOEFTPKI105 F1	2,108	170.00	非网管型, 5个百兆电口	H3C: Mini S5F-I	189
2	AOEFI4M2GS4 G1	1,427	480.00	网管型, 2个千兆 SFP 光口、4个千兆电口, 导轨安装	TP-LINK: TL-SG2206	522
3	A0TFSW11GF0 01	787	745.00-790 .00	网管型, 2个千兆 SFP 光口、8个百兆电口, 导轨安装	烽火威视: FW-2300-2GS8GT (8个电口为千兆)	745
4	AOEFI22GS4G C1	780	200.00	非网管型, 2个千兆 SFP 光口、4个千兆电口	拓轩: TX8-H2P4GE-SFP	215

序号	品号	报告期销量合计 (个)	平均单价 (元/个, 含税)	主要性能参数	同类型产品	市场价格 (元/个, 含税)
5	AOTFSW06GFO 11	516	485.00	网管型, 2个千兆 SFP 光口、4个千兆电口, 壁挂安装	TP-LINK: TL-SG2206	522
6	AOTFSW08FFO 11	407	300.00-396 .00	非网管型, 1个百兆光 口、7个百兆电口	烽火威视: FW-FE318-25A (相较 公司产品多1个电口)	379
7	AOEFKI21GS2 G1	367	192.59-209 .55	非网管型, 1个千兆 SFP 光口、2个千兆电口	中科光电: ZK-7000-10-1GX2GT	249
8	AOTFSW05FFO 01	340	214.00	非网管型, 1个百兆光 口、4个百兆电口	KeepLINK: KP-9000-45-1FX4TX	229

注：同类型产品市场价格来源于对应品牌京东官方店铺零售价

由上表可知，公司向林兰高科销售的工业交换机产品单价与同类产品的市场零售价格相差不大，部分产品售价略低于市场同类产品的主要原因系林兰高科单次订货批量较大，年度累计采购规模高，公司根据其订货数量等因素给予相应的优惠价格，具备合理性。

综上所述，公司与林兰高科之间的关联交易有助于新产品在多行业、多场景中的快速应用推广，符合公司新产品市场开拓战略，具备业务发展的必要性。同时，公司在交易中坚持市场化定价原则，关联交易产品价格与同类市场价格不存在实质性差异，且能保障公司的合理利润水平，具有公允性。

2. 结合对林兰高科、杨冬林和黄珍兰的资金流水核查情况，说明公司与林兰高科或者杨冬林是否存在其他协议安排、利益输送、资金体外循环、代垫成本费用等情形

经多次沟通，林兰高科及其控股股东黄珍兰因保护客户信息、商业秘密及个人隐私的原因，未提供银行流水。经核查核心技术人员杨冬林的银行流水，公司与杨冬林的资金往来为员工工资、奖金发放及费用报销，与公司和林兰高科之间的业务往来无关联。

通过核查公司的银行流水、杨冬林的个人银行流水、公司与林兰高科之间的交易订单，并对林兰高科进行访谈，确认双方交易严格依据采购订单交付、货物验收后付款的流程执行，业务操作规范，交易价格公允，均采用公对公的支付方式，不存在无真实业务背景的资金划转。

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司对林兰高科销售

额分别为 52.43 万元、110.63 万元、82.16 万元和 54.47 万元，占公司营业收入的比例为 0.09%、0.14%、0.08%和 0.10%，占比极低。全部交易均已比照关联交易进行了真实、完整地披露，审议程序合法有效。

根据林兰高科、黄珍兰、杨冬林签署的《关于不存在利益输送相关事项的承诺函》，公司与林兰高科、黄珍兰、杨冬林之间不存在利益输送、其他协议安排、资金体外循环、代垫成本费用等情形，亦不存在通过关联交易损害公司及其他股东利益的情形。

综上，结合公司与杨冬林的银行流水、公司与林兰高科的交易价格及业务流程的综合分析以及林兰高科、黄珍兰、杨冬林的承诺，公司与林兰高科或杨冬林之间不存在任何其他协议安排、利益输送、资金体外循环或代垫成本费用等情形。

3. 结合林兰高科对外签署合同、内部决策过程等，说明杨冬林长期任职林兰高科的执行董事、总经理、法定代表人但是不参与经营是否具备商业合理性

经审阅林兰高科与公司签署的采购合同/订单以及现场查阅林兰高科对外签署的业务合同，查阅杨冬林的考勤记录及个人所得税纳税清单并访谈林兰高科主要经营负责人黄珍兰，林兰高科实际经营管理均由黄珍兰负责，具体情况如下：

(1) 对外合同签署方面：报告期内，林兰高科洽谈采购、销售合同、发货收货及产品定价等关键业务环节均由黄珍兰及林兰高科的员工负责并执行，合同签署人均均为黄珍兰。杨冬林未参与林兰高科的采购、销售等业务活动。

(2) 内部决策方面：1) 财务管理方面：杨冬林未参与林兰高科银行账户管理，未参与其财务管理。2) 人事管理方面：林兰高科现有全职员工含黄珍兰外共计 6 人，员工均由黄珍兰招聘并直接管理，杨冬林未参与林兰高科人事管理。林兰高科主要经营管理决策均由黄珍兰全权决定并执行，杨冬林未参与林兰高科内部决策。

(3) 日常事务方面：杨冬林没有参与林兰高科的日常事务管理，未签署、批准任何业务、财务、人事事项。

(4) 杨冬林作为公司核心技术人员之一，考勤记录显示全职在公司工作。经查阅杨冬林的银行流水和个人所得税纳税清单，其未在林兰高科领取任何薪酬。

杨冬林与黄珍兰系夫妻关系，杨冬林具备交换机专业知识与技术，作为对家庭创业的支持，黄珍兰利用配偶的专业技术背景为其创业进行支撑，杨冬林的任

职登记有利于林兰高科创业初期进行市场开拓,符合国家“全民创业、万众创新”的经济发展政策,也不违背《中华人民共和国民法典》等法律、行政法规的规定。

在林兰高科拓展客户过程中,黄珍兰在与客户进行商务谈判时,可以非林兰高科的法定代表人但相关商业条款需经法定代表人最终确认为由,增加与供应商和客户商业谈判中的灵活性。经核查,杨冬林已于2025年2月21日辞去林兰高科全部任职,2025年8月26日将其持有的林兰高科股权全部转让给黄珍兰。

综上所述,杨冬林形式上兼任林兰高科执行董事、总经理及法定代表人,但不参与实际经营管理具有商业合理性。

4. 核查程序及核查意见

(1) 核查程序

1) 获取公司报告期内的收入成本明细表,了解工业交换机产品的销售情况,同时了解向林兰高科销售工业交换机的必要性;获取报告期向林兰高科销售工业交换机的主要型号,了解相关产品的主要性能参数,对比市场同类型产品的市场价格,判断交易定价的公允性;

2) 查阅报告期内杨冬林的全部银行账户流水,核查与公司之间是否存在异常资金往来;

3) 获取并查阅报告期内林兰高科与公司签署的采购合同/订单,现场查阅林兰高科对外签署的业务合同,核查代表林兰高科签订合同/订单的签署人;

4) 抽样核查报告期内林兰高科与公司相应交易的送货单、记账凭证、收款回单,了解双方业务流程,确认交易的真实性;

5) 对杨冬林以及林兰高科实际控制人黄珍兰进行访谈,确认公司与林兰高科的交易情况、杨冬林是否在林兰高科实际履职,以及杨冬林是否参与林兰高科的业务、财务、人事等内部决策;

6) 获取杨冬林在公司的考勤打卡记录,确认其作为公司全职工作人员的岗位职责的履行情况;查阅报告期内杨冬林的个人所得税纳税清单,确认工资发放主体,并与公司提供的工资表比对;

7) 取得林兰高科、黄珍兰、杨冬林签署的《关于不存在利益输送相关事项的承诺函》,确认与公司之间不存在利益输送、其他协议安排、资金体外循环、代垫成本费用等情形。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 除林兰高科外，报告期内公司亦向 Dover 等客户销售工业交换机。公司与林兰高科之间的关联交易有助于新产品在多行业、多场景中的快速应用推广，符合公司新产品市场开拓战略，具备业务发展的必要性。同时，关联交易产品价格与同类市场价格不存在实质性差异，具有公允性；

2) 通过实施上述核查程序，我们未发现公司与林兰高科或杨冬林之间存在任何其他协议安排、利益输送、资金体外循环或代垫成本费用等情形；

3) 林兰高科为增加对外商业谈判的灵活性，由杨冬林兼任林兰高科的职务系形式性安排，而实际经营管理权由黄珍兰完全掌控。杨冬林曾经任职林兰高科的执行董事、总经理、法定代表人但是不参与经营具备商业合理性。

(二) 关于公司治理的规范性和内控有效性

1. 说明相关人员是否具备履职能力；结合其资金流水核查情况，说明相关主体是否存在股权代持、资金体外循环等情况；说明公司内控制度持续执行的有效性和公司治理的规范性

(1) 相关人员是否具备履职能力

1) 刘燕、邵红星、王历生系公司管理人员

刘燕，本科学历，毕业于会计学专业，持有中级会计专业技术资格证书，具备扎实的财务会计专业能力。自 2007 年 11 月起进入公司，历任公司财务、财务经理、财务总监一职，拥有丰富的工作经验。刘燕熟悉会计准则、税务法规及财务报告体系，其专业能力足以胜任公司财务总监一职。

邵红星，2008 年 5 月加入拓普泰克，2010 年担任生产部主管负责管理生产，2014 年调任市场部经理负责市场开拓，为公司拓展了特变电工、明阳电气、优必选、特来电等优质客户。邵红星熟悉公司主要产品性能特点及工艺流程，凭借多年的生产管理及工艺方面的经验，能够精准匹配客户的需求，推动合作快速落地，其销售能力和管理能力足以胜任公司销售总监一职。

王历生，毕业于西安邮电大学电子科学与技术专业，于 2011 年 4 月加入拓普泰克任市场部销售工程师，自 2019 年 6 月起任公司销售经理，为公司拓展了创景传感、云迹科技、闻储科技等优质客户。王历生擅长产品报价、商务谈判技

巧和产品交付，其个人销售能力和管理能力足以胜任公司销售经理一职。

2) 邵国伍、伍贤志等 5 位相关人员系公司普通工作人员，从事公司安保、检测员等非核心岗位，具备对应工作岗位的履职能力，未参与公司的股权激励。

(2) 相关主体是否存在股权代持、资金体外循环等情况

截至本说明出具日，刘燕、邵红星、王历生持有华雄投资和华雄二号份额情况如下：

序号	相关主体	持股平台	所持份额比例
1	刘燕	华雄投资	6.59%
2	刘燕	华雄二号	5.22%
3	邵红星	华雄投资	3.96%
4	邵红星	华雄二号	1.04%
5	王历生	华雄二号	9.66%

根据华雄投资及华雄二号在市场监督管理局的登记档案以及刘燕、邵红星、王历生的员工持股协议、出资凭证、承诺函及其股东访谈记录、支付增资款前后 6 个月的银行流水，其投资员工持股平台的资金来源于自有或自筹资金，历次出资款均由其本人缴纳，其间接持有的公司股权均为自有股权，不存在为他人代持或委托他人持股的情形，不存在其他利益安排。

经核查刘燕、邵红星、王历生 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日的银行流水，上述三人不存在异常资金往来，不存在资金体外循环的情形。

综上所述，刘燕、邵红星、王历生不存在股权代持、资金体外循环等情况。

(3) 公司内控制度持续执行的有效性和公司治理的规范性

1) 公司内部制度健全

公司制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》等治理制度和《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等公司治理制度，建立了由股东会、董事会和经营管理层组成的规范的法人治理结构。公司制定了《市场部管理制度》《合同管理制度》等业务制度和《应收账款管理制度》《资金营运管理办法》等财务制度，建立了财务部、审计部完善的管理机构。

2) 公司财务管理权限明确、流程规范

公司请款流程、理财产品申购流程、票据贴现流程、内部资金调拨流程等资金调用流程需经过：“① 资金使用部门的申请人提起线上付款申请；② 资金使

用部门的部门负责人审批通过；③ 财务主管审批通过；④ 财务总监审批通过；⑤ 总经理审批通过；⑥ 出纳检查申请人提交的纸质资料原件是否正确齐全”等六个步骤，通过“多部门、多人员参与复核审批”的方式有效保证公司财务管理流程规范。

3) 公司内部控制有效

报告期内，公司的股东（大）会、董事会、监事会、审计委员会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定，且均已制定并留存相关会议文件；实际控制人及董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员均严格遵守内部控制制度，依法依规参与公司重大事项的审议决策和经营管理活动，公司治理规范有效。

4) 实际控制人亲属任职不会对公司治理和内控有效性构成不利影响

公司实际控制人之一刘小雄担任公司董事长、总经理，其妹妹刘燕担任公司财务总监，并不违背《中华人民共和国公司法》等法律法规的要求。刘燕具备任职及履行职责所必需的知识、技能和工作经验，也得到了公司其他中小股东的一致认可，公司组织机构职责明确，制衡机制有效运作，其任职不会影响公司治理和内控制度的有效运作。

5) 公司未受到股转系统公司的自律监管措施或证监会的处罚，不存在违规担保、资金占用等情形

公司自股转系统挂牌以来规范运行，未受到股转系统公司的自律监管措施或证监会的处罚。经核查公司报告期内董事会、股东（大）会决议文件，公司不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被实际控制人严重损害的情形。

综上所述，为避免公司实际控制人及其亲属担任公司高级管理人员可能对公司治理及内部控制产生不利影响，为保护公司股东权益，特别是保护中小投资者权益，公司已采取相应措施确保公司治理和内控的有效性，公司各项内部控制制度持续有效实施，公司治理结构规范。

2. 核查程序及核查意见

(1) 核查程序

1) 查阅刘燕、邵红星、王历生等人的毕业证书、资格证书、简历、劳动合同等材料；

2) 查阅公司市场监督管理局登记档案以及刘燕、邵红星、王历生的持股协议、出资凭证、上述三人出具的声明及其调查表，核查刘燕、邵红星、王历生报告期内的银行流水以及支付增资款/股权转让款前后 6 个月的银行流水；

3) 查阅公司《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度文件；

4) 查阅公司报告期内股东（大）会、董事会、监事会、审计委员会的相关会议文件；

5) 查阅公司《资金营运管理办法》等制度，了解并测试相关内控执行的有效性。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：与公司实际控制人相关的 8 名亲属均具备全面履职所需的专业能力与经验，符合岗位要求的履职能力；刘燕、邵红星、王历生通过公司员工持股平台取得员工股权激励，不存在股权代持、资金体外循环等情况；公司已经制定了完善的内部管理制度，日常内控制度能够持续有效执行。

(三) 关于募投项目的产能消化能力

1. 结合同行业可比公司案例情况，说明产能利用率测算的准确性，与同行业可比公司是否存在明显差异

在智能控制器的生产制造过程中，SMT 工序作为关键环节，具备自动化程度高、人工依赖少且可直接反映产能状况的特点，因此行业普遍采用 SMT 线体的理论产能与实际产能作为产能利用率的测算依据。公司及同行业可比公司产能及产能利用率测算方法披露如下：

序号	公司名称	产能测算方法	产能利用率测算方法
1	和而泰	根据 SMT 设备的品牌、型号、每小时贴装点数的标称值，再综合机器的数量、年工作时间（新增设备的工作时间从安装调试完成后开始计算）、设备的综合稼动率（考虑计划生产/停机时间、设备维护/维修时间、换线时间等因素），计算 SMT 设备的年度总产能	产能利用率=SMT 实际产出点数/SMT 产能点数

序号	公司名称	产能测算方法	产能利用率测算方法
2	拓邦股份	根据各会计期间的 SMT 贴片机数量、各类产品产量及所需 SMT 点数、机器使用时间、工人劳动效率、产品生产季节性等因素，计算出各会计期间 SMT 机器点数，该点数即为该期间公司的实际产能	根据各会计期间的各类产品实际销量以及各类产品需要的 SMT 点数，计算出实际实现销售产品所需的产能。实际产能与所需产能相比较，即可得出产能利用率。产能利用率=产品所需 SMT 点数/实际 SMT 点数
3	振邦智能	依据公司 SMT 生产线数量以及单位设备贴装能力计算产能	产能利用率=实际产量（万个）/设计产能（万个）
4	朗科智能	未披露	产能利用率=实际产量（万套）/设计产能（万套）
5	贝仕达克	产能系根据装配生产线及相应设备的数量测算	产能利用率=产量（万个）/产能（万个）
6	麦格米特	不同产品的生产流程基本相同，因此生产设备具有较好的通用性。由于不同产品的生产工序复杂程度差异较大，因此较难以单一口径计算产能	未披露
7	拓普泰克	$SMT\ 线体当期标准产能 = \sum 当期各月 (SMT\ 线体每小时产能 \times 每天标准工作小时数 \times 当月上班天数 - 当月损耗工时产能)$	当期产能利用率=当期实际产出/当期标准产能

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书

由上表对比可知，公司与同行业可比公司和而泰、拓邦股份、振邦智能在产能测算方法上基本一致，均采用 SMT 线体的标准产能作为理论产能的计算基础。其中，公司与和而泰、拓邦股份均采用 SMT 点数作为产能利用率的测算口径，主要原因在于智能控制器产品具有高度非标准化和定制化特征，不同产品在贴装速度、换线效率、贴片精度等方面存在显著差异，若以板数或批次数作为衡量单位，难以准确反映实际产出强度与设备负荷情况。相较之下，SMT 点数以电路板上所需贴装元器件的焊点数量为计量单位，能更客观反映产品的工艺复杂度和实际作业量，统一不同产品与批次的统计口径，避免因产品差异造成的统计失真，特别适用于“多品种、小批量”的柔性化生产模式；振邦智能在招股说明书中采用产量作为产能利用率的计算依据，主要系为与产销量数据保持一致的披露口径。贝仕达克则基于装配产线及相关设备数量测算产能；朗科智能未披露具体的产能测算依据；麦格米特未披露产能相关数据。

此外，公司采用的产能利用率计算方式在同行业中较为普遍，例如多家同行业上市公司亦采用 SMT 线体实际产能与当期标准产能之比等类似方法进行测算，具体情况如下：

序号	公司名称	产能测算方法	产能利用率测算方法
1	朗特智能	SMT 线体每小时产能是公司根据 SMT 设备的品牌、型号、每小时贴装点数的标称值，再综合机器的数量、设备的综合稼动率（考虑计划生产/停机时间、设备维护/维修时间、换线时间等因素）计算得出； SMT 线体当期标准产能=Σ当期各月（SMT 线体每小时产能*22.5 日*16 小时）	公司以 SMT 线体贴装点数来核算产能利用率，当期产能利用率=当期实际产出/当期标准产能
2	瑞德智能	SMT 线体每小时产能是公司根据 SMT 设备的品牌、型号、每小时贴装点数的标称值，再综合机器的数量、设备的综合稼动率（考虑计划生产/停机时间、设备维护/维修时间、换线时间等因素）计算得出 SMT 线体当期标准产能=Σ当期各月（SMT 线体每小时产能*22.5 日*16 小时）	由于不同类别、不同系列产品的贴装点数均不相同，SMT 线体产能难以简单通过产品套数来衡量，因此公司以 SMT 线体贴装点数来核算产能利用率。当期产能利用率=当期实际产出/当期标准产能
3	一博科技	公司业务核心生产设备为 SMT 设备，SMT 设备具备多品种生产能力，可根据市场和客户需求来调整具体线体配置，满足多种不同产品的生产需求，产能以 SMT 点数衡量	公司的产能利用率主要体现为 SMT 设备的产能利用率。当期产能利用率=实际总产量/总产能
4	雅葆轩	SMT 生产线可根据客户的需求和具体产品参数来调整具体线体生产配置，公司的产能主要体现为 SMT 设备的产能及其利用率，产能以 SMT 点数衡量	产能利用率=产量/产能

注：数据来源于同行业上市公司招股说明书

综上所述，公司产能利用率测算依据与同行业可比公司不存在显著差异，亦属于行业通行计算方法，具有合理性与准确性。

2. 结合公司在手订单的具体情况，进一步论证智能控制器扩产项目的产能消化能力及对公司财务状况的影响

截至 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单的具体情况如下表所示：

序号	客户名称	细分领域	主要产品	金额	预计完成时间
1	TTI	消费类	电池包控制器等	6,975.85	2025 年 10 月
2	特变电工	新能源类	光伏逆变器等	4,242.89	2025 年 11 月
3	Dover	工业类	流体控制器	1,408.05	2026 年 5 月
4	广东汇创新能源有限公司	新能源类	储能逆变器	1,165.83	2025 年 8 月
5	AVNAN	消费类	抽油烟机控制器等	1,031.25	2025 年 12 月
6	广州疆海科技有限公司	新能源类	储能逆变器	976.00	2025 年 7 月
7	上海贝尔企业通信有限公司	消费类	智能话机等	929.58	2025 年 7 月
8	CIPEM	消费类	干手器控制器等	816.64	2025 年 8 月

序号	客户名称	细分领域	主要产品	金额	预计完成时间
9	创客工场	消费类	智能机器人控制器等	815.83	2025 年 11 月
10	株洲中车时代电气股份有限公司	新能源类	光伏逆变器	808.36	2025 年 7 月
11	纵横机电	工业类	列车网络监控终端	709.75	2025 年 7 月
12	深圳闻储创新科技有限公司	新能源类	储能逆变器	579.52	2025 年 10 月
13	其他	/	/	4,645.43	/
合 计		/	/	25,104.97	/

注：在手订单金额 500 万元以下的客户合计列示为其他

公司与主要客户普遍通过“框架协议+订单”的方式开展合作，客户根据其实际需求等因素滚动下达订单。在此合作模式下，在手订单虽不能完全反映公司未来的收入实现情况，但可从订单趋势和客户结构等维度，反映公司业务稳定性与可持续性。

截至 2025 年 6 月末，公司对主要客户的在手订单总额合计为 25,104.97 万元，同比增长 2.19%，整体呈现稳定增长态势。从客户结构看，在手订单金额超过 500 万元的客户中，TTI、特变电工、Dover、广东汇创新能源有限公司、上海贝尔企业通信有限公司、创客工场、纵横机电等均为公司报告期内前十大客户，公司与该等客户合作关系长期、稳定，持续订单为公司提供坚实的业绩支撑，是公司保持业务规模稳定的核心基础；同时，广州疆海科技有限公司、株洲中车时代电气股份有限公司、深圳闻储创新科技有限公司等为公司报告期内新开发的重要客户，新客户的订单增长也将成为公司未来收入增长的重要增量来源。从当前在手订单和客户结构来看，公司具备较强的产能消化能力。

在财务状况方面，本次智能控制器扩产项目建成后，预计将为公司每年新增折旧及摊销费用约 1,741.10 万元至 2,846.79 万元。考虑到项目产能释放及经济效益形成需要一定周期，在项目建成初期，新增固定资产投资带来的折旧摊销可能阶段性对公司利润水平产生不利影响。但随着募投项目的逐步达产，公司智能控制器业务收入规模预计将持续提升，新增折旧摊销将逐步被新增营业收入与毛利覆盖。长期来看，产能释放所带来的规模效应、单位成本下降及盈利能力增强，将提升公司的整体财务质量。

综上所述，公司在手订单结构合理，客户基础稳定且拓展能力良好，为消化公司新增产能提供了坚实保障。此外，募投项目新增折旧摊销虽在短期内可能对

公司业绩产生一定影响，但不会对公司财务状况构成实质性不利影响，公司具备通过业务增长消化新增成本、实现募投项目良性循环的能力。

3. 结合下游行业需求、报告期内收入增长、期后在手订单获取等情况，量化分析公司存在的产能消化风险，并同步完善相关风险提示

(1) 结合下游行业需求、报告期内收入增长、期后在手订单获取等情况，量化分析公司存在的产能消化风险

公司智能控制器扩产项目，预计将在募集资金到位后第三年实现全面达产。若以 2026 年为募集资金到位时间节点，则该项目预计于 2029 年实现满产。届时，公司产能预计在现有基础上提升 79.67%，对应新增销售收入约为 72,000 万元。以 2024 年为基期测算，2024 年至 2029 年，公司整体产能和销售收入年均复合增长率预计分别为 12.40%和 11.14%。

1) 下游行业需求对产能消化的影响

智能控制器作为智能终端的重要组成部分，具备感知、决策与执行控制等关键功能，随着传感技术、通信技术、互联网技术等不断发展，尤其是在人工智能技术加速落地的推动下，智能控制器有望在多类终端产品中实现更广泛的普及与更深层次的渗透。同时，居民消费水平的持续提升促使消费者对终端设备在智能化、节能化、绿色化、低碳化等方面提出更高要求，进一步推动智能控制器市场需求不断增长。伴随下游产业加速迈入智能化时代，终端产品迭代速度日益加快，智能控制器行业进入快速发展阶段，市场空间广阔、增长潜力巨大。

在消费类电子领域，智能控制器受多重因素驱动呈现稳定增长态势。一方面，电动工具逐步实现无绳化、锂电化升级，因其便捷性和高效性，在建筑、制造、维修等多个行业的应用需求持续增长，带动相关智能控制系统的配套需求提升。另一方面，随着全屋智能时代加速到来，智能家居市场快速发展，小家电智能化水平不断提升，产品迭代加快，智能控制器渗透率持续提升。此外，人工智能技术的快速发展加速了智能机器人和数码类产品的落地与产业化进程，进一步拓展了智能控制器在消费电子领域的应用边界。预计 2024 年至 2029 年，全球消费类智能控制器市场将保持年均约 3%的复合增长率，展现出稳定增长的市场空间。

在新能源领域，在“双碳”目标及全球碳中和政策的推动下，新能源产业进入加速发展阶段，带动相关智能控制系统需求大幅提升。由于光伏逆变器的 IGBT

零部件寿命为 10-15 年，在光伏逆变器逐年上升的高存量背景下，其更换需求潜力巨大，可直接推动光伏逆变器行业发展。新型储能的应用逐渐成为光伏大规模应用、能源结构转型的关键要素，“光储一体化”成为行业发展趋势，储能逆变器作为储能关键设备市场空间显现。国家能源局发布《风电场并网性能规范》《光伏电站并网性能规范》，强制要求新能源电站配置“SVG+储能”协同控制系统，实现毫秒级无功支撑，缓解馈线电压波动，带来 SVG 的刚性需求。经测算，预计 2024 年至 2027 年，中国新能源领域（包括光伏逆变器、储能逆变器、SVG）智能控制器市场规模年均复合增长率将达到约 19.94%，为智能控制器产业提供持续且高增长的市场支撑。

在工业自动化领域，随着工业自动化转型升级进程加快，工业设备对智能化控制系统的依赖程度持续上升，带动智能控制器需求稳步增长。特别是在轨道交通、流体控制等关键应用场景中，设备智能化程度不断提升，对智能控制器的精度、响应速度、稳定性与抗干扰能力提出更高要求。我国铁路运营里程预计仍将保持稳定增长，存量列车设备进入更新换代阶段将带动公司轨道交通领域产品列车网络监控终端控制器市场需求的稳定增长。同时，半导体制造、新能源、生物医药等高端产业对高效流体管理的需求持续攀升，成为全球流体控制器市场增长的核心引擎。经测算，预计 2024 年至 2029 年，全球工业自动化领域（包括列车网络监控终端、流体控制）智能控制器市场将保持约 5.32%的年均复合增长率。

经测算，相关产品合计市场规模 2024 年至 2027 年复合增长率约 9.74%，高于公司整体产能、销售收入 2024 年至 2029 年年均复合增长率、12.40%、11.14%。公司主要下游细分领域智能控制器的市场规模、年复合增长率如下：

单位：亿元

应用领域	具体产品	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2024-2027 年复合增长率
消费领域	电动工具控制器	610.75	669.98	734.96	806.23	9.70%
	智能机器人控制器	416.70	523.20	676.80	839.10	26.28%
	小计	1,027.45	1,193.18	1,411.76	1,645.33	16.99%
新能源领域	光伏逆变器控制器	95.07	113.13	134.63	160.21	19.00%

	储能逆变器控制器	27.22	37.60	51.93	71.72	38.12%
	SVG 功能模块	386.00	456.00	548.00	645.00	18.67%
	小计	508.29	606.73	734.56	876.93	19.94%
工业自动化领域	列车网络监控终端控制器	58.78	62.86	67.21	71.87	6.93%
	流体控制器	3,159.10	3,326.22	3,502.17	3,687.44	5.29%
	小计	3,217.88	3,389.07	3,569.38	3,759.30	5.32%
合计		4,753.62	5,188.98	5,715.70	6,281.57	9.74%

综上所述，智能控制器作为支撑终端产品智能化升级的核心部件，各细分领域市场空间广阔，具备较大的增长潜力，行业整体也呈现出较为稳定的增长态势，为公司新增产能提供了良好的市场基础。同时，智能控制器行业集中度相对较低，仍处于充分竞争的市场格局，结合公司在产品研发、客户资源、柔性制造等方面的综合优势，以及当前的经营规模与行业地位，预计公司未来收入增长将高于行业平均水平。从下游需求空间来看，公司本次新增产能具备较强的市场承接能力，不存在产能无法有效消化的重大风险。

2) 报告期收入增长及期后在手订单对产能消化的影响

公司长期深耕智能控制器行业，具备丰富的项目经验和深厚的技术积累。依托多样化的产品开发设计能力、快速响应的生产与服务体系以及稳定可靠的产品品质，公司已与多家全球知名品牌厂商建立了长期、稳定的合作关系。报告期内，公司持续加大研发投入，技术创新与应用能力不断提升，柔性化的综合电子制造服务能力逐步增强，成为推动公司收入持续增长的主要驱动力。

2022 年至 2024 年，公司营业收入由 56,946.19 万元增长至 103,534.13 万元，年均复合增长率为 34.84%；2025 年上半年，公司实现营业收入 56,822.29 万元，同比增长 22.41%。截至 2025 年 8 月 31 日，公司在手订单金额为 27,835.76 万元，较上年同期增长 10.67%，公司经营能力稳健，业绩增长态势良好，具备较强的持续性。

基于公司在技术、产品交付能力及客户资源等方面的综合优势，叠加稳定增长的营业收入与充足的在手订单，公司具备较强的业务承接与产能转化能力。整体来看，当前的业务增长趋势能够较好覆盖新增产能所对应的产出需求，未来产能释放将与公司经营节奏匹配。

综上所述，公司 2022 年至 2024 年营业收入年复合增长率为 34.84%，2025 年 1-6 月营业收入同比增长 22.41%，均明显高于预计新增产能的释放节奏，同时，公司在手订单保持稳定并呈现小幅上升趋势，客户结构合理、合作关系稳固，为新增产能的有效承接奠定了基础。公司重点布局的消费、新能源领域下游行业整体增速约 17.98%，高于公司新增产能的释放进度，下游市场空间广阔、行业集中度较低，叠加公司在行业内的竞争优势，公司具备在下游市场中实现业绩增长的能力，从而满足新增产能的消化要求。因此公司新增产能具备良好的消化基础，新增产能无法有效消化的风险较低。

(2) 并同步完善相关风险提示

在本次募投项目实施后，如果市场环境、客户开拓等不及预期，将会面临新增产能消化风险。针对可能存在的产能消化风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节”之“七、募集资金项目风险”之“（一）募投项目无法实现预期效益的风险”中进行完善，具体内容如下：

“公司本次募集资金将用于“智能控制器扩产项目”和“研发中心建设项目”，该等募投项目均与公司主营业务紧密相关。在未来项目实施过程中，若宏观经济形势、市场环境、行业政策、项目进度、产品销售等发生重大不利变化，将对本次募投项目的实施进度、投资回报和经济效益等产生不利影响。

智能控制器扩产项目预计将在募集资金到位后第三年实现全面达产，届时，公司产能预计在现有基础上提升 79.67%，对应新增销售收入约为 72,000 万元。在项目实施及后续经营过程中，若市场环境、客户开拓等发生重大不利变化，本次募投项目新增产能将存在无法消化的风险，进而影响本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩。”

4. 核查程序及核查意见

(1) 核查程序

1) 查阅同行业上市公司披露的产能及产能利用率测算方法，判断公司产能利用率测算的准确性；

2) 获取公司截至 2025 年 6 月 30 日的在手订单，分析智能控制器扩产项目的产能消化能力及对公司财务状况的影响；

3) 查阅公开信息，了解公司下游行业需求增速；获取报告期内公司的收入增长及期后在手订单增长数据，分析公司的产能消化风险。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 公司产能利用率测算依据与同行业可比公司不存在显著差异，亦属于行业通行计算方法，具有合理性与准确性；

2) 公司的手订单结构合理，客户基础稳定且拓展能力良好，智能控制器扩产项目新增产能无法消化的风险较低，不会对公司财务状况造成重大不利影响；

3) 公司在 2022 年至 2024 年营业收入年复合增长率为 34.84%，2025 年 1-6 月营业收入同比增长 22.41%，均显著高于预计新增产能的释放节奏，同时，公司的手订单保持稳定并呈现小幅上升趋势，客户结构合理、合作关系稳固，为新增产能的有效承接奠定了基础。公司重点布局的消费、新能源领域下游行业整体增速约 17.98%，高于公司新增产能的释放进度，下游市场空间广阔、行业集中度较低，叠加公司在行业内的竞争优势，公司具备在下游市场中实现业绩增长的能力，从而满足新增产能的消化要求。因此公司新增产能具备良好的消化基础，新增产能无法有效消化的风险较低。

(四) 关于研发费用核算的整改情况

1. 详细说明研发项目成本构成、研发人员的认定过程，将非研发人员薪酬计入研发费用的原因，相关工时统计等内控措施整改完善情况

(1) 详细说明研发项目成本构成、研发人员的认定过程

1) 研发项目成本构成

公司研发费用主要包括职工薪酬、研发材料、折旧与摊销及其他相关费用。

报告期内，公司主要研发项目的成本构成情况如下：

序号	项目名称	项目进展	职工薪酬	研发材料	折旧摊销及其他费用	研发费用合计
1	LED 灯控制技术	已完成	306.32	21.06	80.70	408.08
2	变流控制器	已完成	96.32	8.00	22.54	126.86
3	储能控制技术	进行中	625.62	452.77	80.24	1,158.63

序号	项目名称	项目进展	职工薪酬	研发材料	折旧摊销及其他费用	研发费用合计
4	电池保护控制器	已完成	17.78	42.43	4.86	65.08
5	电机控制技术	已完成	70.75	1.64	14.88	87.27
6	电子雾化器控制技术	已完成	417.96	97.06	75.31	590.33
7	高性能计算机系列产品	进行中	220.56	25.87	47.07	293.50
8	工控系统集成控制技术	进行中	249.75	506.54	-5.09	751.20
9	工业控制技术	已完成	104.52	133.96	13.20	251.69
10	工业以太网交换机系列产品	进行中	391.76	72.14	76.53	540.43
11	光伏逆变控制器	已完成	85.54	10.99	8.87	105.40
12	光伏微型逆变器控制技术	进行中	920.39	43.66	258.84	1,222.89
13	光谱分析技术	已完成	20.07	0.17	5.07	25.31
14	筋膜枪控制技术	已完成	24.51	2.97	7.37	34.86
15	空气净化器	已完成	279.42	10.55	68.91	358.88
16	人工智能数码产品控制器	已完成	23.10	17.20	6.04	46.34
17	通用自动化测试平台	已完成	50.17	12.93	14.91	78.01
18	无线通信技术	已完成	43.38	14.98	10.75	69.11
19	物联网控制系统	已完成	78.35	13.15	19.04	110.53
20	新能源汽车充电桩技术	进行中	348.01	24.18	74.60	446.79
21	智能家居控制技术	已完成	92.86	319.82	24.98	437.66
22	无刷马达控制技术	进行中	271.30	60.50	41.16	372.97
23	洗地机智能控制技术	已完成	298.34	31.33	51.81	381.48
24	智能机器人控制技术	进行中	250.87	170.23	40.26	461.36
25	BMS 电池管理技术	进行中	254.43	12.98	38.56	305.97
26	人机交互技术	进行中	120.66	2.32	14.61	137.58
27	脉宽调制驱动技术	进行中	121.29	16.85	18.59	156.73
28	短距离无线通讯技术	进行中	5.28	6.62	0.36	12.26
合计			5,789.31	2,132.91	1,114.98	9,037.19

由上表可知，报告期内公司各项研发项目成本主要由研发人员薪酬和研发材料构成。公司研发人员均为全职从事研发工作的专职人员，其薪酬按照各研发项目负责人在月末对项目工时进行归集统计后，由财务部门根据工时比例将薪酬在各研发项目之间进行分摊。

2) 研发人员认定过程

公司以员工所承担的岗位职责及所属部门作为研发人员认定标准，将直接从事研发活动的专业技术人员统一归属于研发部门，并据此纳入研发人员统计口径。

目前，公司研发部门下设四个二级部门，分别根据研发产品类型进行专业化划分：研发一部、研发二部、研发三部分别对应消费类、工业类及新能源类产品的研发工作；另设中试部，主要负责新产品从研发样机阶段向小批量试制及量产阶段过渡过程中的中试验证与工艺优化工作。

为更好适应日常研发工作的专业化与模块化要求，各二级部门下设若干职能小组，涵盖产品设计、系统管理、打样测试、品质验证及生产导入等关键环节，具体包括产品组、ERP 组、承认组、打样组、测试组及 NPI 组。各小组的主要职能如下：

部 门	主要职能
产品组	主要负责客户端技术对接、新项目前期资料转换、工艺可行性评审、产品报价与打样、新产品导入及项目过程中技术支持等工作
ERP 组	负责所有产品新物料的料号编码及 ERP 系统录入管理，负责打样阶段物料需求和工程变更需求的系统流转，同时承担入库、出库、领料单据处理及内部资料整理归档等事务性工作
承认组	主要负责所有新物料的技术承认及物料规格的标准化管理，确保新物料符合公司及客户规范要求，同时承担承认书的发行与管理工作
打样组	承担打样产品的样品制作、初步检验及送检入库等相关工作，是新产品从开发转入验证的关键环节
测试组	负责打样产品的功能测试、可靠性验证及软件调试，保障新产品在设计验证阶段满足技术性能及稳定性要求
NPI 组	负责所有新产品的工艺路线制定与评审、工时核算、辅助治具方案制定、作业指导书编制及新产品量产导入全过程管理与总结评估

综上所述，公司根据岗位职责、组织架构及实际工作内容对研发人员进行界定，公司认定的研发人员均在公司研发部门任职，全部为全职从事研发工作的专业技术人员，不存在兼任生产或其他非研发职能的情形，符合公司研发的实际情况。

(2) 将非研发人员薪酬计入研发费用的原因

公司不存在将非研发人员薪酬计入研发费用的情形。2021 年至 2024 年 6 月期间，公司存在部分非全职研发人员，该类人员主要参与产品打样等研发相关工作，同时亦兼顾部分生产或其他非研发职能。前期公司将上述人员整体纳入研发人员统计范围，并将其全部工资薪酬计入研发费用。

根据《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》规定，“对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。”“公司存在非全时研发人员的，应能够清晰统计相关人员从事不同职能的工时情况，按照企业会计准则的规定将属于从事研发活动的薪酬准确、合理分摊计入研发支出。”因此，前述做法不符合监管规则关于研发人员认定及研发费用归集的相关要求。

为确保研发费用归集的准确性与合规性，公司已对2021年至2024年期间的研发人员及研发费用口径进行全面梳理，将不满足认定条件的兼职研发人员从研发人员统计中调出，将其相关薪酬全额调出研发费用，并对已披露的2021年至2024年6月期间的财务数据进行了追溯调整，更正后财务报表中研发费用列报真实、准确。

(3) 相关工时统计等内控措施整改完善情况

为进一步规范公司研发费用的核算与归集，2024年11月，公司已制定并实施《研发支出核算管理制度》，在研发项目立项、研发资金预算、研发工时管理、研发领料管理、研发样机管理等方面进一步细化了相应的内部控制措施，明确各职能部门的职责与操作流程。

在研发工时管理方面，自2024年11月起，公司建立并严格执行研发工作日志制度，要求研发人员每周提交其参与的研发项目情况，形成纸质记录并归档，每月由研发部门经理进行审核确认，财务部门据此开展研发人员薪酬在各研发项目之间的合理分摊。自2025年1月起，公司进一步上线并运行“8M研发项目管理系统”，研发项目成员通过系统按项目及具体活动填报工时数据，并由研发项目负责人在线审批确认，系统可自动完成工时汇总及研发费用的分摊计算，有效提升了研发费用归集的准确性与系统化水平。

综上，公司已对前期研发工时统计不规范问题完成整改，相关内控制度与系统工具已建立并有效运行，研发费用归集的合理性与准确性已得到实质性保障，前期存在的问题已得到有效解决。

2. 核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- 1) 获取报告期内公司的研发费用台账，了解研发项目的成本构成情况；
- 2) 获取公司的研发部门组织架构图，及各研发小组的主要职能，了解公司的研发人员认定依据；
- 3) 获取报告期内的研发工时汇总表，对研发人员进行访谈并获取研发人员的简历和资质情况，了解公司前期调整研发费用的原因；
- 4) 获取公司《研发支出核算管理制度》、2024 年 11 月-12 月的研发人员工时审批记录；实地查看公司 2025 年 1 月上线的 8M 研发系统，了解工时的填报及研发费用的分摊过程。核实公司研发工时统计等内控措施整改完善情况

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 公司根据岗位职责、组织架构及实际工作内容对研发人员进行界定，公司认定的研发人员均在公司研发部门任职，全部为全职从事研发工作的专业技术人员，不存在兼任生产或其他非研发职能的情形。

2) 公司不存在将非研发人员薪酬计入研发费用的情形。2021 年至 2024 年 6 月期间，公司存在部分非全职研发人员工资薪酬计入研发费用的情形。，公司已对 2021 年至 2024 年期间的研发人员及研发费用口径进行全面梳理，将不满足认定条件的兼职研发人员从研发人员统计中调出，将其相关薪酬全额调出研发费用，并对已披露的 2021 年至 2024 年 6 月期间的财务数据进行了追溯调整。

3) 公司已制定并实施《研发支出核算管理制度》，自 2024 年 11 月起，公司建立并严格执行研发工作日志制度，自 2025 年 1 月起，公司进一步上线并运行“8M 研发项目管理系统”，能够自动完成工时汇总及研发费用的分摊计算，综上，公司已对前期研发工时统计不规范问题完成整改。

(五) 关于租用土地房产权属瑕疵的厂房

1. 结合深圳生产基地经营情况、发展趋势、可供选择的搬迁方案等，具体测算搬迁深圳基地涉及的费用明细及对生产经营的影响情况。结合实际控制人的资产情况，说明其是否具备承担搬迁成本及相关生产损失的能力

(1) 结合深圳生产基地的经营情况、发展趋势、可供选择的搬迁方案等，具体测算搬迁深圳基地涉及的费用明细及对生产经营的影响情况

1) 深圳生产基地的经营情况、发展趋势

根据公司相关人员的说明，深圳生产基地总厂房面积共 6,500 平方米，生产区域面积约为 4,550 平方米，办公区域面积约为 1,950 平方米。报告期内深圳生产基地的营业收入以及在公司收入占比的具体情况如下：

期 间	深圳生产基地主营业务收入	收入占比
2022 年度	12,884.68	23.30%
2023 年度	15,458.27	20.52%
2024 年度	19,620.70	19.76%
2025 年 1-6 月	6,568.38	13.03%

注：公司东莞分公司（对应东莞生产基地）不属于独立核算的法律主体，深圳生产基地通过公司内部委托加工模式由东莞生产基地生产，上述数据系根据深圳生产基地报告期各期已入库成品的产值按对应客户平均毛利率进行测算得出

近年来，公司生产规模不断扩大，公司陆续设立了东莞生产基地、越南生产基地、西安生产基地，深圳生产基地的主营业务收入占比逐渐减少。

2) 可供选择的搬迁方案、搬迁深圳基地涉及的费用明细及对生产经营的影响情况

① 搬迁场地

公司可将深圳生产基地的产能内部转移。公司东莞生产基地与深圳生产基地的地理位置接近，两地距离仅约 30 公里。公司东莞生产基地通过内部委托加工模式已承担深圳生产基地的部分生产任务，东莞生产基地具备充足的生产能力和完善的配套设施，其厂房布局与深圳生产基地生产流程匹配度较高，可满足公司 SMT 贴片、插件、焊接、测试、组装等全生产链条的场地需求。

② 搬迁实施

A. 生产体系：分 3 批次进行设备搬迁，按照“后道工序优先”原则，先搬迁测试、组装设备，确保新厂区可快速形成半成品处理能力，再搬迁 SMT 贴片、插件等前道设备。同步跟进对应工序设备的拆装与调试，停工期较短。

B. 办公体系：按“核心职能优先”原则分 3 批次搬迁。第 1 批次为保障业务连续性的关键岗位人员，第 2 批次为研发及协作关联紧密的团队，第 3 批次为其余职能人员。

C. 人员保障：全员签署搬迁确认书，开展场地培训，保障搬迁期间到岗率

和稳定。

③ 搬迁费用

控股股东华信控股及实际控制人已出具承诺，若因租赁瑕疵给公司造成经济损失（含搬迁费用、处罚、赔偿等），控股股东、实际控制人将就公司实际遭受的经济损失向公司全额补偿，以保证公司及其控股子公司、分公司不会因此受到任何损失。

若公司的深圳生产基地需要搬迁至东莞生产基地，搬迁费用如下：

序号	费用类型	金额	测算说明	
1	搬迁费	约 40 万元	车辆使用费 2.40 万元、人工搬运费 7.50 万元、吊车使用费 1.50 万元，搬运公司报价合计 38.315 万元	
2	装修费	约 322.76 万元	2018 年公司东莞生产基地装修单价为每平方米 370.53 元，考虑一定的涨价因素（装修价格按每年上涨 5% 计算），2025 年与深圳生产基地面积 6500 平方米所需新增厂房装修费为 322.76 万元	
合 计		约 362.76 万元	占 2024 年利润总额的比例	2.93%

A. 经测算，若深圳生产基地需要搬迁至东莞生产基地，所需搬迁费用约为 40 万元、装修费用约为 322.76 万元，控股股东华信控股及实控人承诺全额补偿，公司不会因此受到损失。

B. 经测算，如需搬迁，预计搬迁用时约为 30 天（搬迁、设备调试），公司按照交货期紧急性进行订单排序，根据客户交货地点分别由现有生产基地东莞分公司和拓普泰克西安承接完成，不影响客户的交付，不存在违约风险。

综上，公司可将深圳生产基地的产能进行内部转移、搬迁成本较低、搬迁时间较短、搬迁导致的停工停产风险低，搬迁不会对公司生产经营造成重大不利影响。

(2) 结合实际控制人的资产情况，是否具备承担搬迁成本及相关生产损失的能力

针对深圳生产基地可能存在的搬迁事项，公司控股股东华信控股、实际控制人刘小雄和邹健均出具承诺：“若因公司及其控股子公司、分公司相关租赁合同未办理租赁登记备案手续或因租赁土地、房产涉及的法律瑕疵而导致公司及其控股子公司、分公司所租赁物业被拆除或拆迁、相关租赁合同被认定无效或出现任何纠纷、公司及其控股子公司、分公司因此受到主管部门处罚、第三方追索或其他不利后果，并因此给公司及其控股子公司、分公司造成任何经济损失的，本公司/本人将对因此遭受的上述损失（包括但不限于拆除、处罚的直接损失，或因

拆迁可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等)予以全额补偿,以保证公司及其控股子公司、分公司不会因此受到任何损失。”

报告期各期末,公司未分配利润分别为 6,979.42 万元、13,996.45 万元、24,100.74 万元、30,056.72 万元,公司实际控制人刘小雄、邹健二人间接持有公司 62.55%的股份,其可分配利润足以覆盖本次搬迁涉及的费用,具有充分的支付能力。

根据中国人民银行征信中心出具的刘小雄先生、邹健先生的《个人信用报告》,刘小雄先生、邹健先生的个人信用状况良好。同时,经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站,刘小雄先生、邹健先生不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁,也未被列入失信被执行人名单。刘小雄先生、邹健先生资信状况良好。

综上,公司实际控制人资信状况较好,具备补偿公司搬迁成本及相关生产损失的能力。

2. 核查程序及核查意见

(1) 核查程序

1) 获取公司的搬迁方案以及搬迁费用的测算明细;取得公司控股股东、实际控制人就租赁瑕疵房产事项出具的承诺文件;

2) 查阅中国人民银行征信中心出具的刘小雄、邹健的《个人信用报告》;查阅中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站,确认刘小雄、邹健不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁,也未被列入失信被执行人名单。

(2) 核查意见

经核查,我们认为:

1) 根据公司的测算,搬迁总费用约为 361.08 万元,控股股东华信控股及实控人承诺全额补偿,公司不会因此受到损失;深圳生产基地搬迁期间,根据客户交货地点不同,订单分别由现有东莞生产基地和西安生产基地承接完成,不影响客户的交付;公司将深圳生产基地的产能进行内部转移,搬迁成本较低、搬迁时间较短、搬迁导致的停工停产风险低,搬迁不会对公司生产经营造成重大不利影响。

2) 公司实际控制人资信状况良好,具备承担搬迁成本及相关生产损失的能力。

(六) 其他

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

我们已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行核查。

经核查，我们认为：公司不存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：赵妍 之赵妍印
中国注册会计师：周黎 之周黎印

二〇二五年九月二十四日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)



扫描二维码
登录国家
企业信用信息公示系统
了解登记、备案、许可、监管信息

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 钟建国

出资额 壹亿玖仟伍佰壹拾伍万元整

成立日期 2011年07月18日

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

经营范围

许可项目：注册会计师业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：财务咨询；企业管理咨询；税务服务；会议及展览服务；商务秘书服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；安全咨询服务；公共安全管理咨询服务；互联网信息服务；业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训)；业务培训(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)

登记机关



2025年02月27日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

本复印件仅供深圳市拓普泰克技术股份有限公司天健所(2025) 2-201号报告后附之用，
证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营，他用无效且不得擅自外传。



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：钟建国
主任会计师：
经营场所：浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：330000001
批准执业文号：浙财会〔2011〕25号
批准执业日期：1998年11月21日设立，2017年6月28日转制

证书序号：0019886

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2024年 6月 20日

中华人民共和国财政部制



本复印件仅供深圳市拓普泰克技术股份有限公司天健函（2025）2-201号报告后附之用，证明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有合法执业资质，他用无效且不得擅自外传。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

161



姓 名 赵 娇

性 别 女

Sex

出生日期 1983-10-05

Date of birth

工作单位 开元信德会计师事务所有限公司湖南分所

Working unit

身份证号码 432522198310052468

Identity card No.

年度检验登记 2017 合格专用章

Annual Renewal Registration 2017 合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.







证书编号: 110005490021

No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017年12月16日

Date of Issuance

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to:

（湖南开元信德会计师事务所有限公司湖南分所）
2017.10.26 日（加盖公章）
（CPA 执业印章社协代管）

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 10 月 26 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to:

（湖南开元信德会计师事务所有限公司湖南分所）
2017 年 10 月 26 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to:

（湖南开元信德会计师事务所有限公司湖南分所）
2017.10.26 日（加盖公章）
（CPA 执业印章社协代管）

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 10 月 26 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to:

（湖南开元信德会计师事务所有限公司湖南分所）
2017 年 10 月 26 日

本复印件仅供深圳市拓普泰克技术股份有限公司天健函（2025）2-201号报告后附之用，证明赵娇是中国注册会计师，他用无效且不得擅自外传。



证书编号:
No. of Certificate

330000015844

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

湖南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2017 年 08 月 01 日
/ 月 / 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration



本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



中国注册会计师



姓名	周黎
Full name	周黎
性别	男
Sex	
出生日期	1987-11-28
Date of birth	
工作单位	天健会计师事务所(普通合伙)
Working unit	湖南分所
身份证号码	362201198711282014
Identity card No.	



本复印件仅供深圳市拓普泰克技术股份有限公司天健函(2025)2-201号报告后附之用, 证明周黎是中国注册会计师, 他用无效且不得擅自外传。