



毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

**关于科捷智能科技股份有限公司
2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复的专项说明**

上海证券交易所：

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)接受科捷智能股份有限公司(以下简称“科捷智能”或“公司”)的委托,按照中国注册会计师审计准则审计了科捷智能 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注(以下简称“财务报表”),并于 2025 年 4 月 25 日出具了无保留意见的审计报告(报告号为毕马威华振审字第 2515332 号)。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。

另外,本所按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求,对科捷智能 2024 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性进行了审计,我们认为科捷智能于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。在审计过程中,我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性,以及本所认为必要的其他程序,以对与财务报告相关的内部控制有效性发表审计意见。

本所根据公司转来《关于科捷智能科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2025】0273 号)(以下简称“年报问询函”)中下述问题之要求,以及与公司管理层沟通及在上述审计过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作,就有关问题作如下说明(本说明除特别注明外,所涉及公司财务数据均为合并口径):

问题一、关于经营业绩

年报显示，公司 2024 年度实现营业收入 139,360.36 万元，同比增加 21.35%，实现归母净利润-5,862.68 万元，连续两年亏损。其中，公司在境内、境外分别实现收入 102,284.26 万元、33,771.78 万元，同比增长 3.2%、150.55%，毛利率分别为 8.72%、22.55%。

请公司：（1）区分境内各项业务板块，分别列示前五大客户的名称、经销或直销、销售内容及金额、毛利率、应收账款及账龄、结算方式及信用政策、成立时间及合作时长、关联关系等情况，说明实际回款和合同约定是否存在差异及原因；（2）列示境外业务的主要客户名称、注册资本及成立时间、交易内容、交易金额、往来款余额及期后回款情况，说明其关联关系以及是否为最终客户，并结合海外市场需求、竞争格局、订单获取方式等，说明公司海外业务收入大幅增长、毛利率提升且高于国内业务的原因及合理性，与同行业可比公司存在的差异及其合理性，并说明实际回款和合同约定是否存在差异及原因；（3）结合行业发展趋势、公司一季度业绩、在手订单情况、产能规划等因素，说明公司是否存在业绩持续亏损风险。请年审会计师对以上问题发表意见，并说明对公司海外业务所执行的审计程序和获取的审计证据。

回复：

一、公司说明

公司作为智能物流和智能制造的解决方案供应商，主要向客户提供系统咨询规划、集成设计、设备研发制造、软件研发实施及现场测试等服务，项目订单自签订后通常需要 9-12 个月左右完成验收并确认收入。在此背景下，公司 2024 年度收入及利润表现基本与 2023 年第二季度至 2024 年第一季度期间内获单情况高度相关。2023 年，国内外环境愈加复杂多变，在经济增速下行、行业竞争态势加剧等多重不利因素下，公司采用高性价比的竞价策略，着力维护与主要客户合作关系，巩固和扩大市场份额：2023 年第二季度至 2024 年第一季度，公司新签订单金额达到 23.85 亿元，较上年同期增长 67.65%，与之相应，2024 年公司营业收入同比增长幅度较大，而毛利率提升幅度较小。

2024 年以来，公司以提升长期竞争力为导向，战略性调整签单结构，主动减少低附加值项目承接，转而聚焦高价值、大规模项目，着重提升单个项目的签单规模、订单质量与盈利水平，尤其在竞争优势相对较大的海外业务方面，公司积极开拓海外本土客户，并紧跟国内战略客户的出海步伐，海外新签订单约 11.36 亿元，较去年同期增加 81.18%，为实现可持续高质量发展夯实基础。2024 年下半年以来，伴随着下游物流运输、工业自动化等行业投资需求触底回升，公司预期 2025 年营业收入及毛利率将持续恢复。

(一) 区分境内各项业务板块，分别列示前五大客户的名称、经销或直销、销售内容及金额、毛利率、应收账款及账龄、结算方式及信用政策、成立时间及合作时长、关联关系等情况，说明实际回款和合同约定是否存在差异及原因

1、境内主要业务板块前五大客户基本情况

2024 年度，公司境内主营业务各板块前五大客户的基本情况具体如下：

(1)境内智能物流系统业务前五大客户

2024 年度，公司境内智能物流系统业务前五大客户交易情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	销售内容	销售金额	毛利率
1	京东	直销	智能分拣系统	32,000.80	7.66%
2	顺丰	直销	智能分拣系统	26,588.08	3.29%
3	上海禹璨信息技术有限公司（注 1）	直销	智能分拣系统	1,119.01	11.04%
4	佛山众睿仓储服务有限公司（注 2）	直销	智能分拣系统	561.06	9.36%
5	青岛国橡航泰科技有限公司（注 3）	向其他集成商或设备商销售	智能分拣系统	430.44	15.00%

注 1：上海禹璨信息技术有限公司（以下简称“上海禹璨”），系拼多多电商平台实体运营公司；

注 2：佛山众睿仓储服务有限公司（以下简称“佛山众睿”），系广州希音集团内物流仓储管理公司，项目终端客户为广州希音；

注 3：青岛国橡航泰科技有限公司（以下简称“国橡航泰”），系物流运输系统集成供应商，项目终端客户为联邦快递。

境内智能物流系统业务前五大客户主要客户基本信息、期末往来余额及结算信息具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	合作时长	是否存在关联关系	年末应收账款余额	账龄分布	结算方式及信用政策（注）
1	京东	2007/4/20	2016 年至今	否	8,405.66	一年以内	里程碑结算
2	顺丰	2003/5/22	2015 年至今	是	3,686.13	一年以内	里程碑结算
3	上海禹璨	2020/9/14	2023 年至今	否	884.55	一年以内	里程碑结算
4	佛山众睿	2021/1/13	2021 年至今	否	-	不适用	里程碑结算
5	国橡航泰	2022/8/1	2024 年至今	否	462.29	一年以内	里程碑结算

注：公司主营业务均以项目制形式开展业务，合同中一般约定有预付、到货、初验、终验、质保等付款节点、付款条件及相应比例，采用里程碑结算方法，不存在单一的信用期安排，下同。

公司销售分为向终端客户直接销售、向其他集成商或设备商销售后于终端客户现场应用两种销售模式，不存在传统经销商模式的销售情形。2024 年，公司境内智能物流系统前五大客户对应终端客户分别为京东、顺丰、拼多多、希音和联邦快递，京东、顺丰、联邦快递均为物流运输行业大型知名客户，拼多多、希音则是行业知名度较高的大型跨境电商公司，其中，京东、顺丰作为物流行业的头部企业，对物流自动化需求尤为显著，智能物流系统项目多、金额大，公司为获取京东、顺丰大型项目面临更多的市场竞争，采取更具性价比的报价策略，因此对京东、顺丰的整体销售毛利率水平相对较低。

2024 年，公司境内智能分拣系统前五名客户中关联客户为顺丰，截至 2024 年 12 月 31 日，深圳市顺丰投资有限公司（以下简称“顺丰投资”）持有公司 11.14% 股份，为公司第二大股东。顺丰于 2015 年即为公司客户，双方长期保持稳定的合作关系。为加深双方的产业上下游合作关系，顺丰投资于 2020 年 4 月与公司及公司股东签订投资协议。双方合作关系具有稳定性、持续性，业务合作模式未因相关协议的签署及关联关系的成立发生变化。

顺丰系物流行业的龙头企业，其主要向公司购买智能物流系统、核心设备用于中转场的自动化升级及新建中转场智能化建设。顺丰对公司所提供的大型设备系统采购建立了较为严格的内部管理制度，公司获取顺丰业务均通过招投标或其他市场化手段，双方交易价格公允，具有合理性和必要性。

(2)境内智能制造系统业务前五大客户

2024 年度，公司境内智能制造系统业务前五大客户交易情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	销售内容	销售金额	毛利率
1	广州巨湾技研有限公司	直销	智能仓储系统	3,990.27	15.10%
2	浙江软控智能科技股份有限公司	向其他集成商或设备商销售	智能仓储系统	3,178.45	15.48%
3	南通瑞翔新材料有限公司	直销	智能仓储系统	3,127.37	11.49%
4	星源材质（南通）新材料科技有限公司	直销	智能工厂系统	2,300.88	-6.68%
5	武汉欧派智能家居有限公司	直销	智能仓储系统	2,143.14	20.58%

注：广州巨湾技研有限公司，系广汽集团内部从事锂电新能源开发的业务公司，以下简称“广州巨湾”；浙江软控智能科技股份有限公司，系上市公司软控股份（002073.SZ）子公司，智能制造系统集成供应商，以下简称“浙江软控”；南通瑞翔新材料有限公司，系国内锂离子电池材料供应商，以下简称“南通瑞翔”；星源材质（南通）新材料科技有限公司，系上市公司星源材质（300568.SZ）子公司，锂离子电池隔膜材料供应商，以下简称“星源材质”；武汉欧派智能家居有限公司，系国内家居品牌供应商，以下简称“欧派家居”。

该等主要客户基本信息、期末往来余额及结算信息具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	合作时长	是否存在 关联关系	年末应收 账款余额	账龄分布	结算方式及 信用政策
1	广州巨湾	2020/09/07	2023 年至今	否	1,350.00	一年以内	里程碑结算
2	浙江软控	2020/10/14	2023 年至今	否	1,139.18	一年以内	里程碑结算
3	南通瑞翔	2006/11/16	2023 年至今	否	973.84	一年以内	里程碑结算
4	星源材质	2021/06/18	2023 年至今	否	1,040.00	一年以内	里程碑结算
5	欧派家居	2021/07/12	2023 年至今	否	726.53	一年以内	里程碑结算

2024 年，公司境内智能制造系统前五大客户中除浙江软控外均为终端客户，浙江软控系专业从事各种粉粒体物料的气力输送、配料计量、混合均化系统以及固液两相流定制化系统及解决方案的供应商及集成服务商，新能源电池行业是浙江软控重要的业务领域之一，公司智能仓储系统产品向浙江软控销售，最终应用于天能新能源（天能股份（688819.SH）子公司）湖州工厂仓储系统。2024 年公司境内智能制造系统前五大客户对应终端客户均为新能源、家居等制造行业知名企业，公司相关产品主要应用于工厂仓储、生产等自动化领域。

2024 年，公司境内智能制造系统前五大客户中星源材质相关项目毛利率较低主要系：一方面，相较于智能仓储系统，公司智能工厂系统为新开发产品，市场应用处于发展阶段，星源材质项目为公司智能工厂系统大额订单，公司为获取订单采取更加积极、具有竞争力的市场报价策略；另一方面，星源材质所处锂离子电池材料领域为公司智能工厂系统新拓展业务领域，公司为打造行业标杆项目、积累行业经验，调配更多的人力、资源保障项目质量，新行业应用承担更高的项目成本所致。

(3)境内核心设备及其他业务前五大客户

2024 年度，公司境内核心设备及其他业务前五大客户交易情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	销售内容	销售金额	毛利率
1	京东	直销	皮带输送设备、单机类设备	4,143.58	19.17%
2	顺丰	直销	皮带输送设备、单机类设备	3,452.46	0.12%
3	深圳市递科供应链管理有限公司（注 1）	向其他集成商或设备商销售	皮带输送设备	166.49	-38.68%
4	上海壹米滴答快运有限公司（注 2）	直销	单机类设备	74.34	18.22%
5	上海圆驿融资租赁有限公司	向其他集成商或设备商销售	单机类设备	68.14	27.46%

注 1：深圳市递科供应链管理有限公司，系智能物流系统集成服务商，以下简称“递科供应链”，公司相关产品终端客户为字节跳动；

注 2：上海壹米滴答快运有限公司，系国内知名物流供应商，以下简称“壹米滴答”；

注 3：上海圆驿融资租赁有限公司，系融资租赁服务供应商，以下简称“上海圆驿”，上海圆驿的产品终端用户为中国邮政速递，其通过浙江华眼视觉科技有限公司完成融资租赁合作。

该等主要客户基本信息、期末往来余额及结算信息具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	合作时长	是否存在关联关系	年末应收账款余额	账龄分布	结算方式及信用政策
1	京东	2007/4/20	2016 年至今	否	1,505.04	一年以内	里程碑结算
2	顺丰	2003/5/22	2015 年至今	是	627.89	一年以内	里程碑结算
3	递科供应链	2022/09/27	2023 年至今	否	-	不适用	里程碑结算
4	壹米滴答	2015/08/10	2024 年至今	否	29.40	一年以内	里程碑结算
5	上海圆驿	2017/01/03	2024 年至今	否	-	不适用	里程碑结算

2024 年，公司境内核心设备及其他业务前五大客户对应终端客户分别为京东、顺丰、字节跳动和中国邮政速递，其中，公司对字节跳动销售核心设备毛利率较低，主要原因系：一方面，字节跳动系国内知名电商平台，2023 年公司向字节跳动终端供应少量核心设备，为开拓字节跳动供应链市场，公司产品报价更加优惠；另一方面，公司与字节跳动的主要合同于 2023 年 11 月签订，相较于 2024 年，合同签订时市场竞争更加激烈，公司整体定价水平更低。

公司与顺丰间关联关系及交易情况说明请详见本回复文件之“问题 1 关于经营业绩”之“一、公司说明”之“（一）”之“1、”之“（1）境内智能物流系统业务前五大客户”部分。

2、公司与客户严格按照合同约定时点进行结算，各项目实际回款情况与合同约定不存在差异

公司智能物流系统、智能制造系统、核心设备等主营业务均以项目制形式开展业务，采用里程碑结算的方式，发行人与客户签订的系统销售合同中一般约定有预付、到货、初验、终验、质保等付款节点、付款条件及相应比例，不存在单一的信用期安排。于实际执行中，公司根据项目实施进度、销售合同、验收单据等材料，于合同约定的各付款节点与客户办理款项结算，由于公司下游客户主要为顺丰、京东等大型快递物流、电商新零售企业以及赛轮轮胎等大型制造业企业，客户付款审批流程较为复杂，存在一定付款周期，该等付款周期根据客户审批进度、资金周转情况而变化，无法提前确定，公司一般会在达到付款期限后 1-3 个月内进行积极催收。2024 年公司主要客户应收账款账龄均在一年以内，应收账款管理较好。

综上，公司根据项目实施进度、验收凭证以及合同约定具体收款时间进行款项结算，不适用信用期约定，在实际执行中，项目收款受具体客户结算习惯、资金周转情况等因素影响可能存在一定延期情况，各项目实际回款情况与合同约定条款不存在明显差异。

(二) 列示境外业务的主要客户名称、注册资本及成立时间、交易内容、交易金额、往来款余额及期后回款情况，说明其关联关系以及是否为最终客户，并结合海外市场需求、竞争格局、订单获取方式等，说明公司海外业务收入大幅增长、毛利率提升且高于境内业务的原因及合理性，与同行业可比公司存在的差异及其合理性，并说明实际回款和合同约定是否存在差异及原因

1、境外业务前五大客户基本情况

2024 年度，公司境外业务前五大客户基本情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	是否为终端客户	是否存在关联关系	交易内容	交易金额	期末往来款余额 (注 1)	期后回款金额 (注 2)
1	Shopee	2015 年	500 万美元	是	否	智能分拣系统、有偿售后	11,532.56	4,600.58	4,600.58
2	赛轮	2003 年	105,000 万人民币	是	否	智能仓储系统	9,053.10	3,069.00	1,165.00
3	Berrmak	2010 年	1.5 亿美元	是	否	智能分拣系统、备件、有偿售后	4,652.63	486.52	486.52
4	Blibli	2010 年	2022 年 IPO 募资 5 亿美元，无公开注册资本信息	是	否	智能分拣系统	3,056.99	334.10	-
5	Flipkart	2011 年	2,800 万卢比	是	否	智能分拣系统	2,055.83	342.23	270.90

注 1：公司期末往来款余额主要包括应收账款余额、合同资产余额及其他非流动资产余额；

注 2：期后回款情况统计截止日期为 2025 年 5 月 31 日。

在海外市场，公司是国内行业中较早布局海外市场并形成规模化收入的企业之一，海外业务成为公司提升智能物流系统业务效益的重要抓手，一方面，公司已在印度、韩国、泰国、越南、柬埔寨等国家落地多个较大规模的项目并取得业务收入，与Shopee、Berrmak、Blibli、Flipkart等国际电商企业及跨境电商客户建立合作关系；另一方面，公司服务国内大型工业企业出海建设需求，紧跟赛轮、容百科技等相关行业领域龙头企业投资需求为其交付海外智能制造系统项目。

2、公司海外业务收入大幅增长、毛利率提升且高于境内业务的原因及合理性

(1)公司海外业务收入大幅增长原因

加速中国企业“出海”是推动中国企业高质量发展、实现全球市场逆势突围的重要手段。2025年《政府工作报告》将“稳定对外贸易发展”列为2025年政府工作的重要任务，提出促进跨境电商发展、完善跨境物流体系、拓展境外经贸合作区功能等重要举措。公司作为国内行业中较早布局海外市场并形成规模化业务的企业之一，秉持国际化中长期发展战略，直接服务于国际物流体系建设、国内大型工业企业“出海”智能设施建设，助力产业降本增效，加快中国品牌的出海进程。

境外地区智能物流及智能制造系统市场发展相对较早，以德马泰克、大福等国际领先的工业自动化公司较早地完成了全球竞争布局，占据国际市场的主要份额；公司基于多年海外拓展实践和成本领先优势，于海外地区主要采取锚定国际龙头企业，并在其原有定价体系基础上给予更高性价比方案、更高质量服务的市场策略，通过招投标、比价竞选等竞争性手段积极参与海外市场竞争，获取海外业务订单。

2022年以来，面对国内行业日趋激烈的竞争情况，公司依托早期积累的海外市场经验及良好口碑，进一步开拓海外市场，公司2022年、2023年和2024年新签海外订单金额分别为4.87亿元、6.27亿元和11.36亿元，整体海外业务规模呈稳步上升趋势。其中，公司2023年新签海外订单多于2024年实施落地并转化为收入，是2024年度海外业务收入增长的主要原因，具体表现为：一方面，于智能物流系统领域，公司服务于Shopee、Flipkart等国际电商企业及跨境电商客户，承建的多个较大规模项目落地并转化为收入，海外业务成为公司提升智能物流系统业务效益的重要抓手；另一方面，于智能制造系统领域，公司服务国内大型工业企业出海建设需求，紧跟相关行业领域龙头企业投资需求为其交付海外智能制造系统项目，2024年，公司为赛轮承建的柬埔寨二期PCR全厂自动化物流项目、赛轮越南胶片库PCR项目完工并验收交付，形成收入9,053.10万元，是海外智能制造系统收入增长的主要原因。

2023-2024 年公司海外业务收入增长情况具体如下：

单位：万元

业务领域	2024 年度海外收入	2023 年度海外收入	同比变动
智能物流系统	24,400.45	9,116.46	167.65%
智能制造系统	9,222.18	1,550.84	494.66%
核心设备及其他	149.16	2,811.53	-94.69%
合计	33,771.79	13,478.83	150.55%

2024 年，同行业可比公司海外收入整体增长趋势，作为同样较早布局海外市场的智能物流系统供应商，公司与中科微至 2024 年海外收入增长趋势一致。2024 年，同行业可比公司海外收入整体增长情况具体如下：

单位：万元

可比公司	2024 年度海外收入	2023 年度海外收入	同比变动
中科微至	32,867.99	14,872.30	121.00%
德马科技	37,893.64	30,365.58	24.79%
中邮科技	555.07	234.77	136.44%
北自科技	983.64	3,412.15	-71.17%
平均值	18,075.09	12,221.20	47.90%
公司	33,771.79	13,478.83	150.55%

(2)公司海外业务毛利率高于境内业务毛利率的原因

2024 年，公司境外业务中，智能物流系统实现收入 24,400.45 万元，毛利率为 24.50%，是公司 2024 年境外业务利润的主要来源；智能制造系统实现收入 9,222.18 万元，公司海外智能制造系统业务由最初的新领域尝试逐步进入落地阶段，毛利率由 2023 年 11.15%增长至 16.58%，逐步提升。此外，2024 年公司核心设备及其他业务海外实现收入 149.16 万元，为公司海外业务利润提供了一定补充。

单位：万元

业务 种类	境外			境内		
	营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率
智能物流系统	24,400.45	72.25%	24.50%	61,217.20	59.85%	5.78%
智能制造系统	9,222.18	27.31%	16.58%	33,116.25	32.38%	13.56%
核心设备及其他	149.16	0.44%	73.40%	7,950.81	7.77%	11.11%
合计	33,771.79	100.00%	22.55%	102,284.26	100.00%	8.72%

海外业务是公司长期以来重要战略方向，公司通过多年积累形成了一定的品牌声誉以及区域、行业市场认可优势。2024 年度公司海外销售毛利率整体高于境内市场，具体分析如下：

1) 境外市场对智能系统认可度较高，沿用国际厂商定价，整体毛利率水平较高，相关情形与同行业公司可比

境外地区智能物流及智能制造系统市场发展相对较早，早期主要由德马泰克、大福等国际领先的工业自动化公司参与，市场对智能系统赋能生产、营运过程实现自动化、信息化、智能化的价值认可度较高；同时，该等海外厂商占据海外市场较大份额，国内厂商在海外市场中主要参考国际厂商定价，因较海外厂商更具成本优势，行业整体海外业务毛利率水平相对较高，公司海外业务毛利率高于境内业务毛利率，与可比公司一致。

2024 年，公司海外业务毛利率与境内业务毛利率差异与可比公司中科微至、德马科技相比较大，主要系公司内销毛利率较低所致：一方面，公司与行业内可比公司的生产经营业态存在一定差异，具体而言，德马科技依靠自产设备、零部件开展系统业务经营，对系统业务的毛利率把控能力相对更高，中科微至与公司主要客户群体及产品类型相似，但基于其部分零部件自制能力，内销毛利率维持在较高水平；另一方面，公司 60%以上境内业务收入来自京东和顺丰两大物流运输龙头企业，项目竞争更加激烈，为保持市场份额，项目毛利率水平较低。

可比公司	2024 年度境外毛利率	2024 年度境内毛利率	差异
中科微至	21.42%	19.18%	2.24%
德马科技	25.50%	29.10%	-3.60%
中邮科技	40.08%	5.51%	34.57%
北自科技	32.56%	17.68%	14.88%
平均值	29.89%	17.87%	12.02%
公司	22.55%	8.72%	13.83%

2) 因境内外市场格局及竞争形势不同，公司采取不同市场策略，因而报价议价方式存在差异

近年来，尽管以公司为代表的国内智能物流及智能制造系统厂商在国际化竞争中崭露头角，但整体而言于国际市场竞争中市场份额仍相对较低。2024 年同行业可比公司中仅公司、中科微至、德马科技海外业务收入达到 3 亿元，其余可比公司海外业务收入仅达到千万级，国际市场仍以公司等少数国内出海领先厂商与原有国际工业自动化龙头公司及本地设备竞争商竞争为主。基于多年来国际化战略积累的品牌声誉与成功案例，公司最早于 2018 年开始拓展海外业务，相比较国内友商，在出海方面取得了相对领先的优势，同时，公司海外业务在海外部分区域已具备与国际领先厂商竞争的技术能力及市场认可度，因此，公司于海外地区主要采取锚定国际龙头企业原有定价体系基础上给予更高性价比方案、更高质量服务的市场策略，公司海外业务整体具备一定的高附加值定价空间及议价能力，能实现相对较高的毛利率。

于国内市场，近年来行业内多家头部企业通过上市进一步补足资本实力，其中多家公司以境内业务为主要方向，境内行业竞争持续加剧。公司自成立以来主要服务顺丰、京东、赛轮轮胎等行业龙头客户的智能化升级需求，技术实施复杂度、采用供应链方案成本均相对较高，随着行业竞争加剧，具备国内市场系统交付实施能力的公司增多，公司面临原有目标市场被渗透及国内市场降价的压力，难以将产品成本降低至相对专注于高集中度产品且具备更多零部件自产能力的同行业竞争对手水平，为扩充、保持市场占有率需以更低毛利率销售，因而较大压缩了公司国内业务的毛利率空间。公司已进行相关规划并拟采取措施，通过供应链转型升级、在销售规模扩大背景下降本增效及进一步建立差异化竞争壁垒等方式，扭转国内市场毛利率较低的局面。

此外，公司境外业务相比境内业务成本于海运费等项目存在差异，且交付实施的人工费用等不确定性更高，公司通常为境外项目预留更高毛利空间以应对成本波动，该等境外定价策略与境内定价策略的差异，亦导致公司境内外业务毛利率差异进一步扩大。

综上，公司 2024 年境外业务毛利率高于境内业务毛利率的情形与可比公司一致，且境外业务毛利率与同行业可比公司基本一致。因境内外市场格局及竞争形势不同，公司采取不同市场策略，因而报价议价方式存在差异。境外业务相比境内业务成本于海运费等项目存在差异，且交付实施的人工费用等不确定性更高，公司通常为境外项目预留更高毛利空间以应对成本波动。公司的境外业务毛利率高于境内业务具有合理性。

3、境外主要客户实际回款与合同约定不存在差异

公司海外业务均以项目制形式开展业务，采用里程碑结算的方式，根据项目实施进度、验收凭证以及合同约定具体收款时间进行款项结算，不适用信用期约定，在实际执行中，项目收款受具体客户结算习惯、资金周转情况等因素影响存在延期情况，各项目实际回款情况与合同约定条款不存在明显差异。

（三）结合行业发展趋势、公司一季度业绩、在手订单情况、产能规划等因素，说明公司是否存在业绩持续亏损风险

1、智能系统下游行业持续增长，市场需求回暖，日趋激烈的行业竞争态势下，核心研发能力的提升是行业企业破局的关键

2024 年以来，随着全球经济格局加速重构，国内外市场在多元变革中迎来复苏新机遇，公司产品下游物流运输、智能制造等行业投资需求逐步回暖。智能系统在技术创新和市场需求的双重推动下，继续保持快速增长态势：智能物流系统作为分拣、输送流程的关键设备，以其高效、精准、自动化的特点，为快递物流运输行业生产力的

高质量发展提供重要支撑，我国已连续十年蝉联全球快递量第一大国，近年来我国快递业务量持续稳健增长，持续推动智能物流系统产品市场的稳定增长。智能制造系统作为工业自动化革新的重要组成部分，对于工业企业一体化布局、精细管理、降本增效具有重要意义，随着工业自动化在新能源、汽车等各领域应用的不断拓展，智能制造系统项目落地规模将持续增长。

2024 年，随着越来越多企业涌入智能系统行业，行业原有企业实力也在逐步提升，行业竞争在不断加剧。在数智化浪潮下，公司研发能力，尤其是核心部件及系统研发能力将成为企业发展的核心动力。公司始终秉持“技术创新与市场拓展双轮驱动”的经营策略，2024 年，公司研发投入共计 9,735.02 万元，同比增长 33.14%，加速产品技术迭代升级，成功推出了基于 3D 相机的垛型检测技术、智能调度平台、VirtualWeb 控制平台及基于嵌入式的通用工业控制器等一系列前沿技术成果，精心打造了高位高速堆垛机、EMS、窄带分拣机、自动集包、自动倒笼设备等一系列创新产品，并推动下游不同行业领域的应用实施，形成“研发-应用-优化”的良性循环体系，极大提升公司在行业中的竞争实力。

2、技术创新与市场拓展双重驱动下，公司着力推进智能物流、智能制造和新能源业务协同发展战略，聚焦高毛利、高发展市场，提升市场回报率

基于深耕智能系统领域多年积累的行业竞争优势，公司将坚定推进智能物流、智能制造和新能源业务协同发展战略，聚焦重点行业重点客户，持续深化国内、国际市场的开拓：

于智能物流领域，公司进一步加大海外本土大型客户开拓力度，通过“营销网络及数字化建设项目”募投项目建设，建立健全海外营销与服务网络，加强本地化团队建设，进一步拓展海外智能物流系统市场，2024 年、2025 年一季度公司智能物流系统海外市场新签订单金额分别为 6.27 亿元和 3.41 亿元，相关智能物流签署的海外订单均为其开拓的海外本土客户；

于智能制造领域，公司在智能制造系统业务领域的签单规模呈逐年上升的趋势，各类下游应用领域持续拓展，在轮胎等行业巩固优势地位的同时，在汽车和汽车产业链、新能源领域取得重大突破，2024 年、2025 年一季度公司智能制造系统新签订单金额分别为 8.19 亿元和 3.79 亿元。

3、公司持续推进“智能物流和智能制造系统产品扩产建设项目”建设，加强供应链管理和成本管控，助力公司产品毛利率提升

公司内部建有较为严格的成本管控机制，在不断提升产品品质的同时进行精细化管理。公司将进一步推进募投项目“智能物流和智能制造系统产品扩产建设项目”建

设，选取上游原材料中标准化、模块化程度比较高，经济效益比较好，且有卡脖子技术的产品进行场内自制生产，进一步降低生产成本；同时，公司将利用供应商、客户稳定配套的优势，进一步加强上下游合作，通过精细化产业链配合，加快下游行业经验积累，降低行业开拓成本，亦有助于提升公司产品的市场竞争力。

4、2025 年一季度公司营业收入、综合毛利率持续提升，新签订单稳步增长，在手订单充足，叠加成本管控、费用管理措施，预期不存在业绩持续亏损风险

公司主营业务收入具有较强的季节性，下游客户快递物流、电商新零售行业客户一般要求公司产品在经历“618”、“双十一”、“双十二”等大促活动带来的分拣高峰验证后，方给公司产品提供验收单据，使得公司与同行业公司均在第四季度确认收入占比较高，第一季度的收入占比较低，公司第一季度销售形成的毛利难以覆盖期间内各项费用及其他损益支出，导致亏损情形。受收入季节性波动较大影响，公司一季度经营情况不具备全年代表性。

基于对全年净利润贡献最大的收入及毛利视角，在技术创新和市场拓展双轮驱动作用下，2025 年一季度，公司实现营业收入 15,443.82 万元，较上年同期增长 2.34%，综合毛利率为 15.37%，较去年同期增长 5.13 个百分点，收入和毛利规模继续保持增长态势。2024 年二季度至 2025 年一季度公司新签订单金额约 24.13 亿元，其中海外订单金额约 11.79 亿元，海外业务签单规模同比增长 31.20%；截至 2025 年 3 月末，公司在手订单金额达到 31.91 亿元，在手订单规模同比增长 30.51%；截至 2025 年 6 月末，公司在手订单约 40 亿元，在手订单规模同比增长约 80%，新签订单规模的增长、毛利率的稳步提升为 2025 年及以后年度公司业绩增长奠定坚实基础。

2025 年，公司在重视市场拓展的同时，将进一步精细化管理、降本增效：一方面，通过推进募投项目“智能物流和智能制造系统产品扩产建设项目”建设，增加核心零部件自产比例，同时，进一步加强供应链管理，降低上游原材料采购成本，提高公司主营业务毛利水平；另一方面，公司将进一步加强费用管理，持续优化运营体系，通过效率提升实现控制期间费用支出、降低期间费用率的目的，为净利润提升创造更多空间，公司业绩有望逐步回归正常水平。

综上所述，2025 年公司营业收入和毛利率同比增加，在手订单充足，业绩有望持续增长。

由于下游行业的恢复仍面临着不确定性以及公司的降本增效仍在持续进行中，公司仍有可能面临业绩出现亏损的风险，相关风险已在 2024 年年度报告中补充提示，具体如下：

“业绩大幅下滑或亏损的风险.....如宏观经济环境、行业竞争格局、市场拓展情况等发生重大不利变化，公司存在业绩下滑风险。公司如果无法通过产品技术升级、加强成本和费用管控、优化供应链模式、提升数字化运营能力等手段提升综合竞争力，无法持续推动各业务环节降低成本并提高效率，公司将存在继续亏损风险。”

二、年审会计师的核查意见

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对公司 2024 年度财务报表执行了相关审计工作，旨在对公司 2024 年度财务报表整体发表审计意见。我们未对公司季度财务报表信息执行审计工作。针对前述问题（包括海外项目），我们执行的主要程序如下：

- 1、了解和评价与销售与收款业务相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；
- 2、选取销售合同，检查与商品控制权转移相关的合同条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；
- 3、选取本年度记录的销售收入，核对至销售合同、验收单据和销售发票等相关支持性文件，以评价相关收入是否按照会计政策予以确认；
- 4、获取应收账款明细表，询问了解主要客户的成立时间、合作时长、关联关系以及是否为最终客户，选取样本对应收账款明细表中的账龄进行测试；
- 5、选取客户，就于资产负债表日的应收账款和合同资产的余额及本年度的销售交易金额执行函证程序；
- 6、在抽样的基础上，将临近资产负债表日前后记录的收入核对至相关的销售合同、验收单据等支持性文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间；
- 7、检查资产负债表日后是否存在重大的销售退回，并检查相关支持性文件(如适用)，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间；
- 8、选取符合特定风险标准的收入会计分录，检查相关支持性文件；
- 9、获取公司截至 2025 年 3 月 31 日的在手订单明细，了解在手订单情况，并选取样本，将在手订单明细中记录的客户名称、合同金额等信息核对至销售合同或订单，以评价在手订单相关信息的可靠性；
- 10、查阅可比上市公司公开披露的业务变动趋势，询问管理层了解公司与可比上市公司的业务变动趋势是否一致及差异原因；

11、结合公司产品类型及客户情况对毛利率波动执行分析程序；查阅行业可比上市公司中相似业务的毛利率，并询问管理层，了解和分析公司主营业务毛利率变动趋势与行业可比公司同类业务变动趋势是否一致；

12、获取主要账户的银行流水，通过银行流水分析工具对 2024 年度主要客户回款进行了分析；结合对销售合同的检查，关注主要客户实际回款与合同约定是否存在差异，如有则询问管理层了解差异原因；

13、在抽样的基础上，对客户期后回款进行检查。

基于上述审计及核查程序，我们认为，在所有重大方面，公司对境内各业务板块前五大客户、境外主要客户以及在手订单的情况说明与我们在 2024 年度审计及本次核查过程中所获取的资料及了解的情况一致，公司对营业收入的会计处理符合企业会计准则的规定。

问题二、关于合同负债和预付款项

年报显示，报告期末，公司合同负债 7.05 亿元,同比增加 43.78%，账龄超过 1 年的合同负债金额 1.40 亿元，主要为尚未完工合同的预收款；公司预付款项 1.04 亿元，同比增加 186.69%。前述变动主要系公司在执行订单较多，相应付款金额增加。预付款项 2025 年一季度末余额 2.28 亿元，较 2024 年年末增长 118.37%。

请公司：（1）列示合同负债和预付款项的主要构成、业务背景，报告期金额变动、原因以及和订单变动的匹配情况，预收和预付对象是否均系客户和供应商、是否涉及公司关联方，并列示资金支付或退回的时点，说明是否与对应合同约定一致；

（2）列示账龄超过 1 年的合同负债具体构成、对应客户及和公司关系、项目预计完工交付时间、相关合同是否存在违约风险及对公司财务数据和生产经营影响；（3）结合 2025 年一季度末预付款项主要对象的名称及主营业务类型、成立时间、注册资本、交易背景、预付金额、关联关系、交付义务履行及违约情况等，以及预付款项对应的销售合同及其结算安排，说明预付款支付与销售合同签订、款项收取时点是否匹配，并说明 2025 年一季度业绩下滑但预付款项大幅上升的原因及合理性；（4）说明报告期内支付的预付款项审批流程及配套文件是否符合公司相关规定，并说明相关内部控制是否充分有效。请年审会计师对上述问题发表意见。

回复：

一、公司说明

(一) 列示合同负债和预付款项的主要构成、业务背景，报告期金额变动、原因以及和订单变动的匹配情况，预收和预付对象是否均系客户和供应商、是否涉及公司关联方，并列示资金支付或退回的时点，说明是否与对应合同约定一致；

1、合同负债

公司从事智能物流系统以及智能制造系统的销售，与客户合作以项目制的形式开展，与客户签订的系统销售合同中一般约定有预付、到货、初验、终验、质保等项目里程碑以及付款节点、付款条件及相应比例。

项目执行实施过程中，客户按照以上里程碑与公司结算对应款项，公司在收到相应款项后贷记合同负债，于客户验收后将合同负债结转至营业收入。

2024 年度，公司合同负债变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年增加	2024 年减少	2024 年末
智能物流系统	24,656.13	32,002.80	37,860.55	18,798.38
智能制造系统	22,904.25	46,590.72	18,949.02	50,545.95
核心设备	1,183.65	6,745.97	7,032.76	896.87
其他业务	299.05	427.12	453.00	273.17
合计	49,043.08	85,766.61	64,295.33	70,514.37

2024 年末，公司合同负债余额前十大对应客户情况如下：

单位：万元

序号	项目号	客户名称	主营业务类型	金额	占比	是否客户	是否关联方
1	S-202331038	昊华	智能仓储系统	11,029.30	15.64%	是	否
2	S-202331037	昊华	智能仓储系统	6,362.24	9.02%	是	否
3	S-202431024	赛轮	智能仓储系统	4,642.40	6.58%	是	否
4	S-202431037	福麦斯轮胎	智能仓储系统	4,090.39	5.80%	是	否
5	S-202431017	顾家	智能仓储系统	3,610.62	5.12%	是	否
6	S-202435025	Shopee	智能分拣系统	3,051.48	4.33%	是	否
7	S-202334004	永恒力	智能仓储系统	2,778.76	3.94%	是	否
8	S-202235027	广州希音	智能分拣系统	2,516.42	3.57%	是	否
9	S-202337002	海威物联	智能仓储系统	2,286.28	3.24%	是	否
10	S-202435018	wildberries	智能分拣系统	1,729.48	2.45%	是	否
	合计			42,097.37	59.69%		

2024 年末，公司合同负债余额前十大对应业务背景以及收款情况如下：

单位：万元

序号	项目号	客户名称	期末合同负债余额	期末合同负债余额占比	客户付款金额、时间节点以及合同对应情况				
					预付款金额	预付款时间	到货款金额	到货款时间	是否与约定一致
1	S-202331038	昊华	11,029.30	15.64%	6,771.90	2024/1/15	4,256.40	2024/6/14 2024/12/27	一致
2	S-202331037	昊华	6,362.24	9.02%	3,818.52	2023/12/13	2,545.68	2024/5/16 2024/11/06	一致
3	S-202431024	赛轮	4,642.40	6.58%	1,989.60	2024/10/29	2,652.80	2024/12/20	一致
4	S-202431037	福麦斯轮胎	4,090.39	5.80%	4,622.14	2024/11/1 2024/12/27	-	-	一致
5	S-202431017	顾家	3,610.62	5.12%	2,040.00	2024/7/30	2,040.00	2024/12/30	一致
6	S-202435025	Shopee	3,051.48	4.33%	3,051.48	2024/12/7	-	-	一致
7	S-202334004	永恒力	2,778.76	3.94%	1,570.00	2024/3/12	1,570.00	2024/8/8	一致
8	S-202235027	广州希音	2,516.42	3.57%	1,895.70	2023/3/15	947.85	2023/3/15	一致
9	S-202337002	海威物联	2,286.28	3.24%	1,291.75	2023/8/4 2023/8/8	1,291.75	2023/8/8 2023/9/8	一致
10	S-202435018	wildberries	1,729.48	2.45%	864.74	2024/12/04	864.74	2024/12/23	一致
	合计		42,097.37	59.69%	27,915.83		16,169.22		

注：合同负债与收款金额差异金额主要系公司开票产生的增值税。

公司合同负债均系预收客户项目前期进度款，公司年末合同负债余额大幅增长主要系在手订单中海外项目数量和金额大幅增长造成，公司预收客户款项与合同时点约定一致，不涉及关联方。

2、预付款项

公司采用以销定产、以产订购的采购模式。除少量常用原材料的储备外，采购均根据订单交付对应的生产计划进行分批次、分阶段采购，所有采购均有相应订单覆盖。根据公司采购原材料的类型和规模，与供应商签订的采购合同一般约定有预付、到货、初验、终验、质保等采购项目里程碑以及付款节点、付款条件及相应比例。

采购合同实施过程中，公司向供应商支付预付款时借记预付款项。供应商按照以上里程碑与公司交付产品并经公司验收后，公司将对应预付款项结转至存货-在产品。最终公司向客户交付项目并经客户验收后，将项目对应的存货-在产品余额结转至营业成本。

报告期内，公司预付款项按性质分类变动情况如下：

单位：万元

款项性质	2023 年末	2024 年增加	2024 年减少	2024 年末
机械类	2,121.49	45,278.16	41,575.31	5,824.35
加工件	830.09	35,518.44	32,338.98	4,009.56
费用类	221.39	1,447.20	1,425.20	243.39
安装类	78.67	414.52	320.34	172.85
其他	60.89	1,488.05	1,439.38	109.55
固定资产类	45.60	293.51	286.57	52.55
电气类	271.39	1,196.39	1,454.20	13.58
控制系统及软件类	7.04	907.58	914.62	-
总计	3,636.57	86,543.85	79,754.59	10,425.83

2024 年末，公司预付款项余额前十大对应供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	期末预付款项 余额	期末预付款 项余额占比	采购内容	供应业务类型	是否供应商	是否关联方
1	浙江精星物流设备有限公司	2,714.09	26.03%	加工件	智能仓储系统	是	否
2	福玻斯（上海）物联网科技有限公司	1,480.61	14.20%	机械类	智能仓储系统	是	否
3	德马泰克国际贸易（上海）有限公司	1,383.69	13.27%	机械类	智能仓储系统	是	否
4	Henwell (M) Sdn.Bhd	552.72	5.30%	加工件	智能分拣系统	是	否
5	淮安远大机械有限公司	448.23	4.30%	机械类	智能仓储系统	是	否
6	南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	443.23	4.25%	加工件	智能仓储系统	是	否
7	广州松瑞智能科技有限公司	423.88	4.07%	机械类	智能工厂系统	是	否
8	金源集团芜湖钟山木器包装有限公司	249.49	2.39%	机械类	智能仓储系统	是	否
9	瀚泰智能科技（苏州）有限公司	221.48	2.12%	机械类	智能工厂系统	是	否
10	北京橡胶工业研究设计院有限公司	218.09	2.09%	机械类	智能仓储系统 智能工厂系统	是	否
	合计	8,135.52	78.03%				

2024 年末，公司预付款项余额前十大对应业务背景情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	预付款项 余额	占比	采购内容	供应业务类型	资金支付时点	付款金额	项目号	是否与合同 约定一致
1	浙江精星物流 设备有限公司	2,714.09	26.03%	加工件	智能仓储系统	2024/11/29	110.00	S-202331037	一致
						2024/11/29	205.00	S-202331038	一致
						2024/11/29	23.89	S-202331038	一致
						2024/11/29	1.64	S-202331037	一致
						2024/11/12	139.80	S-202431019	一致
						2024/10/10	71.66	S-202331038	一致
						2024/9/5	110.00	S-202331037	一致
						2024/9/5	205.00	S-202331038	一致
						2024/7/24	110.00	S-202331037	一致
						2024/7/24	205.00	S-202331038	一致
						2024/5/28	110.00	S-202331037	一致
						2024/5/28	205.00	S-202331038	一致
						2024/2/5	1,230.00	S-202331038	一致
						2024/2/5	660.00	S-202331037	一致
2	福玻斯（上海） 物联网科技有限公司	1,480.61	14.20%	机械类	智能仓储系统	2024/11/4	49.50	S-202331038	一致
						2024/11/4	41.34	S-202331037	一致
						2024/10/31	49.50	S-202331038	一致
						2024/10/31	41.34	S-202331037	一致
						2024/9/13	49.50	S-202331038	一致

序号	供应商名称	预付款项 余额	占比	采购内容	供应业务类型	资金支付时点	付款金额	项目号	是否与合同 约定一致
						2024/9/13	41.34	S-202331037	一致
						2024/9/14	49.50	S-202331038	一致
						2024/9/14	41.34	S-202331037	一致
						2024/7/30	99.00	S-202331038	一致
						2024/7/30	82.68	S-202331037	一致
						2024/2/29	297.00	S-202331038	一致
						2024/2/29	248.03	S-202331037	一致
						2024/2/27	297.00	S-202331038	一致
						2024/2/27	248.03	S-202331037	一致
3	德马泰克国际贸易 (上海) 有限公司	1,383.69	13.27%	机械类	智能仓储系统	2024/11/4	131.73	S-202331037 S-202331038	一致
						2024/9/19	105.38	S-202331037 S-202331038	一致
						2024/8/16	105.38	S-202331037 S-202331038	一致
						2024/7/31	105.38	S-202331037 S-202331038	一致
						2024/6/26	105.38	S-202331037 S-202331038	一致
						2024/2/28	979.50	S-202331037 S-202331038	一致
4	Henwell (M) Sdn.Bhd	552.72	5.30%	加工件	智能分拣系统	2024/12/9	552.72	S-202435025	一致
5	淮安远大机械 有限公司	448.23	4.30%	机械类	智能仓储系统	2024/12/24	420.00	S-202431024	一致
						2024/11/26	160.25	S-202131007	一致
6	南京音飞储存设备	443.23	4.25%	加工件	智能仓储系统	2024/9/25	25.17	S-202431015	一致

序号	供应商名称	预付款项 余额	占比	采购内容	供应业务类型	资金支付时点	付款金额	项目号	是否与合同 约定一致
	(集团) 股份有限公司					2024/9/19	113.80	J-20243010	一致
						2024/9/3	113.80	J-20243010	一致
						2024/9/3	25.17	S-202431015	一致
						2024/8/22	530.80	S-202431017	一致
7	广州松瑞智能科技 有限公司	423.88	4.07%	机械类	智能工厂系统	2024/11/12	28.80	S-202437016	一致
						2024/10/17	14.40	S-202437016	一致
						2024/9/19	295.20	S-202437016	一致
						2024/9/3	147.60	S-202437016	一致
8	金源集团芜湖钟山 木器包装有限公司	249.49	2.39%	机械类	智能仓储系统	2024/10/21	281.92	S-202431017	一致
9	瀚泰智能科技 (苏州) 有限公司	221.48	2.12%	机械类	智能工厂系统	2024/12/24	23.50	S-202331037	一致
						2024/12/10	0.17	S-202437016	一致
						2024/11/28	22.45	S-202331037	一致
						2024/11/28	50.05	S-202331038	一致
						2024/9/24	23.50	S-202331037	一致
						2024/8/28	22.45	S-202331037	一致
						2024/8/28	50.05	S-202331038	一致
						2024/7/19	22.45	S-202331037	一致
						2024/7/19	50.05	S-202331038	一致
10	北京橡胶工业研究 设计院有限公司	218.09	2.09%	机械类	智能仓储系统	2024/12/24	536.00	S-202431024	一致

序号	供应商名称	预付款项 余额	占比	采购内容	供应业务类型	资金支付时点	付款金额	项目号	是否与合同 约定一致
	合计	8,135.52	78.03%				10,065.14		

公司预付款项均系预付供应商采购进度款，公司年末预付款项余额大幅增长主要系在海外项目中智能仓储系统交付金额以及规模较大，项目周期较长所致，公司预收客户款项与合同时点约定一致，不涉及关联方。

(二) 列示账龄超过 1 年的合同负债具体构成、对应客户及和公司关系、项目预计完工交付时间、相关合同是否存在违约风险及对公司财务数据和生产经营影响；

2024 年末，公司账龄超过一年的合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目号	客户	是否 关联方	主营业务类型	2024年末 余额	账龄超过 一年的余额	是否存在 违约风险	预计交付时间	账龄超过一年的原因
S-202331037	昊华	否	智能仓储系统	6,362.24	6,362.24	否	已于 2025 年第二季度交付	项目周期较长，未到交付期
S-202235027	广州希音	否	智能分拣系统	2,516.42	2,516.42	否	2025 年第四季度	项目周期较长，未到交付期
S-202337002	海威物联	否	智能仓储系统	2,286.28	2,286.28	否	2025 年第四季度	项目周期较长，未到交付期
S-202331033	海四达	否	智能仓储系统	1,309.38	1,309.38	否	已于 2025 年第二季度交付	项目周期较长，未到交付期
S-202331040	绝味食品	否	智能仓储系统	344.60	344.60	否	2025 年第四季度	项目周期较长，未到交付期
S-202431016	欧派家居	否	智能仓储系统	300.90	300.90	否	2025 年第三季度	项目周期较长，未到交付期
S-202335004	顺丰	是	智能分拣系统	253.10	253.10	否	2025 年第三季度	项目周期较长，未到交付期
S-202335018	顺丰	是	智能分拣系统	216.73	216.73	否	2025 年第二季度	项目周期较长，未到交付期

项目号	客户	是否关联方	主营业务类型	2024年末余额	账龄超过一年的余额	是否存在违约风险	预计交付时间	账龄超过一年的原因
S-202331013	南实科技	否	智能仓储系统	201.77	201.77	否	2025 年第四季度	公司负责的项目为完整项目的一个子项目，公司已完成相关工作且客户已根据协议支付款项，因终端客户需待整体项目完成后验收，因此存在合同负债余额
S-202431039	欧派家居	否	智能仓储系统	150.65	150.65	否	2025 年第四季度	项目周期较长，未到交付期
S-202331009	顺丰	是	智能仓储系统	25.28	25.28	否	2025 年第三季度	项目周期较长，未到交付期
S-202333120	顺丰	是	核心设备	16.83	16.83	否	2025 年第三季度	项目周期较长，未到交付期
S-202337005	特变电工	否	核心设备	3.45	3.45	否	已于 2025 年第二季度交付	项目周期较长，未到交付期
M-202331043	武汉锦瑞	否	服务	1.77	1.77	否	2025 年第四季度	客户需求发生变更，待对方确认后执行
M-202331011	THAIHA	否	有偿售后	0.35	0.35	否	2025 年第四季度	客户需求发生变更，待对方确认后执行
合计				13,989.75	13,989.75			

对公司财务数据和生产经营影响情况如下：

单位：万元

序号	主营业务类型	2024年末合同负债余额	截至2025年6月30日结转金额	预计2025年下半年结转金额	预计2025年12月31日后结转金额
1	智能物流系统	18,798.38	5,750.07	11,589.19	1,459.12
2	智能制造系统	50,545.95	12,171.45	38,054.91	319.60
3	核心设备	896.87	602.43	294.44	-
4	其他业务	273.17	-	273.17	-
	合计	70,514.37	18,523.95	50,211.71	1,778.72

公司账龄超过一年的合同负债均系预收客户项目进度款，项目预计完工交付时间与合同约定一致，不存在违约风险。

(三) 结合 2025 年一季度末预付款项主要对象的名称及主营业务类型、成立时间、注册资本、交易背景、预付金额、关联关系、交付义务履行及违约情况等，以及预付款项对应的销售合同及其结算安排，说明预付款支付与销售合同签订、款项收取时点是否匹配，并说明 2025 年一季度业绩下滑但预付款项大幅上升的原因及合理性；

2025 年一季度末，前十大预付款项对象对应的背景情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要经营业务	预付款项 余额	预付款 项余额 占比	是否关联方	成立时间	注册资本
1	浙江精星物流设备有限公司	原材料及安装服务	2,897.02	12.72%	否	2015/9/18	10000万人民币
2	青岛亿联建设集团股份有限公司	园区基建	2,387.02	10.48%	否	1998/1/19	60000万人民币
3	福玻斯（上海）物联网科技有限公司	原材料	1,550.54	6.81%	否	2018/9/28	10000万人民币
4	德马泰克国际贸易（上海）有限公司	原材料及安装服务	1,476.95	6.49%	否	2006/2/16	5603万欧元
5	淮安远大机械有限公司	原材料及安装服务	1,302.79	5.72%	否	2004/6/2	1200万人民币
6	北京橡胶工业研究设计院有限公司	原材料及安装服务	753.58	3.31%	否	2001/3/26	11000万人民币
7	浙江正远智能装备科技有限公司	原材料	707.80	3.11%	否	2018/11/23	1000万人民币
8	Henwell (M) Sdn. Bhd	原材料及安装服务	606.58	2.66%	否	2020/9/18	16,6万吉林特
9	瀚泰智能科技（苏州）有限公司	原材料及安装服务	563.66	2.48%	否	2021/12/7	1000万人民币
10	世仓智能仓储设备（上海）股份有限公司	原材料及安装服务	533.37	2.34%	否	2002/1/22	3600万人民币
	合计		12,779.31	56.13%			

2025 年第一季度末，公司预付款项均系预付原材料供应商以及在建工程施工方采购进度款，预付款项收款方不涉及关联方。

2025 年一季度末，前十大预付款项对应的交易背景情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	预付款项 余额	预付款项余额 占比	采购 类型	采购合同履行 情况	采购订单资 金支付时点	采购订单资 金支付金额	采购订单签订 时间	采购用于交付 的产品类型	交付 客户
1	浙江精星物流设备有 限公司	2,897.02	12.72%	加工件	已交付未验收	2025/1/14	116.50	2024/10/29	智能仓储系统	昊华
						2024/11/29	110.00	2024/2/18		
						2024/11/29	205.00	2024/2/17		
						2024/11/29	23.89	2024/9/27		
						2024/11/29	1.64	2024/10/31		
						2024/11/12	139.80	2024/10/29		
						2024/10/10	71.66	2024/9/27		
						2024/9/5	110.00	2024/2/18		
						2024/9/5	205.00	2024/2/17		
						2024/7/24	110.00	2024/2/18		
						2024/7/24	205.00	2024/2/17		
						2024/5/28	110.00	2024/2/18		
						2024/5/28	205.00	2024/2/17		
						2024/2/5	1,230.00	2024/2/2		
						2024/2/5	660.00	2024/2/2		
2	青岛亿联建设集团股 份有限公司	2,387.02	10.48%	在建工 程	已交付未验收	2025/3/14	300.00	2025/3/14	公司固定资产	不适用
						2025/1/22	121.01	2025/1/22		
						2025/1/22	829.57	2025/1/22		
						2025/1/22	900.00	2025/1/22		
						2025/1/22	443.56	2025/1/22		
3	福玻斯（上海）物联 网科技有限公司	1,550.54	6.81%	机械类	已交付未验收	2024/11/4	49.50	2024/2/19	智能仓储系统	昊华
						2024/11/4	41.34	2024/2/19		
						2024/10/31	49.50	2024/2/19		
						2024/10/31	41.34	2024/2/19		
						2024/9/13	49.50	2024/2/19		
						2024/9/13	41.34	2024/2/19		
						2024/9/14	49.50	2024/2/19		
						2024/9/14	41.34	2024/2/19		

序号	供应商名称	预付款项 余额	预付款项余额 占比	采购 类型	采购合同履行 情况	采购订单资 金支付时点	采购订单资 金支付金额	采购订单签订 时间	采购用于交付 的产品类型	交付 客户
						2024/7/30	99.00	2024/2/19		
						2024/7/30	82.68	2024/2/19		
						2024/2/29	297.00	2024/2/19		
						2024/2/29	248.03	2024/2/19		
						2024/2/27	297.00	2024/2/19		
						2024/2/27	248.03	2024/2/19		
4	德马泰克国际贸易 (上海) 有限公司	1,476.95	6.49%	机械类	已交付未验收	2025/2/18	105.38	2024/2/27	智能仓储系统	昊华
						2024/11/4	131.73	2024/2/27		
						2024/9/19	105.38	2024/2/27		
						2024/8/16	105.38	2024/2/27		
						2024/7/31	105.38	2024/2/27		
						2024/6/26	105.38	2024/2/27		
5	淮安远大机械有限公 司	1,302.79	5.72%	机械类	已交付未验收	2024/2/28	979.50	2024/2/27	智能仓储系统	昊华
						2025/3/27	428.00	2025/3/11		
						2025/1/23	188.00	2022/6/21		
						2025/1/23	128.00	2022/6/21		
						2025/1/23	119.00	2024/12/27		
						2025/1/21	22.50	2024/6/2		
6	北京橡胶工业研究设 计院有限公司	753.58	3.31%	机械类	已交付未验收	2025/1/21	12.30	2024/6/2	智能仓储系统	赛轮
						2025/1/21	10.00	2024/3/19		
						2025/1/14	10.00	2024/3/19		
						2024/12/24	420.00	2024/9/9		
						2025/3/20	24.00	2024/11/7		
						2025/3/18	112.88	2024/12/13		
						2025/3/18	50.00	2022/7/7	智能仓储系统	
						2025/3/18	157.09	2022/5/25		
						2025/3/18	45.52	2024/12/13		
						2025/3/18	28.00	2022/9/30		
						2025/3/18	8.90	2021/9/8		
						2025/1/22	55.60	2024/12/13		
						2025/1/14	162.80	2024/3/22		
						2024/12/24	536.00	2024/9/9		

序号	供应商名称	预付款项 余额	预付款项余额 占比	采购 类型	采购合同履行 情况	采购订单资 金支付时点	采购订单资 金支付金额	采购订单签订 时间	采购用于交付 的产品类型	交付 客户
7	浙江正远智能装备科 技有限公司	707.80	3.11%	机械类	已交付 未验收	2025/3/25	300.00	2025/3/25	智能仓储系统	远景动力
						2025/3/11	47.75	2025/3/11		
						2025/1/22	37.50	2024/8/20		
						2024/11/26	7.50	2024/11/11		
						2024/11/26	18.60	2024/11/11		
						2024/11/26	8.10	2024/11/11		
						2024/11/21	49.62	2024/11/21		
						2024/11/19	48.38	2024/11/19		
						2024/11/15	37.50	2024/11/15		
						2024/11/8	165.00	2024/11/8		
8	Henwell (M) Sdn.Bhd	606.58	2.66%	加工件	已交付未验收	2024/12/9	552.72	2024/12/4	智能分拣系统	Shopee
9	瀚泰智能科技（苏 州）有限公司	563.66	2.48%	机械类	已交付未验收	2025/3/19	332.00	2025/3/11	智能仓储系统	昊华
						2025/2/27	24.34	2024/12/25		
						2025/2/27	30.67	2024/12/25		
						2024/12/24	23.50	2024/9/9		
						2024/12/10	0.17	2024/11/11		
						2024/11/28	22.45	2024/2/4		
						2024/11/28	50.05	2024/2/4		
						2024/9/24	23.50	2024/9/9		
						2024/8/28	22.45	2024/2/4		
						2024/8/28	50.05	2024/2/4		
10	世仓智能仓储设备 （上海）股份有限公 司	533.37	2.34%	加工件	已交付未验收	2025/3/6	28.00	2024/11/13	智能仓储系统	赛轮
						2025/2/13	39.60	2023/4/6		
						2025/2/13	35.00	2024/6/4		
						2025/1/23	910.45	2025/1/23		
	合计	12,779.31	56.13%				14,744.35			

2025 年第一季度末，公司预付款项均系预付原材料供应商以及在建工程施工方采购进度款，预付款支付与对应采购合同签订、款项支付和收取时点匹配。

公司 2025 年第一季度末预付款项未来结转情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	2025年第一季度末 预付款项余额	预计2025年第二 季度结转金额	预计2025年 下半年结转金额	预计2026年 后结转金额
1	机械类	10,679.57	4,469.58	5,098.59	1,111.40
2	加工件	7,914.80	4,808.76	2,060.27	1,045.77
3	固定资产类	2,858.81	2,387.02	471.79	-
4	费用类	506.81	162.90	343.91	-
5	其他	388.56	236.04	152.51	-
6	电气类	254.21	102.71	151.51	-
7	安装类	153.08	56.46	96.62	-
8	控制系统及 软件类	11.02	10.26	0.76	-
	合计	22,766.86	12,233.73	8,375.96	2,157.18

公司 2025 年第一季度末预付款项大幅上升主要由于：

(1) 公司主营业务收入具有较强的季节性

下游客户快递物流、电商新零售行业客户一般要求公司产品在经历“618”、“双十一”、“双十二”等大促活动带来的分拣高峰验证后，方给公司产品提供验收单据，使得公司与同行业公司均在第四季度确认收入占比较高，第一季度的收入占比较低，因此第一季度业绩不具备代表性。

(2) 公司预付款项主要系对供应商的原材料和设备采购款，2025 年一季度末公司在手订单同比增长 30.51%。公司以销定产，以产订购，导致采购以及对应的预付款项金额增加。

(3) 公司新签境外智能工厂订单的项目具有规模大、交付周期长、实施复杂度高等特点。目前，由于客户方尚未完成对公司的项目验收，公司基于风险管控考虑，同步暂缓对上游供应商的验收工作。

①公司在手订单中昊华越南以及福麦斯柬埔寨智能仓储系统规模较大，为交付该等项目公司采购了较多的货架、提升设备、线体等原材料及其安装服务。该等供应商采购协议中的付款条款一般约定了 30%至 50%合同金额的预付款，20%至 50%合同金额的到货款，预付款金额占比相对较高；②由于项目在境外交付且合同金额相对较高，导致实施周期相对境内项目较长，因此预付款结转时间相对较长。

综上所述，公司一季度预付款项总体金额上升，主要采购用于交付境外智能仓储

系统的原材料，所有的预付原材料款项均有对应的销售合同覆盖。2024 年末以及 2025 年一季度末的预付款项，将于期后结转至存货在产品或营业成本。

(四) 关于报告期内预付款项审批流程、配套文件及内部控制有效性的说明。

公司制定了采购管理相关制度，并对采购付款与审批进行了规范，具体如下：

- 每月采购中心汇总当月付款需求编制月度付款计划，月度付款计划需经过采购中心总监、财务部长、财务总监及公司总经理审批。

- 单笔预付款项实际发生时，采购专员会查看该笔付款是否在当月月度付款计划内：

(1) 对于已在当月月度付款计划内的付款，及虽未列入当月月度计划但单笔金额在 100 万元以内的预付款项，采购专员在确认已达到付款标准（如已具备发货条件等）后，依据采购合同约定的付款节点，提交付款申请审批流程，经采购中心总监及财务部长审批后由财务中心出纳进行付款；

(2) 对于未列入当月月度付款计划且单笔金额超过 100 万元的预付款项，采购专员在确认已达到付款标准（如已具备发货条件等）后，依据采购合同约定的付款节点，提交付款申请审批流程，经采购中心总监、财务部长、财务总监、总经理审批后由财务中心出纳进行付款。

上述预付款项付款流程的相关配套文件主要包括：

- 月度付款计划及审批记录；
- 双方已签署完成的采购合同；
- 单笔付款申请（包含付款申请相关依据）及审批记录。

报告期内，公司预付款项的支付均按照上述流程要求执行，内部控制执行有效。

二、年审会计师的核查意见

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对公司 2024 年度财务报表执行了相关审计工作，旨在对公司 2024 年度财务报表整体发表审计意见。我们未对公司季度财务报表信息执行审计工作。针对前述问题，我们执行的主要审计及核查程序如下：

- 1、了解和评价与销售与收款流程、采购与付款流程相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

- 2、获取合同负债和预付款项明细表，了解合同负债和预付款项的主要构成、选取主要对手方，核查其是否列于公司经审批的客户和供应商清单内；

3、获取前五大客户和前五大供应商的明细，向管理层询问其背景和交易内容；通过公开资料，查询前五大客户及前五大供应商的背景资料，并检查其与公司是否存在关联方关系；

4、获取公司收入成本明细表，抽样检查了前五大客户的销售合同、验收单据及发票，评价合同负债的确认计量是否与合同约定或项目进展一致；

5、抽样检查前五大供应商的采购合同或采购订单、入库单、发票及付款记录，评价预付账款或应付账款的确认计量是否与合同约定或货物流转一致；

6、对前五大客户及前五大供应商截至资产负债表日的合同负债及预付款项余额执行了函证程序；

7、获取截至 2025 年 3 月 31 日的预付款项明细，询问主要预付款项供应商的名称及主营业务类型、成立时间、注册资本、交易背景、预付金额、关联关系、交付义务履行及违约情况等，获取预付款项对应的采购合同及其结算安排，分析预付款支付与采购合同签订、款项支付时点是否匹配，评价公司对 2025 年一季度业绩下滑但预付款项大幅上升的原因的说明是否具有合理性。

基于上述审计及核查程序，我们认为，在所有重大方面，公司关于上述问题的回复和说明与我们在 2024 年度审计及本次核查过程中所获取的资料及了解的情况一致。

问题三、关于关联交易

根据公司《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项审计报告》，公司与实际控制人龙进军实际控制并担任执行董事的关联方青岛蚂蚁机器人有限责任公司（以下简称蚂蚁机器人）2024 年期初往来资金余额为 5,115 千元，往来累计发生金额 42,775 千元，偿还累计发生金额-47,890 千元。年报显示，蚂蚁机器人系 2024 年新进入前五大供应商，公司向蚂蚁机器人提供租赁服务实际发生金额为 11 万元，采购产品实际发生金额为 4,789.02 万元。

请公司：（1）列示向关联方蚂蚁机器人采购或销售的内容、金额、资金往来情况，说明交易金额较往年增长的原因及合理性，相关信息披露及审议程序是否及时、充分，交易是否必要、定价是否公允；（2）列示近两年与蚂蚁机器人合同签订、资金收支、货物验收等情况，说明是否存在资金或货物流转与合同约定不一致的情形，如有，请具体说明原因。请年审会计师对上述问题发表意见。

回复：

一、公司说明

（一）列示向关联方蚂蚁机器人采购或销售的内容、金额、资金往来情况，说明交易金额较往年增长的原因及合理性，相关信息披露及审议程序是否及时、充分，交易是否必要、定价是否公允；

2024 年度公司向关联方青岛蚂蚁机器人有限责任公司（“蚂蚁机器人”）采购内容主要为 AGV 系统及其解决方案，2024 年采购交易金额（即 2024 年度蚂蚁机器人交付产品金额）为人民币 4,789.02 万元（不含税金额），2024 年资金往来为支付货款人民币 2,936.59 万元，于 2024 年 12 月 31 日，公司无预付蚂蚁机器人款项，应付蚂蚁机器人余额为人民币 1718.17 万元。

公司作为集成商，AGV 设备的行业定制化智能搬运解决方案是集成项目的重要组成部分，且该方案多为非标产品，需供货商全程提供定制方案设计、软件二次开发及现场实施等服务，相关项目的定制复杂度较高。目前市场上多数头部 AGV 厂家更倾向于直接开展硬件销售业务，不愿投入过多资源配合公司与客户的沟通工作，这一情况在前期投标配合阶段表现尤为明显。而蚂蚁机器人的核心调度软件具备混场调度不同品牌 AGV 的能力，且可授权集成商直接使用，同时其在投标阶段及后续交付过程中配合度更高；按照内控要求完成三方比价后，蚂蚁机器人的报价相较其他供货商更具优势，因此公司采购蚂蚁机器人的 AGV 产品，能够实现更高的性价比与更优的实施效率。基于上述原因，除客户单独指定 AGV 品牌的情况外，公司会在满足客户需求前提下选择价格最优、配合度最高的供应商。

2024 年，公司向蚂蚁机器人采购的核心标的系基于 AGV 设备的行业定制化智能搬运解决方案。该解决方案通过硬件集成、场景适配及系统调配，形成满足特定项目需求的完整功能单元；其技术门槛主要体现在跨系统接口的非标适配与场景化定制能力上。公司自身不从事 AGV 系统的研发设计，采购目的在于将此类第三方成熟解决方案作为智能工厂系统集成功能性模块进行整合应用。

2024 年公司与蚂蚁机器人交易额较往年增长的主要原因系：（1）伴随 AGV 系统技术越来越成熟，下游客户对 AGV 智能化搬运解决方案的需求日益提升；（2）公司新签订单规模扩大，带动 AGV 系统采购量增加；（3）随着蚂蚁机器人产品矩阵不断丰富，解决方案能力增强，公司与蚂蚁机器人合作持续加深，与其他 AGV 供应商相比，蚂蚁机器人在定制化能力和项目配合度等方面更具竞争力。公司在 2023 年 12 月 5 日披露的《关于预计 2024 年度日常关联交易的公告》（公告编号：2023-044）中，基于当时在执行项目的业务规划，已将蚂蚁机器人的关联交易预计额度从 2023 年度的 5,000 万元调整至 10,000 万元。2024 年度实际交易情况与该预计额度相符，不存在重大差异。

因公司采购的 AGV 系统需实现与其他系统单元的非标接口定制化对接，不同供应商的解决方案差异显著导致可比性受限。公司严格遵循采购定价政策，通过预算价格管控机制，综合考量非标接口开发等定制需求成本，并采用跨项目同类产品比价、多轮询价等方式确定蚂蚁机器人的采购价格，确保关联交易定价公允。2024 年度相关交易均经独立董事审核且在审议额度内执行，未发现损害公司及中小股东利益的情形。

综上，公司向关联方蚂蚁机器人采购交易金额较往年增长的主要原因为公司自身新签订单金额大幅增长，且伴随 AGV 系统技术越来越成熟，相关客户需求也随之增长，公司与蚂蚁机器人的关联交易信息披露及审议程序及时、充分，交易有必要、定价公允。

(二) 列示近两年与蚂蚁机器人合同签订、资金收支、货物验收等情况，说明是否存在资金或货物流转与合同约定不一致的情形，如有，请具体说明原因。

2023 年度及 2024 年度公司与蚂蚁机器人合同签订、资金收支、货物验收等情况如下：

单位：万元

年度	当年新合同签订总金额	支付货款金额	货物验收金额
2023	2,805.75	2,396.94	1,352.83
2024	4,009.34	2,936.59	4,789.02

公司 2023 年度及 2024 年度与蚂蚁机器人 AGV 系统采购合同前十大情况如下：

单位：万元

序号	采购订单编号	合同金额	2023 年付款金额	2024 年付款金额	预付款比例	合同签订时间(月)	验收时间(月)
1	PO-2307120636113229	550.00	385.00	-	50%	2023 年 07 月	2024 年 04 月
2	PO-2307251403265349	550.00	385.00	102.44	50%	2023 年 07 月	2024 年 10 月
3	PO-2303280614088646	314.70	220.29	73.61	50%	2023 年 03 月	2023 年 09 月
4	PO-2306070654297704	305.00	213.50	91.50	50%	2023 年 04 月	2023 年 08 月
5	PO-2307021253081604	220.00	154.00	55.00	50%	2023 年 06 月	2023 年 11 月
6	PO-2304170907450179	215.00	107.50	43.00	50%	2023 年 04 月	2024 年 12 月
7	PO-2311020843479552	196.20	98.10	88.29	50%	2023 年 11 月	2024 年 07 月
8	PO-2306090616428028	122.00	85.40	36.60	50%	2023 年 06 月	2023 年 08 月
9	PO-2308100447287873	75.00	52.50	18.75	50%	2023 年 08 月	2024 年 10 月
10	PO-2308170544298902	73.00	51.10	18.25	50%	2023 年 07 月	2024 年 09 月
11	PO-2402190753369949	1,010.00	-	505.00	30%	2024 年 02 月	2024 年 11 月
12	PO-2402190753409950	860.00	-	430.00	30%	2024 年 02 月	2024 年 11 月
13	PO-2401020750146521	675.79	-	405.48	30%	2023 年 12 月	2024 年 12 月
14	PO-2408150058060452	246.66	-	148.00	30%	2024 年 08 月	2024 年 10 月

序号	采购订单编号	合同金额	2023 年付款金额	2024 年付款金额	预付比例	合同签订时间(月)	验收时间(月)
15	PO-2412040727347454	195.00	-	58.50	30%	2024 年 12 月	截至 2024 年未验收
16	PO-2406240317235048	174.00	-	104.40	30%	2024 年 06 月	2024 年 11 月
17	PO-2405100808139776	172.00	-	120.40	50%	2024 年 05 月	2024 年 11 月
18	PO-2407241113218100	156.00	-	93.60	30%	2024 年 07 月	2024 年 10 月
19	PO-2401020645506512	102.00	-	92.39	50%	2024 年 01 月	2024 年 09 月
20	PO-2409040755523335	77.20	-	54.04	30%	2024 年 06 月	2024 年 09 月
	合计	6,289.55	1,752.39	2,539.24			

注：上述表格按照采购订单所属年份列示前十大。

公司业务模式严格执行“以销定采”原则，公司在取得客户订单后，经招投标流程确定供应商并签订采购合同，公司与蚂蚁机器人签订的合同金额主要取决于公司同期获取的项目订单的实际需求。合同生效后，依据约定条款向蚂蚁机器人支付预付款及进度款，其中预付款主要用于支持其硬件生产等前期工作，保障项目顺利启动。在 AGV 采购方面，公司早期向其他品牌的采购订单预付款比例情况如下表：

单位：元

序号	订单编号	供应商名称	采购合同签订时间	采购合同订单金额	预付款比例	发货款/到货款比例
1	PO-2001150620082257	青岛好品海智信息技术有限公司	2020/1/13	4,002,000.00	30%	30%
2	PO-2003300031004827	青岛好品海智信息技术有限公司	2020/1/13	3,418,568.00	30%	30%
3	PO-2007100734252713	安徽宇锋智能科技有限公司	2020/6/21	1,680,000.00	30%	40%
4	PO-2009080654188500	上海快仓自动化科技有限公司	2020/7/18	4,100,000.00	20%	20%
5	PO-2008200403007612	上海仙工智能科技有限公司	2020/8/20	80,000.00	100%	/
6	PO-2103310528572872	杭州海康智能科技有限公司	2021/2/26	380,000.00	30%	30%
7	PO-2112160312008177	上海誉登机电设备有限公司	2021/11/12	450,000.00	30%	70%
8	PO-2202280844232492	广东塔斯克机器人有限公司	2022/1/19	200,000.00	100%	/
9	PO-2204010925376499	青岛浩来特网络科技有限公司	2022/3/14	100,000.00	30%	30%
10	PO-2204020919486674	青岛浩来特网络科技有限公司	2022/3/14	345,000.00	30%	30%
11	PO-2207070915116755	杭州海康智能科技有限公司	2022/6/7	630,000.00	30%	30%
12	PO-2208160229330784	杭州海康智能科技有限公司	2022/4/14	43,500.00	100%	/
13	PO-2208040327179527	深圳市海柔创新科技有限公司	2022/8/26	320,000.00	30%	30%
14	PO-2209060614182980	杭州述宇科技有限公司	2022/8/30	200,000.00	40%	40%
15	PO-2209230527444601	北京博溯机器人有限公司	2022/9/7	816,000.00	40%	30%
16	PO-2303030927546396	杭州海康智能科技有限公司	2023/2/28	800,000.00	30%	30%
17	PO-2303030928086398	北京博溯机器人有限公司	2023/3/6	36,000.00	100%	/

上述采购订单中的预付款比例区间主要为 30%-100%，具体比例会根据项目交期、采购价格、定制化程度、是否为客户指定品牌等因素综合商定。相关采购安排符合行业惯例，是综合考虑交期紧迫性、产品价格水平、定制化复杂程度等实际因素后的合理决策。

2023 年及 2023 年之前（包含 IPO 审核报告期期间），科捷智能向蚂蚁机器人采购付款典型节点设定为预付款 50%、发货款 20%、验收款 25%、质保款 5%，公司从固定采购成本、稳定供应链角度亦有对其他供应商有预付 50%的采购合同，且蚂蚁机器人对其除科捷智能外的其他客户亦存在 50%预收情形。

自 2024 年以来，在交易条款方面，科捷智能基于上市后对下游供应商话语权进一步有所增强以及行业整体竞争有所加剧等因素考虑，公司已陆续将向蚂蚁的采购典型付款节点设定主要为预付款 30%、到货款 30%、验收款 30%、质保款 10%。这一付款节奏与其他供应商及行业通行惯例保持一致。

鉴于蚂蚁机器人系公司关联方，公司在 2024 年已调整付款节点的基础上，将对向其采购的预付款比例进一步下调至 20%，该调整举措充分体现了公司对关联交易的审慎管理态度，与公司整体供应链管控策略相符。

公司实际支付与验收金额的差异源于 AGV 系统解决方案的合同履行进度影响。因项目周期通常为 9-12 个月，部分项目存在跨年度交付情形：2023 年支付金额高于验收金额，系按合同约定支付采购预付款及节点款所致，相关解决方案于 2024 年完成验收，致使 2024 年验收金额高于支付金额。所有付款均严格按合同条款执行，符合采购流程规范。

综上，公司近两年与蚂蚁机器人合同签订、资金收支、货物验收等情况均为公司正常业务开展所需并且按照合同的约定执行，不存在资金或货物流转与合同约定不一致的情形。

二、年审会计师的核查意见

针对前述问题，我们执行的主要审计及核查程序如下：

- 1、了解和评价与采购与付款流程、关联方交易相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；
- 2、询问管理层，了解公司关联方交易额及余额形成和变动的原因及相关业务背景情况；
- 3、查看 2024 年度公司关联方交易相关公告，比较实际交易额是否在披露的关联方交易额限额内；
- 4、选取 2024 年度采购样本，核对至采购合同、验收单据和采购发票等相关支持性文件，以评价相关采购是否按照会计政策予以确认；

5、对青岛蚂蚁机器人有限责任公司往来余额及交易金额执行了函证程序；

6、选取主要银行账户并获取其 2024 年度银行流水，并通过银行流水分析工具对 2024 年度公司与青岛蚂蚁机器人有限责任公司的交易情况进行分析，并结合采购细节测试，关注资金流转是否存在与合同约定或货物流转不一致的情况；

7、获取公司 2023 年和 2024 年其他 AGV 供应商清单，选取合同，检查预付款时间节点、比例等约定与蚂蚁机器人所约定的相关条款是否存在差异，并询问差异原因。

基于上述审计及核查程序，我们认为：

1、公司向关联方蚂蚁机器人采购交易金额较往年增长主要系相关销售业务增长导致，相关信息披露及审议程序及时、充分，交易有必要、定价公允；

2、公司 2023 年和 2024 年与蚂蚁机器人合同签订、资金收支、货物验收等情况均为公司正常业务开展所需，资金或货物流转与合同约定不存在不一致的情形；

3、公司 2023 年和 2024 年向蚂蚁机器人的采购付款节点设定为预付款比例在 30%-50%之间，预付款比例与非关联方供应商同类采购预付比例未见重大差异，具有商业合理性，未发现存在利益输送的情形；根据合同约定预付采购款的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题四、关于存货

年报显示，公司期末存货余额 75,818.16 万元，同比增长 9.66%，其中原材料、在产品余额分别为 5,947.96 万元和 69,870.19 万元，同比下滑 46.11%、增长 20.26%。其中跌价准备余额 1,467.05 万元，主要系在产品跌价准备 1,219.04 万元。

请公司：（1）说明原材料大幅下滑的具体原因，与收入下降趋势不相匹配的合理性；（2）结合市场价格变化、在手订单、退换货情况等因素，说明存货可变现净值测算的具体依据，相关存货跌价准备计提是否合理、充分；（3）结合收入确认政策、发货及验收周期等情况，说明公司发出商品金额、存放地点、使用状况及期后结转情况，公司未单独列示发出商品是否符合企业会计准则相关规定。请年审会计师对上述问题发表意见。

回复：

一、公司说明

（一）说明原材料大幅下滑的具体原因，与收入下降趋势不相匹配的合理性；

公司期末存货主要由为项目交付持有的原材料以及尚未达到验收条件的在产品构成。由于公司核心产品（智能物流系统和智能制造系统）项目实施周期较长，且成本受订单技术要求影响显著，因此期末存货余额主要与在手订单金额及项目实施进度相关，与原材料或在产品分项变动没有明显的相关性。一般而言，公司智能物流系统与客户签订订单后通常在 9 至 12 个月左右完成项目验收并确认收入，智能制造系统部分项目由于定制化属性更强，通常项目周期较智能物流系统更长，因此公司当期确认的营业收入与期初在手订单金额和期初在产品余额相关性较高。报告期各期末，期初存货余额与当期营业收入、以及在手订单的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年末/2024 年度	2023年末/2023年度	变动率
期初存货余额	69,136.25	49,626.51	39.31%
其中：原材料	11,037.50	8,424.07	31.02%
在产品	58,098.75	41,202.44	41.01%
期末存货余额	75,818.16	69,136.25	9.66%
其中：原材料	5,947.96	11,037.50	-46.11%
在产品	69,870.20	58,098.75	20.26%
营业收入	139,360.36	114,846.27	21.35%
期末在手订单	243,962.30	207,437.17	17.61%
其中：本期新增订单	193,015.68	235,686.84	-18.11%

由上可见，2024 年较 2023 年期初存货余额变动趋势与 2024 年度较 2023 年度收入变动趋势保持一致，匹配程度较高；2024 年较 2023 年期末存货余额变动趋势与 2024 年度较 2023 年度在手订单变动趋势保持一致。

综上，2024 年公司收入增加但期末存货余额增幅较小，原材料下降的主要系在手订单及项目交付周期影响所致，变动具有合理性。

(二) 结合市场价格变化、在手订单、退换货情况等因素，说明存货可变现净值测算的具体依据，相关存货跌价准备计提是否合理、充分；

公司存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。按照不同存货类别确认存货跌价准备：对于在产品，公司按单个项目的合同收入价款减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，低于存货账面价值部分确认存货跌价准备；对于原材料，公司基于库龄 1 年以上至 5 年以上分别按账面余额的 90%-0%确定可变现净值，对账面余额超过可变现净值的部分确认存货跌价准备。截至 2024 年 12 月 31 日，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	变动	同比变动率
存货	75,818.16	69,136.25	6,681.91	9.66%
原材料	5,947.96	11,037.50	-5,089.53	-46.11%
在产品	69,870.20	58,098.75	11,771.45	20.26%
跌价	1,467.05	1,433.60	33.45	2.33%
原材料	248.01	290.73	-42.72	-14.69%
在产品	1,219.04	1,142.87	76.17	6.66%

对于在产品，公司按照项目进行核算和管理，基于对各个销售订单项目是否为亏损合同的评估结果，考虑该项目在产品的存货跌价准备计提，对于经评估识别为亏损合同的待执行合同，有合同标的资产的，先对标的资产进行减值测试，确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，则将超过部分确认为预计负债。针对亏损合同相关标的资产，公司按照期末存货的可变现净值与存货成本孰低进行减值测试，可变现净值是指是存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。于期末，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

截至 2024 年 12 月 31 日，主要在产品存货跌价 933.71 万元，占期末在产品存货跌价金额 1,219.04 万元的 76.59%，具体情况如下：

单位：万元

项目号	客户名称	主营业务类型	订单不含税 金额	项目预计 总成本	2024年末 在产品可 变现净值	2024年末 在产品余 额	2024年末 在产品跌价 准备金额	项目 进展	项目亏损原因
S-202433079	湖北京邦达供应链科技有限公司	智能分拣系统	563.15	773.46	555.94	766.25	210.31	启动	客户需求变更，后期与客户签订增补合同，补充项目收入后预计资产减值损失可以转回
S-202135001-2	顺丰	智能分拣系统	616.64	823.71	607.87	814.94	207.07	启动	首台套产品
S-202437016	深圳市什方智造科技有限公司	智能工厂系统	2,743.36	2,873.62	1,618.52	1,748.78	130.26	启动	第一条研发创新打印电池量产线，新能源电池行业新工艺，实施难度大，实施人工投入较大；与客户联合开发的量产线项目，报价时甲乙双方共同承担成本
S-202433092	北京京讯递科技有限公司	智能分拣系统	2,513.27	2,600.00	2,387.10	2,473.83	86.73	启动	销售策略，低毛利获单
S-202435006	顺丰	智能分拣系统	247.79	331.98	247.05	331.24	84.19	初验	销售策略，低毛利获单

项目号	客户名称	主营业务类型	订单不含税 金额	项目预计 总成本	2024年末 在产品可 变现净值	2024年末 在产品余 额	2024年末 在产品跌价 准备金额	项目 进展	项目亏损原因
S-202433162	湖北京邦达供应链科技有限公司	智能分拣系统	110.98	186.05	88.70	163.77	75.07	启动	需求变更，后期与客户签订增补合同，补充项目收入后预计资产减值损失可以转回
S-202337004	深圳市什方智造科技有限公司	智能工厂系统	456.64	529.83	453.10	526.29	73.19	安调	因客户原因，未使用包装线，验收时间增加，成本增加；期间因为效率的原因，客户要求增加缓存位输送线
S-202433094	顺丰	智能分拣系统	1,110.62	1,177.51	1,094.82	1,161.71	66.89	到货	需求变更，后期与客户签订增补合同，补充项目收入后预计资产减值损失可以转回
合计							933.71		

对于原材料，公司基于下述因素的考虑基于库龄确定可变现净值：

(1) 价值减损的客观指标：库龄是衡量原材料潜在价值损失的重要客观指标。原材料存放时间越长，其价值发生减损的风险通常越大。

(2) 物理变质与损耗风险：许多原材料（如电子元器件等）具有物理或化学稳定性限制。随着存放时间延长，发生氧化、挥发、受潮、结块、性能下降、技术过时甚至完全失效的可能性显著增加，导致其实际可利用价值或可出售价值降低。

(3) 技术过时风险：长期存放的原材料可能因产品设计变更、工艺改进或新标准出台而变得不再适用或价值大幅缩水，库龄是识别此类风险的关键线索。

(4) 仓储成本累积：长期存放意味着持续产生仓储保管费用、资金占用成本等。

(5) 操作可行性与效率：公司持有原材料的目的不是直接出售，而是服务于项目的整体交付且在为实际领用前无法确定原材料将用于具体的项目，利用库龄作为触发减值测试的标准，是一种更高效、更具可操作性的方法。

公司结合自身业务情况、原材料潜在价值减损相关因素和易获取的客观数据，将库龄作为识别存货减值迹象、进行合理会计估计的重要依据。

综上，公司结合自身业务情况制定的存货跌价政策符合《企业会计准则》的相关规定，公司存货跌价准备计提合理、充分。

(三) 结合收入确认政策、发货及验收周期等情况，说明公司发出商品金额、存放地点、使用状况及期后结转情况，公司未单独列示发出商品是否符合企业会计准则相关规定。

公司根据合同约定和业务安排，对于需安装调试的智能分拣系统、智能输送系统、智能仓储系统、智能工厂系统、核心设备及信息化系统及解决方案，公司将商品按照合同规定运至约定交货地点，于安装调试完成并从客户处取得验收单据后确认销售收入。公司按照项目维度在产品中核算于安装调试过程中未取得验收单据前发生的相关成本，一般自与客户签订订单合同后 9 至 12 个月完成验收确认收入。一般情况下，在安装调试过程中，相关存货位于客户现场，由公司负责存货的管理，承担存货的毁损灭失风险。发出商品核算企业未满足收入确认条件但已发出商品的实际成本（或进价）或计划成本（或售价），由于公司在产品核算的相关项目成本尚未完成安装调试，未达到验收条件，因此，公司将其列报为在产品。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司主要在产品 47,651.10 万元，占在产品期末余额 69,870.20 万元的 68.20%，具体情况如下：

单位：万元

项目号	截至 2024 年 12 月 31 日在产品余额	项目地点	项目开始时间	项目进展	截至 2025 年 6 月 30 日，结转成本情况	预计验收时间
S-202334004	6,890.35	上海	15/11/2023	安调	-	30/11/2025
S-202331038	6,554.26	越南	28/11/2023	安调	-	30/11/2025
S-202331037	4,714.55	越南	28/11/2023	安调	4,714.55	-
S-202235027	4,435.27	广东	1/11/2022	安调	-	31/10/2025
S-202435015	2,995.83	菲律宾	2/7/2024	启动	2,995.83	-
S-202434001	2,801.09	韩国	3/7/2024	启动	-	31/10/2025
S-202334008	2,550.52	韩国	5/3/2024	初验	2,550.52	-
S-202433092	2,473.83	北京	14/9/2024	启动	2,473.83	-
S-202433116	2,438.68	泰国	18/9/2024	启动	-	30/09/2025
S-202431017	2,179.40	杭州	19/7/2024	安调	-	31/10/2025
S-202437016	1,748.78	荆门	14/8/2024	启动	-	28/11/2025
S-202433008	1,570.52	天津	29/2/2024	启动	1,570.52	-
S-202431003	1,449.99	韩国	27/12/2023	安调	-	31/10/2025
S-202337002	1,364.08	中山	20/7/2023	安调	-	30/12/2025
S-202431001	1,305.21	晋江	15/4/2024	安调	1,305.21	-
S-202433094	1,161.71	北京	9/8/2024	到货	1,161.71	-
S-202331033	1,017.03	珠海	客户土建原因， 2024/10 开始进场	安调	1,017.03	-
合计	47,651.10				17,789.20	

综上，结合公司业务实际未单独列示发出商品符合企业会计准则的相关规定

二、年审会计师的核查意见

针对前述问题，我们执行的主要审计及核查程序如下：

1、了解和评价与生产与存货流程（包括计提存货跌价准备）相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

2、评价公司存货跌价准备计提政策、在产品分类列报是否符合《企业会计准则》的要求；

3、获取期末存货明细及在产品跌价准备清单，询问管理层了解在产品所在项目的地点、项目进展情况；

4、在抽样的基础上，将在产品项目的预计未来销售收入、预估成本等核对至相关支持性文件；询问管理层了解在产品项目对应订单的项目进展情况、项目是否存在违约情况；重新计算在产品跌价准备金额的准确性；

5、询问管理层，了解订单变动情况、期末存货变动与订单变动、收入变动的匹配情况，并对存货变动执行分析程序；

6、对期末存货实施监盘程序，并在抽样的基础上实施抽盘，检查存货的数量和状况。

基于上述审计及核查程序，我们认为，在所有重大方面，公司对前述问题的回复及说明与我们在 2024 年度审计及本次核查过程中所获取的资料及了解的情况一致，公司对存货跌价准备的会计处理和未单独列示发出商品符合企业会计准则的规定。

本专项说明仅为科捷智能科技股份有限公司向上海证券交易所提交就《关于科捷智能科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2025】0273 号)的回复提供说明之用。未经本所的书面同意,不得用于任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师

付强

付强



中国 北京

姜慧

姜慧



2025年07月24日