

关于广东汇兴精工智造股份有限公司
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的第二轮审核问询函的回复



保荐机构（主承销商）
开源证券股份有限公司



陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

二〇二四年六月

北京证券交易所：

贵所于 2024 年 3 月 6 日出具的《关于广东汇兴精工智造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“问询函”）已收悉。广东汇兴精工智造股份有限公司（以下简称“汇兴智造”、“发行人”、“公司”）与开源证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京中银律师事务所（以下简称“发行人律师”）、广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

字体	释义
黑体加粗	《问询函》中的问题
宋体	对《问询函》的回复
楷体加粗	对招股说明书、首轮问询回复的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项值相加之和尾数存在差异，均为四舍五入所致。

提示

以下问题涉及重大事项提示和风险揭示:问题 1. 主要客户合作稳定性及业绩增长可持续性, 问题 2. 坏账准备计提是否充分及对满足上市条件的影响, 问题 4. 募投项目建设必要性及募资规模合理性。

目录

问题 1.主要客户合作稳定性及业绩增长可持续性.....	4
问题 2.坏账准备计提是否充分及对满足上市条件的影响.....	38
问题 3.是否存在跨期确认收入的情形.....	61
问题 4.募投项目建设必要性及募资规模合理性.....	101
问题 5.其他问题.....	132

问题 1.主要客户合作稳定性及业绩增长可持续性

根据申请文件，报告期内（2020年至2023年1-6月）发行人营业收入分别为12,335.80万元、20,709.41万元、36,602.48万元和23,216.01万元，扣非归母净利润分别为-986.08万元、86.36万元、2,839.99万元和1,146.23万元，业绩增长较快，增长主要来自新能源电池领域。

（1）与利元亨、比亚迪等主要客户合作是否稳定。根据首轮问询回复，①报告期内公司主要客户变动较大，2022年度对关联方利元亨销售收入大幅增长（销售占比26.23%），利元亨成为公司第一大客户，主要原因为利元亨2022年来源于比亚迪订单增加。②2022年后因终端客户比亚迪采购模式调整为主要向供应商采购相关设备或线体，2023年1-6月公司向比亚迪销售占比上升至20.73%，向利元亨销售占比下降至13.58%。③2022年度发行人通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线、向比亚迪直接销售锂电池生产输送线的毛利率分别为25.33%、17.56%。④2023年1-6月，朗天科技、建州柏业、水晶岛新增成为公司前五大客户，主要销售产品为智能输送物流系统。请发行人：①结合公司与利元亨、比亚迪的合作历史、合作内容、合作模式变化情况，说明2022年度向利元亨销售收入大幅增长，2023年销售占比下降的原因及合理性。②结合公司在手订单，主要客户采购模式变化及产线建设规划，说明发行人与利元亨、比亚迪等主要客户相关合作内容及业务结构未来是否发生重大变化，相关合作是否稳定可持续。③结合具体产品差异，量化分析说明2022年度通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线的毛利率高于向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品的原因及合理性。④说明2023年新增锂电新能源客户朗天科技、建州柏业，卫浴类客户水晶岛的经营情况，与其向发行人采购情况是否匹配，期后回款情况。⑤结合公司产品及业务结构发展变化、客户需求变化情况，进一步说明公司报告期内主要客户变动较大的原因及合理性，是否符合行业特征，与可比公司客户变动情况是否存在重大差异。

（2）客户需求对业绩持续性的影响。根据首轮问询回复及公开信息，①公司2022年第一大客户利元亨在2023年业绩预计由盈转亏，亏损1.95亿元，主要原因为动力锂电设备行业竞争加剧导致毛利率较低、存货跌价准备较高、信用

减值损失较高等。②发行人对利元亨的销售毛利率呈下降趋势,2022年为25.33%,2023年1-6月下降至17.36%,主要原因为利元亨压低对发行人的采购价格。请发行人:①说明2023年1-6月公司业绩持续增长的原因及合理性,与锂电新能源等下游行业变动趋势和主要客户经营情况是否匹配。②结合利元亨等主要客户2023年生产经营状况、采购模式及产线建设需求变化,以及动力锂电设备行业市场竞争格局变化,说明发行人的生产经营环境是否发生重大不利变化,对发行人相关领域销售情况和营业收入、毛利率等业绩指标是否产生重大不利影响,发行人未来经营业绩是否具有持续性,并请完善相关风险揭示和重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见,说明核查方式、过程、范围及结论。

【回复】

一、发行人说明与补充

(一) 与利元亨、比亚迪等主要客户合作是否稳定

1、结合公司与利元亨、比亚迪的合作历史、合作内容、合作模式变化情况,说明2022年度向利元亨销售收入大幅增长,2023年销售占比下降的原因及合理性

公司与利元亨、比亚迪相关合作情况如下:

客户名称	合作历史	合作内容	合作内容变化	合作模式	合作模式变化
比亚迪	2020年起至今	智能输送物流系统、系统模块产品	从最开始设备模块供货,逐渐供货内容增加了部分小规模智能物流运输线产品。	直接销售+通过集成商间接销售	未发生变化
利元亨	2018年起至今	智能输送物流系统、系统模块、精密零部件产品	以智能输送物流系统产品为主,报告期内无变化。	直接销售	未发生变化

从上表可见,报告期内,公司与比亚迪、利元亨存在持续的合作关系。公司与利元亨的合作模式为直接销售,与比亚迪的合作模式则包括直接销售和通过集成商间接销售。

报告期内，公司对比亚迪、利元亨销售情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度			2021 年度	
	销售收入	占营业收入比例	同比增长	销售收入	占营业收入比例	同比增长	销售收入	占营业收入比例
比亚迪	7,349.17	15.15%	42.70%	5,150.12	14.07%	266.34%	1,405.84	6.79%
利元亨	5,065.44	10.45%	-47.24%	9,600.47	26.23%	5346.68%	176.26	0.85%

从上表可见，2022 年度，公司对利元亨销售收入金额 9,600.47 万元，同比增长 5346.68%，占当期营业收入比例为 26.23%；2023 年度，公司对利元亨销售收入金额 5,065.44 万元，同比下降 47.24%，占当期营业收入比例为 10.45%，占比有所降低。具体分析如下：

①2022 年度，公司对利元亨收入大幅增长原因

A.根据公开资料显示，利元亨 2021 年度获得在手订单 70.42 亿元，且 2022 年度锂电池制造设备和智能仓储设备合计实现销售收入 391,517.21 万元，较 2021 年同比增长 83.23%。利元亨充裕的在手订单及业务规模的大幅增长，带动了其对锂电池生产线集成相关的智能输送设备的采购需求。

B.公司自 2018 年以来与利元亨一直保持持续性的合作关系，历史良好的交付基础，为公司获取利元亨订单提供了助益。此外，公司一直注重生产智能化的研发投入，公司自 2016 年开始锂电领域生产输送设备的研发及生产，在该领域技术积淀丰富。良好的合作历史和技术储备，使得公司相较于其他竞品公司，在相关订单的获取及完成方面具有一定优势。公司 2022 年度以招投标方式获取利元亨共计 13 个项目，其中 9 个项目在当年完成交付，使得收入同比获得较大增幅。

②2023 年度，公司对利元亨收入占比降低的原因

A.根据利元亨 2023 年度业绩快报披露，利元亨在收入规模继续扩大的同时，净利润同比有所降低，其中主要影响因素包括 2023 年度动力锂电设备行业竞争加剧，利元亨给予价格让利使得项目毛利率降低，以及给予部分动力锂电客户较长信用期，拉长了回款周期，导致计提较多的信用减值损失影响了盈利水平。

利元亨面临的上述情景使得公司在与利元亨合作的过程中，在部分订单的商务谈判过程中双方就合同价格和款项结算方面未能达成一致，公司主动放弃了对该类订单的承接，将资源更多投入到回款周期较短、毛利率较高订单的获取上，从而导致公司 2023 年度对利元亨的销售规模有所下降。

B.2022 年之前，比亚迪委托利元亨或其他集成商为其提供车间产线建设整体方案及产品。2022 年之后，随着比亚迪对车间产线建设工作内容的逐步了解及供应商资源的积累，其不再采取整体采购模式，而转变为自主（或由其他第三方）提供产线方案，并向各供应商采购相关设备或线体的模式。同时，基于公司过往能够高效优质地完成对比亚迪订单的交付，以及报告期内持续通过了比亚迪的供应商考核评价并获得优秀供应商的称号，公司持续在比亚迪招标中获取规模较大的订单，使得公司对比亚迪的销售收入金额继续扩大、占比上升，也一定程度拉低了公司对利元亨的销售收入占比。

综上所述，2022 年度公司对利元亨销售收入的大幅增长是利元亨业务规模扩大带来对公司产品需求的增长，以及公司自身良好的交付能力能够满足利元亨需求的结果；2023 年度公司对利元亨的销售占比下降，主要系公司基于经营实际主动减少了对利元亨订单的承接以及与比亚迪合作规模持续扩大所综合导致，具有合理性。

2、结合公司在手订单，主要客户采购模式变化及产线建设规划，说明发行人与利元亨、比亚迪等主要客户相关合作内容及业务结构未来是否发生重大变化，相关合作是否稳定可持续

截至 2024 年 6 月 20 日，公司在手订单（含税金额 500 万元及以上）涉及主要客户及其采购模式、产线建设规划情况如下表：

单位：万元

客户名称	在手订单	客户性质	客户采购模式变化情况	产线建设规划	合作内容
比亚迪	11,481.90	终端客户	报告期由直接采购设备模块，变为通过集成商采购生产线及直接采购系统模块及规模较小线体产品。	新能源锂电池规划产能超 800GWh	智能输送物流系统产品、系统模块产品

客户名称	在手订单	客户性质	客户采购模式变化情况	产线建设规划	合作内容
朗天科技	4,730.00	设备集成商	集成商采购, 采购模式未发生变化	2022年4月投资60亿元建设12GWh动力锂离子电池项目的二期建设	智能输送物流系统产品
富云帝科技	3,540.00	设备集成商	集成商采购, 采购模式未发生变化	终端客户比亚迪新能源锂电池规划产能超800GWh	智能输送物流系统产品
大族激光	3,500.00	设备集成商	集成商采购, 采购模式未发生变化	终端客户福建巨电新能源股份有限公司2024年1月公告的总投资50亿元的国机巨电半固态电池项目	智能输送物流系统产品
艺翔卫浴	2,510.88	终端客户	终端客户直接采购, 采购模式未发生变化	2023年5月备案的艺翔公司年新增产8.8万件卫生陶瓷生产设备自动化技术改造项目	智能输送物流系统产品
恒翼能	2,100.00	设备集成商	集成商采购, 采购模式未发生变化	法国ACC (AutomotiveCell sCompany), 新投建3个超级锂电池工厂, 规划2030年产能达120GWh。	智能输送物流系统产品
水晶岛	1,275.00	终端客户	终端客户直接采购, 采购模式未发生变化	总投资10亿元的智能消费设备制造项目二期, 初步规划2条产线。	智能输送物流系统产品、系统模块产品
合计	29,137.78				

注：比亚迪包括：温州弗迪电池有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、弗迪电池有限公司、台州弗迪电池有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、广西东盟弗迪电池有限公司、深圳比亚迪汽车实业有限公司、长沙市比亚迪汽车有限公司、合肥比亚迪汽车有限公司、比亚迪汽车有限公司

从上表可见，报告期内除比亚迪对公司的采购由直接采购变为直接采购和通过集成商间接采购相结合的模式，其他主要客户采购模式均未发生变化。

综合在手订单、主要客户采购模式变化、客户产能/产线规划情况说明，公司可以合理预计与比亚迪等主要客户相关合作内容及业务结构未来不会发生重大变化，相关合作具备可持续性。

3、结合具体产品差异，量化分析说明 2022 年度通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线的毛利率高于向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品的原因及合理性

2022 年度，公司通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品的毛利率与向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品毛利率的差异情况如下：

项目	2022 年度毛利率水平
对利元亨销售锂电生产输送线且终端为比亚迪项目①	24.35%
对比亚迪直接销售锂电生产输送线项目②	17.56%
对精实机电销售锂电生产输送线项目③	19.81%
差异 A=①-②	6.79 个百分点
差异 B=①-③	4.54 个百分点

从上表可见，公司通过利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品的毛利率较直接向比亚迪销售同类产品的毛利率高 6.79 个百分点；公司通过利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品的毛利率较对精实机电销售同类产品的毛利率高 4.54 个百分点，主要是交付产品不同而导致报价不同及获取订单时竞争程度不同综合作用所致。说明如下：

(1) 具体产品差异

2022 年度公司向利元亨销售且终端客户为比亚迪、向比亚迪直接销售及向精实机电销售同类产品且合同金额在 500 万元及以上的项目情况如下表：

单位：万元

客户名称	项目名称	交付内容	销售收入	毛利率	毛利率说明
比亚迪	/	1 台 B9-4F 皮带流水线；1 台 B5-3F 皮带流水线	501.47	13.60%	工艺较为成熟产品且竞争激烈导致报价较低，毛利率水平低于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。

客户名称	项目名称	交付内容	销售收入	毛利率	毛利率说明
	/	1 台 B3-3F 皮带流水线；1 台 B3-2F 皮带流水线	556.81	19.89%	工艺较为成熟产品且竞争激烈导致报价较低，毛利率水平低于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。
占当期对该客户销售该类产品收入比例/对该客户该类产品收入的毛利率			88.27%	17.56%	
利元亨	青海连廊线输送线项目	项目各工序厂房之间的极片、电芯等自动输送整线设备 1 台,通过 wcs 管理系统与 MES 系统的交互对接实现物料的信息化、自动化管理	2,470.16	21.17%	项目实施周期较长，影响执行成本，导致毛利率水平略低于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。
	贵安 B7 检测段仓储物流系统	2 套智能仓储物流系统，实现电池一次注液后组盘至 pack 装配前的存储输送要求	663.72	24.52%	报价合理且执行较好，一定程度保障了毛利率水平，略高于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。
	合肥 DM4.0 混动动力总成输送线	1 套设备，用于 DM4.0 混动动力总成输送线段的存储及调度	495.58	29.94%	比亚迪超级混动第 4 代技术生产输送线，工艺要求高，报价高导致毛利率高于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。
占当期对该客户销售该类产品收入比例/对该客户该类产品收入的毛利率			37.94%	25.31%	
精实机电	GF4 化成分容输送线	1 套输送线，用于实现电池在化成测试，静置库，容量测试各工序的托盘转运	451.33	21.80%	投标竞争激烈导致毛利率水平略低于锂电池生产输送线领域销售的综合毛利率水平。
占当期对该客户销售该类产品收入比例/对该客户该类产品收入的毛利率			36.90%	19.81%	

从上表可见，虽然公司对上述客户交付的产品均归属于锂电池生产输送线业务，但具体交付内容不同，项目毛利率也存在差异，即便对同一客户交付类似产品的毛利率水平亦受各项目获取订单时的竞争程度、交付产品技术难度、设备规格材质差异、执行周期等多种因素的综合影响而有所差异。

公司锂电生产输送线产品具有非标定制化特点，不存在完全相同的项目。2022 年度公司向比亚迪销售的主要是皮带线类别的产品、通过利元亨对比亚迪销售的是锂电生产输送线或输送仓储一体化产品、对精实机电销售的以化成分容输送线为主。现选取对上述客户实现销售的部分项目的用料清单列示如下：

B9-4F 皮带流水线		利元亨合肥 DM4.0 混合动力总成输送线		GF4 物流线项目	
材料名称	数量	材料名称	数量	物料名称	数量
TM 组装皮带线	4 套	顶升移栽机	66 套	提升机	6 套
组装皮带线	12 套	滚筒输送线	450m	双层滚筒线	5 套
转弯机	7 套	链式输送线	450m	单层滚筒线	4 套
测试皮带线	9 套	拆码堆垛机	2 套	A 门	6 套
offline 皮带线	3 套	升降机	2 套	AB 门	6 台
包装牛眼台	2 套	大料下料口托盘对中装置	7 套	顶升移栽机	42 台
包装回流线	2 套	跨线梯	11 套	托盘顶升台	52 台
-	-	叉车止挡	9 套	拆组盘定位	10 套
-	-	充电桩护栏	60 套	定位阻挡	5 批
-	-	超高超宽检测组件	12 套	跨线梯	1 套
-	-	超重检测组件	16 套	搬运小车	5 套
-	-	显示屏	22 套	消防水槽	6 套
-	-	光栅	12 组	16 档分选机	1 套
-	-	护栏	1 套	来料拉带	1 套
-	-	-	-	三轴模组	1 套
-	-	-	-	扫码枪支架	1 套

注：上述物料清单系项目的主要用料清单；同样材料名称存在多种规格型号的情形，此处未列出。

从上表项目的主要用料清单较为直观可见，公司交付比亚迪、利元亨及精实机电的产品虽同属锂电生产输送线产品，但具体产品的交付内容、产线设备构成亦存在较大差异。

(2) 量化分析说明毛利率差异

2022 年度，公司通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品、向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品的项目平均单价、单位成本及平均单位毛利情况如下：

单位：万元

项目	客户	2022 年度
平均单价	利元亨（项目数量 11 个）①	465.10
	比亚迪（项目数量 7 个）②	171.28
	精实机电（项目数量 7 个）③	174.71
	差异 A=①-②	293.82

项目	客户	2022 年度
	差异 B=①-③	290.38
平均单位成本	利元亨与比亚迪差异 C	210.65
	利元亨与精实机电差异 D	211.76
平均单位毛利	利元亨与比亚迪差异=A-C	83.17
	利元亨与精实机电差异=B-D	78.62

由上表可见，公司通过利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品与向比亚迪直接销售同类产品及向精实机电销售同类产品的平均销售单价和单位成本存在一定差异，主要系公司销售给利元亨的主要是锂电生产输送线或输送仓储一体化产品，销售给比亚迪的主要是皮带线产品，销售给精实机电的产品以化成分容输送线为主。上述产品生产工艺不同、产品构成不同，导致产品平均销售单价和单位成本存在差异，其中销售给利元亨的锂电生产输送线或输送仓储一体化产品因技术难度及项目复杂度较高，导致其销售单价较高，继而导致公司对利元亨的该类产品销售毛利率高于对比亚迪及精实机电的销售毛利率。

(3) 同行业可比公司类似业务毛利率情况说明

根据可比公司恒鑫智能 2022 年度年报披露，其当年对第一大客户利元亨实现销售收入 4,180.06 万元、对第三大客户精实机电实现收入 1,992.00 万元，合计实现收入 6,172.06 万元，占恒鑫智能新能源领域自动化生产线收入的 82.30%，占比较高。在其新能源电池领域主要客户为设备集成商的情形下，恒鑫智能因在相关产线上集成较多机器人设备，使得其在该领域的综合毛利率水平高达 32.26%，高于公司对该类客户销售的毛利率水平。因此，公司对利元亨销售锂电生产输送线类产品的毛利率处于行业合理水平。

综上所述，2022 年度，公司通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品的毛利率高于向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品的毛利率水平，主要系交付产品不同以及获取订单时竞争程度不同所综合导致，且低于同行业可比公司恒鑫智能类似产品的销售毛利率，具有合理性。

4、说明 2023 年新增锂电新能源客户朗天科技、建州柏业，卫浴类客户水晶岛的经营情况，与其向发行人采购情况是否匹配，期后回款情况

2023 年度，公司新增主要客户的经营情况、与其向发行人采购情况是否匹配及相关的期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	终端客户	基本情况	经营状况	2023 年度公司对其实现收入	客户采购产品领域	客户/终端客户产能规划情况	采购匹配性分析	截至 2023 年末应收款项余额	截至 2024 年 5 月末期后回款
广州朗天新能源科技有限公司	设备集成商	益佳通	1、成立时间：2018 年；2、注册资本 1,000.00 万元人民币、实缴 1,000.00 万元人民币；3、实际控制人：费佳良	根据访谈，其 2023 年度实现收入约 3 亿元左右。朗天新能源对接国家新兴产业，配合产业升级战略，依托国有大型制造企业，为新能源电池制造商提供配套服务。	3,751.33	新能源锂电池	江苏益佳通新能源科技有限公司 2021 年度电池出货量超 5 亿元，由于产能紧张，于 2022 年 4 月投资 60 亿元建设 12GWh 动力锂离子电池项目，一期项目 6GWh 已于 2023 年 7 月正式投产，发行人正就二期项目进行技术方案交底工作。	为益佳通提供锂电设备，年销售规模约 3 亿元，客户规模、设备消化能力与采购金额匹配。	1,271.70	-
广东水晶岛智能健康股份有限公司	终端客户	/	1、成立时间：2008 年；2、注册资本 3,860.78 万	未能获取其 2023 年度经营业绩情况。水晶岛是一家集水疗、泳吧设	3,161.97	卫浴类	总投资 10 亿元的智能消费设备制造项目二期，初步规划 2 条产	实缴资本、销售规模高于采购金额，客户规模、	814.00	136.69

客户名称	客户性质	终端客户	基本情况	经营状况	2023 年度公司对其实现收入	客户采购产品领域	客户/终端客户产能规划情况	采购匹配性分析	截至 2023 年末应收款项余额	截至 2024 年 5 月末期后回款
			元人民币、实缴 3,860.78 万元人民币；3、实际控制人：何志铿	备、户外休闲产品、水循环设备、康体设施产品研发、生产、销售于一体的跨国公司，在佛山设有行业领先的制造工厂，同时在法国、英国、奥地利、荷兰、澳大利亚等多个国家设有全资子公司，目前正在积极规划创业板上市。			线。	设备消化能力与采购金额匹配。		
广东恒翼能科技股份有限公司	设备集成商	法国 ACC	1、成立时间：2018 年；2、注册资本 13,795.57 万人民币、实缴 13,795.57 万人民币；3、实际控制人：王守模	2023 年恒翼能完成了摩根士丹利私募股权基金领投的 D 轮融资，目前正处于科创板辅导阶段，经营情况良好。	2,034.24	新能源锂电池	法国 ACC(Automotive Cells Company)，新投建 3 个超级锂电池工厂，规划 2030 年产能达 120GWh。	实缴资本、销售规模高于采购金额，客户规模、设备消化能力与采购金额匹配。	634.03	540.63
安徽颖恒供应链管理有限公	供应链平台	富士康	1、成立时间：2020 年；2、注册资本 17,000.00 万元人民币、实缴	根据访谈，其 2023 年度收入规模为 1.7 亿元。由阜阳市国资委实际控制的一家供应链平台公	1,424.78	3C 电子	终端客户富士康工业富联(赣州)智能制造项目一期总投资 131 亿元，未能获取其产线	年销售规模约 1.7 亿元高于采购金额，客户规模及设备消化能力与	258.00	-

客户名称	客户性质	终端客户	基本情况	经营状况	2023 年度公司对其实现收入	客户采购产品领域	客户/终端客户产能规划情况	采购匹配性分析	截至 2023 年末应收款项余额	截至 2024 年 5 月末期后回款
			未知；3、实际控制人：阜阳市国资委	司。			具体建设规划。	采购金额匹配。		
赣州建州柏业科技有限公司	设备集成商	富士康	1、成立时间：2018 年；2、注册资本 1,000.00 万元人民币、实缴 340 万元人民币；3、实际控制人：廖燕华	根据访谈，其 2023 年度收入规模约为 4,000.00 多万元。	716.81	3C 电子	终端客户富士康工业富联（赣州）智能制造项目一期总投资 131 亿元，未能获取其产线具体建设规划。	年销售规模约 4,000.00 多万元高于采购金额，客户规模及设备消化能力与采购金额匹配。	263.25	-
东莞市安普瑞智能设备科技有限公司	终端客户	/	1、成立时间：2018 年；2、注册资本 600 万元人民币、实缴 300 万元人民币；3、实际控制人：许秀明	据访谈了解，其最近一年营业收入规模约为 6,000.00 万元。其服务的客户主要是歌尔股份、领益智造、立讯精密等苹果产业链上公司。	546.02	3C 电子	受益于下游 3C 电子复苏，引进新产线提升自动化生产水平。	年销售规模约 6,000.00 多万元高于采购金额，客户规模及设备消化能力与采购金额匹配。	437.35	406.73

从上表可见，2023 年度公司新增主要客户分别来自于新能源锂电池、3C 电子及卫浴领域，公司对上述客户的销售主要来源于客户自身经营规模的扩大或终端客户投资扩产而导致的对公司产品的采购需求，客户的经营情况与向公司的采购情况相匹配。2023 年末

上述主要新增客户的应收账款余额占对应收入总额的 31.61%，总体收款情况较好，剩余款项主要为发货尾款以及质保金。由于客户对大型设备的付款周期普遍较长，因此截至 2024 年 5 月末部分客户应收账款期后回款比例尚不高。

5、结合公司产品及业务结构发展变化、客户需求变化情况，进一步说明公司报告期内主要客户变动较大的原因及合理性，是否符合行业特征，与可比公司客户变动情况是否存在重大差异

(1) 公司产品及业务结构发展变化、客户需求变化情况

报告期内，公司主要客户变动较大，是公司为把握新能源锂电池市场迅速发展的机遇对产品及业务结构的战略性调整以及受客户需求变动驱动的结果。具体说明如下：

A.产品及业务结构发展变化

①市场机遇的把握。面对新能源锂电池市场的迅猛增长，公司加大了在该领域的投入，通过业务结构的调整，将资源集中于新能源锂电池相关的产品和服务上。这一战略转变使得公司能够更好地抓住市场机遇，满足不断增长的客户需求。

②产品创新与技术储备。为了支持业务结构的调整，公司在产品结构上也进行了优化。通过前瞻性地开展基于可视化的锂电池化成生产线、视觉检测机器人、MES生产过程执行系统平台、面向3C行业智能柔性生产线关键技术等研发项目，公司不仅提升了现有产品的技术含量，如研发了面向3C行业智能柔性生产线关键技术使得3C领域机器人控制、数据采集分析集成度更高，生产更加智能；同时也加大了对新领域应用产品的开发，如开发锂电池生产仓储和信息系统控制集成一体化柔性生产线以及集物料调度、仓储信息采集、管理和控制一体的智能仓储系统，为开拓新市场和吸引新客户做好了准备。

③客户拓展及结构优化。随着产品和业务结构的调整，公司的客户结构也随之变化。在新能源锂电池领域，客户拓展从2016年精实机电，到2018年利元亨，再到2020年比亚迪等知名企业，2022年朗天科技、恒翼能及2023年时代高科等新兴客户，公司的客户拓展反映了其在新能源领域的业务拓展和市场影响力的增强。与此同时，随着现有产品技术含量的持续升级和开发及项目经验的不断积累，公司获得了更多其他应用领域的大客户，如2022年卫浴领域的水晶岛、2023年3C电子领域的建州柏业和安普瑞、2023年家电领域的成双工业、2023年门业领域的百家万安等，其他领域的新客户的有效拓展，优化了客户结构，有效降低了公司经营业绩对新能源锂电池等细分应用领域客户的依赖。

B.客户需求变化方面

公司生产输送物流系统属于非易耗品，具有单位价值高的特点，终端客户对于该类设备的采购需求及投入金额取决于其自身投资规划，通常具有一定间隔周期，并非均匀发生，如 TCL 越南根据其自身产能规划分别在 2019 年 11 月、2021 年 1 月、2022 年 1 月向公司发起了采购需求。对于集成商客户，该类客户对公司产品的采购受其自身在手订单、生产能力和生产安排等多方面影响导致各期采购规模有所不同，如报告期内利元亨向公司发起采购需求规模分别为 2,991.02 万元、10,752.04 万元和 5,105.80 万元（注：非收入实现规模）。同时，公司获取客户订单的时间、规模及交付周期等不同，也是公司各期销售收入主要客户变动的影响因素之一。

综上所述，公司为把握新能源锂电池市场迅速发展的机遇，通过对产品结构和业务结构的战略性调整，优化资源配置，持续有效拓展了新的客户群体，加之客户本身采购需求的变化，是报告期内公司主要客户变动较大的影响因素，这些变动不仅合理，而且对于公司的长期发展和市场竞争力的提升具有重要意义。

（2）报告期内，各期前五大客户变化情况

报告期内，公司向各期前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户	销售金额	占营业收入的比例 (%)
2023 年度	1	比亚迪股份有限公司	7,349.17	15.15
	3	广东利元亨智能装备股份有限公司	5,065.44	10.45
	2	广州朗天新能源科技有限公司	3,751.33	7.74
	4	广东水晶岛智能健康股份有限公司	3,161.97	6.52
	5	广东恒翼能科技股份有限公司	2,034.24	4.19
			合计	21,362.15
2022 年度	1	广东利元亨智能装备股份有限公司	9,600.47	26.23
	2	比亚迪股份有限公司	5,150.12	14.07
	3	TCL 智能电器（越南）有限公司	1,351.05	3.69
	4	深圳市精实机电科技有限公司	1,230.54	3.36
	5	大族控股集团有限公司	833.39	2.28
			合计	18,165.57

期间	序号	客户	销售金额	占营业收入的比例 (%)
2021 年度	1	比亚迪股份有限公司	1,405.84	6.79
	2	深圳市精实机电科技有限公司	1,128.72	5.45
	3	湖南智新科自动化设备有限公司	670.97	3.24
	4	TCL 智能电器（越南）有限公司	446.71	2.16
	5	广东金马领科智能科技有限公司	441.84	2.13
		合计		4,094.08

注：比亚迪股份有限公司系同一控制下的合并口径披露，包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪精密制造有限公司、广西东盟弗迪电池有限公司、合肥比亚迪汽车有限公司、抚州比亚迪实业有限公司、汕尾比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、济南弗迪电池有限公司、郑州比亚迪汽车有限公司、济南比亚迪汽车有限公司、西安比亚迪汽车零部件有限公司、蚌埠弗迪电池有限公司、惠州比亚迪电子有限公司、抚州弗迪电池有限公司、上海比亚迪有限公司、西安弗迪电池有限公司、重庆弗迪锂电池有限公司、汕尾比亚迪汽车有限公司、无为弗迪电池有限公司、贵阳弗迪电池有限公司。

广东利元亨智能装备股份有限公司系同一控制下的合并口径披露，包括广东利元亨智能装备股份有限公司、利元亨（博罗）智能机械有限公司、广东舜储智能装备有限公司。

大族控股集团有限公司系同一控制下的合并口径披露，包括大族激光（常州）新能源装备科技有限公司、大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市大族鼎盛智能装备科技有限公司、深圳市大族锂电智能装备有限公司。

广东金马领科智能科技有限公司系同一控制下的合并口径披露，包括其全资子公司肇庆金马领科智能科技有限公司。

报告期内发行人客户新增前五大客户的情况如下：

客户名称	变动原因
2023 年较 2022 年增加	
广州朗天新能源科技有限公司	受益于终端客户益佳通投资规模约 60 亿元 12GWh 锂电池项目扩产需求，朗天科技作为锂电设备集成商，综合交付能力及行业口碑因素考虑，选择向公司采购部分智能输送物流系统产品。
广东水晶岛智能健康股份有限公司	受益于水晶岛投资规模约 10 亿元的智能消费设备项目的固定资产投资需求，其向发行人采购部分智能输送物流系统产品。
广东恒翼能科技股份有限公司	受益于终端客户法国知名锂电池公司 ACC 投资扩产需求，恒翼能作为设备集成商，基于自身生产计划，选择向公司采购部分智能输送物流系统产品。
2022 年较 2021 年增加	
利元亨	公司自 2018 年起开始与利元亨进行合作，受益于新能源锂电池领域迅猛发展，利元亨基于自身生产计划及在手订单，选择向公司采购部分生产输送线及精密零部件产品。
大族控股集团有限公司	公司自 2017 年起开始与大族集团进行合作，受益于新能源锂电池领域迅猛发展，旗下大族激光、大族锂电等单位基于自身生产计划，选择向公司采购部分生产输送线及精密零部件产品。

报告期内发行人客户退出前五大客户的情况如下：

客户	退出原因
2023 年较 2022 年退出前五大	

客户	退出原因
TCL 智能电器（越南）有限公司	2023 年度销售收入金额 407.56 万元，退出原因为客户基于自身固定资产建设周期安排，减少了向公司采购生产输送线产品规模及公司交付新增主要客户实现收入规模较大使得对该客户销售占比下降。
深圳市精实机电科技有限公司	2023 年度销售收入金额 749.09 万元，退出原因为客户基于自身生产计划，降低了向公司采购规模及公司交付新增主要客户实现收入规模较大使得对该客户销售占比下降。
大族控股集团有限公司	2023 年度销售收入金额 49.19 万元，退出原因为客户基于自身订单及生产计划安排，于 2023 年降低了采购规模。2024 年上半年公司已承接该客户 3,500.00 万元输送物流系统订单。
2022 年较 2021 年退出前五大	
湖南智新科自动化设备有限公司	2022 年度销售收入金额 0.00 万元，退出原因为客户自身订单减少，减少向公司采购。
广东金马领科智能科技有限公司	2022 年度销售收入金额 202.16 万元，退出原因为客户基于自身生产节奏安排，于 2022 年度降低了采购规模，2023 年加大了采购规模。

(3) 主要客户稳定性是否符合行业特征

客户名称	报告期区间	前五大客户数量	备注说明
华昌达	2021-2023 年	/	未能获取前五大客户名称
诺力股份	2021-2023 年	/	未能获取前五大客户名称
恒鑫智能	2021-2023 年	11	
德马科技	2021-2023 年	12	
科捷智能	2021-2023 年	10	
发行人	2021-2023 年	10	

注：若单个客户在两年或两年以上均位于前五大客户，则数量统计为 1；前五大客户数量越大，则说明报告期内前五大客户变动越大；前五大客户数量越小，则说明报告期内前五大客户变动越小。

从上表可见，公司同行业可比公司恒鑫智能、德马科技、科捷智能各年度前五大客户均具有一定变化。报告期内，发行人前五大客户存在新增和退出的情况系正常商业行为导致，主要客户稳定性符合行业惯例，与可比公司客户变动情况不存在重大差异。

综上所述，报告期内主要客户变动较大符合公司的实际经营情况，符合行业特征，与可比公司主要客户变动情况不存在重大差异。

(二) 客户需求对业绩持续性的影响

1、说明 2023 年 1-6 月公司业绩持续增长的原因及合理性，与锂电新能源等下游行业变动趋势和主要客户经营情况是否匹配

(1) 2023 年 1-6 月公司业绩持续增长的情况说明

公司 2023 年 1-6 月及 2023 年度业绩持续增长涉及的应用领域及主要客户情况如下：

单位：万元

期间	应用领域	金额	占当期营业收入的比例 (%)	同比增长 (%)	涉及主要客户
2023 年 1-6 月	新能源电池行业	11,651.79	50.19	122.57	比亚迪、利元亨、朗天科技
	卫浴行业	3,699.61	15.94	1633.23	水晶岛
	光伏行业	1,729.88	7.45	945.77	利元亨
	总计	17,081.28	73.58	204.27	
2023 年度	新能源电池行业	21,876.36	45.11	14.97	比亚迪、利元亨、朗天科技、恒翼能
	3C 电子行业	6,610.28	13.63	42.52	安徽颖恒、建州柏业
	卫浴行业	6,044.27	12.46	277.15	水晶岛
	光伏行业	3,543.42	7.31	450.40	利元亨、连智（大连）
	总计	38,074.33	78.51	46.93	

注：2023 年 1-6 月同比增长=2023 年 1-6 月相关应用领域收入/2022 年 1-6 月相关应用领域收入-1

从上表可见，公司 2023 年 1-6 月及 2023 年度业绩持续增长，主要来自于新能源电池行业、卫浴行业、3C 电子行业和光伏行业，涉及的主要客户包括比亚迪、利元亨、朗天科技、恒翼能、安徽颖恒、建州柏业、水晶岛及连智（大连）。具体分析如下：

2023 年 1-6 月，公司在新能源锂电池领域实现收入 11,651.79 万元，同比增长 122.57%，主要系公司为比亚迪、利元亨及朗天科技交付与锂电池生产输送配套的智能输送物流系统、仓储系统模块及精密零部件等产品合计实现收入 10,566.85 万元所致。2023 年度，公司在该领域实现收入 21,876.36 万元，同比增长 14.97%，主要系公司为比亚迪、利元亨、朗天科技及恒翼能交付与锂电池生产输送配套的智能输送物流系统、仓储系统模块及精密零部件等产品合计实现收入 16,959.69 万元所致。

2023 年 1-6 月，公司在卫浴行业实现收入 3,699.61 万元，同比增长 1633.23%，主要系公司交付完成了水晶岛智能全自动产线系统产品实现收入 2,960.18 万元，导致收入规模同比增幅较大。2023 年度，公司在该领域实现收入 6,044.27 万元，同比增长 277.15%，主要系公司交付完成了水晶岛卫浴类产品，合计实现收入

3,161.97 万元及为金马领科、高明安华、科勒交付卫浴类产品合计实现收入 2,181.85 万元，上述因素共同作用导致收入规模同比增幅较大。

2023 年 1-6 月，公司在光伏行业实现收入 1,729.88 万元，同比增长了 945.77%，增幅较大，主要系客户利元亨受益于终端用户高景太阳能投资规模约 44.77 亿元的宜宾 25GW 单晶硅棒及 5GW 单晶硅片生产建设项目并获取了部分光伏设备生产订单，公司为客户交付光伏生产输送线产品并实现收入 1,150.44 万元所致。2023 年度，公司在该领域实现收入 3,543.42 万元，同比增长了 450.40%，增幅较大，主要系客户利元亨受益于高景太阳能投资规模约 44.77 亿元宜宾 25GW 单晶硅棒及 5GW 单晶硅片生产建设项目并获取了部分光伏设备生产订单及客户连智（大连）受益于双良节能投资规模约 70 亿元包头一期 20GW 大尺寸单晶硅片项目的投资建设并获取了部分光伏设备生产订单，公司为上述客户交付光伏生产输送线产品并合计实现收入 3,024.69 万元所致。

2023 年度，公司在 3C 电子领域实现收入 6,610.28 万元，同比增长了 42.52%，主要系受益于终端客户富士康投资扩产需求，公司为直接客户安徽颖恒、建州柏业交付 3C 设备实现收入 2,141.59 万元所致。

（2）下游行业需求变动情况

报告期内，公司产品涉及下游行业主要包括新能源汽车行业、消费电子行业、光伏行业、仓储物流行业等。

①新能源汽车市场

A. 锂电池

近年来，我国新能源汽车市场快速增长，进而带动新能源汽车市场的快速增长。

截至本回复出具日，行业主要客户企业产能及预计投资规模情况如下：

序号	客户	未来产能规划 (GWh)	2023 年产能 (GWh)	计划新增产能 (GWh)	预计产线（设备）投资规模 (亿元)
1	比亚迪	837	437.5	399.5	799
2	宁德时代	957	552	405	810
3	中创新航	500	90	410	820

序号	客户	未来产能规划 (GWh)	2023 年产能 (GWh)	计划新增产能 (GWh)	预计产线 (设备) 投资规模 (亿元)
4	蜂巢能源	105	31	74	148
5	亿纬锂能	211	34	177	354
6	国轩高科	300	120	180	360
7	力神	125	31	94	188
8	孚能科技	103	29	74	148
9	欣旺达	230	131	99	198
10	LG 新能源	520	300	220	440
合计		3,888	1,755.5	2,132.5	4,265

注：产线（设备）投资规模按 2 亿元/GWh 测算。

数据来源：市场主要企业对外公告/公示信息

B. 钠电池

除锂电池外，钠电池近年来已成为新能源汽车电池技术的创新发展方向之一。与锂离子电池相比，钠离子电池具有高安全性、高倍率、超低温性能等优势，同时相比于锂盐原材料，我国钠盐原材料储量丰富，价格低廉，使得钠离子电池的原材料成本显著低于锂离子电池。

起点研究院（SPIR）调研统计，2023 年我国钠电池整体出货量 0.85GWh，预计 2025 年/2030 年中国钠电池市场规模分别达到 23GWh 和 583GWh。2023 年，中科海钠、比亚迪、宁德时代、立方新能源、华阳股份等多家公司钠离子电池产品进入应用市场，多家钠电池电芯企业陆续发布产品和产能规划，合计约 417.5GWh，进一步提升具体如下：

表：国内主要钠电池企业已公布的产能规划情况

单位：GWh

序号	企业	产能规划	建设进展
1	中青集团	100	2023 年 8 月中青集团消息，计划 1 年内建立 10GWh 钠电池产能，5 年内实现 100GWh 钠电池产能。
2	为方能源	32	2023 年 3 月与贵州签约，一期 2GWh、二期 10GWh 三期 20GWh。
3	弗迪电池	30	2024 年 1 月钠离子电池电芯以及 PACK 等相关配套的徐州生产基地开工，计划建设年产能 30GWh。
4	宁德时代	25	2022 年 4 月福鼎时代五期项目报批，投资 38.4 亿元建设 25GWh 钠电池产能。

序号	企业	产能规划	建设进展
5	众钠能源	25	2022年12月5GWh电池系统项目签约江苏泰州海陵;2023年5月20GWh钠离子电池电芯及10GWh钠离子电池系统项目签约安徽广德。
6	方寸能源	25	2022年10月,敦煌方寸新能源年产5GWh储能电池开工;2023年2月,新签15GWh钠电子储能电池生产制造项目协议;2024年4月在内蒙古多伦县召开5GWh钠离子电池项目推进会。
7	东驰新能源	20	2023年4月项目在阜阳经开区开工。
8	湖钠能源	20	2023年9月年产20GWh钠离子电池电芯和模组、1.5GWh锂离子电池模组生产基地开工。
9	中建集团	19	2022年5月5GWh项目签约温州瓯海区,预计2026年达产;2023年4月,14GWh项目在濮阳开工,预计9月投产0.2GWh。
10	立方新能源	11.5	圆柱电池规划0.5-0.6GWh、软包规划1GWh、方形规划10GWh,预计2024年2季度建成2GWh。
11	其他	110	/
合计		417.5	/

钠离子电池生产输送系统与锂电池生产输送系统相似,公司进入该领域不存在较高的技术壁垒。公司将积极抓住汽车电池技术升级扩产的市场机遇,不断提高产品市场占有率。

C. 固态电池

现阶段,我国新能源汽车电池以锂离子液态电池为主。液态锂电池是目前锂电池主流技术。随着产品的不断发展,液态锂电池能量密度已经接近理论上限,这成为限制新能源汽车续航里程的关键因素。随着电池研发及生产技术的不断提升,固态电池成为解决目前市场“续航焦虑”问题的有效方案,是下一代新能源汽车电池技术的迭代方向。

相对于液态锂电池,固态电池不再使用液态电解质,取而代之的是热稳定性高、不易燃的固体电解质,因而在安全性上更具优势。固态电池还能兼容更高性能的正负极材料,可以大幅提升锂电池能量密度,使电动汽车实现更高续航里程。此外,固态电池还具备高功率特性以及更好的温度适应性,使电动汽车充电速度更快、使用场景更多元。

目前,我国固态电池行业正处于起步阶段,随着技术进步,固态电池有望实现大规模商业化应用。预计到2030年中国固态电池出货量将由2023年的5.9GWh达到251.1GWh。

2023年至2024年，我国各大电池企业持续加大固态电池领域的投资扩产规模，带来新一轮的生产建设需求。具体如下：

表：国内主要固态电池企业已公布的产能规划情况

单位：GWh

序号	企业	项目名称	产能规划	进展
1	赣锋锂业	重庆涪陵动力电池项目	24	2023年1月签约，产品规划包括固态电池
		重庆两江新型锂电池科技产业园项目	20	2022年7月开工，规划建成国内最大的固态电池生产基地
		广东东莞新型锂电池及储能总部项目	10	2023年8月开工，建设内容包括半固态电芯
		江西新余生产基地	4	2023年底产能升至4GWh
		第一代固态锂电池研发中试生产线	0.3	19年11月投产
2	清陶能源	成都郫都固态电池储能产业基地项目	15	2023年2月签约，2023年5月首条设计产能1GWh产线投产
		内蒙古基地	10	2023年10月签约
		江西宜春基地	10	一期1GWh已于20年7月投产，二期项目建设中
		江苏昆山基地	10	2022年2月开工建设，预计2024年正式投产
		浙江台州基地	10	2023年8月开工建设，预计2025年投产
3	卫蓝新能源	山东淄博基地	100	2023年2月一期开工建设
		浙江湖州基地	20	2023年7月开工
		北京房山基地	6	预计2025年6月完工
		江苏溧阳基地	0.2	2020年7月投产
4	太蓝新能源	安徽淮南基地	10	2022年9月签约
		重庆两江新区基地	2	2023年11月二期项目开工
5	辉能科技	法国敦刻尔克基地	48	2023年5月签约
		浙江杭州基地	7	2020年7月签约
		桃园千兆级固态锂电池陶瓷电池工厂	2	2024年1月开工
		桃园G2工厂	1-2	正在建设中
6	吴威新能源	重庆固态方形钠离子电池生产线项目	30	2023年9月签约
7	恒余能源	广东东莞基地	20	2023年12月备案通过
8	山东金启航	乐陵生产基地	20	2023年11月开工
9	领新新能源	重庆大容量凝胶聚合物固态电池项目	20	2023年6月签约

序号	企业	项目名称	产能规划	进展
10	安瓦新能源	山东烟台基地	10	2022年12月签约
		安徽芜湖基地	5	2023年8月竣工
11	四川安雅特	四川凝胶固态锂电池产业化项目	10	2023年8月投产
12	富鑫科技	江西赣州基地	10	2023年8月开工
13	高乐股份	浙江义乌基地	2	2023年1月签约
14	中固时代	乌鲁木齐基地	2	2024年1月签约
15	中科深蓝汇泽	江苏常州基地	1	2023年5月开工
16	万润新能	武汉研发技术中心及产业化基地项目	/	2023年7月签约
17	中机建设	江苏南通基地	/	2024年1月开工
	巨电新能源			
18	盐城射阳	江苏盐城基地	/	2023年8月签约
19	巴斯夫	固态电池和钠离子电池联合研究中心	/	2023年7月签约
20	恩力动力	北京大兴基地	/	2023年11月投产

固态电池生产输送系统亦与锂电池生产输送系统相似，公司进入该领域不存在较高的技术壁垒。公司将积极就相关项目建设进行对接，公司将积极抓住市场机遇，不断提高产品市场占有率。

②光伏市场

近年来，受旺盛的市场需求推动，以及新技术的发展，光伏行业迎来了产线建设热潮，现有厂商以及部分新进入者通过新建或扩建方式不断加码产线建设。

国内方面，中国光伏行业协会数据显示，2023年，我国光伏产业总产值超1.75万亿元，主要制造环节产量均同比大幅增长。电池片方面，全国电池片产量约为545GW，同比增长64.9%。组件方面，2023年，我国太阳能电池组件产量499GW，同比增长69.3%。

全球方面，中国光伏行业协会数据显示，2023年全球光伏新增装机规模超过390GW。保守预计到2030年，全球每年新增装机规模将超过500GW。

截至本回复出具日，行业主要客户企业计划扩产情况及预计投资规模情况如下：

序号	市场	主要客户	2023年产能 (GW)	扩产计划 (GW)	预计产线(设备) 投资规模 (亿元)
1	太阳能电池片	通威股份、晶科能源、晶澳股份、天合光能、隆基绿能、阿特斯等	1,151	802	1,203
2	太阳能电池组件		800	298	149
合计			-	-	1,352

注：电池片产线（设备）投资规模按 1.5 亿元/GW 测算，组件投资规模按 0.5 亿元/GW 测算。

数据来源：市场主要企业对外公告/公示信息

同时，基于光伏市场技术快速迭代，随着大规模的 N 型电池片产能逐步实现，现有主流 PERC 电池片预计在未来 5 年内面临更新换代，TOPCon 电池片凭借相对更高的发电效率，其竞争力会逐渐超过 PERC 电池。这为光伏生产设备提供了新的产线更新市场。根据中国光伏行业协会数据，2023 年我国 PERC 电池片市场占比由 2022 年的 88% 已下滑至 73%，目前，我国 PERC 电池存量产能约为 500GW，PERC 电池产线向 TOPCon 电池产线的改造成本约为 0.5 亿/GW-0.8 亿/GW，即未来 PERC 电池产线改造市场规模约为 250 亿元-400 亿元。

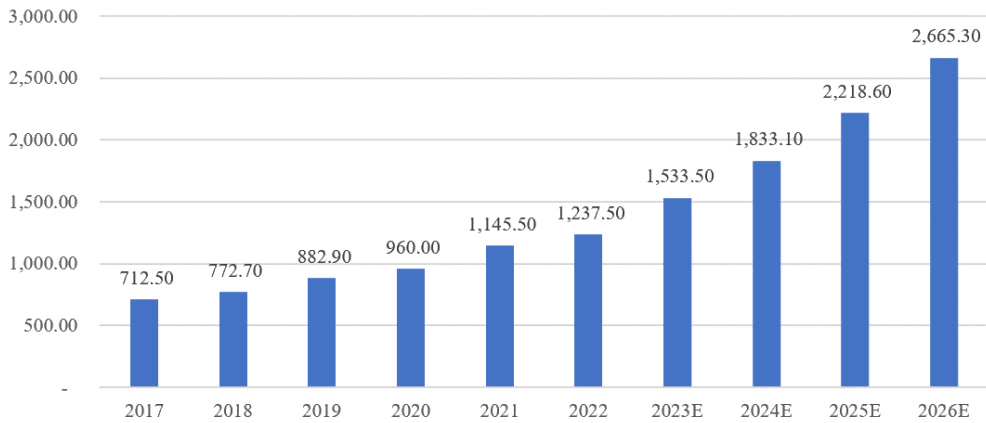
③智能仓储物流市场

随着经济结构调整和供给侧改革加快，降低流通成本，建立高效、快捷、现代化、智能化的仓储物流体系已经成为国家重点推进领域。广泛应用于电商物流行业、零售行业，以及锂电、光伏、家电、汽车、烟草、医药等各类制造业企业。

相比传统仓储，智能仓储物流运用软件技术、互联网技术、自动分拣技术、光导技术、射频识别、声控技术等对物品的进出库、存储、分拣、包装、配送及其信息进行有效的计划、执行和控制，大大提高物流管理效率，节省人工成本，现阶段，智能化的立体仓库系统已可以实现全面无人化管理。智能仓储物流系统已成为现代企业工厂仓库建设的必要配置。

基于上述优点，近年来，中国智能仓储行业市场需求持续扩大，市场规模持续增长。据 GGII 数据，2017 年至 2022 年，中国智能仓储行业市场规模由 712.50 亿元增至 1,237.50 亿元，年复合增长率达 11.67%。预计 2025 年，中国智能仓储市场规模超 2,200 亿元。

2017-2026E 中国智能仓储市场规模及预测（亿元）



数据来源：中国物流与采购联合会

(4) 其他行业市场规模

序号	市场	市场需求分析
1	3C 电子	2022 年中国 3C 自动化设备市场规模 2,349.80 亿元，主要集中在手机、可穿戴设备方面，占全球市场的 60%。预测 2023 年市场规模 2,520 亿元，增长率 7.2%，至 2029 年市场规模 3,830 亿元。 数据来源：智研咨询
2	家电	行业未披露设备投产或扩产信息。
3	卫浴	行业未披露设备投产或扩产信息。
4	家居	行业未披露设备投产或扩产信息。
5	汽车制造	2023 年中国汽车智能制造装备市场规模预计为 3,180 亿元，增长率预计约为 11.1%。 数据来源：共研咨询
6	食品冷链	2023 年中国冷链装备市场规模约为 250 亿元。预测到 2030 年规模将达到 380 亿元，复合增长率约 6.4%。 2023 年全球冷链装备市场规模达到 221.49 亿美元，预测到 2030 年将达到 309.58 亿美元，复合增长率约 5.11%。 数据来源：恒州博智咨询
7	海外市场	2022 年全球工业自动化市场规模约 4,575 亿美元，同比增长 5.9%。预计到 2025 年，全球工业自动化市场规模预计将达到约 5,436.6 亿美元。 数据来源：Frost&Sullivan

综上，公司产品涉及的主要行业发展良好且需求前景广阔，2023 年以来公司在相关应用领域销售规模不断扩大，与下游行业需求变动状况相匹配。

(3) 主要客户经营情况

2023年1-6月及2023年度公司业绩增长涉及主要客户的经营业绩情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年1-6月 营业收入	同期变动	2023年度营 业收入	同期变动	备注说明
比亚迪股份有限公司	26,012,414.30	72.72%	60,231,535.40	42.04%	上市公司 年报披露
广东利元亨智能装备股份有限公司	272,963.53	56.56%	499,438.02	18.81%	上市公司 年报披露
广州朗天新能源科技有限公司	约 1.7 亿元	发展良好	约 3 亿元	发展良好	访谈获取
广东恒翼能科技股份有限公司	/	/	/	/	根据其第 四期辅导 进展报 告，恒翼 能 2022 年 度及 2023 年度经营 业绩均实 现大幅增 长
广东水晶岛智能健康股份有限公司	/	/	/	/	目前正积 极筹备创 业板 IPO， 数据不方 便透露
安徽颍恒供应链管理有限公司	/	/	约 1.7 亿元	发展良好	访谈获取
赣州建州柏业科技有限公司	约 5000 万元	发展良好	约 7000 万元	发展良好	访谈获取
连智（大连）智能科技有限公司	7,619.21	89.49%	38,966.70	103.16%	上市公司 年报披露

从上表可见，2023年1-6月及2023年度，公司主要客户比亚迪、利元亨等收入规模同比均呈现较大幅度增长，公司对上述客户交付产品并实现收入与客户的经营情况相匹配。

综上所述，2023年1-6月及2023年度，公司经营业绩持续增长主要系对比亚迪、利元亨、朗天科技、恒翼能、水晶岛、安徽颍恒、建州柏业和连智（大连）等主要客户订单的交付实现收入所致，符合上述客户所处的行业需求变动情况，与客户经营情况相匹配。

2、结合利元亨等主要客户2023年生产经营状况、采购模式及产线建设需求变化，以及动力锂电设备行业市场竞争格局变化，说明发行人的生产经营环境是否发生重大不利变化，对发行人相关领域销售情况和营业收入、毛利率等业绩指标是否产生重大不利影响，发行人未来经营业绩是否具有持续性，并请完善相关风险揭示和重大事项提示

(1) 主要客户经营情况、采购模式及产线建设需求变化

报告期内，公司主要客户（报告期各期前五大）经营情况、采购模式及产线建设需求变化情况如下：

序号	客户	2023 年度经营情况	客户采购模式变化情况	产线建设需求
1	比亚迪	2023 年净利润盈利 313.44 亿元，增长 76.95%	报告期由直接采购设备模块，变为通过集成商采购生产线及直接采购系统模块及规模较小线体产品。	预计 2025 年新能源锂电池产能超 800GWh，合理预计存在配套产线需求。
2	利元亨	2023 年营业收入同比增长 18.81%，净利润同比下降 748.65%	集成商采购，采购模式未发生变化。	截至 2023 年 9 月末，利元亨锂电领域设备在手订单 51 亿元，合理预计存在产线建设需求。
3	朗天科技	根据访谈，2023 年收入规模约 3 亿元，经营情况良好	集成商采购，采购模式未发生变化	终端客户益佳通投资额度 60 亿元动力锂电池二期项目 6GWh，初步规划共 6 条产线。
4	水晶岛	客户出于保密需求，未能获取	终端客户直接采购，采购模式未发生变化	总投资 10 亿元的智能消费设备制造项目二期，初步规划共 2 条产线。
5	恒翼能	根据其第四期辅导进展报告，恒翼能 2022 年度及 2023 年度经营业绩均实现大幅增长。	集成商采购，新客户	2023 年恒翼能完成了摩根士丹利私募股权基金领投的 D 轮融资。目前正处于科创板辅导阶段，合理预计未来存在一定产线需求。
6	TCL 越南	母公司 TCL 科技 2023 年度营业收入 1,874.39 亿元，同比增长 12.49%；净利润 37.63 亿元，同比增长 110.47%	终端客户直接采购，采购模式未发生变化	TCL（越南）总投资累计超过 3.6 亿，一期计划投资约 2.5 亿元人民币年产 100 万台整机项目，合理预计未来存在一定智能输送物流系统产品需求。
7	精实机电	深圳精实机电 2023 年度营业收入 8.95 亿元，净利润 0.34 亿元	集成商采购，采购模式未发生变化	未能获取相关信息。
8	大族控股	未能获取	集成商采购，采购模式未发生变化	未能获取相关信息。
9	湖南智新科	客户出于保密需求，未能获取	集成商采购，采购模式未发生变化	未能获取相关信息。
10	金马领科	客户出于保密需求，未能获取	集成商采购，采购模式未发生变化	未能获取相关信息。

从上表可知，公司主要客户 2023 年度经营情况较好，采购模式未发生重大变化且根据部分主要客户披露的产能/投资规划，可以合理预计未来存在持续的产线建设需求。

（2）动力锂电设备行业市场竞争格局变化

动力锂电设备行业市场竞争格局的变化主要体现在以下几个方面：

首先，随着动力锂电池市场的不断扩大，对设备的需求也在持续增长，根据 GGII 预计 2025 年全球锂电设备新增市场需求超过 1,800 亿元。这使得越来越多的企业开始涉足这一领域，导致市场竞争日益激烈。为了争夺市场份额，在客户或者具体项目的获取上，会存在价格战、品质战或二者并存的情况。上述竞争加剧往往伴随着价格战，这可能会压缩公司的利润空间。

其次，动力锂电设备内头部企业如先导智能、赢合科技、利元亨等通过技术创新、成本控制和规模效应，不断提升产品性能、压缩成本，并与新能源汽车厂商建立合作关系，形成了一定的市场壁垒。然而，锂电设备为非标准化产品，各家电池的技术方案存在差异，对电池性能的要求也不同，需要根据下游客户的需求研发定制。主流锂电厂商更倾向于分段采购设备，行业逐步向分段整线的方向发展。加之由于宏观政策的支持及锂电池设备智能化的演进，部分新兴企业开始崛起，试图在市场竞争中占有一席之地。这使得动力锂电设备行业的竞争格局在不断演进中，既有稳固的头部企业，也有不断涌现的新兴势力。市场竞争格局的演进变化使得公司有机会在保持技术创新、成本控制、产品质量或服务优势的前提下而获得更大的市场份额，从而增加其营业收入和利润。

此外，伴随着国内知名电池厂商如宁德时代、比亚迪等拓展海外市场或在海外建厂扩充产能，国内锂电设备供应商获得了新的区域市场增长点且境外市场的竞争态势相对缓和，国内锂电设备商积极寻求出海抢占先发优势，上述电池生产商或锂电池设备集成商的出海策略，使得公司在锂电池生产输送线领域订单的市场空间更加广阔，如 2022 年公司获取了终端客户为法国 ACC 含税金额 2,298.69 万元的锂电生产设备类订单、2023 年公司获取了终端客户为国轩高科含税金额 1,949.00 万元的越南方型铝壳仓储物流系统订单。

总的来说，中国动力锂电设备行业的市场竞争格局呈现出多元化的特点。尽管行业内领先企业占据了较高的市场份额，但其他企业的竞争力也在持续增强，使得市场份额的分配处于不断的动态变化之中。这种竞争格局的动态变化对公司产生了双重影响。一方面，为了争取行业头部企业的订单、扩大市场份额及提升品牌影响力，公司可能面临更为激烈的市场竞争，进而使得盈利空间受到压缩。另一方面，随着行业内新兴势力的崛起以及头部或知名锂电设备企业实施出海策略，公司也迎来了新的发展机遇。在公司能够保持技术创新、成本控制、产品质量或服务等方面的优势的情况下，便有机会在竞争中脱颖而出，获得更大的市场份额，从而进一步提升其营业收入和利润。

(3) 说明发行人的生产经营环境是否发生重大不利变化

综合公司主要客户经营情况较好，未来有确定性产能规划需求或在手订单充裕，加之国内锂电设备市场竞争格局尚处于调整中且随着知名锂电厂商出海开拓

市场或投资扩产为锂电设备企业带来新市场的需求增长，行业发展前景广阔，存在巨大的市场需求，公司生产经营环境未发生重大不利变化。

(4) 说明对发行人相关领域销售情况和营业收入、毛利率等业绩指标是否产生重大不利影响，经营业绩是否具有持续性

报告期内，公司经营业绩的大幅增长主要受益于对全球锂电池头部厂商比亚迪及国内大型锂电设备集成商利元亨的销售增长，该类客户短期内的投资扩产需求或在手订单需求确定且公司持续对该等客户实现产品交付及量产验证，可以合理预计公司的营业收入规模具备持续发展的基础。但由于该等客户在自身所处的领域市场份额占比较高，议价能力较强，公司或基于抢占市场份额、或基于长期合作考虑及或基于其他潜在订单的获取，会存在价格上让利而影响合同/订单毛利率水平的情况，但不会产生重大不利影响，经营业绩具备持续性，具体分析如下：

①公司 2022 年（注：合同签订所属期间）基于避免经营业绩对单一细分行业及单一大客户的依赖，主动开拓了毛利率相对较高的客户如朗天科技、光亚智能、水晶岛、恒翼能等并于 2023 年实现收入，一定程度弥补在获取利元亨、比亚迪订单中因竞争激烈或主动价格让利而导致毛利率水平降低的影响；

②公司积极开拓非新能源锂电池行业的新客户且取得了一定成效，如 2024 年上半年新增客户成双工业、百家万安、时代高科、转转集团且对新开发客户订单的报价合理，一定程度降低了收入占比上对单一客户的销售依赖程度，客户结构得到优化，同时避免对单个客户的毛利率水平的降低对公司业绩造成重大不利影响；

③在工业 4.0 对装备智能化升级理念指导下，公司坚持自主研发，以技术创新作为公司核心发展战略。公司在智能输送生产线领域形成了一系列自主研发的核心技术积淀，能够及时响应下游客户技术革新的需求，不断迭代具有行业竞争力、符合市场需求的产品，使得订单的获取及交付上能够获得较好的溢价空间。如在水晶岛智能卫浴产线一期项目中，为满足客户的智能化控制及生产数据实时集成传输等需求，公司为客户开发预验证线并设计并布置 5G 控制模组并与公司自研 MSE 控制系统进行良好集成，使得客户节约了传统工艺布线成本及数据传

输延迟或获取不全的问题，因技术含量高，该项目毛利率相对较高，此外基于良好的交付，公司进一步获取客户二期项目 1,275.00 万元在手订单且报价合理，一定程度保障了未来项目执行的毛利率水平。

④公司积累较为优质的海外客户，因国外市场竞争程度较为缓和，公司对该类客户销售毛利率较高。如长期合作的 TCL（越南）、知名家电生产企业 SINGER BANGLADESH LIMITED 等。公司报告期内境外销售规模持续扩大，且毛利率水平高于境内销售毛利率水平，降低了头部或市场份额较大知名企业部分订单因竞争激烈而毛利率水平较低拉低公司整体毛利率水平的负面影响。

⑤存量客户比亚迪自身发展情况良好，带来对公司产品的持续需求。具体如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数量	增长率	数量	增长率	数量
比亚迪新能源汽车产量（台）	3,045,231	61.84%	1,881,669	151.71%	747,540
比亚迪新能源锂电池装机量（GWh）	150.91	67.98%	89.84	136.92%	37.92
汇兴对比亚迪的收入（万元）	7,349.17	42.70%	5,150.12	266.34%	1,405.84

注：数据来源于比亚迪公开披露信息资料。

由上表可知，公司对比亚迪的销售收入与比亚迪自身的产销情况基本匹配，不存在异常反向波动的情况。未来，随着比亚迪新能源汽车电池扩产需求的不断提升，公司对其的销售预计仍将不断提升。

报告期比亚迪自身经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数量	增长率	数量	增长率	数量
营业收入	60,231,535.40	42.04%	42,406,063.50	96.20%	21,614,239.50
净利润	3,134,407.00	76.95%	1,771,310.40	346.48%	396,726.60

从上表可见，比亚迪自身经营业绩增长良好，带动对上游产品的需求。发行人对比亚迪销售规模的扩大与其经营业绩情况相匹配。

目前公司对比亚迪的在手订单 11,481.90 万元，主要采购主体如下：

序号	项目	计划新增产能	计划投资金额	订单金额
1	温州弗迪（浙江温州基地）	20GWh	约 100 亿元	4,184.05 万元
2	深圳比亚迪（深圳基地）	20GWh	约 20 亿元	7,297.85 万元
合计		/	/	11,481.90 万元

比亚迪境内已公布新增产能计划约 399.5GWh，公司将重点积极参与对接如下项目：

序号	项目	计划新增产能	计划投资金额	预计订单金额
1	台州基地（2 期）	11 GWh	约 50 亿元	约 2500 万元
2	潍柴弗迪基地	50 GWh	超 170 亿元	约 3500 万元
3	徐工弗迪基地	15 GWh	约 100 亿元	约 2000 万元
4	浙江温州基地	20 GWh	约 100 亿元	约 6000 万元
合计		96 GWh	/	约 14,000 万元

注：计划投资金额来源为公开信息。

综上所述，公司与锂电池头部企业比亚迪及锂电设备知名企业利元亨预计未来将持续合作，存在因议价能力或市场竞争等因素带来新能源电池领域毛利率水平降低的风险，但在该等客户扩产需求明确或在手订单充足及公司积极开拓新市场、新领域、新客户及新技术且取得一定成效的情形下，预计公司与比亚迪等锂电池客户的持续合作不会对公司经营业绩造成重大不利影响，公司经营业绩具有可持续性。

（5）完善相关风险提示和重大事项提示

针对经营业绩的相关风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”章节及“第三节 风险因素”之“经营风险”章节中补充完善如下：

“

（五）经营业绩下滑的风险

报告期内,公司对利元亨及比亚迪销售收入合计金额分别为 1,582.10 万元、14,750.59 万元和 12,414.61 万元,占当期营业收入的比例分别为 7.64%、40.30% 和 25.60%,是公司营业收入的重要组成部分。

受益于新能源行业发展迅速,新能源电池出货量快速增长,下游新能源电池厂商扩产带动了锂电设备市场规模和市场空间的快速增长。公司将资源更多倾斜至新能源电池领域后,经营规模快速扩张。行业的高速发展、技术的快速更迭、市场竞争程度的变化等均构成公司未来发展经营的重要挑战。一方面,公司在与主要客户比亚迪、利元亨合作过程中,存在部分项目因遭遇激烈竞争,报价较低导致项目毛利率水平有所下降的情形且预计未来将与该等客户存在持续合作而存在较低价格获取订单的可能,上述情形一定程度上削弱了公司业绩持续增长的保障,从而增加公司经营业绩下滑的风险;另一方面,若新能源汽车动力电池的市场需求增长不及预期,锂电池生产厂商放缓其产能扩张节奏,且公司不能及时有效地应对不利因素影响,如未来无法持续保持产品研发及技术能力的先进性,无法有效应对国内外主要竞争对手带来的多方面竞争影响,市场开拓不及预期、新签订单规模下滑等,则公司将面临较大的经营压力,公司未来经营业绩可能存在下滑的风险。

”

二、中介机构的核查过程及核查意见

(一) 针对第一问核查程序及核查意见

针对上述事项,保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序:

1、访谈发行人业务负责人,了解发行人与利元亨、比亚迪的合作历史、合作内容、合作模式及变化情况;了解发行人 2022 年对利元亨销售收入大幅增长及 2023 年销售占比下降的原因;抽取与上述客户的部分合同、账务处理凭证等与访谈了解内容相互印证;

2、获取发行人在手订单明细及主要客户待执行合同,了解发行人与主要客户合作内容、业务结构等是否发生较大变化;通过公开查询包括但不限于上市公司公告、研究报告等资料,获取发行人相关的主要客户的产能规划或投资计划等

信息并结合在手订单及历史合作情况，核查发行人与主要客户的合作是否具备稳定可持续性；

3、获取发行人对利元亨、比亚迪及精实机电智能生产输送物流系统产品销售清单，计算并分析相关项目的销售平均单价、平均成本及毛利率差异情况；获取发行人与上述客户的主要销售合同、技术协议等，了解具体销售内容差异、用料差异及技术差异情况等并结合毛利率水平情况分析差异的合理性；

4、通过网络检索、现场走访、获取回款单据等方式核查发行人 2023 年新增客户经营情况、回款情况等，分析客户经营情况与其对发行人的采购情况是否匹配；

5、访谈发行人业务负责人，了解发行人公司产品、业务结构及客户需求变化发展情况并结合主要客户收入核查资料分析上述变化的真实性和匹配性；公开查询同行业可比公司资料，对比分析公司报告期内主要客户变动情况是否符合行业情况，与可比公司客户变动情况是否存在重大差异。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2022 年度公司对利元亨销售收入的大幅增长是利元亨业务规模扩大带来对公司产品需求的增长，以及公司自身良好的交付能力能够满足利元亨需求的结果；2023 年度公司对利元亨的销售占比下降，主要系公司基于经营实际主动减少了对利元亨订单的承接以及与比亚迪合作规模持续扩大所综合导致，具有合理性。

2、综合在手订单、主要客户采购模式变化及产能/产线规划情况，公司可以合理预计与比亚迪等主要客户相关合作内容及业务结构未来不会发生重大变化，相关合作具备可持续性。

3、2022 年度，公司通过关联方利元亨向比亚迪销售锂电池生产输送线产品的毛利率高于向比亚迪直接销售同类产品、向精实机电销售同类产品的毛利率水平，主要系交付具体产品不同以及获取订单时竞争程度不同所综合导致，且低于同行业可比公司恒鑫智能类似产品的销售毛利率，具有合理性。

4、2023 年度新增实现收入客户经营情况良好，客户的经营情况与向公司采购情况相匹配。2023 年度上述主要新增客户总体收款情况较好；该等客户相关

应收账款主要系剩余款项主要为发货尾款以及质保金，由于客户对大型设备的付款周期普遍较长，因此截至 2024 年 5 月末部分客户应收账款期后回款比例尚不高。

5、公司积极响应新能源市场的发展趋势，通过产品结构和业务结构的战略性调整，优化资源配置，以及拓展新的客户群体，加之客户本身采购需求的变化，是报告期内公司主要客户变动较大的影响因素，符合公司实际经营情况，符合行业特征，与可比公司主要客户变动情况不存在重大差异。

(二) 针对第二问核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、公开查询包括但不限于行业研究报告、主要客户经营信息等，分析发行人 2023 年 1-6 月及 2023 年度业绩持续增长的原因与行业变动趋势及客户经营情况是否匹配；

2、公开查询锂电池行业市场竞争相关讯息，发行人主要客户经常情况、未来投产计划等信息等，并结合在手订单及发行人 2023 年度财务审计报告等，分析发行人生产经营环境是否发生重大不利变化、与议价能力较强的客户如比亚迪、利元亨的持续合作是否对发行人相关领域的销售收入、毛利率等业绩指标产生重大不利影响，发行人未来经营业绩是否具有可持续性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2023 年 1-6 月及 2023 年度，发行人经营业绩持续增长主要系对比亚迪、利元亨、朗天科技、恒翼能、安徽颖恒、建州柏业、水晶岛及连智（大连）等主要客户的订单的交付实现收入所致，符合上述客户所处的行业需求变动情况，与客户经营情况相匹配。

2、发行人与锂电池头部企业比亚迪及锂电设备知名企业利元亨预计未来将持续合作，存在因议价能力或市场竞争等因素带来新能源电池领域毛利率水平降低的风险，但在该等客户扩产需求明确或是在手订单充足及发行人积极开拓新市场、新领域、新客户及新技术且取得一定成效的情形下，预计发行人与比亚迪、利元亨的持续合作不会对发行人经营业绩造成重大不利影响，发行人经营业绩具有可

持续性。发行人就因与利元亨、比亚迪存在持续合作存在业绩下降的风险在招股说明书相应部分完善了相关风险披露及提示。

问题 2.坏账准备计提是否充分及对满足上市条件的影响

根据申请文件及问询回复，（1）报告期内（2020 年至 2023 年 1-6 月），公司经营产生的现金流量为持续负且逐年扩大，各期分别为-123.95 万元、-174.54 万元、-6,499.22 万元和-10,570.20 万元。（2）公司应收账款中，数字化应收账款债权凭证各期余额分别为 0 万元、1,540.13 万元、4,410.24 万元和 7,082.52 万元，主要为迪链供应链票据，各期余额分别为 0 万元、1540.13 万元、2730.74 万元和 6645.95 万元，期末状态包括贴现或持有两种，以贴现为主。（3）发行人数字化应收账款债权凭证账龄均在 1 年以内，坏账准备计提比例为 1%，低于发行人其他 1 年以内账龄的应收账款 5%的坏账准备计提比例。

（1）坏账准备计提是否充分。请发行人：①补充列表说明除迪链外的其他数字化应收账款债权凭证的出票人和承兑人、形成时间、原因、具体构成、到日期、账龄划分是否准确、是否存在逾期未兑付情况。②说明对数字化应收账款债权凭证用于贴现的背景和业务模式，各期贴现的金额、保理机构、保理费率、合同主要条款，报告期内是否存在被追索的情形。说明发行人通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是否稳定且可持续，发行人是否存在资金链断裂风险，对发行人持续经营能力的影响，并充分揭示相关风险。③结合公司各类数字化应收账款债权凭证的商业实质、信用风险特征，进一步说明数字化应收账款债权凭证的坏账准备计提比例明显低于其他 1 年以内账龄的应收账款的依据及合理性，坏账准备计提是否充分，计提政策与同行业可比公司及其他上市公司是否存在明显差异。

（2）对是否满足发行上市条件的影响。根据申请文件及问询回复，①公司最近一年（2022 年度）归母扣非净利润为 2,839.99 万元，加权平均净资产收益率为 41.58%，符合《上市规则》第（一）项上市标准。②发行人在首轮问询回复中模拟测算坏账准备计提比例、社保和住房公积金缴纳等多个事项对发行上市条件的影响时，对于数字化应收账款债权凭证坏账准备计提比例按照 2%测算影

响，未考虑发行人 1 年以内账龄的应收账款计提比例为 5% 等其他因素；对于社保和住房公积金未足额缴纳影响的测算数在问题 9 和问题 12 中数据前后不一致。请发行人：①说明问题 9 和问题 12 中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响。②结合数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备、社保和住房公积金未足额缴纳、口罩相关业务损益列报及披露的合规性等情况，重新审慎测算说明前述事项对发行人的经营业绩及各项财务指标的影响，是否影响发行人满足发行上市条件。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

【回复】

一、发行人说明与补充

（一）坏账准备计提是否充分

1、补充列表说明除迪链外的其他数字化应收账款债权凭证的出票人和承兑人、形成时间、原因、具体构成、到日期、账龄划分是否准确、是否存在逾期未兑付情况。

发行人报告期内获得的数字化应收账款债权凭证除迪链外，还包括建行 e 信通和云信，其他数字化应收账款债权凭证各期末金额分别为 0.00 万元、1,679.50 万元和 184.80 万元，具体情况如下：

①2023 年 12 月 31 日

单位：万元

种类	出票人	承兑人	出票日	到期日	形成时间 (收到日期)	期末余额	形成原因	账龄	期末状态	是否逾期未兑付
建行 e 信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2023/2/15	2024/1/15	2023/2/15	45.00	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
建行 e 信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2023/2/15	2024/1/15	2023/2/15	25.20	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
云信	利元亨	中企云链（北京）金融信息服务有限公司	2023/2/28	2024/1/26	2023/2/28	3.41	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
云信	利元亨	中企云链（北京）金融信息服务有限公司	2023/6/9	2024/5/9	2023/6/21	6.99	舜储智能背书云信支付货款	一年以内	在持	否

种类	出票人	承兑人	出票日	到期日	形成时间 (收到日期)	期末余额	形成原因	账龄	期末状态	是否逾期未兑付
云信	利元亨	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	2023/6/9	2024/5/9	2023/6/21	22.20	舜储智能背书云信支付货款	一年以内	在持	否
建行e信通	深圳市信宇人科技股份有限公司	建信融通有限责任公司	2023/8/29	2024/2/28	2023/8/29	72.00	惠州市信宇人科技有限公司背书建行e信通支付货款	一年以内	在持	否
云信	利元亨	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	2023/12/25	2024/11/25	2023/12/25	9.99	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
合计						184.80				

②2022年12月31日

单位：万元

种类	出票人	承兑人	出票日	到期日	形成时间 (收到日期)	期末余额	形成原因	账龄	期末状态	是否逾期未兑付
云信	利元亨	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	2022/10/8	2023/4/6	2022/10/8	9.00	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/10/25	2023/4/24	2022/10/25	500.00	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/11/4	2023/11/3	2022/11/4	82.50	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/11/4	2023/11/3	2022/11/4	72.00	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/11/4	2023/11/3	2022/11/4	435.00	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/11/4	2023/11/3	2022/11/4	400.00	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
建行e信通	利元亨	建信融通有限责任公司	2022/11/4	2023/11/3	2022/11/4	36.00	利元亨支付货款	一年以内	贴现	否
云信	利元亨	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	2022/10/8	2023/4/6	2022/12/5	10.00	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
云信	利元亨	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	2022/10/8	2023/4/6	2022/12/5	135.00	利元亨支付货款	一年以内	在持	否
合计						1,679.50				

③2021年12月31日

2021年末，除迪链外，公司不存在其他数字化应收账款债权凭证。

由上表所示，除迪链外，发行人数字化应收账款债权凭证由建行e信通和云信构成，主要系通过利元亨支付货款方式取得。公司持有的数字化应收账款债权凭证到期兑付期限一般为6至12个月，公司可持有至到期，也可背书转让或保理贴现。公司数字化应收账款债权凭证账龄均在一年以内，账龄划分准确，到期

的数字化应收账款债权凭证不存在逾期未兑付的情况。

2、说明对数字化应收账款债权凭证用于贴现的背景和业务模式，各期贴现的金额、保理机构、保理费率、合同主要条款，报告期内是否存在被追索的情形。说明发行人通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是否稳定且可持续，发行人是否存在资金链断裂风险，对发行人持续经营能力的影响，并充分揭示相关风险。

(1) 说明对数字化应收账款债权凭证用于贴现的背景和业务模式

①数字化应收账款债权凭证用于贴现的背景

数字化应收账款债权凭证，系应收账款债务人基于真实交易背景，在特定供应链信息服务平台向应收账款债权人签发的在指定日期兑付的电子债权凭证，相关凭证可以在特定供应链信息服务平台中实现结算、拆分、流转、融资、兑付等功能。报告期内公司收到的数字化应收账款债权凭证包括迪链、建行 e 信通和云信。

迪链为比亚迪及其成员企业根据该供应链信息服务平台业务规则签发的对供应商应付账款债权确权的凭证；建行 e 信通和云信是核心企业分别通过建信融通平台和中企云链平台向供应商签发的在到期日承诺付款的债权凭证。

由于迪链、建行 e 信通和云信在市场中被广泛使用，因此在公司业务开展过程中，接受部分客户采用数字化应收账款债权凭证作为支付方式。考虑到公司业务处于快速发展阶段，资金需求量大，基于缓解资金压力考虑，公司存在将部分数字化应收账款债权凭证用于保理贴现提前回笼资金的情况，符合自身经营需求和发展现状。

②数字化应收账款债权凭证用于贴现的业务模式

报告期内，公司将部分迪链、建行 e 信通和云信用于保理贴现，其中迪链的具体业务模式如下：

A. 公司通过迪链平台在线上申请迪链保理业务，公司根据迪链平台的规则和指引，填写迪链编号、保理金额、收款银行及账号等信息，上传拟转让应收账款对应的迪链凭证、基础交易合同及发票等相关资料，并确认迪链平台服务费以

及迪链订单后，通过数字证书签署保理合同，以提起迪链的转让；

B. 保理商收到融资申请通知后，对公司提交的融资申请信息及资料进行审核并决定接受或拒绝迪链转让申请。自保理商审核通过公司的申请并通过数字证书签定保理合同之日，迪链凭证项下所对应的应收账款债权转移至保理商。保理商在审核资料无误后，将应收账款债权转让价款支付至公司在迪链订单中指定的账户。

除了供应链信息平台不同，建行 e 信通和云信保理贴现的业务模式和迪链基本一致。

(2) 公司各期贴现的金额、保理机构、保理费率、合同主要条款

①公司数字化应收账款债权凭证各期贴现的金额、保理费率

报告期内，公司各期贴现的金额、保理费率情况具体如下：

单位：万元

类别	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
迪链	保理贴现金额	7,976.23	2,284.86	1,486.52
	保理费用	165.84	60.16	42.91
	平均保理费率	2.08%	2.63%	2.89%
建行 e 信通	保理贴现金额	333.80	1,525.50	-
	保理费用	4.74	48.31	-
	平均保理费率	1.42%	3.17%	/
云信	保理贴现金额	5.39	1,065.30	-
	保理费用	0.16	17.67	-
	平均保理费率	3.04%	1.66%	/
合计	保理贴现金额	8,315.42	4,875.66	1,486.52
	保理费用	170.74	126.14	42.91
	平均保理费率	2.05%	2.59%	2.89%

注：保理费用由贴现利息和服务费两部分构成。上述保理费率为根据公司进行保理贴现时实际承担的保理费用测算的，非年化利率。

报告期内，公司数字化应收账款债权凭证保理贴现金额分别为 1,486.52 万元、4,875.66 万元和 8,315.42 万元，保理费用分别为 42.91 万元、126.14 万元和 170.74 万元，平均保理费率介于 2.05% 至 2.89% 之间。

②公司数字化应收账款债权凭证的保理机构及相关合同主要条款情况

A.迪链

报告期内，公司迪链的保理机构为中国建设银行和中国工商银行。

公司与中国建设银行签订的迪链保理贴现协议中的主要条款如下：

标题	主要条款
前言	本合同条款为有追索权保理服务的条款。如果甲方需要乙方提供无追索权保理服务，则甲方需要另行签署《关于付款承诺的特别约定（无追索权保理条款）》。[注 1]
一、术语定义	第一条（十四）应收账款反转让，是指当发生了本合同约定的反转让情形时，甲方所负有的、以反转让价款无条件向乙方购回其已转让给乙方的应收账款的义务。在甲方向乙方履行完毕付款义务后，乙方将已受让的应收账款债权转回给甲方。
二、应收账款转让及保理预付款可支用额计算	第五条 甲方清楚理解并同意，乙方可根据自己的判断决定针对已转让的应收账款是否给予保理预付款等服务。对乙方宣布为不合格应收账款或向甲方反转让的应收账款，甲方应立即无条件进行购回。
三、保理预付款支用	第六条 甲方可以根据自己财务状况，凭已转让给乙方、且乙方同意提供保理预付款服务的未到期合格应收账款在保理预付款可支用额内向乙方提出保理预付款支用申请。支用方式可选择以下第（一）种方式： （1）按单逐笔支用—确认支用 甲方如果与核心企业向乙方申请，乙方可以按照三方事先约定，在受让合格应收账款后按照约定的保理预付款支用比例，计算应发放的保理预付款金额，并短信通知供应商登录企业网银确认放款金额、期限等信息后将款项划入供应商的结算账户。 （2）按池方式支用 甲方登录乙方网银系统查询保理预付款可支用额度，并根据自身资金实际需求填写一笔或多笔固定金额，向乙方提交支用申请。
五、保理预付款回收	第十六条 按单支用的保理预付款回收 对于乙方收到的核心企业支付的款项，无论核心企业是否指定该款项所清偿的应收账款，乙方均有权将该款项用于清偿乙方认为应当先予清偿的应收账款。 保理预付款到期日，乙方系统自动收回保理预付款利息、本金及各项费用。如乙方未收到足额保理预付款、利息及费用，乙方有权立即向甲方反转让该笔应收账款。 核心企业采取商业汇票付款方式的，甲方须与乙方及核心企业签订商业汇票代保管协议，由乙方封闭管理票据，在保理预付款到期日甲方可以在乙方办理贴现或者支付现金赎票，足额偿付保理预付款本息。
七、异常情况及处理	第二十四条 核心企业向乙方传送应付款日期、应付款项变更的申请，若经乙方同意，核心企业对甲方的任一笔应付账款账期延长期限超过30个工作日或应付账款金额减少10%以上，乙方有权立即终止对甲方的所有保理预付款支用，并立即按以下反转让价款向甲方反转让所有尚未结清的应收账款：反转让价款=乙方已提供的保理预付款-已从核心企业处收回的部分应收账款+未结清的保理预付款利息+未结清的国内保理服务费+逾期违约金+其他乙方有权收取的费用（包括但不限于乙方实际发生的追索费用等）。 第二十八条 保理预付款到期日，乙方未收到核心企业付款或甲方主动还款，且甲方未向乙方提出延期申请（或未获得乙方同意），对甲方支用的保理预付款，乙方有权从甲方在中国建设银行开立的任一账户中强制扣划本息及相关费用，甲方应在其开立在乙方的结算账户中备足应向乙方偿还的保理预付款、相应的应付未付利息以及其他乙方有权收取的费用。若届时甲方账户资金不足，乙方有权采用任何方式向甲方追索上述款项，甲方保证不以任何理由提出抗辩，并承担乙方为此支付的全部费用。在甲方未能足额支付上述款项或未完全履行反转让义务前，乙方仍为应收账款的债权人，享有与该应收账款有关的一切权利。在甲方完全履行反转让义务后，乙方将相应应收账款转回给甲方。

注 1：报告期内，公司与中国建设银行未另行签署《关于付款承诺的特别约定（无追索权保理条款）》。

公司与中国工商银行签订的迪链保理贴现协议中的主要条款如下：

标题	主要条款
----	------

标题	主要条款
前言	鉴于：乙方将其持有的数字信用凭证（本合同中指“迪链”）及对应的应收账款转让给甲方，向甲方申请办理无追索权国内电子保理业务。为明确责任，恪守信用，根据有关法律、法规，甲、乙双方经平等协商一致，签订本合同。
第二部分 具体条款 第一条 有关用语定义	1.8 无追索权保理业务，是指甲方对数字信用凭证项下应收账款提供融资服务，签发人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款的保理业务。
第二部分 具体条款 第五条 应收账款的回收与回购	5.2 由于乙方的虚假陈述或保证，或乙方通过第三方平台向甲方提供的数据存在问题，对本合同项下应收账款的偿还产生不利影响的，甲方有权停止融资，乙方应按照甲方通知进行回购，并承担相应的赔偿责任。 5.3 除 5.2 规定外，对符合下列条件的无追索权保理业务，乙方也应按照甲方通知事项进行回购： （1）因非财务和资信的原因致使签发人对本合同项下应收账款的偿还提出异议，进而拒付或少付的应收账款； （2）乙方与直接购货方或乙方与其他债务人发生贸易纠纷（包括但不限于质量、技术、服务方面的纠纷）、债务纠纷和债务追索，导致签发人未能在购销或服务合同规定的期限内向甲方支付的应收账款； （3）本合同签订后，甲方发现办理无追索权保理业务的应收账款不符合本合同约定的条件。

B. 建行 e 信通

报告期内，公司建行 e 信通的保理机构为中国建设银行。

公司与中国建设银行签订的建行 e 信通保理贴现协议中的主要条款如下：

标题	主要条款
一、术语定义	第一条 在本合同以及双方合作过程所产生的文件中，除非特别约定，下列术语定义如下： ••• （十四）无追索权保理：是指在核心企业对甲方转让给乙方的应收账款向乙方做出明确的付款承诺后，乙方除向甲方提供应收账款管理、催收、保理预付款等服务外，还提供信用风险担保服务。所谓无追索权是指，在乙方为核心企业核定的信用风险担保额度内，对于经乙方核准的核心企业做出付款承诺的应收账款，因核心企业发生信用风险不能得到足额偿付时，乙方承担担保付款的责任，如乙方就该笔应收账款已向甲方支付保理预付款，乙方对该等保理预付款不向甲方追索。但是，若已受核准的单笔应收账款发生争议导致核心企业不愿意或未及时足额向乙方付款，则乙方无担保付款责任，若乙方已就该笔应收账款向甲方支付保理预付款，则乙方有权向甲方进行追索，甲方应向乙方偿付保理预付款、并支付预付款利息、国内保理服务费等全部应付款项（以下统称为“保理预付款本息及全部应付款项”）。 ••• （十六）信用风险担保：也称担保付款，是指根据甲方的申请，为核心企业核定信用风险担保额度，在该额度范围内，对于合格应收账款，核心企业因发生信用风险未能向甲方足额付款的，由乙方按照本合同的约定向甲方履行担保付款的责任。 ••• （十八）应收账款反转让，是指当发生了本合同约定的反转让情形时，甲方所负有的、以反转让价款无条件向乙方购回其已转让给乙方的应收账款的义务。在甲方向乙方履行完毕付款义务后，乙方将已受让的应收账款债权转回给甲方。
三、关于信用风险担保的约定	第十二条 在乙方为核心企业核定的信用风险担保额度内，乙方向甲方承担信用风险担保责任的额度上限为 100000000.00 元。 第十四条 合格应收账款在到期日前未发生任何争议，且甲方提出确切证据证明核心企业因信用风险原因未能付款、并书面同意乙方采取诉讼手段向核心企业催收的，则乙方应在应收账款到期日的次日承担担保付款责任。除前款规定情形外，乙方对任何

标题	主要条款
	其他情形所发生的核心企业拒绝或延迟支付全部或部分应收账款的，均不承担任何信用风险担保责任。
	第十五条 乙方承担信用风险担保责任之后，甲方应按乙方要求采取相应措施协助乙方行使追索权。如甲方未协助乙方进行追索，则乙方有权要求甲方返还乙方担保付款的相应款项并按逾期利率向乙方支付自担担保付款至甲方实际返还全部款项之日的全部逾期利息。
五、保理预付款回收	第二十八条 如核心企业发生三次以上（含三次）间接付款情形，则乙方有权宣布甲方对核心企业的全部应收账款为不合格应收账款（无论先前是否为合格应收账款），同时有权立即向甲方反转让乙方已受让的甲方对核心企业的全部应收账款。
八、异常情况及处理	第三十一条 若经乙方同意，核心企业对甲方的任一笔应付账款账期延长期限超过 30 个工作日，乙方有权立即停止向甲方提供保理预付款，并立即按以下反转让价款向甲方反转让所有尚未结清的应收账款：反转让价款=乙方已提供的保理预付款-已从核心企业处收回的部分应收账款+未结清的保理预付款利息+未结清的国内保理服务费+逾期违约金+其他乙方有权收取的费用（包括但不限于乙方实际发生的追索费用等）。

除上述条款外，2022 年公司与中国建设银行在进行建行 e 信通保理贴现时，还另行签订了《关于无追索权保理的特别约定》（特别约定与保理贴现协议约定不一致的，适用特别约定，特别约定未有约定的，适用保理贴现协议相关约定），主要条款如下：

标题	主要条款
关于无追索权保理的特别约定	<p>第二条 无追索权保理：是指根据甲方的特别申请，在核心企业对甲方的某笔或某几笔应收账款向乙方做出明确的付款承诺后，乙方除向甲方提供应收账款管理、催收、保理预付款等服务外，还提供信用风险担保服务。所谓无追索权是指，在乙方为核心企业核定的信用风险担保额度内，对于经乙方核准的核心企业做出付款承诺的应收账款，在该等核准应收账款因核心企业信用风险不能回收时，乙方承担担保付款的责任，如乙方就已受核准的单笔核心企业做出付款承诺的应收账款已向甲方支付保理预付款，乙方对该等保理预付款不向甲方追索。但是，若已受核准的单笔应收账款发生争议导致核心企业不愿意或未及时足额向乙方付款，则乙方无担保付款责任，若乙方已就该笔核心企业做出付款承诺的应收账款向甲方支付保理预付款，则乙方有权向甲方进行追索，甲方应向乙方偿付保理预付款、并支付预付款利息、国内保理服务费等全部应付款项（以下或简称“保理预付款本息及全部应付款项”）。</p> <p>第八条 信用风险担保：也称担保付款，是指在信用风险担保额度范围内，对于经乙方核准的应收账款，核心企业因信用风险的原因未能向甲方足额付款的，乙方将按照保理合同的约定向甲方履行担保付款的责任。</p> <p>第十条 乙方为甲方核定的信用风险担保额度为 100000000 元。甲方理解并同意，仅在核心企业已将做出付款承诺的应收账款信息发送乙方、并经乙方同意后，甲方方可支用上述额度。乙方为甲方核定的信用风险担保额度的额度有效期与保理预付款支用有效期一致。</p> <p>第十四条 受核准应收账款在到期日前及到期日后 90 天内未发生任何争议，且甲方提出确切证据证明核心企业因信用风险原因未能付款、并书面同意乙方采取诉讼手段向核心企业催收的，则乙方应在应收账款到期日后第 91 天承担担保付款责任。除前款规定情形外，乙方对任何其他情形所发生的核心企业拒绝或延迟支付全部或部分应收账款的，均不承担任何信用风险担保责任。</p> <p>乙方承担信用风险担保责任之后，甲方应按乙方要求采取相应措施协助乙方行使追索权。如甲方未协助乙方进行追索，则乙方有权要求甲方返还乙方担保付款的相应款项并按逾期利率向乙方支付自担担保付款至甲方实际返还全部款项之日的全部逾期利息。</p>

C.云信

报告期内，公司云信的保理机构为中国银行和中国工商银行。

公司与中国银行签订的云信保理贴现协议中的主要条款如下：

标题	主要条款
第一条：词语解释	2. 融易信业务：指在国内贸易项下，乙方运用互联网信息技术，基于甲方在平台以【云信】形式确认并承诺到期无条件付款的应付账款债务，通过受让【云信】持有方持有的该债务对应的应收账款债权，作为保理人为【云信】持有方提供的融资、应收账款管理、坏账担保等无追索权保理服务。
	9. 无追索权保理：指保理人根据债权人提供的债务人核准信用额度，在信用额度内承购债权人对债务人的应收账款并提供坏账担保责任，债务人因发生信用风险未按基础合同约定按时足额支付应收账款时，保理人不能向债权人追索。
第四条 融资	甲方可以对乙方进行【云信】转让，向乙方申请提供融资。 ••• 甲方向乙方申请融资时，应通过平台对乙方进行【云信】转让、向乙方发送融易信业务申请。乙方有权根据自己的判断确定是否批准甲方的融资申请，并确定融资金额。若乙方接受甲方融资申请的，则通过银企对接对甲方进行【云信】接收的确认；若乙方拒绝甲方融资申请的，可通过银企对接将申请退回甲方。
第六条 收款	2. 甲方承诺无论何时、从何种途径、以何种方式直接收到【云信】开立方或任何其他方就已转让给乙方的应收账款的任何支付或票据，甲方应立即通知乙方，并将有关款项转付给乙方或将相应的票据背书转让给乙方或兑现后将款项支付给乙方。否则，乙方有权向甲方进行追索，或拒绝向甲方继续提供融易信业务服务。乙方还将有权以甲方其他款项(包括但不限于甲方在乙方及中国银行股份有限公司其它机构处开立的账户内的款项) 抵扣相关融资本息及费用。
第八条：甲方声明和承诺	7. 甲方承诺：乙方受让的债权若存在瑕疵，乙方保留向甲方的追索权。
	17. 如在有关【云信】到期日乙方未能取得全额应收账款，甲方须采取一切必要的行动协助乙方取得有关【云信】上记载的未付款项，这些行动包括但不限于：应乙方要求，代表乙方追偿或起诉，或允许乙方以甲方的名义追偿或起诉，或授权乙方接替甲方进行追偿、起诉、以债权人身份参加有关债务人的破产或清算程序，或采取其他任何为追讨有关【云信】上记载未付款项所必须的行动。
	19. 如因法院等有权机关颁发止付令、禁付令、冻结令或其他具有相同或类似功能的司法命令，无论是最终的或是暂时性的命令，导致乙方未能从【云信】记载的债务人处获得付款时，甲方应根据乙方的要求回购【云信】，在收到乙方通知后应立即将该笔融【云信】业务项下的【云信】应收款项支付给乙方，并承担由此给乙方造成的损失和支出的额外费用(包括但不限于诉讼费/仲裁费、保全费、担保费、律师费等维护权益的费用)。

公司与中国工商银行签订的云信保理贴现协议中的主要条款如下：

标题	主要条款
前言	鉴于：乙方将其持有的数字信用凭据及对应的应收账款转让给甲方，向甲方申请办理无追索权国内电子保理业务。为明确责任，恪守信用，根据有关法律、法规，甲、乙双方经平等协商一致，签订本合同。
第二部分 具体条款 第一条 有关用语定义	1.8 无追索权保理业务，是指甲方对数字信用凭据项下应收账款提供融资服务，签发人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款的保理业务。
第二部分 具体条款 第五条 应收账款的回收与回购	5.3 由于乙方的虚假陈述或保证，或乙方通过第三方平台向甲方提供的数据存在问题，对本合同项下应收账款的偿还产生不利影响的，甲方有权停止融资，乙方应按照甲方通知进行回购，并承担相应的赔偿责任。
	5.5 除 5.3 规定外，对符合下列条件的无追索权保理业务，乙方也应按照甲方通知事项进行回购： (1) 因非财务和资信的原因致使签发人对本合同项下应收账款的偿还提出异议，进而拒付或少付的应收账款；

标题	主要条款
	<p>(2) 乙方与直接购货方或乙方与其他债务人发生贸易纠纷（包括但不限于质量、技术、服务方面的纠纷）、债务纠纷和债务追索，导致签发人未能在购销或服务合同规定的期限内向甲方支付的应收账款；</p> <p>(3) 本合同签订后，甲方发现办理无追索权保理业务的应收账款不符合本合同约定的条件。</p>

(3) 报告期内，公司数字化应收账款债权凭证保理贴现后不存在被追索的情形

截至本回复出具日，公司数字化应收账款债权凭证保理贴现后不存在被追索的情形。

(4) 说明发行人通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是否稳定且可持续，发行人是否存在资金链断裂风险，对发行人持续经营能力的影响，并充分揭示相关风险

①说明发行人通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是否稳定且可持续，发行人是否存在资金链断裂风险，对发行人持续经营能力的影响

发行人评估通过数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是否稳定且可持续，是否存在资金链断裂的风险时，主要考虑如下因素：**A.最终付款方是否具备按期足额支付款项的能力；B.如现有保理商停止向发行人提供保理贴现服务，发行人是否有替代措施获得现金流。**现就上述因素具体分析如下：

A.最终付款方具备按期足额支付款项的能力

公司持有的数字化应收账款债权凭证包括迪链、建行 e 信通和云信，最终付款方主要为比亚迪和利元亨，比亚迪为 A+H 上市公司，利元亨为科创板上市公司，均具有较强的资金实力和良好的信用等级，具备按期足额支付款项的能力，到期时无法支付保理公司款项的可能性较低。

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《比亚迪股份有限公司 2022 年度跟踪评级报告》（信评委函字[2022]跟踪 0342 号），比亚迪的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的《2022 年广东利元亨智能装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告》（中鹏信

评【2023】跟踪第【911】号02)，利元亨的主体信用等级为A+，评级展望为稳定。根据利元亨2023年年度公告，2023年利元亨实现归属于母公司所有者的净利润为-18,801.53万元，主要是部分海外项目验收进度不及预期、动力锂电设备业务竞争激烈，规模化效应尚未显现及部分项目竞标阶段价格让利导致销售毛利率下降、人员薪酬福利及折旧摊销等管理费用较高、动力锂电设备业务部分项目执行过程中出现亏损计提存货跌价准备和动力锂电客户信用期较长计提信用减值损失金额较大综合作用导致。不过根据利元亨向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复，导致利元亨业绩下滑或亏损的因素已有所改善，未来经营业绩进一步下滑的风险相对较小。此外，利元亨申请向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过99,203.36万元（含本数），已获上海证券交易所审核通过，尚需向中国证监会申请注册，一旦顺利发行，将进一步增强利元亨的资金实力。

B.若现有保理商停止向发行人提供保理贴现服务，发行人有替代措施获得现金流

除建行e信通需向中国建设银行申请保理贴现外，迪链、云信均有众多合作机构，具体如下：

项目	银行合作方
迪链	中国建设银行、中国农业银行、中国银行、中国工商银行、中国进出口银行、中国民生银行、中国光大银行、中信银行、招商银行、平安银行、交通银行、中原银行、广州银行、徽商银行和浦发银行
云信	中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、中信银行、中国民生银行、浙商银行、浦发银行、华夏银行、招商银行、平安银行、兴业银行、渤海银行、中国光大银行、恒丰银行、广发银行、长沙银行、湖南银行、顺德农商银行、青岛银行、上海银行、汉口银行、富滇银行、成都银行、柳州银行、东亚银行、汇丰、九江银行、北京银行、华侨永亨银行、贵州银行、张家口银行、昆仑银行、江西银行、恒生银行、永丰银行、盛京银行、锦州银行、宁波银行、北京中关村银行、中原银行、桂林银行、天津银行、吉林银行、蓝海银行、苏宁银行、北京农商银行、青岛农商银行、郑州银行、江苏银行、西安银行、晋城银行、大连银行、广西北部湾银行、海口农商银行、杭州联合银行、杭州银行、湖北银行、济南农商银行、晋中银行、莱商银行、廊坊银行、蒙商银行、南京银行、宁波东海银行、齐商银行、渣打银行、日照银行、厦门国际银行、上海农商银行、深圳农商银行、新网银行、星展银行、宜宾市商业银行、云南红塔银行、长沙农商银行

数据来源：迪链供应链信息平台和中企云链官网披露的合作机构。

由上表可见，公司所持数字化应收账款债权凭证可以向众多金融机构申请保理贴现，如现有保理商停止保理贴现服务，公司仍可通过其他金融机构合作获得现金流。

此外，报告期内公司迪链和云信在背书转让时不附带追索权。这意味着通过向供应商背书转让迪链、云信，可以将债权凭证高效地转化为即时可用的支付工

具。这一过程实质上是将债权凭证快速“变现”，有利于降低公司的资金压力。

截至 2024 年 5 月末，公司取得银行授信额度 33,844.20 万元，已使用额度 17,366.05 万元，未使用额度 16,478.15 万元，且银行信用额度还在持续提升中。公司资信良好，可以通过银行借款补充流动资金。

综上所述，一方面，公司数字化应收账款债权凭证最终付款方具有较强的资金实力和良好的信用等级，具备按期足额支付款项的能力；另一方面，若现有保理商停止向公司提供保理贴现服务，发行人有替代措施获得现金流。因此，公司通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是稳定且可持续的，公司未来出现资金链断裂的风险较小，对公司持续经营能力不会造成重大不利影响。

②其他上市/拟上市公司对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的情形

根据公开查询，其他上市/拟上市公司中，亦有较多公司收到迪链等数字化应收账款债权凭证并通过保理贴现获取现金流的情形，具体如下：

公司名称	数字化应收账款债权凭证管理方式
新铝时代	主要用于保理贴现
华依科技（688071）	优先考虑背书转让，其次贴现或持有至到期
合锻智能（603011）	主要用于向其他供应商背书或向银行等金融机构贴现
铭利达(301268)	主要用于保理贴现或背书转让
瑞松科技(688090)	主要用于保理贴现

由上表可见，上市/拟上市公司在收取数字化应收账款债权凭证后通过保理贴现获得现金流的情形较为普遍，与公司情况一致。

③关于风险提示

针对发行人营运资金不足及数字化应收账款债权凭证保理贴现无法持续的风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”章节及“第三节 风险因素”之“财务风险”章节中的“经营活动现金流量净额持续为负的

风险”补充完善如下：

“

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-174.54万元、-6,499.22万元和-9,957.27万元，经营活动现金流量净额为负，主要原因是：一方面是因为分阶段收款模式形成的期末应收账款较多，且数字化应收账款债权凭证结算较多；另一方面是公司获取订单不规律，导致部分期间收款较同期下降；同时，公司产品基于定制化生产特点需先行支付大量材料采购款，使得销售收款与采购付款时间错配且采购付款金额持续增长。

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值合计分别为6,300.54万元、17,295.66万元和20,065.55万元。报告期各期，公司与新能源电池行业主要客户采用数字化应收账款债权凭证结算的比例较高。公司与新能源电池行业主要客户持续保持合作，公司数字化应收账款债权凭证结算的比例较高的情况短期内不会发生改变。

报告期内，公司应收账款持续增加，且收款以数字化应收账款债权凭证结算比例的较高，公司将部分收到的数字化应收账款债权凭证向银行保理贴现以获取现金流。由于公司经营规模尚处于快速增长阶段，债务融资能力较为有限，如果未来不能持续拓宽融资渠道，不能有效改善经营性现金流情况，或未来数字化应收债权凭证的保理贴现业务无法稳定持续且公司无法与其他金融机构建立相关合作，则可能会导致公司面临营运资金不足的风险，进而对公司生产经营产生不利影响。

”

3、结合公司各类数字化应收账款债权凭证的商业实质、信用风险特征，进一步说明数字化应收账款债权凭证的坏账准备计提比例明显低于其他1年以内账龄的应收账款的依据及合理性，坏账准备计提是否充分，计提政策与同行业可比公司及其他上市公司是否存在明显差异。

(1) 结合公司各类数字化应收账款债权凭证的商业实质、信用风险特征，进一步说明数字化应收账款债权凭证的坏账准备计提比例明显低于其他1年以内账龄的应收账款的依据及合理性，坏账准备计提是否充分。

公司各类数字化应收账款债权凭证的商业实质、信用风险特征如下：

类别	商业实质	信用风险特征
迪链	迪链是比亚迪及其成员企业根据负责运营比亚迪及其成员企业指定的供应商货款结算的金融信息服务平台即“迪链”平台业务办理规则签发的、显示基础合同项下付款人与基础合同交易对方之间债权债务关系的电子记录凭证（电子债权凭证）。	①迪链最终付款人为比亚迪，具有较强的资金实力，信用风险较小。 ②根据《迪链供应链信息平台应收账款转让协议》，迪链转让为无追索权转让，背书转让给供应商后公司无需承担最终付款人信用风险。 ③报告期内公司向中国建设银行进行的保理贴现为有追索权的保理贴现，需要承担最终付款人的信用风险；向中国工商银行进行的保理贴现为无追索权的保理贴现，无需承担最终付款人的信用风险。
建行 e 信通	建行 e 信通为满足中小企业快速回收应收账款、提高资金周转效率而量身定制的产品，具有安全、高效、便捷等特点。基于供应商对采购商的应收账款，为供应商提供应收账款债权数字化、在线申请将债权转让至资金方、全流程运营等供应链信息服务。	①报告期内公司收到的建行 e 信通，最终付款人主要为利元亨，利元亨作为科创板上市公司，具有较强的资金实力，信用风险较小。 ②根据《建信融通服务平台“融信”服务功能开通协议》，当核心企业出现以下任一情形的，未将“融信”转让予资金方的“融信”持有人有权在平台上发起申请，将所涉“融信”进行反转让，要求其前手“融信”转让方购回该笔应收账款债权： A. 该笔“融信”已到期，核心企业未履行及时、足额付款义务； B. 该笔“融信”虽未到期，但核心企业已明确表示不再履行到期付款义务； C. 该笔“融信”虽未到期，但核心企业在平台记载的其他应收账款已出现违约，经平台通知后 15 日内未消除违约情形的。 报告期内，公司未背书转让收到的建行 e 信通。 ③报告期内公司向中国建设银行进行的保理贴现为无追索权的保理贴现，无需承担最终付款人的信用风险。
云信	云信是中企云链创新的数字化应收账款债权凭证。通过云信在云链平台上的确权、流转、融资，可将核心企业在金融机构的闲置授信，普惠给链属中小企业，实现零成本清理企业三角债，大幅降低供应链融资成本，推动实体产业转型升级。	①报告期内公司收到的云信，最终付款人为利元亨，利元亨作为科创板上市公司，具有较强的资金实力，信用风险较小。 ②根据《云信使用协议》，云信流转为无追索权转让，背书转让给供应商后公司无需承担最终付款人信用风险。 ③报告期内公司向中国银行和中国工商银行进行的保理贴现为无追索权的保理贴现，无需承担最终付款人的信用风险。

数字化债权凭证产品旨在优化核心企业和供应商之间的应收账款管理，其运作机制基于核心企业的良好信用基础。具体而言，供应链金融服务平台依据核心企业的资信状况向其提供一定的授信额度，在获得该总体授信之后，核心企业能够通过系统开立具有法律效力的电子债权凭证。这些凭证代表了核心企业对供应商的明确债务承诺，供应商则可以凭借收到的数字债权凭证，在平台上便捷地进行融资或转让，从而加速资金周转、缓解流动资金压力，提升整个供应链的金融效率和稳定性。公司数字化债权凭证与其他普通应收账款的本质区别如下：

①与普通的应收账款相比，公司数字化债权凭证最终付款人主要为比亚迪、利元亨，两者均为上市公司，具有较强的资金实力和良好的信用评级，到期无法

按时支付应收款项的信用风险较小。

②与普通的应收账款相比，数字化应收账款债权凭证可以拆分成多个凭证进行流转，且公司迪链和云信在背书转让过程中不附带追索权。一方面，这意味着通过向供应商背书转让迪链、云信，可以将债权凭证高效地转化为即时可用的支付工具。这一过程实质上是将债权凭证快速“变现”，有利于降低公司的资金压力。另一方面，公司通过转让方式收取迪链、云信，可以将对直接客户的应收账款转化为核心企业的应收账款，由于核心企业往往具有更高的信用等级，有利于降低公司面临的信用风险。

③与普通的应收账款相比，数字化应收账款债权凭证通过供应链金融服务平台可以更便捷地进行融资，满足公司日常经营需求，降低公司的资金压力。此外，向部分金融机构进行保理贴现是无追索权的，若最终付款人出现信用风险，无法按时支付款项，保理机构不能向公司进行追索。

截至本回复出具日，公司收到的数字化应收账款债权凭证均正常履约付款，未出现到期无法兑付的情形。

综上，公司认为迪链等数字化应收账款债权凭证的信用风险低于其他1年以内账龄的应收账款，以组合为基础按照1%对该类数字化债权凭证计提坏账准备是充分的。

(2) 计提政策与同行业可比公司及其他上市公司是否存在明显差异。

经查询公开信息，同行业可比公司均未披露数字化应收账款债权凭证的持有情况，其他上市/拟上市公司数字化应收账款债权凭证坏账计提政策如下：

企业	类型	申报板块/ 上市板块	数字化应收账款 债权凭证坏账 准备计提比例	类别	列报项目	一年以内 应收账款 坏账准备 计提比例
新亚电缆	已过会	主板	1.00%	南网 e 链、建行 e 信通	应收账款	5.00%
常友科技	已过会	创业板	0.00%	云信、三 一金票	应收款项融 资	5.00%
汇乐技术	申报	创业板	0.00%	迪链	应收款项融 资	5.00%
新铝时代	已过会	创业板	2.00%	迪链	应收款项融 资	2.00%

企业	类型	申报板块/ 上市板块	数字化应收账款 债权凭证坏账 准备计提比例	类别	列报项目	一年以内 应收账款 坏账准备 计提比例
中策橡胶	申报	主板	0.00%	三一金 票、卡 信、迪 链、瑞 轩宝 象	应收款项融 资	1.00%
沧州明珠（002108）	上市公司	主板	1.00%	迪链、云 信、建 行e信 通	应收账款	4.50%
银宝山新（002786）	上市公司	主板	0.00%	迪链、 TCL金 单	应收款项融 资	3.00%
机科股份（835579）	上市公司	北交所	0.00%	迪链、云 信	应收票据- 商业承兑汇 票（迪链） 应收款项融 资（云信）	5.00%
纳科诺尔（832522）	上市公司	北交所	0.00%	迪链	应收款项融 资	5.00%
华丰科技（688629）	上市公司	科创板	0.00%	迪链、云 信	应收款项融 资	5.00%
华依科技（688071）	上市公司	科创板	0.00%	迪链、宝 象	应收款项融 资	5.00%

注：机科股份第一轮审核问询函的回复（2023年11月30日北交所上市）：市场对同类迪链的会计列示虽有所不同，但总体认为其回收风险较低，未计提坏账准备。公司会计处理符合会计准则，与市场同类案例处理方式不存在明显差异。

由上表可见，尽管由于各上市/拟上市公司管理数字化应收账款债权凭证的业务模式不同，数字化应收账款债权凭证的列报科目有所不同，但各公司总体认为数字化应收账款债权凭证信用风险较低，故对数字化应收账款债权凭证坏账准备的计提比例较低，除新铝时代按照2%计提坏账准备、新亚电缆和沧州明珠按照1%计提坏账准备外，其他公司均未对数字化应收账款债权凭证计提坏账准备。因此发行人按照1%的比例对数字化应收账款债权凭证组合计提坏账准备，和其他上市/拟上市公司不存在明显差异。

（二）对是否满足发行上市条件的影响

1、说明问题9和问题12中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响

（1）说明问题9和问题12中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因

经核查，问题9和问题12中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的主要

原因为未缴人数统计口径差异。“问题 12. 其他问题”中未缴人数以公司总人数减去已缴纳人数得出，“问题 9. 坏账准备计提的充分性”则考虑了退休返聘等各类特殊情况。

(2) 核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响

发行人在首轮问询回复中测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响时，是根据公司各期已缴纳员工的人均社保公积金成本作为依据，并使用了年度平均人数统计未缴纳人数测算各期末缴纳人员的社保公积金。基于谨慎性，公司采用了更为合理的测算方法，即通过按月度对未缴纳人员进行统计并根据未缴纳人员的实际工资重新测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响，具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经测算未缴纳社会保险金额①	53.45	27.40	29.42
经测算未缴纳住房公积金金额②	80.69	86.55	71.32
未缴纳社保和公积金总额③=①+②	134.15	113.95	100.74
所得税费用④=③*15%	-20.12	-17.09	-15.11
净利润影响⑤=- (③+④)	-114.03	-96.85	-85.63

注：假定未缴纳社保公积金人员成本归集所属对应存货科目的部分，在当期已实现了结转销售并影响损益表。

测算说明：

各期需补缴社保金额=Σ（公司当期各月未缴纳社保人员的实际工资总额*社保缴纳比例）。

各期需补缴公积金金额=Σ（公司当期各月未缴纳公积金人员的实际工资总额*公积金缴纳比例）。

基于重新测算的数据，特此对“问题 9. 坏账准备计提的充分性”做出更正和补充如下：

“

(3) 社保和住房公积金未足额缴纳影响

报告期各期，公司未足额缴纳社保及住房公积金对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经测算未缴纳社会保险金额①	53.45	27.40	29.42
经测算未缴纳住房公积金金额②	80.69	86.55	71.32
未缴纳社保和公积金总额③=①+②	134.15	113.95	100.74
所得税费用④=-③*15%	-20.12	-17.09	-15.11
净利润影响⑤=-（③+④）	-114.03	-96.85	-85.63

注：假定未缴纳社保公积金人员成本归集所属对应存货科目的部分，在当期已实现了结转销售并影响损益表。

测算说明：

各期需补缴社保金额=Σ（公司当期各月未缴纳社保人员的实际工资总额*社保缴纳比例）。

各期需补缴公积金金额=Σ（公司当期各月未缴纳公积金人员的实际工资总额*公积金缴纳比例）。

”

基于重新测算的数据，特此对“问题 12. 其他问题”做出更正和补充如下：

“

3、请测算报告期各期应缴未缴社保、住房公积金的具体金额以及对公司经营财务数据的影响，是否导致发行人不符合发行上市条件

公司报告期各期应缴未缴社保、住房公积金的具体金额，按未缴纳社保人员实际工资测算如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经测算未缴纳社会保险金额①	53.45	27.40	29.42
经测算未缴纳住房公积金金额②	80.69	86.55	71.32
未缴纳社保和公积金总额③=①+②	134.15	113.95	100.74
所得税费用④=-③*15%	-20.12	-17.09	-15.11
净利润影响⑤=-（③+④）	-114.03	-96.85	-85.63

注：假定未缴纳社保公积金人员成本归集所属对应存货科目的部分，在当期已实现了结转销售并影响损益表。

测算说明：

各期需补缴社保金额=Σ（公司当期各月未缴纳社保人员的实际工资总额*社保缴纳比例）。

各期需补缴公积金金额=Σ（公司当期各月未缴纳公积金人员的实际工资总额*公积金缴纳比例）。

”

2、结合数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备、社保和住房公积金未足额缴纳、口罩相关业务损益列报及披露的合规性等情况，重新审慎测算说明前述事项对发行人的经营业绩及各项财务指标的影响，是否影响发行人满足发行上市条件。

（1）数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备的影响

如公司数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备，对公司净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2023年度/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
数字化应收账款债权凭证金额①	3,097.07	4,410.24	1,540.13
原计提坏账准备②=①*1%	30.97	44.10	15.40
按5%计提坏账准备③=①*5%	154.85	220.51	77.01
递延所得税费用影响④=-（③-②）*15%	-18.58	-26.46	-9.24
净利润影响⑤=②-③-④	-105.30	-149.95	-52.36

（2）口罩相关业务损益影响

①口罩相关业务构成

报告期内，公司口罩相关业务包括向客户提供口罩机设备和销售口罩类防疫物资两类，收入构成如下所示：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
口罩类防疫物资	0.12	103.54	116.67
口罩机设备	-	154.70	-

合计	0.12	258.24	116.67
----	------	--------	--------

②口罩机设备业务不属于非经常性损益

非经常性损益的界定，须考虑其定义中的三个要素，即“与正常经营业务的相关性”、“性质特殊和偶发性”和“体现公司正常的经营业绩和盈利能力”，同时在结合公司实际情况的基础上综合判断。

根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），公司所处细分行业为“C 制造业—C34 通用设备制造业—C343 物料搬运设备制造”。公司口罩机设备业务，在属性上属于系统模块类业务中设备模块的一种；在技术路线上，口罩机生产所需的技术与公司积累的自动化装备等主要技术在原理等方面存在一定的共通性，与公司主营业务相关。

公司口罩机设备业务属于公司既有经验和技术在口罩行业的应用，和公司在新能源锂电池、家电、3C 电子、卫浴、光伏等行业开展业务并无本质区别，不具有特殊性。

公司口罩机设备业务的开展主要依靠既有的技术及经验，不是通过开发全新的业务、组建新的产供销渠道实现的，其产品停止生产也不涉及公司业务的放弃或调整。公司口罩机设备业务的发生和停止只是公司系统模块业务根据产品市场需求状况对细分产品产销投放安排的调整，是公司市场和管理的综合体现，是同一业务项下细分产品结构的调整，不是业务层面上的发生和停止，不是业务层面的偶发性业务。公司口罩机设备业务不具有偶发性。

公司口罩机设备业务是公司系统模块业务在口罩行业的实现，虽然基于谨慎性，公司将其在其他业务收入中核算，但实质是系统模块业务的一部分，将其计入经常性损益更能体现公司正常的经营业绩和盈利能力。

综上所述，公司口罩机设备业务与公司主营业务紧密相关，不具备特殊性和偶发性，公司将其作为经常性损益，有利于体现公司正常的经营业绩和盈利能力，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的要求。

③其他设备制造业上市公司未将口罩机设备业务作为非经常性损益

科创板上市公司信宇人（2023年8月17日上市）主要从事以锂离子电池干燥设备和涂布设备为核心的智能制造高端装备的研发、生产及销售，属于“专用设备制造业”。根据信宇人第一轮审核问询函回复意见，信宇人2020年口罩机设备和熔喷机设备销售情况如下：

产品类别	销售台数（台）	不含税销售均价（万元/台）
口罩机	38	58.14
熔喷机	7	299.05

信宇人未将上述口罩机设备业务计入非经常性损益。

④口罩类防疫物资销售业务作为非经常性损益对扣非后归属于母公司股东的净利润的影响

假定将口罩类防疫物资销售业务作为非经常性损益，报告期内公司销售口罩类防疫物资相关损益对扣非后归属于母公司股东的净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入①	0.12	103.54	116.67
营业成本②	-	2.13	58.55
对应税金及附加③	0.00	0.08	0.59
所得税费用④=（①-②-③）*15%	0.02	15.20	8.63
扣非后归属于母公司股东的净利润影响 ⑤=（①-②-③-④）	-0.10	-86.13	-48.91

（3）社保和住房公积金未足额缴纳影响

参见本题“1、说明问题9和问题12中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响”。

（4）前述事项对发行人的经营业绩的综合影响

报告期各期，如数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备、销售口罩类防疫物资相关损益计入非经常性损益、社保和住房公积金足额缴纳，对公司经营业绩和财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
扣非后归属于母公司股东的净利润	3,496.70	2,839.99	86.36
数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备影响	-105.30	-149.95	-52.36
口罩类防疫物资相关损益计入非经常性损益影响	-0.10	-86.13	-48.91
社保和住房公积金足额缴纳影响	-114.03	-96.85	-85.63
重新测算后扣非后归属于母公司股东的净利润	3,277.27	2,507.06	-100.55
重新测算后扣非后加权平均净资产收益率	16.43%	37.38%	-2.29%

经上述测算，公司 2022 年度、2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润仍不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%，公司财务数据依然符合《上市规则》相关上市条件。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）针对第一问核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

- 1、查阅发行人的数字化应收账款债权凭证备查簿，了解债权凭证的相关信息；
- 2、取得报告期内数字化应收账款债权凭证保理业务明细；访谈发行人财务总监，了解数字化应收账款债权凭证保理贴现的背景和业务模式；
- 3、查阅数字化应收账款债权凭证背书及保理贴现业务对应的转让协议及融资协议，对主要合同条款进行分析；
- 4、查阅“迪链”、“建行 e 信通”和“云信”平台官网，了解产品信息及相关金融机构合作情况；查阅比亚迪、利元亨评级报告，了解比亚迪、利元亨主体信用等级；
- 5、查阅可比公司公开披露信息，了解可比公司是否持有数字化应收账款债权凭证；
- 6、查阅其他上市/拟上市公司的公开披露信息，了解其数字化应收账款债权凭证管理方式，对比分析其数字化应收账款债权凭证列报科目及坏账准备计提比例、应收账款坏账准备计提政策，分析公司相关会计估计是否与其他上市/拟上市公司存在重大差异；

7、了解数字化应收账款债权凭证的历史兑付情况、信用风险特征，是否存在无法背书转让、贴现或到期无法兑付的情况，判断发行人对数字化应收账款债权凭证计提坏账准备是否充分。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人基于自身经营需要将数字化应收账款债权凭证用于保理贴现获取现金流具备商业合理性。报告期内，发行人不存在数字化应收账款债权凭证保理贴现后被追索的情形。发行人所持数字化应收账款债权凭证最终付款人具备按期足额支付款项的能力，若现有保理商停止向发行人提供保理贴现服务，发行人有替代措施获得现金流，发行人通过对数字化应收账款债权凭证保理贴现获取现金流的模式是稳定且可持续的，公司未来出现资金链断裂的风险较小，对公司持续经营能力不会造成重大不利影响。

2、报告期内，发行人数字化应收账款债权凭证信用风险低于其他 1 年以内账龄的应收账款，按照 1% 计提坏账准备是充分的，与其他上市/拟上市公司不存在明显差异。

（二）针对第二问核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、对比分析第一轮审核问询回复问题 9 和问题 12 中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对各期净利润的影响；

2、比照发行人应收账款账龄组合的坏账计提比例，对报告期各期数字化应收账款债权凭证坏账准备计提金额进行模拟测算，分析如数字化应收账款债权凭证按照账龄组合计提坏账准备对各期净利润的影响；

3、取得口罩相关业务构成明细，查阅其他上市公司/拟上市公司公开披露信息，了解口罩相关业务是否计入非经常性损益，对报告期各期销售口罩类防疫物资相关损益计入非经常性损益进行模拟测算，分析上述测算对各期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的影响；

4、综合以上测算情况，对发行人是否仍符合上市条件进行分析。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、经核查，问题 9 和问题 12 社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的主要原因为未缴人数统计口径差异。“问题 12. 其他问题”中未缴人数以公司总人数减去已缴纳人数得出。“问题 9. 坏账准备计提的充分性”则考虑了退休返聘等各类特殊情况。经重新测算，各期需补缴的社保公积金金额较小，不会对发行人经营业绩及财务指标产生重大不利影响。

2、经重新审慎测算后，发行人 2022 年度、2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润仍不低于 2,500 万人民币且加权平均净资产收益率不低于 8%，符合北交所发行上市的相关财务条件，不存在不符合发行上市条件的风险。

问题 3.是否存在跨期确认收入的情形

根据申请文件及问询回复，（1）发行人通过利元亨向比亚迪销售模式下，利元亨为锂电池生产线方案总集成商，从公司采购输送系统产品并与自身生产设备集成形成完整的锂电池生产线，最终销售给比亚迪。（2）发行人 2022 年对利元亨收入确认金额与利元亨 2022 年报披露的采购金额存在差异，主要是利元亨将 2,470.16 万元的青海连廊输送线项目确认在 2021 年采购，但发行人根据异常设备验收协议于 2021 年 12 月确认收入后又差错更正调整至 2022 年 6 月确认收入。（3）报告期内，发行人存在 30 个项目进行收入确认时间跨年调整，其中青海连廊输送线等 11 个项目收入调整至 2022 年，合计涉及合同金额 4,243.98 万元。（4）首轮问询回复中，发行人未按要求说明智能输送物流系统的初验和终验时间。

请发行人：（1）补充说明青海连廊输送线项目的各个子合同签署及执行具体情况，包括但不限于原合同及增补合同的签署时间及金额、销售内容、预验收至终验之间的业务环节及发行人的主要义务、终验的发起是否以终端客户比亚迪验收为前提条件，收入确认时间及金额等情况。补充说明青海连廊输送线项目 2021 年 12 月异常设备验收协议的主要内容，协议签署实质是对验收的确认还是一项增补协议，部分产品指标在预验收时无法验证是否为发行人产品预验收的通常情况，该异常设备验收协议约定的异常因素排除时间、与增补合同交付一同确

认收入的原因，是否存在跨期调节业绩的情形。（2）进一步详细说明十堰-物流线及货架项目、南宁原材料库输送线系统项目等其他项目发行人销售收入确认与客户利元亨采购确认的时间跨期的具体原因，涉及的相关项目初验时间、终验时间与收入确认时间。（3）补充说明智能输送物流系统主要项目的具体验收程序，初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点，收入确认中的验收是终验还是初验/预验收，发行人是否存在根据预验收确认收入的情况，会计政策是否一贯执行。逐一说明进行收入确认时间跨年调整的项目情况及调整原因、验收流程延迟的主要项目情况及延迟原因，是否存在人为调整验收时间、调节业绩的情形。（4）结合主要项目合同及执行情况，补充说明终端客户验收对发行人向利元亨等非终端客户销售收入确认、付款进度的影响，发行人验收确认收入时是直接客户验收还是终端客户验收，是否符合合同约定及《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。（2）补充说明未回函金额较大的原因及合理性、未回函的客户结构；按照客户名称、函证项目、发函金额、验收时点、开票时点、收入确认时点，逐项列示主要客户销售未回函、回函不符的情况，分析说明未回函替代核查程序具体内容及有效性，回函不符的调节过程和依据。（3）说明对2023年度新增客户的收入真实性的核查方式、核查过程、核查比例和核查结论。

（4）补充按照业务类型及收入确认方法分类，列示各期对收入确认的外部证据类型（如合同、供应商管理系统对账单、验收报告、送货签收单等）的核查比例，其中仅签字未盖章、未取得验收单据确认收入等存在瑕疵情形的整体收入占比，对于相关情形采取的函证、走访等核查覆盖比例。（5）区分各类业务，说明对非终端客户的终端销售各类核查方式覆盖的客户数量、占比，相关核查手段是否有效、外部证据是否充分。（6）请保荐机构提供报告期各期收入核查相关的底稿及发行人各期前二十大项目的合同。

【回复】

一、发行人说明与补充

(一) 补充说明青海连廊输送线项目的各个子合同签署及执行具体情况，包括但不限于原合同及增补合同的签署时间及金额、销售内容、预验收至终验之间的业务环节及发行人的主要义务、终验的发起是否以终端客户比亚迪验收为前提条件，收入确认时间及金额等情况。补充说明青海连廊输送线项目 2021 年 12 月异常设备验收协议的主要内容，协议签署实质是对验收的确认还是一项增补协议，部分产品指标在预验收时无法验证是否为发行人产品预验收的通常情况，该异常设备验收协议约定的异常因素排除时间、与增补合同交付一同确认收入的原因，是否存在跨期调节业绩的情形

1、合同签署及执行情况

序号	项目	合同编号	合同签署时间	合同金额(含税)	销售内容	终验条款	收入确认金额	收入确认时间
1	2796 项目青海连廊输送线	LYH&HX-SCC-20210705-01	2021 年 7 月 13 日	2,750.00 万元	生产建设锂电池生产输送线，用于青海 OA 项目各工序厂房之间的极片和电芯的自动输送，及空托盘的回流，包括托盘入组盘机后的对接输送线、楼层间升降机以及连廊间的输送线等部分，通过 WCS 管理系统与 MES 系统的交互对接实现物料信息化、自动化管理。	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测，设备终验收合格后由客户签署验收文件	2,470.16 万元	2022 年 6 月 28 日
		LYH&HX-SCC-20210705-01-补	2021 年 10 月 8 日	32.50 万元	①增加升降机 3 套、修改转向机构 3 套（注：原转向机构为上层转向，现改为下层转向，原转向机构机架报废，新做机架）； ②布局变更，增加 12 套移栽机构，宽滚线体增加 3.6 米双层（7.2 米）1 条，过渡窄滚筒线体 1.5 米、双层 3 米。			
		LYH&HX-SCC-20210705-01-	2021 年 12	8.78 万元	①组盘机主输送机物流方向调整，组盘机主输			

序号	项目	合同编号	合同签署时间	合同金额(含税)	销售内容	终验条款	收入确认金额	收入确认时间
		补-02	月 16 日		送线物流方向由上层走满盘下层走空盘改为上层走空盘、下层走满盘； ②组盘机主输送机物流方向调整:组盘机主输送机物流方向由上层走满盘、下层走空盘改为上层走空盘、下层走满盘； ③增加 10 套跨线梯。			
		设备异常验收协议	2021 年 12 月 16 日	-	预验收未通过,根据客户要求对设备线体进行整改,并调试至《技术说明书》约定的技术指标。			
2	2796A 项目青海连廊输送线改造	LYH&HX-SCC-20210705-01-补-03	2022 年 7 月 2 日	70.00 万元	对客户原有的生产输送线(非公司生产)进行优化升级改造。主要包括: ①部分输送线由原来的 Z 字型调整为反 L 型; ②部分升降机由原来的单层吊篮改为双层吊篮; ③原双层输送机改为单层输送机; ④增加缓存线的人工下料位; ⑤增加 2 套升降机及人工下料输送线;等等。		61.95 万元	2022 年 12 月 27 日
3	2796B 项目青海连廊输送线改造	LYH&HX-SCC-20210705-01-补-04	2022 年 8 月 2 日	288.00 万元	对客户原有的生产输送线(非公司生产)进行优化升级改造。主要包括: ①设计新的输送轨迹,输送机移位; ②增加双层爬坡输送线,改变输送高度; ③自动组盘拘束机改为手动拘束机; ④增加拘束工位;等等。		254.87 万元	2022 年 12 月 9 日

2、预验收至终验之间的业务环节

(1) 预验收环节

预验收对输送线的各项功能、性能、外观、结构等进行检查，检查方式主要以目视外观、简单运行为主，一般不涉及其他生产设备的联动。预验收的主要目的是及时发现并解决问题，促进各方参与者的沟通与协作，为终验收奠定基础。

预验收的主要内容为客户确定，预验收无需准备预验收申请资料，一般由客户人员对项目建设情况进行现场检查查看，内容主要包括：

序号	验收内容
1	布局验收：结合整体设计图纸，查验输送线布局是否和设计图一致。
2	设备检查：结合各设备设计图纸，对各设备进行目视检查或测量，检查各设备外观颜色、机械结构是否和设计图一致。
3	设备通电：查验各输送设备是否可以顺利运转，运转方式是否和设计图一致，各设备之间的运转是否出现冲突或卡壳等。
4	材料检查：结合技术文件，查验各部位使用的材料是否和要求的一致。
5	细节检查：对输送线细节进行检查或抽查，确定是否达标，包括螺丝长度、标识是否完善、内部走线整洁情况等。
6	安全检查：检查是否已经按要求设置围栏等安全保护装置，未选区域是否设立安全标志或注意标志等。
7	噪音、环保检查：设备通电，检查现场噪音情况，是否存在明显的运行异响，是否有异常气味等。

(2) 预验收整改

如预验收通过，公司即可根据项目进度准备终验收相关资料，并提请终验收。如预验收未通过，公司则需根据预验收意见进行相应整改，整改完成客户无异议后，则可根据项目进度准备终验收相关资料，并提请终验收。

以未通过预验收的青海连廊 2796 项目为例，客户预验收提出的问题和整改意见包括但不限于：

序号	问题	整改意见
1	部分线束未固定	重新固定
2	部分气路未套号码管	重新套号码管
3	部分电木板电器元件安装紧凑没有空余	重新拆装
4	部分过线孔没有防护套	增加防护套
5	部分区域未安装防护挂边、防护网	补充安装

6	部分拖链走线过紧，进出口未固定	重新走线
7	部分皮带线支腿不稳、易晃动	重新固定
8	移栽机直线轴承螺丝过长	更换螺丝
9	顶升移栽机皮带脱落	重新安装
10	提升机功能未实现	重新安装
...

(3) 参数调试、项目完善、现场清理

参数调试是一个关键的过程，用于优化系统或设备的性能，确保其满足特定的需求和标准。过程涉及到对系统或设备中的参数进行调整，以找到最佳的配置，从而实现最优的性能。

序号	过程	内容
1	初始参数设定	根据技术说明书，设定初始的参数值。
2	系统测试	通过模拟实际工作环境或运行特定的测试案例，进行系统或设备的测试。
3	观察和分析结果	收集并记录测试过程中的数据，包括性能指标、错误日志等。然后，对这些数据进行分析，找出可能存在的问题或性能瓶颈。
4	调整参数	根据分析结果，对参数进行调整。这涉及到增加或减少某个参数的值，或者改变参数之间的比例关系。
5	重复测试和分析	在调整了参数后，重复进行系统测试和分析的过程。通过多次迭代，逐渐逼近最佳的参数配置。
6	确定最佳配置	通过重复测试和分析，确定最佳配置，使得设备达到最佳运行状态。同时记录参数至设备说明书。

项目完善指在项目申请终验前对项目进行逐一逐项检查，完善项目漏洞或系统缺陷。

现场清理指申请终验前，对项目现场进行清理到扫，清理杂物，做到交付现场干净整洁。

(4) 技术培训

申请终验收前，安排专业工程师对客户操作员、设备工程师、品质工程师、工艺工程师做设备操作、设备原理、设备安全防护等方面的培训，直至相关人员熟练掌握。

(5) 申请终验收

公司根据项目进度准备终验收相关资料，并提请终验收。申请材料包括：

序号	申请准备材料
1	项目文档，包括合同、技术规格书、变更请求等。
2	整理项目过程中产生的所有记录、报告和测试结果。
3	验收标准和验收方法文档。

(6) 项目终验收

终验收是指项目完成后，对最终成果进行全面检查和确认，目的是确保项目已经按照预定的要求、规格和标准完成，并且所有相关的工作都已完成，无遗漏。终验收通常由项目团队、客户或利益相关者、专家团队等共同参与。

终验收的主要内容包括：

序号	验收内容
1	现场检查：对项目的物理成果进行现场检查，使用各类专业测量工具，检测输送线整体及各设备的具体参数是否和技术说明书一致。包括机械参数、电气参数、传动参数等等。
2	功能测试：根据项目需求，进行功能测试，确保所有功能都按预期工作。
3	联动测试：与集成商的其他生产设备一齐进行联动调试，检测它们之间的交互和协作是否正确。
4	文档审查：审查项目交付的所有文档，包括用户手册、操作指南、维护手册等。确保所有文档都准确、完整且易于理解。

以青海连廊 2796 项目为例，其终验验收主要内容举例如下：

①现场检查

序号	项目	验收参数
1	点检	根据项目设备配置清单，逐一点检设备，核实是否有遗漏。并根据技术资料，逐一核实设备尺寸、规格、数量等信息。
2	布局	根据项目设计图检查布局，使用测量工具，精确测量设备与各基准点、标线之间相对位置，确定各设备是否摆放至设计位置。
3	尺寸	输送线长度：2500m 升降机高度：15m
4	速度	输送线输送速度：0-18m/min 提升机提升速度：30m/min
5	承重	连廊承重：500kg 楼面承重：1000kg
6	设备故障率	单机故障率 $\leq 2.0\%$ 单机平均每天故障时间 $\leq 2.0\%$
7	设备噪音	$\leq 70\text{db}$
8	...	

注：此处仅列举部分机械指标，其他电气参数、传动参数指标因客户技术秘密要求不再列举。

②功能测试

序号	项目	功能测试要点
1	某满料托盘 输送过程	<p>①满料托盘走输送机上层；</p> <p>②在 xx#B-2F 分别做完检测后的托盘经甲方输送机对接口对接流入乙方的输送机中；</p> <p>③托盘经乙方输送机转运至 xx#-2F 车间,在通过 xx#B 与 xx#B 之间的连廊时输送机随连廊坡度转换成空中输送线；</p> <p>④其中 xx#B-2F 车间及部分 xx#B-2F 车间检测后过来的托盘经升降机转运至 xx#-2F 的人工对接口；</p> <p>⑤xx#B-2F 车间及部分 xx#B-2F 车间检测后过来托盘经空中输送线转运至 xx#-2F 西侧的升降机，下降至 xx#-1F。</p>
2	某空料托盘 输送过程	<p>①空料托盘走输送机下层；</p> <p>②xx#-2F 的空托盘经人工上料，从该层空盘入料口入料，经升降机提升至空中输送线下层，根据满盘托盘流向反向返回至 xx#B-2F 车间、xx#B-2F 车间及 xx#B-2F 车间；</p> <p>③xx#-1F 的空托盘经人工上料，经楼层提升机从 1 楼升至 2 楼空中输送线下层，根据满盘托盘流向反向返回至 xx#B-2F 车间、xx#B-2F 车间及 xx#B-2F 车间；</p> <p>④空托盘返回各车间前需经扫码识别。</p>
3	...	

③联动测试

序号	项目	功能测试要点
1	设备连接与 通信测试	测试生产线上的各个设备是否能够正确连接并相互通信。这包括设备之间的物理连接、通信协议的实现以及数据传输的准确性和稳定性。
2	功能协同测 试	验证生产线上的各个设备在协同工作时，是否能够按照预定的流程和参数进行操作。测试人员需要模拟实际生产环境，检查设备之间的配合是否顺畅，是否能够达到预期的生产效率和质量。
3	异常处理与 容错测试	在测试过程中，模拟设备故障、通信中断等异常情况，检查生产线是否能够自动进行异常处理，确保生产的连续性和稳定性。同时，测试生产线在异常情况下的容错能力，以及是否能够及时报警并通知相关人员进行处理。
4	性能与效率 测试	评估生产线在联动运行时的整体性能和效率。包括生产速度、产能、资源利用率等指标，确保生产线能够满足生产需求，并具有一定的扩展性。
5	安全与可靠 性测试	检查生产线在联动运行过程中是否符合安全标准，是否存在安全隐患。同时，测试生产线的可靠性，确保其在长时间运行下能够保持稳定性和可靠性。
6	...	

④文档审查

序号	文档	检查要点
1	操作与维护手册	审查生产线的操作手册、维护手册等，确认其是否完整、准确，并能够为操作和维护人员提供有效的指导。
2	设计文档	审查生产线的设计图纸、技术规格书等，确认其是否符合设计要求，并能够满足生产需求。同时，检查设计文档中

序号	文档	检查要点
		的参数、尺寸、材料等是否与合同中的约定一致。
3	施工文档	检查施工记录、隐蔽工程验收记录等，确认施工过程中是否按照设计要求进行，并符合相关施工规范。重点关注施工过程中的变更和修改，确保这些变更得到了适当的审批和处理。
4	设备清单与合格证	核实生产线设备的清单，确认设备的型号、数量、规格等是否与合同和设计要求相符。同时，检查设备的合格证、检验报告等，确保设备质量符合要求。
5	质量控制文件	检查生产线的质量检测报告、抽样记录等，确认产品的质量符合设计要求和相关标准。

(7) 缺陷和问题整改

识别并记录任何未解决的问题或缺陷。与项目团队讨论并确定修复或解决这些问题。

(8) 验收决策

根据验收标准和测试结果，做出是否通过验收的决策。如果项目未通过验收，确定需要完成的工作，并设定新的验收日期。

(9) 签署验收文件、项目完成

项目通过验收，所有相关方签署验收文件，确认项目已完成并满足所有要求。完成所有必要的行政和财务流程，项目正式完成。

3、预验收至终验之间的发行人的主要义务

由上所述，预验收至终验之间的发行人的主要义务主要包括：

- ①配合客户进行项目预验收；
- ②根据客户要求，对预验收不通过的部分进行整改完善，直至符合客户要求；
- ③在项目交付前对客户相关人员进行设备操作、设备原理、设备安全防护等方面的培训；
- ④准备终验收申请资料，配合客户完成项目终验收，对终验收不通过的部分进行整改完善，直至符合客户要求。

4、终验的发起是否以终端客户比亚迪验收为前提条件

经核查青海连廊输送线项目各合同验收条款的有关规定，均未提起相关验收

流程需有终端客户的参与，因此终验的发起不以终端客户比亚迪验收为前提条件。

5、设备异常验收协议的主要内容及分析

双方签订设备异常验收协议的背景为公司该项目预验收异常，且存在较多整改内容，公司在短期内无法整改完毕。为确保该事项不影响项目（项目调试、项目完善、技术培训）后续工作的开展，双方特此签订了该协议。协议确认了发行人对异常情况及整改义务，从而允许发行人在整改的同时，后续工作亦可持续推进，即不因预验收异常而暂停其他工作。

设备异常验收协议的主要内容如下：

“

2.2 设备条件验收原因：其他原因（说明）设备三大指标中的优率在模块预验收时无法验证，需在对设备进行终验收时再进行验证。

2.3 为避免上述异常原因影响验收进度，本着双赢的原则，甲方因上述原因对该设备充分验证的情况下进行异常验收，乙方已知晓并接受该异常验收的原因和背景，并承诺当甲方提出需求或异常因素需得到排除时，乙方有义务在得到甲方通知后的规定期间内调试该设备并使其符合原技术说明书的各项技术要求。如在规定期限内仍不能达成原技术说明书的各项技术要求，甲方有按照实际情况折价处理或退货的权利。

”

由上述内容可知，设备异常验收协议的实质是对预验收不通过情况的确认，而非一项增补协议。

公司该项目预验收签署《设备异常验收协议》不属于项目预验收通常情况。客户在公司各项目预验收会提出问题或不足，但通常情形下，问题较少，一般可以当场整改或短期整改，不会影响项目后续进度，因此不会就该事项专门签署协议。而本项目因预验收问题较多，且因地区疫情防控原因无法在较短时间内完成，故而签署了该协议。

公司签署该协议后积极进行项目整改工作，于 2022 年 4 月完成整改（为该异常设备验收协议约定的异常因素排除时间），并完成交付前的各项工作，申请

终验收，于 2022 年 6 月完成终验收，取得了客户的终验验收单。

6、与增补合同交付一同确认收入的原因

如“1、合同签署及执行情况”所述，青海连廊线 2796 项目相关增补合同和异常验收协议的内容如下：

序号	项目	合同编号	合同签署时间	合同金额(含税)	销售内容
1	2796 项目青海连廊输送线	LYH&HX-SCC-20210705-01	2021 年 7 月 13 日	2,750.00 万元	生产建设锂电池生产输送线,用于青海 OA 项目各工序厂房之间的极片和电芯的自动输送,及空托盘的回流,包括托盘入组盘机后的对接输送线、楼层间升降机以及连廊间的输送线等部分,通过 WCS 管理系统与 MES 系统的交互对接实现物料信息化、自动化管理。
		LYH&HX-SCC-20210705-01-补	2021 年 10 月 8 日	32.50 万元	①增加升降机 3 套、修改转向机构 3 套(注:原转向机构为上层转向,现改为下层转向,原转向机构机架报废,新做机架); ②布局变更,增加 12 套移栽机构,宽滚线体增加 3.6 米双层(7.2 米)1 条,过渡窄滚筒线体 1.5 米、双层 3 米。
		LYH&HX-SCC-20210705-01-补-02	2021 年 12 月 16 日	8.78 万元	①组盘机主输送机物流方向调整,组盘机主输送线物流方向由上层走满盘下层走空盘改为上层走空盘、下层走满盘; ②组盘机主输送机物流方向调整:组盘机主输送线物流方向由上层走满盘、下层走空盘改为上层走空盘、下层走满盘; ③增加 10 套跨线梯。
		设备异常验收协议	2021 年 12 月 16 日	-	预验收未通过,根据客户要求对设备线体进行整改,并调试至《技术说明书》约定的技术指标。

由上述内容可知,上述补充协议和设备异常验收协议,均为项目执行过程中,根据客户要求对在建过程的同一线体产品的补充、修改、完善,属于同一履约义务。上述协议中任一协议未履行完毕,该线体均不能达到客户要求的技术指标,

客户亦无法进行最终验收。因此，该等协议在项目完工时一并提请客户最终验收，具有合理性。

因此，公司该项目收入确认时间准确，不存在跨期调节业绩的情况。

（二）进一步详细说明十堰-物流线及货架项目、南宁原材料库输送线系统项目等其他项目发行人销售收入确认与客户利元亨采购确认的时间跨期的具体原因，涉及的相关项目初验时间、终验时间与收入确认时间

报告期内，发行人销售收入确认与利元亨采购确认的时间涉及跨期的项目情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额	收入金额	初验时间	终验时间	发行人收入确认时间	开票时间	利元亨采购确认时间
南宁原材料库输送线系统	512.68	453.70	2022/12	2023/3	2023/3	2022/8-2022/10	2022 年度
十堰-物流线及静置设备货架	580.00	513.27	2022/11	2022/12	2022/12	2022/11、2023/1	2023 年度
青海连廊输送线	2,791.28	2,433.63	2021/12	2022/6	2022/6	2021 年 11-12 月	2021 年度
		28.76					2021 年度
		7.77					2022 年度

注：利元亨 2023 年度报告中未披露与公司交易情况，但在其 2023 年度的定向发行募集说明书及问询回复中披露了 2023 年 1-6 月与公司的交易情况，和公司同期披露金额存在差异。

据上表，利元亨确认采购的期间和开票时间基本一致，而公司按照取得验收文件的时间确认收入，因此导致发行人销售收入确认与客户利元亨采购确认的时间存在跨期。其中针对青海连廊输送线项目的部分采购额，利元亨确认采购时间晚于开票时间，主要系利元亨相关业务人员向其财务部提交发票时间存在一定的滞后。

（三）补充说明智能输送物流系统主要项目的具体验收程序，初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点，收入确认中的验收是终验还是初验/预验收，发行人是否存在根据预验收确认收入的情况，会计政策是否一贯执行。逐一说明进行收入确认时间跨年调整的项目情况及调整原因、验收流程延迟的主要项目情况及延迟原因，是否存在人为调整验收时间、调节业绩的情形

1、补充说明智能输送物流系统主要项目的具体验收程序，初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点，收入确认中的验收是终验还是初验/预验收，发行人是否存在根据预验收确认收入的情况，会计政策是否一贯执行

(1) 智能输送物流系统主要项目的具体验收程序

智能输送物流系统主要项目的具体验收程序参见本题“一/（一）补充说明青海连廊输送线项目的各个子合同签署及执行具体情况...”之“2、预验收至终验之间的业务环节”。

(2) 智能输送物流系统主要项目初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点

报告期各期公司前十大智能输送物流系统项目情况如下：

2023 年度

序号	客户名称	项目名称	收入确认金额	预验收/初验时间	终验日期	收入确认日期
1	广州朗天新能源科技有限公司	锂电池化成分容自动物流系统	3,663.72	2023/3	2023/6	2023/6
2	SINGER BANGLADESH LIMITED	冰箱输送线	1,809.06	2023/6	2023/9	2023/9
3	广东水晶岛智能健康股份有限公司	SPA 产线系统	1,592.88	2023/4	2023/6	2023/6
4	广东利元亨智能装备股份有限公司	宜宾机加车间自动化输送线	1,128.12	2023/3	2023/6	2023/6
5	广东恒翼能科技股份有限公司	ACC 物流线	1,137.67	2023/8	2023/12	2023/12
6	广东利元亨智能装备股份有限公司	台州一期 5#厂房测试物流线输送线系统	972.95	2023/7	2023/9	2023/9
7	广东水晶岛智能健康股份有限公司	SWIMSPA 产线系统	833.31	2023/3	2023/3	2023/3
8	广东恒翼能科技股份有限公司	物流线	813.99	2023/7	2023/9	2023/9
9	安徽颖恒供应链管理	三效蒸发器系统	725.66	2023/9	2023/11	2023/11
10	赣州建州柏业科技有限公司	VOCs 在线监测系统	716.81	2023/5	2023/6	2023/6

2022 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	收入确认金额	预验收/初验时间	终验日期	收入确认日期
1	广东利元亨智能装备股份有限公司	楚能一期仓储物流系统	3,938.05	2022/8	2022/12	2022/12
2	广东利元亨智能装备股份有限公司	青海连廊输送线	2,470.16	2021/12	2022/6	2022/6
3	TCL 智能电器(越南)有限公司	家电生产输送线	1,343.68	2022/4	2022/7	2022/7
4	苏州锦浩翔自动化有限公司	3C 设备生产输送线	808.42	2022/1	2022/3	2022/3
5	广东恒洁卫浴有限公司	2-3 楼一检至施釉输送线	709.71	2022/6	2022/10	2022/10
6	大族激光科技产业集团股份有限公司	智能输送物流系统	664.60	2022/7	2022/9	2022/9
7	广东利元亨智能装备股份有限公司	贵安 B7 检测段仓储物流系统	663.72	2022/9	2022/12	2022/12
8	比亚迪股份有限公司	皮带流水线	556.81	2022/8	2022/12	2022/12
9	广东利元亨智能装备股份有限公司	十堰-物流线&静置设备	513.27	2022/11	2022/12	2022/12
10	比亚迪股份有限公司	皮带流水线	501.47	2022/7	2022/9	2022/9

2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	收入确认金额	预验收/初验时间	终验日期	收入确认日期
1	湖南智新科自动化设备有限公司	永磁铁氧体平面磁坯件智能化输送及仓储系统	663.72	2020/12	2021/3	2021/3
2	深圳市精实机电科技有限公司	GF 物流系统	411.50	2021/1	2021/3	2021/3
3	SINGER BANGLADESH LIMITED	家电生产输送线	364.98	2021/5	2021/7	2021/7
4	TCL 智能电器(越南)有限公司	家电生产输送线	344.46	2020/9	2021/1	2021/1
5	深圳市精实机电科技有限公司	锂电池输送物流系统	309.73	2021/6	2021/7	2021/7
6	德州市乐华陶瓷洁具有限公司	高压连体检验输送线	276.99	2021/1	2021/5	2021/5
7	深圳聚采供应链科技有限公司	模组背板区线体改造	265.00	2021/2	2021/5	2021/5
8	深圳市精实机电科技有限公司	L18 化成测试物流系统	246.02	2020/11	2021/1	2021/1
9	广东石井新材料有限公司	A 号线整体砂型线、C 号线埋型输送线	203.89	2021/5	2021/7	2021/7

序号	客户名称	项目名称	收入确认金额	预验收/初验时间	终验日期	收入确认日期
10	广东格兰仕微波生活电器制造有限公司	微波炉生产输送系统	184.04	2020/12	2021/3	2021/3

(3) 收入确认中的验收是终验还是初验/预验收，发行人是否存在根据预验收确认收入的情况，会计政策是否一贯执行。

报告期内公司收入确认中的验收是终验收。报告期内，公司以客户签署终验收单的时间为收入确认时间，不存在根据预验收确认收入的情况。公司以终验时间确认收入的会计政策是一贯执行的。

预验收是项目安装过程中基于精准把握客户需求、提高工作效率、提高项目质量之目的，而与客户之间进行的一项现场交流工作。公司客户一般不会就预验收通过向公司出具专项文件，仅就终验收通过向公司出具验收通过文件。

2、逐一说明进行收入确认时间跨年调整的项目情况及调整原因、验收流程延迟的主要项目情况及延迟原因，是否存在人为调整验收时间、调节业绩的情形

报告期内，收入确认时间涉及跨年调整的合同金额在 100 万元以上的项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	合同签订日期	出库单日期	终验收文件日期	变更前收入确认期间	变更后收入确认年度	调整原因
广东利元亨智能装备股份有限公司	青海连廊输送线	2,791.28	2021/7	2021/12	2022/6	2021 年	2022 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
湖南智新科自动化设备有限公司	永磁铁氧体平面磁坯件智能化输送及仓储系统	750.00	2020/8	2020/10	2021/3	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
深圳市精实机电科技有限公司	物流线	490.00	2021/7	2021/12	2022/2	2021 年	2022 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
	锂电池输送物流系统	350.00	2020/4	2020/9	2021/7	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点

客户名称	项目名称	合同金额	合同签订日期	出库单日期	终验收文件日期	变更前收入确认期间	变更后收入确认年度	调整原因
	L18 化成测试物流系统	278.00	2019/5	2019/12	2021/1	2019 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
	YB5 自动化成物流系统拉带	124.00	2021/8	2021/10	2022/2	2021 年	2022 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
湖南兵器资江机器有限公司	柔性加工生产线	338.70	2021/6	2021/6	2022/2	2021 年	2022 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
广东石井新材料有限公司	A 号线整体砂型线、C 号线埋型输送线	230.40	2020/4	2020/12	2021/7	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
四川爱创科技有限公司	皮带线	180.00	2020/6	2020/10	2021/1	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
深圳捷讯智能系统有限公司	智能穿梭车库输送线	175.00	2020/4	2020/12	2022/8	2021 年	2022 年	根据取得根据《民事判决书》及《和解协议书》确认收入
唐山惠达智能厨卫科技有限公司	主柜组装包装生产线、镜柜组装生产线	168.00	2020/8	2020/12	2021/3	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
TCL 智慧工业（惠州）有限公司	3# 线主线体改造项目	145.00	2018/7	2019/12	2020/9	2019 年	2020 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
广东金马领科智能科技有限公司	动力滚筒线	135.28	2020/4	2020/6	2021/7	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点
TCL 智能电器（越南）有限公司	家电生产输送线	\$49.00	2019/11	2020/6	2021/1	2020 年	2021 年	按照新收入准则以终验作为收入时点

对于上表中的智能输送物流系统项目，未调整前发行人财务人员以出库单时间作为收入确认时点，主要系发行人在智能输送物流系统项目实际业务执行过程中，并非将所有模块、组件全部送达现场后开始进行安装，通常的生产流程是边

发货边安装，最后一笔货物发出时，现场的安装工作已接近尾声。由于客户在设备到货并安装调试完成后未能及时给予验收，财务人员出于对验收流程仅属于一项“例行程序”的判断，以出库单日期作为收入确认时点。2022年随着公司制定了申报北交所上市的计划，公司会同保荐机构及申报会计师针对公司各类业务的收入确认政策按照新收入准则的要求进行了认真分析，对各年度项目进行逐一梳理分析，以取得的客户验收合格证明文件上注明的时间作为收入确认时点，对跨期项目进行了相应调整并进行会计差错更正。

其中，深圳市精实机电科技有限公司“L18化成测试物流系统”项目，发行人根据出库日期在2019年12月对收入进行确认，后由于客户要求对项目的部分单元进行修改以及受到客户整体项目进度和其内部验收安排的影响，导致验收流程有所延迟，后发行人根据验收文件日期将收入确认时点更正为2021年1月。

深圳捷讯智能系统有限公司“智能穿梭车库输送线”项目，出库单日期是2020年12月31日，由于单据传递滞后，财务将该项目确认在2021年1月，后续公司与捷讯智能存在产品纠纷并求助司法程序，导致项目截至法院判决日，仍未全部完工。广东省深圳市宝安区人民法院于2022年7月出具民事判决书，认为：①原、被告双方完成安装调试后，双方发生就产品是否符合技术标准发生争议，被告并未出具终验收合格证明，双方也未达成终验收合格的其他文件；②被告在已支付一期预付款52.50万元基础上，应支再付汇兴二期安装调试款52.50万元。第三期验收款及第四期质保款不予支持。2022年8月，双方签订《和解协议书》。公司根据《民事判决书》及《和解协议书》，将该项目收入确认时点更正为2022年8月。

报告期内，验收流程延迟的主要项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	合同约定交货时间或验收时间	最后批次交货时间	实际验收日期	收入确认日期	验收流程是否延迟	延迟原因
广东水晶岛智能健康股份有限公司	SPA 产线系统	1,799.96	2022 年 11 月完成设备联动调试并通过验收	2023/4	2023/6	2023/6	是，合同约定验收与实际验收时间相隔 7 个月	主要系客户计划增加 5G 及电控模块来使得生产线更加智能化，以便进一步减少对人力依赖，因此发行人根据客户要求对产线设置进行了定制化修改，导致整体交货、贯通及验收时间晚于原定日期
广东利元亨智能装备股份有限公司	青海连廊输送线	2,791.28	2021 年 8 月整线全部出货完毕；在甲方确认交货地址现场条件满足调试要求之日起 30 日完成安装调试；安装调试完成后通知甲方验收	2021/12	2022/6	2022/6	是，合同约定验收与最终验收时间差异较大	发行人与利元亨于 2021 年 7 月签订“青海连廊线”非标设备采购合同，并于 2021 年 12 月 16 日取得利元亨出具的异常设备验收协议，协议中注明由于设备三大指标中的优率在模块预验收时无法验证，需在对设备进行终验收时再进行验证，因此利元亨基于此对设备进行了异常验收。此时设备控制权尚未转移，不满足收入确认条件。在上述异常因素排除后，发行人按照利元亨要求对设备进行调试并提请验收，于 2022 年 6 月取得最终验收单并据此确认收入，导致实际验收时间与约定时间存在差异
TCL 智能电器（越南）有限公司	家电生产输送线	\$49.00	2019 年 11-12 月，线体、设备等需在乙方处安装调试完成，打包完成全部材料并装箱；货到越南工厂开始计算 30 天（自然日）内安装、调试完毕，达到量产条件	2020/6	2021/1	2021/1	是，合同约定验收与实际验收时间相隔近一年	主要系受公共卫生事件影响，现场安装调试工作受阻，进而导致验收进度有所延迟

客户名称	项目名称	合同金额	合同约定交货时间或验收时间	最后批次交货时间	实际验收日期	收入确认日期	验收流程是否延迟	延迟原因
深圳市精实机电科技有限公司	锂电池输送物流系统	350.00	交货时间：2020年9月5日开始发货到现场，货到现场后依据实际安装进度进行后续发货事宜	2020/9	2021/7	2021/7	是，合同约定交货日期与实际验收日期相隔约10个月	主要系在现场施工过程中客户不断要求修改部分产品设计，公司按需进行了调整，项目交付时间相应延迟
广东石井新材料有限公司	A号线整体砂型线、C号线埋型输送线	230.40	收到预付金后60个工作日后（即2020年7月）出货，安装调试周期30个工作日	2020/12	2021/7	2021/7	是，合同约定交货日期与实际验收日期相隔近一年	主要系客户中途对产线技术参数等要素要求进行修改，导致项目交付时间有所延迟

综上，发行人收入确认时间跨年调整的项目其调整原因主要系将原先根据出库单确认收入的项目调整至根据验收文件日期确认收入；验收流程延迟主要系在项目执行过程中客户根据实际情况调整项目进度，按照实际需求调整产品交付及验收时间。报告期内，发行人严格遵循收入确认政策进行收入确认，严格按照合同约定和客户要求执行项目，不存在人为调整验收时间、调节业绩的情形。

（四）结合主要项目合同及执行情况，补充说明终端客户验收对发行人向利元亨等非终端客户销售收入确认、付款进度的影响，发行人验收确认收入时是直接客户验收还是终端客户验收，是否符合合同约定及《企业会计准则》的规定

1、结合主要项目合同及执行情况，补充说明终端客户验收对发行人向利元亨等非终端客户销售收入确认、付款进度的影响

报告期内，发行人智能输送物流系统业务的非终端客户主要为利元亨、大族激光、精实机电等知名系统集成商。在项目验收过程中，客户通常会在预验收环节对产线的各项功能、性能、外观、结构等进行检查，预验收通过后，发行人继续对输送线进行参数调试，以实现产线的最优性能，随后申请最终验收；由客户负责最终验收，验收通过后出具验收文件。报告期内，发行人与利元亨等非终端客户所签订的主要合同中均未约定项目验收以客户取得终端客户的验收报告为前提，项目验收无需等待终端客户整体验收完成后再进行。

在上述业务模式下，公司根据合同约定的节点进度提供产品和服务，经客户确认后，即取得收取款项的权利，客户根据合同约定的时点支付款项，终端客户是否验收不会影响非终端客户的付款进度。其中，发行人与精实机电签订的合同中约定项目付款进度取决于终端客户回款情况，主要因为其终端客户为宁德时代、赣锋锂电等大型上市公司，其根据资金状况及其与终端客户的合作情况，需要在收到终端客户回款后才会向发行人付款。该条款仅对收款方式约定，主要影响应收账款和合同资产的回款进度，但不影响公司取得合同约定的收取款项权利。

报告期内，公司各期前十大项目合同及执行情况如下：

2023 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况(截至 2024 年 5 月末)
广州朗天新能源科技有限公司	锂电池化成分容自动物流系统	4,140.00	3,663.72	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测，设备终验收合格后由客户签署验收文件	2023/6	2023/2、2023/3、2023/6	60%
SINGER BANGLADESH LIMITED	冰箱输送线	\$252.00	1,809.06	客户负责进行验收，验收通过后出具验收文件	2023/9	2023/5、2023/10	90%
广东水晶岛智能健康股份有限公司	SPA 产线系统	1,799.96	1,592.88	发行人在客户安排的期限内完成安装调试及完成与客户指定关联设备联动调试，并通过客户验收	2023/6	2022/10、2023/3	55%
广东利元亨智能装备股份有限公司	宜宾机加车间自动化输送线	1,274.78	1,128.12	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测，设备终验收合格后由客户签署验收文件	2023/6	2023/1、2023/3、2024/1	42%
广东恒翼能科技股份有限公司	ACC 物流线	1,285.56	1,137.67	自设备完成安装调试之日起，连续试运行 2 个月后向甲方提出最终验收要求，验收合格后由客户签署验收文件	2023/12	2023/2-2023/12	64%
广东利元亨智能装备股份有限公司	台州一期 5#厂房测试物流线输送线系统	1,100.00	972.95	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测，设备终验收合格后由客户签署验收文件	2023/9	2023/3、2023/8	51%
广东水晶岛智能健康股份有限公司	SWIMSPA 产线系统	941.64	833.31	发行人在客户安排的期限内完成安装调试及完成与客户指定关联设备联动调试，并通过客户验收	2023/3	2022/4	95%

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况(截至2024年5月末)
广东恒翼能科技股份有限公司	物流线	919.81	813.99	自设备完成安装调试之日起,连续试运行2个月后向客户提出最终验收要求,验收合格后由客户签署验收文件	2023/9	2022/7-2023/8	64%
安徽颖恒供应链管理有限公司	三效蒸发器系统	820.00	725.66	供应方提供的产品必需符合相关的国家标准、行业标准要求,采购方有权依据共同制定的交接货物标准验收协议验收	2023/11	2023/7、2023/11	80%
赣州建州柏业科技有限公司	VOCs在线监测系统	810.00	716.81	发行人负责安装调试以及提供与设备相关的技术文件并提供相关的技术支持	2023/6	2023/12	68%

2022年度

单位:万元

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况(截至2024年5月末)
广东利元亨智能装备股份有限公司	楚能一期仓储物流系统	4,450.00	3,938.05	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测,设备终验收合格后由客户签署验收文件	2022/12	2022/4-2023/12	90%
广东利元亨智能装备股份有限公司	青海连廊输送线-2796	2,791.28	2,470.16	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测,设备终验收合格后由客户签署验收文件	2022/6	2021/7-2023/12	100%

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况 (截至 2024年5 月末)
TCL 智能电器(越南)有限公司	家电生产输送线	\$211.60	1,343.68	设备安装调试后由发行人和客户共同进行验收测试, 验收合格后由客户出具验收文件	2022/7	2022/1-2023/8	100%
苏州锦浩翔自动化有限公司	3C 设备生产输送线	930.00	808.42	由客户在发行人的配合下进行验收, 确认合同设备、技术服务、技术文档是否满足本合同及相关文件中约定的规格及要求	2022/3	2021/10-2024/1	99%
广东恒洁卫浴有限公司	2-3 楼一检至施釉输送线	802.00	709.71	在设备安装调试完成并正常运转, 达到规定的技术要求后由发行人通知客户进行设备验收	2022/10	2021/11-2024/1	100%
大族激光科技产业集团股份有限公司	智能输送物流系统	751.00	664.60	验收标准依据设备《技术协议》, 标准物料品牌将参照协议中相关品牌要求。双方另有约定的, 从其约定。有国家标准或行业标准的, 应同时符合国家标准和行业标准	2022/9	2022/6	60%
广东利元亨智能装备股份有限公司	贵安 B7 检测段仓储物流系统	750.00	663.72	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测, 设备终验收合格后由客户签署验收文件	2022/12	2022/7-2023/12	90%
比亚迪股份有限公司	皮带流水线	629.20	556.81	货到验收	2022/12	2022/6-2023/11	100%
广东利元亨智能装备股份有限公司	十堰-物流线&静置设备	580.00	513.27	发行人在客户安排的期限内配合对设备进行终验收检测, 设备终验收合格后由客户签署验收文件	2022/12	2022/10-2024/5	90%
比亚迪股份有限公司	皮带流水线	566.66	501.47	货到验收	2022/9	2022/9	100%

2021 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况（截至 2024 年 5 月末）
湖南智新科自动化设备有限公司	永磁铁氧体平面磁坯件智能化输送及仓储系统	750.00	663.72	设备安装调试完毕并正常投产使用 5 日后，由客户组织验收	2021/3	2020/9-2023/5	95%
深圳市精实机电科技有限公司	GF 物流系统	465.00	411.50	正式验收标准依据技术协议所列各项要求以及双方另行约定的其他补充协议	2021/3	2020/11-2023/12	100%
SINGER BANGLADESH LIMITED	家电生产输送线	\$57.33	364.98	以 FOB 方式将货物送至采购订单规定的地点	2021/7	2021/2-2021/8	100%
TCL 智能电器(越南)有限公司	家电生产输送线	\$49.00	344.46	设备安装调试后,由客户出具的验收文件	2021/1	2019/11-2021/9	100%
深圳市精实机电科技有限公司	锂电池输送物流系统	350.00	309.73	无具体验收条款	2021/7	2020/4-2023/12	100%
德州市乐华陶瓷洁具有限公司	高压连体检验输送线	313.00	276.99	客户负责进行验收,验收通过后出具验收文件	2021/5	2020/12-2023/1	100%
深圳聚采供应链科技有限公司	模组背板区线体改造	299.45	265.00	最终验收测试由双方共同进行,卖方应出具测试和检验的结果呈报买方批准。如买方确认验收合格的,出具经买方授权人员签字认可的书面验收合格证书	2021/5	2020/10-2023/7	100%
深圳市精实机电科技有限公司	L18 化成测试物流系统	278.00	246.02	无具体验收条款	2021/1	2019/6-2022/1	100%

客户名称	项目名称	合同金额	收入确认金额	合同验收条款	验收时间及收入确认时点	回款时间	回款情况（截至2024年5月末）
广东石井新材料有限公司	A 号线整体砂型线、C 号线埋型输送线	230.40	203.89	卖方在加工制作过程中,买方将不定期派人赴卖方工厂进行监制、抽查检验和图纸答疑等,卖方有义务给所赴人员工作的方便,不得有意阻挠买方人员的工作	2021/7	2020/4-2023/2	100%
广东格兰仕微波生活电器制造有限公司	微波炉生产输送系统	207.97	184.04	设备配件根据甲方的要求进行指导调试,甲方安装后,试运行一个星期后,由甲方对乙方所提供配件书面提出验收结果	2021/3	2020/12-2021/7	100%

由上表可见,报告期内,公司主要项目合同约定的验收条件均为客户自行验收而非终端客户验收,主要客户回款情况良好,部分项目回款情况有所延迟,主要系受到客户内部资金安排及款项拨付流程较复杂等因素的影响,回款周期较长。

2、发行人验收确认收入时是直接客户验收还是终端客户验收，是否符合合同约定及《企业会计准则》的规定

发行人验收确认收入时是直接由客户验收。发行人所交付的定制化智能输送物流系统通常可独立运行，作为项目相对独立的一部分而被集成或采购，因此，公司与集成商签署的合同中明确约定了其需实现的功能、验收条件等权利、义务，该项权利、义务的实现并不以集成商取得终端客户的验收为前提。

根据相关合同的约定，在集成商验收时点，集成商向公司出具验收文件，证明公司所交付产品已达到了合同约定的预定功能，公司已履行了合同约定的主要义务，并且具有根据合同约定收取合同对价的权利，符合企业会计准则收入确认的要求。就终端客户而言，在集成商验收时点，公司的所提供的智能输送物流系统已达到了可使用状态，在项目整体验收时，终端客户主要针对集成商负责的项目整体进行验收并出具验收报告，不单独为公司的定制化智能输送物流系统出具验收报告。

因此，公司以直接客户出具验收报告的时点确认收入符合《企业会计准则》的规定。

综上，集成商客户项目的验收不依赖于终端客户的验收，终端客户验收对发行人向利元亨等非终端客户销售收入确认、付款进度不会产生影响，其中对于精实机电的项目，其付款需等终端客户结算完成后进行，但不影响公司取得合同约定的收取款项权利。发行人验收确认收入时是由直接客户验收，符合合同约定及《企业会计准则》的规定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查上述问题并发表明确意见

1、核查程序

（1）对发行人高级管理人员进行访谈，了解发行人在集成商业务模式下，承担的具体工作及主要义务、对应的收入确认政策等情况；查阅发行人报告期内智能输送物流系统业务主要项目合同中关于验收的相关约定，访谈客户及发行人管理层，了解实际验收程序；

（2）获取青海连廊输送线项目的所有合同、协议及项目流程资料，访谈相关业务人员了解项目的具体执行情况、验收流程延迟的具体原因、合同是否存在纠纷等；

(3) 获取发行人与利元亨签订的主要合同，核查项目的中标通知书、合同、出库、设备验收等关键节点证明资料以及发票、收款记录等资料，获取公司销售明细、开票台账，对比各期对利元亨的销售收入与上市公司年报披露的供应商采购金额是否一致；获取并查验利元亨及利元亨盖章确认的询证函及对账单据；访谈利元亨相关业务人员，了解项目收入确认时间和利元亨采购确认时间跨期的具体原因；

(4) 获取发行人报告期内进行收入调整的主要项目情况，获取收入调整项目的依据，判断其会计处理是否正确；访谈业务人员，了解项目验收流程延迟的主要原因，分析是否具有合理性，是否存在认为调节验收时间、调节业绩的情形；

(5) 访谈发行人业务部门负责人，了解集成商客户的验收和付款流程；获取集成商客户主要项目合同，查看合同是否约定项目验收和付款以集成商客户取得终端客户的验收报告和付款为前提；

(6) 检查主要集成商客户销售合同的关键条款和验收文件的验收时间，识别合同或者订单中与风险和报酬转移或控制权转移相关的条款，分析集成商客户适用的收入确认时点和收入确认依据，评价集成商客户收入的收入确认政策、收入确认时点是否符合企业会计准则的相关要求。

2、核查结论

(1) 发行人智能输送物流系统的执行程序包括预验收、预验收整改、参数调整、技术培训及终验收。在预验收至终验之间，发行人主要义务包括配合客户进行项目预验收、对预验收不通过部分进行整改完善、在项目交付前对相关人员进行培训以及配合客户完成终验收。根据合同约定，终验的发起并不以终端客户如青海连廊输送线项目的终端客户比亚迪验收为前提条件。

青海连廊输送线项目 2021 年 12 月设备异常验收协议的实质是对预验收不通过情况的确认，而非一项增补协议。部分产品指标在预验收时无法验证不属于项目预验收通常情况，通常情形下，客户在公司各项目预验收时提出的问题较少，一般可以当场整改或短期整改，不会影响项目后续进度。

青海连廊输送线补充协议和设备异常验收协议，均为项目执行过程中，根据客户要求对在建过程的同一线体产品的补充、修改、完善，属于同一履约义务，因此，上述协

议在最终项目完工时一并由客户验收，具有合理性。公司该项目收入确认时间准确，不存在跨期调节业绩的情况。

(2) 对于十堰-物流线及货架项目、南宁原材料库输送线系统项目等利元亨确认采购的期间和开票时间基本一致，而公司按照取得验收文件的时间确认收入，从而导致发行人销售收入确认与利元亨采购确认的时间存在跨期。

(3) 报告期内公司收入确认中的验收是终验收。报告期内，公司以客户签署终验收单的时间为收入确认时间，不存在根据预验收确认收入的情况，公司以终验时间确认收入的会计政策是一贯执行的。

发行人收入确认时间跨年调整的项目调整原因主要系将原先根据出库单确认收入的项目调整至根据验收文件日期确认收入；验收流程延迟主要系在项目实际执行过程中客户根据项目实际情况调整项目进度，按照实际需求调整产品交付及验收时间。报告期内，发行人严格遵循收入确认政策进行收入确认，严格按照合同约定和客户要求执行项目，不存在人为调整验收时间、调节业绩的情形。

(4) 集成商客户项目的验收不依赖于终端客户的验收，终端客户验收对发行人向利元亨等非终端客户的销售收入确认、付款进度不会产生影响，其中对于精实机电的项目，其付款需等终端客户结算完成后进行，但不影响公司取得合同约定的收取款项权利。发行人验收确认收入时是由直接客户验收，符合合同约定及《企业会计准则》的规定。

(二) 补充说明未回函金额较大的原因及合理性、未回函的客户结构；按照客户名称、函证项目、发函金额、验收时点、开票时点、收入确认时点，逐项列示主要客户销售未回函、回函不符的情况，分析说明未回函替代核查程序具体内容及有效性，回函不符的调节过程和依据

1、补充说明未回函金额较大的原因及合理性、未回函的客户结构

报告期各期，保荐机构及申报会计师对发行人主要客户的销售金额函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
发函金额 (A)	41,739.32	30,344.46	14,487.37
未回函金额 (B)	8,050.91	8,390.59	4,386.30

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
未回函金额占发函金额比 (C=B/A)	19.29%	27.65%	30.28%
回函不符金额 (D)	417.70	1,357.44	480.55
回函不符金额占发函金额比例 (E=D/A)	1.00%	4.47%	3.32%

未回函金额较大的原因主要系：（1）客户为大型集团企业（如比亚迪、格力），涉及多个子公司，其内部印章管理严格、盖章流程繁琐，未能协调统一回函；（2）客户交易规模较小或款项已结清，回函意愿低。

未回函的客户结构情况如下：

单位：万元

分类	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上市公司	7,290.68	90.56%	5,761.19	69.27%	1,516.86	41.12%
非上市公司	760.23	9.44%	2,629.40	30.73%	2,869.44	58.88%
合计	8,050.91	100.00%	8,390.59	100.00%	4,386.30	100.00%

注：客户未回函的原因主要系：A.客户为大型集团企业（如比亚迪、格力），涉及多个子公司，未能协调统一回函；B.客户交易规模较小或款项已结清，回函意愿低。

根据上表，未回函客户中，来自上市公司的未回函金额各期占比为 41.12%、69.27% 和 90.56%，主要为比亚迪、珠海格力以及美的等集团及其下属公司。来自非上市公司的未回函金额各期占比为 58.88%、30.73% 和 9.44%，主要为苏州锦浩翔自动化有限公司、武汉诚湛精密技术有限公司等。

2、按照客户名称、函证项目、发函金额、验收时点、开票时点、收入确认时点，逐项列示主要客户销售未回函、回函不符的情况，分析说明未回函替代核查程序具体内容及有效性，回函不符的调节过程和依据

(1) 按照客户名称、函证项目、发函金额、验收时点、开票时点、收入确认时点，逐项列示主要客户销售未回函、回函不符的情况

报告期内，主要客户（当期销售收入在 100 万元以上）销售未回函、回函不符情况如下：

2023 年

单位：万元

发函主体	客户名称	发函金额		回函情况	验收时点	开票时点	收入确认时点
		收入	应收账款				
广东汇兴精工智造股份有限公司	深圳市比亚迪供应链管理有 限公司	6,055.35	70.22	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司	广西东盟弗迪电 池有限公司	413.26	466.98	未回函	2023/11	2023/12	2023/11
广东汇兴精工智造股份有限公司	比亚迪精密制 造有限公司	280.21	24.36	未回函	2023/7、 2023/8	2022/9-2 023/8	2023/7、 2023/8
广东汇兴精工智造股份有限公司	合肥比亚迪汽 车有限公司	242.99	4.02	未回函	2023/8、 2023/9、 2023/12	2023/7-2 023/12	2023/8、 2023/9、 2023/12
广东汇兴精工智造股份有限公司	安美科技股份 有限公司	132.97	21.16	未回函	2023/11	2022/12- 2023/11	2023/11
江西汇兴智能装 备有限公司	江西三晶电气 有限公司	123.54	19.20	收入、应收账 款余额回函 不符	2023/5、 2023/6	2023/3-2 023/6	2023/5、 2023/6
广东汇兴精工智造股份有限公司	抚州比亚迪实 业有限公司	110.00	-	未回函	2023/6	2023/5	2023/6
广东汇兴精工智造股份有限公司	Engtechnik Inc.	109.32	-	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司 宁波分公司	湖南洛柳智能 装备有限公司	102.26	-	未回函	注 1	注 1	注 1

注：1、上述交付系统模块、精密零部件产品因年度内存在持续多笔对账/签收时间和发票时间，此处未列示。2、应收账款发函金额包含在合同资产等科目中列报的质保金。

2022 年

单位：万元

发函主体	客户名称	发函金额		回函情况	验收时点	开票时点	收入确认时点
		收入	应收账款				
广东汇兴精工智造股份有限公司	深圳市比亚迪供应 链管理有限公司	3,951.19	2,880.01	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司	比亚迪精密制造 有限公司	1,058.28	/	未回函	2022/9、 2022/12	2022/7、 2022/8、 2022/10	2022/9、 2022/12
广东汇兴精工智造股份有限公司	苏州锦浩翔自动 化有限公司	809.30	96.23	未回函	2022/3	2021/10、 2021/12、 2022/2	2022/3

发函主体	客户名称	发函金额		回函情况	验收时点	开票时点	收入确认时点
		收入	应收账款				
广东汇兴精工智造股份有限公司	武汉诚湛精密技术有限公司	336.11	177.27	未回函	2022/9、 2022/11、 2022/12	2022/5-20 22/12	2022/9、 2022/11、 2022/12
广东汇兴精工智造股份有限公司	连智（大连）智能科技有限公司	310.28	/	未回函	2022/2、 2022/5、 2022/7、 2022/8、 2022/11	2021/12、 2022/5-20 24/2	2022/2、 2022/5、 2022/7、 2022/8、 2022/11
广东汇兴精工智造股份有限公司	珠海格力智能装备有限公司	309.97	128.70	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司	广东艺翔卫浴科技有限公司	281.42	85.40	未回函	2022/8	2022/1、 2022/2、 2022/5、 2022/6	2022/8
广东汇兴精工智造股份有限公司	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	200.35	14.35	应收账款 余额回函 不符	2022/8	2021/12、 2022/2	2022/8

注：1、上述交付系统模块、精密零部件产品因年度内存在持续多笔对账/签收时间和发票时间，此处未列示。2、应收账款发函金额包含在合同资产等科目中列报的质保金。

2021 年

单位：万元

发函主体	客户名称	发函金额		回函情况	验收时点	开票时点	收入确认时点
		收入	应收账款				
广东汇兴精工智造股份有限公司	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,398.76	17.86	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司	江苏三乔智能科技有限公司	314.47	75.93	未回函	2021/2 、 2021/6 、 2021/8 、 2021/11	2020/11-2 022/1	2021/2、 2021/6、 2021/8、 2021/11
广东汇兴精工智造股份有限公司	广州市聚英电器实业有限公司	215.86	25.34	未回函	2021/1 、 2021/4	2020/8-20 21/6	2021/1、 2021/4
广东汇兴精工智造股份有限公司	河南鼎能电子科技有限公司	168.00	54.70	未回函	2021/6 、 2021/9	2021/6-20 22/3	2021/6、 2021/9
广东汇兴精工智造股份有限公司	唐山惠达智能厨卫科技有限公司	148.67	67.20	未回函	2021/3	2021/3	2021/3
广东汇兴精工智造股份有限公司	广东唯沃科技有限公司	141.59	160.00	未回函	2021/6	2021/6	2021/6
广东汇兴精工智造股份有限公司	广州绿茵无垠物流科技有限公司	117.70	57.72	未回函	注 3	2021/1	2021/1
广东汇兴精工智造股份有限公司	东莞市赛克电子设备有限公司	116.67	131.84	未回函	注 1	注 1	注 1
广东汇兴精工智造股份有限公司	广州人智科技有限公司	108.79	36.09	未回函	注 3	2021/6	2021/3

发函主体	客户名称	发函金额		回函情况	验收时点	开票时点	收入确认时点
		收入	应收账款				
广东汇兴精工智造股份有限公司	上海威特力焊接设备制造股份有限公司	101.49	33.90	未回函	2021/9	2021/6、2022/11	2021/9

注：1、上述交付系统模块、精密零部件产品因年度内存在持续多笔对账/签收时间和发票时间，此处未列示。2、应收账款发函金额包含在合同资产等科目中列报的质保金。3、发行人与绿茵科技及人智科技存在诉讼，未能取得验收单。

报告期内，发行人客户回函不符的原因主要系被询证单位一般在收到发行人开具的发票后将发票录入系统作为其采购的确认时点，而发行人基于业务模式，对于智能输送物流系统业务以取得验收文件日期确认收入，对于系统模块以及精密零部件业务根据送货单签收日期或报关单据日期确认收入，双方核对口径存在入账时间差异。发行人客户回函不符的原因符合发行人实际经营情况，具有合理性。

(2) 分析说明未回函替代核查程序具体内容及有效性

针对未回函客户，项目组进行了替代测试，具体情况如下：

A.检查发行人与该等客户的销售合同/订单、送货单、验收单、发票以及回款凭证等资料。对于比亚迪的销售，通过登录比亚迪供应商管理系统公司端口，导出客户对账单，检查合同、送货单、发票、银行回单等支持性单据，验证收入发生额的真实性、准确性。

B.对上述未回函客户进行走访，走访比例占各期末未回函客户销售金额的 44.41%、69.86%和 88.21%。

C.获取发行人应收账款明细表，核查未回函客户各期末的期后回款情况；获取收款凭证、银行回单等支持性凭证，核对回款金额、回款方是否与凭证、发票等一致，验证未回函客户报告期各期末应收账款余额的真实性、准确性。

综上，针对未回函客户，保荐机构及申报会计师履行了必要的替代程序，确认公司收入的真实性，实施的替代程序有效。

(3) 回函不符的调节过程和依据

针对回函不符的函证，保荐机构及申报会计师核实了回函不符相关交易对应的合同或订单金额、账面记载的营业收入金额、开具发票金额、收款金额，并检查销售合同或

订单、送货单、验收单（如有）、增值税发票、银行回款流水等收入确认调节依据，分析了解差异产生的原因，并编制回函差异调节表。

上述客户回函不符的差异调节具体过程如下：

A.江西三晶电气有限公司（发函主体：江西汇兴智能装备有限公司）

单位：万元

不符项目	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入金额	回函金额 A	137.46	-	-
	减：回函金额中所含税金金额	15.81	-	-
	加：本期客户已验收/签收，公司本期确认收入未开票金额	0.80	-	-
	已开票，但客户回函金额遗漏	1.10		
	经调节后可确认金额 B	123.54	-	-
	发函金额 C	123.54	-	-
	调节后差异金额 D=B-C	-	-	-
应收账款余额	回函金额 A	18.30	-	-
	减：公司未确认收入，但客户按发票已确认的采购金额	-	-	-
	加：本期客户已验收/签收，公司本期确认收入未开票金额	0.90	-	-
	经调节后可确认金额 B	19.20	-	-
	发函金额 C	19.20	-	-
	调节后差异金额 D=B-C	-	-	-

B.沈阳新松机器人自动化股份有限公司（发函主体：广东汇兴精工智造股份有限公司）

单位：万元

不符项目	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款余额	回函金额 A	226.15	22.20	24.60
	减：公司未确认收入，但客户按发票已确认的采购金额	-	142.80	26.40
	加：本期客户已验收/签收，公司本期确认收入未开票金额	-	134.95	60.72
	经调节后可确认金额 B	-	14.35	58.92
	发函金额 C	226.15	14.35	58.92
	调节后差异金额 D=B-C	-	-	-

经核查，发行人与上述回函不符客户之间销售业务不存在异常情形。

（三）说明对 2023 年度新增客户的收入真实性的核查方式、核查过程、核查比例和核查结论

1、核查程序

针对 2023 年发行人新增客户的收入真实性，保荐机构及申报会计师执行了函证、访谈、细节测试等程序，具体核查情况如下：

（1）函证程序

保荐机构、申报会计师对 2023 年新增客户函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度
新增客户（家）	1,159
销售收入金额（A）	16,026.62
发函金额（B）	14,173.58
发函比例（B/A）	88.44%
回函相符金额（C）	13,800.06
回函不符但经差异调节后收入可以确认的金额（D）	123.54
针对未回函的部分执行替代测试可以确认金额（E）	249.98
可以确认金额（F=C+D+E）	14,173.58
确认比例（F/A）	88.44%

（2）走访程序

保荐机构、申报会计师对 2023 年新增客户走访情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度
新增客户（家）	1,159
销售收入金额(A)	16,026.62
走访覆盖金额(B)	13,140.05
走访比例(B/A)	81.99%

（3）细节性测试（收入确认依据）

报告期内，保荐机构、申报会计师对新增客户执行细节测试，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、销售发票、销售出库单、验收文件、相关报关单据、银行回单等支撑性资料，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度
营业收入	16,026.62
核查金额	13,288.72
核查比例	82.92%

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人 2023 年新增客户形成的收入真实、准确。

（四）补充按照业务类型及收入确认方法分类，列示各期对收入确认的外部证据类型（如合同、供应商管理系统对账单、验收报告、送货签收单等）的核查比例，其中仅签字未盖章、未取得验收单据确认收入等存在瑕疵情形的整体收入占比，对于相关情形采取的函证、走访等核查覆盖比例

报告期内，发行人各类收入确认所依赖的外部证据具体情况如下：

业务类型	经营范围		收入确认方法/外部证据材料	收入确认时点
智能输送物流系统	内销	比亚迪股份有限公司	客户的供应商管理系统对账单	比亚迪供应商管理系统对账单收货日期
		其他客户	客户的验收合格证明文件	验收文件日期
	外销		客户的验收合格证明文件	验收文件日期
系统模块	内销	比亚迪股份有限公司	客户的供应商管理系统对账单	比亚迪供应商管理系统对账单收货日期
		其他客户	客户签字的送货单	送货单签收日期
	外销		报关装船日取得相关报关单据	报关单、提单二者日期孰晚
精密零部件	内销		客户签字的送货单	送货单签收日期
	外销		报关装船日取得相关报关单据	报关单、提单二者日期孰晚

对于发行人收入确认的相关外部证据，保荐机构及申报会计师的核查情况如下：

1、智能输送物流系统

报告期内，对智能输送物流系统收入确认的外部证据总体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	28,769.94	20,833.86	7,775.38
核查金额	25,567.21	18,386.03	5,430.81
核查比例	88.87%	88.25%	69.85%

其中，按照外部证据类型进行划分的情况如下：

单位：万元

外部证据材料	项目	2023 年		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户的供应商管理系统对账单	营业收入	1,209.52	100.00%	1,198.93	100.00%	7.08	100.00%
	核查情况	1,209.52	100.00%	1,198.93	100.00%	7.08	100.00%
客户的验收合格证明文件	营业收入	27,560.42	100.00%	19,634.93	100.00%	7,768.30	100.00%
	核查情况	24,357.70	88.38%	17,187.10	87.53%	5,423.73	69.82%
	其中：签字+盖章	24,357.70	88.38%	17,187.10	87.53%	5,197.36	66.90%
	仅签字	-	-	-	-	-	0.00%
	未取得	-	-	-	-	226.37	2.91%

对于仅签字未盖章、未取得验收单据确认收入的情形，保荐机构及申报会计师所采取的函证、走访等核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存在瑕疵情形的收入金额	-	-	226.37
走访确认金额	-	-	-
走访比例	-	-	-
函证确认金额	-	-	226.37
函证比例	-	-	100.00%

针对对于仅签字未盖章、未取得验收单据确认收入的项目，保荐机构及申报会计师另通过核查合同、发票、物流、收款等替代程序进行了全部核查。

2、系统模块

报告期内，对系统模块收入确认的外部证据总体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	9,083.85	4,293.13	1,845.13
核查金额	8,025.50	4,010.50	1,539.49
核查比例	88.35%	93.42%	83.44%

其中，按照外部证据类型进行划分的情况如下：

单位：万元

外部证据材料	项目	2023 年		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户的供应商管理系统对账单	营业收入	6,139.66	100.00%	3,951.19	100.00%	1,398.76	100.00%
	核查情况	6,139.66	100.00%	3,951.19	100.00%	1,398.76	100.00%
客户签字的送货单	营业收入	2,771.03	100.00%	259.09	100.00%	269.17	100.00%
	核查情况	1,743.75	62.93%	35.59	13.74%	38.48	14.85%
	其中：签字+盖章	204.42	7.38%	7.24	2.79%	21.80	8.42%
	仅签字	1,539.32	55.55%	28.35	10.94%	16.68	6.44%
	未签字盖章	-	-	-	-	-	-
报关装船日取得相关报关单据	营业收入	173.16	100.00%	82.85	100.00%	177.21	100.00%
	核查情况	142.09	82.06%	23.72	28.63%	102.25	57.70%

对于已核查的外销部分收入，均已取得相关报关单据。对于仅签字未盖章、未签字盖章确认收入的情形，保荐机构及申报会计师所采取的函证、走访等核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存在瑕疵情形的收入金额	1,539.32	28.35	16.68
走访确认金额	1,533.13	28.35	11.21
走访比例	99.60%	100.00%	67.20%
函证确认金额	1,533.13	28.35	16.68
函证比例	99.60%	100.00%	100.00%

3、精密零部件

报告期内，对精密零部件收入确认的外部证据总体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	10,593.96	11,199.23	10,964.98
核查金额	7,261.37	8,108.06	8,065.59
核查比例	68.54%	72.40%	73.56%

对精密零部件业务外部证据核查情况按照外部证据类型进行划分：

单位：万元

外部证据材料	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户签字的 送货单	营业收入	10,547.21	100.00%	11,036.25	100.00%	10,896.79	100.00%
	核查情况	7,227.90	68.53%	7,972.74	72.24%	8,007.81	73.49%
	其中：签字+ 盖章	35.92	0.34%	203.14	1.84%	213.56	1.96%
	仅签字	7,191.98	68.19%	7,769.60	70.40%	7,794.25	71.53%
	未签字盖章	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
报关装船日 取得相关报 关单据	营业收入	46.75	100.00%	162.98	100.00%	68.19	100.00%
	核查情况	33.47	71.59%	135.32	83.03%	57.77	84.72%

对于已核查的外销部分收入，均已取得相关报关单据。对于根据送货单签收日期确认收入的部分，所取得的送货单一般由客户进行签字确认，未取得客户盖章。主要系公司精密零部件业务销售较为分散，客户数量众多，单个客户采购金额较小，因此客户对送货单盖章意识较弱。针对上述情形，保荐机构及申报会计师已通过核查包括销售合同或订单、销售发票、销售出库单、银行回单等文件对收入真实性进行核查。

对于仅签字确认收入的情形，保荐机构及申报会计师所采取的函证、走访等核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存在瑕疵情形的收入金额	7,191.98	7,769.60	7,794.25

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访确认金额	2,711.32	2,164.68	2,866.71
走访比例	37.70%	27.86%	36.78%
函证确认金额	4,740.39	5,168.92	4,881.72
函证比例	65.91%	66.53%	62.63%

(五) 区分各类业务, 说明对非终端客户的终端销售各类核查方式覆盖的客户数量、占比, 相关核查手段是否有效、外部证据是否充分

1、智能输送物流系统

报告期内, 公司智能输送物流系统业务销售收入按照客户是否为终端客户分类情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	8,938.10	31.07%	5,156.67	24.75%	4,391.17	56.48%
非终端客户	19,831.84	68.93%	15,677.19	75.25%	3,384.22	43.52%
合计	28,769.94	100.00%	20,833.86	100.00%	7,775.39	100.00%

报告期内, 智能输送物流系统业务客户主要为比亚迪、TCL、恒洁等新能源汽车、家电、卫浴行业终端客户, 以及利元亨、大族激光、精实机电等知名系统集成商。

对于销售给系统集成商的智能输送物流系统产品是否实现终端销售, 保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序:

(1) 实地或视频查看发行人产品现场施工情况或运行情况

保荐机构、申报会计师与主要集成商沟通, 了解项目基本情况、实施时间、产品运行使用情况、售后服务情况等。通过实地走访或视频的方式查看了主要项目的施工现场或产品使用运行情况, 具体核查情况如下:

单位: 家、万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
查看项目所覆盖的客户数量 A	11	3	3
非终端客户家数 B	35	34	36

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
核查家数占比 C=A/B	31.43%	8.82%	8.33%
查看项目所覆盖的收入金额 D	15,759.28	9,896.04	1,392.59
发行人向非终端客户销售收入金额 E	19,831.84	15,677.19	3,384.22
核查金额比例 F=D/E	87.08%	63.12%	41.15%

注：2021 年度查验比例较低主要系相关产品已投入使用较久，终端客户出于商业保密的考虑，不愿意提供目前产线运行情况予以核查。

(2) 查验集成商客户所取得的下游客户的确认凭据

利元亨系报告期内公司第一大集成商客户，为验证发行人来自利元亨收入的真实性、收入确认时点的准确性，保荐机构会同申报会计师现场查验了利元亨等集成商客户所取得的下游客户的确认凭据（终端验收资料、发货签收单据等）并就终端销售实现情况对利元亨进行了访谈确认，核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
查验下游客户确认凭据所覆盖的收入金额 A	5,697.43	9,567.39	-
发行人对非终端客户销售收入金额 B	19,831.84	15,677.19	3,384.22
核查比例 C=A/B	28.73%	61.03%	-

(3) 其他核查程序

报告期各期，访谈智能输送物流系统业务非终端客户收入占非终端客户营业收入比例分别为 74.80%、90.54%和 94.86%；函证确认的智能输送物流系统业务非终端客户收入（回函相符以及回函不符但经差异调节后收入可以确认的金额）占非终端客户营业收入的比例分别为 97.13%、99.69%和 99.11%；同时对非终端客户的收入执行细节测试，检查公司与客户的销售合同或订单、送货单、验收单、销售发票、回款记录等确认收入的真实性、准确性。报告期各期，对智能输送物流系统业务非终端客户执行细节测试核查的收入占非终端客户营业收入占比分别为 79.30%、91.12%和 93.20%。

2、系统模块

系统模块业务按照客户是否为终端客户分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比
终端客户	6,765.32	74.48%	4,184.74	97.48%	1,725.89	93.54%
非终端客户	2,318.53	25.52%	108.39	2.52%	119.24	6.46%
合计	9,083.85	100.00%	4,293.13	100.00%	1,845.13	100.00%

报告期内，系统模块业务客户主要为比亚迪，发行人各期对系统模块非终端客户实现收入金额分别为 119.24 万元、108.39 万元和 2,318.53 万元。保荐机构以及申报会计师主要通过核查各期客户期后回款情况，结合回款时间、回款周期、客户信用期等对系统模块是否实现终端销售进行核查。

经核查，报告期内发行人系统模块非终端客户期后回款情况良好，收入真实准确。

3、精密零部件

报告期内，公司精密零部件业务销售较为分散，各期客户数量约三千家，单个客户采购金额较小且占比较低，涉及集成商、设备制造商、贸易商等不同类型主体。同时公司精密零部件属于通用产品，应用类型十分广泛，因此对于精密零部件客户，无法准确区分其采购零部件产品的最终用途。保荐机构以及申报会计师通过核查各期客户期后回款情况，结合回款时间、回款周期、客户信用期等对精密零部件是否实现终端销售进行核查。

经核查，报告期内发行人精密零部件客户期后回款情况良好，收入真实准确。

综上，保荐机构及申报会计师对非终端客户的终端销售情况的核查具有有效性，外部证据充分。

(六) 请保荐机构提供报告期各期收入核查相关的底稿及发行人各期前二十大项目的合同

保荐机构已提供报告期各期收入核查相关的底稿及发行人各期前二十大项目的合同。

问题 4.募投项目建设必要性及募资规模合理性

根据申请文件及问询回复，(1) 发行人本次募集资金 16,488.91 万元拟全部用于智

能装备生产基地建设项目，项目总投资 17,569.97 万元，主要投向建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金。项目规划建筑面积 32,558.85 平方米，建成达产后新增精密零部件生产能力，年生产非标智能装备及精密零部件约 630 万台/套。(2) 截至 2023 年 6 月 30 日，发行人机器设备账面金额 2,131.71 万元，生产经营场所面积 27,407.34 平方米，发行人不以产品台套数统计产能。

请发行人：(1) 补充披露募投项目的建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金的具体测算依据，包括建筑工程费单价及总工程量、设备型号及品牌等数据，与现有厂房、生产线投入是否存在重大差异，量化说明差异的原因及合理性。(2) 详细说明发行人产能是否能够按照台套数进行统计，影响产能的主要因素包括哪些，募投项目新增产能的统计及测算依据，募投项目与现有生产线的产能统计口径不一致的原因及合理性。(3) 结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求、发行人产品的应用及投入占比情况，说明发行人产品及业务的市场空间，是否存在发展空间受限情形。(4) 结合行业发展及竞争状况、主要客户经营及采购模式、在手订单及预计订单，下游应用领域及新客户拓展情况等，量化分析并说明募投项目建设的必要性，新增产能规模的合理性及产能消化的可行性，并就新增产能消化进行充分风险揭示。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

【回复】

一、发行人说明与补充

(一) 补充披露募投项目的建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金的具体测算依据，包括建筑工程费单价及总工程量、设备型号及品牌等数据，与现有厂房、生产线投入是否存在重大差异，量化说明差异的原因及合理性

1、募投项目的建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金的具体测算依据

公司在招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“(一) 智能装备生产基地建设项目”之“5、项目投资概算”中补充披露如下：

“本项目预计投资总额为 17,569.97 万元，拟使用募集资金 16,488.91 万元，各项投资构成及使用募集资金情况如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	占项目总资金比例	拟使用募集资金金额 (万元)
1	建设投资	13,138.64	74.78%	13,138.64
1.1	建筑工程费	9,398.62	53.49%	9,398.62
1.2	设备购置及安装费	1,125.60	6.41%	1,125.60
1.3	工程建设其他费用	2,058.23	11.71%	2,058.23
1.4	预备费	556.19	3.17%	556.19
2	铺底流动资金	4,431.33	25.22%	3,350.27
	项目总投资	17,569.97	100.00%	16,488.91

(1) 建筑工程费

本项目拟在广东省东莞市大岭山镇连平村建设生产车间及附属设施，建筑工程费为 9,398.62 万元，建筑工程费金额由建筑面积和单位基建造价确定。具体情况如下：

序号	项目	建筑面积 (m ²)	单位造价 (元/m ²)	金额 (万元)
一	主体基建工程	32,558.85	2,000.00	6,511.77
1	2号厂房	22,309.84	2,000.00	4,461.97
2	3号宿舍	10,249.01	2,000.00	2,049.80
二	主体装修工程	32,558.85	586.09	1,908.23
1	2号厂房	22,309.84	350.00	780.84
2	3号宿舍	10,249.01	1,100.00	1,127.39
三	其他配套工程			978.62
1	绿化工程			125.00
2	停车场 (配充电桩)			100.00
3	电梯			60.00
4	配电工程			325.59
5	全厂道路工程			75.00
6	消防配套系统			293.03
	合计	32,558.85		9,398.62

(2) 设备购置及安装费

本项目设备购置费为 1,125.60 万元，设备购置费系根据设备采购需求、历史采购价格及经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算。具体情况如下：

序号	设备名称	拟定品牌	拟定型号	数量(台/套)	单价(万元/台*套)	金额(万元)
一	生产设备			147		571.60
1	激光切割机	大鹏激光	DPE-SL14030-F20 000W-R	3	80.00	240.00
2	CNC加工中心	智道数控	GMC8045	10	20.00	200.00
3	铣床	沈阳中捷	X5040X53K	10	8.00	80.00
4	车床	钧茨数控	CK6180	8	5.00	40.00
5	组装工具包	麦哈工具	780-465-893	116	0.10	11.60
二	仓储及其他配套设备			263		554.00
1	立体仓库系统(含硬件及软件)	-	-	1	423.00	423.00
2	办公设备	-	-	262	0.50	131.00
	合计			410		1,125.60

注：立体仓库系统计划由公司自主开发建设，办公设备主要为电脑、办公桌、打印机等。

(3) 工程建设其他费用

工程建设其他费用含土地购置费、工程设计费、工程勘察费、工程造价咨询费及工程监理费等，合计 2,058.23 万元。具体情况如下：

序号	项 目	金额(万元)
1	项目建议书编制及评审费	5.00
2	可行性研究编制及评审费	15.00
3	水土保持方案编制及评审费	9.77
4	工程设计费	113.96
5	工程勘察费	48.84
6	工程造价咨询费	97.68
7	施工图审图费	48.84
8	工程监理费	195.35
9	建设方管理费用	65.12
10	土地购置费	1,458.67
	合 计	2,058.23

(4) 预备费

本项目预备费按建设项目经济评价方法，按照建筑工程费、设备购置及安装费和工程建设其他费用（除土地购置费以外）三项之和的5%预算，金额为556.19万元。

(5) 铺底流动资金

项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素（即应收票据及应收账款（含应收款项融资）、预付款项、存货、应付票据及应付账款、预收款项及合同负债）等进行分项估算，在预估各分项的周转率及周转天数后，估算出所需的流动资金金额，铺底流动资金按全额流动资金30%计算得出，计算期内，扩建项目所需流动资金增加额为14,771.11万元，铺底流动资金为4,431.33万元，具体如下表：

单位：万元

序号	项 目	周转率	周转天数	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年	T11 年	T12 年
1	流动资产			3,783.99	18,696.11	26,120.19	33,556.56	37,296.71	37,296.71	37,296.71	37,296.71	37,296.71	37,296.71	37,296.71
1.1	应收票据及应收帐款 (含应收款项融资)	3.27	110.03	1,953.29	9,766.43	13,673.00	17,579.57	19,532.86	19,532.86	19,532.86	19,532.86	19,532.86	19,532.86	19,532.86
1.2	合同资产	47.22	7.62	110.70	538.35	750.01	962.50	1,070.24	1,070.24	1,070.24	1,070.24	1,070.24	1,070.24	1,070.24
1.3	预付款项	33.06	10.89	193.32	966.62	1,353.27	1,739.92	1,933.24	1,933.24	1,933.24	1,933.24	1,933.24	1,933.24	1,933.24
1.4	存货	3.42	105.14	1,526.68	7,424.71	10,343.90	13,274.56	14,760.37	14,760.37	14,760.37	14,760.37	14,760.37	14,760.37	14,760.37
2	流动负债			2,301.78	11,306.08	15,779.24	20,263.54	22,525.60	22,525.60	22,525.60	22,525.60	22,525.60	22,525.60	22,525.60
2.1	应付票据及应付帐款	3.52	102.19	1,483.76	7,215.99	10,053.12	12,901.39	14,345.44	14,345.44	14,345.44	14,345.44	14,345.44	14,345.44	14,345.44
2.2	预收款项及合同负债	7.81	46.08	818.02	4,090.08	5,726.12	7,362.15	8,180.17	8,180.17	8,180.17	8,180.17	8,180.17	8,180.17	8,180.17
3	流动资金			1,482.21	7,390.03	10,340.95	13,293.01	14,771.11	14,771.11	14,771.11	14,771.11	14,771.11	14,771.11	14,771.11
4	流动资金本期增加额			1,482.21	5,907.83	2,950.91	2,952.07	1,478.09	-	-	-	-	-	-
5	铺底流动资金			444.66	1,772.35	885.27	885.62	443.43	-	-	-	-	-	-

”

2、与现有厂房、生产线投入是否存在重大差异，量化说明差异的原因及合理性。

从投入金额方面看，公司募投项目厂房生产线投入情况，与现有厂房生产线投入情况，不存在重大差异。

序号	项目	现有厂区	募投项目
1	厂房面积 (m ²)	49,407.34	22,309.84
2	设备投入 (万元)	2,617.29	1,125.60
3	设备投入/土地面积 (万元/m ²)	0.05	0.05

注：公司厂区面积包括总部厂房面积（10,561.00m²）、江西子公司厂房面积（16,846.34m²）及江西新能源原厂房（22,000.00m²）面积。昆山子公司、重庆子公司、宁波分公司等其他分子公司主要经营零部件销售业务，不具有生产功能，不纳入计算。

从投入设备来看，公司生产厂区主要生产设备与募投项目对比情况如下：

单位：台

序号	设备名称	设备数量		差异分析
		目前厂区	募投项目	
1	切割机	25	3	募投项目采购高精度激光切割机，较现有厂区的机械切割机，切割效率更高。
2	CNC	2	10	募投项目大幅提高精密 CNC 设备采购比例，主要目的在于提高公司对精密零部件及设备的加工能力，满足各类非标件的加工需要，同时提高加工效率。
3	铣床	22	10	和现有厂区配置比例（数量/厂区面积，下同）基本一致。
4	车床	34	8	部分车床功能可以由 CNC 设备直接替代。
5	磨床	1	0	磨床在公司生产经营中适用情况较少，不再购买。
6	组装工具包	-	116	组装工具包包括电钻、电动扳手等，现有厂区均为零散购买，未购买成套工具包。
7	机器人	17	-	募投项目主要从事非标零部件及设备的加工生产，使用 CNC 自动化加工取代机器人加工。
8	仓库/仓储系统	3	1	各生产厂区/募投项目配置仓库一套，无差异。
9	办公设备	491	262	和现有厂区配置比例基本一致。

公司目前厂区除上述设备外，还包括成型机、除锈机、打包机、封边机、干燥机、攻丝机、空压机、抛光机、喷粉机、套胶机等，这些设备均为小型生产设备，价值较低且适用场景较为单一，公司东莞厂区存量较多。募投项目实施后公司将根据具体生产情况使用自有资金选择购买或从东莞厂区调用。

综上所述，从投入金额方面看，公司募投项目厂房生产线投入情况与现有厂房生产线投入情况不存在重大差异。从投入设备来看公司生产厂区主要生产设备与募投项目存

在部分差异，主要是由于募投项目相比于现有厂区，需要进一步提高产品的加工精度和非标化能力，基于此目标采购设备与现有厂区存在部分差异。

（二）详细说明发行人产能是否能够按照台套数进行统计，影响产能的主要因素包括哪些，募投项目新增产能的统计及测算依据，募投项目与现有生产线的产能统计口径不一致的原因及合理性

1、详细说明发行人产能是否能够按照台套数进行统计，影响产能的主要因素包括哪些

发行人产品的主要生产环节包括产品设计、零部件加工生产、零部件组装、模块现场安装四个环节。

产品设计、零部件组装、模块现场安装环节产能主要以人工作业为主，基于非标特性，一般不使用机床、铣床等行业生产设备。因此，该些环节的产能主要影响因素为人工作业工时，不以设备生产效率（台/套数）作为统计标准。

零部件加工生产环节，主要依靠机床、铣床等行业生产设备，因此，该环节的产能主要影响因素为设备数量及设备加工效率。因此，可以以设备生产效率（台/套数）作为产能标准。

2、募投项目新增产能的统计及测算依据

（1）产能情况

项目拟生产产品为智能输送物流系统、系统模块和精密零部件三类，项目产能、产值设计如下：

序号	产品类别	设计产能（万 pcs）	设计产值（万元）
1	智能输送物流系统	1.07	34,000
2	系统模块	161.17	18,750
3	精密零部件	467.73	11,250
	合 计	629.97	64,000

（2）测算过程

募投项目新增产能以人工工时为基础测算产值，以产值折算工件产能。

①以人工工时为基础测算产值

公司募投项目计划新增生产技术人员 200 人，具体如下：

人员类型	数量	生产设备配备
设计人员	30 人	电脑 30 台及既有设计软件
零部件生产人员	60 人	切割机 3 台、CNC 加工 10 台、铣床 10 台、车床 8 台。每台设备平均配备 2 名生产人员。
设备生产人员	100 人	组装工具包 116 件
仓储搬运人员	10 人	仓储系统 1 套

人工工时产值测算如下：

	2022 年	募投项目
生产技术人员平均数量（人）	111	200
工时（小时）	276,016.00	499,200.00
工时产值（万元/小时）	0.13	0.13
产值（万元）	36,326.22	64,000.00

注：工时均基于员工人数，按每月工作 26 天，每天 8 小时计算

②以产值折算工件产能

a.2020-2022 年工件平均价格

	2022 年	2021 年	2020 年
智能输送物流系统			
产值（万元）	20,833.86	7,775.38	1,835.41
产量（万 pcs）	0.66	0.27	0.02
平均价格（元/pcs）	31,766.13		
系统模块			
产值（万元）	4,293.13	1,845.13	377.63
产量（万 pcs）	53.89	1.40	0.72
平均价格（元/pcs）	116.34		
精密零部件			
产值（万元）	11,199.23	10,964.98	8,475.36
产量（万 pcs）	366.18	350.77	556.86
平均价格（元/pcs）	24.05		

注：智能输送物流系统及设备模块按照领用的模块/设备/工件数量计算产量，零部件按照销售数量计算产量。

b.按照平均价格测算募投项目工件产能

序号	产品类别	设计产值(万元)	均价(元/pcs)	工件产能(万pcs)	取整均价(元/pcs)	实际产值(万元)
1	智能输送物流系统	34,000	31,766.13	1.07	31,766.00	33,989.62
2	系统模块	18,750	116.34	161.17	116.00	18,695.72
3	精密零部件	11,250	24.05	467.73	24.00	11,225.52
	合计	64,000		629.97		63,910.86

注：工件产能=设计产值/均价

3、募投项目与现有生产线的产能统计口径不一致的原因及合理性

如上分析，募投项目与现有生产线的产能为披露口径不一致，其统计基础均基于公司人工工时。募投项目与现有生产线的披露口径不一致的原因为：

(1) 报告期内，公司生产主要集中于产品设计、零部件组装、模块现场安装环节，零部件的具体加工工作主要由供应商完成。因此，如“1、详细说明发行人产能是否能够按照台套数进行统计，影响产能的主要因素包括哪些”所述，相比于以设备生产效率（台/套数）（或生产面积/生产人员数量），人工工时作为公司产能披露口径可以更为准确的反应公司产能情况。

(2) 募投项目中，公司募投项目通过购置机床、铣床等生产设备，实现各类零部件的自主生产，为输送线和模块设备产品提供原材料支持。因此，可以以设备生产效率（台/套数）（或生产面积/生产人员数量）作为产能披露标准。

(三) 结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求、发行人产品的应用及投入占比情况，说明发行人产品及业务的市场空间，是否存在发展空间受限情形

1、公司市场需求分析

报告期内，公司既有市场覆盖新能源电池市场、消费电子市场、光伏市场、仓储物流市场等。

(1) 新能源电池市场

近年来，我国新能源汽车市场快速增长，进而带动新能源电池市场的快速增长。

截至本回复出具日，行业主要客户企业产能及预计投资规模情况如下：

序号	客户	未来产能规划 (GWh)	2023年产能 (GWh)	计划新增产能 (GWh)	预计产线（设备） 投资规模（亿元）
1	比亚迪	837	437.5	399.5	799
2	宁德时代	957	552	405	810
3	中创新航	500	90	410	820
4	蜂巢能源	105	31	74	148
5	亿纬锂能	211	34	177	354
6	国轩高科	300	120	180	360
7	力神	125	31	94	188
8	孚能科技	103	29	74	148
9	欣旺达	230	131	99	198
10	LG 新能源	520	300	220	440
合计		3,888	1,755.5	2,132.5	4,265

注：产线（设备）投资规模按 2 亿元/GWh 测算。

数据来源：市场主要企业对外公告/公示信息

除锂电池外，钠电池近年来已成为新能源汽车电池技术的创新发展方向之一。与锂离子电池相比，钠离子电池具有高安全性、高倍率、超低温性能等优势，同时相比于锂盐原材料，我国钠盐原材料储量丰富，价格低廉，使得钠离子电池的原材料成本显著低于锂离子电池。

起点研究院（SPIR）调研统计，2023 年我国钠电池整体出货量 0.85GWh，预计 2025 年/2030 年中国钠电池市场规模分别达到 23GWh 和 583GWh。2023 年，中科海钠、比亚迪、宁德时代、立方新能源、华阳股份等多家公司钠离子电池产品进入应用市场，多家钠电池电芯企业陆续发布产品和产能规划，合计约 417.5GW，进一步提升具体如下：

表：国内主要钠电池企业产能规划

单位：GWh

序号	企业	产能规划	建设进展
1	中青集团	100	2023 年 8 月中青集团消息，计划 1 年内建立 10GWh 钠电池产能，5 年内实现 100GWh 钠电池产能。
2	为方能源	32	2023 年 3 月与贵州签约，一期 2GWh、二期 10GWh 三期 20GWh。
3	弗迪电池	30	2024 年 1 月钠离子电池电芯以及 PACK 等相关配套的徐州生产基地开工，计划建设年产能 30GWh。

序号	企业	产能规划	建设进展
4	宁德时代	25	2022年4月福鼎时代五期项目报批，投资38.4亿元建设25GWh钠电池产能。
5	众钠能源	25	2022年12月5GWh电池系统项目签约江苏泰州海陵；2023年5月20GWh钠离子电池电芯及10GWh钠离子电池系统项目签约安徽广德。
6	方寸能源	25	2022年10月，敦煌方寸新能源年产5GWh储能电池开工；2023年2月，新签15GWh钠离子储能电池生产制造项目协议；2024年4月在内蒙古多伦县召开5GWh钠离子电池项目推进会。
7	东驰新能源	20	2023年4月项目在阜阳经开区开工。
8	湖钠能源	20	2023年9月年产20GWh钠离子电池电芯和模组、1.5GWh锂离子电池模组生产基地开工。
9	中建集团	19	2022年5月5GWh项目签约温州瓯海区，预计2026年达产；2023年4月，14GWh项目在濮阳开工，预计9月投产0.2GWh。
10	立方新能源	11.5	圆柱电池规划0.5-0.6GWh、软包规划1GWh、方形规划10GWh,预计2024年2季度建成2GWh。
11	其他	110	/
合计		417.5	/

钠离子电池生产输送系统与锂电池生产输送系统相似，公司进入该领域不存在较高的技术壁垒。公司将积极抓住汽车电池技术升级扩产的市场机遇，不断提高产品市场占有率。

(2) 光伏市场

近年来，受旺盛的市场需求推动，以及新技术的发展，光伏行业迎来了产线建设热潮，现有厂商以及部分新进入者通过新建或扩建方式不断加码产线建设。

国内方面，中国光伏行业协会数据显示，2023年，我国光伏产业总产值超1.75万亿元，主要制造环节产量均同比大幅增长。电池片方面，全国太阳能电池片产量约为545GW，同比增长64.9%。组件方面，2023年，我国太阳能电池组件产量499GW，同比增长69.3%。

全球方面，中国光伏行业协会数据显示，2023年全球光伏新增装机规模超过390GW。保守预计到2030年，全球每年新增装机规模将超过500GW。

截至本回复出具日，行业主要客户企业计划扩产情况及预计投资规模情况如下：

序号	市场	主要客户	2023年产能 (GW)	扩产计划 (GW)	预计产线(设备) 投资规模 (亿元)
1	太阳能电池片	通威股份、晶科能源、晶澳股份、天合光能、隆基绿能、阿特斯等	1,151	802	1,203
2	太阳能电池组件		800	298	149
合计			-	-	1,352

注：电池片产线（设备）投资规模按 1.5 亿元/GW 测算，组件投资规模按 0.5 亿元/GW 测算。

数据来源：市场主要企业对外公告/公示信息

同时，基于光伏市场技术快速迭代，随着大规模的 N 型电池片产能逐步实现，现有主流 PERC 电池片预计在未来 5 年内面临更新换代，TOPCon 电池片凭借相对更高的发电效率,其竞争力会逐渐超过 PERC 电池。这为光伏生产设备提供了新的产线更新市场。根据中国光伏行业协会数据，2023 年我国 PERC 电池片市场占比由 2022 年的 88% 已下滑至 73%，目前，我国 PERC 电池存量产能约为 500GW，PERC 电池产线向 TOPCon 电池产线的改造成本约为 0.5 亿/GW-0.8 亿/GW，即未来 PERC 电池产线改造市场规模约为 250 亿元-400 亿元。

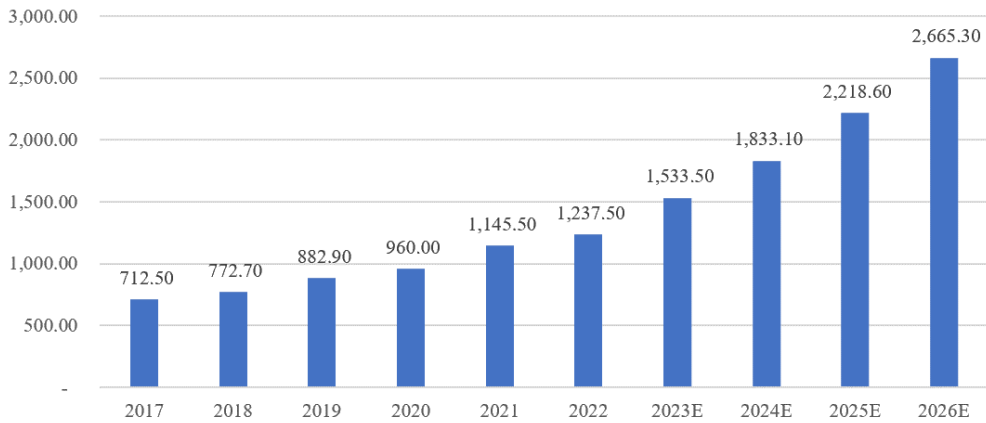
（3）智能仓储物流市场

随着经济结构调整和供给侧改革加快，降低流通成本，建立高效、快捷、现代化、智能化的仓储物流体系已经成为国家重点推进领域。广泛应用于电商物流行业、零售行业，以及锂电、光伏、家电、汽车、烟草、医药等各类制造业企业。

相比传统仓储，智能仓储物流运用软件技术、互联网技术、自动分拣技术、光导技术、射频识别、声控技术等对物品的进出库、存储、分拣、包装、配送及其信息进行有效的计划、执行和控制，大大提高物流管理效率，节省人工成本，现阶段，智能化的立体仓库系统已可以实现全面无人化管理。智能仓储物流系统已成为现代企业工厂仓库建设的必要配置。

基于上述优点，近年来，中国智能仓储行业市场需求持续扩大，市场规模持续增长。据 GGII 数据，2017 年至 2022 年，中国智能仓储行业市场规模由 712.50 亿元增至 1,237.50 亿元，年复合增长率达 11.67%。预计 2025 年，中国智能仓储市场规模超 2,200 亿元，预计 2028 年，中国智能仓储市场规模将超 3,400 亿元。

2017-2026E 中国智能仓储市场规模及预测（亿元）



数据来源：中国物流与采购联合会

(4) 其他行业市场规模

序号	市场	市场需求分析
1	消费电子（3C）	2022年中国3C自动化设备市场规模2,349.80亿元，主要集中在手机、可穿戴设备方面，占全球市场的60%。预测2023年市场规模2,520亿元，增长率7.2%，至2029年市场规模3,830亿元。 数据来源：智研咨询
2	家电	行业未披露设备投产或扩产信息。
3	卫浴	行业未披露设备投产或扩产信息。
4	家居	行业未披露设备投产或扩产信息。
5	汽车制造	2023年中国汽车智能制造装备市场规模预计为3,180亿元，增长率预计约为11.1%。 数据来源：共研咨询
6	食品冷链	2023年中国冷链装备市场规模约为250亿元。预测到2030年规模将达到380亿元，复合增长率约6.4%。 2023年全球冷链装备市场规模达到221.49亿美元，预测到2030年将达到309.58亿美元，复合增长率约5.11%。 数据来源：恒州博智咨询
7	海外市场	2022年全球工业自动化市场规模约4,575亿美元，同比增长5.9%。预计到2025年，全球工业自动化市场规模预计将达到约5,436.6亿美元。 数据来源：Frost&Sullivan

3、发行人产品的应用及投入占比情况

发行人产品广泛应用于新能源锂电池、光伏等各类行业。截至报告期末，公司产品已应用行业及领域包括：

序号	行业	公司产品应用领域	专用设备研发投入占比	通用设备研发占比
1	新能源锂电池	锂电池生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	16.54%	79.30%
2	光伏	电池片、组件生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
3	智能仓储物流	自动化立体仓库系统、分拣系统，及设备、软件。	4.16%	
4	消费电子市场	手机、电脑等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
5	家电市场	电视、冰箱等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
6	卫浴市场	浴缸、台盆、马桶等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
7	家居市场	门、地板、家具等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
8	汽车制造	新能源汽车及其零部件生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
9	食品冷链	食品原料、经过加工的食品或半成品在低温生产加工过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	-	
10	海外市场	各类制造业生产输送及仓系统，物流业仓储、分拣系统等。	-	

注：报告期内，公司研发项目主要面向通用设备研发，研发产品适用于各类行业。包括基于物联网的智慧车间关键技术研发及产业化项目、基于视觉检测的机器人研发项目、基于数据驱动的高端制造业生产设备故障诊断及预测研究及应用、输送机控制系统的设计与优化项目等。

报告期内，公司的研发投入占营业收入的比例分别为 3.99%、3.15% 及 3.20%，截至本回复出具日，公司已拥有发明专利 18 项、实用新型专利 86 项、外观设计专利 5 项，并拥有 27 项软件著作权、9 项产品获广东省高新技术产品认定。

公司深耕自动化领域行业多年，专注于对各类生产输送系统及设备的研究，始终坚持技术的自主创新，构建了从整体方案设计、设备制造、软件开发到建设施工的完整技术体系。公司已成长为拥有自主创新能力、研发能力、设计能力的公司，掌握了输送系统领域的多项核心技术，可以为各行业客户提供专业化的自动化解决方案。

4、说明发行人产品及业务的市场空间，是否存在发展空间受限情形。

综上所述，发行人产品广泛应用于新能源电池、光伏、智能仓储、消费电子、卫浴、汽车制造、冷链行业、食品制造、立体停车、海外等市场。上述市场空间合计超过万亿元，且处于快速增长阶段，因此，发行人不存在发展空间受限情形。

(四) 结合行业发展及竞争状况、主要客户经营及采购模式、在手订单及预计订单，下游应用领域及新客户拓展情况等，量化分析并说明募投项目建设的必要性，新增产能规模的合理性及产能消化的可行性，并就新增产能消化进行充分风险揭示

1、行业发展及竞争状况

(1) 行业发展情况

参见本题“(三) 结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求...”之“1、公司市场需求分析”。

(2) 行业竞争情况

目前工业自动化设备行业为我国发展重点行业，各类制造设备企业市场竞争较为激烈。但行业企业多为面向特定行业的专用设备制造商或集成商，而公司主要定位于为该企业或终端客户提供配套的、通用性的生产、输送、仓储设备。公司业务定位与这些竞争者呈现一定差异，使得在细分行业中，具有相对的竞争优势。

2、主要客户经营及采购模式

输送系统方面，公司主要客户包括两种经营及采购模式：

模式	内容	主要客户代表
集成商模式	通过集成商进行销售，集成商从公司采购输送系统产品，与自身生产设备集成，形成完整的锂电池生产线，销售给终端客户。该销售模式下，公司与集成商签订销售合同，向集成商提供输送系统产品，同时负责输送系统的现场安装（施工）。	利元亨
向终端客户销售	公司为输送系统提供商，向终端客户销售输送系统产品。该销售模式下，公司向终端客户销售输送系统设备，同时负责输送系统的建设任务，对输送系统产品向终端客户承担质量责任。生产设备的生产集成工作由终端客户自身设备工程部门完成。	比亚迪
	公司为生产线集成商及输送系统提供商。公司向终端客户销售输送系统，同时负责客户生产设备的集成工作。	水晶岛

系统模块方面，公司主要客户为比亚迪，该销售模式下，公司仅向终端客户交付设备模块产品，对设备模块产品向终端客户承担质量责任，不负责现场安装施工工作。输送系统的现场安装施工等工作由终端客户自身设备工程部门完成，生产设备的生产集成工作由终端客户自身设备工程部门完成。

精密零部件产品方面，公司面向各类设备机械制造企业、生产类企业，产品覆盖面广，产品销售呈现较为明显的零散特征。客户通过公司零部件产品手册/选型手册等产品介绍资料挑选产品，公司根据客户要求完成产品生产（定制化产品）或出库（库存既有产品），并通过公司自有物流、快递等方式交付客户，公司就产品向客户承担质量责任。

如上所述，公司客户采购模式较为多样。随着比亚迪等主要客户的成本领先战略推进，其采购模式逐步由集成商模式转变为直接采购模式。直接采购模式对公司的技术水平、产品多样性、生产及供货效率、成本控制等提出更高的要求。募投项目的实施，有助于公司实现对主要零部件的低成本自主生产，使得设备、输送系统及定制化零部件的生产更加多样、灵活、高效，有助于提高公司生产线一体化建设能力，满足各类客户的不同需求，更好的服务于广大客户。

3、在手订单及预计订单情况

截至 2024 年 6 月 20 日，公司在手订单情况如下：

单位：万元

序号	行业	合计
1	新能源电池行业	25,475.40
2	卫浴行业	3,785.88
3	其他自动化机械设备	1,101.83
	总计	30,363.11

(1) 新能源电池市场订单情况

公司目前在新能源电池市场在手订单情况如下：

单位：万元

行业	2022 年 12 月 31 日	2024 年 6 月 20 日
新能源锂电池	5,759.91	25,475.40
其中：比亚迪	3,637.28	11,481.90
其他	2,122.63	13,993.50

①公司对比亚迪的业务扩展情况

报告期内，基于新能源电池市场的快速增长，公司对比亚迪的销售快速增长。目前

公司对比亚迪在手订单 11,481.90 万元，同比 2022 年 12 月 31 日增长 215.67%。

报告期内，公司各项产品陆续通过比亚迪质量验收，成为比亚迪合格供应商。公司与比亚迪的直接合作持续加大。2024 年 1 月，公司获得郑州弗迪电池有限公司颁发的优质供应商评价。双方合作关系进一步加深。

公司未来对比亚迪的具体客户扩展计划如下：

A. 锂电池产线新增市场

比亚迪境内已公布新增产能计划约 399.5GWh，公司将重点积极参与对接如下项目：

序号	项目	计划新增产能	计划投资金额	预计订单金额
1	台州基地（2期）	11 GWh	约 50 亿元	约 2500 万元
2	潍柴弗迪基地	50 GWh	超 170 亿元	约 3500 万元
3	徐工弗迪基地	15 GWh	约 100 亿元	约 2000 万元
4	浙江温州基地	20 GWh	约 100 亿元	约 6000 万元
合计		96 GWh	/	约 14,000 万元

注：计划投资金额来源为公开信息。

B. 新能源电池产线更新换代市场

新能源电池产线更新换代基于两项背景：

a. 汽车新能源电池生产线（PACK 线）的使用年限在 5-10 年左右，到达使用年限后产生维护更新及升级改造需求。

b. 新技术的迭代，现阶段汽车新能源电池以磷酸铁锂电池和三元锂电池为主，未来技术发展方向为钠离子电池和固态电池，到达使用年限后产线迭代升级需求。相比与锂电池，钠离子电池具有原材料易获取、成本低等优势，固态电池具有能量密度高、充电速度快、低温性能稳定等优势，是目前汽车新能源电池技术的发展方向。

截至本回复出具日，比亚迪各基地投产时间及订单预计如下：

序号	投产时间	涉及基地	规模	订单预计
1	5 年及以上	广东惠州基地、深圳坑梓基地、青海西宁基地等	约 36GWh	预计将承接产线维护改造相关订单

序号	投产时间	涉及基地	规模	订单预计
2	1-5 年	湖南长沙基地、重庆璧山基地、陕西西安基地等	约 401.5GWh	预计将承接产线新技术升级相关订单
3	在建	浙江温州基地、潍柴弗迪基地、浙江温州基地等	约 399.5Wh ^{注1}	预计将承接其新产线建设相关订单
合计		-	约 837GWh	-

注：包含深圳比亚迪储能电池项目 20GWh 及徐州比亚迪 30GWh 钠离子电池订单。

C.其他市场

比亚迪为我国国内大型企业集团，其业务布局涵盖汽车、电池、电子、新能源和轨道交通等多领域。未来，公司将以新能源电池为切入点，进一步扩展汽车、电子领域的订单。

序号	行业领域	比亚迪扩产情况	公司订单扩展计划
1	汽车及零部件	比亚迪 2023 年报显示，2023 年比亚迪乘用车的产能 190 万辆，实际产量 303 万辆，产能利用率 159.5%。目前比亚迪深圳坪山、西安、长沙、常州、合肥等全国九大城市及泰国建立和规划了 10 座整车工厂，规划年产能共 597 万辆。预计未来将新建产能约 294 万辆。	公司已陆续承接比亚迪汽车座椅产线相关订单，并将计划进一步切入电机及整车制造产线，公司预计 2024 年订单规模 1,000 万元，并将持续增长。预计销售内容主要为输送线模块。
2	电子	比亚迪目前为我国最大的电子代工厂，服务客户包括华为、小米以及苹果等。2023 年，比亚迪在电子代工领域的年营收高达 1,500 亿。随着我国电子产业的快速发展以及更新换代，预计将产生一定规模的生产线建设或更新换代需求。	计划切入手机、电脑等电子产品制造产线，公司预计 2024 年订单规模 300 万，并将持续增长。预计销售内容主要为输送线模块及零部件。

②公司对其他新能源客户的扩展情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	广州朗天新能源科技有限公司	2022 年 4 月投资 60 亿元建设 12GWh 动力锂离子电池项目的二期建设。
2	深圳市富云帝科技有限公司	终端客户比亚迪新能源锂电池规划产能超 800GWh。
3	深圳市大族鼎盛智能装备科技有限公司	终端客户福建巨电新能源股份有限公司 2024 年 1 月公告的总投资 50 亿元的国机巨电半固态电池项目。
4	广东恒翼能科技股份有限公司	锂电自动化生产线集成商，公司为 ACC (Automotive Cells Company) 新投建 3 个超级锂电池工厂提供智能输送物流系统产品，规划 2030 年产能达 120GWh。目前公司与其对接某终端客户在瑞典的锂电池工厂项目，拟提供智能输送物流系统（包括软件系统），报价约为 1,800 万元。

序号	客户名称	未来扩展计划
5	东莞光亚智能科技有限公司	光亚智能目前为终端 LG 新能源，三星等韩企的海外产线集成商，公司将根据上述企业的扩产计划承接相应的输送线订单。
6	COMAU（柯马）	COMAU 为意大利著名生产设备集成商，公司目前已与其建立业务关系，未来将承接期境外锂电池产线建设项目相关订单。
7	深圳市创明新能源股份有限公司	拟扩展其擎天科技（中国电研）新能源电池输送线建设项目。
8	福建巨电新能源股份有限公司	拟通过集成商拓展其江西巨电固态储能电池生产基地输送线建设项目。
9	安徽益佳通电池有限公司	公司已完成其盐城一期项目，拟扩展其盐城二期、湖北基地、内蒙基地项目。
9	方形锂电池	方形锂电池为设备集成商，公司拟为其甘肃银高新建锂电储能项目提供配套设施。

（2）光伏行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	连智（大连）智能科技有限公司	终端客户双良节能拟投资 70 亿元建成包头一期 20GW 大尺寸单晶硅片项目，未来公司拟进一步扩展光伏硅片产线领域的合作规模，提供配套输送线设备及零部件。
2	江西三晶新能源有限公司	三晶新能源旧厂搬迁，公司为其赣州新工业园建设提供配套生产系统。
3	广东金湾高景太阳能科技有限公司	公司拟在其现有硅片加工车间自动化改造、立体智能仓库方面进一步加大合作规模。
4	隆基	公司拟扩展其西安、银川基地之硅片加工车间自动化改造、立体智能仓库相关业务。

（3）智能仓储物流行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	转转循环科技有限公司	转转集团在青岛总投资 15 亿元，设置履约服务中心、质检中心及仓储立体库，建设全国最大的二手智能质检和履约服务中心，公司拟为其提供智能输送物流系统产品。
2	拼多多	拟承接其佛山基地、麻涌基地新建生产线项目。
3	云新跨电	电商老工业区改造升级，总投资 2.6 亿，公司拟提供仓储物流分拣硬件系统及软件平台。
4	京东	公司拟为其提供电商库配套仓储物流硬件系统。
5	宏伟供应链	中核集团物流商，国家立项，综合供应链，公司拟扩展其对中核集团的物流仓库业务

(4) 消费电子行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	兆驰科技（越南）有限公司	公司拟为其新建越南厂区的提供家电、照明、半导体等产品的智能输送物流系统。
2	深圳市蠡鑫电子设备有限公司	终端客户为富士康，公司拟为其新建印度厂区提供自动化输送线，未来将继续承接其就富士康的产线建设项目。
3	珠海市运泰利自动化设备有限公司	运泰利主要产品为自动化单机类设备，公司拟为其某一终端客户在浙江金华新建厂区提供电脑服务器自动化产线，下一步为其另一终端客户广西柳州的新建厂区提供汽车发动机产线。
4	瑞娃科技（重庆）有限公司	拟承接其景德镇新建扩产项目，提供出口品牌手提电脑和鼠标的自动组装和检测系统。
5	赣州鑫冠科技股份有限公司	拟承接其设备改造升级项目中的货架。

(5) 家电行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	深圳市成双工业设备有限公司	成双工业主要为 TCL、兆驰、创维等家电行业提供自动化生产设备，其中终端客户 TCL（越南）总投资累计超过 3.6 亿，一期计划投资约 2.5 亿元人民币建成年产 100 万台整机项目，公司将根据上述企业的扩产计划承接相应的输送线订单。
2	深圳市富云帝科技有限公司	富云帝科技为果链公司，同时也为比亚迪等企业提供配套设备，与公司为战略合作关系。公司拟承接其在泰国的麦讯迪卡眼镜提供物流分拣系统建设工作。
3	茂佳科技（广东）有限公司	茂佳科技为小米电视、TCL 电视等电视产品代工商。公司拟承接其越南、墨西哥等地的电视生产线建设工作。
4	TCL	TCL 为公司长期合作伙伴，根据其扩产计划，公司未来拟承接其巴西、越南、阿尔及利亚地区的生产线建设工作。

(6) 卫浴行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	广东水晶岛智能健康股份有限公司	公司拟为其总投资 10 亿元的智能消费设备制造项目二期提供智能输送物流系统产品、系统模块产品，初步规划 2 条产线。
2	景德镇乐华陶瓷洁具有限公司	公司拟为其扩产新建产线提供智能马桶盖老化线，未来拟继续承接其二期项目建设。
3	湖南仙凤瓷业有限公司	仙凤瓷业主要产品为日用陶瓷品，公司拟为其原有产线改造升级项目提供陶瓷杯的自动化产线，
4	广东艺翔卫浴科技有限公司	公司拟承接其潮州工厂生产线建设项目，预计订单金额 2400 万。

序号	客户名称	未来扩展计划
5	广东金马领科智能科技有限公司	其为非标自动化设备开发与制造服务提供商，主要面向恒洁、九牧等知名厂商提供产线改造、扩产等服务。公司拟根据其订单计划进一步扩展相关输送线建设业务，如九牧良磁工厂建设项目等。

(7) 家居行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	百家万安	百家万安主要产品为定制化装甲门，公司拟承接其增资扩产自建工业园的存储物流及MES软件系统建设工作。
2	星月科技	星月科技主要产品为标准化内饰门、移动式别墅（集装箱），公司拟为其改造升级项目提供板材立体库配套软件系统，项目金额约1500万。
3	华威门业	华威门业为拟上市企业，主要产品为定制化铸铝门、装甲门，公司拟为其增资扩产项目新建产线，提供成品库、板材库以及配套软件，项目金额约2000万。
4	王力门业	王力门业主要产品为标准门，公司拟为其新建湖北荆州基地，提供成品库、板材库及配套软件，项目金额约3000万。
5	步阳国际	公司拟扩展永康基地的装甲门生产线及立体仓库业务。

(8) 汽车制造行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	达硕商许（大连）实业有限公司	达硕商许终端为长春一汽和天津一汽，公司拟扩展其整车厂的零配件智能仓库业务。
2	奇瑞集团	公司拟扩展其座椅生产线、座椅智能仓库业务。
3	大运集团	公司拟扩展其四川基地座椅生产线及零配件智能仓库。
4	东风集团	公司拟扩展其整车厂的零配件智能仓库业务
5	广州信邦智能装备股份有限公司	信邦智能为集成商，主要客户为广汽集团等汽车生产商，公司拟承接其广汽传祺项目输送系统建设工作。
6	欧瑞特	汽车发动机产线集成商，公司拟为其终端客户在柳州的新建产线项目提供自动化物流输送系统。

(9) 食品冷链行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	拓斯达	机器人集成商，公司拟承接其日照某项目冷链输送及其立库的建设工作。

(10) 海外市场预计扩展及预计订单情况

根据国际市场需求情况，公司目前拟重点扩展中亚、南亚、东南亚等发展中国家市场。

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	Biryusa	远东家电品牌，公司拟扩展其在远东的冰箱生产线、家电生产线业务。
2	Premier	乌兹别克斯坦家电品牌，公司拟扩展其空调生产线、电视机生产线、以及现有产线更新换代业务
3	Dixon	印度家电品牌，公司拟扩展其电视机生产线业务。
4	Mas	斯里兰卡服装品牌，公司拟扩展服装流水线、立体仓库业务。
5	Arçelik	土耳其家电品牌，公司已完成其孟加拉基地（Singer Bangladesh Limited）冰箱生产线建设项目，拟进一步承接印度基地项目。

(11) 其他行业预计扩展及预计订单情况

单位：万元

序号	客户名称	未来扩展计划
1	远大集团	公司拟为其沙特新建厂区提供不锈钢焊接生产线及立体库。厂区建设预计投资金额约9亿美元。
2	小米供应链	公司拟为其佛山新建热水器项目厂区提供相应流水线、立体库。
3	浙江精力工具	主要产品为工业领域的电动工具，公司拟为其增资扩产项目提供原材料库、半成品库、线边库、立体库。
4	纳瓦斯工贸	主要产品为暖气片，全球市场占有率约60%，公司拟为其新建厂房提供半成品库、成品库，项目金额约2500万元。
5	擎天实业	擎天实业为智能装备制造业集成商，公司拟为其创明新建绵阳基地提供后段化成分容仓储物流系统。
6	大族鼎盛	大族鼎盛为智能装备制造业集成商，公司拟为其新建赣州龙南基地提供后段化成分容仓储物流系统，项目金额约1400万元。

4、下游应用领域及新客户拓展情况

公司产品下游应用领域参见本题“（三）结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求、发行人产品的应用...”之“3、发行人产品的应用及投入占比情况”。

公司新客户拓展情况如下：

(1) 2023年客户扩展情况

2023 年度，公司新扩展的主要客户如下：

公司名称	项目名称	项目阶段	销售情况
广州朗天新能源科技有限公司	全自动锂离子电池化成成分容自动物流系统	安装完成，终端客户江苏益佳通已投产	2023 年确认收入 3,751.33 万元
广东水晶岛智能健康股份有限公司	SWIMSPA、SPA 生产线系统项目	安装完成，客户已在使用	2023 年确认收入 3,161.97 万元
广东恒翼能科技股份有限公司	锂电池生产输送系统	安装完成，客户已验收	2023 年确认收入 2,034.24 万元
安徽颍恒供应链管理有限公司	3C 电子生产输送线	安装完成，终端客户富士康已在使用	2023 年确认收入 1,424.78 万元
赣州建州柏业科技有限公司	VOCs 在线监测系统	安装完成，终端客户富士康已在使用	2023 年确认收入 716.81 万元
东莞市安普瑞智能设备科技有限公司	3C 电子生产输送线	安装完成，客户已验收	2023 年确认收入 546.02 万元

注：新增客户指当期比上一会计年度新增客户情况，本表仅统计输送系统及模块领域客户新增情况，零部件领域客户较为零散且金额较小，不纳入统计，下同。

(2) 在手订单中新客户扩展情况

公司在手订单中，主要新客户情况如下：

序号	客户名称	产品领域	客户简介
1	百家万安	家居	门业产品制造商，主要产品包括防盗门、进户门等各类家居门业产品。
2	时代高科技设备（赣州）有限公司	新能源锂电池	深圳市时代高科技设备股份有限公司全资子公司，真空干燥装备提供商，业务涵盖锂电池烘烤装备、整场智慧物流装备、高端自动化清洗装备三大领域。
3	转转循环科技有限公司	物流	国内知名二手电商，旗下转转 APP 为国内知名二手闲置交易平台。
4	广州力生智能科技有限公司	3C 电子	智慧物流综合解决方案以及应用技术集成商，的国家高新技术企业。
5	江西三晶新能源有限公司	光伏	广州三晶电气股份有限公司全资子公司，一家专业从事光伏逆变器、储能逆变器及系统、电机驱动与控制产品的高新技术企业。

(3) 未来拟新增客户及订单情况

序号	客户名称	客户订单领域	订单进度
1	中核集团	产品输送	投标阶段
2	高景太阳能股份有限公司	光伏	洽谈阶段
3	晶澳太阳能有限公司	光伏	洽谈阶段

序号	客户名称	客户订单领域	订单进度
4	广东拓斯达科技股份有限公司	冷链	洽谈阶段
5	浙江信立智能设备有限公司	冷链	洽谈阶段
6	海底捞集团	冷链	洽谈阶段
7	理士国际技术有限公司	汽车蓄电池	洽谈阶段
8	重庆方略富腾汽车部件有限公司	汽车零部件	洽谈阶段
9	重庆润通控股（集团）有限公司	汽车零部件	洽谈阶段
10	上海安能聚创供应链管理有限公司 （安能物流）	物流	洽谈阶段
11	拼多多集团	电商仓储物流	洽谈阶段
12	京东集团	电商仓储物流	洽谈阶段
13	四川云新跨电供应链有限公司	电商仓储物流	洽谈阶段
14	浙江星月安防科技有限公司	家居	洽谈阶段
15	浙江华威门业有限公司	家居	洽谈阶段
16	王力安防科技股份有限公司	家居	洽谈阶段
17	Biryusa（俄罗斯）	电冰箱	洽谈阶段
18	Arcelik（土耳其）	家电	洽谈阶段

5、募投项目建设的必要性，新增产能规模的合理性及产能消化的可行性

（1）募投项目建设的必要性

①现有产能饱和

报告期内，公司产能利用率情况如下：

	2023年	2022年	2021年
人员规模（人）	395	270	200
机器设备规模（万元）	2,669.18	814.61	724.72
业务规模（万元）	48,447.76	36,326.22	20,585.49
产能利用率	105.70%	105.20%	100.73%

注：人员规模为公司总人数，机器设备规模为固定资产原值，业务规模为主营业务收入。

由上表可知，报告期内，公司产能利用率已呈现饱和状态。虽然报告期内公司不断提升人员和设备规模，但随着公司业务规模的扩大，公司产能利用率仍呈现不断上升状态。公司如需要进一步提升业务规模，则需要进一步扩产，以满足生产经营需要。

②下游市场需求不断增长

近年来,随着我国制造业的持续转型升级,市场企业对自动化设备的需求不断提升,如在新能源汽车及电池、光伏、智能仓储等领域,各类生产企业持续推出扩产计划,以满足社会经济需求。

如本题“(三)结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求...”之“1、公司市场需求分析”所述,公司各下游领域市场需求测算如下:

序号	行业	公司产品应用领域	市场规模
1	新能源锂电池	锂电池生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	2023年国内主要新能源锂电池制造企业在建或公布的扩产计划约 2,083GWh,对应生产设备市场规模合计约 4,165 亿元。
2	光伏	电池片、组件生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	2023年国内主要电池片、组件制造企业在建或公布的扩产计划分别为 802GW 和 298GW,对应生产设备市场规模约 1,352 亿元。 现有 PERC 电池存量产能约为 500GW,未来 PERC 电池产线改造市场规模约为 250 亿元-400 亿元。
3	智能仓储物流	自动化立体仓库系统、分拣系统,及设备、软件。	2023年智能仓储市场规模预计为 1,533.5 亿元,2025年中国智能仓储市场规模将达预计为 2,218.6 亿元,预计 2028年,中国智能仓储市场规模将超 3,400 亿元。
4	消费电子市场	手机、电脑产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	2022年中国 3C 自动化设备市场规模 2,349.80 亿元,主要集中在手机、可穿戴设备方面,占全球市场的 60%。预测 2023年市场规模 2,520 亿元,增长率 7.2%,至 2029年市场规模 3,830 亿元。
5	家电市场	电视、冰箱等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	行业未披露设备投产或扩产信息。
6	卫浴市场	浴缸、台盆、马桶等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	行业未披露设备投产或扩产信息。
7	家居市场	门、地板、家居等产品生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	行业未披露设备投产或扩产信息。
8	汽车制造	新能源汽车及其零部件生产过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	2023年中国汽车智能制造装备市场规模预计为 3,180 亿元,增长率预计约为 11.1%。
9	食品冷链行业	食品原料、经过加工的食品或半成品在低温生产加工过程中的输送系统、仓储系统或相关设备、软件。	2023年中国冷链装备市场规模约为 250 亿元。预测到 2030年规模将达到 380 亿元,复合增长率约 6.4%。 2023年全球冷链装备市场规模达到 221.49 亿美元,预测到 2030年将达到 309.58 亿美元,复合增长率约 5.11%。

序号	行业	公司产品应用领域	市场规模
10	海外市场	各类制造业生产输送及仓系统，物流业仓储、分拣系统等。	2022 年全球工业自动化市场规模约 4,575 亿美元，同比增长 5.9%。预计到 2025 年，全球工业自动化市场规模预计将达到约 5,436.6 亿美元。

由上表可知，公司产品面向的主要行业均处于持续扩张阶段，行业对生产设备的需求在未来一段时间内仍将持续增长。因此，公司有必要实施募投项目以提升产能，满足市场需求，进而实现业务规模的提升。

③提升设备零部件生产能力

报告期内，公司零部件受限于产能原因，主要采取“自主设计+定制采购”的模式。定制采购模式下，需要将设计资料交由供应商完成生产加工。相比于自产，一方面，定制采购会存在部分零部件无法及时、高效的完成零部件供应情况，进而公司影响设备、输送系统的整体生产安排；另一方面，设计人员与供应商无法进行即时、现场沟通，导致出现部分零件不符合交付标准，返工影响工期之情况。

通过募投项目的实施，引入高标准的生产加工设备，使得公司可以自主、快速的进行主要零部件的生产，免除与供应商的议价沟通环节，同时使得公司设计人员和生产人员可以进行现场指导沟通，避免因信息传递导致零部件返工之情况。提高公司零部件供应效率，缩短提升设备、输送系统的生产工期，进一步提高公司项目承接能力特别是承接高毛利加急工期项目的能力，进而提高公司产品的整体竞争能力。

综上所述，公司募投项目建设具备必要性。

（2）新增产能规模的合理性

①公司新增产能规模与下游市场需求规模匹配

公司 2023 年主营业务产值 4.84 亿元，募投项目落地后将新增产值 6.40 亿元，合计产值约 11 亿元/年。

如本题“（三）结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求...”之“1、公司市场需求分析”所述，新能源锂电池、光伏、智能仓储等市场均处于不断扩产状态，各行业市场需求合计超过万亿元。较大的下游市场需求为公司新增产能的消化提供了空间。

②公司新增产能规模与公司收入预期匹配

单位：万元

序号	项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	既有产值	48,447.76					
2	增加产值	-	6,391.09	31,955.43	44,737.60	57,519.77	63,910.86
3	产值合计	48,447.76	54,838.85	80,403.19	93,185.36	105,967.53	112,358.62
4	收入规模预计	48,447.76	58,137.31	69,764.77	83,717.73	100,461.28	120,553.53

注：收入规模预计，2021 年至 2023 年，公司主营业务收入复合增长率 53.41%，本表以 20%的增长率对未来收入规模进行测算。

如上表，公司产能增长规模与公司收入增长规模基本匹配，不存在重大差异。

③公司新增产能规模与可比公司规模匹配

序号	公司	产值（亿元）	备注
1	汇兴智造	112,358.62	含募投项目
2	华昌达	358,274.89	2022 年
3	诺力股份	670,221.71	2022 年
4	德马科技	152,974.76	2022 年
5	科捷智能	166,939.70	2022 年
6	恒鑫智能	13,182.93	2022 年

如上表，公司募投项目落地后，预计总产值仍低于多数可比公司，因此，公司新增募投项目产能规模具有合理性。

（3）产能消化的可行性

①下游市场需求较为旺盛

如本题“（三）结合新能源汽车及电池、消费电子、仓储物流等下游行业的智能装备产线市场需求...”之“1、公司市场需求分析”所述，新能源锂电池、光伏、智能仓储等市场均处于不断扩产状态，各行业市场规模合计超过万亿元，较大的下游市场需求为公司新增产能的消化提供了空间。

②产品具有竞争优势

相较于竞争企业，公司产品具有一定的竞争优势，具备获取增量市场份额的能力。

公司产品竞争优势主要体现在以下几个方面：

A.设备通用性优势。同行业公司产品专用性较强，往往市场仅集中于某一或某些特定行业，产品适用范围较窄。公司通过产品模块化研发，产品通用性获得较大提升，可以较为广泛的适用于各类制造业、物流业企业，使得公司产品潜在市场高于同行业公司。

B.一体化优势。通过募投项目对公司零部件生产能力的加强，公司打造出覆盖零部件、设备、输送系统各产品，覆盖设计、生产、制造、施工全流程的一体化服务体系。各类产品均可以在公司厂区自主完成，降低传统定制采购模式下带来的不确定性风险，提高各类产品的生产加工能力，更广泛的满足各类客户差异化需求，提升产品竞争能力。

C.客户资源优势。公司坚持以市场为导向，通过设立分子公司、展会营销、电话营销、网络营销、社交营销等多种市场营销方式，大力拓展市场，在昆山、重庆、宁波、赣州、兴国、大连、德国等地成立分子公司，建立遍及华南、华东、西南、华中、华北以及境外等多个销售网点。目前公司产品终端客户已覆盖锂电池等各类中大型企业，为公司产品销售提供了基础保障。

③产能消化措施

A.深化客户合作交流，不断提升锂电、光伏等领域市场份额

凭借高端智能装备制造的技术经验和客户服务能力，深耕行业下游客户，公司已与比亚迪、利元亨等厂商建立了长期稳定的合作关系，并继续拓展和深化与远景动力、楚能新能源、恒翼能等海内外知名客户的战略合作。未来，公司将深化与下游客户的合作交流，通过产品加服务等模式提供更高的产品附加值，提高产品的差异化竞争力，巩固和扩大市场份额，促进募投项目产能消化。

B.完善销售体系建设，加强营销布局

公司目前已拥有覆盖全国大部分省区的客户资源和销售网络，未来将进一步完善营销体系，优化销售组织机制及流程，制定符合公司战略发展的营销、服务管理模式，进一步加强营销团队能力提升，拓宽营销渠道。公司将加强营销团队建设，提高团队专业能力建设，增强团队产品敏感性，深入了解客户需求，完善研发、生产与销售联动快速响应机制，敏锐捕捉客户需求，实现内部快速反馈，及时对产品工艺和品种进行优化，不断增强客户黏性，提高客户复购率和对客户议价能力。

C.不断提高产品技术及通用性水平，持续扩大市场范围

公司将以产品模块化、自动化、智能化为发展路径，加大研发投入，加强研发团队建设，持续提升对各类行业自动化设备的研发生产能力，扩大提升产品面向的市场范围，在既有锂电池、光伏等产品生产技术上，进一步加强对新能源汽车制造、立体停车、食品冷链等新兴市场以及海外市场的扩展，为公司募投资项目产能消化提供保障。

综上所述，公司产品市场需求持续提升，公司产品相较于同行业企业产品具有一定的竞争力，公司已制定可行的产能消化措施，因此，公司产能消化具有可行性。

6、新增产能消化进行充分风险揭示

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“风险提示”部分重述“募集资金投资项目新增产能消化风险”及“募投资项目收益不及预期的风险”，其中“募集资金投资项目新增产能消化风险”具体内容如下：

“本次募集资金投资项目是公司顺应行业下游市场需求发展，结合公司实际经营发展情况做出的决策，项目达产后，公司主要产品产能将大幅提升。由于募投资项目的实施与宏观环境政策、市场竞争环境、下游需求变化、公司自身管理和储备等密切相关，不排除项目达产后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素引致的产能无法消化、公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标等情况，对公司业绩产生不利影响。”

“募投资项目收益不及预期的风险”具体内容如下：

“本次募集资金投资项目建成后将有效提高公司智能输送物流系统、系统模块和精密零部件三类产品的产量，从而进一步提高公司生产能力以满足市场需求。由于投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，虽然公司已经通过不断的技术积累、研发投入和市场拓展在该行业内占有了一席之地，但一方面在项目实施过程中公司可能受工程进度、技术迭代升级、市场环境变化等一系列风险因素的影响，导致募投资项目不能如期顺利达产，以及不能产生预期收益；另一方面还有可能面临下游行业需求变动、产业政策变化、业务市场推广等诸多不确定因素，对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。上述变化均有可能导致公司面临本项目实施后达不到预期效益的风险。”

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

1、获取公司募投项目可行性研究报告报告，了解并分析了募投项目的建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金，了解具体测算依据并分析合理性。

2、访谈公司管理层，走访公司生产车间，了解公司产能测算依据并分析合理性。

3、获取行业分析资料，了解公司下游市场需求，分析公司产品市场空间；获取公司研发费用，分析研发投入情况。

4、获取行业分析资料，了解行业发展及竞争状况；访谈公司管理层，了解主要客户经营及采购模式；获取整理公司在手订单情况；了解下游应用领域及新客户拓展情况等；结合上述信息，分析募投项目建设的必要性，新增产能规模的合理性及产能消化的可行性。

（二）核查结论

1、公司结合实际情况对募投项目进行测算，相关测算是合理的。公司已对募投项目的建筑工程费、设备购置及安装费、铺底流动资金的具体测算依据做出披露；募投项目投入与现有厂房、生产线投入不存在重大差异。

2、公司产品生产环节包括产品设计、零部件生产、零部件组装、模块现场环节，其中，零部件生产环节可以以台套数统计，产品设计、零部件组装、模块现场以人工工时统计。

报告期内，公司生产主要集中于产品设计、零部件组装、模块现场安装环节，零部件的具体加工工作一般由供应商完成。相比于以设备生产效率（台/套数）（或生产面积/生产人员数量），人工工时作为公司产能统计口径可以更为准确的反应公司产能情况。而募投项目中，公司募投项目通过购置机床、铣床等生产设备，实现主要零部件的自主生产，为输送线和模块设备产品提供原材料支持。因此，可以以设备生产效率（台/套数）（或生产面积/生产人员数量）作为产能标准。

3、发行人产品广泛应用于新能源电池、光伏、智能仓储、消费电子、卫浴、汽车制造、冷链行业、食品制造、立体停车、海外等市场。上述市场空间合计超过万亿元，且处于快速增长阶段，因此，发行人不存在发展空间受限情形。

4、公司所处行业发展前景良好，公司具备充分的技术能力和市场资源，具备市场竞争力。募投项目的实施有助于公司保证实现对主要零部件的低成本自主生产，使得设备、输送系统的生产更加多样、灵活、高效，有助于满足主要客户的采购模式；公司目前在手订单充足，下游应用领域较为广泛，新客户拓展情况良好。公司募投项目建设具有必要性，新增产能规模合理，可以保证产能有效消化。发行人已就新增产能的消化风险在招股说明书相应部分完善了相关风险披露及提示。

问题 5.其他问题

(1) 贸易业务总额法确认收入、毛利率较高的合理性。根据申请文件及问询回复，①公司零部件业务包括部分贸易业务，外购标准件直接对外销售采取总额法确认收入，各期收入分别为 1,829.17 万元、2,793.53 万元、2,714.47 万元、1,182.89 万元，占营业收入的 17.11%、13.57%、7.47%、5.10%。②发行人销售的标准零部件细分产品中，减速机的品牌和参数均为客户指定。③发行人外购标准零部件销售的毛利率水平较高且呈上升趋势，各期分别 19.43%、20.91%、25.04%、25.25%，整体高于自产零部件。其中，发行人向关联方晟邦精密采购的晟邦减速机单价明显低于非关联方采购均价。请发行人：①列示贸易业务对发行人营业收入、毛利及净利贡献情况，其中向关联方采购的金额及占比。②结合“自动化零部件一站式采购工厂服务”中发行人发挥的主要作用，链条、减速机等各细分产品采购价格的公允性等，进一步说明外购标准零部件销售的毛利率水平较高的原因及合理性，是否存在关联方代垫成本费用情形。③进一步结合外购标准零部件业务的采购、运输、存货管理、销售等具体业务流程，主要采购及销售合同的对应匹配关系，说明存在客户指定货源或指定供应商的情况的比例，发行人是否享有实质的定价权并承担主要存货风险，采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定。请保荐机构、申报会计师核查上述事项，并发表明确意见。

(2) 对赌协议的解除情况及股权清晰。请发行人说明：①实控人与利元亨等主体对赌协议的终止是否真实，各方之间是否签订其他协议、是否存在其他利益安排，对赌协议存续期间是否发生触发对赌事项情形，相关各方是否实际履行，实际控制人股权是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷。②与开源雏鹰股权基金相关对赌协议解除的进展情况，根据公司经营情况，是否存在持续触发业绩承诺未完成等对赌事项的情形，是否存在股权纠纷或潜在纠纷。请保荐机构、发行人律师核查上述事项，并发表明确意见。

(3) 信息披露及中介机构执业质量。申请文件及首轮问询回复存在数据不一致、未按要求回答等问题，主要包括：①《招股说明书》（申报稿）与首轮问询回复提交的《招股说明书》（修订版）披露的个人卡规范时间不一致，根据《招股说明书》（申报稿）“自 2021 年 4 月起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”，根据《招股说明书》（修订版）“自 2022 年起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”。②首轮问询回复中，关于社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩的影响测算数在问题 9 和问题 12 中数据前后不一致。③问题 7 未按要求回复说明智能输送物流系统的初验和终验时间。请发行人：结合前述问题，认真梳理、核对前期申请文件及首轮回复文件存在的各类问题，并重新回答首轮问询中漏答、未按要求回答的问题，认真回复问询问题，确保信息披露内容真实、准确，避免错误、遗漏、重复。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；针对前期文件中存在的信息披露错漏、不一致或矛盾等问题，请在本轮回复文件中分类列示说明。请保荐机构结合前期文件存在的各类问题，说明内部控制是否健全有效。请保荐机构勤勉尽责，切实提高信息披露质量。

【回复】

一、发行人说明与补充

（一）贸易业务总额法确认收入、毛利率较高的合理性

1、列示贸易业务对发行人营业收入、毛利及净利贡献情况，其中向关联方采购的金额及占比

（1）精密零部件贸易业务对发行人营业收入、毛利及净利润贡献情况

报告期各期，公司智能物流输送系统和系统模块不存在贸易类业务，精密零部件中的贸易业务对公司营业收入、毛利及净利润贡献情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易类销售收入	2,637.93	2,714.47	2,793.53
占营业收入的比例	5.44%	7.42%	13.49%
毛利额①	680.81	679.70	584.13
占毛利总额的比例	6.68%	8.51%	13.81%
对应税金及附加②	11.99	12.03	10.62

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润贡献额= (①-②) *0.85	568.49	567.42	487.59
占净利润的比例	15.72%	19.06%	91.46%
占归母扣非后净利润的比例	16.26%	19.98%	564.63%

注：上述净利润贡献额未考虑该部分业务消耗的管理费用、销售费用等期间费用成本。

从上表可见，报告期各期，贸易业务收入占营业收入的比例分别为 13.49%、7.42% 和 5.44%；该类业务毛利额占毛利总额的比例分别为 13.81%、8.51% 和 6.68%；该类业务净利润贡献额占归母扣非后净利润的比例分别为 564.63%、19.98% 和 16.26%；随着公司收入规模的不断扩大及盈利能力的不断增强，该类业务贡献占比逐期降低。

(2) 精密零部件贸易业务向关联方采购的金额及占比

报告期内，公司存在向持有公司 0.88% 股份的关联方晟邦精密采购的电机用于智能输送物流系统产品和系统模块产品的生产交付，以及精密零部件贸易销售的情况。其中，用于精密零部件贸易销售相关的电机产品向其采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
向晟邦精密采购电机不含税金额	15.67	17.13	57.29
当期实现销售电机对应不含税采购总额	250.27	243.46	395.16
占比	6.26%	7.04%	14.50%

注：本表采购金额仅为用于精密零部件贸易销售相关的电机产品的金额，不包含用于智能输送物流系统产品和系统模块产品的金额。

从上表可见，报告期各期，公司向晟邦精密采购的电机金额占当期精密零部件中电机（马达）实现销售收入对应的采购总额的比例分别为 14.50%、7.04% 和 6.26%，占比较小。

2、结合“自动化零部件一站式采购工厂服务”中发行人发挥的主要作用，链条、减速机等各细分产品采购价格的公允性等，进一步说明外购标准零部件销售的毛利率水平较高的原因及合理性，是否存在关联方代垫成本费用情形

(1) 公司在“自动化零部件一站式采购工厂服务”中发挥的主要作用

自动化零部件行业具有种类多、规格杂、非标化等特点，自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特征。在传统模式下，客户为每台设备所需采购的零部件种类繁多，需要对接众多供应商，而对单一品类零部件的采购数量有限，上述情况

使得客户在自动化零部件采购方面存在采购成本高、采购效率低、品质管控水平有限、交期管理困难等问题。公司通过“自动化零部件一站式采购工厂服务”的业务模式，在高效的供应链管理及配备专业的服务团队基础上，为客户提供品类丰富的自动化零部件产品，能够较好地解决客户在自动化零部件采购方面设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等采购问题。

(2) 链条、减速机标准零部件采购价格的公允性

报告期各期，链条、电机（马达）和紧固件系列合计销售金额占标准精密零部件销售总额的比例均超过 70%，上述三类产品系列属于标准精密零部件贸易业务的主要采购项目。现就其采购价格公允性情况分析如下：

①链条

A.不同供应商同规格型号产品的供应价格对比情况

如报告期各期，公司采购链条前五大品类情况如下：

单位：万元

期间	产品分类	采购金额	采购占比	备注说明
2023 年度	三倍速链条	686.77	52.49%	包括全钢制、全黑色、全蓝、大黑小蓝、尼龙、棕色等不同长度及材质各类规格型号产品共计 44 种。
	2.5 倍速链条	97.08	7.42%	不同节距、不同颜色和不同材质各类规格型号共计 31 种。
	顶升平移双排链条	62.99	4.81%	08B-2，带不锈钢 U 型链板；08B-2，带 U 型链板，橡胶黑色；12A-2，带 U 型链板，U 型 304 材质等不同材质、长度各类规格型号产品共计 77 种。
	地板输送链	61.06	4.67%	1 种规格。
	单倍速链条	51.14	3.91%	不同节距、材质、颜色各类规格型号细分产品共计 10 种。
	总计	959.04	73.30%	
2022 年度	三倍速链条	726.84	50.96%	包括全钢制、全黑色、全蓝、大黑小蓝、尼龙、棕色等不同长度及材质各类规格型号产品共计 46 种。
	2.5 倍速链条	187.41	13.14%	31.75 节距、全钢制；38.1 节距全黑；19.05 节距 304 不锈钢等长度、材质、节距各异的各类规格型号产品共计 43 种。

期间	产品分类	采购金额	采购占比	备注说明
	侧滚轮链条	80.45	5.64%	节距 19.05, 白色尼龙 φ22.2 滚轮, 链板 304 不锈钢; 节距 19.05, 白色尼龙 φ22.2 滚轮, 碳钢; 12ASS-CGJ1, 节距 19.05, 白色尼龙侧滚轮链条, 链板 304 不锈钢共计 3 种规格型号。
	5 分单排链条	59.39	4.16%	10AG1, 带碳钢 U 型链板, 黑色包胶, L3095mm(含全扣); 5 分 11 齿, 中心距 230mm, 含链扣, 40 节/条, 盾牌等各类材质、长度各异规格型号产品共计 29 种。
	单倍速链条	47.73	3.35%	不同节距、不同颜色和不同材质各类规格型号产品共计 13 种。
	总计	1,101.81	77.24%	
2021 年度	三倍速链条	749.36	64.20%	包括全钢制、全黑色、全蓝、大黑小蓝、尼龙、棕色等不同长度及材质各类规格型号产品共计 36 种。
	2.5 倍速链条	200.64	17.19%	31.75 节距、全钢制; 38.1 节距全黑; 25.4 节距 304 不锈钢等长度、材质、节距各异的各类规格型号产品共计 38 种。
	顶升平移双排链条	25.63	2.20%	10A-2 带 U 型链板橡胶黑色; 08B-2 不锈钢带 U 型链板 5 米/条等长度材质各异细分规格型号共计 11 种。
	千鸟型链条	24.60	2.11%	38.1 节距, 轮子 P=38.1, 轮子 φ25 双边, 全碳钢; C2060H, 304# 不锈钢; C2060H, 40CR 钢共计 3 种规格型号产品。
	06B 带侧导轮链条	18.32	1.57%	长度 3.048 米/条的规格型号 1 种。
	总计	1,018.54	87.26%	

从上表可见, 报告期内, 公司链条产品采购的品类主要以三倍速链条为主, 占各期链条产品采购总额的比例分别为 64.20%、50.96% 和 52.49%。此外, 各类链条细分产品的规格型号种类繁多, 因规格型号、材质及用途导致价格区间跨度亦较大。现选取链条细分产品中各期采购额均位于前五的两种规格型号的二倍速链条产品分析对比如下:

单位: 元/米

期间	物料编码	规格型号	供应商名称	含税价格
2023 年度	1.10.001.10002	全钢制, 3.048 米/条	盐城市晟成链传动有限公司	77.50-85.00
			乐清市永旺自动化设备有限公司	77.00-85.00

期间	物料编码	规格型号	供应商名称	含税价格
2022 年度	1.10.001.10003	大黑小蓝，3.048 米/条	乐清市永旺自动化设备有限公司	29.50-34.00
			东莞伍德传动有限公司	31.50-33.20
			重庆超汇链条有限公司	31.50-33.20
			深圳市恒发传动输送设备有限公司	34.00
	1.10.001.10002	全钢制，3.048 米/条	盐城市晟成链传动有限公司	83.00-94.00
			乐清市永旺自动化设备有限公司	85.00
			东莞伍德传动有限公司	88.00
			深圳市恒发传动输送设备有限公司	94.00
	1.10.001.10003	大黑小蓝，3.048 米/条	乐清市永旺自动化设备有限公司	32.00-34.50
			东莞伍德传动有限公司	33.20
			重庆超汇链条有限公司	33.20
			深圳市恒发传动输送设备有限公司	34.00
2021 年度	1.10.001.10002	全钢制，3.048 米/条	盐城市晟成链传动有限公司	84.50-100.00
			东莞伍德传动有限公司	79.15-87.07
			深圳市恒发传动输送设备有限公司	88.00
			桂盟链条（太仓）有限公司	79.15
	1.10.001.10003	大黑小蓝，3.048 米/条	乐清市永旺自动化设备有限公司	32.00-34.50
			东莞伍德传动有限公司	29.95-33.20
			重庆超汇链条有限公司	33.02
			深圳市恒发传动输送设备有限公司	34.00
			桂盟链条（太仓）有限公司	29.95-31.45
			诸暨市伊诺链传动有限公司	34.50

从上表可见，同规格型号三倍速链条产品的采购价格在报告期内总体呈现先升后降的趋势，主要系全钢质三倍速链条是以钢材为基材制作而成，而大黑小蓝三倍速链条是以塑料和钢材为基材制作而成，相应产品的定价与大宗商品价格走势呈现一定的相关性。同规格型号的三倍速链条产品采购价格在相同期间内存在不同，主要受不同供应商议价能力、采购数量、采购时点的不同而有所差异，但差异总体较小，采购价格具备公允性。

B.采购价格与市场价格比较情况

发行人通过查询阿里巴巴批发网、百度爱采购网等公开资料，获取以上主要规格三倍速链条的报价区间，以作为采购价格的公允性分析，具体如下：

单位：元/米

获取价格时间	规格型号	发行人报告期内采购含税价格区间	网站查询获取报价的供应商名称	含税价格
2024年3月	全钢制，3.048米/条	77.00-100.00	浙江卓盾重工机械有限公司	85.00
			深圳市昌荣自动化设备配件有限公司	80.00
			湖北纽仕铝业有限公司	80.00
	大黑小蓝，3.048米/条	29.50-34.50	金华市浩强链条有限公司	34.00
			浙江卓盾重工机械有限公司	30.00
			金华市汇鼎链条有限公司	30.00

根据上表，发行人采购三倍速链条的价格与同规格型号市场价格不存在重大差异。

C. 供应商向其他客户销售价格

经向供应商访谈了解并获取部分供应商向其他客户销售同规格型号的链条产品发票、合同或报价单，发行人向供应商的采购价格与供应商向其他客户销售同规格型号链条产品的价格无明显差异。

②电机（马达）

报告期内，公司采购的电机（马达）主要为减速机，而减速机的品牌型号众多且规格型号不一。同一供应商不同规格型号的减速机价格存在较大差异，同规格型号不同品牌的供应商也存在一定差异。现选择报告期各期公司对减速机采购金额前三的供应商其主要规格型号的采购价格列示如下：

单位：元/PCS

期间	供应商	物料名称	设计方式	规格型号	含税单价
2023年度	SEW-传动设备（广州）有限公司	减速电机	SEW 斜齿轮减速电机	0.37KWi=13.25（R37DRN71M4，M1/0°）	1,593.00
			SEW 斜齿轮减速电机	1.1KWi=86.11（R67DRN90S4，M1/0°/3#）	3,205.00
			SEW 斜齿轮减速电机	2.2KWi=21.93（R57DRN100LS4/BE5，M1/0°）	4,419.00
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	0.37KWi=35.1（SA37DRN71M4/BE05/HR，M1AB/270，230V/400V/50HZ，IP55/F 刹车220V/5N）	3,427.00
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	2.2KWi=13.73（S67DRN100LS4/BE5，M1B/0°）	5,983.00
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	3KWi=7.56（S67DRN100L4/BE5，M4A/270°/T）	6,690.00

期间	供应商	物料名称	设计方式	规格型号	含税单价	
	台邦电机工业集团有限公司	减速电机	/	145GZ-RC-0.37KW-20S-G3-TB 台邦	1,300.00	
			/	145GZ-RC-750-25-S2-G3-TB 台邦	1,430.00	
			立式齿轮减速电机	CV28-400-30SB	888.00	
	住友重机械减速机(上海)有限公司	减速电机	减速机	400W 1: 20 (RNYM05-1220-20)	1,838.00	
			减速机	400W 1: 20 (ZNHM05-1220-20)	1,114.00	
			减速机	750W 1: 15 (RNYM1-1420-15)	2,800.00	
2022 年度	SEW-传动设备(广州)有限公司	减速电机	SEW 斜齿轮减速电机	0.37KWi=48.08 (RF37DRN71M4, M5/0° /F120/D25)	2,150.00	
			SEW 斜齿轮减速电机	1.1KWi=69.75 (R67DRN90S4/BE2, M1/0°)	4,745.00	
			SEW 斜齿轮减速电机	2.2KWi=21.93 (R57DRN100LS4/BE5M1/0°)	4,770.00	
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	0.37KWi=16.47 (SF47DRN71M4, M1A/270°)	3,140.00	
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	2.2KWi=17.28 (SF67DRN100LS4/BE5, M4A/180°)	7,360.00	
			SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机	0.25KWi=74.11 (R27DRN71MS4, M1/0°)	1,850.00	
	住友重机械减速机(上海)有限公司	减速电机	/	400W 1: 20 (RNYM05-1220-20)	1,838.00	
			/	400W1: 20 (ZNHM05-1220-20)	1,114.00	
	晟邦精密科技(广东)有限公司	减速电机	齿轮减速电机	CH32-750W-1:120	863.00	
			齿轮减速电机	CH40-1500W-50S	1,236.00	
			齿轮减速电机	CH22-400-50S	620.00	
			卧式齿轮减速机(缩框型)	CH22-400W-25S	567.00	
			卧式齿轮减速机(缩框型)	CH22-400W-50S	620.00	
	2021 年度	SEW-传动设备(广州)有限公司	减速电机	SEW 斜齿轮减速电机	0.37KWi=26.03 (R37DRS71S4/M1/0° /R)	1,825.00
				SEW 斜齿轮减速电机	1.1KWi=86.11 (R67DRN90S4, M1/0°)	3,420.00
SEW 斜齿轮减速电机				2.2KWi=19.89 (R67DRN100LS4, BE5/M1/0°)	5,455.00	
SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机				0.37KWi=201 (SF57DRS71S4, M3/90° /A 向 /BE05)	3,900.00	
SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机				2.2KWi=130 (S77DRE100M4, M1/0° A 向)	6,060.00	
SEW 斜齿轮-蜗轮蜗杆减速电机				3KWi=28.41 (SF77DRN100L4, BE5, M3A/90°, B 向)	8,895.00	
住友重机械减速机(上海)有限公司		减速电机	/	400W1: 20 (RNYM05-1220-20)	1,921.00	
			/	400W 1: 20 (ZNHM05-1220-20)	1,191.00	

期间	供应商	物料名称	设计方式	规格型号	含税单价
	晟邦精密科技 (广东)有限公司	减速电机	齿轮减速电机	CH32-750W-60S	858.00
			齿轮减速电机	CH40-1500W-100S	1,425.00
			齿轮减速电机	CH22-200W-15S	508.00
			卧式齿轮减速机(缩框型)	CH22-400W-25S	567.00
			卧式齿轮减速机(缩框型)	CH28-750W-50S	778.00

从上表可见，减速电机的设计方式、规格型号等使得减速电机的采购价格分布差异较大；同一供应商不同规格型号、不同设计方式的减速电机的供应价格及不同供应商减速电机的供应价格均存在一定差异。

报告期内，公司对关联方晟邦精密采购的主要是规格等级较低的减速机系列产品，故其采购价格低于 SEW 传动和住友重机供应的高规格等级的减速机。

报告期内，公司除了向关联方晟邦精密采购规格等级较低的减速电机，也存在向其他无关联关系的第三方采购少量规格等级较低减速机的情况，因电机的规格型号中的功率、转速、轴径、材质、生产技术和工艺水平均等均能影响电机的定价，公司对各类品牌，具体规格型号减速电机的采购受下游客户订单或技术方案需求的决定，并不存在完全相同的客户需求或同一客户不同时点的具体采购需求也不尽相同，故难以找到规格型号完全一致的不同供应商供应的电机进行比价。此处选择规格型号中功率、轴径相同，供应商不同的减速电机的供应价格列示如下：

期间	采购类别	功率 (W)	轴径 (MM)	供应商	平均单价 (元/台)	单价差异 (元)	差异率
2023 年度	齿轮减速机	2200	50	晟邦精密科技(广东)有限公司	1,827.43	34.05	1.86%
				中山市瑞思科传动科技有限公司	1,793.39		
		1500	40	晟邦精密科技(广东)有限公司	1,293.64	-13.44	-1.04%
				中山市瑞思科传动科技有限公司	1,307.08		
		750	32	晟邦精密科技(广东)有限公司	775.51	-20.95	-2.70%
				上海万鑫机电有限公司	796.46		
		400	28	晟邦精密科技(广东)有限公司	557.06	-4.67	-0.84%
				台邦电机工业集团有限公司	561.73		
		200	22	晟邦精密科技(广东)有限公司	456.93	7.37	1.61%
				东莞三合智能装备有限公司	449.56		

期间	采购类别	功率 (W)	轴径 (MM)	供应商	平均单价 (元/台)	单价差异 (元)	差异率		
2022 年度	齿轮减速机	1500	40	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	1,093.81	37.83	3.46%		
				中山市瑞思科传动科技有限公司	1,055.97				
		750	80	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	884.96	17.70	2.00%		
				中山市瑞思科传动科技有限公司	867.26				
		750	28	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	780.53	-29.20	-3.74%		
				中山市瑞思科传动科技有限公司	809.73				
		750	22	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	667.96	33.56	5.02%		
				昆山市得信隆机电有限公司	634.40				
		200	22	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	496.46	-8.85	-1.78%		
				常州市威尔强传动机械有限公司	505.31				
		2021 年度	齿轮减速机	2200	40	晟邦精密科技 (广东) 有限公司	1,272.57	21.68	1.70%
						浙江利邦智能传动有限公司	1,250.88		
1500	32			晟邦精密科技 (广东) 有限公司	1,032.15	41.00	3.97%		
				万鑫精工 (湖南) 股份有限公司	991.15				
750	32			晟邦精密科技 (广东) 有限公司	947.79	3.54	0.37%		
				浙江利邦智能传动有限公司	944.25				
750	28			晟邦精密科技 (广东) 有限公司	796.02	34.96	4.39%		
				浙江利邦智能传动有限公司	761.06				
400	22			晟邦精密科技 (广东) 有限公司	649.91	8.32	1.28%		
				台邦电机工业集团有限公司	641.59				

注 1: 平均单价=采购金额/采购数量

注 2: 差异率=(晟邦精密平均单价-其他供应商平均单价)/晟邦精密平均单价*100%。

由报告期内发行人向关联方晟邦精密与其他供应商采购部分规格等级近似产品对比情况可知, 向晟邦精密关联采购价格与向其他供应商采购价格差异率基本小于 5%, 定价具备公允性。

B. 采购价格与市场价格比较情况

发行人通过查询阿里巴巴批发网、百度爱采购网等公开资料, 获取减速机的报价区间分布跨度较大, 且相关供应店铺展示电机并未完全展示减速机各项参数, 现将查询价格区间情况列示如下:

单位：元/台

获取价格时间	发行人列示主要采购规格不含税价格区间	网站查询获取报价的供应商名称	含税价格	备注
2024年3月	508.00-1,751.00	晟邦电机(深圳)有限公司	500.00-2,120.00	晟邦系列减速电机
	888.00-1,430.00	佛山市台邦电机有限公司	235.00-1,919.00	台邦系列减速电机
	1,593.00-8,895.00	深圳市伟力拓科技有限公司	1,500.00-29,900.00	SEW 系列减速电机

从上表可见，报告期各期，公司采购各规格型号的减速电机的价格区间总体与公开查询相关品牌系列电机的价格区间不存在重大偏离。

C. 供应商向其他客户销售价格

经向供应商访谈了解并获取部分供应商向其他客户销售同规格型号的电机产品发票、合同或报价单，发行人向供应商的采购价格与供应商向其他客户销售同规格型号电机产品的价格无明显差异。

③ 紧固件系列

公司销售的紧固件系列主要包括各类螺栓、螺母和螺丝等，其中各类产品下又细分各类规格型号，种类繁多。现选取公司报告期各期采购金额第一大的“圆柱头内六角螺栓”中采购规格型号前三的采购价格列示如下：

单位：元/PCS

期间	标准精密零部件	物料名称	规格型号	供应商名称	平均含税单价
2023年度	紧固件系列	圆柱头内六角螺栓	G-M8*25-12.9级，镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.35
				东莞市昇顺五金制品有限公司	0.38
			G-M8*20-12.9级，镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.31
				东莞市昇顺五金制品有限公司	0.31
			G-M8*16，镀锌	厦门白象五金制品有限公司	0.10
				东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.11
2022年度	紧固件系列	圆柱头内六角螺栓	G-M8*25-12.9级，镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.36
				东莞市昇顺五金制品有限公司	0.38
			G-M8*20-12.9级，镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.31
				东莞市昇顺五金制品有限公司	0.31
			M8*16，镀锌	重庆乔顺标准件有限公司	0.11
				重庆晋佳标准件有限公司	0.11
2021年度	紧固件系列	圆柱头内	G-M8*25-12.9级，镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.36

期间	标准精密零部件	物料名称	规格型号	供应商名称	平均含税单价
		六角螺栓	G-M8*20-12.9 级, 镀镍	东莞市拓必锐五金制品有限公司	0.31
			M8*16, 镀锌	重庆乔顺标准件有限公司	0.12
				重庆晋佳标准件有限公司	0.11

从上表可见,同物料名称同规格型号紧固件系列相同期间供应商采购价格不存在较大差异,采购价格具备公允性。

B.采购价格与市场价格比较情况

发行人通过查询阿里巴巴批发网、百度爱采购网等公开资料,获取以上主要规格紧固件产品的报价区间,以作为采购价格的公允性分析,具体如下:

单位:元/PCS

获取价格时间	规格型号	发行人报告期内采购含税价格区间	网站查询获取报价的供应商名称	含税价格
2024年3月	G-M8*25-12.9级, 镀镍	0.35-0.38	邯郸市天鑫金属制品有限公司	0.38
			上海徽丰五金机电实力供应商	0.36
			河北拓创紧固件制造有限公司	0.35
	G-M8*20-12.9级, 镀镍	0.31	邯郸市能众金属制品有限公司	0.30
			永年县河北铺宏金紧固件门市	0.32
			上海展赐标准件有限公司	0.31
	G-M8*16, 镀锌	0.10-0.12	河北松上紧固件制造有限公司	0.11
			上海徽丰五金机电实力供应商	0.11
			温州市景宏标准件有限公司	0.10

根据上表,发行人采购圆柱头内六角螺栓的价格与同规格型号市场价格不存在重大差异。

C.供应商向其他客户销售价格

经向供应商访谈了解并获取部分供应商向其他客户销售同规格型号的紧固件产品发票、合同或报价单,发行人向供应商的采购价格与供应商向其他客户销售同规格型号紧固件产品的价格无明显差异。

综上,发行人采购的链条、减速机、紧固件等主要细分产品采购价格具备公允性。

(3) 说明外购标准零部件销售的毛利率水平较高的原因及合理性

报告期内，公司精密零部件实现销售客户数量分别为 3,823 个、3,569 个和 3,392 个，单个客户的平均成交金额为 2.87 万元、3.14 万元和 3.12 万元，客户采购呈现小额分散的特点，对单个客户而言，单笔订单金额较小，相对于单个产品的价格，客户更加看重是订单的完整响应能力、采购效率及产品品质。

公司采用“自动化零部件一站式采购工厂服务”的经营模式，相较传统制造商、品牌商和五金商店等，公司可以为客户提供多品类、及时性、专业化的一站式采购服务，型号更为齐全、品质和交期更有保障，也能缩短客户设计、采购时间，提高客户采购效率，使得公司在产品销售定价和客户粘性方面均具备一定竞争优势。

此外，根据可比业务相关的上市公司怡合达招股说明书披露“公司各类供应模式中 OEM 供应平均毛利率相对较高，自制供应相对较低，集约化采购居中”；且根据其招股说明书可知，怡合达集约化采购主要指对已有标准型号或成熟品牌的零部件采购，自制产品主要对应铝型材及配件产品的自制生产。具体情况如下：

产品供应模式	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
自制供应	39.25%	54.02%	37.93%	52.09%	37.81%	49.50%
OEM 供应	48.20%	29.70%	49.92%	31.91%	48.75%	33.92%
集约化采购	42.03%	16.28%	42.84%	16.01%	41.98%	16.58%
合计	42.36%	100.00%	42.54%	100.00%	42.21%	100.00%

注：未能获取其 2021-2023 年度分产品供应模式下毛利率情况。

上表可见，怡合达 IPO 申报期内，其集约化采购零部件产品的销售毛利率均高于自制产品的销售毛利率。由于怡合达该等业务模式与发行人精密零部件业务分为外购标准化零部件和自制非标准化零部件进行销售的模式相似，因此细分毛利率差异情况具有可比性。

综上，在精密零部件采购价格公允的情形下，公司采用“自动化零部件一站式采购工厂服务”的经营模式使得外购标准零部件销售有较高水平的毛利率具有合理性。此外，标准精密零部销售整体毛利率水平呈现一定上升趋势，主要系报告期各期销售细分产品结构不同所致；同时，该类业务相较自产零部件毛利率水平较高的原因是自产产品主要系铝型材系列产品，铝型材系列产品毛利率相对较低，使得整体上自产零部件毛利率偏

低，该等情况与上市公司怡合达招股说明书披露的可比业务中成品零部件采购平均销售毛利率水平整体高于自制供应模式下的销售毛利率水平的情况相一致。

(4) 是否存在关联方代垫成本费用的情形

标准精密零部件贸易业务中，公司仅存在向关联方晟邦精密采购电机（马达）产品的情形，公司对晟邦精密的采购均是按照市场定价方式签订电机采购合同且规格等级近似电机产品的采购价格与向其他无关联关系供应商采购价格不存在较大差异，不存在关联方为公司代垫成本费用的情形。

3、进一步结合外购标准零部件业务的采购、运输、存货管理、销售等具体业务流程，主要采购及销售合同的对应匹配关系，说明存在客户指定货源或指定供应商的情况的比例，发行人是否享有实质的定价权并承担主要存货风险，采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定

根据公司外购标准精密零部件业务的具体业务流程、主要采购及销售合同中关于产品定价权、存货风险责任承担和信用风险承担的约定情况、采购及销售合同匹配关系，公司不存在客户指定货源和指定供应商的情形，公司在该类标准零部件业务中享有实质的定价权并承担了主要存货风险，在转让商品前拥有存货的控制权，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。详细分析如下：

(1) 具体业务流程

①采购流程

公司标准精密零部件销售业务采购模式主要为以销定采，并结合库存情况、历史销售情况、根据市场行情进行适量备货。发行人接到客户订单后根据现有库存情况，决定是否需要发起采购补货交付，如需发起采购申请，公司采购相关人员在供应商库寻找适合的供应商，向供应商询价-签订采购合同-供应商根据公司要求将货物运至公司指定仓库。

②运输流程

采购环节运输流程：供应商根据公司要求，将采购货物送至公司仓库。

销售环节运输流程：**A、境内销售：**公司根据客户要求将货物送至客户指定地点（包括客户指定仓库）。**B、境外销售：**公司根据客户要求将货物运送至指定地点，由客户自行报关；或公司根据客户要求将货物运送至指定港口，由公司委托货代公司报关；或对于小额销售，由公司采取国际快件到付形式交付。

③存货管理流程

外销的货物：由供应商运送至公司指定仓库；销售出库前公司负责存货的保管义务，承担存货毁灭灭失及价格波动的风险；存货出库后，装船或客户自提前存货风险由公司承担；装船或客户自提后存货风险由客户承担。

内销的货物：由供应商运送至公司指定仓库；销售出库前公司负责存货的保管义务，承担存货毁灭灭失及价格波动的风险；存货出库后，客户签收前存货风险由公司承担，客户签收后存货风险由客户承担。

④销售流程

客户向公司询价后达成交易意向并签订合同或订单，客户通知公司将货物发送至指定地点，公司根据签字送货单、出口提单或报关单确认收入。

(2) 主要采购合同和销售合同的匹配关系

公司根据客户需求与客户签订销售合同，并结合现有库存情况，决定是否发起采购申请流程，并与合适的供应商签订采购合同。因贸易业务所包含的精密零部件属于市场上型号标准成熟或品牌成熟的产品，公司根据备库情况、历史销售行情及客户群体对该类产品需求量，决定具体的采购执行，不存在为单笔销售合同进行对应采购的情况，故不存在主要销售合同与主要采购合同一一匹配的关系。

(3) 说明存在客户指定货源或指定供应商的情况的比例

公司部分智能生产输送线业务、系统模块合同/订单中会明确约定用何种品牌、何种参数的电机的情形，但不存在指定货源或者供应商的情形。同时，在公司标准精密零部件销售业务过程中，客户会根据自身的需求提出需要何种品牌及何种参数或功能的电机（马达），但不存在客户指定货源或指定供应商的情况。

(4) 发行人是否享有实质的定价权并承担主要存货风险

公司在采购和销售合同中关于产品定价权和存货风险等承担情况如下：

①采购与销售交易相互独立定价。公司与客户及供应商分别签订销售与采购合同，销售与采购交易两者相互独立，且定价公允，公司独立承担采购风险和销售风险，这些风险包括价格风险、质量风险或信用风险等。

②公司承担了向客户转让商品的主要责任。公司与客户签署正常的产品销售合同，条款与其他类型销售合同保持一致。公司承担产品存货质量、性能、按时交货等全部责任，为转让商品的主要责任方。

③公司有权自主决定所交易商品的价格并独立承担应收账款信用风险。公司具备对销售产品的完整销售定价权并独立承担销售产品对应账款的信用风险。

根据公司与客户签订的销售合同，货物质量、规格、数量、重量、包装、交货时间等与合同/订单规定不符的，客户有权要求公司承担违约责任并损害赔偿，即公司承担了因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任、不能按时交货的违约风险，承担了向客户转让商品的主要责任，同时承担应收账款的信用风险。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

综上所述，公司在精密零部件贸易业务中享有实质定价权，在存货交付前享有存货的控制权并承担主要存货风险，在该类交易中属于主要责任人的身份，公司采用总额法核算该类收入，符合《企业会计准则》的规定。

（二）对赌协议的解除情况及股权清晰

1、实控人与利元亨等主体对赌协议的终止是否真实，各方之间是否签订其他协议、是否存在其他利益安排，对赌协议存续期间是否发生触发对赌事项情形，相关各方是否实际履行，实际控制人股权是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）实控人与利元亨等主体对赌协议的终止是否真实，各方之间是否签订其他协

议、是否存在其他利益安排

截至本回复出具日，发行人实际控制人钟辉及/或其配偶辛曼玉曾与发行人其他股东之间签署的对赌协议及其解除情况如下：

认购方	履约主体	对赌协议及其签署时间	解除/终止情况
刘志权	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
邹忠平	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
叶茂盛	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
何泷	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
韦丽东	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
领扬实业	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月14日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
广东晟邦	钟辉	2022年5月13日签署关于对赌事项的《股东协议》	2024年3月16日通过出具《声明及承诺函》，就对赌条款已终止进行了确认
宏腾八号、宏腾九号	钟辉、辛曼玉	2022年11月22日签署关于对赌事项的《股东协议》	2024年1月12日通过签署《终止协议》终止对赌事项及其协议的履行
广东利元亨	钟辉、辛曼玉	2022年11月22日签署关于对赌事项的《股权回购事宜的协议》	2023年12月20日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
金阳产投基金	钟辉、辛曼玉	2023年4月20日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月20日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
任佳蕊	钟辉	2023年4月20日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月20日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
范超	钟辉	2023年4月20日签署关于对赌事项的《股东协议》	2023年12月20日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行
开源雏鹰股权基金	钟辉、辛曼玉	2022年11月22日签署了关于对赌事项的《附条件生效的股票认购合同之补充协议》；2023年6月9日签署了关于对赌事项的《附条件生效的股票认购合同之补充协议二》及《附条件生效的股票认购合同之补充协议三》	2024年1月30日通过签署《解除协议》解除对赌事项及其协议的履行

如上表所示，发行人控股股东、实际控制人钟辉及/或其配偶辛曼玉已与利元亨等定增的认购方针对前期约定的对赌事项签署《解除协议》/《终止协议》。上表中认购方

均已出具《声明及承诺函》，对对赌协议的解除情况进行确认，并声明各方之间不存在其他任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何损害实际控制人股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排，且各方之间不存在股权纠纷或潜在的股权纠纷。

根据《解除协议》/《终止协议》、《声明及承诺函》以及保荐机构、发行人律师对利元亨等认购方进行的访谈，各方均确认对赌事项及相关协议已终止，除已披露的对赌协议外，各方之间不存在其他任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何损害实际控制人股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排，未来也不会与发行人及其股东达成任何上述的协议或类似安排。

综上，发行人控股股东、实际控制人及/或其配偶与利元亨等主体之间对赌协议已真实终止，各方之间不存在签订其他协议或有其他利益安排的情形。

鉴于发行人实际控制人及其配偶与发行人其他股东之间签署的对赌协议已真实终止，发行人已删除招股说明书“重大事项提示”及“风险因素”中“股权结构变动风险”。

(2) 对赌协议存续期间是否发生触发对赌事项情形，相关各方是否实际履行

对赌协议存续期间存在触发对赌事项的情形，具体如下：

1、第一次触发对赌事项

根据发行人年报审计机构广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东汇兴精工智造股份有限公司前期会计差错更正专项说明的审核报告》（司农专字[2023]22006260155号），发行人2022年度归属于母公司所有者净利润为2,982.70万元，该财务数据不满足对赌协议中约定的“2022年度经审计归属于母公司所有者净利润不低于人民币3,000万元”，触发控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的《附条件生效的股票认购合同之补充协议》中的回购条件。

2023年9月25日，开源雏鹰股权基金出具《豁免及确认函》，作出不可撤销的豁免决定，免除了发行人实际控制人及其配偶应承担的回购责任。因此，该等对赌条款虽触发但并未实际履行。

2、第二次触发对赌事项

根据发行人年审机构广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》

(司农审字[2024]22006260195号), 2023年发行人归属于母公司所有者净利润为3,615.62万元, 该数据不满足对赌协议中约定的“目标公司2023年度经审计归属于母公司所有者净利润不低于人民币4,600万元”, 触发控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的《附条件生效的股票认购合同之补充协议》中的回购条件。

鉴于发行人实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署《解除协议》的日期为2024年1月30日, 该时间点发行人2023年财务数据尚未完成审计, 开源雏鹰股权基金于2024年5月13日出具了《声明及承诺函》, 其中确认: “在对赌协议存续期间虽发生触发对赌事项情形, 但本公司于2023年9月25日出具了《豁免及确认函》作出不可撤销的豁免, 触发的对赌事项并未实际履行; 对赌协议存续期间其他可能触发的条款也因《解除协议》的签署不再履行, 本公司不会再因对赌协议存续期间的事项向钟辉、辛曼玉主张任何权利或提起任何争议或纠纷; 各方之间就《补充协议》的签署、履行和终止均不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。”因此, 该等对赌条款虽触发但并未实际履行。

根据发行人控股股东、实际控制人及/或其配偶与利元亨等主体签署的《终止协议》/《解除协议》, 以及该等主体出具的《声明及承诺函》, 并经保荐机构、发行人律师对利元亨等认购方进行的核查及访谈, 截至本问询回复出具之日, 各方签署的对赌协议均已解除。对赌协议存续期间, 除上述情况外, 各方之间签署的其他对赌协议在存续期间均未发生触发对赌事项的情形, 相关协议条款并未实际履行。

综上, 对赌协议存续期间曾发生触发对赌事项情形, 但相应对赌协议条款并未实际履行。

(3) 实际控制人股权是否清晰, 是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的《附条件生效的股票认购合同之补充协议》在存续期间曾触发回购条件, 但并未实际履行。截至本问询回复出具之日, 控股股东、实际控制人及/或其配偶与认购方签署的对赌协议均已终止或不具备触发的可能性。

根据《解除协议》/《终止协议》、《声明及承诺函》以及保荐机构、发行人律师对利元亨等其他股东进行的访谈, 各方就对赌协议的签署和履行不存在任何纠纷和潜在纠纷。根据发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的《确认函》, 发行人、发行人实际

控制人及其配偶与相关主体之间不存在因股权或对赌协议履行及解除事项而发生的诉讼、执行案件。

综上，对赌协议的签署和解除并未导致发行人实际控制人所持公司股权发生变动或产生任何不利影响。截至本问询回复出具之日，发行人实际控制人股权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、与开源雏鹰股权基金相关对赌协议解除的进展情况，根据公司经营情况，是否存在持续触发业绩承诺未完成等对赌事项的情形，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

(1) 与开源雏鹰股权基金相关对赌协议解除的进展情况

2024年1月30日，发行人及其控股股东、实际控制人钟辉和其配偶辛曼玉与开源雏鹰股权基金签署《解除协议》。各方一致同意解除之前签署的对赌协议。

根据《解除协议》，开源雏鹰股权基金与发行人控股股东、实际控制人及其配偶之间的对赌协议已解除，对赌协议项下的全部条款对各方均不再具有约束力，各方不再享有对赌协议项下的任何权利，亦无需承担或履行该协议项下的任何义务；该等解除系各方的真实意思表示；各方就对赌协议的签署和履行不存在任何纠纷和潜在纠纷，不会依据对赌协议向其他方提出任何权利请求或法律程序。

(2) 根据公司经营情况，是否存在持续触发业绩承诺未完成等对赌事项的情形，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

发行人2023年度、2022年度归母净利润分别为3,615.62万元、2,982.70万元，该数据不满足对赌协议中约定的“2022年度经审计归属于母公司所有者净利润不低于人民币3,000万元、2023年度经审计归属于母公司所有者净利润不低于人民币4,600万元”，连续两次触发了控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的《附条件生效的股票认购合同之补充协议》中的回购条件。

针对前述事项，开源雏鹰股权基金于2024年5月13日出具了《声明及承诺函》，其中确认：“在对赌协议存续期间虽发生触发对赌事项情形，但本公司于2023年9月25日出具了《豁免及确认函》作出不可撤销的豁免，触发的对赌事项并未实际履行；对赌协议存续期间其他可能触发的条款也因《解除协议》的签署不再履行，本公司不会再因对赌协议存续期间的事项向钟辉、辛曼玉主张任何权利或提起任何争议或纠纷；各方之间就《补充协议》的签署、履行和终止均不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。”

综上，发行人控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金之间的对赌协议已经解除，相关对赌事项已不存在触发的可能性，不存在持续触发业绩承诺未完成等对赌事项的情形；发行人控股股东、实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金之间不存在因对赌协议而引发的股权纠纷或潜在纠纷。

（三）信息披露及中介机构执业质量。

1、结合前述问题，认真梳理、核对前期申请文件及首轮回复文件存在的各类问题，并重新回答首轮问询中漏答、未按要求回答的问题，认真回复问询问题，确保信息披露内容真实、准确，避免错误、遗漏、重复。

发行人针对上述问题补充回复如下：

（1）《招股说明书》（申报稿）与首轮问询回复提交的《招股说明书》（修订版）披露的个人卡规范时间不一致

招股说明书（申报稿）关于个人卡规范时间的表述存在错误，“自2021年4月起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”，应为“自2022年起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”。

此外，首轮问询回复中关于个人卡规范时间的表述存在错误“自2021年4月至本问询回复出具日未再发生过使用个人卡收支的情形”，应为“自2022年起至本问询回复出具日未再发生过使用个人卡收支的情形”。

（2）首轮问询回复中，关于社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩的影响测算数在问题9和问题12中数据前后不一致

首轮问询回复中，问题9关于社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩的影响测算结果与问题12存在差异的原因主要系问题9统计未缴纳人数时考虑了退休返聘等特殊情况。

发行人在首轮问询回复中测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响时，是根据公司各期已缴纳员工的人均社保公积金成本作为依据，并使用了年度平均人数统计未缴纳人数测算各期未缴纳人员的社保公积金，由于公司各年员工人数及住房公积金缴纳情况差异较大，因此测算结果不够精确。基于谨慎性，公司采用了更

为合理的测算方法，即通过按月度对未缴纳人员进行统计并根据未缴纳人员的实际工资重新测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响，具体测算过程及结果详见本轮问询回复“问题2 坏账准备计提是否充分及对满足上市条件的影响”之“（二）对是否满足发行上市条件的影响”之“1、说明问题9和问题12中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响”。

（3）问题7未按要求回复说明智能输送物流系统的初验和终验时间

首轮问询回复中，问题7中发行人仅列示了智能输送物流系统主要项目的实际终验时间，未对初验时间进行列示。上述遗漏内容已在本轮问询回复中补充，详见本轮问询回复“问题3 是否存在跨期确认收入的情形”之“（三）补充说明智能输送物流系统主要项目的具体验收程序...”之“（2）智能输送物流系统主要项目初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点”。

二、中介机构的核查过程及核查意见

（一）针对第一问核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、获取发行人的收入成本明细表、各期采购明细表及关联方清单，计算并分析精密零部件贸易业务对发行人主营业务收入、毛利及净利贡献情况；计算向关联方采购金额和占比及对比分析同类产品向关联方及非关联方采购价格情况；

2、访谈发行人业务负责人，了解“自动化零部件一站式采购工厂服务”的具体经营内涵和带来的经营价值；

3、获取发行人采购清单，就贸易类精密零部件业务相关的主要产品采购价格在发行人的供应商之间及与同类产品公开查询价格信息进行比较分析；

4、计算各类外购和自制标准精密零部件毛利率并进行对比分析；查询同行业上市公司或其他可比上市公司经营类似业务情况及相关毛利率情况；

5、通过网络检索、供应商现场走访、签署关联关系调查表等方式核查发行人与主要供应商之间是否存在关联关系，并结合包括但不限于董监高及关联方个人流水核查、公司流水核查、采购细节测试及分析性程序核查是否存在关联代垫成本费用的情形；

6、访谈发行人的采购负责人、财务负责人及销售负责人，了解外购标准精密零部件的采购、运输、存货管理及销售的具体业务流程；了解外购标准精密零部件采购和销售合同的匹配对应关系；了解外购标准精密零部件是否存在客户指定货源或指定供应商的情形；了解外购标准精密零部件各业务环节的定价权、存货风险承担情况及具体会计核算方法；

7、抽样检查部分精密零部件贸易业务销售合同及采购合同，了解合同具体约定事项，包括产品购销数量、运输安排、付款方式及责任承担相关条款等；了解其中产品定价权、存货风险承担、信用风险承担等事项；同时，结合精密零部件贸易业务采购与付款、销售与收款等穿行测试资料对访谈了解事项及抽样事项进行交叉印证。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、精密零部件贸易业务对发行人主营业务收入、毛利及净利润的贡献情况随着发行人收入规模不断扩大及盈利能力的增强，其占比逐期降低；报告期各期，发行人向关联方晟邦精密采购电机金额占该类产品采购总额的比例较小。

2、发行人外购的主要标准精密零部件产品价格具备公允性，在“自动化零部件一站式采购工厂服务”的经营模式下，外购标准精密零部件具有较高的毛利率水平具有合理性。此外，标准精密零部销售整体毛利率水平呈现一定上升趋势，主要系报告期各期销售细分产品结构不同所致；同时，该类业务相较自产零部件毛利率水平较高的原因是自产产品主要系铝型材系列产品，铝型材系列产品毛利率相对较低，使得整体上自产零部件毛利率偏低，该等情况与上市公司怡合达招股说明书披露的可比业务中集约化采购零部件模式下销售毛利率水平整体高于自制供应模式下销售毛利率水平的情况相一致。

3、标准精密零部件贸易业务中，发行人仅存在向关联方晟邦精密采购电机（马达）产品的情形，发行人与晟邦精密采购均是按照市场定价方式签订电机采购合同且规格等级近似电机产品的采购价格与向其他无关联关系供应商采购价格不存在较大差异，不存在关联方为发行人代垫成本费用的情形。

4、精密零部件贸易业务中，不存在客户指定货源或指定供应商的情况；发行人在精密零部件贸易业务中享有实质定价权，在存货交付前享有存货的控制权并承担主要存货风险，在该类交易中属于主要责任人的身份，发行人采用总额法核算该类收入，符合《企业会计准则》的规定。

（二）针对第二问核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构、发行人律师实施了以下核查程序：

1、核查发行人实际控制人及/或其配偶与发行人其他股东间签署的对赌协议及《解除协议》《终止协议》，查阅发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的《关于特殊投资约定事项的声明与承诺》，并就发行人实际控制人及其配偶与发行人其他股东间签署的特殊投资条款及其解除事宜进行了访谈，对特殊投资条款的内容及解除情况进行确认；

2、取得并核查签署对赌协议相关股东出具的《声明及承诺函》，并对该等股东进行了访谈，就对赌协议存续期间是否发生触发对赌事项情形，相关各方是否实际履行，以及该等协议的解除情况及是否存在纠纷或潜在纠纷等进行确认；

3、获取并核查了开源雏鹰股权基金出具的《豁免及确认函》《声明及承诺函》以及开源雏鹰股权基金与发行人的实际控制人及其配偶签署的《解除协议》，对对赌协议履行中的相关事项，以及履行及终止后是否存在股权纠纷或潜在纠纷等进行确认；

4、获取并查阅了发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的《确认函》，对发行人实际控制人股权是否清晰、是否存在纠纷或潜在纠纷进行确认；

5、通过登录裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站等进行了查询，对发行人及其实际控制人与相关主体之间是否存在因股权或对赌协议履行及解除事项而发生的诉讼、执行案件。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、根据各方已签署的《解除协议》/《终止协议》、《声明及承诺函》以及保荐机构、发行人律师对利元亨等定增的认购方进行的访谈，发行人实际控制人及其配偶与利元亨等主体签署的对赌协议已真实终止，各方之间不存在签订其他协议、或其他利益安排的情形。

2、发行人实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的对赌协议在存续期间存在触发对赌事项的情形，开源雏鹰股权基金通过出具《豁免及确认函》对实际控制人及其配偶的应履行的回购义务进行了豁免，相关各方未实际履行回购条款。

3、根据《解除协议》/《终止协议》、《声明及承诺函》以及保荐机构、发行人律师对利元亨等定增的认购方进行的访谈、发行人、发行人实际控制人及其配偶出具的《确认函》各方就对赌协议的签署和履行不存在任何纠纷和潜在纠纷，发行人、发行人实际控制人及其配偶与相关主体之间不存在因股权或对赌协议履行及解除事项而发生的诉讼、执行案件，发行人实际控制人股权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、截至本回复出具日，发行人实际控制人及其配偶与开源雏鹰股权基金签署的对赌协议已经解除，协议中的业绩承诺相关条款已终止，双方不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（三）针对第三问核查程序及核查意见

1、针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师实施了以下核查程序：

（1）获取发行人及其董事、监事、高级管理人员的报告期内银行流水，核查是否存在个人卡体外收付款项的情形及上述情形的规范时间；

（2）获取发行人报告期内各月员工工资表，及员工社保、住房公积金缴纳明细，核对各月需补充缴纳社保、住房公积金员工人数及工资，并对发行人报告期内需补充缴纳的社保、住房公积金金额进行重新测算；

（3）查阅发行人报告期内智能输送物流系统业务主要项目合同中关于验收的相关约定，查阅相关项目的发货单、验收报告等资料，核查项目实际验收（初验和终验）时间。

（4）核查首轮问询中漏答、未按要求回答的问题是否均于本轮问询函回复中进行补充；

（5）通过将招股说明书等全套申报文件及回复材料与引用数据的来源资料及申报审计报告比对、重新计算申报文件数据等方式对招股说明书及全套申报文件的相关内容进行核实，再次认真核对申报文件以及回复材料全文，核查是否存在未披露重要信息或披露明显不符合要求以及数据、文字错误等情况。

2、经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 发行人自2022年起不存在使用个人卡体外收付款项的情形；

(2) 发行人已对报告期各期社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响重新进行了测算，测算过程具有合理性，测算结果真实、准确；

(3) 发行人已按照要求补充列示了报告期内智能输送物流系统业务的主要项目实际验收（初验和终验）时间；

(4) 发行人已重新回答首轮问询中漏答、未按要求回答的问题；

(5) 通过对招股说明书等申报文件进行全面梳理，发行人已对招股说明书中存在的表述错误进行了修改完善。

3、针对前期文件中存在的信息披露错漏、不一致或矛盾等问题，请在本轮回复文件中分类列示说明

针对前期文件中存在的信息披露错漏、不一致或矛盾等问题，发行人、保荐机构、发行人律师及申报会计师进行了认真修改完善，具体情况如下：

(1) 信息披露错误

发行人于招股说明书（申报稿）关于个人卡规范时间的表述存在错误，“自 2021 年 4 月起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”，应为“自 2022 年起公司不存在使用个人卡体外收付款项的情形”，该处错误系信息披露错误，发行人及保荐机构在后续对申报文件的复核过程中发现该处错误，并于《招股说明书》（修订版）中对此处进行了修改。

针对信息披露错误的问题，发行人、保荐机构、发行人律师及申报会计师就所有申报资料进行了全面、细致检查与修改。

(2) 信息披露不一致

发行人在首轮问询回复中测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响时，是根据公司各期已缴纳员工的人均社保公积金成本作为依据，并使用了年度平均人数统计未缴纳人数测算各期末缴纳人员的社保公积金，由于公司各年员工人数及住房公积金缴纳情况差异较大，因此测算结果不够精确。基于谨慎性，公司采用了更为合理的测算方法，即通过按月度对未缴纳人员进行统计并根据未缴纳人员的实际工资

重新测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响，同时根据重新测算的结果，对首轮问询回复中问题 9、问题 12 关于社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩的影响测算相关内容进行了修改。具体测算过程及结果、相关修改内容详见本问询回复“问题 2 坏账准备计提是否充分及对满足上市条件的影响”之“(二)对是否满足发行上市条件的影响”之“1、说明问题 9 和问题 12 中社保和公积金未足额缴纳金额数据不一致的原因，核对数据并重新准确测算社保和住房公积金未足额缴纳对经营业绩及财务指标的影响”。

(3) 漏答问题

首轮问询回复中，发行人未按要求回复说明问题 7 中关于智能输送物流系统的初验和终验时间，原因系发行人未能正确理解题目中“实际验收（初验和终验）时间”，因发行人以终验时间作为收入确认时间，所以将终验时间作为“实际验收时间”进行了披露，因此仅列示了实际终验的时间，未披露主要项目的初验时间。

发行人已在本轮问询回复之“问题 3 是否存在跨期确认收入的情形”之“(三)补充说明智能输送物流系统主要项目的具体验收程序...”之“(2)智能输送物流系统主要项目初验/预验收时间、终验时间、收入确认时点”中对上述漏答问题进行了补充回复。

4、请保荐机构结合前期文件存在的各类问题，说明内部控制是否健全有效。

保荐机构已严格按照《证券公司投资银行类业务内部控制指引》《开源证券股份有限公司股权类投资银行业务项目管理制度》《开源证券股份有限公司投资银行类项目立项工作细则》《开源证券股份有限公司投资银行类业务管理制度》《开源证券股份有限公司投资银行类业务质量控制管理办法》《开源证券股份有限公司投资银行类业务工作底稿管理办法》《开源证券股份有限公司投资银行类业务内核工作管理办法》《开源证券股份有限公司投资银行类业务问核指引》的规定，执行了该项目的立项、质控、内核程序，质量控制部出具了工作底稿复核意见、质控初审意见、质量控制报告，项目组根据质控初审意见对申报材料进行了修订、补充和完善，根据工作底稿复核意见对项目工作底稿进行了补充、完善。针对审核期间尽职调查形成的申报材料及工作底稿，质量控制部进行了二次审核，项目组根据其复核意见对工作底稿进行再次补充、完善。内核管理部与内核委员会共同对投行项目对外提交、报送、出具或披露的材料和文件履行内核程序，对项目存在的风险因素和重大问题提出书面审核意见。内核委员会首次申报文件进行了

会议审议并表决通过，对加期审核文件进行了书面审议并表决通过，内核委员的设置与表决满足法规要求，保荐机构内部审核程序完善且有效执行。

综上所述，保荐机构已经建立覆盖立项、尽职调查、质量控制、内核等环节的内控制度安排、组织体系和控制措施。保荐机构将严格按照相关规定，进一步加强尽职调查和审慎核查，督导发行人规范运行，不断增强自我约束和风险控制能力。保荐机构内部控制健全有效，已履行必要的内部控制程序，可以确保提交、报送、出具、披露的相关材料和文件符合有关规定，且内容真实、准确、完整。

5、请保荐机构勤勉尽责，切实提高信息披露质量。

发行人、保荐机构对照《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（试行）》《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，对申请文件进行了仔细校对，对披露文件需进行更新修改的地方已经修改并标注体加粗字体。除按要求补充披露、更新披露外，不存在其他涉及发行人股票公开发行并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的重要事项需要予以补充说明或补充披露的情况。

保荐机构质控内核部门根据中国证监会、北京证券交易所等监管机构的相关规定，严格履行相关程序，对申报文件进行了全面核对，确认保荐机构已勤勉尽责，信息披露内容真实、准确、完整。

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报文件》《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。

【回复】

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《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报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及向不特定合格投资者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。

（以下无正文）

（本文无正文，为广东汇兴精工智造股份有限公司《关于广东汇兴精工智造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的回复》之签章页）

法定代表人：


钟辉



广东汇兴精工智造股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

(本文无正文，为开源证券股份有限公司《关于广东汇兴精工智造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的回复》之签章页)

保荐代表人: 师柯
师 柯

张 姝
张 姝



保荐机构法定代表人、董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于广东汇兴精工智造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的回复》的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长、总经理：



李 刚

