

关于苏州双祺自动化设备股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2025]230Z2234 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

关于苏州双祺自动化设备股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2025]230Z2234 号

北京证券交易所：

根据贵所 2025 年 7 月 24 日出具的《关于苏州双祺自动化设备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对《问询函》中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下，请予以审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

- 1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《招股说明书》一致；
- 2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

三、公司治理与独立性	3
问题 3. 关联交易的公允性.....	3
四、财务会计信息与管理层分析	15
问题 4. 业绩增长的真实性和合理性.....	15
问题 5. 收入确认合规性及发出商品规模合理性.....	95
问题 6. 采购真实性及成本费用核算准确性.....	155
问题 7. 关于应收账款及合同资产回款风险.....	181
问题 8. 固定资产和在建工程核算准确性.....	206
问题 9. 其他财务问题.....	225
五、募集资金运用及其他事项	276
问题 10. 募投项目必要性与合理性.....	276

三、公司治理与独立性

问题 3. 关联交易的公允性

根据申请文件：（1）报告期内，公司存在向实际控制人表亲、员工亲属设立的苏州戴纳科精密机械有限公司、苏州聚富安运输有限公司、吴江区黎里镇成达机电设备安装服务部、山东邦徕电力科技有限公司等采购机加工件、运输服务、劳务及分布式光伏发电工程的情形，并比照关联交易披露。（2）发行人实控人及其近亲属存在向苏州戴纳科精密机械有限公司、吴江区黎里镇成达机电设备安装服务部、山东邦徕电力科技有限公司的主要人员及其近亲属提供资金的情形。（3）发行人实控人商积童控制苏州胜祺、苏州同祺、苏州商祺 3 家合伙企业。

请发行人：（1）说明上述关联交易是否已依规履行决策程序。（2）列表说明上述关联方的股权结构、设立时间及背景、经营范围、主营业务收入构成及规模、主要客户及与发行人交易占比情况、与发行人的合作历史等，说明其销售规模与其经营能力是否匹配，是否主要为发行人提供商品或服务。（3）结合向关联供应商采购的内容、背景、与发行人主营业务的关系、定价机制及同类商品或劳务的市场价格、第三方采购价格，说明相关关联交易的必要性、价格的公允性，是否与无关联关系供应商的结算、信用、支付条款存在较大差异，是否存在对发行人或关联方的利益输送。（4）结合发行人实控人及其近亲属与上述关联方相关主体往来资金的金额、用途、最终流向等，说明是否存在发行人实际控制人对相关关联方实际控制的情形，相关资金往来是否与关联交易相关、是否影响相关关联方的业务独立性、是否导致相关关联方为发行人承担成本费用情形，是否构成体外资金循环或存在其他利益安排。（5）说明发行人实际控制人、董监高挂牌时关于规范和减少关联交易相关承诺的履行情况，是否存在违反承诺的情形；后续是否存在减少关联交易的计划与措施。（6）说明商积童设立 3 家合伙企业的背景、后续经营计划等。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查上述（1）（2）（5）事项，申报会计师核查上述（3）（4）事项，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师及发行人律师按照《业务规则适用指引第 1 号》1-13 相关规定就关联交易事项进行核查。请保荐机构、申报会计师结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主

体与关联方供应商及其相关方是否存在异常资金往来, 是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

【回复】

三、结合向关联供应商采购的内容、背景、与发行人主营业务的关系、定价机制及同类商品或劳务的市场价格、第三方采购价格, 说明相关关联交易的必要性、价格的公允性, 是否与无关联关系供应商的结算、信用、支付条款存在较大差异, 是否存在对发行人或关联方的利益输送。

(一) 关联供应商采购的内容、背景、与发行人主营业务的关系

关联方名称	采购内容	采购背景	与发行人主营业务之间的关系
苏州戴纳科精密机械有限公司	通用滚筒等机加工件	苏州戴纳科主要从事金属件机加工业务, 工艺技术过关, 能满足发行人质量要求, 同时具备区位优势, 设计、打样配合度强, 对发行人需求响应及时, 交付时效性、灵活性较好	发行人主要产品的零部件
苏州聚富安运输有限公司	运输服务	发行人自有运输能力有限, 同时聚富安拥有丰富的伸缩机产品运输经验, 且配合度及服务较好	发行人产品发货所需的运输服务
山东邦徕电力科技有限公司	建设 264KW 分布式光伏发电项目	山东邦徕长期致力于分布式光伏市场的开发、建设、投资、运营, 对分布式光伏开发建设积累了丰富的丰富经验, 出于其专业性和交易的便利性考虑, 发行人向其采购光伏项目	建设完成后可为发行人的生产经营提供更便宜的电力能源
吴江区黎里镇成达机电设备安装服务部	各型号设备的机器焊接、机身焊接、人工焊等劳务	发行人各项目间的实施周期、人数需求存在一定差异, 因此通过劳务公司组织人员执行以上工作较为灵活、便捷, 成达机电距离发行人较近, 对发行人需求响应及时	发行人生产主要产品时所需劳务外包服务

(二) 定价机制及同类商品或劳务的市场价格、第三方采购价格、交易必要性

1、苏州戴纳科精密机械有限公司

报告期内, 发行人向苏州戴纳科采购通用滚筒等机加工件, 苏州戴纳科主要从事金属件机加工业务, 工艺技术过关, 能满足公司质量要求, 同时具备区位优势

势，设计、打样配合度强，对发行人需求响应及时，交付时效性、灵活性较好，向其采购具有必要性。

报告期内，发行人向戴纳科主要采购机加工件通用滚筒-F80/844 和通用滚筒-F107/740。定价机制为参照市场公允价格。发行人向戴纳科采购产品与发行人向无关联第三方采购同型号产品的价格差异率较小，价格公允。

①发行人向戴纳科采购通用滚筒-F80/844 产品与发行人向无关联关系第三方采购同型号产品的价格对比如下所示：

单位：元

年度	向戴纳科采购平均价格 (不含税)	向第三方采购平均价格 (不含税)	价格差异率
2025 年 1-6 月	-	82.23	-
2024 年度	84.89	84.27	0.74%
2023 年度	100.28	99.47	0.81%
2022 年度	107.21	107.71	-0.46%

②发行人向戴纳科采购通用滚筒-F107/740 产品与发行人向无关联关系第三方采购同型号产品的价格对比如下所示：

单位：元

年度	向戴纳科采购平均价格 (不含税)	向第三方采购平均价格 (不含税)	价格差异率
2025 年 1-6 月	117.88	117.88	-
2024 年度	118.45	118.13	0.27%
2023 年度	132.94	129.24	2.86%
2022 年度	140.58	143.26	-1.87%

2、苏州聚富安运输有限公司

报告期内，发行人向聚富安采购运输服务，主要系发行人自有运输能力有限，同时聚富安拥有丰富的伸缩机产品运输经验，且配合度及服务较好，因此发行人向聚富安的采购具有必要性。

发行人向聚富安采购运输服务每公里价格与发行人向无关联关系第三方采购运输服务的价格对比如下所示：

供应商名称	地区	17.5 米单车 价：元/公里	13.5 米单车 价：元/公里	9.6 米单车 价：元/公里	6.8 米单车 价：元/公里
苏州同辉达供应链有限公司	南区（包括江西、湖南、福建、广东、贵州等 8 省，30 个城市）	9.5	9	7	6
苏州诚源物流有限公司		9.5	9	7	6
苏州聚富安运输有限公司		9.5	9	7	/

注：双方约定，从承运价格执行日起柴油价浮动（以发改委发布的油价数据为准）在 5% 以内的，上述价格不做调整，除超过该幅度后双方均有权要求对方根据油价浮动比例调整运费价格外，其余因素引起的价格变动合同期内不作调整

发行人同一运输区域内和供应商约定的每公里整车定价单价一致，结算方式一致。发行人向聚富安采购运输服务的定价机制为正常市场定价，采购价格公允。

3、山东邦徕电力科技有限公司

2023 年 3 月，发行人与山东邦徕签署《分布式光伏工程承包合同》，山东邦徕为公司建设 264KW 分布式光伏发电项目，单价为 4 元/W，合计价格为 105.60 万元，定价机制为参考市场同类工程报价。山东邦徕长期致力于分布式光伏市场的开发、建设、投资、运营，对分布式光伏开发建设积累了丰富经验，出于其专业性和交易的便利性考虑，发行人向其采购光伏项目，具有必要性。

经查询公开信息，与发行人光伏项目类似规模、地区及日期的分布式光伏 EPC 项目中标价格如下：

日期	项目名称	规模 (MW)	单价 (元/W)	招标人	中标人
2023 年 3 月 9 日	江苏公司徐州电厂无锡中通光伏 EPC 公开招标	1.6038	3.98	国能徐州发电有限公司	江苏赛华电力有限公司
2023 年 3 月 10 日	华能江苏公司常熟连片开发分布式光伏一期名瑞项目 EPC	0.73324	4.01	华能常熟能源开发有限公司	四川苏通新能源有限公司
2023 年 3 月 16 日	无锡市新睿新能源投资有限公司关于无锡经开区垃圾集运中心分布式光伏项目	0.24924	3.92	无锡市新睿新能源投资有限公司	丰德信电力发展股份有限公司

由上表，可比项目单价介于 3.92 元/W-4.01 元/W，发行人向山东邦徕采购的光伏发电工程价格公允。

4、发行人向成达机电采购劳务费

发行人向成达机电主要采购劳务，服务内容包括各型号设备的机器焊接、机身焊接、人工焊等。由于发行人各项目间的实施周期、人数需求存在一定差异，因此通过劳务公司组织人员执行以上工作较为灵活、便捷，成达机电距离发行人较近，对发行人需求响应及时，发行人向成达机电采购具有必要性。

发行人向成达机电采购劳务费平均价格与发行人向无关联关系第三方采购劳务费的价格对比如下所示：

单位：元

年度	向成达机电采购平均价格 (不含税)	向第三方采购平均价格区 间(不含税)	是否属于价 格区间内
2025 年 1-6 月	103.16	98.78-163.72	是
2024 年度	105.82	99.12-156.41	是
2023 年度	114.33	103.28-172.46	是
2022 年度	122.62	115.00-173.37	是

报告期内，发行人向成达机电采购劳务费的平均价格在发行人向无关联关系第三方采购劳务费的价格区间内，价格差异主要受加工内容、机器节数等因素影响，采购价格公允。

（三）关联供应商与无关联关系供应商的结算、信用、支付条款对比

采购产品/服 务内容	交易对方	结算条款、信用条款、支付条款	是否有显 著差异
通用滚筒等 机加工件	戴纳科	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款	否
	派诺德智能科技（昆山）有限公司	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出对账单并与甲方核对后，方可开票结算。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款	

采购产品/服务内容	交易对方	结算条款、信用条款、支付条款	是否有显著差异
运输服务	聚富安	每月 25 号前与甲方进行对账,并在 28 号前相应资料邮寄到甲方业务经办人,发票(发票的开具者必须是乙方)、对账单、出货清单共计三份文件,文件缺失不予对账且结算时间顺延。如有扣除的款项,将会在到期应付款中直接扣除。	否
	无锡市裕洲运输有限公司	每月 25 号前与甲方进行对账,并在 28 号前相应资料邮寄到甲方业务经办人,发票(发票的开具者必须是乙方)、对账单、出货清单共计三份文件,文件缺失不予对账且结算时间顺延。如有扣除的款项,将会在到期应付款中直接扣除。	
工程承包类项目 ^注	山东邦徕	并网验收后并提供全额发票后支付合同金额的 5% (5.28 万元); 剩余合同金额的 95% (100.32 万元) 作为质保金,从并网竣工验收之日起 12 个月后 20 个工作日内全部付清	否,均为按项目进度付款,尾款作为质保金分期支付
	南通五建	根据当月 25 日前确定的已完工程量结果,承包人向发包人提出支付工程进度款申请,20 天内,发包人应按已完工程量的 75% 向承包人支付工程进度款,工程交工验收后支付至已完工程量的 80%,待审计结束后支付到结算价款的 97%,余款留作保修金,四年到期付总款 2.5%,8 年到期付总款 0.5%。	
劳务	成达机电	甲乙双方于每月 15 号前核对上月的服务费用,核对无误后,乙方向甲方开具正确足额的服务费发票、提供详细付款账户信息,甲方收到发票、付款账户信息及员工签字确认的工资发放明细后,核实无误后 15 天内支付款项。	否
	苏州好之义企业管理有限公司通安分公司	甲乙双方于每月 15 号前核对上月的服务费用,核对无误后,乙方向甲方开具正确足额的服务费发票,甲方收到发票及员工签字确认的工资发放明细后,15 天内支付款项	

注:由于在报告期内发行人仅发包了一次分布式光伏工程,故选取其他工程承包类项目作为对比

综上所述,相关关联交易具备必要性,关联交易价格公允,与无关联关系供应商的结算、信用、支付条款不存在较大差异,不存在对发行人或关联方的利益输送。

四、结合发行人实控人及其近亲属与上述关联方相关主体往来资金的金额、用途、最终流向等,说明是否存在发行人实际控制人对相关关联方实际控制的情

形，相关资金往来是否与关联交易相关、是否影响相关关联方的业务独立性、是否导致相关关联方为发行人承担成本费用的情形，是否构成体外资金循环或存在其他利益安排。

(一) 发行人实控人及其近亲属与上述关联方相关主体往来资金的金额、用途、最终流向

报告期内发行人及其近亲属与上述关联方相关主体往来资金，截至本回复出具日情况具体如下：

账户	往来时间	往来对象	金额（万元）	利率及期限	与实控人的具体关系	对应的关联方名称	性质	原因及去向
朱爱平 (公司实际控制人母亲)	2023.07.01	王泗社	-80.00 (已还款)	5 年，若逾期未归还借款，按合同成立时一年期贷款市场报价利率的四倍计算	实际控制人姨夫、供应商主要人员近亲属	苏州戴纳科精密机械有限公司	借款	用于戴纳科的生产经营
商积童 (公司实际控制人)	2023.05.27	吴运松	-20.00 (已还款 16.5 万元)	3 年，若逾期未归还借款，按合同成立时一年期贷款市场报价利率的四倍计算	实际控制人朋友、供应商主要人员、员工孟庆龙姐夫	吴江区黎里镇成达机电设备安装服务部	借款	用于购房
	2023.11.01	高永存	-100.00	5 年，若逾期未归还借款，按合同成立时一年期贷款市场报价利率的四倍计算	实际控制人表姐夫、供应商主要人员	山东邦徕电力科技有限公司	借款	用于还房贷
	2025.03.10	高永存	-50.00		实际控制人表姐夫、供应商主要人员	山东邦徕电力科技有限公司	借款	用于生意周转及亲友借款
	2023.12.29	王海平	-100.00		实际控制人表姐、供应商主要人员近亲属	山东邦徕电力科技有限公司	借款	借款给亲属，用于还房贷
	2024.01.31	王海平	-80.00 (已还款 40 万元)		实际控制人表姐、供应商主要人员近亲属	山东邦徕电力科技有限公司	借款	用于生意周转

(二) 说明是否存在发行人实际控制人对相关关联方实际控制的情形, 相关资金往来是否与关联交易相关、是否影响相关关联方的业务独立性、是否导致相关关联方为发行人承担成本费用的情形, 是否构成体外资金循环或存在其他利益安排

1、不存在发行人实际控制人对相关关联方实际控制的情形

鉴于:(1) 上述关联方股权独立, 与发行人实际控制人无关;

(2) 上述关联方报告期内的银行流水与发行人实际控制人不存在资金往来;

(3) 除前述比照关联交易披露的交易, 上述关联方与发行人实际控制人及其控制的其他企业不存在交易;

经核查, 不存在发行人实际控制人对相关关联方实际控制的情形。

2、相关资金往来与关联交易无关

王泗社向公司实际控制人母亲朱爱平的 80 万元借款用于戴纳科的生产经营; 吴运松向商积童的借款用于购房以及还房贷; 高永存向商积童的借款用于还房贷及亲友借款; 王海平向商积童的借款用于借款给亲属还房贷以及生意周转。

经核查王泗社将资金转入戴纳科的记录、戴纳科的公司流水、戴纳科的账簿记录; 吴运松的购房合同; 高永存的房贷归还记录及对外借款记录; 王海平向施秀红借款的借据、施秀红的房贷归还记录; 王海平将资金转入山东邦徕的记录, 上述资金往来与关联交易无关。

3、不影响相关关联方的业务独立性

上述资金往来仅涉及关联自然人之间的资金拆借, 用途为购房、还房贷、生意周转等私人用途, 不存在影响相关关联方业务独立性的情形。

4、不存在相关关联方为发行人承担成本费用的情形, 不存在体外资金循环或存在其他利益安排

针对公司上述关联方是否存在为发行人承担成本、费用的情形, 是否构成体外资金循环或存在其他利益安排, 项目组执行了以下核查程序:

(1) 获取了公司《财务管理制度》等内控制度文件，了解公司与财务相关的关键内部控制，测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 走访、函证公司主要供应商、客户，确认相关交易及往来的真实性、准确性、完整性；

(3) 获取公司报告期内银行流水，确认公司与比照关联交易认定的交易方不存在无真实交易背景的异常资金往来；

(4) 核查了与上述关联方的交易合同、入库单据等，将采购价格与非关联方价格或市场价格比对分析，相关交易真实、价格公允；

(5) 获取实际控制人及其直系亲属（不含未成年子女）、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的个人银行流水，对大额交易的交易背景、款项性质、交易对手方身份进行分析；

(6) 获取公司上述关联方的公司银行流水、财务报表、序时账等，确认相关主体与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及公司主要供应商不存在异常资金往来；

经核查，公司上述关联方不存在替公司代垫成本、费用的情形，不存在体外资金循环或存在其他利益安排。

七、请申报会计师核查上述（3）（4）事项，并发表明确意见

（一）核查程序

1、针对上述（3）（4）事项，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 对主要利益相关主体进行背景调查和访谈，了解其经营历史、经营状况、业务规模、与公司业务开展背景等情况，获取公司与利益相关主体交易的合同，查看相关协议条款，了解具体业务内容、结算方式等；对相关交易进行了细节测试，分析判断其合理性、必要性、真实性；取得采购明细表，分析公司向第三方采购价格，通过网络检索查询关联交易涉及同类产品交易市场价格，确认交易的公允性；取得了公司制定的《采购控制程序》文件，核查公司供应商管理、采购价格确定机制，复核价格确定机制的合理性；访谈采购部门负责人，了解不

同原材料的价格确定机制及确定依据；

(2) 获取了公司《财务管理制度》等内控制度文件，了解公司与财务相关的关键内部控制，测试相关内部控制的运行有效性；走访、函证公司主要供应商、客户，确认相关交易及往来的真实性、准确性、完整性；获取公司报告期内银行流水，确认公司与比照关联交易认定的交易方不存在无真实交易背景异常资金往来；获取实际控制人及其直系亲属（不含未成年子女）、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的个人银行流水，对大额交易的交易背景、款项性质、交易对手方身份进行分析；获取公司上述关联方的公司银行流水、财务报表、序时账等，确认相关主体与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及公司主要供应商不存在异常资金往来。

(二) 核查意见

1、针对上述(3)(4)事项，申报会计师认为：

(1) 上述交易方在各自的行业具有较为丰富的经验，且对发行人需求响应及时，交付时效性、灵活性较好，向其采购具有必要性；交易价格公允，与无关联第三方采购同型号产品的价格差异率较小；与无关联关系供应商的结算、信用、支付条款不存在较大差异，不存在对发行人或关联方的利益输送；

(2) 发行人实控人及其近亲属与上述交易方主要人员及其近亲属之间的资金往来为借款还房贷等私人资金需求，与关联交易无关；发行人上述交易方不存在替发行人代垫成本、费用的情形，不存在体外资金循环或存在其他利益安排。

八、请申报会计师按照《业务规则适用指引第1号》1-13 相关规定就关联交易事项进行核查

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员填写的基本情况调查表，结合公开信息检索方式核查发行人对关联方认定的准确性和披露的完整性；

2、查阅发行人《公司章程》《关联交易管理制度》，了解发行人制定的关联交易审批程序；

3、检查发行人及其子公司，董事、监事和高级管理人员及关键岗位人员，以及关联方报告期内的银行流水，核查发行人关联交易披露的完整性；

4、查阅发行人报告期内与关联交易相关的三会文件、关联交易协议、借款合同、担保合同，核查相关关联交易履行的审议程序是否合规、关联交易是否具有合理性及必要性；

5、对报告期内的主要客户、供应商进行实地走访，通过问询、获取工商资料等方式核查关联方及关联交易披露是否完整、准确；

6、查阅公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的关于规范和减少关联交易的承诺函，了解发行人关联方就规范和减少关联交易采取的措施。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在《招股说明书》中对关联方和关联交易的披露真实、准确、完整；

2、发行人报告期内发生的关联交易均遵循市场化的定价原则，并已经董事会、股东会审议确认，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及全体股东利益的情形；

3、报告期内，发行人关联交易的发生系实质业务的需要，具有必要性、合理性和公允性，不影响发行人独立性，不会对发行人产生重大不利影响；

4、发行人不存在对控股股东及实际控制人控制的关联方的债务承担连带责任的风险、不会对发行人产生重大不利影响；

5、报告期内不存在关联方为发行人承担各类成本费用、对发行人进行利益输送或其他利益安排的情形。

九、请申报会计师结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与关联方

供应商及其相关方是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

获取发行人、实际控制人及比照关联交易披露的交易方银行流水及比照关联交易披露的交易方的财务报表、序时账，并对发行人及实际控制人大额银行流水进行逐项梳理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人及相关主体与关联方供应商及其相关方不存在异常资金往来，不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 4. 业绩增长的真实性和合理性

根据申请文件：（1）报告期内，公司营业收入分别为 35,764.18 万元、39,972.39 万元和 40,870.34 万元，扣非后归母净利润分别为 2,901.87 万元、3,839.57 万元和 4,409.36 万元。（2）前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 80.74%、69.88%和 69.21%；圆通速递销售收入 2023 年同比小幅下滑，2024 年同比增长 94.09%；京东物流销售收入报告期内持续下滑，菜鸟供应链和申通快递分别于 2023 年和 2024 年新进前五大客户，菜鸟供应链和 FLASH EXPRESS 于 2024 年退出前五大客户。（3）报告期内，智能装卸设备销售单价分别为 7.57 万元/台、6.65 万元/台和 6.62 万元/台；销售数量分别为 3,921 台、5,012 台和 5,107 台。（4）报告期内，公司毛利率分别为 22.62%、25.40%和 23.66%，可比公司平均毛利率分别为 19.03%、20.41%和 18.36%。（5）2022 年，境内毛利率高于境外；2023 年和 2024 年，境内毛利率低于境外。报告期内，智能装卸设备产品毛利率先升后降，智能分拣及输送设备 2023 年度毛利率提升 16.99 个百分点。

（1）业绩增长合理性及客户合作稳定性。请发行人：①结合快递物流、电子商务行业竞争格局、公司的竞争优势、市场地位、同行业可比公司经营业绩等情况，说明收入增长与客户采购需求是否相符，利润增幅远高于收入的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。②结合前十大客户业务规模、市场地位、与竞争对手差异情况等，说明不同客户报告期内销售收入波动较大的原因，具体分析圆通速递 2024 年销售收入快速增长、京东物流销售收入逐期下降、申通快递进入前五大客户、菜鸟供应链和 FLASH EXPRESS 退出前五大客户的合理性。③结合订单获取方式、定价方式、议价能力等，说明智能装卸设备销售单价逐年下降、销量逐年上升的原因及合理性。④列表说明各期软件收入金额及占比，软件、硬件收入的拆分方法、定价依据是否合理，软件收入与增值税即征即退金额匹配性；结合产品使用寿命、复购周期、客户投资规划、快递站点建设及完成率、在手订单、海外客户拓展情况、软件收入补助金额变动以及期后最新业绩情况等，说明收入和净利润增长率逐期下降的原因，期后是否存在业绩下滑的风险，并充分揭示相关风险。

(2) 毛利率高于可比公司合理性。请发行人：①结合发行人与同行业可比公司在下游客户构成、具体应用领域及竞争格局、定价模式、成本构成、核心竞争力等方面的差异情况，量化说明发行人报告期内毛利率高于可比公司且变动趋势不一致的原因。②结合主要产品对应的境内外客户基本情况及销售情况、售价、单位成本等变动原因，说明境内外毛利率差异较大、智能分拣及输送设备 2023 年毛利率快速提升、智能装卸设备毛利率先升后降的原因及合理性。③结合主要客户的销售金额、产品类型、平均单价及毛利率等，说明不同客户之间相同产品的销售毛利率是否存在较大差异，如存在，说明原因及合理性。④结合市场供求情况、产品和技术的可替代性以及期后订单执行情况等，说明发行人毛利率是否存在下滑风险，并充分揭示相关风险。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师：(1)核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。(2) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-13 的规定进行核查并发表明确意见。

【回复】

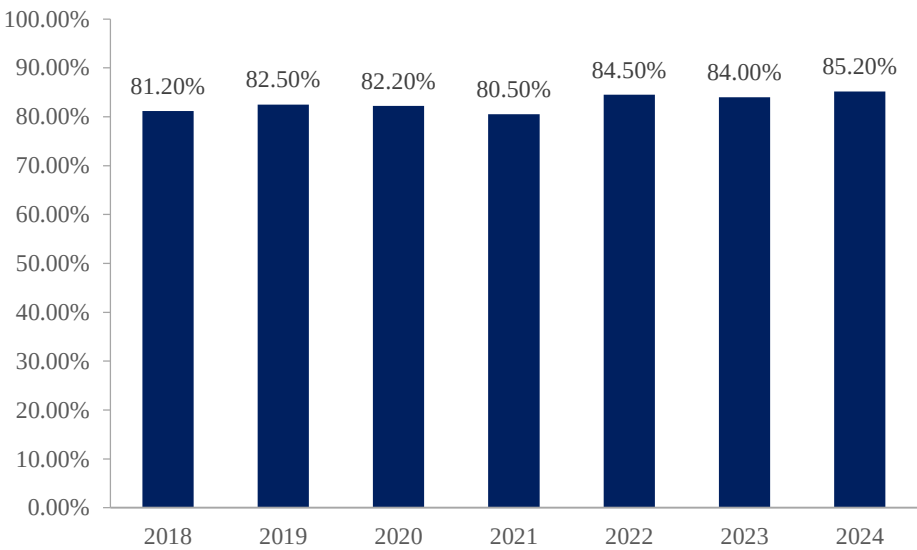
一、业绩增长合理性及客户合作稳定性。

(一) 结合快递物流、电子商务行业竞争格局、公司的竞争优势、市场地位、同行业可比公司经营业绩等情况，说明收入增长与客户采购需求是否相符，利润增幅远高于收入的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

1、我国快递物流业市场集中度较高，头部企业报告期内业务量持续上升

快递物流业务的开展需要广泛的网点布局以及大量的人工与货物处理中心设备等投资，具备资本密集与规模效应显著的特征，具有一定的进入壁垒，因此国内快递物流市场集中度较高。根据国家邮政局数据，2024 年中国快递业务量达 1,745 亿件，其中快递与包裹服务品牌集中度指数 CR8（行业市场占有率最高的八个企业的集中率，下同）为 85.2%。2018 年以来，我国快递行业 CR8 指数始终保持在 80%以上，国内快递物流行业具有集中度较高的特点。

2018-2024 年我国快递服务类品牌集中度（CR8）



数据来源：国家邮政局

具体到国内龙头快递物流企业来看，各企业在报告期内业务量均为增长态势，其中公司客户圆通速递、申通快递、极兔速递增长较快，2023、2024 年均保持 20% 以上的业务量增速，为公司带来较大规模的订单需求，成为公司营业收入持续增长的重要动力，印证公司收入增长与客户业务发展需求的匹配性。

2022-2024 年国内已上市快递物流企业快递业务量

单位：亿件

企业简称	项目	2024 年	2023 年	2022 年
顺丰速运	业务量	133	120	111
	增速	10.78%	7.45%	-
中通快递	业务量	340	302	244
	增速	12.58%	23.77%	-
韵达快递	业务量	238	189	176
	增速	26.14%	7.07%	-
圆通速递	业务量	266	212	175
	增速	25.32%	21.31%	-
申通快递	业务量	227	175	129
	增速	29.83%	35.22%	-
极兔速递	业务量	198	153	120
	增速	29.07%	27.57%	-

注：极兔速递仅包括中国市场；顺丰控股总件量包含速运物流业务件量和顺丰国际快递件量（不含海外本土快递）；京东物流未披露业务量数据，因此未作统计

2、前五大电商平台几乎占据全部电商市场，带动电商交易额逐年攀升

经过多年发展，我国电子商务企业形成了天猫、拼多多、京东等为代表的多个大型综合性电商平台，大型电商平台 GMV¹占比较高，根据星图数据，2022-2023 年，天猫、拼多多、京东占据全部几乎市场份额，2024 年抖音与快手市场份额快速增加，市场集中度有所调整，但仍处于较高水平。整体来看，我国电子商务市场呈现高度集中的特点。

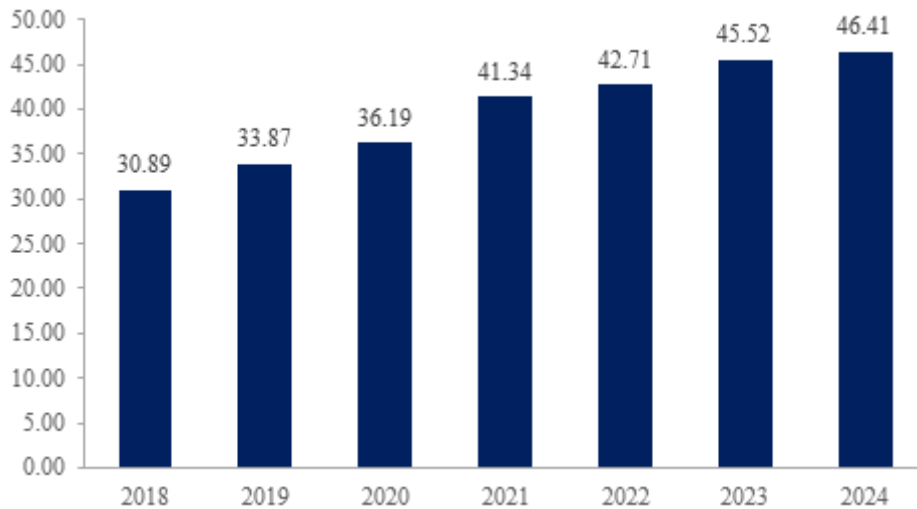
2022-2024 年我国电商市场集中度

年度	天猫	拼多多	京东	抖音	快手	合计
2024	32.70%	23.00%	18.70%	18.90%	6.60%	99.90%
2023	46.00%	26.80%	27.20%	-	-	100.00%
2022	49.00%	24.00%	26.00%	-	-	99.00%

数据来源：星图数据

在主要电商平台的发展带动下，我国电子商务市场规模也整体稳步扩大，2018-2024 年全国电子商务交易额从 30.89 万亿元增长至 46.41 万亿元。随着移动支付等相关技术的发展和消费观念的改变，以及新零售概念的逐渐发展，电子商务市场仍存在巨大的发展空间。物流运输作为促进电子商务行业发展的核心要素之一，受益于其市场规模的持续扩大。

¹ Gross Merchandise Volume，商品交易总额

2018-2024 年全国电子商务交易额（单位：万亿元）

数据来源：国家统计局

3、公司具备良好的竞争优势，推动公司在报告期内销售收入持续增长

（1）技术优势

经过多年发展，公司聚集各类专业化人才，并与行业专家形成合作，持续夯实公司技术研发实力。公司研发机构获得“江苏省省级企业技术中心”“江苏省智能物流装备工程技术研究中心”“苏州市自动化伸缩装车输送系统工程技术研究中心”等认定，并与俄罗斯工程院外籍院士建立工作站，与上海交通大学成立智能物流装备联合研究中心，为公司开展持续创新研究奠定资源平台基础，强化了公司在伸缩机产品开发、软件系统开发、产品创新能力建设等方面的优势。

公司是国内最早进入伸缩输送机领域的企业之一，通过不断吸纳在机械、机电、控制等领域的专业化人才，运用有限元仿真分析等先进技术，重点对产品性能优化、效率提升、产品可靠性等关键领域技术深入研究，保持公司在该领域的持续先进性。

公司始终以市场需求为中心，深入调研并制定有效的研发思路和实施方案，提前布局诸多新产品的设计和研发，不断储备具备先发竞争力的产品，避免与行业内企业的同质化竞争。

（2）生产优势

公司是国内少数拥有大型金属工件精密制造能力的物流装备制造厂商之一，拥有大功率高精度激光切割机、大吨位折弯机、全自动机器人焊机线、喷涂线等先进制造设备，可实现自主一体化完成金属材料从激光切割、折弯、焊接到表面处理与喷涂的全工艺流程，助力公司实现从研发设计、到零部件生产、再到产品系统集成的全产业自主掌控，能够保障公司实现对产品订单的快速交付，以及产品质量的完全可控，并在成本端形成竞争优势，进一步提升公司产品的市场竞争力。

公司已形成规模化生产制造能力，在伸缩机细分行业内形成领先地位，一方面公司通过规模效应能够强化成本优势，提升产品竞争力；另一方面，在参与市场竞争中，公司产品交付能力能够得到有效保障，从而能够获得更多的订单，强化公司与客户的合作粘性。

（3）客户资源优势

公司与京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递、韵达股份、百世物流、FLASH EXPRESS 等国内外物流行业知名企业形成良好且长期的合作关系，产品交期、性能、稳定性均满足客户需求，先后荣获顺丰控股“年度优秀合作伙伴”、申通快递“最佳合作伙伴”、圆通速递“最佳伙伴”等荣誉，充分体现出前述客户对公司产品及服务的认可。

（4）产品及服务优势

公司逐步形成以伸缩输送机为核心的装卸设备产品体系，覆盖货车、火车、飞机等交通运输载具，袋装、箱装、托盘等货物包装方式，并可结合客户降本增效的需求提供半自动和自动化产品，成为行业内智能装卸设备产品布局较为齐全的企业之一。

公司结合在伸缩输送机领域形成的研发设计和生产制造经验，以客户需求为导向，在输送分拣领域提供 WCS 系统、皮带输送机、转弯机、DWS 系统、智能分拣系统、提升机等产品，持续完善产品矩阵，有效强化公司在成本、交付、质量等方面的可控性。

公司参与的 FLASH EXPRESS 菲律宾分拣中心项目中，实现覆盖装卸、运输、分拣的较全业务物流装备集成方案制定与项目执行，积累了一体化集成项目经验优势，为公司持续拓展物流装备集成类项目奠定基础。

基于上述优势，公司与客户形成稳定的合作关系，推动公司产品形成良好的销售，促使公司收入规模逐年扩大。

4、公司在伸缩机领域形成较强市场地位，促成与多家头部快递企业长期合作，公司及产品获得主管机构及市场方面多方认可

公司经过多年发展，已在以伸缩机为核心的智能装卸设备领域形成较强市场地位，产品服务于众多国内领先的民营物流企业，包括京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递、韵达股份、百世物流等；同时，公司也广泛拓展业务渠道，与多家自动化集成商形成合作，扩大公司产品覆盖范围；此外，公司也迎合国家智能制造发展趋势，在智能工厂、粮油米业等行业实现产品应用覆盖。

作为国家专精特新“小巨人”企业，公司不断通过技术创新强化市场竞争地位，获得高新技术企业、江苏省民营科技企业、苏州市瞪羚计划入库企业等认定，成为中国物流与采购联合会物流装备专业委员会“物流技术装备推荐品牌”，并获评非标自动化集成商苏州百强企业奖、苏州市质量奖、苏州名牌产品、苏州精品、苏州制造品牌，公司的“全自动伸缩皮带输送设备”被认定为江苏省专精特新产品，充分体现公司在主管机构及市场方面的认可，成为公司销售收入逐年增长的重要基础。

5、报告期内，同行业可比公司经营业绩有所分化，公司通过优质的客户储备保持增长，公司收入增长与客户采购需求相符，利润增幅远高于收入增幅具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异。

(1) 公司收入增长与客户采购需求相符

公司 2023 年度营业收入为 39,972.39 万元，较 2022 年度增长 11.77%；2024 年度营业收入为 40,870.34 万元，同比增长 2.25%；2025 年 1-6 月营业收入为 13,514.50 万元，同比增长 23.16%。整体来看，公司报告期内营业收入保持持续

增长，在此期间公司主要客户在设备投资规模方面存在一定差异，期间各客户设备原值增加值互有增减，但综合来看通常客户设备投资增量更高的年度，其占公司营业收入比例也相对较高，因此报告期内公司收入增长与客户采购需求是相符的。

报告期内公司主要快递物流企业客户设备投资情况

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年
	设备原值 增加值	为公司 营收贡 献比例	设备原值 增加值	为公司 营收贡 献比例	设备原值 增加值	为公司 营收贡 献比例	设备原值 增加值
顺丰控股	33,804	5.62%	169,589	11.61%	418,481	14.66%	222,925
增速	-57.47%	-	-59.48%	-	87.72%	-	-
圆通速递	23,554	7.52%	135,168	19.59%	67,935	10.51%	88,566
增速	-3.60%	-	98.97%	-	-23.29%	-	-
申通快递	42,737	24.81%	160,084	9.70%	149,473	7.43%	92,364
增速	67.11%	-	7.10%	-	61.83%	-	-
韵达股份	10,303	0.02%	50,522	0.46%	75,805	3.57%	44,822
增速	85.62%	-	-33.35%	-	69.12%	-	-
京东物流	-	16.73%	192,941	19.43%	231,540	21.17%	230,686
增速	-	-	-16.67%	-	0.37%	-	-
极兔速递	74,845	7.36%	108,308	8.62%	152,599	4.14%	296,792
增速	97.53%	-	-29.02%	-	-48.58%	-	-
以上合计	151,778	62.06%	816,612	69.41%	1,095,833	61.48%	976,155
发行人营业收入	13,514.50	-	40,870.34	-	39,972.39	-	35,764.18
发行人营业收入增速	23.16%	-	2.25%	-	11.77%	-	-

数据来源：各上市公司定期报告，京东物流 2025 年半年报未披露相关数据

(2) 与同行业可比公司相比，公司保持收入增长具有合理性

报告期内，同行业可比公司经营业绩发展不一，2023 年呈现收入整体下降走势，2024 年多家同行业可比公司恢复收入增长，继续拉动物流装备行业规模上升；2025 年上半年，除中科微至外，发行人及其他同行业可比公司均保持增长。报告期各期，公司与可比公司扣非归母净利润变动情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入变动率	净利润变动率	收入变动率	净利润变动率	收入变动率	净利润变动率
德马科技	12.36%	-4.57%	5.29%	1.84%	-9.51%	6.90%
中邮科技	12.07%	2187.41%	-53.26%	-306.52%	-12.05%	-9.50%
中科微至	-25.40%	-1480.04%	26.42%	-506.43%	-15.44%	117.56%
科捷智能	2.24%	12.08%	21.35%	24.77%	-31.20%	-187.52%
锐格科技	25.85%	-4.50%	2.61%	-39.65%	82.57%	197.78%
发行人	23.16%	-34.58%	2.25%	11.55%	11.77%	34.70%

注：2024 年上半年，中邮科技和科捷智能亏损，2025 年中邮科技扭亏为盈，科捷智能仍为亏损状态，但亏损金额有所收窄；2023 年度科捷智能亏损，2024 年度科捷智能仍为亏损状态，但亏损金额有所收窄；2022 年度中科微至亏损，2023 年度中科微至扭亏为盈，因此净利润变动率指标为其亏损改善的程度。2025 年中邮科技存在较大规模的资产处置收益，金额为 88,244.71 万元，高于同期营业收入的 43,356.71 万元

报告期内，公司与同行业可比公司的业绩变动差异分析如下：

①客户层面：客户结构与可比公司不一致，公司业务覆盖面广、客户涵盖主流快递物流企业

公司作为装卸装备领域龙头企业，经过多年的发展，公司与圆通速递、京东物流、顺丰控股、申通快递、极兔快递、菜鸟供应链、FLASH EXPRESS、韵达股份、百世物流、德邦股份等物流行业知名企业形成良好的合作关系，覆盖了国内所有主流快递物流企业，公司客户集中度较低、业务相对分散，与可比公司的客户结构、收入集中度存在差异。

公司与主要可比公司报告期内前两名客户占比如下所示：

2022-2024 年公司与主要可比公司前两名客户占比

公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年收入变动率	2023 年收入变动率	代表客户
中邮科技	60.10%	83.69%	84.54%	-53.26%	-12.05%	顺丰控股、京东物流、中国邮政
德马科技	8.64%	10.52%	16.87%	5.29%	-9.51%	Amazon、拼多多、中集空港、宁德时代
科捷智能	48.75%	61.45%	60.84%	21.35%	-31.20%	顺丰控股、京东物流、赛轮轮胎
中科微至	32.02%	44.94%	55.17%	26.42%	-15.44%	中通快递、百世快递

公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年收入变动率	2023 年收入变动率	代表客户
锐格科技	35.15%	30.73%	31.20%	2.61%	82.57%	中鼎集成、天津环博科技有限责任公司、海晨股份
苏州双祺	39.76%	36.14%	45.11%	2.25%	11.77%	圆通速递、京东物流、顺丰控股、申通快递、极兔快递、菜鸟供应链、FLASH EXPRESS、韵达股份、百世物流、德邦股份

由上表可知，中邮科技、科捷智能、中科微至的下游客户与公司客户有所重叠度，但可比公司前两名客户集中度较高，即对于大客户较为依赖，单一客户的投资决策对可比公司全年收入有较大影响，而公司客户覆盖国内主流快递物流企业，单一大客户依赖较低，收入波动趋势受多个客户收入变动综合影响。

②产品层面：产品类型不一致，公司以单机伸缩机设备为主，投资金额小于系统业务

公司主要产品为伸缩输送机、转弯机等单机设备，而中邮科技、科捷智能、中科微至以智能物流系统为主，各公司主要产品如下所示：

各公司主要产品

公司名称	主营业务分类及收入占比		单价	下游应用场景
德马科技	自动化物流输送分拣系统	34.95%	400-600 万元	快递物流、电子商务、服装、医药、烟草、新零售、智能制造
	自动化物流输送分拣关键设备	18.26%	1-20 万元	
	物流输送分拣核心部件	46.29%	40-800 元	
	其他及售后	0.51%	-	
中邮科技	智能物流系统	87.94%	150-1,500 万元	快递物流、电子商务
	智能专用汽车	3.54%	-	
	备品备件及技术服务等	8.52%	-	
中科微至	总集成式	50.62%	-	快递物流、电子商务
	交叉带分拣系统	24.61%	550-650 万元	
	大件分拣系统	7.80%	-	
	其他	16.97%	-	
科捷智能	智能分拣系统	61.55%	500-2,000 万元	快递物流、电子商务
	智能输送系统	2.40%		

公司名称	主营业务分类及收入占比		单价	下游应用场景
	智能仓储系统	24.52%		
	智能工厂系统	3.60%		
	核心设备	7.80%	-	
	信息化系统及解决方案	0.14%	-	
锐格科技	智能物流装备	94.10%	-	锂电、光伏、家居家电、化纤服装、电子制造、食品饮料、电商零售、快递物流
	配套产品及服务	5.90%	-	
公司	装卸装备	84.05%	6.6 万元	快递物流、电子商务
	智能分拣及输送设备	14.11%	5.9 万元	
	配件及维修服务	1.84%	-	

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书

注：产品结构系 2024 年度各公司主营业务产品结构，部分产品价格未披露

由上表可知，除德马科技及锐格科技外，其余可比公司均以“智能物流系统”为主，且产品单套价格与公司有较大差异，因此下游客户对于不同产品的投资决策难度亦有所差异。

③订单层面：受客户订单下达时间、验收时间影响

设备类及系统类业务不同于简单的产品买卖，其收入确认受下游客户固定资产投资安排、项目承接时间、项目金额、项目安装调试进度、客户验收进度等多方面因素影响，其中下游客户固定资产投资安排、项目金额影响相对较大，因此，在行业整体需求稳定增长的前提下，各企业收入波动受不同客户订单下达时间、项目验收周期等影响有所差异具备业务合理性。

综上所述，由于公司与可比公司在客户结构、产品类型不一致，基于公司与主要客户合作模式变更、投资进度加快，同时受到客户订单下达时间、验收时间等因素影响，公司 2023 年度收入较上一年度有所增长，与可比公司收入变动趋势存在不一致的情形，但具有合理性。

④2023 和 2024 年公司利润增幅远高于收入增幅具有合理性

2023 年，公司净利润增长率为 34.70%，营业收入增长率为 11.77%，公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，一方面原因为当年度综合毛利率由 22.62% 上升至 25.40%，毛利润增长幅度高于营业收入增长幅度；另一方面由于当年度

费用控制情况较好，销售费用、管理费用同比下降，叠加软件收入补助同比大幅上升，使得净利润增速更加显著。

2024 年，公司净利润增长率为 11.55%，营业收入增长率为 2.25%，公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，一方面由于当年度应收账款回收情况较好，信用减值损失大幅减少；另一方面受益于软件收入补助持续提升，增厚了公司业绩。

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比快速增长，但净利润水平出现下滑，一方面由于公司经营规模的扩张，质保金规模的增加导致计提的合同资产减值损失增长较快；另一方面因市场竞争等因素作用，毛利率同比有所下降。

由于营业收入的增长主要和订单数量和订单单价相关，净利润除受营业收入的影响外，还受到成本、费用等因素的影响，因此营业收入的变动趋势与净利润的变动趋势并不完全一致。因此公司营业收入和净利润的变动具有合理性。

（二）结合前十大客户业务规模、市场地位、与竞争对手差异情况等，说明不同客户报告期内销售收入波动较大的原因，具体分析圆通速递 2024 年销售收入快速增长、京东物流销售收入逐期下降、申通快递进入前五大客户、菜鸟供应链和 FLASH EXPRESS 退出前五大客户的合理性。

1、报告期内前十大客户收入贡献超八成，多为国内大型快递物流企业

报告期内，公司前十大客户收入贡献均在 86%以上，客户以国内大型快递物流企业为主，还有部分客户为境外快递物流公司及国内外物流装备企业。其中，公司产品在物流、电商等领域广泛应用，客户覆盖顺丰控股、京东物流、韵达股份、圆通速递、百世物流、申通快递、德邦股份、极兔快递等物流行业知名企业。2022 年至 2025 年上半年，公司前十大客户中有 7 家存在交叠，公司客户群体较为稳定。

报告期内公司前十大客户情况

排名	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	客户	收入比例	客户	收入比例	客户	收入比例	客户	收入比例
1	申通快递	24.81%	圆通速递	19.95%	京东物流	21.17%	京东物流	31.23%

排名	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	客户	收入比例	客户	收入比例	客户	收入比例	客户	收入比例
2	FLASH EXPRESS	22.06%	京东物流	19.43%	顺丰控股	14.66%	极兔速递	13.65%
3	京东物流	16.73%	顺丰控股	11.61%	菜鸟供应链	13.49%	顺丰控股	13.38%
4	圆通速递	7.52%	申通快递	9.70%	圆通速递	10.51%	圆通速递	11.92%
5	极兔速递	7.36%	极兔速递	8.52%	FLASH EXPRESS	10.05%	FLASH EXPRESS	10.56%
6	顺丰控股	5.62%	FLASH EXPRESS	6.81%	申通快递	7.43%	菜鸟供应链	6.16%
7	菜鸟供应链	3.76%	中科微至	4.10%	极兔速递	4.14%	奥索斯	2.96%
8	奥索斯	1.84%	奥索斯	3.33%	韵达股份	3.57%	韵达股份	1.69%
9	麦迪雅	1.70%	菜鸟供应链	2.03%	奥索斯	3.08%	Nido Machinerie s Pvt.Ltd.	1.30%
10	江苏豹翔	1.64%	中集德立	1.27%	壹米滴答	2.83%	百世快递	1.30%
小计		93.03%		86.75%		90.93%		94.14%

注：收入比例为对各客户收入与公司营业收入的比值

公司报告期内前十大客户规模及市场地位介绍如下：

单位：亿元

客户名称	2024 年营业收入	2024 年净利润	市场地位
京东物流	1,828.38	70.88	京东物流是中国领先的智能物流企业，自 2007 年成立以来，以其高效的物流网络和创新技术闻名。凭借强大的仓储和配送能力，智能仓库超过 3100 万平方米，服务覆盖全国，确保了物流服务的高效率和卓越客户体验。
顺丰控股	2,844.20	102.19	顺丰控股是中国及亚洲领先的物流服务商，自 1993 年成立，以高效快递网络和卓越服务享誉全球。作为国内最大的货运航空公司，顺丰不断创新，提供多元化物流解决方案，确保快递服务快速、安全、准时，广受市场和客户信赖。
圆通速递	690.33	39.89	圆通速递作为中国快递行业的佼佼者，以其全国性的高效物流网络、创新科技应用和卓越客户服务闻名。公司采用智能分拣和无人机配送等先进技术，确保快件安全准时送达，连续六年入选《财富》500 强，获评国家 5A 级物流企业，成为电商和消费者信赖的合作伙伴。

客户名称	2024 年营业收入	2024 年净利润	市场地位
申通快递	471.69	10.26	申通快递为中国快递行业的先行者之一，以其庞大的物流网络和高效的配送服务闻名。申通拥有遍布全国的服务网点和先进的物流技术，确保快件安全、准时送达。申通快递以其卓越的服务品质和强大的运营能力成为中国快递行业的佼佼者，为民族快递品牌树立了标杆。
极兔速递	102.59 亿美元	1.14 亿美元	极兔速递是一家快速崛起的国际快递公司，以高效、低成本的服务迅速占领市场。自 2015 年成立以来，极兔速递凭借其创新的物流技术和卓越的配送能力，已在亚洲多个国家建立了强大的物流网络，服务全球逾 20 亿人口，成为业界公认的物流创新领导者。
菜鸟供应链	未披露	未披露	菜鸟供应链是阿里巴巴集团旗下的智能物流平台，以其创新的物流技术和强大的数据处理能力著称。通过整合全球物流资源，菜鸟供应链实现了包裹的高效追踪和智能分拨，大幅提升了物流效率。在全国超过 8 万家菜鸟驿站提供末端配送服务，为电商企业提供了一站式的物流解决方案，推动了整个行业的数字化转型。
韵达股份	485.43	19.47	韵达股份是中国快递行业的龙头企业，以高效服务和创新技术著称。作为 MSCI 中国指数成员，曾荣获“2018 年中联百强”前三甲。主营快递同时还提供供应链、国际物流、冷链等多元化服务，致力于为客户提供安全、便捷的一站式物流解决方案。在规模快递企业中，韵达以快件时效和客户满意度领先，持续优化服务体验。
百世快递	未披露	未披露	百世集团为国内综合物流先锋，自 2018 年起聚焦东南亚市场，已在泰、越、马、新、柬五国建立本土快递网络。2020 年底，推出中国至东南亚五国的全场景“门到门”寄递服务，为跨境电商提供一体化物流解决方案。省级网络覆盖率达 100%，东南亚五国全境服务网络，推动中国品牌国际化。
壹米滴答	未披露	未披露	壹米滴答为中国物流行业的创新力量。公司依托数字化运营和智能物流系统，优化运输效率，确保货物快速、安全分拨。被评为“2023 年中国民营物流企业 50 强”之一，彰显了其市场认可度和行业影响力。壹米滴答已在中国、印度尼西亚、马来西亚等国家建立物流网络，不断拓展全球服务范围。
中科微至	24.74	-0.85	中科微至致力于为快递、电商、新能源、机场、生物医药及制造业企业提供输送、分拣、仓储、搬运等智能化物流装备综合解决方案，同时提供电动辊筒、工业级视觉条码/二维码识别、体积测量、2D/3D 视觉引导定位、缺陷检测等智能制造场景应用所需的核心部件，是国内同行业中少数能提供从核心软硬件到系统集成智能物流输送分拣装备全产业链科技创新企业之一。

客户名称	2024 年营业收入	2024 年净利润	市场地位
奥索斯	未披露	未披露	奥索斯是一家专注于高端智能物流装备的领先企业，投资 8 亿元人民币建设研发制造中心。公司集研发、生产、销售和服务于一体，提供全面的物流自动化解决方案。凭借先进的技术力量和创新能力和创新能力，奥索斯正推动物流行业向智能化、自动化转型，致力于成为客户信赖的物流设备服务商。
中集德立	未披露	未披露	中集德立是一家为物流行业提供全球性综合解决方案的集成供应商，为中集集团全资子公司，隶属于中集空港板块，为机场物流、快递物流、电商物流、仓储定制自动化以及数字化工厂提供定制化系统解决方案。
麦迪雅	未披露	未披露	麦迪雅主要从事的许可项目包括城市生活垃圾经营性服务，城市建筑垃圾处置（清运），道路货物运输等；一般项目包括资源再生利用技术研发，再生资源回收、加工、销售，金属制日用品、金属工具、金属包装容器制造等业务，以及固体废物治理、城市绿化管理、园林绿化工程施工、装卸搬运、普通货物仓储服务、运输货物打包服务等业务。
江苏豹翔	未披露	未披露	江苏豹翔智能科技有限公司是一家集研发、设计、制造、安装调试和销售服务于一体的，专业从事智能物流输送分拣系统集成、关键设备以及核心部件开发的国家级高新技术企业，现设标准厂房 70000 平方米，投入设备达 9200 万。公司申请获得了 45 项专利、31 个软件著作权，主持制定圆通物流智能输送分拣系统行准。
FLASH EXPRESS	未披露	未披露	FlashExpress 是一家位于泰国的领先快递物流服务公司，成立于 2017 年，致力于通过高科技提升整个泰国物流行业的服务水平，FlashExpress 以 150 亿人民币的企业估值入选《2024·胡润全球独角兽榜》，排名第 523 名，体现了公司在物流行业的领先地位和市场认可度。
NidoMachineries Pvt.Ltd.	未披露	未披露	NidoMachineries Pvt.Ltd. 2009 年成立于印度，以其卓越的工程能力和创新技术解决方案著称。作为制造商、系统集成商和解决方案提供商，NIDO 集团以其创新技术和定制服务，服务于 2500+ 遍布全印度的多样化客户群体。公司致力于提供全面的工业设备和解决方案，提高企业效率和透明度。通过其广泛的产品线和强大的技术专长，NIDO 助力客户实现更高效、更智能的生产与服务。

2、同行业可比公司前五大客户亦存在结构调整

同行业可比公司中，除德马科技外，发行人及同行业可比公司的客户集中度均较高，其中中邮科技、中科微至、科捷智能主要客户类型均为国内大型物流企业，与公司客户结构类似。2024 年，同行业可比公司前五大客户结构均有一定程

度的变动，可见公司前五大客户发生变动不是特殊现象，而是行业普遍情况。同行业可比公司前五大客户类型、集中度及变动情况如下：

公司简称	德马科技	中邮科技	中科微至	科捷智能	锐格科技	发行人
客户类型	境内外电商、工业制造业	国内大型物流企业	国内大型物流企业	国内大型物流企业	工业制造业	国内大型物流企业
客户集中度 (2024 年前五名客户营收占比)	18.66%	80.69%	42.05%	66.88%	52.47%	69.21%
客户稳定性 (2024 年前五名客户中)	有 4 名新进入前五名	有 1 名新进入前五名	有 3 名新进入前五名	有 3 名新进入前五名	有 3 名新进入前五名	有 2 名新进入前五名

3、公司前五大客户逐年结构性调整，菜鸟供应链和 FLASH EXPRESS 仍处十大之列

(1) 圆通速递：2024 年增加资本开支，公司与之每年度均签署年度合同

2022-2024 年，圆通速递投入资本开支分别约 47 亿元、49 亿元和 67 亿元，2024 年增幅较大，同比增长超过 35%，主要用于转运中心建设、自动化设备升级等方面，夯实主业发展根基。2024 年圆通速递完成唐山、常德、临沂、泉州等 69 个中心的新设及升级改造计划；同时，其不断推进转运中心无人化、少人化设备升级，助力中心智能水平和产能规模快速升级。

报告期内，公司每年均与圆通速递签订了伸缩机设备采购框架合同，实现合作的稳定性。2022、2023 年公司面向圆通速递的营业收入分别为 4,262.34 万元和 4,201.10 万元，随着其 2024 年资本开支的大幅增长，对公司伸缩机采购需求也快速释放，公司面向其的收入规模也突破 8,000 万元，并跃居年度客户收入规模首位。可见，公司对圆通速递 2024 年销售收入快速增长具有合理性。

(2) 京东物流：2024 年设备投资放缓，其作为国内领先快递物流企业仍将作为重要客户并对公司经营业绩产生支撑

2023 年末京东物流仓储网络管理面积超过 3,200 万平方米，相较 2021 年末增加 800 万平方米，带动物流装备需求增长，2022、2023 年京东设备投资增加值分别为 230,686 万元和 231,540 万元；2024 年京东物流仓储网络管理总面积与

2023 年末接近，面积增量规模较小，因此在设备投资增量方面有所下降，为 137,028 万元。

报告期内，公司每年均与京东物流签订了伸缩机设备采购框架合同，但客户设备投资的放缓，意味着其在装卸设备领域的需求也有所削弱，2024 年公司面向京东物流销售的伸缩机产品数量下降。即便如此，2024 年京东物流仍为公司第二大收入贡献客户。报告期内，公司与京东物流均签订了设备采购框架合同，具有良好的合作粘性，未来京东物流仍将作为重要客户并对公司经营业绩产生支撑。

(3) 申通快递：持续强化基础设施建设，公司 2023 年度中标年度框架合同

公司 2022 年度未中标申通快递年度框架合同，因此 2022 年度针对申通快递整体收入较低。

2022 年，申通快递启动了三年百亿产能提升项目，全面加强基础设施建设，提升全网吞吐产能。基于公司优质的服务及过硬的产品品质，2023 年度，公司中标申通快递伸缩输送设备年度框架合同，配套南宁、西安、兰州、南昌等地运转中心项目，因此针对申通快递，2023 年度收入较 2022 年度增加 2,868.86 万元，与申通快递业务发展情况相匹配，进入前十大客户之列具备合理性。

2024 年，申通快递顺利完成三年百亿产能提升项目，三年来累计实施 179 个产能提升项目，全网处理能力显著提升。2024 年，申通快递顺利完成 42 个工程，涵盖杭州、长沙、合肥、南京、吉安、成都等城市。上述项目顺利竣工投产，推动申通快递常态吞吐产能突破日均 7,500 万单，并具备了高峰期处理亿级包裹的能力。随着单量的快速增长以及产能利用率维持高位，申通快递将继续投入基础设施建设，推动产能再上新台阶，预计 2025 年内常态吞吐产能将提升至日均 9,000 万单以上。

(4) 菜鸟供应链：逐步侧重海外业务，国内设备采购需求降低

2022 年-2024 年，公司对菜鸟供应链的销售收入合计分别为 2,204.41 万元、5,392.78 万元和 828.03 万元。报告期内各年，公司与菜鸟供应链均签订有伸缩机

产品年度框架合同，报告期内公司为菜鸟供应链伸缩机产品的主要供应商。2024年，菜鸟供应链主要侧重为海外业务，国内收入同比下降，而公司现阶段与菜鸟供应链主要业务合作为国内市场，因此对菜鸟供应链的销售收入出现较大下滑，导致该年菜鸟供应链退出前五大客户，但仍位列第九位，该业务情形具有合理性。

(5) FLASH EXPRESS：报告期内合作项目分期建设，后续项目已签订单

2022年，公司与FLASH EXPRESS刚刚建立合作关系，交付产品主要包括皮带输送机、分拣车等设备；随着双方合作不断深化，公司随后参与了FLASH EXPRESS的PN5交叉带分拣项目，其中2023年主要参与该项目一期、二期建设，2024年参与了项目三期建设，确认收入金额主要决定于FLASH EXPRESS的项目建设规划，因此在2024年销售收入出现下降，并在成为公司第6大收入贡献客户，该情况变化具有业务合理性。2025年4月，公司与FLASH EXPRESS签订《Flash大中型设备采购合同》，公司负责FLASH EXPRESS的PN12交叉分拣带集成项目，合同金额为617万美金，可见未来FLASH EXPRESS仍将是公司的重要客户之一。

报告期内公司与FLASH EXPRESS合作情况

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
对FLASH EXPRESS销售收入（单位：万元）	2,981.06	2,781.83	4,015.29	3,776.96
当年交付的主要产品/项目	NE2 HUB 场地分拣设备项目	PN5-三期项目及配套设施	PN5-一期/二期项目及配套设施	皮带输送机、分拣车

综上，公司前十大客户多为国内外知名的快递物流企业，公司与其具有良好的合作关系，在报告期内乃至未来均对公司业绩形成有效支撑；同行业可比公司也存在前五大客户结构调整情况，与公司报告期情形类似；诸如圆通速递、京东物流的收入变动，以及前五大客户的结构性调整均与各客户的业务发展调整契合，具有业务合理性。问题中提及的5家客户收入及贡献度排名变动情况总结如下：

2023年至2025年上半年前述5家客户设备投资增加值及公司业务中标情况列表

单位：万元

客户简称	2025 年 1-6 月				2024 年				2023 年			
	公司是否中标年度框架	客户设备原值增加值	客户设备原值增加值增速	客户收入贡献排名	公司是否中标年度框架	客户设备原值增加值	客户设备原值增加值增速	客户收入贡献排名	公司是否中标年度框架	客户设备原值增加值	客户设备原值增加值增速	客户收入贡献排名
圆通速递	是	23,554	-3.60%	4	是	135,168	98.97%	1	是	67,935	-23.29%	4
京东物流	是	-	-	3	是	192,941	-16.67%	2	是	231,540	0.37%	1
申通快递	是	42,737	67.11%	1	是	160,084	7.10%	4	是	149,473	61.83%	6
菜鸟供应链	是	-	-	7	是	-	-	9	是	-	-	3
FLASH EXPRESS	是	-	-	2	是	-	-	6	是	-	-	5

注：菜鸟供应链、FLASH EXPRESS 为非公众公司，未披露设备投资情况；京东物流未披露 2025 年上半年的设备投资情况

（三）结合订单获取方式、定价方式、议价能力等，说明智能装卸设备销售单价逐年下降、销量逐年上升的原因及合理性

报告期内，公司智能装卸设备的销售数量、单位售价、单位成本、单位材料成本及毛利率情况具体如下：

单位：台、万元、万元/台

期间	销售数量	单位售价	单位成本	单位材料成本	毛利率
2025 年 1-6 月	1,574	6.10	4.71	3.39	22.67%
2024 年	5,107	6.62	5.14	3.74	22.42%
2023 年	5,012	6.65	5.03	3.67	24.31%
2022 年	3,921	7.57	5.75	4.23	24.01%

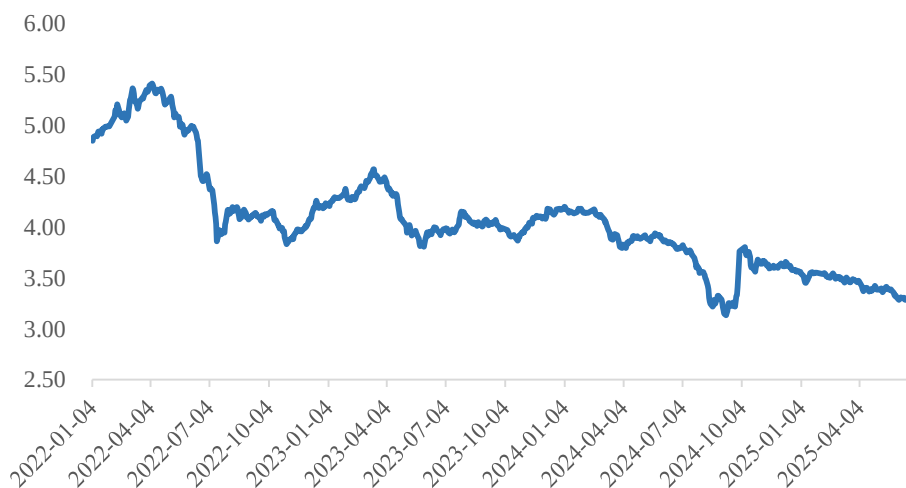
1、智能装卸设备销售单价逐年下降的原因及合理性

2022 年至 2025 年 1-6 月，公司智能装卸设备销售单价分别为 7.57 万元、6.65 万元、6.62 万元和 6.10 万元，单位成本分别为 5.75 万元、5.03 万元、5.14 万元和 4.71 万元，毛利率分别为 24.01%、24.31%、22.42%和 22.67%。由此，报告期内，公司智能装卸设备单位售价与单位成本的变动趋势总体保持一致，即 2023 年度相较 2022 年度，单位售价与单位成本均呈现明显下降趋势，毛利率总体保持稳定；2024 年度相较 2023 年度，单位售价基本保持稳定，单位成本小幅上升，毛利率略微下降；2025 年上半年相较 2024 年度，单位售价与单位成本均呈现明显下降趋势，毛利率基本保持稳定。

公司智能装卸设备的主要客户为京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递等大型物流企业，订单获取方式主要为参与下游大型物流企业组织的年度招投标活动，并根据中标内容组织生产、发出产品。鉴于价格是决定竞标结果的关键性要素之一，且公司下游客户在体量、规模、行业地位等方面具备一定优势，公司对智能装卸设备主要客户的议价能力相对有限。公司在参与招投标报价时，通常在基于预计单位成本的基础上，综合考虑客户需求量、与客户的合作关系、市场竞争情况、公司产能和生产计划等各方面因素制定报价，确保保有合理的利润水平。

因此，公司单位售价的波动主要取决于单位成本的变动，而成本构成中，材料成本为最主要构成部分，故公司智能装卸设备单位成本的变动主要与原材料市场价格的波动有关。公司智能装卸设备的原材料主要包括金属材料、电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉末及油漆等，其中金属材料与电气元件占比较高。电气元件主要由公司根据特定产品型号、功能需要、客户要求等因素向客户采购，无市场公开报价，金属材料在与供应商进行询价及报价的过程中，以相关热轧板卷行情价格为参考。公司采购的主要热轧板卷型号包括 Q355B、Q235B 等，报告期内，热轧板卷 Q235B 市场价格变动情况如下：

热轧板卷Q235B市场价格（元/kg）



数据来源：Wind

由上图，报告期内，热轧板卷 Q235B 市场行情价格整体呈现下降趋势，其中 2023 年市场价格较 2022 年明显下降，2024 年市场价格先降后升，整体价格水平较 2023 年有所下降，2025 年上半年市场价格呈现持续下滑趋势。原材料市

场价格的波动传导至公司采购成本，并进一步影响公司产品的材料成本、单位总成本及单价。

此外，总体销售单价与销售单位成本的变动还与产品结构的变化有关，报告期内，公司智能装卸设备产品按节数划分的收入构成情况如下：

单位：万元、台、万元/台

2025年1-6月						
产品	收入	成本	收入占比	销量	单价	单位成本
2节伸缩机	494.19	430.73	5.15%	216	2.29	1.99
3节伸缩机	698.39	522.67	7.28%	192	3.64	2.72
4节伸缩机	2,452.92	1,865.78	25.57%	425	5.77	4.39
5节伸缩机	5,629.89	4,355.34	58.68%	697	8.08	6.25
6节伸缩机	261.06	187.31	2.72%	25	10.44	7.49
轻载装车机	57.17	57.10	0.60%	19	3.01	3.01
合计	9,593.63	7,418.92	100.00%	1,574	6.10	4.71
2024年						
产品	收入	成本	收入占比	销量	单价	单位成本
2节伸缩机	377.88	320.04	1.12%	184	2.05	1.74
3节伸缩机	3,765.08	2,852.15	11.13%	930	4.05	3.07
4节伸缩机	9,712.24	7,232.55	28.71%	1,605	6.05	4.51
5节伸缩机	19,970.14	15,836.44	59.04%	2,388	8.36	6.63
合计	33,825.34	26,241.17	100.00%	5,107	6.62	5.14
2023年						
业务	收入	成本	收入占比	销量	单价	单位成本
2节伸缩机	979.58	743.13	2.94%	475	2.06	1.56
3节伸缩机	1,865.34	1,482.12	5.60%	433	4.31	3.42
4节伸缩机	12,657.94	9,417.12	38.00%	2,027	6.24	4.65
5节伸缩机	17,811.05	13,574.39	53.46%	2,077	8.58	6.54
合计	33,313.91	25,216.76	100.00%	5,012	6.65	5.03
2022年						
业务	收入	成本	收入占比	销量	单价	单位成本
2节伸缩机	426.48	335.83	1.44%	216	1.97	1.55
3节伸缩机	2,035.00	1,546.04	6.85%	423	4.81	3.65
4节伸缩机	10,978.54	8,223.62	36.98%	1,535	7.15	5.36

5 节伸缩机	16,247.77	12,454.31	54.73%	1,747	9.30	7.13
合计	29,687.79	22,559.79	100.00%	3,921	7.57	5.75

由上表，2023 年相较 2022 年，公司产品结构总体保持稳定，产品总体单价和单位成本在原材料价格下降因素的作用下明显下滑；2024 年相较 2023 年，单位售价和单位成本更高的 5 节伸缩机产品销售占比由 53.46%提升至 59.04%，带动产品整体的单位成本有所上升，但由于市场竞争激烈及部分客户议价能力较强，同一型号产品对相同客户平均售价总体下降，销售单价出现小幅下降；2025 年上半年，公司实现了对 6 节伸缩机和轻载装车机等新产品的销售收入，但新产品收入占比较低，总体产品结构较 2024 年基本保持稳定，产品总体单价和单位成本受原材料价格下降因素影响，同步出现下滑。

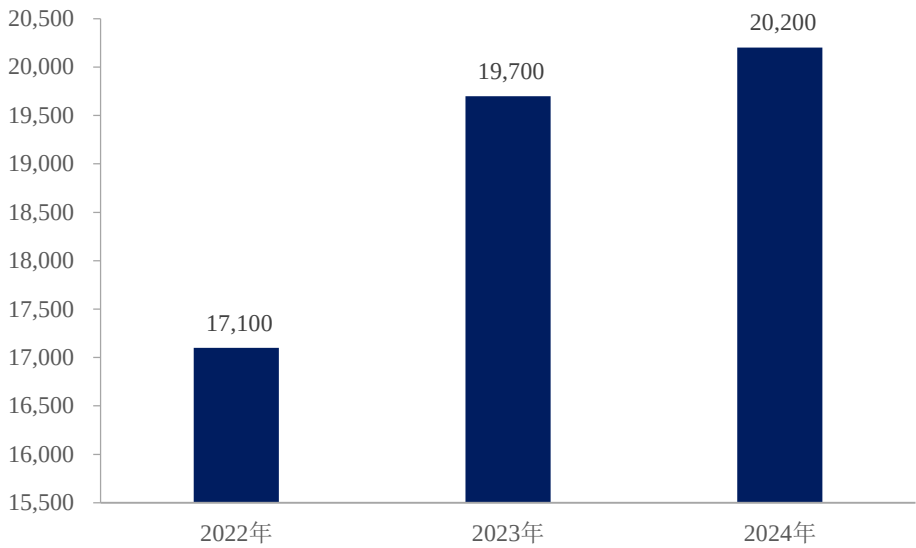
综上，报告期公司智能装卸设备销售单价逐年下降具有合理性。

2、智能装卸设备销量逐年上升的原因及合理性

报告期内，公司智能装卸设备销售数量分别为 3,921 台、5,012 台、5,107 台和 1,574 台，其中 2023 年销量较 2022 年大幅增长 27.82%；2024 年销售较 2023 年增长 1.90%，基本保持平稳。2025 年上半年公司产销状况良好，智能装卸设备销售数量较 2024 年同期大幅增长 56.77%。

从宏观层面来看，报告期内，公司智能装卸设备销售数量保持增长，与我国智能化物流装备整体市场需求持续增长相匹配。2022 年至 2024 年，我国伸缩机市场销量分别为 1.71 万台、1.97 万台和 2.02 万台，2023 年和 2024 年的同比增速分别为 15.20%和 2.54%，增长趋势及增幅变动趋势与公司销售数量变化情况基本保持一致。

2022-2024 年我国伸缩机市场销量（单位：台）



数据来源：中国交通运输协会物流技术装备专业委员会

从具体客户的微观层面来看，报告期内，快递行业主要企业在设备新增投资方面呈现周期性波动，不同企业之间投资高峰期存在差异，因此公司对各主要客户在不同年度的销售数量存在一定波动。报告期各期，公司智能装卸设备销售数量前五名客户具体如下：

序号	客户名称	销售数量（台）	数量占比
2025 年 1-6 月			
1	申通快递	486	30.88%
2	京东物流	314	19.95%
3	顺丰控股	222	14.10%
4	圆通速递	146	9.28%
5	极兔速递	124	7.88%
合计		1,292	82.08%
2024 年			
1	圆通速递	1,292	25.30%
2	京东物流	780	15.27%
3	申通快递	594	11.63%
4	顺丰控股	532	10.42%
5	极兔速递	436	8.54%
合计		3,634	71.16%

2023 年			
1	京东物流	1,095	21.85%
2	菜鸟供应链	760	15.16%
3	顺丰控股	750	14.96%
4	圆通速递	551	10.99%
5	申通快递	501	10.00%
合计		3,657	72.96%
2022 年			
1	京东物流	964	24.59%
2	极兔速递	646	16.48%
3	顺丰控股	568	14.49%
4	圆通速递	516	13.16%
5	奥索斯	307	7.83%
合计		3,001	76.54%

同期，根据部分上市公司客户公开披露信息，其各年度固定资产中“机器设备”项目原值增加值（仅考虑在建工程转入及当年购置两部分之和）的变动情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
1	京东物流	未披露	192,941	231,540	230,686
2	顺丰控股	33,804	169,589	418,481	222,925
3	圆通速递	23,554	135,168	67,935	88,566
4	申通快递	42,737	160,084	149,473	92,364
5	极兔速递	74,845	108,308	152,599	296,792

数据来源：各上市公司年度报告、半年度报告

由上表，2022-2024 年间，主要客户中京东物流的机器设备投资高峰为 2022 年及 2023 年，顺丰控股的机器设备投资高峰为 2023 年，圆通速递、申通快递的机器设备投资高峰为 2024 年，极兔速递的机器设备投资高峰为 2022 年。公司对上述客户智能装卸设备销售量的变动趋势总体与客户的机器设备投资支出相匹配。2023 年，公司智能装卸设备销售量的增长主要来自于顺丰控股、申通快递、菜鸟供应链等客户；2024 年，公司智能装卸设备销售量的增长主要来自于圆通速递、申通快递等客户；2025 年上半年，公司智能装卸设备销售量的增长主要来自于申通快速、极兔速递等客户。

综上，报告期公司智能装卸设备销售数量逐年上升与行业总体需求变动及重点客户固定资产投资支出相匹配，具备合理性。

（四）列表说明各期软件收入金额及占比，软件、硬件收入的拆分方法、定价依据是否合理，软件收入与增值税即征即退金额匹配性；结合产品使用寿命、复购周期、客户投资规划、快递站点建设及完成率、在手订单、海外客户拓展情况、软件收入补助金额变动以及期后最新业绩情况等，说明收入和净利润增长率逐期下降的原因，期后是否存在业绩下滑的风险，并充分揭示相关风险

1、各期软件收入情况

报告期各期，发行人申报退税对应的软件收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
申报退税对应的软件收入	2,198.94	5,514.42	4,274.58	994.92
智能装卸设备收入金额	9,593.63	33,825.34	33,313.91	29,687.79
软件收入占智能装卸设备收入金额比例	22.92	16.30	12.83	3.35

由上表可知，报告期各期，发行人申报退税对应的软件收入金额占智能装卸设备收入金额的比例分别为 3.35%、12.83%、16.30%及 22.92%，2023 年度、2024 年度占比相对稳定，2022 年度占比偏低，主要系发行人财务人员对《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号）的政策规定未能充分理解，部分月份未能及时按政策规定对符合条件的软件收入申报办理退税，导致软件收入占智能装卸设备收入金额的比例偏低。报告期内，申报退税对应的软件收入占智能装卸设备收入金额比例有所波动，主要原因系增值税申报时点与收入确认时点存在时间性差异。

2、软件、硬件的拆分方法

报告期内，发行人拆分软、硬件收入的方法为设备合同中附产品定价清单或销售发票按产品定价清单内容开具且经客户认可，按产品定价清单或销售发票进行拆分。

3、定价依据是否合理

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）中关于嵌入式软件产品的定义，嵌入式软件产品是指嵌入在计算机硬件、机器设备中并随其一并销售，构成计算机硬件、机器设备组成部分的软件产品。发行人嵌入式软件均随设备一起销售，不单独销售和报价。发行人用于增值税退税的嵌入式软件收入系根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）的规定，在产品定价清单或销售发票中将软、硬件收入进行拆分并单独体现，并非市场交易价格。因此，发行人嵌入式软件不存在市场交易价格。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）的规定，发行人在拆分软、硬件收入时，当期嵌入式软件产品销售额的确定方式为“当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额”，而当期计算机硬件、机器设备销售额的确定方式为“①按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；②按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定。”

因此，发行人报告期内软件、硬件的拆分方法合理，定价依据具有合理性。

4、软件收入与增值税即征即退金额匹配性

报告期内，发行人软件收入与增值税即征即退金额匹配情况如下：

单位：万元

增值税即征即退金额测算				
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
申报退税对应的软件收入 A	2,198.94	5,514.42	4,274.58	994.92
增值税税率 B	13%	13%	13%	13%
当期申报享受增值税即征即退软件产品销项税额 C=A*B	285.86	716.87	555.70	129.34
当期申报享受增值税即征即退软件产品进项税额 D	48.61	69.50	58.11	8.56
当期申报享受增值税即征即退软件产品应纳增值税额 E=C-D	237.25	647.38	497.59	120.78

增值税即征即退金额测算				
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
测算可享受增值税即征即退金额 F=E-A*3%	171.28	481.95	369.35	90.93
增值税即征即退实际金额				
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期账面其他收益-软件收入即征即退金额(G=H+I)	174.88	620.50	240.80	66.05
当期收到的退还前期的即征即退额 H	102.62	230.02	112.62	66.05
当期收到所属期为当期的退税额 I	72.26	390.48	128.18	-
次年收到的退还本期的即征即退额 J	99.02	91.46	241.17	90.93
尚未收到的退税额 K	-	-	-	-
调整后增值税即征即退额 (L=K+J+I)	171.28	481.95	369.35	90.93
差异(M=L-F)	-	-	-	-

由上表可知，报告期内，发行人增值税即征即退软件收入与当期账面其他收益-软件收入即征即退金额差异主要为时间性差异，发行人软件收入与增值税即征即退金额相匹配。

5、公司业绩变动分析

报告期内，公司营业收入、净利润和软件收入补助金额及各期间增长率变动情况如下：

单位：万元							
项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	13,514.50	23.16%	40,870.34	2.25%	39,972.39	11.77%	35,764.18
净利润	831.49	-34.58%	4,568.42	11.55%	4,095.30	34.70%	3,040.26
软件收入补助	174.88	-45.45%	620.50	157.68%	240.80	264.57%	66.05

由上表，2023 年相较 2022 年，公司营业收入和净利润同比增速分别为 11.77% 和 34.70%；2024 年相较 2023 年，公司营业收入和净利润同比增速分别为 2.25% 和 11.55%，2024 年公司业绩增速有所放缓；2025 年上半年，公司营业收入较去年同期增长 23.16%，净利润下滑 34.58%。软件收入补助为根据财税[2011]100

号文《国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，销售自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退的优惠政策，报告期内各年度补助金额分别为 66.05 万元、240.80 万元、620.50 万元和 174.88 万元，公司将其计入“其他收益”科目进行核算。

2023 年，公司净利润增长率高于营业收入增长率，一方面原因为当年度综合毛利率由 22.62% 上升至 25.40%，毛利润增长幅度高于营业收入增长幅度；另一方面由于当年度费用控制情况较好，销售费用、管理费用同比下降，叠加软件收入补助同比大幅上升，使得净利润增速更加显著。

2024 年，公司净利润增长率高于营业收入增长率，一方面由于当年度应收账款回收情况较好，信用减值损失大幅减少；另一方面受益于软件收入补助持续提升，增厚了公司业绩。

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比快速增长，但净利润水平出现下滑，一方面由于公司经营规模的扩张，质保金规模的增加导致计提的合同资产减值损失增长较快；另一方面因市场竞争等因素作用，毛利率同比有所下降。

(1) 公司经营业绩变动受到多重因素影响

报告期内公司经营业绩表现及期后业绩预期主要与以下几方面因素密切相关：

①长期需求视角：产品寿命较长但自动化设备渗透率仍有较大提升空间

公司生产的伸缩机等智能装卸设备产品性能稳定、可靠，正常使用情形下产品寿命可达到 10 年以上。但市场对于公司产品的长期需求仍然较为旺盛：一方面，公司通过持续的技术创新，不断推出更加大型化、自动化、智能化的物流装备，从而提升物流装卸、搬运效率，并满足更加复杂场景的应用需求，创造出已有产品复购、迭代的市场需求；另一方面，随着物流行业的持续发展，市场总体规模的增长以及自动化物流装备渗透率的提升带来了广阔的市场增量。

1) 国内物流业建设持续增长拉动物流装备需求

近年来，伴随我国经济腾飞，国内物流业快速发展，物流仓储设施建设持续推进。随着我国物流行业的高质量发展趋势，建设高标准的现代化智能仓库成为

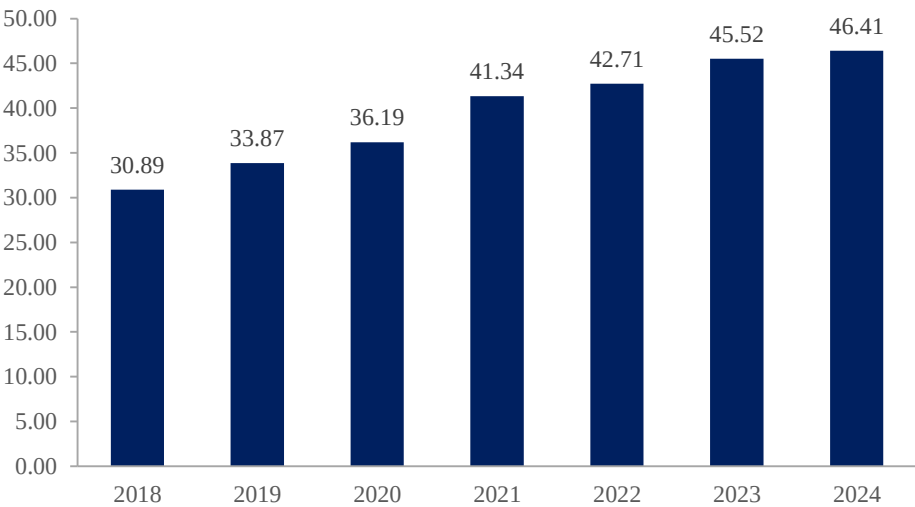
必由之路，需要大量智能化、高性能的物流设备作为支撑。

作为我国国民经济的大动脉和国家重要的基础设施，铁路在国家综合交通运输体系中占据骨干和中枢的地位，铁路运输规模持续增加，2018-2024 年，我国铁路货物运输规模从 25,800.96 亿吨公里增长至 35,861.90 亿吨公里，有效刺激铁路领域的物流装备市场规模不断扩大。此外，航空货运是现代物流中的重要组成部分，2018-2024 年，我国航空货邮吞吐量整体保持高位运行态势，而民用航空机场建设数量稳步增长，从 2018 年的 235 个增长至 2024 年的 263 个。随着我国与全球经济的联系日渐紧密，航空货运市场具备良好发展前景，诸如装卸搬运等物流装备市场需求亦将同步增加。

2) 电子商务促进快递业发展衍生物流装备需求

随着信息技术的快速发展，电子商务行业很大程度上改变了传统企业的经营业态，使其销售突破了地域、时间的限制，成为我国经济发展的重要推动力之一，我国电子商务市场规模稳步扩大，2018-2024 年全国电子商务交易额从 30.89 万亿元增长至 46.41 万亿元。随着移动支付等相关技术的发展和消费观念的改变，以及新零售概念的逐渐发展，电子商务市场仍存在巨大的发展空间。物流运输作为促进电子商务行业发展的核心要素之一，受益于其市场规模的持续扩大，对装卸等物流设备的需求将增加。

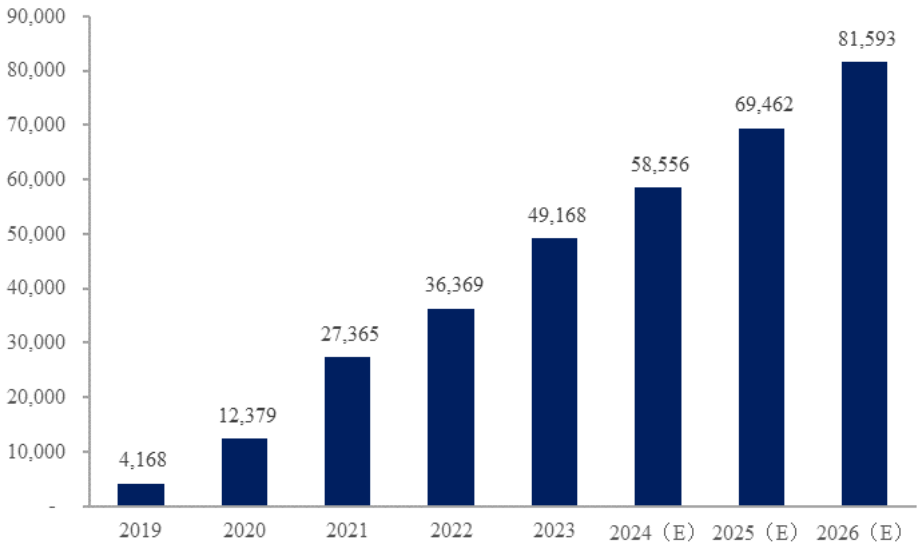
2018-2024 年全国电子商务交易额（单位：万亿元）



数据来源：国家统计局

同时，随着直播业态的逐步兴起，直播电商成为电商领域的新兴发展模式，各类主播通过粉丝效应和性价比更高的产品逐步吸引更多的电商消费群体，推动电商行业进一步深入发展。根据 iResearch 数据，2023 年我国直播电商市场规模接近 5 万亿元，是 2019 年市场规模的 10 倍以上，期间复合增长率达到 85.33%，预计到 2026 年该市场规模将达到 8.16 万亿元，将对物流装备需求形成较大带动效应。

2019-2026 年我国直播电商市场规模及预测（单位：亿元）



数据来源：iResearch

②短期需求视角：受到下游主要企业设备投资周期影响

快递物流行业市场集中度相对较高，从短期需求视角而言，由于主要企业在设备新增投资方面呈现周期性波动，不同企业之间投资高峰期存在差异，也会导致市场整体需求在短期内出现一定波动。2022 年至 2024 年，我国伸缩机市场销量分别为 1.71 万台、1.97 万台和 2.02 万台，2023 年和 2024 年的同比增速分别为 15.20%和 2.54%，市场整体增速的放缓也与公司营业收入增速的放缓相匹配。

根据部分上市公司客户公开披露信息，其各年度固定资产中“机器设备”项目原值增加值（仅考虑在建工程转入及当年购置两部分之和）的变动情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
----	------	--------------	--------	--------	--------

1	京东物流	未披露	192,941	231,540	230,686
2	顺丰控股	33,804	169,589	418,481	222,925
3	圆通速递	23,554	135,168	67,935	88,566
4	申通快递	42,737	160,084	149,473	92,364
5	极兔速递	74,845	108,308	152,599	296,792

数据来源：各上市公司年度报告、半年度报告

由上表，由于京东物流、顺丰控股 2024 年机器设备投资规模相较于 2023 年出现一定程度下降，头部物流企业总体市场需求在 2024 年出现回落，会对短期内物流设备生产企业经营业绩带来一定压力。但长期来看，主要快递物流企业仍将持续加码自动化设备投资，公司 2024 年度前五大客户 2024 年年度报告中均明确提出要加大设备投入：

圆通速递在 2024 年年度报告中指出，公司不断推进转运中心无人化、少人化设备升级，推广双层大件交叉带、窄带分拣、无人供件等先进设备，在多个中心落地无人拉包、无人供件等，助力中心智能水平和产能规模快速升级。

京东物流在 2024 年年度报告中指出，公司升级数智化供应链技术全景「京东物流超脑」，将人工智能（AI）、大数据、运筹学等数智化技术与物流各环节深度融合，专注于供应链全链路的降本增效，实现从规划到仓储与运配等全环节场景的智能化应用，赋能京东物流自身运营效率和经营质量改善的同时，也助推客户和行业降本增效。

顺丰控股在 2024 年年度报告中指出，公司将自动化、无人化技术在各类物流场景中进行了广泛探索与逐步落地，助力公司营运模式变革及网络高效运营。公司推行中转场地的聚合建设，持续投入自动化分拣及智能仓储设备等，充分发挥场地效益及提升经营效率。

申通快递在 2024 年年度报告中指出，在智能设备投入上，公司将采取自主研发与引入先进装备相结合的方式，持续增加自动化分拣设备的投入，提升整体的分拣操作效率。

极兔速递在 2024 年年度报告中指出，公司全网业务量快速增长，网络合作伙伴和网点的末端处理能力，对整体网络的快速稳定运转至关重要。公司通过专

项激励政策、统一招采设备供货商、协助设备规划和定制化等方式，鼓励及协助网络合作伙伴在网点进行自动化设备的投入，以提升其操作效率，降低运营成本。

③客户拓展进程：向海外市场和其他细分行业拓展

除受到外部宏观和微观市场需求变动因素影响外，作为智能装卸设备特别是伸缩机设备的细分领域龙头企业，公司的经营业绩也取决于公司向海外市场和其他细分行业市场拓展的进程。

在海外市场方面，公司以东南亚市场为核心抓手，不断拓展海外客户，目前已在菲律宾、泰国、马来西亚、印度、荷兰等多个境外市场实现销售。报告期内，公司分别实现外销收入 4,634.03 万元、5,061.51 万元和 4,094.38 万元。后续随着公司生产规模、品牌知名度及影响力的进一步提升，外销业务有望成为公司持续的利润增长点。

在细分行业拓展方面，近年来公司持续丰富产品矩阵，拓展了农副食品加工、医药制造、烟草制品、粮油、铁路、航空等一系列行业应用，具体的在研产品包括：

整车快速装车系统方面，装车的时效性愈发成为仓储分拣中心的能力体现，尤其在电子商务重大活动时，装车发运成为决定物流时效性的重要环节，通过提前的平台预装，并在运输车辆到位后高效一次性装车则能够有效节约仓储工作时间。

智能装卸机器人方面，目前的装卸车工作仍需要少量的人工参与，虽然大幅降低了其劳动强度、改善了工作环境，但真正的无人化装卸能够彻底解决上述问题，提高效率的同时也能够有效降低成本，通过视觉系统和吸盘式货物搬运技术的应用研究，能够使得该装备自主识别装卸位置和操作装卸工作，进而实现无人装卸工作的高效开展。

火车装卸机方面，随着我国劳动力数量的下降，铁路运输出现劳动力短缺，公司开发的产品能够有效节省劳动力，并改善铁路运输的工作环境，对年轻劳动力的吸引力增强。

舱内自行走装载机方面，飞机腹舱装卸效率低是长期存在的问题，公司开发

具备柔性化功能的产品，能够深入飞机腹舱内部实现全方位作业，能够显著提升飞机腹舱搬运效率并提高作业安全系数。

综上，公司基于优势产品不断拓展行业应用，相关产品具备较好的发展前景，有利于增强公司成长性和持续盈利能力。

（2）公司在手订单充足，期后业绩稳定，业绩下滑风险总体较小

受行业政策及下游快递寄件业务量持续增长影响，2025 年公司下游客户机器设备投资需求有所增加。

截至 2025 年 9 月末，公司发出商品对应实现的收入金额预计为 41,042.28 万元，2025 年 1-9 月已接单尚未发货订单金额为 10,534.24 万元，合计在执行订单达 51,576.52 万元，并已完成了对多家主要客户年度框架协议的签署。公司在手订单充足，业务量同比快速增加。

公司基于生产成本参与产品及项目报价，在营收规模保持快速增长的同时，预计盈利水平将随之实现增长。

2025 年 1-9 月，公司实现营业收入 20,423.60 万元，同比增长 10.53%；实现归属于发行人股东的净利润 1,261.91 万元。2025 年 9 月末，公司发出商品账面余额为 26,949.56 万元，较 2024 年末大幅增长 176.24%，显示出 2025 年度 1-9 月公司订单执行状况良好，生产和发货业务量增长较快。

综上，报告期内，公司营业收入和净利润增速放缓主要受到下游客户设备投资周期性波动等因素影响，公司产品长期需求情况良好，且随着公司海外及其他细分行业客户的不断拓展，个别客户投资周期对于公司整体经营业绩的影响将进一步平滑。公司期后在手订单充裕，经营业绩稳定，总体而言公司经营业绩出现明显下滑的风险较小。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中进一步补充揭示了“（五）经营业绩下滑风险”：

“公司目前产品主要应用于电商、快递等领域，客户覆盖京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递、韵达股份、百世物流等国内物流行业知名企业，并拓展了 FLASH EXPRESS、Nido Machineries 等海外客户，

因此公司整体业务发展与下游电商、快递等行业发展状况及景气程度密切相关，如果未来出现下游行业需求萎缩、行业竞争进一步加剧、**主要客户阶段性投资计划收缩、海外客户和其他细分行业市场拓展不及预期等情况**，则可能会对公司经营业绩产生不利影响，**公司存在经营业绩下滑的风险。”**

二、毛利率高于可比公司合理性。

（一）结合发行人与同行业可比公司在下游客户构成、具体应用领域及竞争格局、定价模式、成本构成、核心竞争力等方面的差异情况，量化说明发行人报告期内毛利率高于可比公司且变动趋势不一致的原因

报告期内，公司与可比公司综合毛利率变动情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	毛利率	变动情况	毛利率	变动情况	毛利率	变动情况	毛利率
德马科技	29.96%	+1.81pct	28.15%	+5.07pct	23.08%	+1.45pct	21.63%
中邮科技	5.45%	-1.93pct	7.38%	-8.52pct	15.90%	+1.38pct	14.52%
中科微至	19.42%	-1.76pct	21.18%	-3.10pct	24.28%	+9.50pct	14.78%
科捷智能	21.68%	+8.55pct	13.13%	+1.34pct	11.79%	-8.66pct	20.45%
锐格科技	13.88%	-8.07pct	21.95%	-5.03pct	26.98%	+3.22pct	23.76%
可比公司平均	18.08%	-0.28pct	18.36%	-2.05pct	20.41%	+1.38pct	19.03%
苏州双祺	22.23%	-1.43pct	23.66%	-1.74pct	25.40%	+2.78pct	22.62%

数据来源：可比公司年度报告、半年度报告

由上表，报告期内，公司综合毛利率水平略高于可比公司平均水平，但综合毛利率变动趋势与可比公司平均毛利率变动趋势总体保持一致。公司毛利率水平略高于可比公司平均水平，主要与不同公司之间的客户结构、业务及产品结构、成本构成、定价模式及核心竞争力等因素有关。

1、客户结构：公司基本覆盖行业所有主要客户

作为智能装卸装备领域龙头企业，经过多年的发展，公司与圆通速递、京东物流、顺丰控股、申通快递、极兔快递、菜鸟供应链、FLASH EXPRESS、韵达股份、百世物流、德邦股份等物流行业知名企业形成良好的合作关系，基本覆盖了国内所有主流快递物流企业，公司业务相对分散，与部分可比公司的客户结构、收入集中度存在差异。

2022 年-2024 年各年度，公司与可比公司前两名客户收入占比如下所示：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	代表客户
中邮科技	60.10%	83.69%	84.54%	顺丰控股、京东物流、中国邮政
德马科技	8.64%	10.52%	16.87%	Amazon、拼多多、中集空港、宁德时代
科捷智能	48.75%	61.45%	60.84%	顺丰控股、京东物流、赛轮轮胎
中科微至	32.02%	44.94%	55.17%	中通快递、百世快递
锐格科技	35.15%	30.73%	31.20%	中鼎集成、天津环博科技有限责任公司、海晨股份
苏州双祺	39.38%	35.83%	44.88%	圆通速递、京东物流、顺丰控股、申通快递、极兔快递、菜鸟供应链、FLASH EXPRESS

数据来源：可比公司年度报告

由上表，中邮科技、科捷智能、中科微至等可比公司的下游客户亦为快递物流头部公司，但报告期内前两名客户集中度相对较高，单一客户的投资决策对可比公司全年收入和毛利率水平有较大影响；而公司客户基本覆盖国内所有主流快递物流企业，单一大客户依赖较低，单一客户业务量和毛利率的变动对于公司综合毛利率的影响相对有限，因此报告期内公司综合毛利率的波动相对平缓。

2、业务及产品结构：公司以单机设备销售为主

公司主要产品和服务包括智能装卸设备、智能分拣及输送设备，以及针对前述业务中所涉及设备产品的配件销售与维修服务，其中报告期内以智能装卸单机设备销售占比最高；可比公司中，部分企业与公司类似，以单机设备销售为主，部分企业侧重于系统集成。2024 年度，公司及可比公司主营业务的构成情况及下游应用场景具体如下：

公司名称	主营业务分类及收入占比		下游应用场景
德马科技	自动化物流输送分拣系统及其关键设备	30.99%	快递物流、电子商务、服装、医药、烟草、新零售、智能制造
	物流输送分拣核心部件	68.12%	
	其他及售后	0.89%	
中邮科技	智能物流系统	78.76%	快递物流、电子商务
	智能专用车辆	10.42%	
	备品备件及技术服务等	10.82%	
中科微至	总集成式	62.14%	快递物流、电子商务
	交叉带分拣系统	19.71%	

公司名称	主营业务分类及收入占比		下游应用场景
	大件分拣系统	5.29%	
	窄带机式	3.63%	
	智能仓储系统	3.95%	
	其他	5.27%	
科捷智能	智能分拣系统	61.76%	快递物流、电子商务
	智能输送系统	1.17%	
	智能仓储系统	27.45%	
	智能工厂系统	3.67%	
	核心设备	5.89%	
	信息化系统及解决方案	0.06%	
锐格科技	智能物流装备	94.90%	锂电、光伏、家居家电、 化纤服装、电子制造、食 品饮料、电商零售、快递 物流
	配套产品及服务	5.10%	
苏州双祺	智能装卸装备	83.56%	快递物流、电子商务
	智能分拣及输送设备	13.48%	
	配件及维修服务	2.96%	

数据来源：可比公司年度报告

由上表，德马科技主要从事智能物流输送分拣系统、关键设备和核心部件的研发及生产，从收入占比来看，单机设备和零部件合计占收入比例逾 70%，系统集成占比低于 30%，其核心部件类产品毛利率接近 30%，单机设备和系统集成毛利率较低，约为 15%，2024 年度，随着其收购滚筒生产企业莫安迪，进一步提升了在零部件领域的优势，毛利率水平进一步提高。

中邮科技业务主要以智能分拣系统、智能传输系统的系统集成为主，下游覆盖快递电商、烟草、汽车、医疗等领域，其毛利率在报告期各期受到不同项目的影响有所波动，但总体而言低于德马科技、锐格科技和发行人等以单机设备和零部件为主的公司的毛利率水平。

中科微至主营输送、分拣、仓储的智能物流系统综合解决方案，系统集成业务占比较高，中科微至的下游应用领域与发行人较为相似，以快递电商为主。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月中科微至的毛利率与发行人较为接近。

科捷智能拥有智能物流和智能制造两个业务板块，智能物流板块主要包含智能输送系统和智能分拣系统两部分业务，智能制造板块包含智能仓储系统和智能工厂系统两部分业务，其中智能物流板块下游行业主要是快递物流，智能制造板块下游行业主要是家电家居、汽车等行业，公司也以系统集成为主，毛利率水平比较贴近系统集成商的平均毛利率。

锐格科技主营智能物流装备，主要产品包括托盘级输送系统与料箱级输送系统，由各类水平输送设备、垂直输送设备构成，下游广泛应用于锂电、光伏、家居家电等行业，其业务构成当中单机设备占比较高，毛利率水平也与公司接近。

3、生产工艺：全流程一体化生产构筑成本优势

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，报告期各期成本构成基本稳定。公司主营业务成本以直接材料为主，直接材料主要为产品生产所需的各类原材料，包括各种板材、型材、皮带、电机等。报告期各期，公司主营业务成本中直接材料的金额分别为 19,730.36 万元、21,270.76 万元、22,483.41 万元和 7,254.02 万元，占比分别为 71.78%、72.07%、72.95%及 70.58%。相较于可比公司，公司主营业务成本中直接材料占比相对较低，制造费用占比相对较高。2024 年度，公司与可比公司主营业务成本构成对比情况具体如下：

公司名称	直接材料	直接人工	制造费用
中邮科技	82.25%	10.91%	6.84%
德马科技	78.78%	6.92%	14.30%
科捷智能	83.96%	10.97%	5.07%
中科微至	84.31%	7.23%	8.46%
锐格科技	未披露	未披露	未披露
苏州双祺	72.95%	10.89%	16.16%

数据来源：可比公司年度报告

由上表，以单机设备和核心部件销售为主的德马科技和公司直接材料占比小于 80%，以系统集成业务为主的中邮科技、科捷智能和中科微至直接材料占比大于 80%。这与不同公司的业务模式基本匹配：以单机设备和核心零部件销售为主的公司内部生产制造环节相对较长，因此制造费用占比较高，直接材料占比较低；以系统集成业务为主的公司设备及核心部件部分或全部依赖于外购，内部生产制造环节主要为设计、集成、安装等，因此制造费用占比较低，直接材料占比较高。

从对产品毛利率的影响而言，公司因具备大型金属工件精密制造能力，可实现自主一体化完成金属材料从激光切割、折弯、焊接到表面处理与喷涂的全工艺流程，进而实现从研发设计、到零部件生产、再到产品系统集成的全产业自主掌控，相较于竞争对手在成本端形成竞争优势，从而享有更高的毛利率。

4、定价模式与核心竞争力

在订单获取方面，行业内目前普遍采用招投标方式：单机产品方面，国内大型物流企业通常于每年上半年时间集中举行招标活动，并根据中标情况下达具体订单；系统解决方案方面，客户根据不同项目发布需求、进行招标，各企业参加竞标，根据中标结果组织生产并交付产品。

在此背景之下，公司及可比公司的定价模式基本趋同，即以自身生产成本为基础，结合客户或项目体量、与客户的合作关系、市场竞争情况、产能情况等加成适当利润参与报价。由此可见，具备成本优势的企业在招投标过程中拥有更大的报价空间和中标机会，而中标带来的业务量优势有助于相关企业进一步扩大生产规模，摊薄单位成本，从而形成正向循环。

如前所述，公司是国内少数拥有大型金属工件精密制造能力的物流装备制造厂商之一，拥有大功率高精度激光切割机、大吨位折弯机、全自动机器人焊机线、喷涂线等先进制造设备，可实现自主一体化完成金属材料从激光切割、折弯、焊接到表面处理与喷涂的全工艺流程，助力公司实现从研发设计、到零部件生产、再到产品系统集成的全产业自主掌控，能够保障公司实现对产品订单的快速交付，以及产品质量的完全可控，并在成本端形成竞争优势，进一步提升公司产品的市场竞争力。

此外，公司是国内最早进入伸缩输送机领域的企业之一，通过不断吸纳在机械、机电、控制等领域的专业化人才，运用有限元仿真分析等先进技术，重点对产品性能优化、效率提升、产品可靠性等关键领域技术深入研究，保持公司在该领域的持续先进性。报告期内，公司伸缩机产品国内市场占有率保持在 20%以上，具有较强的市场竞争力，因此也保持了较高的毛利率水平。

综上，报告期内，公司综合毛利率变动趋势与可比公司平均毛利率变动趋势总体保持一致，公司综合毛利率水平略高于可比公司平均水平，主要与公司客户

结构相对分散、业务构成以单机设备为主、生产成本具有竞争优势、以及伸缩机产品市占率较高市场竞争力较强等因素有关，具备合理性。

（二）结合主要产品对应的境内外客户基本情况及销售情况、售价、单位成本等变动原因，说明境内外毛利率差异较大、智能分拣及输送设备 2023 年毛利率快速提升、智能装卸设备毛利率先升后降的原因及合理性。

1、主要产品对应的境内外客户基本情况

公司产品在物流、电商等领域广泛应用，客户覆盖顺丰控股、京东物流、韵达股份、圆通速递、百世物流、申通快递、德邦股份、极兔快递等物流行业知名企业，并与 FLASH EXPRESS、Nido Machineries 等海外客户建立了合作关系，报告期内，公司主要客户基本信息如下所示：

单位：亿元

客户名称	注册资本	成立时间	开始合作时间	市场地位
京东物流	66.48	2012 年	2017 年	京东物流是中国领先的智能物流企业，自 2007 年成立以来，以其高效的物流网络和创新技术闻名。凭借强大的仓储和配送能力，智能仓库超过 3100 万平方米，服务覆盖全国，确保了物流服务的高效率和卓越客户体验。
顺丰控股	50.39	2003 年	2015 年	顺丰控股是中国及亚洲领先的物流服务商，自 1993 年成立，以高效快递网络和卓越服务享誉全球。作为国内最大的货运航空公司，顺丰不断创新，提供多元化物流解决方案，确保快递服务快速、安全、准时，广受市场和客户信赖。
圆通速递	34.20	1992 年	2015 年	圆通速递作为中国快递行业的佼佼者，以其全国性的高效物流网络、创新科技应用和卓越客户服务闻名。公司采用智能分拣和无人机配送等先进技术，确保快件安全准时送达，连续六年入选《财富》500 强，获评国家 5A 级物流企业，成为电商和消费者信赖的合作伙伴。
申通快递	15.31	2001 年	2016 年	申通快递为中国快递行业的先行者之一，以其庞大的物流网络和高效的配送服务闻名。申通拥有遍布全国的服务网点和先进的物流技术，确保快件安全、准时送达。申通快递以其卓越的服务品质和强大的运营能力成为中国快递行业的佼佼者，为民族快递品牌树立了标杆。
极兔速递	89.78	2015 年	2021 年	极兔速递是一家快速崛起的国际快递公司，以高效、低成本的服务迅速占领市场。自 2015 年成立以来，极兔速递凭借其创新的物流技术和卓越的配送能力，已在亚洲多个国家建立了强大的物流网络，服务全球逾 20 亿人口，成为业界公认的物流创新领导者。
菜鸟供应链	100.00	2013 年	2022 年	菜鸟供应链是阿里巴巴集团旗下的智能物流平台，以其创新的物流技术和强大的数据处理能力著称。通过整合全球物流资源，菜鸟供应链实现了包裹的高效追踪和智能分拨，大幅提升了物流效率。在全国超过 8 万家菜鸟驿站提供末端配送服务，为电商企业提供了一站式的物流解决方案，推动了整个行业的数字化转型。
韵达股份	28.99	1996 年	2017 年	韵达股份是中国快递行业的龙头企业，以高效服务和创新技术著称。作为 MSCI 中国指数成员，曾荣获“2018 年中联百强”前三甲。主营快递同时还提供供应链、国际物流、冷链等多元化服务，致力于为客户提供安全、便捷的一站式物流解决方案。在规模快递企业中，韵达以快件时效和客户满意度领先，持续优化服务体验。

客户名称	注册资本	成立时间	开始合作时间	市场地位
百世快递	4.13 亿美元	2008 年	2019 年	百世集团为国内综合物流先锋，自 2018 年起聚焦东南亚市场，已在泰、越、马、新、柬五国建立本土快递网络。2020 年底，推出中国至东南亚五国的全场景“门到门”寄递服务，为跨境电商提供一体化物流解决方案。省级网络覆盖率达 100%，东南亚五国全境服务网络，推动中国品牌国际化。
壹米滴答	2.40	2015 年	2017 年	壹米滴答为中国物流行业的创新力量。公司依托数字化运营和智能物流系统，优化运输效率，确保货物快速、安全分拨。被评为“2023 年中国民营物流企业 50 强”之一，彰显了其市场认可度和行业影响力。壹米滴答已在中国、印度尼西亚、马来西亚等国家建立物流网络，不断拓展全球服务范围。
奥索斯	0.20	2021 年	2022 年	奥索斯是一家专注于高端智能物流装备的领先企业，投资 8 亿元人民币建设研发制造中心。公司集研发、生产、销售和服务于一体，提供全面的物流自动化解决方案。凭借先进的技术力量 and 创新能力，奥索斯正推动物流行业向智能化、自动化转型，致力于成为客户信赖的物流设备服务商。
FLASH EXPRESS	1 亿泰铢	2017 年	2020 年	FLASH EXPRESS 是一家位于泰国的领先快递物流服务公司，成立于 2017 年，致力于通过高科技提升整个泰国物流行业的服务水平，FLASH EXPRESS 以 150 亿人民币的企业估值入选《2024 胡润全球独角兽榜》，排名第 523 名，体现了公司在物流行业的领先地位和市场认可度。
Nido Machineries Pvt.Ltd.	0.15 亿 印度卢比	2009 年	2019 年	Nido Machineries Pvt.Ltd.2009 年成立于印度，以其卓越的工程能力和创新技术解决方案著称。作为制造商、系统集成商和解决方案提供商，NIDO 集团以其创新技术和定制服务，服务于 2500+遍布全印度的多样化客户群体。公司致力于提供全面的工业设备和解决方案，提高企业效率和透明度。通过其广泛的产品线和强大的技术专长，NIDO 助力客户实现更高效、更智能的生产与服务。

2、结合主要产品对应的境内外客户销售情况、售价、单位成本等变动原因，说明境内外毛利率差异较大、智能分拣及输送设备

2023 年毛利率快速提升、智能装卸设备毛利率先升后降的原因及合理性

报告期内，公司主要产品智能装卸设备、智能分拣及输送设备对应的境内外客户销售情况、售价、单位成本等如下：

单位：万元、万元/台

产品名称	销售区域	2025 年 1-6 月				2024 年度			
		销售收入	销售单价	单位成本	毛利率	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率
智能装卸设备	境内	9,333.68	6.09	4.73	22.30%	32,903.40	6.61	5.14	22.29%
	境外	259.95	6.19	3.98	35.72%	921.94	7.09	5.16	27.22%
	小计	9,593.63	6.10	4.71	22.67%	33,825.34	6.62	5.14	22.42%
智能分拣及输送设备	境内	270.90	—	—	24.54%	2,376.91	—	—	14.41%
	境外	3,078.86	—	—	18.83%	3,078.33	—	—	38.88%
	小计	3,349.76	—	—	19.30%	5,455.24	—	—	28.22%

（续上表）

产品名称	销售区域	2023 年度				2022 年度			
		销售收入	销售单价	单位成本	毛利率	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率
智能装卸设备	境内	32,053.77	6.67	5.03	24.51%	27,574.81	7.58	5.77	23.93%
	境外	1,260.14	6.15	4.97	19.15%	2,112.99	7.47	5.60	25.04%

	小计	33,313.91	6.65	5.03	24.31%	29,687.79	7.57	5.75	24.01%
智能分拣及输送设备	境内	1,843.90	—	—	15.74%	2,515.49	—	—	15.41%
	境外	3,747.16	—	—	36.73%	2,513.82	—	—	10.23%
	小计	5,591.06	—	—	29.81%	5,029.31	—	—	12.82%

注：上表中，由于智能分拣及输送设备收入以集成项目为主，各期销售单价、单位成本不可比，拟不列示做对比分析

由上表可见，报告期内，智能装卸设备收入稳步上升，销售单价、单位成本受设备规格型号、配置等不同的影响，存在一定波动，综合毛利率变动较为平稳；智能分拣及输送设备收入整体呈稳步上升的趋势，综合毛利率有所波动。

(1) 境内外毛利率差异较大差异原因及合理性

报告期内，各期境内外毛利率如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
境内	23.37%	75.14%	22.46%	89.89%	24.55%	87.23%	23.74%	86.97%
境外	20.14%	24.86%	36.34%	10.11%	32.20%	12.77%	16.03%	13.03%

由上表可知，报告期各期，公司内销毛利率分别为 23.74%、24.55%、22.46% 及 23.37%，报告期内相对稳定，外销毛利率分别为 16.03%、32.20%、36.34% 及 20.14%，2022-2024 年度呈逐年增长趋势，2025 年 1-6 月有所下降，2023 年增长幅度较大，其中 2022 年度、2025 年 1-6 月外销毛利率低于内销，2023 和 2024 年度，外销毛利率高于内销，主要系：（1）2022 年度，公司首次执行境外物流分拣及输送设备项目，项目执行经验及成本管控能力处于上升期，且特殊公共卫生事件提高了公司境外项目营运成本，因此外销毛利率较低；（2）2023 和 2024 年度，公司加强质量把控及成本管理，降低服务成本，智能分拣及输送设备外销产品毛利率有所上升，由于境外项目准入标准较高，能够承担大型境外集成项目的企业较少，且公司提供运输、安装维护、培训等一揽子服务，客户报价通常给予一定的利润空间，综合竞争强度、项目执行情况、利润附加值等因素，2023 和 2024 年度外销毛利率高于内销具有合理性；（3）2025 年 1-6 月外销毛利率有所下降，主要系东南亚物流市场竞争激烈，公司为了扩大在东南亚物流市场的份额，增强客户粘性，销售价格有所承压。

综上所述，境内外毛利率差异较大具有合理性。

(2) 智能分拣及输送设备 2023 年毛利率快速提升的原因及合理性

由上表可知，报告期各期，智能分拣及输送设备毛利率分别为 12.82%、29.81%、28.22% 及 19.30%，2023 年毛利率快速提升，主要原因系智能分拣及输送设备外销毛利率 2023 年度较 2022 年度大幅上升。2022 年度，公司首次执行境外智能分拣及输送设备项目，项目执行经验及成本管控能力处于上升期，且特殊公共卫生事件提高了公司境外项目营运成本，导致外销毛利率偏低；2023 年度，随着公司加强质量把控及成本管理，降低服务成本，境外项目及相关产品毛

利率有所上升。

综上所述，智能分拣及输送设备 2023 年毛利率快速提升具有合理性。

（3）智能装卸设备毛利率先升后降的原因及合理性

由上表可知，报告期内，智能装卸设备毛利率分别为 24.01%、24.31%、22.42% 及 22.67%，毛利率先升后降，但整体变动较为平稳，毛利率有所波动主要系受客户结构、产品结构、原材料价格等方面变动的影响，不同客户的议价能力有所不同，且不同产品由于规格型号、配置不同，销售价格和单位成本均有所差异，故毛利率有所波动具有合理性。

综上所述，报告期内，智能装卸设备毛利率先升后降具有合理性。

（三）结合主要客户的销售金额、产品类型、平均单价及毛利率等，说明不同客户之间相同产品的销售毛利率是否存在较大差异，如存在，说明原因及合理性。

报告期内，公司收入前五大集团客户销售金额、产品类型、平均单价及毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	业务类型	2025 年 1-6 月			2024 年度		
		收入	单位售价	毛利率	收入	单位售价	毛利率
圆通速递	智能装卸设备	921.95	*	*	7,909.73	*	*
	智能分拣及输送设备	10.84	—	*	—	—	—
	配件及维修服务	83.44	—	*	244.14	—	*
	小计	1,016.23	—	*	8,153.87	—	*
京东物流	智能装卸设备	2,131.00	*	*	6,096.61	*	*
	智能分拣及输送设备	32.38	—	*	1,599.69	—	*
	配件及维修服务	97.67	—	*	244.06	—	*
	小计	2,261.05	—	*	7,940.36	—	*
顺丰控股	智能装卸设备	616.04	*	*	4,130.81	*	*
	智能分拣及输送设备	99.23	—	*	462.29	—	*
	配件及维修服务	43.95	—	*	153.11	—	*

	小计	759.23	—	*	4,746.21	—	*
申通快递	智能装卸设备	3,338.89	*	*	3,894.50	*	*
	智能分拣及输送设备	—	—	—	—	—	—
	配件及维修服务	14.37	—	*	70.87	—	*
	小计	3,353.26	—	*	3,965.37	—	*
极兔速递	智能装卸设备	971.78	*	*	3,331.60	*	*
	智能分拣及输送设备	—	—	—	—	—	—
	配件及维修服务	23.10	—	*	151.00	—	*
	小计	994.88	—	*	3,482.60	—	*
菜鸟供应链	智能装卸设备	462.81	*	*	792.08	*	*
	智能分拣及输送设备	39.14	—	*	4.38	—	*
	配件及维修服务	5.61	—	*	31.57	—	*
	小计	507.56	—	*	828.03	—	*
FLASH EXPRESS	智能装卸设备	—	—	—	—	—	—

	智能分拣及输送设备	2,962.14	—	*	2,710.79	—	*
	配件及维修服务	18.92	—	*	71.04	—	*
	小计	2,981.06	—	*	2,781.83	—	*

(续上表)

公司名称	业务类型	2023 年度			2022 年度		
		收入	单位售价	毛利率	收入	单位售价	毛利率
圆通速递	智能装卸设备	4,005.93	*	*	3,847.93	*	*
	智能分拣及输送设备	—	—	—	242.12	—	*
	配件及维修服务	195.17	—	*	172.28	—	*
	小计	4,201.10	—	*	4,262.33	—	*
京东物流	智能装卸设备	7,043.54	*	*	9,177.85	*	*
	智能分拣及输送设备	1,288.01	—	*	1,783.28	—	*
	配件及维修服务	131.61	—	*	206.92	—	*
	小计	8,463.16	—	*	11,168.05	—	*

顺丰控股	智能装卸设备	5,614.54	*	*	4,524.15	*	*
	智能分拣及输送设备	117.70	—	*	212.39	—	*
	配件及维修服务	128.15	—	*	49.34	—	*
	小计	5,860.39	—	*	4,785.88	—	*
申通快递	智能装卸设备	2,939.12	*	*	77.48	*	*
	智能分拣及输送设备	—	—	—	—	—	—
	配件及维修服务	30.57	—	*	23.35	—	*
	小计	2,969.69	—	*	100.83	—	*
极兔速递	智能装卸设备	1,640.87	*	*	4,685.51	*	*
	智能分拣及输送设备	—	—	—	—	—	—
	配件及维修服务	13.10	—	*	196.24	—	*
	小计	1,653.97	—	*	4,881.75	—	*
菜鸟供应链	智能装卸设备	5,122.09	*	*	1,933.68	*	*
	智能分拣及输送设备	257.94	—	*	268.94	—	*

	配件及维修服务	12.75	—	*	*	—	*
	小计	5,392.78	—	*	2,204.41	—	*
FLASH EXPRESS	智能装卸设备	309.45	*	*	1,263.13	*	*
	智能分拣及输送设备	3,671.38	—	*	2,513.82	—	*
	配件及维修服务	34.46	—	*	—	—	—
	小计	4,015.29	—	*	3,776.95	—	*

由上表可知，公司前五大客户收入主要以智能装卸设备销售收入为主，不同客户之间智能装卸设备的单价、单位成本、毛利率均存在一定差异，主要差异原因分析如下：

1、不同客户之间供应商体系存在差异

公司前五大客户均有自身的供应商体系，因同一体系内不同供应商的品牌影响力、竞争优势、市场地位等方面均存在差异，故对客户的议价能力有所不同。公司对客户议价能力较强的销售毛利率偏高；对客户议价能力较弱的销售毛利率偏低。

2、不同客户对产品的采购规模、型号、性能、配置等方面要求存在差异

客户在每年初招标时，公司会根据客户招采规模的大小，制定不同的报价策略。另外，不同客户对产品的型号、性能、配置等方面要求存在较大差异，部分客户对产品安全性能要求较高，要求配置安全防护方面的配件，导致相同规格型号产品的生产成本会有所上升，但是销售价格无法同比例增加，进而导致相同规格型号的产品毛利率偏低。

3、对战略合作客户的定价策略不同

公司下游客户主要集中在快递物流行业，对于行业标杆性企业客户，公司能够进入其供应商体系，有利于公司开拓其他领域的客户，故对此类战略合作客户在制定报价策略时，公司会考虑保留合理的毛利率，较其他类客户毛利率偏低。

综上所述，报告期内，公司不同客户之间相同产品的销售毛利率存在较大差异，主要原因系不同客户自有的供应商体系与产品采购规模、型号、性能、配置及客户类型等方面存在差异，公司制定的定价策略有所不同，具有合理性。

（四）结合市场供求情况、产品和技术的可替代性以及期后订单执行情况等，说明发行人毛利率是否存在下滑风险，并充分揭示相关风险

1、市场需求情况：物流装备市场预计仍将保持较快增长

（1）我国物流市场规模持续扩大

物流行业是一个综合性的服务行业，其将运输、仓储、货运代理、联运、制

造、贸易和信息等产业有机融合，并作为基础性和战略性产业，成为经济社会发展的重要支柱。随着我国经济的发展，以及电子商务、大数据和物联网等技术手段的融合，物流业的发展愈发具有活力，并在生产制造、贸易流通和资源配置中扮演重要角色，我国成为全世界最具成长性的物流市场之一，2014-2024 年，我国全国社会物流总额从 213.5 万亿元增长至 360 万亿元。

2014-2024 年全国社会物流总额（单位：万亿元）

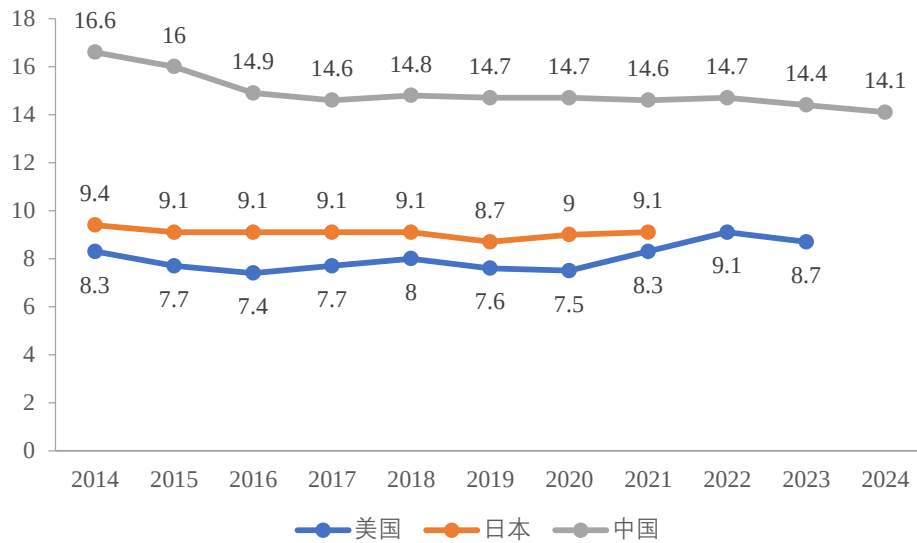


数据来源：中国物流信息中心

（2）我国物流成本存在较大下降空间

从物流成本看，2014-2024 年我国物流费用占 GDP 的比重持续下降，与美国、日本的物流费用与 GDP 比率稳定在 8%~9% 左右仍有一定距离，物流运行效率提升具有较大空间。根据《有效降低全社会物流成本行动方案》，方案明确：有效降低全社会物流成本行动的主要目标是到 2027 年，社会物流总费用与国内生产总值的比率力争降至 13.5% 左右。可见，我国整体物流效率存在提升潜力，而整体物流效率有赖于智能装卸等物流系统应用的普及提高。

我国、美国及日本物流费用占 GDP 比重（单位：%）

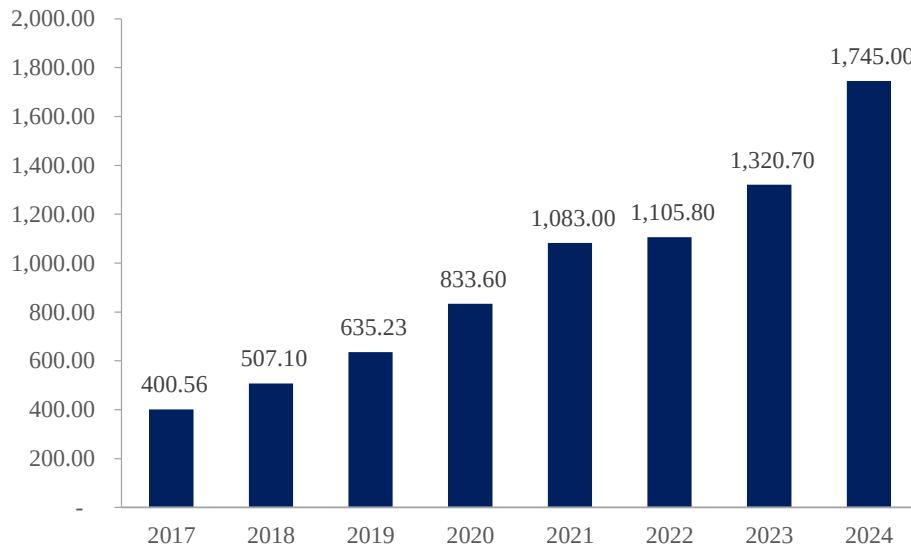


注：日本物流协会未公布 2022、2023 年数据

数据来源：中国物流信息中心、美国供应链管理专业协会、日本物流协会

（3）电商发展带动快递规模稳定增长

随着我国居民的消费升级，网购逐渐兴起，相关的政策持续助力，促进了我国快递行业的迅猛发展，据国家邮政局数据，我国规模以上快递业务量从 2017 年的 400.56 亿件增长至 2024 年的 1,745 亿件，复合增长率达到 23%。随着经济发展及客户需求增长，快递物流业务量持续快速增长，消费者对快递服务的质量与时效标准要求也在不断提高，要求快递的分拣与装卸能够快速高效地开展，需要高性能的物流装备作为支撑，因此，快递行业的发展对分拣、装卸、搬运等环节的物流装备产生巨大需求。

2017-2024 年我国规模以上快递业务量（单位：亿件）

数据来源：国家邮政局

（4）伸缩机在快递业带动下继续扩大需求

伸缩机作为快递业务到货与发货的重要物流装备，在快递行业内具有普遍市场需求，尤其随着我国快递业务量的持续稳定增长，各快递企业仓储分拣中心建设投入仍将持续，带动伸缩机增量需求；同时，随着快递业对大型化、柔性化、自动化等物流装备要求的进一步提升，未来大型化、智能化伸缩机产品将对原有存量市场产品形成更新替代，从而持续拉动伸缩机产品需求。

经过多年发展，公司现已成为国内具有竞争力的装卸设备及解决方案提供商之一，具有优质稳定且不断增加的客户群体，主要客户包括京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递、韵达股份、百世物流等国内大型快递公司；同时公司积极开拓下游应用场景以及海外业务，与格力电器、顾家家居、韩泰轮胎、益海粮油、FLASH EXPRESS 等客户建立了合作关系。

2、伸缩机产品竞争格局：公司伸缩机市场占有率保持较高水平，具有技术先进性、产品可靠性、客户稳定性等优势

全球物流设备行业竞争充分，欧洲、日本、美国等区域的物流设备龙头企业覆盖范围广，例如：日本大福业务遍及制造业及流通产业物理系统，包括半导体、液晶生产线系统、汽车生产线系统、机场专用系统、洗车机、电子产品等领域。国内物流装备市场格局同样分散，对于普通的物流设备而言普遍存在同质化竞争，

但部分企业通过技术创新深耕细分领域，形成差异化竞争。

与公司存在产品竞争关系的主要竞争对手基本情况如下：

类别	企业名称	企业简介	主要竞争领域
国内企业	中邮科技	中邮科技股份有限公司（股票代码 688648.SH）成立于 2002 年，主要从事智能物流系统的研发、设计、生产、销售以及智能专用车的改造设计及销售，其全资子公司广东信源物流设备公司在伸缩机产品领域与公司形成直接竞争。	装卸设备
	德马科技	德马科技集团股份有限公司（股票代码 688360.SH）成立于 2001 年，主要从事自动化物流输送分拣系统、关键设备及其核心部件的研发、设计、制造、销售和服务，产品主要包含自动化物流输送分拣系统、自动化物流输送分拣关键设备等。	智能分拣及输送设备
	中科微至	中科微至智能制造科技江苏股份有限公司（股票代码 688211.SH）成立于 2016 年，主要从事智能物流分拣系统的研发设计、生产制造及销售服务，产品主要包括智能物流分拣系统、核心部件及配套设备，产品应用于快递、物流、电商等领域。	智能分拣及输送设备
	科捷智能	科捷智能科技股份有限公司（股票代码 688455.SH）成立于 2015 年，专注于为国内和国外客户提供智能物流与智能制造系统及产品的设计、研发、生产、销售及服务，主要产品包括智能物流系统、智能制造系统。	智能分拣及输送设备
	锐格科技	浙江锐格物流科技股份有限公司成立于 2010 年，主要从事智能物流装备的研发、制造及销售，主要产品包括智能物流装备及其配套产品和服务。	智能分拣及输送设备
	江苏冠超	江苏冠超物流科技有限公司成立于 2016 年，是一家生产伸缩皮带机、转弯机、DWS 动态秤等设备生产的企业。	装卸设备
	金峰物流	苏州金峰物流设备有限公司成立于 2012，是一家能够提供拣选、输送系统和分拣系统项目的集成商。	智能分拣及输送设备
国外企业	美国德马泰克	美国德马泰克成立于 1819 年，总部位于美国乔治亚州，产品及服务主要应用于服装、耐用品制造、电子商务、食品饮料、日用商品零售、第三方物流、批发/B2B 等行业。	智能分拣及输送设备
	日本大福	日本大福集团成立于 1937 年，总部位于日本大阪，提供物流系统及设备的咨询、策划、设计、制造、安装和售后服务等。	智能分拣及输送设备
	瑞士英特诺	瑞士英特诺集团公司，成立于 1959 年，并于 1997 年在瑞士交易所上市。英特诺为系统集成商及工厂制造商提供一系列基于平台的产品及服务。	智能分拣及输送设备

受下游快递行业设备投资增速影响，伸缩机市场需求也呈现波动走势，但公司伸缩机销量报告期内仍为逐年增加态势，促使公司近三年市场占有率整体保持增长，2024 年公司伸缩机市场占有率约为 24.64%，公司在伸缩机市场具有较强

的市场竞争力。

2022-2024 年公司伸缩机市场占有率情况

项目	2024 年	2023 年	2022 年
伸缩机市场需求（台）	20,200	19,700	17,100
苏州双祺伸缩机国内销量（台）	4,977	4,807	3,638
苏州双祺伸缩机国内市场占有率	24.64%	24.40%	21.27%

数据来源：中国交通运输协会物流技术装备专业委员会

（1）技术优势

经过多年发展，公司聚集各类专业化人才，并与行业专家形成合作，持续夯实公司技术研发实力。公司研发机构获得“江苏省省级企业技术中心”“江苏省智能物流装备工程技术研究中心”“苏州市自动化伸缩装车输送系统工程技术研究”等认定，并与俄罗斯工程院外籍院士建立工作站，与上海交通大学成立智能物流装备联合研究中心，为公司开展持续创新研究奠定资源平台基础，强化了公司在伸缩机产品开发、软件系统开发、产品创新能力建设等方面的优势。

①伸缩机产品不断技术升级，推动产品保持行业先进性

公司是国内最早进入伸缩输送机领域的企业之一，通过不断吸纳在机械、机电、控制等领域的专业化人才，运用有限元仿真分析等先进技术，重点对产品性能优化、效率提升、产品可靠性等关键领域技术深入研究，保持公司在该领域的持续先进性。

一方面，针对伸缩输送机单机，公司面向市场应用情况，开发了自动纠偏、自动注油等技术，能够保障设备自主稳定运行，可实现故障率的大幅降低，有效避免客户停线损失，并结合降噪节能的行业趋势选用低摩擦材料，促使设备可适配低功率电机，从而降低设备整体功耗和噪声，降低客户运营成本并改善其员工工作环境。

另一方面，公司还开发了诸多适配伸缩输送机的功能拓展装置，实现诸如与其他物流装备更好衔接等实用性功能。

基于上述技术的不断优化，能够有效确保公司核心产品能够始终保持先进性，

公司开发的“全自动伸缩皮带输送设备”产品获得江苏省专精特新产品认定，产品性能亦能够满足欧美市场的严苛要求。

②产品创新紧跟市场需求开展，保障产品维持先发优势

公司始终以市场需求为中心，深入调研并制定有效的研发思路和实施方案，提前布局诸多新产品的设计和研发，不断储备具备先发竞争力的产品，避免与行业内企业的同质化竞争。尤其装卸设备作为公司业务之本，其产品需要持续创新打磨，目前公司已储备开发整车快速装车系统、智能装卸机器人、火车装卸机、飞机舱内自行走装载机等系列产品，聚焦各领域客户的需求痛点，有效提高在标准包装箱装卸、狭小空间装卸等场景下的工作效率。

③软件系统实现自主开发，奠定物流装备集成项目基础

公司的智能物流装备产品主要依靠 PLC 或嵌入式芯片实现驱动与控制，公司构建软件方面的专业化研发团队，可结合自有设备对控制系统进行编程，并在物流分拣设备的具体应用方面进行算法开发，精准识别和分拣相应的货物产品；同时，公司根据仓库整体的设备控制管理需求开发 WCS 系统，可将公司自有单机产品及其他第三方物流设备集成于该系统中，实现装卸、输送、分拣的一体化控制与管理，并可通过单机数据交互，优化整个仓库的设备工作，目前该系统已在项目中集成应用，为公司物流装备集成项目的开展奠定坚实的软件基础。

④专项技术形成知识产权保护，专利技术创新获得认可

依托前述产品开发及创新能力建设，公司已形成授权专利 149 项，其中发明专利 26 项，为公司持续的产品创新与技术开发提供基础技术保障，公司也获得中国专利优秀技术奖，技术创新性得到认可。

(2) 客户资源优势

①客户合作具有长期稳定特性

经过多年的发展，公司逐渐建立了优质的客户群体。物流设备投资额大、系统工程复杂，下游客户选择供应商时，通常采取严格的采购认证制度，需要经过业绩认证考察、工艺技术学习理解、技术方案匹配性试验等环节，而供应商一旦通过下游客户的采购认证，通常可以与其建立长期稳定的合作关系。优质的核心

客户不但为公司提供了稳定可观的经济效益，还树立了业内的良好口碑与高端的品牌形象。

②客户广泛覆盖行业领先企业

公司与京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔速递、韵达股份、百世物流、FLASH EXPRESS 等国内外物流行业知名企业形成良好且长期的合作关系，产品交期、性能、稳定性均满足客户需求，先后荣获顺丰控股“年度优秀合作伙伴”、申通快递的“最佳合作伙伴”、圆通速递“最佳伙伴”等荣誉，充分体现出前述客户对公司产品及服务的认可。

（3）产品及服务优势

①物流单机产品形成完善产品矩阵

公司不断深入拓展物流设备产品线，实现在货物装卸、运输、分拣等场景方面的完善解决方案能力。尤其在核心业务装卸设备领域，公司逐步形成以伸缩输送机为核心的装卸设备产品体系，覆盖货车、火车、飞机等交通运输载具，袋装、箱装、托盘等货物包装方式，并可结合客户降本增效的需求提供半自动和自动化产品，成为行业内装卸设备产品布局最为齐全的企业之一。

作为较早进入装卸设备领域的物流装备制造制造商，公司对各行业领域的物流场景形成较为广泛的了解，不断沉淀在产品方面的认知和理念，并结合在伸缩输送机领域形成的研发设计和生产制造经验，以客户需求为导向，在输送分拣领域提供 WCS 系统、皮带输送机、转弯机、DWS 系统、智能分拣系统、提升机等产品，持续完善产品矩阵，有效强化公司在成本、交付、质量等方面的可控性。

②产品质量性能获得市场时间验证

公司始终以技术研发为发展驱动力，不断对伸缩输送机等产品进行设计优化、零部件选用优化、参数适配优化和连续高强度测试，在降噪节能、安全保障、稳定运行、提升效率等方面持续进行改进，努力打造在各第三方零部件规划使用寿命内，实现设备的无故障运行，逐步消除“设计缺陷、制造缺陷、安装调试缺陷”。基于此，目前市场中公司在服役的部分伸缩输送机产品服役年限已超过 10 年，促使公司品牌及产品获得更大的质量信任度。

③装备集成服务具备快速交付能力

在物流装备集成方面，公司参与的 FLASH EXPRESS 菲律宾分拣中心项目中，实现覆盖装卸、运输、分拣的较全业务物流装备集成方案制定与项目执行，积累了一体化集成项目经验优势，为公司持续拓展物流装备集成类项目奠定基础，同时通过该类项目的广泛参与，也能够实现公司对市场需求的精准把控，并有效传递至公司产品技术研发环节，推动产品创新的持续开展。

（4）区位优势

①公司地处我国货运业务市场核心区域

公司位于江苏省苏州市，地处长三角地区核心区域。根据 2023 年中国统计年鉴数据，长三角地区是我国货物运输量最大的区域之一，相邻的安徽、山东、浙江分别是我国货运量排名第 1、3、4 的省份，2022 年货运量均在 30 亿吨以上，江苏省货运量位居全国第 5 位，同年货运量规模接近 28 亿吨，该区域对物流装备具有广泛的需求。

②公司实现产业链核心企业短距离覆盖

公司距上海和浙江杭州 200 公里车程以内，上述两个城市聚集了国内诸多民营物流前 20 强企业总部，为公司参与其业务提供区位便利；此外，长三角地区亦是我国金属制品、电子电气产业的重要集群，也为公司在人才汇集、物料供应、服务配套等方面奠定资源基础。

3、期后订单执行：业务量同比大幅增长、盈利水平预计基本保持稳定

受行业政策及下游快递寄件业务量持续增长影响，2025 年公司下游客户机器设备投资需求有所增加。

截至 2025 年 9 月末，公司发出商品对应实现的收入金额预计为 41,042.28 万元，2025 年 1-9 月已接单尚未发货订单金额为 10,534.24 万元，合计在执行订单达 51,576.52 万元，并已完成了对多家主要客户年度框架协议的签署。公司在手订单充足，业务量同比快速增加。

公司基于生产成本参与产品及项目报价，在营收规模保持快速增长的同时，

预计毛利率总体将保持相对稳定。

综上所述，物流装备市场具有千亿规模，随着我国快递业务量的持续稳定增长，国内伸缩机市场仍有较大增量空间；目前公司伸缩机产品市场占有率第一，且具有技术、客户、产品及服务、区位等多重优势，期后业务量同比快速增长，盈利水平预计保持稳定。总体而言，发行人毛利率显著下滑的风险相对较低。发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充了“（六）毛利率下滑风险”：

“报告期内，公司综合毛利率水平分别为 22.62%、25.40%、23.66%和 22.23%，总体相对稳定。公司的毛利率受到物流装备供需关系、市场竞争格局、原材料采购价格等多种因素影响，若未来发生市场需求下降、行业竞争加剧、或原材料价格和人力成本提升等情形，而公司无法持续提升产品附加值，则公司可能无法在市场竞争、成本控制等方面保持相对优势，从而面临毛利率下滑、盈利能力降低的风险。”

三、核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内收入成本明细表，分析智能装卸设备销售单价、单位成本、单位原材料成本的变动趋势以及主要客户销售情况；查阅境内外客户不同业务类型的销售金额、毛利率变动情况，分析境内外客户相同产品毛利率差异原因及合理性；

（2）查询主要原材料钢板的公开市场价格变动情况；

（3）获取报告期内国内伸缩机产品市场销量数据，分析其变动与公司产品销售收入变动的匹配性；

（4）查阅主要上市公司客户年度报告，分析报告期内主要客户各年度固定资产中“机器设备”项目原值增加值情况；

(5) 查阅公司在手订单及期后经营业绩情况；

(6) 获取并查阅可比公司年度报告等公开披露信息，分析其客户结构、产品结构、成本构成等信息；

(7) 访谈发行人销售负责人员，了解公司获取订单方式、定价策略、境内外主要客户基本情况、议价能力以及产品的市场需求、公司的主要优势等信息；

(8) 访谈发行人财务负责人员，了解软件、硬件收入的拆分方法，并进行合理性分析；

(9) 获取发行人增值税即征即退申报表及相关申请材料，并与账面记录进行核对，复核软件收入增值税即征即退税额的计算过程；

(10) 查阅了快递物流和电子商务行业的市场竞争格局资料，梳理了公司优势和地位，统计了同行业可比公司财务数据，查证公司收入增长与客户采购的匹配性，验证公司利润增幅远高于收入的原因及合理性；

(11) 整理了前十大客户业务规模、市场地位等信息，对比了同行业可比公司的客户结构变化情况，具体分析公司前五大客户结构调整的合理性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司通过优质的客户储备保持增长，公司收入增长与客户采购需求相符，利润增幅远高于收入增幅具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异；

(2) 公司前十大客户多为国内外知名的快递物流企业，公司与其具有良好的合作关系，在报告期内乃至未来均对公司业绩形成有效支撑；同行业可比公司也存在前五大客户结构调整情况，与公司报告期情形类似；诸如圆通速递、京东物流的收入变动，以及前五大客户的结构性调整均与各客户的业务发展调整契合，具有业务合理性；

(3) 报告期公司智能装卸设备销售单价逐年下降主要受到原材料市场价格下降、公司产品结构变化、客户议价能力等因素影响，具有合理性；

(4) 报告期公司智能装卸设备销售数量逐年上升与行业总体需求变动及重

点客户固定资产投资支出相匹配，具备合理性；

（5）公司报告期内软件、硬件的拆分方法、定价依据具有合理性；

（6）公司软件收入与增值税即征即退具有匹配性；

（7）报告期内，公司营业收入和净利润增速放缓主要受到下游客户设备投资周期性波动等因素影响，公司产品长期需求情况良好，且随着公司海外及其他细分行业客户的不断拓展，个别客户投资周期对于公司整体经营业绩的影响将进一步平滑。公司期后在手订单充裕，经营业绩稳定，总体而言公司经营业绩出现明显下滑的风险较小；

（8）报告期内，公司综合毛利率变动趋势与可比公司平均毛利率变动趋势总体保持一致，公司综合毛利率水平略高于可比公司平均水平，主要与公司客户结构相对分散、业务构成以单机设备为主、生产成本具有竞争优势、以及伸缩机产品市占率较高市场竞争力较强等因素有关，具备合理性；

（9）报告期内，公司境内外毛利率差异较大，主要系受智能分拣及输送设备外销毛利率与境内毛利率差异较大的影响，具有合理性；智能分拣及输送设备2023年毛利率快速提升，主要系2023年度公司加强质量把控及成本管理，降低服务成本，外销毛利率较2022年度快速提升，具有合理性；智能装卸设备毛利率先升后降，毛利率有所波动主要系受客户结构、产品结构、原材料价格等方面变动的影响，具有合理性；

（10）报告期内，公司不同客户之间相同产品的销售毛利率存在较大差异，主要原因系不同客户自有的供应商体系与产品采购规模、型号、性能、配置及客户类型等方面存在差异，公司制定的定价策略有所不同，具有合理性；

（11）伸缩机市场仍有较大增量空间；目前公司伸缩机产品市场占有率第一，且具有技术、客户、产品及服务、区位等多重优势，期后业务量同比快速增长，盈利水平预计保持稳定。总体而言，发行人毛利率显著下滑的风险相对较低。

（二）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-13的规定进行核查并发表明确意见

1、境外业务发展背景

发行人在立足国内市场的基础上，充分利用自身在核心单机设备及项目系统集成领域的优势，自 2017 年起，逐步拓展了境外业务。报告期内，发行人境外主营业务收入分别为 4,634.03 万元、5,061.51 万元、4,094.38 万元和 3,360.20 万元，总体保持相对稳定。公司主要外销的产品为智能装卸设备、智能分拣及输送设备，产品主要销往菲律宾、泰国、马来西亚、印度、荷兰等多个国家或地区，外销产品主要服务于境外的快递物流、电商等企业，但同类产品也会在境内进行销售，不存在所销售产品主要应用于境外市场的情形。公司已与主要境外客户 FLASH EXPRESS、Nido Machineries 等建立起长期稳定合作关系，相关客户对于发行人的产品、价格和服务高度认可。后续公司将在已有境外客户基础上，持续开拓新的境外客户和市场，促进境内与境外市场协同发展。

2、开展模式及合规性

（1）发行人在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法規规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

报告期内，发行人境外销售的产品主要为智能装卸设备、智能分拣及输送设备，产品主要销往泰国、马来西亚、菲律宾等地区，该等产品不属于《禁止出口货物目录》中规定的禁止出口的产品。公司已取得《对外贸易经营者备案登记表》《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》等必要资质、许可，可依法开展外销业务。报告期内，公司出口业务严格按照所涉及国家和地区的相关法律法规执行，不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

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

公司境外业务主要为外销业务，销售模式为直销模式，与内销业务采用的销售模式基本一致，经营模式具有商业合理性，具体如下：

1) 获取订单方式：单机产品方面，针对国外客户，公司主要通过参加大型展览活动等渠道拓展国际客户，并通过询单确定价格以及数量，然后组织生产、

发出产品。系统解决方案方面，客户发布需求后，公司制作标书参加竞标，根据中标结果组织生产并交付产品。

2) 定价原则及利润空间：发行人的定价原则为成本加成法，公司根据生产所使用的原材料、直接人工、水电、折旧摊销等制造费用核算产品的成本，并根据市场竞争情况、客户议价能力等确定利润率，综合得出产品的定价。

3) 信用政策：根据与客户之间的交易习惯和协商结果确定信用政策，通常根据设备订单和项目合同约定分阶段收取货款。

4) 变化趋势：报告期内，发行人境外主营业务收入分别为 4,634.03 万元、5,061.51 万元、4,094.38 万元和 3,360.20 万元，总体基本保持稳定。

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

报告期内，发行人境外销售主要采取电汇方式进行结算，发行人根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇，相关结算方式、跨境资金流动、结换汇情况，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，报告期内，发行人不存在因外汇、税务等方面违法违规而受到行政处罚的情况。

3、业绩变动趋势

(1) 报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因

报告期各期，公司主要产品境外销售主营业务收入与成本情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
智能分拣及输送设备	3,078.86	2,498.97	3,078.33	1,881.58	3,747.16	2,370.69	2,513.82	2,256.65
智能装卸设备	259.95	167.10	921.94	671.01	1,260.14	1,018.86	2,112.99	1,583.95
小计	3,338.81	2,666.07	4,000.27	2,552.59	5,007.30	3,389.55	4,626.81	3,840.60
境外销售合计	3,360.20	2,683.54	4,094.38	2,606.37	5,061.51	3,431.72	4,634.03	3,891.23
占比	99.36	99.35	97.70	97.94	98.93	98.77	99.84	98.70

由上表可见，报告期各期，公司境外销售主要产品为智能分拣及输送设备、

智能装卸设备，上述产品合计收入占各期境外销售收入的比例为 99.84%、98.93%、97.70%及 99.36%，报告期内境外销售毛利率存在一定程度的波动，主要受市场竞争格局、原材料价格波动、汇率波动以及产品结构不同等因素的影响。

（2）在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况

①区域集中度的变动情况

报告期各期，公司境外销售收入分别为 4,634.03 万元、5,061.51 万元、4,094.38 万元及 3,360.20 万元。报告期内，公司境外销售收入按销售区域划分，各期前五大销售区域销售收入及其占各期境外销售收入比例具体情况如下：

单位：万元、%

2025 年 1-6 月		
销售区域	收入金额	占境外销售收入比例
泰国	2,914.35	86.73
西班牙	94.97	2.83
印度	93.49	2.78
菲律宾	64.47	1.92
荷兰	56.66	1.69
合计	3,223.95	95.95
2024 年度		
销售区域	收入金额	占境外销售收入比例
菲律宾	2,179.45	53.23
泰国	764.43	18.67
印度	421.04	10.28
越南	205.47	5.02
西班牙	183.48	4.48
合计	3,753.87	91.68
2023 年度		
销售区域	收入金额	占境外销售收入比例
菲律宾	3,312.15	65.44
印度	872.12	17.23
泰国	625.00	12.35

马来西亚	78.15	1.54
沙特阿拉伯	55.18	1.09
合计	4,942.60	97.65
2022 年度		
马来西亚	1,532.41	33.07
泰国	1,459.75	31.50
菲律宾	784.79	16.94
印度	501.83	10.83
荷兰	217.15	4.69
合计	4,495.93	97.02

由上表可知，报告期各期，公司前五大境外区域销售收入金额占比分别为 97.02%、97.65%、91.68%及 95.95%，境外前五大销售区域占比较高，公司境外销售主要集中于东南亚、印度等地区，占比整体保持稳定，公司各期境外销售前五大区域存在一定差异，主要受产品销售结构及客户需求影响，具有其合理性。

②销售及结算周期变动情况

报告期内，公司主要境外客户的信用政策如下：

主要客户	主要信用政策
FLASH EXPRESS	智能分拣及输送设备：20%-30%预付款，25%-30%发货款，45%验收后分期支付、5%质保金；
	智能装卸设备：30%预付款、安装后或货到 90 天支付 65%到货款、5%质保金
Nido Machineries Pvt.Ltd.	30%预付款，70%凭提单支付
LOGISTICS INFRA VIET NAM COMPANY LIMITED	智能分拣及输送设备：30%预付款，50%凭提单支付，15%验收款，5%质保金
	智能装卸设备：30%预付款，50%发货款，20%验收款
IDESAI SL	50%预付款，50%凭提单支付
SPX Philippines Inc.	30%预付款，30%款到发货，35%验收款，5%质保金
Thamer Saud Barjas Al Muraibid Company	50%预付款，50%款到发货
Mobility Engineering (Cheshire) Ltd	10%预付款，90%凭提单支付
NABESS	50%预付款，50%款到发货
HABA TRADING B.V.	30%预付款，70%提单后 25 天内支付

主要客户	主要信用政策
NOBLE HOUSE HOME FURNISHINGS LLC.	50%预付款，50%款到发货
NEW OCEAN AUTOMATION SYSTEM CO.LTD	50%预付款，50%款到发货
ARCANE REAVER SDN. BHD.	50%预付款，50%款到发货
Amtra Engineering B.V.	50%预付款，50%款到发货

报告期内，公司与主要境外客户结算方式为分阶段收取款项，付款方式为电子汇款，客户 FLASH EXPRESS 因为合同差异、市场环境变化等原因，报告期内不同合同之间信用政策有所调整，但总体未发生重大变化，各阶段收款比例不存在明显差异。

③境外销售主要客户及销售金额等方面的变动情况

报告期各期，公司境外销售前五大客户及其销售收入金额占比情况如下：

单位：万元、%

2025 年 1-6 月			
客户名称	国家或地区	收入金额	占境外销售收入比例
FLASH EXPRESS	泰国、菲律宾、马来西亚	2,981.06	88.72
IDESAI SL	西班牙	94.97	2.83
Nido Machineries Pvt.Ltd.	印度	94.45	2.81
ARCANE REAVER SDN.BHD.	菲律宾	46.87	1.39
Amtra Engineering B.V.	马来西亚	34.55	1.03
合计	—	3,251.90	96.78
2024 年度			
客户名称	国家或地区	收入金额	占境外销售收入比例
FLASH EXPRESS	泰国、菲律宾、马来西亚	2,781.83	67.94
Nido Machineries Pvt.Ltd.	印度	401.62	9.81
LOGISTICS INFRA VIET NAM COMPANY LIMITED	越南	208.79	5.10
IDESAI SL	西班牙	183.48	4.48
SPX Philippines Inc.	菲律宾	174.19	4.25
合计	—	3,749.91	91.59

2023 年度			
客户名称	国家或地区	收入金额	占境外销售收入比例
FLASH EXPRESS	泰国、菲律宾、马来西亚	4,015.29	79.33
Nido Machineries Pvt.Ltd.	印度	872.12	17.23
Thamer Saud Barjas Al Muraibid Company	沙特阿拉伯	55.18	1.09
Mobility Engineering (Cheshire) Ltd	英国	54.49	1.08
NABESS	荷兰	27.30	0.54
合计	—	5,024.38	99.27
2022 年度			
客户名称	国家或地区	收入金额	占境外销售收入比例
FLASH EXPRESS	泰国、菲律宾、马来西亚	3,776.96	81.50
Nido Machineries Pvt.Ltd.	印度	464.17	10.02
HABA TRADING B.V.	荷兰	217.15	4.69
NOBLE HOUSE HOME FURNISHINGS LLC.	美国	89.62	1.93
NEW OCEAN AUTOMATION SYSTEM CO.LTD	越南	31.16	0.67
合计	—	4,579.06	98.81

注：FLASH EXPRESS 总部位于泰国，其在菲律宾、泰国、马来西亚等国家或地区均有子公司并向公司采购产品

报告期内，公司各期境外前五大客户存在一定差异，主要系公司产品以智能装卸设备、智能分拣及输送设备为主，具有固定资产属性，其使用寿命一般较长，受客户产能扩张、生产设备升级改造需求等因素变动的影响，客户采购具有周期性的特征，故各期境外前五大客户及其销售金额存在一定波动，具有合理性。

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

报告期内，发行人境外主营业务收入分别为 4,634.03 万元、5,061.51 万元、4,094.38 万元和 3,360.20 万元。发行人报告期内境外客户集中度较高，各年度对境外第一大客户 FLASH EXPRESS 的销售收入占外销总收入的比例均在 60%以

上，因此，境外总体销售规模的变动趋势与发行人对 FLASH EXPRESS 的销售收入变动趋势高度相关。报告期内，发行人对 FLASH EXPRESS 的销售收入分别为 3,776.96 万元、4,015.29 万元、2,781.83 万元和 2,981.06 万元，主要受到客户固定资产投资计划、项目执行和验收时点等因素的影响，呈现出一定的波动性。

发行人对 FLASH EXPRESS 的销售集中在泰国、菲律宾、马来西亚三个国家。报告期内，我国对上述三国合计出口“带式连续运送货物的升降机及输送机”产品的数量具体如下：

单位：台

出口国	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
泰国	10,232	11,325	7,844	6,328
菲律宾	1,470	2,826	2,555	1,914
马来西亚	6,719	11,484	19,348	16,514
合计	18,421	25,636	29,747	24,756

数据来源：中华人民共和国海关总署

由上表，报告期内发行人境外收入的变动趋势与相关产品对主要出口国出口数量的变动趋势总体保持一致。

综上，发行人境外销售规模变动趋势受到主要境外客户需求的影响，报告期内呈现出一定的波动性，但与境内相关产品对主要出口国的出口情况变动趋势保持一致，具有合理性。

（4）报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性

报告期内公司同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性详见本问询回复报告之“问题 4、二、（二）结合主要产品对应的境内外客户基本情况及销售情况、售价、单位成本等变动原因，说明境内外毛利率差异较大、智能分拣及输送设备 2023 年毛利率快速提升、智能装卸设备毛利率先升后降的原因及合理性”。

（5）外销客户的基本情况，如向报告期各期前五名外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因，上述客户的成立时间、行业地位，与发行人及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与发行人是否签订合同、框架协议及相关

合同与协议的主要条款内容，发行人从上述客户获取订单的具体方式

报告期各期公司前五名外销客户销售金额与占比及变化原因，详见本问询回复报告之“问题 4、三、（二）、3、（2）在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况”。

报告期各期，公司境外前五名客户具体合作情况如下：

客户名称	成立时间	行业地位	是否存在 关联关系	是否签订 合同	获取订单的 方式
FLASH EXPRESS	2017 年	东南亚领先的快递服务提供商之一，以高效、低成本和广泛覆盖为核心竞争力，在菲律宾、泰国占据重要份额，是区域性的头部快递公司	否	是	商业谈判、招投标
Nido Machineries Pvt.Ltd.	2009 年	印度物流自动化领域的重要参与者，在输送机单机市场、分拣系统和仓储解决方案等领域占据一定份额	否	是	商业谈判
LOGISTICS INFRA VIET NAM COMPANY LIMITED	2019 年	越南物流行业的中坚企业，专注于综合物流与供应链服务，在越南国内市场具备一定竞争力	否	是	商业谈判
IDESAI SL	2010 年	西班牙物流设备行业的重要技术供应商，专注于自动化仓储和物料搬运解决方案，在本地市场具有一定竞争力	否	是	商业谈判
SPX Philippines Inc.	2019 年	东南亚电商巨头 Shopee 的孙子公司，Shopee Xpress 的菲律宾子公司，依托母公司强大的资金优势以及 Shopee 庞大的电商网络，是菲律宾的电商自建物流领导者之一，覆盖广、效率高、性价比突出	否	是	商业谈判、招投标
Thamer Saud Barjas Al Muraibid Company	1997 年	沙特阿拉伯本地的多元化企业，业务涉及贸易、建筑、投资以及物流等多个领域	否	是	商业谈判
Mobility Engineering (Cheshire) Ltd	1974 年	英国一家专注于物料搬运设备生产、自动化解决方案的地方企业，在切尔西乃至英国都有一定影响力	否	是	商业谈判
NABESS	2005 年	荷兰一家专注于仓库设备生产和销售的区域性企业	否	是	商业谈判

客户名称	成立时间	行业地位	是否存在 关联关系	是否签订 合同	获取订单的 方式
HABA TRADING B.V.	2011 年	荷兰线上零售市场中的利基领域参与者，专注于特定垂直品类	否	是	商业谈判
NOBLE HOUSE HOME FURNISHINGS LLC.	2005 年	一家有中国背景的跨境电商卖家，在美国运营海外仓库，业务范围包含产品销售、海运货物接收以及散货发货	否	是	商业谈判
NEW OCEAN AUTOMATION SYSTEM CO.LTD	2010 年	一家自动化解决方案、软件技术和产品的综合服务分销商和提供商，专注创新，在越南本地高端市场具有一定的影响力	否	是	商业谈判
ARCANE REAVER SDN. BHD.	2020 年	马来西亚一家专注于国际货运代理、仓储配送和定制化供应链管理的综合性物流服务商，在海运、空运、陆运及跨境物流领域有专业化的运营，成为马来西亚中高端市场的关键服务提供商，尤其擅长电商物流、工业供应链和冷链运输，在东南亚物流细分赛道中占有重要地位	否	是	商业谈判
Amtra Engineering B.V.	1984 年	荷兰一家专注于工业阀门、设计规划及自动化控制解决方案的领先企业，在石油、天然气、化工和能源行业享有较高声誉，在自身垂直领域内有较高影响力	否	是	商业谈判

报告期内，公司向各期前五名外销客户主要销售智能分拣及输送设备、智能装卸设备等产品，公司获取上述客户订单方式主要为商业谈判或招投标，境外客户按采购需求和公司签署采购协议，协议一般约定产品名称、规格型号、数量、单价金额、交货日期、交货地址、付款方式等内容。报告期内，境外客户与公司及其关联方均不存在关联关系，不存在除正常交易外的其他资金往来。

4、主要经营风险

（1）发行人境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对发行人未来业绩是否会造成重大不利影响

报告期内，公司产品主要销往菲律宾、泰国、马来西亚、印度、荷兰等多个国家或地区，上述国家和地区的贸易政策未发生重大不利变化，预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。

报告期内，公司对美国市场的销售收入分别为 89.62 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 0.25%、0、0 和 0，占比较小，中美贸易环境和贸易政策的变化预计不会对公司生产经营和业务产生重大不利影响。

（2）报告期内发行人出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对发行人业绩是否存在较大影响，发行人应对汇率波动风险的具体措施

公司外销业务主要以美元进行结算，因此美元兑人民币汇率的波动会对公司持有的以美元计价的货币资金、应收账款的账面价值产生影响。报告期内美元兑人民币汇率变动如下：



数据来源：中国人民银行网站

由上图，2022 年内开始人民币兑美元出现一定程度贬值，对公司汇兑损益影响较大。报告期内，公司财务费用中汇兑损益分别为-198.69 万元、-38.77 万元、-27.15 万元和-31.20 万元，对公司当期净利润的影响总体较小；其中，2022 年发行人持有大额美元理财，并且美元汇率大幅上涨，因此产生金额较大的汇兑收益。2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月汇兑损益金额较小，与外币汇率波动趋

于平缓的趋势相一致。

为应对汇率波动风险，一方面公司持续加强对汇率风险的主动管理，在业务结算模式上，公司与境外客户普遍采取分阶段收款模式，并适当提升预付款占比，降低汇率波动对业绩的影响；另一方面加强与银行的合作，积极了解外汇市场变化，在产品定价环节充分考量近期汇率波动及未来趋势，有效缓冲汇率波动对利润空间的冲击，并结合市场情况合理安排结汇、购汇。

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

报告期内，公司境外最主要客户为 FLASH EXPRESS，报告期内对其的销售收入分别为 3,776.96 万元、4,015.29 万元、2,781.83 万元和 2,981.06 万元，占公司外销收入的比例分别为 81.50%、79.33%、67.94%和 88.72%。FLASH EXPRESS 是东南亚地区电商物流领域的综合快递服务商，主要面向泰国、马来西亚、菲律宾等东南亚市场。根据对 FLASH EXPRESS 的访谈，公司产品在 FLASH EXPRESS 同类产品采购中的份额约为 50-60%，公司与 FLASH EXPRESS 自 2019 年起便开展合作，合作历史较长、合作关系良好稳定，所售产品涉及下游客户核心生产运营环节，可替代性较低。公司目前外销整体占比较小，因此尽管 FLASH EXPRESS 现阶段在外销收入中占比相对较高，公司不存在对境外单一客户的重大依赖。

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

公司外销业务过程中，存在境外客户指定电机、皮带等上游零部件供应商的情形，该等情形在内销业务中也普遍存在，属于行业通行惯例。

公司外销业务采用总额法确认收入。根据《企业会计准则第 14 号-收入》：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额

应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额,或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括: 1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后,再转让给客户。2) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。3) 企业自第三方取得商品控制权后,通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时,企业不应仅局限于合同的法律形式,而应当综合考虑所有相关事实和情况,这些事实和情况包括: 1) 企业承担向客户转让商品的主要责任。2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。4) 其他相关事实和情况。

公司在外销业务开展过程中,自指定供应商处取得电机、皮带等零部件控制权后,通过自身生产制造过程将其整合成为智能装卸设备或系统集成项目整体解决方案交付给下游客户。公司采购电机、皮带等商品后,承担商品的毁损、灭失、价格波动风险,控制权转移给公司,且公司采购原材料与销售设备等产品均单独签订合同,合同价格为市场价格,公司具有自主定价权,且定价与向其他客户或供应商销售或采购类似商品价格无重大差异。综上,公司开展境外业务活动中的身份为主要责任人,采用总额法确认收入符合企业会计准则相关规定。

在收入确认时点方面,公司外销智能装卸装备、智能输送与分拣设备及配件及维修服务的收入确认的具体依据、具体时点如下所示:

销售模式	产品	收入确认关键单据	收入确认时点
外销- 具备安装义务	智能装卸装备 智能分拣及输送设备	验收证明	客户验收证明签订的最后日期
外销- 无安装义务	智能装卸装备 智能分拣及输送设备 配件	提单、签收单	提单日期/客户签收时

其中,公司外销主要采用 CIF、FOB、EXW、DDP 四类贸易方式,上述贸易方式的收入确认时点及关键如下:

贸易方式	安装义务	确认单据	确认时点
CIF	无安装义务	提单	提单日期
FOB	无安装义务	提单	提单日期

贸易方式	安装义务	确认单据	确认时点
EXW	无安装义务	提单	提单日期
DDP	无安装义务	客户签收单	客户签收日期
	有安装义务	验收证明	验收证明签订的最后日期

报告期内，公司的境外销售根据合同约定，采取了 CIF、FOB、EXW、DDP 等贸易方式，其中合同中约定公司具备安装义务的产品，在取得验收证明后确认收入；公司无安装义务的情况下，CIF、FOB 在取得提单后确认收入，EXW 贸易术语下，客户提货商品的控制权即发生转移，实务中，客户委托公司报关，基于谨慎性原则，公司仍在取得提单后确认收入；在 DDP 贸易术语下，在客户签收后确认收入。

公司收入确认方法和时点符合《企业会计准则》的规定，具有合理性，具体分析如下：

企业会计准则规定	公司具体情况	是否符合
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	根据合同约定，公司按照阶段收取款项，验收合格后，公司已经可以收取约不低于 80% 的款项，公司享有现时收款权利，客户负有现时付款义务	是
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	验收通过时，产品处于可使用状态且已被客户实际使用并认可，表明法定所有权已转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	是
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	验收完成后，公司已将产品实物转移交付至客户使用，客户已实物占有产品	是
客户取得商品控制权，并且客户能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益	验收完成后，产品已在客户现场安装调试完毕，产品各项技术指标基本满足合同和技术协议要求，产品已达到商业可使用状态，产品的控制权已整体转移给客户，后续相关经济利益将直接流入客户	是
客户已接受该商品	验收合格意味着产品有效运行，客户可独立控制系统，达到客户商业可使用状态，客户已在实质上接受该商品。	是

5、境外销售真实性

(1) 报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结

汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

①海关报关数据与境外销售收入的匹配性：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海关报关出口数据（A）	2,187.74	4,902.23	6,545.87	1,841.36
外销收入金额（B）	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
差异金额（C=A-B）	-1,172.46	807.85	1,484.37	-2,792.67
差异原因如下：				
前期报关本期确认收入（D）	2,630.65	1,634.84	216.10	3,153.15
本期报关尚未确认收入（E）	1,409.06	2,630.65	1,634.84	216.10
其他（F）	-49.13	187.96	-65.63	-144.37
调节后差异（G=C+D-E+F）	—	—	—	—

注：上表中的海关报关金额系根据海关电子口岸数据整理

报告期各期，公司外销收入与海关报关出口数据的差异主要系：1）公司境外销售主要以智能装卸设备、智能分拣及输送设备为主，对于需要安装调试的产品，公司以客户相关验收单据载明日期确认收入，导致部分产品出口报关时间与收入确认时点存在差异；2）其他差异主要为汇率差异等。

经上述调整后，公司海关报关出口数据与外销收入相匹配。

②出口退税及信用保险公司数据与境外销售收入的匹配性

公司境外销售主要采用分阶段收款的结算模式，报告期内回款情况良好，且历史年度未发生坏账损失，因此公司未购买信用保险。

报告期各期，公司出口退税数据与境外销售收入的匹配性情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
申报出口退税销售额（A）	—	6,548.89	1,943.18	4,650.68
外销收入金额（B）	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
差异金额（C=A-B）	-3,360.20	2,454.51	-3,118.32	16.65
差异原因如下：				
本期确认收入未办妥出口退税（D）	3,360.20	69.80	3,202.10	2,644.86

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本期确认收入前期办妥出口退税 (E)	—	14.72	1.03	39.12
未确认收入本期办妥出口退税 (F)	—	—	—	33.17
前期确认收入本期办妥出口退税 (G)	—	2,589.79	99.43	2,457.46
其他 (H)	—	50.76	14.62	-210.00
调节后差异 (I=C+D+E-F-G+H)	—	—	—	—

注：上表中申报出口退税销售额系根据中国电子口岸网站出口退税联网稽查系统数据整理

报告期各期，公司外销收入与申报出口退税销售额的差异主要系：1) 公司申报出口退税时间与收入确认存在时间性差异；2) 其他差异主要为汇率差异等。

③结汇及汇兑损益波动数据与境外销售收入的匹配性

报告期各期，公司境外收入与汇兑损益比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汇兑损益（负数代表收益）	-31.20	-27.15	-38.77	-198.69
境外销售收入	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
占比	-0.93%	-0.66%	-0.77%	-4.29%

报告期各期，公司的出口业务主要以美元结算，美元兑人民币汇率整体呈增长趋势，具体如下所示：



注：数据来源于中国外汇交易中心

报告期内，公司的汇兑损益分别为-198.69 万元、-38.77 万元、-27.15 万元及

-31.20 万元,与人民币汇率变动趋势基本一致,2022 年汇兑净收益金额相对较高,主要系 2022 年美元对人民币汇率波动幅度较大。

综上所述,报告期内,公司汇兑损益与境外销售收入相匹配。

④物流运输记录、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

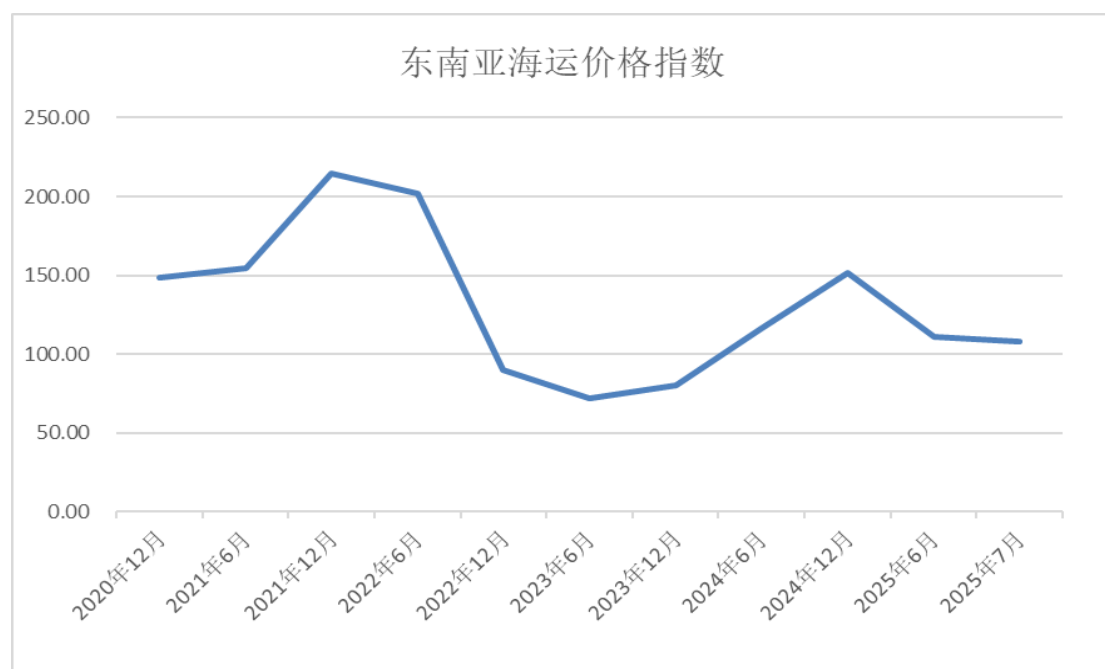
报告期内,公司境外销售费用以运输费为主,境外销售主营业务成本中运输费占销售收入比例具体情况如下:

单位:万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外运输费	224.05	198.07	270.91	416.05
境外销售收入	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
占比	6.67%	4.84%	5.35%	8.98%

注:境外运输费用包括工厂至港口、客户目的地的物流费用、港杂费、运保费、海运费、报关费等

报告期各期,公司境外运输费用占境外销售收入比例分别为 8.98%、5.35%、4.84%及 6.67%,2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月占比较为接近,2022 年度占比相对较高,主要原因系公司 2022 年境外销售收入对应的区域以东南亚为主,且当期实现收入的设备主要于 2021 年发货,2021 年受外部不利因素影响,出口海运力较为紧张,东南亚海运费处于较高水平。如下图所示:



数据来源: 同花顺 iFinD

综上所述，报告期内，公司出口运输费用与境外销售收入具有匹配性。

⑤发货验收单据与境外销售收入的匹配性

公司的外销收入政策为：对于需要安装调试的产品，根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，按照合同要求安装调试完成，并取得购货方验收证明时确认销售收入；不需要安装调试的产品，根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，以报关装船日取得相关报关单据或客户签收时确认收入。公司的发货验收单据与境外销售收入具有匹配性。

(2) 对于影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构实地走访核查情况

报告期内，公司不存在境外子公司及境外采购供应商。

对于境外客户的中介机构走访情况详见本问询回复报告之“问题5”之“五、区分境内、境外，说明对主要客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例，未回函的替代核查程序及可靠性；对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况，视频访谈验证对方身份的措施”。

(3) 中介机构各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等

对于发行人主要境外客户，申报会计师采用的函证、实地走访或视频访谈等核查方式的覆盖范围足以支持核查结论。

综上所述，发行人报告期各期海关报关数据、出口退税数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据等与境外销售收入具有匹配性；发行人不存在境外子公司及境外供应商，对于发行人主要境外客户，申报会计师已采取函证、实地走访或视频访谈等多种形式进行核查，核查方式的覆盖范围足以支持核查结论，发行人境外收入真实、准确。

6、在境外设立子公司开展经营业务

报告期内，公司未在境外设立子公司开展经营业务。

7、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

①访谈发行人境外业务销售负责人员，了解境外业务的发展背景、发展现状及后续主要发展规划；

②获取发行人境外收入成本明细表，分析发行人报告期内境外销售收入与成本结构情况、区域集中情况、主要客户及销售金额变动情况。访谈公司管理层了解上述变动原因，了解境外主要客户的销售及结算周期情况是否发生变动；

③查阅行业数据等公开资料，与发行人境外销售规模变动趋势进行对比分析，分析变动差异原因及合理性；

④检索发行人主要境外客户官网，获取主要境外客户的中信保报告，检查主要境外客户的股权信息、资信情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系等；

⑤查询我国对公司主要出口国相关产品报告期内的出口数据，分析其变动趋势与发行人境外收入变动趋势的匹配性；

⑥查询发行人境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否出现重大不利变动；查询报告期内发行人出口主要结算货币的汇率变动情况及发行人汇兑损益情况；了解和评价公司与境外收入确认相关的关键内部控制制度的设计和执行的有效性；

⑦获取报告期内发行人海关报关数据、出口退税数据、境外运输费数据等信息，分析与报告期内境外销售数据的匹配性。

(2) 核查意见

①公司已与主要境外客户建立起长期稳定合作关系，后续公司将在已有境外客户基础上，持续开拓新的境外客户和市场，促进境内与境外市场协同发展；

②报告期内，发行人境外销售主要产品为智能分拣及输送设备和智能装卸设备，境外销售毛利率存在一定程度的波动，主要受市场竞争格局、原材料价格波

动、汇率波动以及产品结构不同等因素的影响；发行人在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面变化相对较小；

③报告期内，发行人同类产品的境外与境内销售价格、毛利率差异符合公司实际经营情况，具有合理性；

④报告期内，发行人与境外前五名客户销售内容真实、合理，各期境外前五名客户及其销售金额存在一定波动，具有合理性；境外前五名客户不存在在报告期内新成立的情况，主要境外客户行业地位整体较高，发行人获取境外客户订单方式主要为商业谈判或招投标，境外客户按采购需求和公司签署采购协议，协议一般约定产品名称、规格型号、数量、单价金额、交货日期、交货地址、付款方式等内容。境外客户与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来；

⑤发行人境外销售规模变动趋势受到主要境外客户需求的影响，报告期内呈现出一定的波动性，但与境内相关产品对主要出口国的出口情况变动趋势保持一致，具有合理性；

⑥发行人境外销售的主要国家和地区相关贸易政策未发生重大不利变化；报告期内发行人出口主要结算货币以美元为主，相关货币汇率总体较为稳定，报告期各期发行人汇兑损益对发行人业绩不存在较大影响，发行人已采取必要措施应对汇率波动风险；

⑦报告期各期，发行人对主要境外客户销售金额占整体营业收入比例较低，公司不存在对境外客户存在重大依赖的情形；报告期内，发行人存在部分境外客户指定上游供应商情况，发行人外销收入确认方法符合企业会计准则的规定；

⑧报告期内，公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入相匹配。

问题 5. 收入确认合规性及发出商品规模合理性

根据申请文件：（1）公司下游客户多为快递物流、电子商务等行业，客户定制化需求较高，物流设备及项目的验收大多集中在第四季度，第四季度的收入占主营业务收入的比例分别为 46.95%、63.77%和 55.11%。（2）需要安装调试的产

品，发行人以取得购货方验收证明时确认收入；不需要安装调试的产品，内销以客户签收时确认收入，外销以报关装船日取得相关报关单据或客户签收时确认收入。（3）报告期各期末，发行人发出商品账面价值分别为 7,673.46 万元、11,716.44 万元和 9,704.32 万元。（4）报告期各期末，存货跌价准备余额分别为 348.88 万元、385.95 万元和 183.85 万元，占各期末存货余额的比例呈下降趋势，系公司消化呆滞物料及配合客户需求推动长库龄发出商品完成验收所致。

（1）第四季度集中确认收入的合理性。请发行人：①区分是否需要安装调试列表说明各类产品自合同签订到确认收入的主要流程、内外部依据、对应履约义务及平均耗时；结合项目执行情况说明第四季度集中确认收入的原因，相关产品或项目的生产、安装调试、验收周期是否明显异于其他项目，与合同约定的验收时间或条件、客户项目建设进度是否匹配，与同行业可比公司确认比例是否存在较大差异，是否存在提前确认收入的风险。②说明报告期内是否存在项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，列示智能装卸设备和智能分拣及输送设备各期前十大项目的具体情况，包括但不限于客户名称及类型、项目名称、销售金额、合同执行情况（合同签订日、现场安装完成日、验收日等）及收款进度；对于与平均执行周期、合同约定存在显著差异的项目，请说明主要影响因素，是否存在纠纷。③对于需要安装调试的产品，说明各类业务的具体验收程序，验收是否为一次性完成，是否存在初验、试运行、终验等多道验收程序，发行人在哪一阶段确认收入。说明报告期内收入确认是否存在跨期，如是，说明跨期的金额、占比及调整情况，前述情形下收入确认依据的充分性、相关内控制度的健全有效性。④全面梳理报告期内未签合同先发货、收入确认依据存在缺失，以及收入确认单据的客户签字、盖章、记载内容及相关要素存在缺失或有争议等瑕疵情形的金额、占比，说明上述情形收入确认依据的充分性。

（2）发出商品规模合理性及跌价准备计提充分性。请发行人：①结合发出商品权属识别方式、产品送入客户指定地点后存货毁损灭失风险承担方、管理、盘点等情况，说明发行人如何保持对发出商品的控制。②列表说明各期末发出商品对应的主要客户及项目、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点，对应的合同负债、收款进度与结算政策的匹配性。③结合报告期末发出商品具体情况、涉及的主要客户、结转收

入的时间间隔,说明相关发出商品是否存在合同纠纷,是否已处于正常使用状态,发行人推动相关收入结转的具体措施,是否存在因产品验收未通过而产生额外成本费用的情况。④说明计提存货跌价准备的具体项目情况,并结合各类存货库龄分布、订单支持率及取消暂缓的风险、亏损合同情况、产品定制化情况、可变现净值确定的谨慎性、可比公司情况等,说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师:(1)核查上述事项并发表明确意见,说明核查方式、过程、范围和结论。(2)说明针对收入确认合规性、发出商品真实完整性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例,并发表明确意见。(3)区分境内、境外,说明对主要客户函证、走访情况,对于函证程序,说明发函、回函金额及比例,未回函的替代核查程序及可靠性;对于走访程序,区分实地走访、视频访谈,说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况,视频访谈验证对方身份的措施。(4)结合截止性测试等说明发行人是否存在收入跨期、通过发出商品调节收入的情形,并发表明确意见。(5)说明发出商品监盘情况,包括但不限于监盘时间、地点、人员、比例及结果等。请保荐机构提供收入核查相关工作底稿。

【回复】

一、第四季度集中确认收入的合理性

(一)区分是否需要安装调试列表说明各类产品自合同签订到确认收入的主要流程、内外部依据、对应履约义务及平均耗时;结合项目执行情况说明第四季度集中确认收入的原因,相关产品或项目的生产、安装调试、验收周期是否明显异于其他项目,与合同约定的验收时间或条件、客户项目建设进度是否匹配,与同行业可比公司确认比例是否存在较大差异,是否存在提前确认收入的风险。

1、区分是否需要安装调试列表说明各类产品自合同签订到确认收入的主要流程、内外部依据、对应履约义务及平均耗时

报告期内,公司主要产品为智能装卸设备、智能分拣及输送设备,除少量产品外,上述产品均需要安装调试。报告期内,公司主要产品自合同签订到确认收入的主要流程、内外部依据、对应履约义务及平均耗时如下:

产品类型	主要流程	履约义务	内外部依据	平均耗时
智能装卸设备、智能分拣及输送设备	签订合同	合同签订前，销售人员应就价格、数量、结算方式、运输方式、验收方式、运输费用等权利与义务条款与客户进行洽谈、磋商或谈判。	合同审批单、销售合同	1-2 天
	产品设计	公司与客户签订合同后，根据客户需求进行技术参数设置，整体方案设计确认后，跟客户沟通协商确定最终方案	方案设计图、沟通记录	智能装卸设备：7-10 天； 智能分拣及输送设备：1-3 个月
	采购流程	按照销售合同约定的材料规格和产品设计要求采购钢材原材料、购件、钣金和机加工件等。	报价单、采购合同、采购订单、入库单、对账单、增值税发票、付款申请单、银行回单	智能装卸设备：20-30 天； 智能分拣及输送设备：30-45 天（集成项目）；
	生产流程	按照销售合同约定的制造标准及技术要求生产设备。	生产领料单、生产投料单、制造费用汇总表和分配表、成本计算单、质量检验单、产成品入库单	
	发货流程	按照销售合同约定将产品运送至指定地点。	销售出库单，物流运输对账单	智能装卸设备：5-10 天； 智能分拣及输送设备：1-2 月；
	交付流程	按照销售合同约定在指定地点交付产品。	发货清单或到货签收单	
	收入确认	对需要安装调试的产品：根据与客户签订的销售合同或订单，送至客户指定地点，按照合同要求安装调试完成，并取得购货方验收证明时确认销售收入。	验收证明材料、出口报关单、提单等	3-12 月

2、结合项目执行情况说明第四季度集中确认收入的原因，相关产品或项目的生产、安装调试、验收周期是否明显异于其他项目，与合同约定的验收时间或条件、客户项目建设进度是否匹配，与同行业可比公司确认比例是否存在较大差异，是否存在提前确认收入的风险

(1) 报告期各期第四季度收入确认主要项目执行情况，相关产品或项目的生产、安装调试、验收周期不存在明显异于其他项目，

与合同约定的验收时间或条件、客户项目建设进度相匹配

2024 年第四季度收入确认前十大项目具体明细如下：

单位：万元

客户名称	合同主要内容	销售收入	四季度收入占比	合同签订日	签收日	现场安装完成日	验收日	生产周期	安装调试及验收周期
浙江申通瑞盛快递有限公司	申通快递杭州临平伸缩机项目	1,121.11	5.01%	2024/6/3	2024/6/18	2024/8/5	2024/12/14	1 个月内	约 6 个月
邢台圆汇物流有限公司	圆通邯郸中心伸缩机设备项目	773.81	3.46%	2024/7/11	2024/8/31	2024/11/5	2024/11/15	约 1.5 个月	约 2 个月
山东顺路物流有限公司	潍坊自购地【伸缩机】项目	732.24	3.27%	2023/10/10	2023/12/30	2024/1/31	2024/12/25	约 2.5 个月	约 12 个月
安徽申通快递有限公司	申通快递合肥二期伸缩机项目	613.55	2.74%	2023/12/4	2024/1/8	2024/3/5	2024/11/19	约 1 个月	约 11 个月
太原圆汇物流有限公司	圆通太原中心伸缩机设备项目	568.78	2.54%	2024/6/20	2024/8/12	2024/9/30	2024/10/30	约 2 个月	约 2.5 个月
公主岭得泽物流有限公司	吉林长春 24 年进出港场地改扩建项目	508.16	2.27%	2024/3/28	2024/4/24	2024/7/29	2024/12/25	约 1 个月	约 8 个月
河北圆通北方科技智创有限公司	圆通廊坊中心伸缩机设备项目	495.13	2.21%	2024/6/24	2024/8/16	2024/10/1	2024/11/9	约 2 个月	约 3 个月
浙江京鸿供应链管理有限公司	嘉兴分拣中心输送线项目	442.48	1.98%	2023/6/25	2023/11/20	2024/1/10	2024/11/15	约 5 个月	约 12 个月
扬州极和兔供应链有限公司	伸缩机设备项目	442.43	1.98%	2024/5/21	2024/9/7	2024/9/30	2024/12/31	约 3.5 个月	约 4 个月
河南京邦达供应链有限公司	伸缩机采购项目	405.61	1.81%	2023/6/29	2023/10/15	2023/11/20	2024/12/12	约 3.5 个月	约 14 个月

小计	—	6,103.30	27.26%	—	—	—	—	—	—
----	---	----------	--------	---	---	---	---	---	---

注：生产周期=签收日-合同签订日，安装调试及验收周期=验收日-签收日

2023 年第四季度收入确认前十大项目具体明细如下：

单位：万元

客户名称	合同主要内容	销售收入	四季度收入占比	合同签订日	签收日	现场安装完成日	验收日	生产周期	安装调试及验收周期
FLASH EXPRESS (PH) CO.LTD.INC.	闪电菲律宾 PN5 一期、二期项目	3,014.46	11.77%	2023/1/13	2023/8/30	2023/10/5	2023/12/22	约 7.5 个月	约 3.5 个月
江苏京速递供应链管理有限公司	江苏省苏州市昆山市千灯镇京东千灯亚洲 1 号二期项目	1,126.69	4.40%	2022/12/29	2023/3/28	2023/5/12	2023/11/30	约 3 个月	约 8 个月
河南省圆通速递有限公司	伸缩机设备项目	1,006.38	3.93%	2023/6/19	2023/9/15	2023/10/23	2023/11/23	约 3 个月	约 2.5 个月
北京顺丰速运有限公司	北京大兴【伸缩机】项目	827.53	3.23%	2023/6/15	2023/9/10	2023/9/30	2023/12/28	约 3 个月	约 3.5 个月
福建顺丰有限公司	泉州晋江【伸缩机】项目	630.40	2.46%	2023/5/5	2023/8/18	2023/9/20	2023/12/29	约 3 个月	约 4 个月
顺丰速运集团（上海）速运有限公司	上海新浜【伸缩机】项目	576.72	2.25%	2023/9/20	2023/10/19	2023/10/25	2023/11/30	约 1 个月	约 1.5 个月
常州顺丰快运有限公司	常州武进【伸缩机】项目	561.23	2.19%	2023/9/20	2023/10/19	2023/10/30	2023/11/30	约 1 个月	约 1.5 个月
河北顺丰速运有限公司	河北廊坊【伸缩机】项目	503.60	1.97%	2023/4/25	2023/8/20	2023/9/25	2023/12/25	约 4 个月	约 4 个月

东莞圆汇物流有限公司深圳分公司	伸缩机设备项目	476.37	1.86%	2023/8/10	2023/9/16	2023/10/20	2023/11/6	约 1 个月	约 2 个月
北京极兔供应链管理有限公司	伸缩机设备项目	382.35	1.49%	2023/5/25	2023/9/25	2023/9/30	2023/12/27	约 4 个月	约 3 个月
小计	—	9,105.72	35.57%	—	—	—	—	—	—

注：生产周期=签收日-合同签订日，安装调试及验收周期=验收日-签收日

2022 年第四季度收入确认前十大项目具体明细如下：

单位：万元

客户名称	合同主要内容	销售收入	四季度收入占比	合同签订日	签收日	现场安装完成日	验收日	生产周期	安装调试及验收周期
陕西京东信成供应链科技有限公司	西安亚一伸缩机项目	960.57	5.75%	2022/4/29	2022/5/18	2022/8/15	2022/12/12	1 个月内	约 7 个月
上海顺衡物流有限公司	SY-LS-2022-010 上海高峰临时中转场【伸缩机】项目	887.62	5.31%	2022/9/22	2022/10/16	2022/10/20	2022/11/28	约 1 个月	约 2 个月
江苏京速递供应链管理有限公司	伸缩机设备项目	772.51	4.63%	2022/8/12	2022/9/19	2022/9/24	2022/12/12	约 1 个月	约 3 个月
佛山圆粤物流有限公司	伸缩机设备项目	742.08	4.44%	2022/8/26	2022/11/5	2022/11/28	2022/12/30	约 2.5 个月	约 2 个月
河北京东信成供应链科技有限公司	石家庄京东伸缩机项目	485.64	2.91%	2022/4/1	2022/5/9	2022/5/23	2022/12/20	约 1 个月	约 7 个月

江苏京速递供应链管理有限公司	千灯米面粮油输送线项目	477.99	2.86%	2022/2/24	2022/9/2	2022/10/5	2022/11/1	约 6 个月	约 2 个月
上海顺衡物流有限公司	SY-LS-2022-008 上海沈杜临时中转场【伸缩机】	474.96	2.84%	2022/9/22	2022/10/23	2022/10/25	2022/11/23	约 1 个月	约 1 个月
浙江京鸿供应链管理有限公司	伸缩机设备项目	445.06	2.66%	2022/2/10	2022/2/22	2022/3/14	2022/11/3	1 个月内	约 8.5 个月
上海迅赞供应链科技有限公司	伸缩机设备项目	373.01	2.23%	2021/11/10	2022/3/27	2022/4/30	2022/11/29	约 4.5 个月	约 8 个月
湖北京邦达供应链科技有限公司	武汉铁水联运伸缩机项目	340.96	2.04%	2021/9/29	2021/12/19	2022/1/14	2022/11/9	约 2.5 个月	约 11 个月
小计	—	5,960.40	35.69%	—	—	—	—	—	—

注：生产周期=签收日-合同签订日，安装调试及验收周期=验收日-签收日

由上表可见，报告期内，公司不同客户不同项目生产、安装调试及验收周期均有所不同，其中生产周期存在一定差异主要受客户的订单规模大小、业务类型、交期安排等因素影响，一般生产周期在 1-4 个月，个别项目生产周期偏长，如 2023 年闪电菲律宾 PN5 一期、二期项目规模较大，项目类型为智能分拣及输送设备，属于集成项目，项目较为复杂，生产周期约 7.5 个月。

公司不同客户不同项目的安装调试及验收周期亦存在较大差异，主要原因系公司产品主要运用于各大快递物流行业的运转中心、分拣中心等，根据场地要求的不同具备一定定制化特征，因此不同客户、不同项目在安装调试及验收周期等方面具有一定差异，一般在 2-12 个月。部分项目安装调试及验收周期较长，如 2024 年河南京邦达供应链有限公司伸缩机采购项目、浙江京鸿供应链管理有限公司嘉兴分拣中心输送线项目、山东顺路物流有限公司潍坊自购地伸缩机项目，2022 年湖北京邦达供应链科技有限公司武汉铁水联运

伸缩机项目，以上项目主要是由于安装调试完成后，试运行期间设备出现整改问题，整改完成后试运行时间顺延，导致验收周期延长；部分项目安装调试及验收周期较短，如 2024 年邢台圆汇物流有限公司伸缩机设备项目、太原圆汇物流有限公司伸缩机设备项目、河北圆通北方科技智创有限公司伸缩机设备项目等，2023 年河南省圆通速递有限公司伸缩机设备项目、顺丰速运集团（上海）速运有限公司伸缩机设备项目等，2022 年上海顺衡物流有限公司伸缩机项目，以上项目安装调试及验收周期偏短，主要原因系公司根据上述客户订单要求，生产完成后陆续安排分批发货，送达客户现场后分批安排安装调试，每批设备安装调试完成后即进入试运行阶段，且试运行阶段无重大整改事项，验收工作较为顺利，故安装调试及验收周期较短。

综上，报告期各期，公司上述项目的生产、安装调试、验收周期等受订单规模大小、业务类型、交期安排及场地要求等方面的影响，均有所差异，符合项目实际执行情况，与合同约定的验收条件、客户项目建设进度相匹配。

（2）报告期各期第四季度收入占比较高具有合理性，与可比公司不存在重大差异，不存在提前确认收入的风险

①第四季度收入占比较高具有合理性

公司收入的季节性特征主要受下游客户的业务特征、预算管理制度和采购习惯相关影响。公司下游客户多处于快递物流、电子商务等行业，受“双十一”“双十二”等电商购物节影响，物流分拣的高峰出现在下半年度。该等行业的客户在确定投资规划和固定资产投入时，一般会拟定于在上半年制定采购计划和开展招标或业务磋商，并要求采购的物流设备在“双十一”“双十二”分拣高峰来临前完成设备安装调试和投入运行，并在高峰过后集中验收。因此，项目的验收大多集中在第四季度，导致公司第四季度收入占比较高，公司主营业务存在季节性特征符合下游行业采购惯例，具有合理性。

②公司收入分布与可比公司不存在重大差异

可比公司收入按照季度分布的情况如下所示:

公司名称	2024 年度				2023 年度				2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
中邮科技	22.85%	19.56%	22.71%	34.88%	16.42%	26.90%	16.76%	39.92%	13.30%	26.34%	19.64%	40.73%
中科微至	13.93%	40.36%	18.49%	27.22%	14.64%	24.76%	9.67%	50.93%	3.22%	26.45%	16.46%	53.88%
科捷智能	10.83%	23.69%	12.71%	52.77%	0.88%	30.09%	9.87%	59.16%	8.23%	14.62%	17.91%	59.24%
德马科技	19.18%	28.47%	29.07%	23.28%	21.43%	23.61%	22.20%	32.76%	20.37%	21.59%	21.45%	36.59%
锐格科技	—	—	—	—	—	—	—	60.54%	—	—	—	71.83%
可比公司平均	16.70%	28.02%	20.75%	34.54%	13.35%	26.34%	14.63%	48.66%	11.28%	22.25%	18.86%	52.45%
发行人	15.60%	11.13%	18.16%	55.11%	6.30%	14.53%	15.40%	63.77%	27.56%	12.54%	12.95%	46.95%

注 1：锐格科技 2022 年至 2023 年未披露报告期各期前三季度收入占比；2024 年未披露分季度收入占比

注 2：德马科技收入中物流运输分拣核心部件占比较高，下游客户除物流企业外包含其他行业类客户，因此收入季度分布相对均匀

由上表可知，基于下游客户的业务特性，同行业公司第四季度的收入也呈现了占比较高的特点，如可比公司中科微至、科捷智能、锐格科技。公司 2023 年第四季度公司收入占比高于可比公司平均，与科捷智能、锐格科技较为接近，主要系 FLASH EXPRESS PN5 系统集成项目在第四季度确认收入所致，该项目收入金额 3,014.46 万元，提高了第四季度的收入占比。

同行业公司的收入在年度间分布亦受到行业运行规律、项目验收周期等因素的影响存在波动，具体如下：

同行业公司	具体情况
中邮科技	公司主要客户系快递物流行业客户。受“双十一”“双十二”等电商促销节日影响，四季度一般为快递业务旺季。根据快递业务需求，公司向快递客户销售的物流设备普遍在四季度、尤其是“双十一”前集中验收，导致公司下半年销售收入占比相对较高，公司经营业绩存在一定的季节性波动风险。
中科微至	公司的经营业绩存在季节性波动风险。公司下游行业主要为快递物流行业，快递物流行业受电子商务行业的影响，物流分拣的高峰出现在下半年，快递物流企业一般要求采购的分拣设备在分拣高峰期来临前安装调试完毕，因此公司的设备验收时间大多集中在下半年度，导致公司的主营业务收入存在一定的季节性波动。
科捷智能	公司下游客户中，来自快递物流和电商新零售的收入占比较高，该类企业对自身物流转运中心或配送中心的投资建设形成了对智能物流系统的采购需求。该等客户的固定资产投资一般遵循自身的预算管理制度及流程，公司向快递物流和电商新零售提供的产品较多集中于全年业务量最大的“618”“双十一”“双十二”前完成设备调试并投入试运行，受此影响，公司智能物流系统的验收、收入确认较多集中在第三、第四季度，因此，公司经营业绩存在一定的季节性波动风险。
德马科技	发行人的下游客户包括电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等行业领域内标杆企业，他们对自身配送中心或物流系统的投资建设形成了对物流装备的需求。这些客户的固定资产投资一般遵循一定的预算管理制度及流程，比如电子商务客户往往选择在“双十一”或“双十二”前后验收；受此影响，发行人系统、关键设备业务的验收及销售收入的确认一般较多集中在下半年，经营业绩存在一定的季节性波动风险特征。
锐格科技	公司智能物流装备的需求主要来自于下游客户对于自身工厂建设、仓储物流中心建设等投资需求，项目的实施、验收节奏与客户的预算管理制度与审核流程相关。由于此类固定资产投资规模相对较大，出于流程管理及考核习惯，客户对于此类项目的验收往往集中在下半年，因此导致公司收入确认主要集中在下半年。
欣巴科技	发行人下游客户集中于快递物流行业，该类企业对自身物流转运中心或配送中心的投资建设形成了对自动化物流系统的需求。这些客户的固定资产投资一般遵循一定的预算管理制度及流程，公司向快递行业客户提供的产品较多集中于全年分拣业务量最大的“双 11”前交付使用，受此影响，发行人自动化物流系统的验收及销售收入的确认一般较多集中在下半年，因此，发行人经营业绩存在一定的季节性波动风险。
兰剑智能	公司营业收入主要来源于大客户大项目，但受项目实施周期长等因素的影响，各项目收入确认时点具有不确定性，从而导致公司经营业绩受某个季度当期确认收入项目金额大小和数量的影响波动较大。

同行业公司	具体情况
今天国际	报告期内单个会计年度确认收入的项目数量较少，部分项目金额较高、实施周期较长，大项目的收入确认对当期营业收入影响较大；且受外部因素的影响，项目的收入确认时点具有不确定性。因此，公司可能出现一个会计年度内的某个季度由于可确认收入项目数量较少、金额较小而产生亏损，不同会计年度之间受当期确认收入项目金额大小和数量的影响，导致经营业绩波动较大，公司可能出现上市当年营业利润比上年下滑 50%以上，甚至发生亏损情形。
东杰智能	公司单个销售合同金额通常较大，项目完工验收时间具有一定的不确定性，导致年度及季度收入确认、利润实现并非均匀发生，如果项目集中完工验收，可能导致某一期收入集中实现；如果一段时间内项目完工验收较少，可能导致个别季度甚至年度出现业绩大幅下滑甚至亏损，报告期内公司存在单季度亏损的情况。综上，由于合同金额较大的项目验收时间存在一定的不确定性，可能导致收入及利润在各季度、年度出现较大波动，因此投资者一般不能根据公司年度内某一期间的收入利润情况推算全年业绩，也不能根据公司既往业绩推算未来业绩。
昆船智能	发行人业绩受主要项目金额大小、客户因素决定的实施周期等因素影响，导致项目验收与收入确认在季度间存在较大的波动。
华昌达	因公司主营业务的典型特征是单个自动化生产线设备金额大、生产制造周期长，设备订单的生产周期通常都在 1 年以上。根据公司的收入确认政策，公司在制设备订单在完工通过验收后方可确认收入。因项目金额大小以及工期长短不同导致营业收入存在季节性波动。

综上，公司报告期各期第四季度收入占比较高，主要系行业验收旺季集中在电商“双 11”“双 12”前后，符合行业惯例，与可比公司一致，具有合理性。公司不存在提前确认收入的风险。

（二）说明报告期内是否存在项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，列示智能装卸设备和智能分拣及输送设备各期前十大项目的具体情况，包括但不限于客户名称及类型、项目名称、销售金额、合同执行情况（合同签订日、现场安装完成日、验收日等）及收款进度；对于与平均执行周期、合同约定存在显著差异的项目，请说明主要影响因素，是否存在纠纷。

1、说明报告期内是否存在项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，列示智能装卸设备和智能分拣及输送设备各期前十大项目的具体情况，包括但不限于客户名称及类型、项目名称、销售金额、合同执行情况（合同签订日、现场安装完成日、验收日等）及收款进度

智能装卸设备和智能分拣及输送设备 2025 年 1-6 月收入确认前十大项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	项目名称	销售收入	合同签订日	现场安装完成日	验收日	执行周期	收款进度
FLASH EXPRESS CO LIMITED	智能分拣及输送设备	泰国闪电快车 NE2 HUB 场地分拣设备项目	2,536.11	2024/7/24	2024/12/1	2025/3/29	约 8 个月	65.36%
天津得泽物流有限公司	智能装卸设备	申通快递天津伸缩机设备项目	440.67	2024/7/11	2024/11/8	2025/6/20	约 11 个月	70.00%
河南极兔极致供应链有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	379.16	2024/8/9	2024/12/16	2025/3/19	约 7 个月	95.00%
FLASH EXPRESS CO LIMITED	智能分拣及输送设备	泰国皮带线项目	376.10	2025/3/8	不适用	2025/5/3	约 2 个月	95.00%
浙江菜鸟供应链管理有限公司	智能装卸设备	越南 VTP 胡志明分拨中心项目	371.68	2024/10/21	2024/12/18	2025/3/21	约 5 个月	95.00%
常熟得泽物流有限公司	智能装卸设备	申通快递苏州伸缩机项目	352.71	2024/7/17	2024/10/20	2025/6/24	约 11 个月	70.69%
浙江圆通速递有限公司	智能装卸设备	圆通杭州中心伸缩机设备项目	345.72	2025/3/13	2025/5/30	2025/6/24	约 3 个月	30.59%
陕西瑞银申通快递有限公司	智能装卸设备	申通快递西安伸缩机设备项目	262.86	2024/6/18	2024/9/5	2025/3/25	约 9 个月	70.00%
石家庄德邦物流有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	222.30	2025/5/6	2025/6/30	2025/6/30	约 2 个月	0.00%
广东圆通速递有限公司	智能装卸设备	圆通广州中心伸缩机+利旧设备项目	213.40	2025/3/17	2025/5/15	2025/6/16	约 3 个月	30.00%

注：收款进度数据统计截止至 2025 年 10 月 31 日；执行周期=验收日-合同签订日；泰国皮带线项目由客户安排人员进行安装，公司无安装义务

智能装卸设备和智能分拣及输送设备 2024 年收入确认前十大项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	项目名称	销售收入	合同签订日	现场安装完成日	验收日	执行周期	收款进度
FLASH EXPRESS (PH) CO.LTD.INC.	智能分拣及输送设备	闪电菲律宾 PN5 三期项目	1,634.84	2023/7/17	2023/10/1	2024/5/28	约 10 个月	95.00%
天津京邦达供应链科技有限公司	智能装卸设备	天津北辰智能产业园伸缩机项目	1,608.59	2023/8/4	2023/11/10	2024/1/7	约 5 个月	100.00%
安徽中科微至物流装备制造有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	1,376.99	2023/2/3	2023/8/30	2024/7/23	约 17 个月	79.89%
杭州得临物流有限公司	智能装卸设备	申通快递杭州临平伸缩机项目	1,121.11	2024/6/3	2024/8/5	2024/12/14	约 6 个月	70.00%
浙江顺尚物流有限公司	智能装卸设备	杭州城南【伸缩机】项目	819.38	2023/6/14	2023/8/20	2024/1/26	约 7 个月	95.00%
邢台圆汇物流有限公司	智能装卸设备	圆通邯郸中心伸缩机设备项目	773.81	2024/7/8	2024/11/5	2024/11/15	约 4 个月	95.00%
山东顺路物流有限公司	智能装卸设备	潍坊自购地【伸缩机】项目	732.24	2023/10/10	2024/1/31	2024/12/25	约 14 个月	95.00%
山东京东快星供应链科技有限公司	智能装卸设备	德州市齐河县晏城街道京东亚洲一号 1 号库伸缩机项目	614.28	2023/2/10	2023/9/11	2024/1/2	约 11 个月	100.00%
安徽申通快递有限公司	智能装卸设备	申通快递合肥二期伸缩机项目	613.55	2023/12/4	2024/3/5	2024/11/19	约 11 个月	91.90%
太原圆汇物流有限公司	智能装卸设备	圆通太原中心伸缩机设备项目	568.78	2024/6/20	2024/9/30	2024/10/30	约 4 个月	95.00%

注：收款进度数据统计截止至 2025 年 10 月 31 日；执行周期=验收日-合同签订日

智能装卸设备和智能分拣及输送设备 2023 年收入确认前十大项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	项目名称	销售收入	合同签订日	现场安装完成日	验收日	执行周期	收款进度
FLASH EXPRESS (PH) CO.LTD.INC.	智能分拣及输送设备	闪电菲律宾 PN5 一期、二期项目	3,014.46	2023/1/13	2023/6/15	2023/12/22	约 11 个月	99.04%

江苏京迅递供应链管理有限公司	智能装卸设备	江苏省苏州市昆山市千灯镇京东千灯亚洲 1 号二期项目	1,126.69	2022/12/29	2023/5/12	2023/11/30	约 11 个月	100.00%
河南省圆通速递有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	1,006.38	2023/7/19	2023/11/23	2023/11/23	约 4 个月	94.64%
北京顺丰速运有限公司	智能装卸设备	北京大兴【伸缩机】项目	827.53	2023/6/15	2023/7/30	2023/12/28	约 6 个月	95.00%
杭州菜鸟供应链管理有限公司	智能装卸设备	2022 年北京固安转运中心申通设备采购项目	734.68	2022/4/21	2022/8/15	2023/4/20	约 12 个月	94.83%
泉州顺路物流有限公司 晋江分公司	智能装卸设备	泉州晋江【伸缩机】项目	630.40	2023/5/5	2023/6/20	2023/12/29	约 7 个月	95.00%
上海顺泰速运有限公司	智能装卸设备	上海新浜【伸缩机】项目	576.72	2023/9/20	2023/10/25	2023/11/30	约 2 个月	100.00%
顺丰运输（常州）有限公司	智能装卸设备	常州武进【伸缩机】项目	561.23	2023/9/20	2023/10/15	2023/11/30	约 2 个月	95.00%
杭州菜鸟供应链管理有限公司	智能装卸设备	山东济南 22 年进出港场地改扩建项目	508.80	2022/9/23	2022/12/10	2023/7/25	约 10 个月	94.80%
廊坊顺丰速运有限公司	智能装卸设备	河北廊坊【伸缩机】项目	503.60	2023/8/25	2023/9/25	2023/12/25	约 4 个月	95.00%

注：收款进度截止至 2025 年 10 月 31 日；执行周期=验收日-合同签订日

智能装卸设备和智能分拣及输送设备 2022 年收入确认前十大项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	项目名称	销售收入	合同签订日	现场安装完成日	验收日	执行周期	收款进度
陕西京东信成供应链科技有限公司	智能装卸设备	西安亚一伸缩机项目	960.57	2022/4/29	2022/7/25	2022/12/12	约 7.5 个月	100.00%
上海顺衡物流有限公司	智能装卸设备	SY-LS-2022-010 上海高峰临时中转场【伸缩机】项目	887.62	2022/9/22	2022/10/20	2022/11/28	约 2 个月	100.00%
江苏京迅递供应链管理有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	772.51	2022/8/12	2022/9/24	2022/12/12	约 4 个月	100.00%

佛山圆粤物流有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	742.08	2022/8/26	2022/11/5	2022/11/5	约 3 个月	100.00%
四川京邦达物流科技有限公司	智能装卸设备	四川京邦达物流科技有限公司(成都祥福)伸缩机项目	667.98	2021/7/5	2021/9/9	2022/2/16	约 7 个月	100.00%
河北京东信成供应链科技有限公司	智能装卸设备	石家庄京东伸缩机项目	485.64	2022/4/1	2022/5/23	2022/12/20	约 8 个月	100.00%
江苏京迅递供应链管理有限公司	智能分拣及输送设备	伸缩机设备项目	477.99	2022/2/24	2022/5/20	2022/11/1	约 8 个月	100.00%
上海顺衡物流有限公司	智能装卸设备	SY-LS-2022-008 上海沈杜临时中转场【伸缩机】	474.96	2022/9/22	2022/10/20	2022/11/23	约 2 个月	100.00%
北京极兔供应链管理有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	456.35	2021/7/16	2021/10/25	2022/7/11	约 12 个月	95.00%
浙江京鸿供应链管理有限公司	智能装卸设备	伸缩机设备项目	445.06	2022/2/10	2022/3/14	2022/11/3	约 9 个月	100.00%

注：收款进度截止至 2025 年 10 月 31 日；执行周期=验收日-合同签订日

由上表可知，报告期内存在部分项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，符合项目实际执行情况，涉及项目具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	项目名称	销售收入	现场安装完成日	验收日	验收周期	验收周期较长且跨期的具体原因
2025 年 1-6 月	天津得泽物流有限公司	申通快递天津伸缩机设备项目	440.67	2024/11/8	2025/6/20	约 7 个月	安装调试完成后由于液压系统布置不合理，安装人员对整改事项进行整改，因此验收周期较长。
2025 年 1-6 月	常熟得泽物流有限公司	申通快递苏州伸缩机项目	352.71	2024/10/20	2025/6/24	约 8 个月	安装调试完成后由于液压系统中油管需要整理和液压漏油事项，进行整改而导致验收周期较长。

2024 年	FLASH EXPRESS (PH) CO.LTD.INC.	闪电菲律宾 PN5 三期项目	1,634.84	2023/10/1	2024/5/28	约 8 个月	安装调试完成后存在增补事项，增加装货口堆包平台等事项导致验收周期较长。
2024 年	安徽中科微至物流装备制造有限公司	伸缩机设备项目	1,376.99	2023/8/30	2024/7/23	约 11 个月	项目共有 256 台伸缩机，数量较多，安装调试完成后试运行期间中，设备的机械限位、侧挡板、防爆阀等整改问题导致试运行时间延长。
2023 年	杭州菜鸟供应链管理有限公司	2022 年北京固安转运中心申通设备采购项目	734.68	2022/8/15	2023/4/20	约 8 个月	项目共有 116 台伸缩机，数量较多，安装调试后，试运行期间存在部分伸缩机异响和接头损坏的情况，安装人员对整改事项进行整改，因此验收周期较长。
2023 年	杭州菜鸟供应链管理有限公司	山东济南 22 年进出港场地改扩建项目	508.80	2022/12/10	2023/7/25	约 7 个月	项目共有 81 台伸缩机，数量较多，安装调试完成后无过渡板和伸缩机光电损坏而进行整改导致验收周期较长。
2022 年	北京极兔供应链管理有限公司	伸缩机设备项目	456.35	2021/10/25	2022/7/11	约 9 个月	安装调试完成后由于地面厚度不符合安装标准，增加地脚板方案进行固定等事项导致验收周期较长。

注：验收周期=验收日-现场安装完成日

综上所述，报告期内存在部分项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，主要系安装调试完成后试运行期间存在增补事项、质量整改等问题，试运行时间顺延而导致验收周期较长，符合项目实际执行情况。

2、对于与平均执行周期、合同约定存在显著差异的项目，说明主要影响因素，是否存在纠纷

报告期内，公司不同客户、不同类型项目之间的执行周期存在一定差异，部分项目执行周期较平均水平差异较大，主要原因系公司产品主要运用于各大快递物流行业的运转中心、分拣中心等，根据场地要求的不同具备一定定制化特征，因此不同客户、不同项目在业务流程及执行周期等方面具有一定差异，主要影响因素包括：

（1）项目类型不同导致执行周期不同。对于智能装卸设备与智能分拣及输送设备二种业务类型，生产工艺流程、功能性指标要求及安装调试工作内容等均有很大差异，故执行周期存在较大差异；

（2）销售区域不同导致执行周期不同。对于境内、境外不同销售区域，受运输距离的影响，执行周期有所差异；

（3）客户业务流程不同导致执行周期不同。公司主要客户如圆通速递、京东物流、顺丰控股、申通快递等集团客户，从签订合同到设备验收的业务流程均有所不同，导致项目执行周期存在差异；

（4）项目定制化程度不同导致执行周期不同。公司根据客户订单要求，将设备发往客户的运转中心、分拣中心，由于场地要求不同具有一定的定制化特征，安装调试完成后需要试运行的周期存在一定差异，进而导致执行周期不同。

综上，报告期内，受项目类型、销售区域、客户业务流程及项目定制化特点等方面的影响，公司对于不同客户不同项目类型的执行周期存在一定差异，符合项目实际执行情况及行业特点，与客户之间不存在合同纠纷。

（三）对于需要安装调试的产品，说明各类业务的具体验收程序，验收是否为一次性完成，是否存在初验、试运行、终验等多道验收程序，发行人在哪一阶段确认收入。说明报告期内收入确认是否存在跨期，如是，说明跨期的金额、占比及调整情况，前述情形下收入确认依据的充分性、相关内控制度的健全有效性

1、对于需要安装调试的产品，说明各类业务的具体验收程序，验收是否为

一次性完成，是否存在初验、试运行、终验等多道验收程序，发行人在哪一阶段确认收入

报告期内，公司需要安装调试的产品主要为智能装卸设备及智能分拣及输送设备，相关产品验收的流程根据合同约定一般为：到货签收、安装调试、试运行、验收，其中系统集成项目一般无到货签收流程。具体验收程序如下：

业务类型	是否需要安装调试	验收具体阶段	具体流程	验收主要内容和程序
智能装卸设备、智能分拣及输送设备	是	到货签收	设备到达客户指定地点后，客户委派相关人员对设备型号、数量、规格、配置、外观及设备包装是否完好等进行验收，其中，智能分拣及输送设备中系统集成项目无到货签收流程	客户对设备外观是否损毁、产品是否齐全进行检验，就到货设备的型号、数量、规格、配置、外观等进行检验并确认达到合同要求后，双方签署发货清单或到货签收单
		安装调试	合同设备全部到货后，客户通知公司进行设备安装，安装完成后，公司对合同设备进行通电调试和测试，测试设备是否可以正常运转	设备安装、性能、程序达到技术要求，设备通电进行运行测试，测试设备是否可以正常运转
		试运行	合同设备安装调试完成后，客户对设备进行系统负荷运行	客户对设备进行系统负荷运行，测试设备是否可以达到商业可使用状态
		验收	客户组织验收，验收合格后出具验收证明资料	合同设备通过考核，达到合同约定的技术性能指标和功能、运营使用要求后，买方作出接受合同设备的确认

对于需要安装调试的产品，公司相关业务存在上述多道验收程序，公司在产品安装调试完成、试运行结束之后达到合同约定的技术性能指标和功能、运营使用要求，取得客户出具的验收证明资料时，即客户已认可公司设备并已正式投入使用，以此作为收入确认时点。

报告期内，由于公司不同客户业务流程及合同约定内容存在一定差异，导致不同客户的收入确认单据及具体验收环节内容存在差异，对重要客户收入确认的具体情况如下：

客户名称	合同主要条款约定	收入确认方法	收入确认单据
圆通速递	验收约定： 甲方对产品验收合格前，货物的所有权及	依据圆通速递业务流程及合同约定，设备安装调试完成后，且	《完工交付单》

客户名称	合同主要条款约定	收入确认方法	收入确认单据
	一切风险由乙方承担，经甲方验收合格确认后，货物的所有权转移至甲方。 付款约定： A.甲方根据每次具体订单，在收到乙方开具的增值税专用发票后于 30 个工作日内支付订单总额 30%预付款； B.乙方将订单中约定的所有设备运送至甲方现场安装完毕交付使用后由甲方按订单清单收货并收到乙方开具的增值税专用发票后于 30 个工作日内支付订单总额的 50%完工交付款（2022 年度完工交付款比例为 40%，2023 年后为 50%）； C.经甲方确认验收合格后，甲方收到乙方开具订单剩余金额的增值税专用发票后于 30 个工作日内支付订单总额 15%验收款（2022 年度验收款比例为 25%，2023 年后为 15%）； D.安装调试验收合格，正常使用一年后于 30 个工作日内支付订单总额 5%的质保款。	试运行结束后，根据合同约定，客户组织相关人员确认设备数量、型号以及是否满足合同约定的功能性要求和运营使用要求，确认无异议后签署完工交付单据等验收证明资料时，客户已实质上取得商品控制权，故公司以完工交付单据等证明作为收入确认依据，以完工交付单据签署日期作为收入确认时点。	
京东物流	验收约定： 表面验收合格之后，甲方对产品质量进行正式验收，货物正式验收合格的，甲方签署《验收确认单》，且交给甲方后，方视为设备交付，设备所有权及与所有权有关的收益和毁损、灭失风险，方由乙方转移至甲方，但不影响因乙方履行义务不符合约定，甲方要求其承担违约责任的权利。 付款约定： 满足支付条件，且甲方收到乙方开具的根据本合同要求的与业务内容相符的全额且合法有效的发票后【60】个自然日内付款。	依据京东物流业务流程及合同约定，设备验收合格后，客户签署验收单，公司业务人员上传验收单至京东物流供应商系统走线上审批流程，审批完成后，京东物流支付货款的 100%，验收合格前无预付款约定。故对京东物流客户的收入确认方法为待京东线上审批通过后，销售人员向财务部发送销售验收单提交流程，公司财务人员检查合同、《物资到货及验收确认单》或《设备验收证明》等销售验收单据、京东系统线上审批记录等相关收入确认单据后，据此确认收入。	《设备验收证明》《物资到货及验收确认单》、京东系统线上审批记录
顺丰控股	验收约定： A.从安装调试完毕之日起【30】日为产品试运行期。此期间内经甲方技术人员鉴定合格且未发生质量问题，则验收通过； B.对于在验收过程中发现产品不符合要求的，乙方在接到甲方通知后须在【10】日内将新产品交至甲方相应收货地点进行	依据顺丰控股业务流程及合同约定，设备完成安装调试且试运行合格后，客户出具设备工程验收单，即视为验收合格，控制权发生转移。故对顺丰控股客户的收入确认方法为取得设备工程验收单等验收单据时，确认收	《设备工程验收单》

客户名称	合同主要条款约定	收入确认方法	收入确认单据
	更换。乙方仍需要承担相应的逾期违约责任。 付款约定： A.《项目承接补充协议》签订并生效之日起，甲方在下达采购订单后支付采购单价【30】%的预付款； B.设备经乙方运抵项目现场并正式开始现场施工，甲方向乙方支付采购单价【30】%的到货款； C.设备试运行结束并一次性验收合格，甲方向乙方支付合同价【35】%的验收款； D.合同价 5%的余款作为质保金。	入。	
极兔速递	验收约定： 产品所有权从该产品完成交付并经甲方验收合格之日起转移至甲方。 付款约定： A.签订《采购订单》后的 5 个工作日内，甲方向乙方支付《采购订单》价款的 30% 作为预付款； B.乙方安装完毕，经甲方转运中心经理签字确认后，财务见票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付采购价款的 30%； C.产品验收合格且财务见票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付《采购订单》价款的 35%； D.《采购订单》价款的 5%余款作为质保金，待质保期届满后 30 个工作日内支付给乙方。	依据极兔速递业务流程及合同约定，设备安装调试完成后，且试运行结束后，客户组织验收合格，并出具设备验收单，即控制权发生转移。故收入确认方法为取得客户签署的设备验收单时，确认收入。	《设备验收单》
申通快递	验收约定： 伸缩机及其配套设备移交给甲方使用稳定运行连续三个月无重大故障后，甲方组织分拨中心经理及资产管理部、总部资产管理部、设施设备管理部等相关部门人员共同对设备进行验收，验收合格后由参与验收的人员和各部门负责人当场共同签署《项目验收报告》方可有效。 付款约定： A.本合同签署生效并收到乙方盖章且有甲方签字确认的施工计划表后，甲方向乙方支付项目合同或订单款 40%的预付款； B.合同所述设备全部安装完成后，甲方向乙方支付项目合同或订单款 30%的进度款；	依据申通快递业务流程及合同约定，设备安装调试完成后，且试运行结束后，客户安排人员到场地跟进数量验收、质量验收，如当场验收合格，签核数量验收单、质量验收报告；如验收中提出整改项，公司进行整改，整改完成后，签核验收记录表及整改单，完成验收。验收合格后，客户出具质量验收报告、验收记录表及整改单，即控制权发生转移。故收入确认方法为取得客户签署的质量验收报告等验收证明资料时，确认收入。	《质量验收报告》《验收记录表及整改单》

客户名称	合同主要条款约定	收入确认方法	收入确认单据
	C.项目设备安装调试完毕投入使用，经甲方验收合格（或验收整改完成），甲方向乙方支付 25%的项目验收款； D.项目设备质保期到期后，甲方向乙方支付项目验收决算款（合同款+验收增减金额）5%的质保金，在质保期内，乙方发生任何违约行为的，甲方有权扣除 5%的质保金。		

报告期内，公司对于圆通速递、京东物流等重要客户的收入确认方法，是结合不同客户的业务流程及合同约定内容，对销售给不同客户的商品控制权转移时点进行综合判断确定。由于不同客户业务流程及合同约定内容存在一定差异，导致不同客户的收入确认单据及具体验收环节内容存在差异，但收入确认均是以控制权转移作为收入确认时点。上述重要客户收入确认原则具有统一性、一贯性，符合企业会计准则的相关规定。

2、说明报告期内收入确认是否存在跨期，如是，说明跨期的金额、占比及调整情况，前述情形下收入确认依据的充分性、相关内控制度的健全有效性

公司为了规范销售与收款行为，加强销售与收款的内部控制，制定了《销售与收款管理制度》《财务管理制度》等制度，销售部门负责签订销售合同、销售数据的汇总及统计、跟踪销售合同执行情况。合同满足验收条件时，销售人员准备验收材料，向客户发起验收申请，客户组织验收并在对应的验收单据上签字盖章，售后人员配合销售人员验收工作。销售人员负责将客户签署的验收单据报送财务审核后，财务部核算人员根据审核通过后的销售合同、相关验收单据等确认收入并结转成本。

公司制定了上述内部控制制度，从流程上严格规范了公司的收入确认流程，公司严格按照上述内控制度执行，保证收入确认的及时性与准确性。

综上，报告期内，公司的内部控制制度流程能够保障收入确认的及时性与准确性。2022 年初存在 343.70 万元收入跨期，应确认在 2021 年，该跨期金额占 2022 年度收入的比例为 0.96%，占比较低，且未达到重要性水平，故未做调整。报告期内，发行人收入确认不存在重大跨期情况。

（四）全面梳理报告期内未签合同先发货、收入确认依据存在缺失，以及收入确认单据的客户签字、盖章、记载内容及相关要素存在缺失或有争议等瑕疵情形的金额、占比，说明上述情形收入确认依据的充分性。

报告期内，由于公司合同订单较多，考虑收入占比及样本量，公司对单笔订单金额大于 50 万元的全部订单以及对单笔订单金额小于 50 万元的订单随机抽样进行梳理。经梳理，报告期内未签合同先发货、收入确认依据存在缺失，以及收入确认单据的客户签字、盖章、记载内容及相关要素存在缺失或有争议等瑕疵情形的金额、占比明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核查金额	10,797.44	32,517.38	29,526.73	25,958.34
其中：未签合同先发货	—	—	—	—
收入确认依据缺失	—	—	—	—
收入确认单据客户签字缺失	—	—	—	—
收入确认单据客户盖章缺失	7,972.75	21,943.69	21,143.07	19,125.60
收入确认单据记载内容缺失	—	—	—	—
主营业务收入	13,270.68	40,479.95	39,635.04	35,575.55
核查比例	81.36%	80.33%	74.50%	72.97%
未签合同先发货占比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
收入确认依据缺失占比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
收入确认单据客户签字缺失占比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
收入确认单据客户盖章缺失占比	60.08%	54.21%	53.34%	53.76%
收入确认单据记载内容缺失占比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

如上表所示，报告期内，公司不存在未签合同先发货的情况，公司与客户签订年度框架合同后，客户根据年度框架合同下达具体的采购订单，公司根据具体的采购订单要求进行发货，因此，公司不存在未签订合同而先发货的情况。

报告期内，不存在收入确认依据缺失和客户签字缺失的情况。

报告期内，收入确认单据客户盖章缺失的金额分别为 19,125.60 万元、

21,143.07 万元、21,943.69 万元和 7,972.75 万元，占主营业务收入的比例分别为 53.76%、53.34%、54.21%和 60.08%，收入确认单据客户盖章缺失占比较高原因系公司的客户主要为国内头部物流客户，如京东物流、申通快递、顺丰控股、圆通速递和菜鸟供应链等头部物流公司，其中京东物流、申通快递和顺丰控股等由于印章管控较为严格，未对收入确认单据强制要求盖章、合同亦未约定必须盖章等，导致收入确认单据主要是由客户指定相关人员签字进行确认。

报告期内，公司收入确认单据记载内容主要为验收单据上记载信息，由于客户验收单据格式不同，记载信息存在差异，一般记载内容为验收意见和验收时间等，经核查，公司不存在收入确认单据记载内容缺失的情况。

报告期内，由于公司下游客户主要为头部物流企业，印章管控较为严格，客户内部使用印章的授权需要较高权限，审批流程较长，因此相关验收单据难以加盖客户印章。公司销售合同主要验收条款未就验收单据具体签章要求加以约定，经由客户授权人员签字确认的验收单据，均系客户在完成货物验收后的有效凭证，不存在效力瑕疵。

针对收入确认单据客户盖章缺失的情况，公司主要通过邮件确认和供应商系统查询的方式进行补充验证，在相关过程中获取的支撑性底稿主要包括：

邮件确认验收单：对于客户确认验收单真实性或通过邮件明确验收单无需盖章的往来邮件，检查回件邮箱的域名，并核实发件人身份、职务等信息；

系统检查：使用京东物流、菜鸟供应链的系统账号，登录上述客户的供应商系统，对报告期内 50 万元以上的订单进行检索、查询，获取并检查供应商系统中留存的订单履行记录、验收单据等资料；

针对收入确认单据客户盖章缺失的情况，公司主要通过邮件确认和供应商系统查询的方式进行补充验证，具体比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入确认单据客户盖章缺失	7,972.75	21,943.69	21,143.07	19,125.60
其中：邮件确认金额	6,223.38	8,319.45	7,727.28	3,845.27
系统确认金额	782.17	6,554.50	4,997.97	6,523.60

补充验证比例	87.87%	67.78%	60.19%	54.21%
--------	--------	--------	--------	--------

综上所述，报告期内，虽然公司收入确认依据存在上述客户未盖章等瑕疵情形，但是经过客户授权人员的签字确认具有同等效力，且公司已通过邮件确认、供应商系统查询等方式核查上述单据的有效性，上述情形收入确认依据充分有效。

二、发出商品规模合理性及跌价准备计提充分性。

（一）结合发出商品权属识别方式、产品送入客户指定地点后存货毁损灭失风险承担方、管理、盘点等情况，说明发行人如何保持对发出商品的控制

1、发出商品权属识别方式

发行人发出商品主要系已发货尚未验收的整机设备及其配件，报告期各期末，发出商品的权属均属于发行人，主要识别方式如下：

（1）根据合同相关约定，在发出商品尚未验收完成之前，相关商品的控制权归属公司所有；

（2）相关发出商品送至客户指定地点进行安装调试，由公司售后人员负责设备的调试以及定期的清点工作；

（3）设备出厂时，均有唯一的机身编码和显示生产商名称的设备铭牌和 LOGO（商标标志）。

综合上述方式，发行人发出商品权属可以有效识别。

2、产品送入客户指定地点后存货毁损灭失风险承担方

报告期内，公司与主要客户毁损灭失风险承担等合同约定，关键条款如下：

集团	客户名称	合同条款
圆通速递	圆通速递有限公司	甲方对产品验收合格前，货物的所有权及一切风险由乙方承担，经甲方验收合格确认后，货物的所有权转移至甲方。
京东物流	北京京邦达贸易有限公司	表面验收合格之后，甲方对产品质量进行正式验收，货物正式验收合格的，甲方签署《验收确认单》，且交给甲方后，方视为设备交付，设备所有权及与所有权有关的收益和毁损、灭失风险，方由乙方转移至甲方，但不影响因乙方履行义务不符合约定，甲方要求其承担违约责任的权利。

集团	客户名称	合同条款
顺丰控股	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司	货物的毁损、灭失等风险、货物的所有权自甲方出具设备验收合格达到试运行条件文件后由乙方转移到甲方。
申通快递	申通快递有限公司	乙方将本合同标的物运送至合同约定的交货地点，经完工验收后，合同内资产物权归属转移至甲方，非合同内乙方资产由乙方自行负责保管。
极兔速递	极兔速递有限公司	产品毁损、灭失的风险，自产品在本协议约定的交付地点完成交付之日起，由乙方转移至甲方承担。
菜鸟供应链	浙江丹鸟物流科技有限公司	乙方应当按本合同约定条件交付产品，提供服务，并有权按照合同约定获得相关阶段的款项。乙方将本合同标的物运送至合同约定的交货地点，经完工验收后，合同内资产物权归属转移至甲方，非合同内乙方资产由乙方自行负责保管。
FLASH EXPRESS	FLASH EXPRESS CO., LTD	设备交付完成前归乙方所有，设备交付完成前的损毁风险由乙方承担。设备交付完成后所有权归甲方所有，设备交付完成后的毁损风险由甲方承担。

注：甲方为客户，乙方为供应商

根据上表所披露的条款，在验收环节完成后，除极兔速递、FLASH EXPRESS 之外的所有客户，其货物损毁灭失的责任方均转移至客户本人。而对于极兔速递及 FLASH EXPRESS，公司则约定自交付之日起，相关风险既已转移。报告期内，公司未出现任何因上述风险转移约定而导致的货物损毁灭失案例。

3、发出商品管理

为规范存货管理，公司制定了《存货内部控制制度》，对发出商品相关出库、发货流程涉及的单据流转进行规范管理，同时制定订单执行标准作业程序，对发出商品相关的发货、到货、安装、交付流程进行规范管理。

具体流程管控措施情况如下：

流程节点	管控措施
出库及发货	①发货准备：营销部依据《设备进场、安装条件确认表》与客户进行确认，锁定最终发货时间，并提前做好发货相关资料，《发货通知单》随《订购清单》、“方案图”一并打印审核交主管及财务（应收会计）签核后交于物流部；将制作完成的《到货签收单》电子档发于“仓库、物流、业务设备出货对接群”并通知仓库文员，出货时填写出货单号，打印签核交于物流部；企业微信下达《售后任务单》，对应售后区域群内通知相关区域负责人做好卸货、安装等准备工作；企业微信提交《货车用车申请单》至物流部。

流程节点	管控措施
	②成品出库：仓库保管人员必须根据经批准的列明品种、规格、数量、发货时间等信息的《发货清单》《销售出库单》核发，若成品存在任何异常情况，应及时反馈给责任单位负责人及分管领导；成品装车前，物流部必须先确定是否接到营销中心签核的《发货清单》《销售发货单》，仓库保管员签核的《销售出库单》，未接到上述三个单据不可发货并及时反馈给到行政管理中心领导及营销中心业务员；成品完成发货后，物流部发货员应在《发货清单》《销售出库单》上签字确认。
运输及到货	物流部门在考虑目的地所在区域、询价结果后选择物流商负责承运；设备到达场地，要求客户有效签署《到货签收单》，由物流司机拍照回传物流部，物流部反馈在“物流回单反馈”群内，通知对应业务员获取设备到达信息。
安装及交付	设备安装到指定区域，通电调试，设备正常运行后再签署《到货签收单》的客户，由负责安装的售后人员将签署完成的《到货签收单》拍照扫描回传；设备安装结束后，售后需按照要求对客户进行设备操作技能培训，参照“设备操作保养维护检修手册”，并签署培训单；《到货签收单》签署完成，售后需经客户及业务员确认后方可离场。所有原件必须及时返回业务部，归类存档。
验收执行	①验收准备：根据客户合同约定、订单实际安装、交付情况，完善《项目跟踪表》，提前清晰了解每个项目的验收时间节点；每月最后一天，根据《当月验收汇总及次月验收计划》模版，提交本月验收情况及次月验收计划。
	②组织验收：根据验收计划及验收流程，提前一个月，有效的组织发起验收；根据客户确认的验收时间节点，组织内部配合验收；验收前内外部再次确认是否达到验收状态，应提前做好确认，确保一次通过；比较重要的或者大场地，参与现场验收；验收未通过的，需要整改的，应进行整改立项，并制定闭环时间节点；整改结束，按照验收标准进行自验，后组织二次验收，直到验收通过。

由上表可知，公司对发出商品自发货至验收环节已实施全流程监控管理。

4、发出商品盘点情况

报告期内，发出商品盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盘点人员	现场售后人员			
盘点地点	客户项目现场			
期末发出商品金额	14,358.09	9,755.79	11,856.84	7,762.46
盘点金额	7,200.09	5,350.80	—	—
盘点比例	50.15%	54.85%	—	—

盘点结果	无重大差异	无重大差异	—	—
------	-------	-------	---	---

报告期内，2024 年末、2025 年 6 月末发出商品盘点比例分别为 54.85%、50.15%，考虑到公司的发出商品分布于客户不同的项目地点，地址位置较为分散，基于成本效益原则，公司优先对发出商品金额占比较高的区域进行盘点，以确保重点存货的管理有效性。2022 年末和 2023 年末未对发出商品实施实地盘点，但公司所有发出商品均保留完整的出库记录，以确保存货管理的可追溯性和准确性，从公司发出后营销部门人员登记发出商品台账，业务及财务部门每月跟踪发出商品的签收、安装、试运行进度及验收确认情况，财务部门根据客户验收资料确认收入，公司能对发出商品的存在实施有效监督。

综上所述，报告期内，发行人对发出商品建立了有效的监督与控制机制，确保其管理规范、账实相符。

（二）列表说明各期末发出商品对应的主要客户及项目、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点，对应的合同负债、收款进度与结算政策的匹配性

2025 年 6 月末，发出商品订单前十大对应的主要客户、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	发出商品 余额	占比	产品存 放地点	合同签订 时间	发货时 间	截至 2025 年 9 月末合 同执行 进度	验收状态 或收入确 认时点	2025 年 6 月末合同 负债	截至 2025 年 6 月末收款 进度	结算政策	收款进度与结 算政策匹配
申通快递有限公司揭阳中转站	PO250325056	*	*	客户项目现场	2025 年 3 月	2025 年 5 月	试运行	未验收	423.83	40.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是
苏州兴挺智能科技有限公司	XT20241110003	*	*	客户项目现场	2024 年 11 月	2024 年 12 月	已验收	2025 年 9 月	512.27	70.00%	预付款 30%；发货款 40%；验收款 25%；质保金 5%	是
湖南省圆通速递有限公司常德分公司	YTOcgg2024071401	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 12 月	试运行	未验收	316.80	74.53%	预付款 30%；安装完毕 50%；验收合格后 15%；5%质保金	是
四川瑞银申通快递有限公司	PO250526046	*	*	客户项目现场	2025 年 5 月	2025 年 5 月	试运行	未验收	—	0.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是，已于 2025 年 7 月 1 号收预付款 40%

苏州航韵装卸服务有限公司	4300020136	*	*	客户项目现场	2024 年 8 月	2024 年 10 月	已验收	2025 年 9 月	344.36	60.00%	预付 30%;到货 30%;验收 35%;质保金 5%	是
顺丰速运有限公司	SEORD2504169	*	*	客户项目现场	2025 年 4 月	2025 年 5 月	试运行	未验收	—	0.00%	预付 30%; 到货款 30%; 验收合格后 35%; 质保金 5%	否, 客户付款审批流程较长
广州增城得泽物流有限公司	PO250417049	*	*	客户项目现场	2025 年 4 月	2025 年 5 月	试运行	未验收	175.01	40.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
申通快递有限公司福州分公司	PO10150865	*	*	客户项目现场	2024 年 3 月	2024 年 5 月	试运行	未验收	224.56	70.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
河北申邦北方企业管理有限公司	PO241226008	*	*	客户项目现场	2024 年 12 月	2025 年 2 月	试运行	未验收	147.18	40.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
深圳市德邦物流有限公司	4500920874	*	*	客户项目现场	2025 年 4 月	2025 年 6 月	试运行	未验收	—	0.00%	验收后 100%付款	是
合计		*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2024 年末, 发出商品订单前十大对应的主要客户、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点情况如下:

单位: 万元

客户名称	订单编号	发出商	占比	产品存放	合同签订	发货时	截至	验收状态	2024 年末	截至	结算政策	收款进度与结
------	------	-----	----	------	------	-----	----	------	---------	----	------	--------

		品余额		地点	时间	间	2025 年 9月末合 同执行 进度	或收入确 认时点	合同负债	2024 年 末收款 进度		算政策匹配
FLASH EXPRESS COLIMITED	FEX202408270001	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 8 月	已验收	2025 年 3 月	172.50 万 美元	50.00%	预付款 20%；发货款 30%；验收合格后 45%；质保金 5%	是
湖南省圆通速递有限公司常德分公司	YTOcgg2024071401	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 12 月	试运行	未验收	118.80	27.95%	预付款 30%；安装完毕 50%；验收合格后 15%；质保金 5%	是
申通快递有限公司天津分公司	PO240711012	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 7 月	已验收	2025 年 6 月	199.18	40.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是
苏州航韵装卸服务有限公司	4300020136	*	*	客户项目现场	2024 年 8 月	2024 年 10 月	已验收	2025 年 9 月	186.99	30.00%	预付 30%；到货获取交付清单 30%；交付 20%；终验 15%；质保金 5%	是
申通快递有限公司	PO240717020	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 7 月	已验收	2025 年 6 月	162.06	40.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是
河南极兔极致供应链有限公司	SEORD2408084	*	*	客户项目现场	2024 年 8 月	2024 年 9 月	已验收	2025 年 3 月	257.07	60.00%	预付 30%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 35%，质保金 5%	是
浙江菜鸟供应链管理有限公司	PO22899721	*	*	客户项目现场	2024 年 10 月	2024 年 10 月	已验收	2025 年 3 月	—	—	到货安装后 60%；验收合格后 35%；质保金 5%	是，截止 2025 年 6 月末收款进度为 60%

申通快递有限公司福州分公司	PO10150865	*	*	客户项目现场	2024 年 3 月	2024 年 5 月	试运行	未验收	128.32	40.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是
昆明金韵速递有限公司	CGHT-2024 06266	*	*	客户项目现场	2024 年 7 月	2024 年 9 月	试运行	未验收	93.54	30.00%	预付 30%；到货获取交付清单后 30%；交付 20%；验收 15%；质保金 5%	是
无锡圆智自动化科技有限公司	YTOCGG20 24061101	*	*	客户项目现场	2024 年 6 月	2024 年 10 月	试运行	未验收	29.40	30.00%	预付款 30%；安装完毕 50%；验收合格后 15%；质保金 5%	是
合计		*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2023 年末，发出商品订单前十大对应的主要客户、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	发出商品余额	占比	产品存放地点	合同签订时间	发货时间	截至 2025 年 9 月末合同执行进度	收入确认时点	2023 年末合同负债	截至 2023 年末收款进度	结算政策	收款进度与结算政策匹配
天津京邦达供应链科技有限公司	XZC2023004 4928	*	*	客户项目现场	2023 年 8 月	2023 年 9 月	已验收	2024 年 1 月	—	—	验收合格开具发票后付款	是

安徽中科微至物流装备制造有限公司	2023020295867	*	*	客户项目现场	2023 年 2 月	2023 年 5 月	已验收	2024 年 7 月	746.80	47.99%	预付 30%；到货付 20%；验收后付 30%；验收后一年付 10%；验收后两年付 10%。	是，因设备试运行期间存在整改事项，截止 2023 年末部分到货款暂未支付，期后已支付
FLASH EXPRESS(PH)CO.LTD.INC.	FEX202307210003	*	*	客户项目现场	2023 年 7 月	2023 年 8 月	已验收	2024 年 5 月	115.00 万美元	50.00%	预付款 25%；发货款 25%；验收合格后支付 45%；质保金 5%	是
浙江顺路物流有限公司	PC00035900-4556207228	*	*	客户项目现场	2023 年 7 月	2023 年 8 月	已验收	2024 年 1 月	555.54	60.00%	预付 30%；到货款 30%；运行结束并验收合格 35%；5%质保金	是
山东顺路物流有限公司	PC00039967-001-4560749033	*	*	客户项目现场	2023 年 10 月	2023 年 12 月	已验收	2024 年 12 月	248.23	30.00%	预付 30%；到货款 30%；运行结束并验收合格 35%；5%质保金	是
山东京东快星供应链科技有限公司	XZC20230037525	*	*	客户项目现场	2023 年 7 月	2023 年 8 月	已验收	2024 年 1 月	—	—	验收合格开具发票后付款	是
山东京东快星供应链科技有限公司	XZC20230005933	*	*	客户项目现场	2022 年 1 月	2023 年 1 月	已验收	2024 年 1 月	—	—	验收合格开具发票后付款	是
安徽申通快递有限公司	PO10134766	*	*	客户项目现场	2023 年 12 月	2023 年 12 月	已验收	2024 年 12 月	277.33	40.00%	预付 40%；安装调试完毕 30.00%；验收合格后 25%，质保金 5%	是
河南京邦达供应	XZC2023002	*	*	客户项	2023 年 6 月	2023 年	已验收	2024 年	—	—	验收合格开具发票后	是

链有限公司	4686			目现场	月	10 月		12 月			付款	
苏州顺丰速运有 限公司	PC00035380- 001	*	*	客户项 目现场	2022 年 7 月	2023 年 5 月	已验收	2024 年 1 月	215.80	60.00%	预付 30%；到货款 30%；运行结束并验收 合格 35%；5%质保金	是
合计		*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2022 年末，发出商品订单前十大对应的主要客户、产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	发出商 品余额	占比	产品存 放地点	合同签订 时间	发货时 间	截至 2025 年 9 月末合 同执行 进度	收入确 认时点	2022 年末 合同负债	截至 2022 年 末收款 进度	结算政策	收款进度与结算 政策匹配
杭州菜鸟供应 链管理有限公 司	PO20931709	*	*	客户项 目现场	2022 年 4 月	2022 年 7 月	已验收	2023 年 4 月	332.08	40.00%	预付 40%；安装调试完 毕 30.00%；验收合格 后 25%，质保金 5%	是
杭州菜鸟供应 链管理有限公 司	PO20938641	*	*	客户项 目现场	2022 年 4 月	2022 年 9 月	已验收	2023 年 7 月	230.96	40.00%	预付 40%；安装调试完 毕 30.00%；验收合格 后 25%，质保金 5%	是

青岛京邦达供应链科技有限公司	XZC20220054449	*	*	客户项目现场	2022年10月	2022年11月	已验收	2023年4月	—	—	验收合格开具发票后付款	是
南宁申通供应链管理有限公司	PO10066472	*	*	客户项目现场	2022年8月	2022年11月	已验收	2023年5月	208.55	40.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
长沙市阔韵快递有限公司	CGHT-202207310	*	*	客户项目现场	2022年9月	2022年10月	已验收	2023年12月	—	—	设备安装交付并经预验收后,以交付预验后先按合同款(含5年分期资金费)20个季度分期向乙方支付,验收结算一般在交付使用后3个月进行	是
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20938639	*	*	客户项目现场	2022年4月	2022年8月	已验收	2023年6月	155.70	40.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
上海东普信息科技有限公司	CGHT-202205159	*	*	客户项目现场	2022年7月	2022年8月	已验收	2023年5月	—	—	设备安装交付并经预验收后,以交付预验后先按合同款(含5年分期资金费)20个季度分期向乙方支付,验收结算一般在交付使用后3个月进行	是
湖北京邦达供应链科技有限	XZC20220037818/XZC2022	*	*	客户项目现场	2022年7月	2022年12月	已验收	2024年3月	—	—	验收合格开具发票后付款	是

公司	0012233											
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20938763	*	*	客户项目现场	2022 年 4 月	2022 年 5 月	已验收	2023 年 6 月	135.32	40.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
湖北申通实业投资有限公司	PO10071078	*	*	客户项目现场	2022 年 9 月	2022 年 10 月	已验收	2023 年 6 月	239.61	70.00%	预付 40%; 安装调试完毕 30.00%; 验收合格后 25%, 质保金 5%	是
合计		*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—

由上表可知，报告期内各期末发出商品对应的主要客户及项目合同执行进度符合实际情况，截至 2025 年 9 月末，除 2024 年末、2025 年 6 月末个别项目还处在试运行阶段之外，其他项目在期后均正常完成验收。从收款进度来看，总体上与合同约定的结算政策保持基本一致，个别项目存在差异的情况主要系设备试运行阶段出现整改事项，待整改事项验收通过后，相关项目的付款进度均已恢复正常。

（三）结合报告期末发出商品具体情况、涉及的主要客户、结转收入的时间间隔，说明相关发出商品是否存在合同纠纷，是否已处于正常使用状态，发行人推动相关收入结转的具体措施，是否存在因产品验收未通过而产生额外成本费用的情况

1、结合报告期末发出商品具体情况、涉及的主要客户、结转收入的时间间隔，说明相关发出商品是否存在合同纠纷，是否已处于正常使用状态

2025 年 6 月末，发出商品余额前十大订单的具体执行情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	期末发出商品余额	占比	验收周期（月）	是否存在合同纠纷	2025年9月末是否已处于正常使用状态
申通快递有限公司揭阳中转站	PO250325056	*	*	未验收	否	否
苏州兴挺智能科技有限公司	XT20241110003	*	*	10	否	是
湖南省圆通速递有限公司常德分公司	YTOcgg2024071401	*	*	未验收	否	否
四川瑞银申通快递有限公司	PO250526046	*	*	未验收	否	否
苏州航韵装卸服务有限公司	4300020136	*	*	12	否	是
顺丰速运有限公司	SEORD2504169	*	*	未验收	否	否
广州增城得泽物流有限公司	PO250417049	*	*	未验收	否	否
申通快递有限公司福州分公司	PO10150865	*	*	未验收	否	否
河北申邦北方企业管理有限公司	PO241226008	*	*	未验收	否	否
深圳市德邦物流有限公司	4500920874	*	*	未验收	否	否

注：验收周期=验收日期-发货日期，验收日期统计截至 2025 年 9 月 30 日（含当日）

2024 年末，发出商品余额前十大订单的具体执行情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	期末发出商品余额	占比	验收周期（月）	是否存在合同纠纷	2025 年 9 月末是否已处于正常使用状态
FLASH EXPRESS CO.,LTD	FEX202408270001	*	*	7	否	是
湖南省圆通速递有限公司常德分公司	YTOcgg2024071401	*	*	未验收	否	否
申通快递有限公司天津分公司	PO240711012	*	*	12	否	是
苏州航韵装卸服务有限公司	4300020136	*	*	12	否	是
申通快递有限公司	PO240717020	*	*	12	否	是
河南极兔极致供应链有限公司	SEORD2408084	*	*	7	否	是
浙江菜鸟供应链管理有限公司	PO22899721	*	*	5	否	是
申通快递有限公司福州分公司	PO10150865	*	*	未验收	否	否
昆明金韵速递有限公司	CGHT-202406266	*	*	未验收	否	否
无锡圆智自动化科技有限公司	YTOCGG2024061101	*	*	未验收	否	否

注：验收周期=验收日期-发货日期，验收日期统计截至 2025 年 9 月 30 日（含当日）

2023 年末，发出商品余额前十大订单的具体执行情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	期末发出商品余额	占比	验收周期（月）	是否存在合同纠纷	2025 年 9 月末是否已处于正常使用状态

天津京邦达供应链科技有限公司	XZC20230044928	*	*	5	否	是
安徽中科微至物流装备制造有限公司	2023020295867	*	*	15	否	是
FLASH EXPRESS(PH) CO.LTD.INC.	FEX202307210003	*	*	10	否	是
浙江顺路物流有限公司	PC00035900-45562072 28	*	*	6	否	是
山东顺路物流有限公司	PC00039967-001-45607 49033	*	*	13	否	是
山东京东快星供应链科技有限公司	XZC20230037525	*	*	5	否	是
山东京东快星供应链科技有限公司	XZC20230005933	*	*	12	否	是
安徽申通快递有限公司	PO10134766	*	*	13	否	是
河南京邦达供应链有限公司	XZC20230024686	*	*	15	否	是
苏州顺丰速运有限公司	PC00035380-001	*	*	8	否	是

注：验收周期=验收日期-发货日期，验收日期统计截至 2025 年 9 月 30 日（含当日）

2022 年末，发出商品余额前十大订单的具体执行情况如下：

单位：万元

客户名称	订单编号	期末发出 商品余额	占比	验收周期（月）	是否存在 合同纠纷	2025年9月末是否已处 于正常使用状态
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20931709	*	*	9	否	是
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20938641	*	*	11	否	是
青岛京邦达供应链科技有限公司	XZC20220054449	*	*	5	否	是

南宁申通供应链管理有限公司	PO10066472	*	*	6	否	是
长沙市阔韵快递有限公司	CGHT-202207310	*	*	15	否	是
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20938639	*	*	10	否	是
上海东普信息科技有限公司	CGHT-202205159	*	*	9	否	是
湖北京邦达供应链科技有限公司	XZC20220037818/XZC 20220012233	*	*	16	否	是
杭州菜鸟供应链管理有限公司	PO20938763	*	*	14	否	是
湖北申通实业投资有限公司	PO10071078	*	*	9	否	是

注：验收周期=验收日期-发货日期，验收日期统计截至 2025 年 9 月 30 日（含当日）

由上表可知，报告期内前十大发出商品的验收周期长短不一，部分订单验收周期超过一年，系因相关项目试运行期间客户提出整改事项，整改后试运行周期延长所致，待整改事项完成后，相关项目均已顺利完成验收，已验收项目均处于正常使用状态，相关发出商品未出现合同纠纷情况。

2、说明公司推动相关收入结转的具体措施，是否存在因产品验收未通过而产生额外成本费用的情况

（1）公司推动相关收入结转的具体措施

报告期内，公司严格执行存货管理制度以规范发出商品管理并持续关注设备的安装调试及验收进展，具体措施如下：

①公司对设备出库、物流运输、客户签收、安装调试及验收等环节进行严格控制，持续更新设备的状态。公司设备出库时会有相关的出库单据，记录发往的具体客户、产品、数量等信息，并由相关物流运输商进行运输。公司要求物流运输商将相关产品运至客户指定地点后及时将相关签收单据返回，现场售后人员则跟进客户沟通安装需求以及预期安装验收时间尽快安排人员完成安装。

②设备销售管理上，公司一般针对部分客户要求收取一定比例的预收款项再进行发货，客户发货后还会根据签收、安装验收等时间节点进行回款，后续公司财务部门会根据销售协议要求的付款条款要求业务专员与客户沟通回款，同时会督促业务专员尽快推动客户完成安装。

③公司财务部门会要求业务专员定期对发出的但尚未完成安装调试及验收的设备进行核对确认，核实发出商品的状态和数量。

（2）是否存在因产品验收未通过而产生额外成本费用的情况

报告期内，公司存在设备因螺栓、皮带等配件损坏或配件安装未达到标准等原因导致的未通过验收情形，该等问题的性质属轻微瑕疵，并未对整体构成实质性障碍，通常通过由公司补充提供配件或技术支持的协商机制解决，相关成本费用较低，未对公司的经营业绩构成重大影响。

（四）说明计提存货跌价准备的具体项目情况，并结合各类存货库龄分布、订单支持率及取消暂缓的风险、亏损合同情况、产品定制化情况、可变现净值确定的谨慎性、可比公司情况等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，各类存货项目计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	跌价准备	跌价准备占比	跌价计提比例	跌价准备	跌价准备占比	跌价计提比例	跌价准备	跌价准备占比	跌价计提比例	跌价准备	跌价准备占比	跌价计提比例
原材料	41.93	19.02	2.19	48.38	26.31	4.36	89.94	23.30	4.37	92.15	26.41	3.83
库存商品	70.75	32.10	2.54	84.00	45.69	6.75	155.60	40.32	7.81	167.74	48.08	10.24
发出商品	107.72	48.87	0.75	51.48	28.00	0.53	140.41	36.38	1.18	89.00	25.51	1.15
合计	220.39	100.00	1.04	183.85	100.00	1.48	385.95	100.00	2.34	348.88	100.00	2.64

1、各类存货库龄分布

报告期各期末，各类存货库龄分布情况如下：

单位：万元、%

时点	项目	余额	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
			金额	库龄占比	金额	库龄占比	金额	库龄占比
2025 年 6 月 30 日	原材料	1,914.36	1,526.94	79.76	137.37	7.18	250.06	13.06
	在产品	2,206.17	2,206.17	100.00	—	—	—	—
	库存商品	2,781.24	2,618.59	94.15	116.10	4.17	46.55	1.67
	发出商品	14,358.09	13,694.06	95.38	612.96	4.27	51.07	0.36
	合计	21,259.86	20,045.76	94.29	866.42	4.08	347.68	1.64
2024 年 12 月 31 日	原材料	1,110.50	754.67	67.96	163.51	14.72	192.32	17.32
	在产品	270.96	269.65	99.51	1.32	0.49	—	—
	库存商品	1,245.17	1,069.13	85.86	105.28	8.46	70.76	5.68
	发出商品	9,755.79	9,573.42	98.13	122.73	1.26	59.64	0.61
	合计	12,382.43	11,666.87	94.22	392.84	3.17	322.72	2.61
2023 年 12 月 31 日	原材料	2,057.74	1,649.69	80.17	308.31	14.98	99.74	4.85
	在产品	593.44	593.44	100.00	—	—	—	—
	库存商品	1,992.75	1,698.90	85.25	185.30	9.30	108.56	5.45
	发出商品	11,856.84	11,054.57	93.23	671.14	5.66	131.13	1.11
	合计	16,500.78	14,996.60	90.88	1,164.75	7.06	339.43	2.06
2022 年 12 月 31 日	原材料	2,407.75	1,908.82	79.28	374.56	15.56	124.36	5.16
	在产品	1,398.24	1,398.24	100.00	—	—	—	—
	库存商品	1,638.41	899.10	54.88	650.04	39.68	89.27	5.45
	发出商品	7,762.46	7,602.50	97.94	36.84	0.47	123.12	1.59
	合计	13,206.85	11,808.66	89.41	1,061.45	8.04	336.74	2.55

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 89.41%、90.88%、94.22% 及 94.29%，库龄以 1 年以内为主。报告期内，公司持续加强存货管理，不断优化和改善存货周转情况，2025 年 6 月末 1 年以上存货余额占比已降低至报告期各期末最低水平。

2、发出商品/库存商品订单支持率及取消暂缓的风险

报告期内，发出商品/库存商品订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	计算方式	2025 年 1-6 月 /2025 年 6 月 30 日	2024 年/2024 年 12 月 31 日	2023 年/2023 年 12 月 31 日	2022 年/2022 年 12 月 31 日
库存商品余额	a	2,781.24	1,245.17	1,992.75	1,638.41
发出商品金额	b	14,358.09	9,755.79	11,856.84	7,762.46
存货余额	c	21,259.86	12,382.43	16,500.78	13,206.85
在手订单金额(不含税)	d	37,938.27	16,655.25	17,965.60	10,796.25
主营业务毛利率	e	22.55%	23.86%	25.53%	22.73%
（库存商品+发出商品）占存货余额比例	$f = (a+b)/c$	80.62%	88.84%	83.93%	71.18%
（库存商品+发出商品）订单覆盖率	$g = d * (1-e) / (a+b)$	171.43%	115.27%	96.60%	88.74%

由上表可知，报告期各期末，公司存货中库存商品及发出商品的订单覆盖率分别为 88.74%、96.60%、115.27%及 171.43%，各期末存货订单覆盖率均较高，存货期末余额与公司在手订单规模基本匹配，故报告期内绝大部分存货均已签订不可撤销的销售合同，不存在取消暂缓风险的情况。

3、亏损合同情况

报告期内，公司对主要集团客户的销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主营收入	毛利率
2025 年 1-6 月	1	申通快递	3,353.26	*
	2	FLASH EXPRESS	2,981.06	*
	3	京东物流	2,261.05	*
	4	圆通速递	1,016.23	*
	5	极兔速递	994.88	*

期间	序号	客户名称	主营收入	毛利率
	—	合计	10,606.48	*
2024 年度	1	圆通速递	8,153.87	*
	2	京东物流	7,940.37	*
	3	顺丰控股	4,746.21	*
	4	申通快递	3,965.37	*
	5	极兔速递	3,482.60	*
	—	合计	28,288.41	*
2023 年度	1	京东物流	8,463.15	*
	2	顺丰控股	5,860.38	*
	3	菜鸟供应链	5,392.78	*
	4	圆通速递	4,201.10	*
	5	FLASH EXPRESS	4,015.29	*
	—	合计	27,932.71	*
2022 年度	1	京东物流	11,168.05	*
	2	极兔速递	4,881.76	*
	3	顺丰控股	4,785.88	*
	4	圆通速递	4,262.34	*
	5	FLASH EXPRESS	3,776.96	*
	—	合计	28,874.97	*

注：以上数据按照同一集团内客户汇总列示

由上表，报告期内公司前五大客户毛利率均为正数且较为稳定，盈利情况良好。报告期内，公司大部分订单毛利率为正，少量订单因偶发性因素导致毛利率为负，主要原因系：（1）公司因产品质量问题导致质量扣款；（2）部分订单根据客户要求二次改造，导致成本过高造成亏损；（3）部分产品生产时点为淡季，因制造费用分摊等因素导致毛利率为负。

报告期各期末，公司对待执行合同订单存在已经生产的存货，已按照企业会计准则的规定进行了减值测试，并按规定确认减值损失，不存在预计亏损超过该减值损失的情况，实际执行时不会再产生亏损。

4、可变现净值确定的谨慎性

公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提方法与同行业可比公司

对比情况如下：

公司名称	规定	具体内容
中邮科技	可变现净值确认依据	公司在估计存货的可变现净值时，考虑存货的持有目的，并以可得到的资料作为估计的基础，其中包括存货的预计出售价格等。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。
	一般计提政策	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
	存货跌价准备计提方法	公司在各报告期末定期评估存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。对于原材料基于库龄组合确认存货可变现净值，对于库龄 2-3 年部分，按账面余额的 70%作为可变现净值，对于库龄 3 年以上部分，按账面余额的 50%作为可变现净值。对于合同履约成本，根据相关项目中已签订合同的金额与至完工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孰高确定可变现净值。
中科微至	可变现净值确认依据	可变现净值，是指在日常活动中，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。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
	一般计提政策	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。
	存货跌价准备计提方法	按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。资产负债表日，公司将原材料按照库龄分为一年以内的原材料和一年以上的原材料，对于库龄在一年以上的原材料视为利用率不高的原材料，基于谨慎性原则全额计提存货跌价准备。公司对在产品项目逐个测试，对于按单个在产品项目计算的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。
德马科技	可变现净值确认依据	用于出售的材料、在产品、库存商品等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

公司名称	规定	具体内容
	一般计提政策	资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照存货类别项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
	存货跌价准备计提方法	按销售计划中的预计销售价格减去销售费用及相关税费后的净额，并结合存货库龄和实际项目使用需求情况综合考虑对可变现净值进行计算，与账面价值进行比较。
科捷智能	可变现净值确认依据	公司在估计存货的可变现净值时，考虑存货的持有目的，并以可得到的资料作为估计的基础，其中包括存货的预计出售价格等。可变现净值按日常活动中，以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确定。
	一般计提政策	存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。
	存货跌价准备计提方法	公司在各报告期末定期评估存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。对于原材料存货，发行人于资产负债表日结合市场行情、原材料状况以及使用需求对原材料的可变现净值进行分析判断，将原材料按照库龄进行分类，对于库龄超过1年的原材料视为利用率不高的原材料，对于该类原材料，公司参考同行业的总体计提情况，并结合公司自身情况，确定了计提的标准，基于谨慎性原则按照一定比例计提跌价准备，具体为对原材料库龄1-2年内部分按10.00%，2-3年按30.00%，3-4年按50.00%，4-5年按75.00%，5年以上部分全额计提跌价准备。
锐格科技	可变现净值确认依据	存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。可变现净值是指在日常活动中，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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。
	一般计提政策	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
	存货跌价准备计提方法	本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

公司名称	规定	具体内容
发行人	可变现净值确认依据	①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
	一般计提政策	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价准备一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
	存货跌价准备计提方法	按预计销售价格减去销售费用及相关税费后的净额，并结合存货库龄和实际使用需求情况综合考虑对可变现净值进行计算，与账面价值进行比较。

注：以上内容来源于同行业可比公司定期报告或公开转让说明书

由上表可知，公司的存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法与同行业可比公司相比，不存在实质性差异，符合企业会计准则规定和行业惯例，具有合理性、谨慎性。

5、存货跌价准备计提与同行业公司对比情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
中邮科技	4.16%	7.34%	7.09%	1.06%
中科微至	13.44%	15.21%	8.85%	5.78%
德马科技	3.55%	4.86%	4.37%	2.95%
科捷智能	0.91%	1.93%	2.07%	0.32%
锐格科技	1.31%	2.63%	0.99%	0.23%
平均值	4.67%	6.39%	4.67%	2.07%
发行人	1.04%	1.48%	2.34%	2.64%

注：同行业可比公司数据来源于定期报告

由上表可知，报告期内，公司 2022 年存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均值，而 2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末低于可比公司平均值，但是与科捷智能、锐格科技较为接近，主要原因系报告期内中邮科技经营业绩持续下滑，且 2024 年经营亏损严重，2024 年销售毛利率仅 7.38%，存货跌价风险增加，相应计提的存货跌价准备比例较高；同时 2022-2024 年中科微至经营持续亏损，存货跌价风险持续上升，相应计提的存货跌价准备比例较高且持续上升，直至 2025 年 6 月末出现小幅回落。报告期内，公司通过持续优化库存管理，包括加速呆滞物料消化、协同客户推进长库龄产品验收等措施，不断优化和改善存货周转情况，以降低存货跌价风险。截至 2025 年 6 月末，受在手订单量上升的影响，公司存货余额显著上升，存货跌价率有所下降。

综上所述，公司主要经营定制化产品，并采用“以销定产、以产定采”的采购模式。报告期内，公司持续优化存货管理，存货结构得到有效改善。同时，公司与主要客户的销售毛利率整体较为稳定且盈利情况良好，绝大部分存货均已签订不可撤销的销售合同，且客户信誉良好，历史上从未发生大规模取消订单的情况，不存在取消暂缓风险的情况。此外，公司库存商品及发出商品的订单覆盖情况良好，存货跌价准备计提合理且充分，符合企业实际经营情况。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人，了解公司产品和服务的特点、交付方式等相关信息，了解一般的销售合同关于交付及售后的主要条款，了解公司的收入确认政策、了解与销售相关的内控制度；

2、查阅发行人与主要客户签订的主要业务合同，查看相关条款；结合准则、合同、业务特征等分析公司收入确认原则是否合理，相关会计政策是否符合《企业会计准则》规定；

3、检查报告期内与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、出

库单、发货单、验收单、销售发票、银行回款等；核对报告期内收入确认关键单据时间等与收入确认期间是否一致；

4、查看发行人收入按季度分布情况，取得同行业可比公司收入按季度分布情况，与同行业惯例、可比公司进行对比分析；

5、获取并查阅了发行人报告期内各类产品的销售合同，访谈发行人业务部门相关人员了解公司各类业务的具体验收流程，了解验收流程每个环节的验收内容；

6、了解和评价发行人与收入确认相关的关键内部控制制度的设计和执行的有效性；获取公司报告期内销售收入明细账，核查资产负债表日前后一个月的记账凭证、销售合同、收入确认单据等原始单据，检查收入是否被记录在恰当的会计期间；

7、登录客户的供应商系统，检查验收单据；对主要客户执行走访程序及回款检查程序等，检查相关合同的收入确认期间与客户采购确认期间的匹配性；

8、了解发出商品形成的原因及其权属识别方式，并通过合同检查、实地盘点等方式进一步确认其权属可以有效识别；了解并检查发行人对发出商品相关内部控制制度的设计和执行有效性，对发出商品日常管理情况，是否能确保发出商品金额的真实、准确、完整；访谈发行人财务总监，检查发行人销售合同、退换货记录及相关会计凭证，了解产品送入客户指定地点后存货毁损灭失风险承担方，报告期内是否存在毁损灭失的情形；获取报告期各期末发行人发出商品盘点表，了解主要客户的盘点情况；

9、获取发行人报告期内前十大发出商品项目的产品存放地点、金额及占比、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、期后验收及收入确认时点，对应的合同负债、收款进度与结算政策的匹配性等资料，向发行人业务人员了解并核实对于未按照合同约定履行发货款比例的原因及合理性，核实并检查此类项目跌价准备是否充分计提；

10、了解发行人促进相关收入结转的具体措施，对于设备确认收入的过程，抽样取得签收单以及安装报告等资料，了解发出商品结转过程；

11、获取发行人报告期期末存货清单及在手订单，结合在手订单的具体情况，分析发行人期末存货在手订单匹配情况，获取发行人销售收入明细表，分析主要客户订单毛利影响情况；获取发行人存货库龄表及存货跌价准备计算表，分析存货库龄的合理性，复核存货跌价准备计算是否准确、完整，复核存货跌价准备是否符合会计准则的要求；同行业公司存货跌价准备计提政策，统计并对比分析发行人与同行业企业的跌价率。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、关于第四季度集中确认收入的合理性

（1）报告期各期，公司相关项目的生产、安装调试、验收周期等受订单规模大小、业务类型、交期安排及场地要求等方面的影响，均有所差异，符合项目实际执行情况，与合同约定的验收条件、客户项目建设进度相匹配；与同行业可比公司确认比例不存在较大差异，不存在提前确认收入的风险；

（2）报告期内存在部分项目安装调试完成时间距离验收时间较长且跨期的情况，主要系安装调试完成后试运行期间存在质量整改问题，试运行时间顺延而导致验收周期较长，符合项目实际执行情况；受项目类型、销售区域、客户业务流程及项目定制化特点等方面的影响，公司对于不同客户不同项目类型的执行周期存在较大差异，符合项目实际执行情况及行业特点，与客户之间不存在合同纠纷；

（3）对于需要安装调试的产品，发行人在安装调试完成、试运行结束之后达到合同约定的技术性能指标和功能、运营使用要求，取得客户出具的验收证明材料时，即客户已认可公司设备并已正式投入使用，以此作为收入确认时点；发行人已建立《销售与收款管理制度》、《财务管理制度》等相关内控措施保障收入确认的及时性与准确性，公司严格按照上述内控制度执行，保障收入确认的及时性与准确性，报告期内发行人收入确认不存在重大跨期情况；

（4）报告期内，虽然公司收入确认依据存在上述客户未盖章等瑕疵情形，但是经过客户授权人员的签字确认具有同等效力，且公司已通过邮件确认、供应

商系统查询等方式核查上述单据的有效性，上述情形收入确认依据充分有效。

2、关于发出商品规模合理性及跌价准备计提充分性

（1）报告期内，发行人对发出商品建立了有效的监督与控制机制，确保其管理规范、账实相符；

（2）报告期内期末发出商品对应的主要客户及项目存放地点、合同签订时间、发货时间、合同执行进度、验收情况和期后验收及收入确认时点情况真实；对应的合同负债、收款进度与结算政策具有匹配性；

（3）报告期内，发行人发出商品验收周期正常，相关发出商品不存在合同纠纷，发行人制定了严格的内控制度推动相关收入结转；产品验收未通过而产生额外成本费用的情况均为轻微瑕疵，相关成本费用较低，未对公司的经营业绩构成重大影响；

（4）报告期内，发行人各类存货库龄以 1 年以内为主，各报告期期末订单支持率较高，不存在取消暂缓的风险，与主要客户毛利率较为稳定且盈利情况良好，以及经对比同行业公司的存货跌价准备计提方法及实际计提比例，发行人存货跌价准备计提充分。

四、说明针对收入确认合规性、发出商品真实完整性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例，并发表明确意见

1、收入确认合规性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例

针对收入确认合规性及相关内控制度健全有效性，主要执行以下核查程序：

（1）访谈公司销售负责人，了解公司产品和服务的特点、交付方式等相关信息，了解一般的销售合同关于交付及售后的主要条款，了解公司的收入确认政策、了解与销售相关的内控制度；

（2）客户函证

对报告期内公司主要客户的收入情况执行函证程序，并对未回函客户执行替代程序。

① 函证样本的选择方法

报告期内，对客户销售收入进行函证，结合客户收入金额和期末应收余额的情况，对客户收入金额和期末应收余额较大的客户全部发函，对于收入金额和期末应收余额较小的客户，按照随机抽样的方式选取函证对象。报告期各期的收入发函金额不低于收入总额的 80%。

② 函证比例

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入①	13,270.68	40,479.95	39,635.04	35,575.55
发函金额②	11,855.09	36,543.67	35,936.46	30,438.34
发函比例②/①	89.33%	90.28%	90.67%	85.56%
回函确认金额③	3,286.87	16,401.95	15,656.66	10,082.38
经调节后可确认的金额④	6,304.50	11,081.37	7,013.05	4,405.23
回函确认及调节后可确认金额合计③+④	9,591.37	27,483.31	22,669.71	14,487.61
回函确认及调节后可确认金额合计占主营业务收入比例（③+④）/①	72.27%	67.89%	57.20%	40.72%
客户供应商系统检查确认金额⑤	782.17	6,554.50	4,997.97	6,523.60
客户回函及客户供应商系统检查确认比例合计（③+④+⑤）/①	78.17%	84.09%	69.81%	59.06%
未回函执行替代测试的金额⑥	1,481.56	2,505.86	8,268.78	9,427.13
执行替代测试金额占比⑥/①	11.16%	6.19%	20.86%	26.50%
回函及替代测试合计确认比例（③+④+⑤+⑥）/①	89.33%	90.28%	90.67%	85.56%

未回函客户主要为京东物流及菜鸟供应链，其为大型互联网公司旗下的物流公司，内部流程复杂，协调函证的难度较大，因此未能配合回函，申报会计师亲自登录京东物流供应商系统，经检查，客户供应商系统中的订单、验收单等与公司账面记录核对一致。针对未回函的客户，申报会计师还检查了公司确认收入相关的原始单据，包括销售合同/订单、签收单/验收单、发票及回款情况等，以确认公司收入确认的真实性、准确性和完整性。

(3) 客户走访

根据重要性原则并结合分层抽样方法，对公司报告期内主要客户，主要新增

客户等进行现场实地走访，确认双方交易的真实性、合理性。具体核查程序如下：访谈并了解双方业务合作相关情况，主要包括合作历史、交易内容、交易金额、结算方式等情况；观察客户生产、经营场所；取得客户签字/盖章确认的访谈记录，并保留了走访人员差旅凭据、访谈对象的名片/身份证、客户营业执照等工商信息证明文件、在客户现场与访谈对象合影照片等证据。报告期各期，对公司客户走访核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入金额	13,514.50	40,870.34	39,972.39	35,764.18
实地走访客户数量	44	44	44	44
视频走访客户数量	3	3	3	3
走访客户数量合计 ^注	46	46	46	46
走访客户确认收入金额	9,324.02	27,818.72	31,686.72	25,860.66
其中：实地走访确认收入金额	6,342.96	25,036.89	27,671.43	22,083.70
视频走访确认收入金额	2,981.06	2,781.83	4,015.29	3,776.96
走访客户确认收入占营业收入比例	68.99%	68.07%	79.27%	72.31%

注：中介机构对重要境外客户 FLASH EXPRESS 同时进行了实地走访和视频走访，其中实地走访主要了解了 FLASH EXPRESS 与公司的合作历史、主要交易内容等信息，视频访谈重点确认了 FLASH EXPRESS 旗下各主体报告期内具体的交易金额，故走访客户数量中存在重复

（4）对营业收入执行截止性测试，选取截止日前后的交易记录，追查至发货记录、客户验收单据、签收单据、提单等，核查公司收入确认时点的准确性，检查是否存在跨期的情况。

（5）对营业收入执行细节测试，选取报告期内单笔合同订单收入金额大于 50 万元的全部订单并随机选取部分单笔订单金额 50 万元以下的样本，检查销售合同、出库单、物流单、项目验收证明、报关单、出口装运单、提单、发票和收款记录等，检查收入确认的真实性，核查程序所确认的收入金额及占比如下：

单位：万元

细节测试	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	13,270.68	40,479.95	39,635.04	35,575.55
检查样本数量	90	175	187	175

细节测试	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
检查样本金额	10,797.44	32,517.38	29,526.73	25,958.34
样本金额占比	81.36%	80.33%	74.50%	72.97%

2、发出商品真实完整性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例

针对发出商品，主要执行以下核查程序：

（1）了解发出商品内部控制活动，实施穿行测试和控制测试，检查报告期各期实施测试单据是否存在异常；

（2）获取发行人发出商品明细，分析发出商品构成、库龄、余额变动及其原因、期后结转情况；并对相关客户订单及合同进行匹配，验证各期末发出商品的订单支持情况；

（3）向下游客户函证发出商品信息，抽样核查发出商品的出库单据及发运凭证等支持性文件，对发出商品进行现场监盘，验证发出商品信息的真实性；

（4）了解并检查发行人对发出商品相关内控制度的设计和执行有效性，了解发出商品日常管理情况，是否能确保发出商品金额的真实、准确、完整。

报告期内，发出商品核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期末发出商品金额	14,358.09	9,755.79	11,856.84	7,762.46
监盘金额	7,200.09	5,350.80	—	—
函证金额	10,872.01	6,264.89	—	—
检查出库单据、期后结转金额	8,353.72	5,341.58	8,366.08	5,601.65
核查金额合计	11,798.82	7,650.97	—	—
核查比例	82.18%	84.87%	70.56%	72.16%

注：针对未监盘及函证的发出商品通过抽样核查原始单据作为替代程序

3、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，公司收入确认合规，符合《企业会计准则》规定；发出商品真实、完整；与收入确认、发出商品相关内部控制健全有效。

五、区分境内、境外，说明对主要客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例，未回函的替代核查程序及可靠性；对于走访程序，区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、是否获取盖章和签字文件、是否查看发行人产品实际使用情况，视频访谈验证对方身份的措施

（一）函证程序

1、整体函证情况

申报会计师对报告期内公司主要客户、主要新增客户及关联方进行了函证，函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入①	13,270.68	40,479.95	39,635.04	35,575.55
发函金额②	11,855.09	36,543.67	35,936.46	30,438.34
发函比例②/①	89.33%	90.28%	90.67%	85.56%
回函确认金额③	3,286.87	16,401.95	15,656.66	10,082.38
经调节后可确认的金额④	6,304.50	11,081.37	7,013.05	4,405.23
回函确认及调节后可确认金额合计③+④	9,591.37	27,483.31	22,669.71	14,487.61
回函确认及调节后可确认金额合计占主营业务收入比例（③+④）/①	72.27%	67.89%	57.20%	40.72%
客户供应商系统检查确认金额⑤	782.17	6,554.50	4,997.97	6,523.60
客户回函及客户供应商系统检查确认比例合计（③+④+⑤）/①	78.17%	84.09%	69.81%	59.06%
未回函执行替代测试的金额⑥	1,481.56	2,505.86	8,268.78	9,427.13
执行替代测试金额占比⑥/①	11.16%	6.19%	20.86%	26.50%
回函及替代测试合计确认比例（③+④+⑤+⑥）/①	89.33%	90.28%	90.67%	85.56%

由上表，申报会计师针对报告期各期主营业务收入发生额的发函比例分别为85.56%、90.67%、90.28%及89.33%，回函、客户供应商系统检查及替代测试合计可确认金额合计占主营业务收入比例分别为85.56%、90.67%、90.28%及89.33%，确认比例较高。

2、境外客户函证情况

报告期内，境外销售收入的发函率、回函率、发函金额与回函金额差异合理性、替代性测试的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外销售收入①	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
发函金额②	3,149.98	3,147.92	4,861.06	4,615.73
发函比例②/①	93.74%	76.88%	96.04%	99.61%
回函确认金额③	154.57	1,166.05	3,262.46	1,006.57
经调节后可确认的金额④	2,912.21	1,981.87	723.59	3,098.83
回函确认及调节后可确认金额合计③+④	3,066.78	3,147.92	3,986.06	4,105.41
回函确认及调节后可确认金额合计占营业收入比例（③+④）/①	91.27%	76.88%	78.75%	88.59%
未回函执行替代测试的金额⑤	83.20	-	875.00	510.32
执行替代测试金额占比⑤/①	2.48%	-	17.29%	11.01%
回函及替代测试合计确认比例（③+④+⑤）/①	93.74%	76.88%	96.04%	99.61%

3、替代程序及可靠性

对于未回函客户，申报会计师主要执行了以下替代程序：

（1）供应商系统检查：公司主要客户中，京东物流、菜鸟供应链建立有较为完善的供应商系统，申报会计师使用公司提供的京东物流、菜鸟供应链系统账号，亲自登录上述客户的供应商系统，对报告期内 50 万元以上的订单进行检索、查询，获取并检查供应商系统中留存的订单履行记录、验收单据等资料；

（2）替代测试：针对未回函客户实施了以下替代程序：①针对其境内销售发生额，获取并检查销售合同、订单、销售发票、发货单、销售出库单、签收单、结算单等支持性资料；②针对其境外销售发生额，获取并检查销售合同、销售发票、销售出库单、报关单等支持性资料；③检查销售回款，查验客户回款的银行单据，核对回款方与客户名称是否一致，回款性质与收入是否相关；④通过检查客户的期后回款，进一步验证收入真实性。

（3）邮件确认验收单：部分未回函客户通过邮件形式对报告期内与公司开展业务形成的验收单进行了补充确认，对于该等客户确认验收单真实性或通过邮

件明确验收单无需盖章的往来邮件，申报会计师检查了回件邮箱的域名，并核实发件人身份、职务等信息；

（4）实地察看核查客户使用发行人设备情况：针对菜鸟供应链等未回函客户，申报会计师于 2025 年 6 月 3 日，按照重大、就近的原则，对报告期内菜鸟供应链部分 50 万元以上订单涉及设备的实际使用情况进行了实地查看，具体情况如下：

年度	记账凭证号	销售数量	实地检查数量	存放地点	使用状态
2024	2403AR214	16	16	江苏省南京市江宁区苍穹路菜鸟网络南京空港申通园区 A2 库	正常使用
2023	2309AR444	8	8	江苏省南京市江宁区苍穹路菜鸟网络南京空港申通园区 A2 库	正常使用
	2312AR807	12	12	江苏省南京市江宁区苍穹路菜鸟网络南京空港申通园区 A2 库	正常使用
	2312AR601	6	6	无锡市锡山区鹅湖镇普洛斯物流园一号门 B-4 库	4 台正常使用，2 台闲置
		7	7	江苏省无锡市新吴区珠江路菜鸟网络南二门	正常使用
	2303AR133	14	14	上海市浦东新区宜黄公路 1989 号	正常使用
2022	2207AR116	14	14	江苏省无锡市新吴区珠江路菜鸟网络南一门	正常使用
	2212AR305	35	35	山东省济南市历城区丰树物流园 4 号库	正常使用
	2212AR307				正常使用

由上表，抽查订单实地检查数量均与订单销售数量一致；除无锡菜鸟因设备迁址后有 2 台暂时闲置外，其余设备均在正常使用之中。

综上，对于未回函客户，申报会计师除开展常规替代程序外，还通过供应商系统检查、邮件确认验收单信息、实地查看已销售设备使用状况等方式进行了多重补充核查，替代程序多涉及外部客户系统或人员验证，可靠性较高。

（二）访谈程序

1、整体走访情况

根据重要性原则并结合分层抽样方法，申报会计师对公司报告期内主要客户，主要新增客户等进行现场实地走访，确认双方交易的真实性、合理性。具体核查程序如下：访谈并了解双方业务合作相关情况，主要包括合作历史、交易内容、交易金额、结算方式等情况；观察客户生产、经营场所及查看发行人产品实际使用情况；取得客户签字/盖章确认的访谈记录，并保留了走访人员差旅凭据、访谈对象的名片/身份证、客户营业执照等工商信息证明文件、在客户现场与访谈对象合影照片等证据，报告期各期，对发行人客户走访核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入金额	13,514.50	40,870.34	39,972.39	35,764.18
实地走访客户数量	44	44	44	44
视频走访客户数量	3	3	3	3
走访客户数量合计 ^注	46	46	46	46
走访客户确认收入金额	9,324.02	27,818.72	31,686.72	25,860.66
其中：实地走访确认收入金额	6,342.96	25,036.89	27,671.43	22,083.70
视频走访确认收入金额	2,981.06	2,781.83	4,015.29	3,776.96
走访客户确认收入占营业收入比例	68.99%	68.07%	79.27%	72.31%

注：中介机构对重要境外客户 FLASH EXPRESS 同时进行了实地走访和视频走访，其中实地走访主要了解了 FLASH EXPRESS 与公司的合作历史、主要交易内容等信息，视频访谈重点确认了 FLASH EXPRESS 旗下各主体报告期内具体的交易金额，故走访客户数量中存在重复

由上表，申报会计师走访客户报告期各期确认收入占比分别为 72.31%、79.27%、68.07%和 68.99%，占比较高。走访过程中，部分京东物流、菜鸟供应链和韵达股份客户因内部规章制度限制等原因，虽接受了项目组访谈，但未在访谈记录上盖章或签字进行确认。对于该部分客户的销售收入，项目组后续通过前述函证或供应商系统检查、邮件确认验收单信息、实地查看已销售设备使用状况等方式确认了销售的真实性。

2、境外客户走访情况

报告期内，公司主要外销的产品为装卸设备、智能分拣及输送设备，产品主要销往菲律宾、泰国、马来西亚、印度、荷兰等多个国家或地区。

其中，报告期内，公司外销主要客户为 FLASH EXPRESS，中介机构对 FLASH EXPRESS 进行了实地走访，了解了 FLASH EXPRESS 与公司的合作历史、主要交易内容等信息，同时，对 FLASH EXPRESS 采购负责人员进行了视频访谈，重点确认了 FLASH EXPRESS 旗下各主体报告期内具体的交易金额。报告期各期，对公司境外客户走访核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外营业收入金额①	3,360.20	4,094.38	5,061.51	4,634.03
走访客户收入金额②	2,981.06	2,781.83	4,015.29	3,776.96
走访客户收入占境外营业收入比重③=②/①	88.72%	67.94%	79.33%	81.50%

由上表，报告期内各期，走访境外客户销售收入占公司境外营收总额的比例均在 60%以上，境外客户走访能够较好地支撑核查结论。

申报会计师主要通过以下方式验证视频访谈人员身份：（1）访谈开始前，向公司销售部门了解被访谈对象的基本身份信息，包括姓名、职位等，核实被访谈对象的身份；（2）通过软件与被访谈对象进行视频连接，进行截屏、录像，并保存视频访谈的图片及视频资料，佐证视频访谈获取信息的真实性；（3）访谈时，要求被访谈人员出示身份证明信息，并通过询问客户基本情况、与公司交易内容等信息，了解被访谈对象是否知悉客户与公司的交易情况等重要信息，进一步核实被访谈对象的身份；（4）访谈结束后，取得被访谈人员邮箱信息并检查邮箱后缀是否异常，将访谈问卷亲自发送至被访谈对象邮箱进行确认，并获取其名片；（5）收到访谈问卷后，与录制的视频进行对比，核对内容一致性，并核查访谈记录中的签字是否存在明显异常。

六、结合截止性测试等说明发行人是否存在收入跨期、通过发出商品调节收入的情形并发表明确意见。

1、针对报告期各期收入截止性测试，申报会计师主要执行以下核查程序：

对报告期各期资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，核实营业收入是否计入恰当的期间，截止测试执行情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1 月	2022 年 12 月	2023 年 1 月	2023 年 12 月	2024 年 1 月
营业收入	4,596.23	9,351.10	495.83	15,658.64	5,079.56
样本金额	2,863.66	7,607.41	432.42	13,080.58	4,549.63
抽样比例	62.30%	81.35%	87.21%	83.54%	89.57%

(续上表)

项目	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2025 年 6 月	2025 年 7 月
营业收入	11,636.41	226.99	4,046.52	927.33
样本金额	9,446.88	200.92	3,259.51	755.72
抽样比例	81.18%	88.51%	80.55%	81.49%

2、针对报告期各期发出商品，具体核查程序详见本问询回复报告之“问题 5、四、说明针对收入确认合规性、发出商品真实完整性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例，并发表明确意见”。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人不存在重大收入跨期、通过发出商品调节收入的情形。

七、说明发出商品监盘情况，包括但不限于监盘时间、地点、人员、比例及结果等

报告期内，发出商品监盘情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
盘点人员	现场售后人员			
监盘人员	保荐机构、会计师			
盘点地点	客户项目现场			
期末发出商品金额	14,358.09	9,755.79	11,856.84	7,762.46
监盘金额	7,200.09	5,350.80	—	—
监盘比例	50.15%	54.85%	—	—
监盘结果	无重大差异	无重大差异	—	—

报告期内，申报会计师针对 2024 年末、2025 年 6 月末的发出商品执行了监盘程序，针对无法实地监盘的发出商品，申报会计师向客户进行函证确认，针对发出商品未回函的客户，申报会计师执行了替代程序，包括检查订单、发货单、

期后验收单以及回款等原始单据，具体核查程序详见本问询回复报告之“问题 5、四、说明针对收入确认合规性、发出商品真实完整性及相关内控制度健全有效性核查的具体过程、方法和比例，并发表明确意见”。

针对 2022、2023 年末发出商品执行监盘程序，申报会计师通过了解并评价公司发出商品相关内部控制、对发出商品余额实施期后结转测试、收入截止测试、分析性程序等其他替代程序对期末发出商品进行核查，以确认发出商品的真实性、准确性。

问题 6. 采购真实性及成本费用核算准确性

根据申请文件及公开信息：（1）公司采购的主要原材料包括钢板、电机、滚筒、皮带等，直接材料占主营业务成本的比例分别为 71.78%、72.07%和 72.95%。

（2）报告期内，公司制造费用分别为 4,931.26 万元、4,963.30 万元和 4,980.51 万元，包括间接材料成本、折旧及摊销费用、水电费、能耗费、运费、安装费等。

（3）报告期内，2022 年第一大供应商为大明金属科技有限公司，上海钢银供应链管理有限公司分别为 2022 年第四大供应商、2023 年和 2024 年第一大供应商，浙江丰原型钢科技有限公司于 2023 年进入前五大供应商后退出。（4）报告期内，电力及天然气采购数量先升后降，自来水采购数量逐年下降。（5）公开信息查询，前五大供应商中，部分供应商实缴资本较少。

请发行人：（1）说明各期前十大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、同类原材料或服务采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异、交易金额与供应商经营规模匹配性、发行人采购占主要供应商销售同类产品或服务的比重、是否存在由客户指定供应商的情形，说明第一大供应商变动、浙江丰原型钢科技有限公司退出前五大供应商的原因及合理性。（2）分产品说明生产所需主要原材料的具体情况，结合各期各类产品对应原材料种类、生产（施工）周期、项目周期、在手订单等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额是否匹配。（3）按产品类型说明制造费用的具体构成及分摊方法，折旧、摊销等与机器设备、产量等的匹配性，制造费用与直接材料、直接人工变动幅度存在差异的原因及合理性，分摊是否准确。（4）说明能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，各期投入产出比是否异常，电力及天然气采

购数量先升后降、自来水采购数量逐年下降的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方式、过程、范围和结论。

【回复】

一、说明各期前十大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、同类原材料或服务采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异、交易金额与供应商经营规模匹配性、发行人采购占主要供应商销售同类产品或服务的比重、是否存在由客户指定供应商的情形，说明第一大供应商变动、浙江丰原型钢科技有限公司退出前五大供应商的原因及合理性。

（一）发行人前十大供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、交易金额与供应商经营规模匹配性、发行人采购占主要供应商销售同类产品或服务的比重、是否存在由客户指定供应商的情形

报告期各期公司前十大原材料供应商基本情况、合作历史、定价结算方式、交易金额与供应商经营规模匹配性、发行人采购占主要供应商销售同类产品的比重、是否存在由客户指定供应商的情形等具体如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
2025 年 1-6 月										
1	上海钢银供应链管理有限公司	20,000 万人民币	金属材料、机加工件	2,766.21	18.38%	不足 1%	2017 年	2021 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
2	诺德（中国）传动设备有限公司	1,500 万美元	电气元件、机加工件	1,682.62	11.18%	不足 1%	2004 年	2015 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出对账单并与甲方核对后，方可开票结算，甲方收到发票后 30 日内付款。	否
3	苏州立成金属科技有限公司	500 万人民币	金属材料	1,095.19	7.28%	8.16%	2014 年	2018 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
4	大明金属	14,175 万美元	金属材料	753.55	5.01%	不足 1%	2002 年	2017 年	款到发货	否
5	上海永利工业制带有限公司	300 万人民币	功能设备及配件	624.72	4.15%	不足 5%	1999 年	2013 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后, 方可开结算。	否
6	苏州华韩达精密五金有限公司	50 万人民币	机加工件、功能设备及备件、金属材料	620.07	4.12%	70%	2014 年	2020 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账, 并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票, 对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
7	上海高捷联冠电气有限公司	5,000 万人民币	电气元件、机加工件	586.20	3.90%	5.17%	2009 年	2014 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后, 方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
8	苏州戴纳科精密机械有限公司	200 万人民币	机加工件、功能设备及配件	538.81	3.58%	70.51%	2015 年	2016 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单、发票、合同回答原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
9	苏州灿荣物资有限公司	300 万人民币	金属材料、机加工件	517.62	3.44%	20%	2006 年	2020 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
10	浙江丰原型钢科技有限公司	520 万美元	金属材料	407.32	2.71%	6%	2017 年	2021 年	订单完结后乙方与甲方进行对账，并开据符合财务规定的增值税发票，发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
合计				9,592.30	63.75%					
2024 年										
1	上海钢银供应链管理有限公司	20,000 万人民币	金属材料、机加工件	3,181.97	16.43%	不足 1%	2017 年	2021 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
2	诺德（中国）传动设备有限公司	1,500 万美元	电气元件、机加工件	1,766.36	9.12%	不足 1%	2004 年	2015 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出对账单并与甲方核对后，方可开票结算，甲方收到发票后 30 日内付款。	否
3	苏州立成金属科技有限公司	500 万人民币	金属材料	1,195.78	6.17%	3%-4%	2014 年	2018 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
4	上海永利工业制带有限公司	300 万人民币	功能设备及配件	1,107.20	5.72%	不足 5%	1999 年	2013 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
5	上海高捷联冠电气有限公司	5,000 万人民币	电气元件、机加工件	897.71	4.2%	5%	2009 年	2014 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
6	苏州戴纳科精密机械有限公司	200 万人民币	机加工件、功能设备及配件	734.38	3.79%	45.71%	2015 年	2016 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单、发票、合同回答原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
7	苏州隆兴供应链管理有限公司	20,000 万人民币	金属材料	676.06	3.49%	0.2%	2003 年	2016 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
8	苏州华韩达精密五金有限公司	50 万人民币	机加工件、功能设备及备件、金属材料	669.11	3.45%	70%	2014 年	2020 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
9	浙江丰原型钢科技有限公司	520 万美元	金属材料	540.33	2.79%	4.2%	2017 年	2021 年	订单完结后乙方与甲方进行对账，并开据符合财务规定的增值税发票，发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
10	苏州灿荣物资有限公司	300 万人民币	金属材料、机加工件	491.42	2.54%	18%	2006 年	2020 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后, 方可开结算。	否
合计				11,260.32	58.13%					
2023 年度										
1	上海钢银供应链管理有限公司	20,000 万人民币	金属材料	4,352.35	17.88%	不足 1%	2017 年	2021 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后, 方可开结算。	否
2	诺德(中国)传动设备有限公司	1,500 万美元	电气元件	2,300.26	9.45%	1%	2004 年	2015 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出对账单并与甲方核对后, 方可开票结算, 甲方收到发票后 30 日内付款。	否
3	苏州立成金属科技有限公司	500 万人民币	金属材料	1,511.86	6.21%	3%-4%	2014 年	2018 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作, 甲方《订购单》所对应的数量全部入库后, 方可视为订单履行结束, 乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后, 方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
4	浙江丰原型钢科技有限公司	520 万美元	金属材料	1,219.21	5.01%	9.5%	2017 年	2021 年	订单完结后乙方与甲方进行对账，并开据符合财务规定的增值税发票，发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
5	上海永利工业制带有限公司	300 万人民币	功能设备及配件	1,068.02	4.39%	不足 5%	1999 年	2013 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
6	上海高捷联冠电气有限公司	5,000 万人民币	电气元件	1,065.68	4.38%	5%	2009 年	2014 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
7	派诺德智能科技有限公司（昆山）有限公司	508 万人民币	机加工件、功能设备及配件	1,007.32	4.14%	20%	2012 年	2023 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
8	苏州戴纳科精密机械有限公司	200 万人民币	机加工件	675.22	2.77%	50.39%	2015 年	2016 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单、发票、合同回答原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
9	苏州力森克液压设备有限公司	500 万人民币	电气元件	568.26	2.33%	30%	2012 年	2013 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
10	大明金属	14,175 万美元	金属材料	520.86	2.14%	0.01%	2002 年	2017 年	款到发货	否
合计				14,289.03	58.70%					
2022 年度										
1	大明金属	14,175 万美元	金属材料	1,911.33	16.87%	0.02%	2002 年	2017 年	款到发货	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
2	诺德（中国）传动设备有限公司	1,500 万美元	电气元件、机加工件	1,057.67	9.33%	0.50%	2004 年	2015 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出对账单并与甲方核对后，方可开票结算，甲方收到发票后 30 日内付款。	否
3	苏州立成金属科技有限公司	500 万人民币	金属材料	880.49	7.77%	3%-4%	2014 年	2018 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
4	上海钢银供应链管理有限公司	20,000 万人民币	金属材料	531.08	4.69%	不足 1%	2017 年	2021 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
5	上海高捷联冠电气有限公司	5,000 万人民币	电气元件	528.12	4.66%	5%	2009 年	2014 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
6	苏州华韩达精密五金有限公司	50 万人民币	机加工件、功能设备及配件	441.07	3.89%	60%	2014 年	2020 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
7	上海永利工业制带有限公司	300 万人民币	功能设备及配件	428.91	3.78%	不足 5%	1999 年	2013 年	甲乙双方在每月 22 号之前履行对账工作，甲方《订购单》所对应的数量全部入库后，方可视为订单履行结束，乙方据此开出《对账单》并与甲方核对后，方可开结算。	否
8	苏州力森克液压设备有限公司	500 万人民币	电气元件	327.29	2.89%	20%	2012 年	2013 年	订单完结后当月 20 号乙方与甲方进行对账，并 22 号前开据符合财务规定的增值税发票，对账单发票、合同回签原件统一提交到甲方采购人员。发票入甲方财务账后由甲方按预定之付款时间付款。	否
9	SEW-传动设备（苏州）有限公司	2,000 万美元	电气元件	252.26	2.23%	不足 0.1%	2001 年	2014 年	款到发货	否

序号	公司名称	注册资本	采购内容	采购金额	采购占比	占供应商同类产品或服务的比重	成立年份	合作开始年份	结算方式	是否由客户指定供应商
10	希贝克带业(江苏)有限公司	3,000 万人民币	功能设备及配件	218.89	1.93%	20%	2021 年	2022 年	货到票到月结	否
合计				6,577.11	58.04%					

注：大明金属包括大明金属科技有限公司及山东大明协好金属科技有限公司，下同

报告期内，公司主要材料采购均为询价采购方式采购，定价方式依据市场价格双方协商确定，均通过银行转账方式进行结算。

（二）发行人同类原材料或服务采购价格在不同供应商之间不存在显著差异

1、公司制定了采购管理办法，价格形成机制合理

针对采购全流程，公司制定了《采购控制程序》，对公司的供应商、各类原材料的采购价格进行管控。公司采购部门按照“比质比价”的原则进行采购，针对同一原材料，至少选择3家以上供应商对比价格，并获取供应商提供的询价单、填写《询价对比表》，询价相关文件与采购订单均需执行签核流程，流程管控合理、有效。公司主要原材料的价格形成机制及确定依据如下所示：

类型	价格形成机制	价格确定依据
金属材料	询价比价	按照“我的钢铁网”相关金属材料市场行情为基准，结合交期、质量、付款方式等综合因素协商确定
电气元件	询价比价	双方协商确定
机加工件	询价比价	双方协商确定
功能设备及配件	询价比价	双方协商确定
粉末及油漆	询价比价	双方协商确定

2、发行人同类原材料或服务采购价格在不同供应商之间不存在显著差异

发行人的原材料主要包括金属材料、电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉末及油漆等，其中电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉末及油漆由公司根据特定产品型号、功能需要、客户要求等因素向客户采购，无市场公开报价，且各型号产品价格差异较大，不具有可比性。发行人主要原材料中金属板材在与供应商进行询价及报价的过程中，以“我的钢铁网”相关热轧板卷行情价格为参考，结合产品规格、技术要求等因素进行报价。报告期内，发行人金属板材在不同供应商之间价格对比情况如下：

（1）公司钢板采购均价变动与市场公开价格保持一致

公司的原材料主要包括金属材料、电气元件、机加工件、功能设备及配件、

粉末及油漆等，其中电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉末及油漆由公司根据特定产品型号、功能需要、客户要求等因素向客户采购，无市场公开报价，金属材料在与供应商进行询价及报价的过程中，以相关热轧板卷行情价格为参考，结合产品规格、技术要求等因素进行报价，因此公司板材的下单价格通常与热轧板卷行情价格波动趋势相同。

公司采购的主要热轧板卷型号包括 Q355B、Q235B 等，报告期内，公司金属板材采购平均价格分别为 5.01 元/kg、4.32 元/kg、3.85 元/kg、3.86 元/kg，与热轧板卷 Q235B 市场行情价格波动趋势能够匹配，公司钢板采购价格公允。



数据来源：Wind

(2) 不同供应商钢材采购价格不存在显著差异

报告期内，公司主要的金属板材供应商包括上海钢银供应链管理有限公司、苏州立成金属科技有限公司及大明金属科技有限公司。报告期各期，主要板材供应商的采购价格对比如下所示：

单位：元/kg

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比	单价
上海钢银供应链管理有限公司	59.40%	3.93	60.63%	3.87	65.38%	4.29	14.57%	4.71
苏州立成金属科技有限公司	23.51%	3.72	22.80%	3.86	22.72%	4.33	24.15%	4.41

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比	单价
大明金属	16.18%	3.91	3.66%	4.11	7.83%	4.75	52.45%	5.52
合计	99.10%	3.87	87.09%	3.85	95.93%	4.32	91.17%	5.01

由上表可知，公司向不同供应商之间采购钢板平均价格不存在显著差异。

2022 年度，公司向苏州立成金属科技有限公司的采购板材的均价低于其他主要供应商，主要系 2022 年度，公司向苏州立成金属科技有限公司采购的主要产品为 Q235 钢板，主要用于制作公司小件，单位成本低于 Q335B 等大件板材。

报告期内，公司向大明金属采购板材的均价高于其他主要供应商，主要原因为大明金属相较于竞争对手，具备较强的技术优势，且 2022 年度定制化产品占比较高，相应地在产品价格方面会体现一定的技术溢价。

综上，不同供应商之间采购价格，主要受采购钢板型号、产品技术水平、定制化程度等影响，采购单价不存在显著差异。

（3）第一大供应商变动、浙江丰原型钢科技有限公司退出前五大供应商的原因及合理性

①第一大供应商变动原因及合理性

A、上海钢银供应链管理有限公司

报告期内，公司向上海钢银供应链管理有限公司主要采购金属板材、金属型材用于机身等金属件的加工制造，采购金额分别为 531.08 万元、4,352.35 万元、3,181.97 万元、2,766.21 万元，该供应商按采购金额的排名分别为第 4 名、第 1 名、第 1 名、第 1 名。

上海钢银供应链管理有限公司是上海钢银电子商务股份有限公司的全资子公司，后者为国内领先的钢铁 B2B 全产业链智慧服务平台。该公司对比其他供应商在账期、交货周期方面有优势，起送的规格及数量更为灵活，双方交易过程中沟通较为顺畅，因此报告期内合作增加。

B、大明金属

报告期内，公司向大明金属（包括大明金属科技有限公司及山东大明协好金属科技有限公司）主要采购金属板材、金属型材，采购金额分别为 1,911.33 万元、520.86 万元、191.96 万元、753.55 万元，该供应商按采购金额的排名分别为第 1 名、第 10 名、第 21 名、第 4 名。

大明成立于 1988 年，是国内金属加工领域的龙头和领先的高端制造配套服务企业，在全国建立 10 家加工服务中心。公司与大明金属合作时间较长，但大明金属的产业地位较强，付款条件较为严格（100%款到发货），对于起送的规格及数量有固定要求，且超期未提货需要支付仓储费。基于以上原因，以及上海钢银供应链管理有限公司产品质量可以满足公司要求，综合成本、交付、结算等多重考虑因素，公司 2023-2024 年，对主要板材供应商进行了切换，减少了对大明金属的采购。

综上，公司报告期内第一大供应商的变动系基于平衡采购集中度、账期、交货灵活性等因素综合考虑的结果，具有合理性，不会对公司生产经营产生不利影响。

②浙江丰原型钢科技有限公司退出前五大供应商的原因及合理性

报告期内，发行人向浙江丰原型钢科技有限公司主要采购金属型材用于机身等金属件的加工制造。2024 年度，发行人向浙江丰原型钢科技有限公司采购金额为 540.33 万元，较 2023 年度采购金额有所下降，供应商按采购金额的排名由第 5 名下降至第 9 名。主要原因为 2024 年度，发行人根据综合成本、交付速度等多重考虑因素，逐步增加了苏州隆兴供应链管理有限公司、苏州灿荣物资有限公司等苏州地区型材现货供应商的采购金额，导致向浙江丰原型钢科技有限公司的采购额有所下降。

二、分产品说明生产所需主要原材料的具体情况，结合各期各类产品对应原材料种类、生产（施工）周期、项目周期、在手订单等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额是否匹配。

（一）发行人生产所需要的原材料具体情况

发行人的原材料包括金属材料、电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉

末及油漆等。

原材料分类	原材料主要内容
金属材料	伸缩机机身及结构件所用到的钢板、钢型材、铝型材等
电气元件	伸缩机传动装置中用到的电机、变频器、低压电器件等
机加工件	滚筒、链轮、钣金件等
功能设备及配件	输送皮带、链条、轴承、DWS 等
粉末及油漆	伸缩机身喷涂的聚酯粉末等

（二）结合各期各类产品对应原材料种类、生产（施工）周期、项目周期、在手订单等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额是否匹配

1、发行人产品生产（施工）周期及项目周期情况

公司主要产品为智能装卸设备、智能分拣及输送设备。公司产品主要运用于各大快递物流行业的运转中心、分拣中心等，根据场地要求的不同，不同客户、不同项目在业务流程及项目周期等方面具有一定差异。根据典型合同条款及公司项目执行情况，该等业务的主要流程、具体内容、业务周期情况大致如下表所示：

产品类型	主要流程	履约义务	内外部依据	平均耗时
智能装卸设备、智能分拣及输送设备	签订合同	合同签订前，销售人员应就价格、数量、结算方式、运输方式、验收方式、运输费用等权利与义务条款与客户进行洽谈、磋商或谈判。	合同审批单、销售合同	1-2 天
	产品设计	公司与客户签订合同后，根据客户需求进行技术参数设置，整体方案设计确认后，跟客户沟通协商确定最终方案	方案设计图、沟通记录	智能装卸设备：7-10 天； 智能分拣及输送设备：1-3 个月
	采购流程	按照销售合同约定的材料规格和产品设计要求采购钢材原材料、购件、钣金和机加工件等。	报价单、采购合同、采购订单、入库单、对账单、增值税发票、付款申请单、银行回单	智能装卸设备：20-30 天； 智能分拣及输送设备：30-45 天（集成项目）；
	生产流程	按照销售合同约定的制造标准及技术要求生产设备。	生产领料单、生产投料单、制造费用汇总表和分配表、成本计算单、质量检验单、产成品入库单	
	发货流程	按照销售合同约定将产品运送至指定地点。	销售出库单，物流运输对账单	智能装卸设备：5-10 天； 智能分拣及输送设备：1-2 月；
	交付流程	按照销售合同约定在指定地点交付产品。	发货清单或到货签收单	
	收入确认	对需要安装调试的产品：根据与客户签订的销售合同或订单，送至客户指定地点，按照合同要求安装调试完成，并取得购货方验收证明时确认销售收入。	验收证明材料、出口报关单、提单等	3-12 月

2、发行人产品在手订单情况

单位：万元

项目	计算方式	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日	2024 年/2024 年 12 月 31 日	2023 年/2023 年 12 月 31 日	2022 年/2022 年 12 月 31 日
库存商品余额	a	2,781.24	1,245.17	1,992.75	1,638.41
发出商品金额	b	14,358.09	9,755.79	11,856.84	7,762.46
存货余额	c	21,259.86	12,382.43	16,500.78	13,206.85
在手订单金额(不含税)	d	37,938.27	16,655.25	17,965.60	10,796.25
主营业务毛利率	e	22.55%	23.86%	25.53%	22.73%
(库存商品+发出商品)占存货余额比例	$f=(a+b)/c$	80.62%	88.84%	83.93%	71.18%
(库存商品+发出商品)订单覆盖率	$g=d*(1-e)/(a+b)$	171.43%	115.27%	96.60%	88.74%

报告期各期末，发行人在手订单均能较好覆盖发行人库存商品及发出商品情况，发行人存货余额与在手订单情况相匹配。

3、主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额是否匹配

公司的原材料主要包括金属材料、电气元件、机加工件、功能设备及配件、粉末及油漆等，生产环节一般由金属材料投料开始，经激光切割、折弯、焊接到表面处理与喷涂后进行组装。报告期各期，公司钢板采购入库数量与生产领用量的匹配情况如下所示：

单位：吨

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期钢板采购入库数量 A	12,044.39	13,615.93	15,390.71	7,275.62
当期钢板投料数量 B	11,497.06	13,760.81	16,066.79	7,311.68
差异金额 C=B-A	-547.33	144.88	676.08	36.06
差异比例 D=C/A	-4.54%	1.06%	4.39%	0.50%

由上表可知，报告期各期，公司金属板材的采购数量与生产领料数量保持基

本一致，能够匹配。

公司伸缩机的各年的产量和钢板领用量匹配情况如下：

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末/ 2024 年度	2023 年末/ 2023 年度	2022 年末/ 2022 年度
上期末伸缩机裸机半成品数量（台）A	31	164	185	1,520
本期末伸缩机裸机半成品数量（台）B	267	31	164	185
各期间伸缩机完工入库数量（台）C	3,874	5,022	5,760	4,017
各期间伸缩机销售数量（台）	1,574	5,107	5,012	3,921
本期新增耗用钢材台数（台）D=B+C-A	4,110	4,889	5,739	2,682
钢板领用量（吨）E	11,497.06	13,760.81	16,066.79	7,311.68
单位产品耗用量（吨/台）E/D	2.80	2.81	2.80	2.73

注：钢板领用量根据材料出库单列表钢板生产领用数量计算；产量根据完工入库单入库量计算

报告期初，公司存货中半成品裸机占比较高，主要系报告期之前，为保证特定公共卫生事件时期的客户响应速度，公司采取储备伸缩机裸机的生产策略，以满足客户对产品的及时性需求，裸机主要为钣金件，因此 2022 年度整体钢板投料数量较低。

由上表可知，报告期各期，单台伸缩机平均耗钢量分别为 2.73 吨/台、2.80 吨/台及 2.81 吨/台，单位产品耗钢量保持基本稳定。

综上，报告期内发行人主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额具有匹配性。

三、按产品类型说明制造费用的具体构成及分摊方法，折旧、摊销等与机器设备、产量等的匹配性，制造费用与直接材料、直接人工变动幅度存在差异的原因及合理性，分摊是否准确。

（一）按产品类型说明制造费用的具体构成及分摊方法

1、按产品类型制造费用的具体构成

报告期内，公司产品以智能装卸设备、智能分拣及输送设备为主，该类产品制造费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装卸设备								
运费及出口费	369.82	29.13	982.99	23.15	1,064.24	26.69	962.36	27.12
售后服务费	151.77	11.95	695.06	16.37	664.80	16.67	307.18	8.66
职工薪酬	200.84	15.82	662.91	15.61	530.08	13.30	649.55	18.31
折旧摊销费	172.82	13.61	648.19	15.27	560.37	14.06	867.50	24.45
材料成本	195.57	15.40	467.72	11.02	363.02	9.11	236.86	6.68
水电燃气费	109.47	8.62	348.42	8.21	362.08	9.08	298.88	8.42
劳务费	18.03	1.42	192.43	4.53	172.46	4.33	48.93	1.38
其他	51.32	4.04	247.85	5.84	269.81	6.77	176.81	4.98
合计	1,269.64	100.00	4,245.58	100.00	3,986.86	100.00	3,548.07	100.00
占总制造费用比重	1,926.20	65.91	4,980.51	85.24	4,963.30	80.33	4,931.26	71.95
智能分拣及输送设备								
运费及出口费	362.06	55.61	145.21	20.08	565.27	57.92	463.98	33.76
职工薪酬	64.32	9.88	149.20	20.63	96.41	9.88	259.47	18.88
固定资产折旧费	55.35	8.50	145.89	20.18	101.92	10.44	346.53	25.22
材料成本	62.64	9.62	105.27	14.56	66.03	6.77	94.62	6.89
水电燃气费	35.06	5.38	78.42	10.85	65.86	6.75	119.39	8.69
劳务费	5.77	0.89	43.31	5.99	31.37	3.21	19.54	1.42
其他	65.88	10.12	55.78	7.71	49.07	5.03	70.63	5.14
合计	651.08	100.00	723.08	100.00	975.93	100.00	1,374.15	100.00
占总制造费用比重	1,926.20	33.80	4,980.51	14.52	4,963.30	19.66	4,931.26	27.87

注 1：运费及出口费主要包含运费、关税、保费、清关费等费用

注 2：根据财政部于 2024 年 3 月发布了《企业会计准则应用指南汇编 2024》的相关规定，公司将报告期售后服务费用计入营业成本中制造费用，由于售后服务费以智能装卸设备产生的费用为主，按照重要性原则，故列示在智能装卸设备类别中

由上表可见，报告期内公司主要产品智能装卸和智能分拣及运输设备的制造费用主要由运费及出口费、售后服务费、职工薪酬、折旧摊销及材料成本等成本费用构成，其中 2023 年度智能分拣及输送设备运费占比显著上升，主要系 PN5 项目于当期验收确认收入，该项目为境外客户项目，涉及较高的国际运费及出口相关费用；2022 年智能装卸产品制造费用中售后服务费因实际发生售后服务费小于期初预提的售后服务费而于当期冲回导致当期发生额及占比较低；2022 年

智能分拣及输送设备薪酬占比较高主要系当年度公司首次执行境外物流分拣及输送设备项目，项目执行经验及成本管控能力处于上升期，进而投入较高的人力成本；2023 年及 2024 年智能装卸、智能分拣及输送设备的折旧摊销费及占比较 2022 年有所下降，主要原因系 2022 年 3 月，新厂房投入使用，公司于当年 8 月份终止外部厂房租赁，自有厂房折旧摊销低于外部厂房对应的使用权资产折旧；2023、2024 年智能装卸设备劳务费较 2022 年增长主要系 2022 年公司客户订单相对较少，自有人员基本可以满足生产需求，外包劳务用工需求较低，2023 年度，公司营业收入同比增长 11.77%，相应用工需求扩大，加之劳务外包管理模式日趋完善，公司适度提高了劳务外包服务采购规模；2025 年 1-6 月运费及出口费用增加，主要原因系 2025 年上半年泰国闪电快车 NE2 HUB 场地分拣设备项目完成验收确认收入，该项目出口费用较高。

2、制造费用分摊方法

公司制造费用主要归集生产计划与辅助管理部门的职工薪酬、折旧摊销费用及间接材料成本等。其中运输及出口费用主要依据订单归属分配计入合同履行成本，并于确认相关收入时结转至主营业务成本-制造费用；售后服务费则于实际发生时直接计入主营业务成本-制造费用；对职工薪酬、折旧摊销及间接材料等成本的分摊，公司主要依据各类产品对应生产工序的加工重量或工时比例，将相关费用合理分摊至完工产品中。

综上所述，公司报告期内制造费用归集、分摊方式合理，在各期、各产品间的分配准确。

（二）制造费用折旧、摊销与机器设备、产量等的匹配性

单位：万元、台、万元/台

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
制造费用折旧费	122.28	273.75	281.38	278.17
机器设备原值	2,778.99	2,779.57	2,829.66	2,724.54
折旧费用占原值的比例	4.40%	9.85%	9.94%	10.21%
产品产量	3,874.00	5,022.00	5,760.00	4,017.00
单位折旧费	0.03	0.05	0.05	0.07

注：上表中制造费用折旧费只考虑生产设备折旧

报告期内，制造费用中生产设备折旧费占机器设备原值的比例分别为 10.21%、9.94%、9.85%及 4.40%，比例较为平稳。2022 年度单位折旧费较高，主要系生产设备折旧金额相对稳定，而 2022 年产量较低，导致单台设备分摊的折旧费用较高，2025 年 1-6 月产量增加，导致单台设备分摊的折旧费用下降。

综上所述，报告期内，公司制造费用折旧、摊销与机器设备、产量等具有匹配性。

（三）制造费用与直接材料、直接人工变动幅度存在差异的原因及合理性

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
直接材料	7,254.02	—	22,483.41	5.70%	21,270.76	7.81%	19,730.36
直接人工	1,097.68	—	3,355.81	2.26%	3,281.75	16.13%	2,825.87
制造费用	1,926.20	—	4,980.51	0.35%	4,963.30	0.65%	4,931.26

报告期内，公司直接材料、直接人工及制造费用随着收入规模的增长，呈逐年增长趋势，其中 2023 年直接人工增幅较高，主要系收入规模增长及生产人员薪酬较 2022 年普涨所致；制造费用变动较为平稳，与公司固定资产投资规模的变动及产销规模稳步增长的趋势相匹配。

报告期内，公司制造费用与直接材料、直接人工变动幅度存在差异具有合理性。

四、说明能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，各期投入产出比是否异常，电力及天然气采购数量先升后降、自来水采购数量逐年下降的合理性。

生产过程中极少用水，故单位耗水量与产量之间相关性较弱，报告期内发行人自来水采购数量分别为 12,605.00 吨、11,409.00 吨、10,139.00 吨、5,519.00 吨，报告期内逐年下降主要原因为 2022 年发行人伸缩机单位用水量较高，主要为发行人于 2022 年 3 月搬迁至许家港路新厂房，发行人清洗生产车间及产线耗水较多所致。随着新厂房各类生产活动逐渐稳定，发行人自来水采购数量也有所下降。

报告期各期，由于公司报告期各期末会存在一定的半成品裸机，前期激光切

割、折弯、焊接等已经完成，因此期初期末半成品波动对本期平均耗电量有所影响，将半成品裸机耗电量折算整机当量，公司耗电量与公司主要产品完工入库数量匹配情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力采购量（合并口径）（度）	1,972,725.00	3,568,143.00	3,870,994.00	2,414,173.00
本期产成品入库当量（台）	3,980.20	4,962.15	5,750.55	3,416.25
单位电力消耗量（度/台）	495.63	719.07	673.15	706.67

注：本期产成品入库当量=本期产成品入库数量-（上期末伸缩机裸机半成品数量-本期末伸缩机裸机半成品数量）*0.45

由上表可知，报告期各期，公司主要产品的单位电力消耗量分别为 706.67 度/台、673.15 度/台、719.07 度/台、495.63 度/台，2022 年度单位电力消耗量略高于 2023 年度，主要系 2023 年度整体产量较高，平均耗电量有所下降；2024 年较 2023 年单位耗电量有所增加，主要系 2024 年伸缩机产量较 2023 年度有所下降，因此单位电力消耗量有所增加，具有合理性。2025 年 1-6 月，发行人伸缩机单位电力消耗量有所下降，主要原因系：（1）2025 年 1-6 月，发行人伸缩机产量较上年大幅提高，固定用电部分有所摊薄，导致单位电力消耗量有所下降；（2）2024 年以来，发行人子公司苏州雅祺改造喷涂线，针对生产过程中喷涂烤漆工艺进行了优化升级，喷涂效率有所提升，导致喷涂环节耗用的单位电量有所下降。

发行人采购天然气主要应用于机身喷涂烤漆，报告期各期，公司天然气采购量与公司主要产品完工入库数量匹配情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
天然气采购量（合并口径）（立方米）	272,655.00	464,703.00	655,540.00	482,276.00
本期产成品入库量（台）	3,874	5,022	5,760	4,017
单位天然气消耗量（立方米/台）	70.38	92.53	113.81	120.06

报告期各期，公司主要产品的单位天然消耗量分别为 120.06 立方米/台、113.81 立方米/台、92.53 立方米/台、70.38 立方米/台，报告期内发行人伸缩机单位燃气用量有所下降，主要原因系 2024 年以来，发行人子公司苏州雅祺通过改造喷涂线，针对生产过程中喷涂烤漆工艺进行了优化升级，使得发行人子公司苏州雅祺加工钣金件所耗用的单位天然气消耗量有所下降。

综上所述，发行人报告期内能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量具有匹配性，投入产出比不存在异常，电力及天然气采购数量先升后降、自来水采购数量逐年下降具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人采购明细表，了解各类主要原材料的供应商，统计报告期各期前十大原材料供应商的交易情况，结合业务情况，分析各期各类产品主要原材料采购总额及单价波动情况，分析是否对特定供应商存在依赖；访谈发行人采购负责人，了解与主要供应商合作历史、资产规模、定价结算方式、是否存在客户指定供应商的情形，结合公开披露信息，分析采购金额与供应商经营规模的匹配性；获取公司采购与付款循环内部控制制度，测试该循环内部控制的设计和运行有效性；访谈主要供应商，了解其经营规模、与公司合作历史、是否与公司存在关联关系等；

2、对发行人生产负责人进行访谈，了解发行人业务与主要原材料的对应关系，生产（施工）周期，了解水、电、天然气在发行人生产流程中的应用场景及耗用情况；取得公司各期末在手订单情况，并进行检查；量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与产量、销量、存货之间的配比关系；

3、取得发行人各期制造费用明细账，抽取样本检查其核算内容及原始单据以及会计处理；了解制造费用归集项目具体内容，复核归集口径是否合理，并对各部分变动原因进行分析；统计产品产量，分析制造费用的具体构成，折旧、摊销等与机器设备、产量等的匹配性，制造费用与直接材料、直接人工匹配性；

4、取得发行人报告期各期成本明细，分析发行人报告期内能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量的匹配关系，分析发行人报告期内水、电、天然气耗用量变动趋势。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与前十大供应商的交易存在真实的业务背景，具有商业合理性；发行人主要原材料的采购价格大多通过询比价确定，同类原材料或服务采购价格在不同供应商之间不存在显著差异；交易金额与供应商经营规模匹配；不存在客户指定供应商的情形；报告期内第一大供应商变动、浙江丰原型钢科技有限公司退出前五大供应商具有合理性；

2、报告期内，发行人生产所需主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货余额具有匹配性；

3、发行人报告期内制造费用归集、分摊方式合理，在各期、各产品间的分配准确完整；制造费用折旧、摊销等与机器设备原值、产品产量等匹配，制造费用与直接材料、直接人工变动幅度存在差异具有合理性；

4、发行人报告期内能源采购量、消耗量与产品产销量、库存量具有匹配性，投入产出比不存在异常，电力及天然气采购数量先升后降、自来水采购数量逐年下降具有合理性。

问题 7. 关于应收账款及合同资产回款风险

根据申请文件：（1）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 13,575.08 万元、21,011.78 万元和 15,615.14 万元，占营业收入比重分别为 37.96%、52.57% 和 38.21%。（2）应收账款周转率分别为 3.14、2.52 和 2.49，各期信用期以外的应收账款占比分别为 23.60%、25.57%和 33.82%。（3）报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 1,188.31 万元、407.90 万元和 932.26 万元。（4）报告期各期，经营活动现金流量净额分别为 7,899.82 万元、-54.42 万元和 14,756.34 万元。

请发行人：（1）具体说明报告期内应收账款余额变动较大的原因及合理性，与发行人收入变化、回款条件等是否匹配，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。（2）说明信用期外应收账款占比提升、周转率下降的原因及合理性，是否存在逾期、是否存在诉讼等，说明应收账款期后回款情况，应收账款周转率与可比公司是否存在较大差异。（3）列示报告期末前十大欠款方具体情况，包括但不限于信用政策、结算政策及变动情况、账面余额、账龄结构、逾期金额及占比、逾期时间、坏账准备计提情况、期后回款情况，并结合客户的经营业绩及现金流情

况、历史坏账率、回款计划等说明坏账准备计提的充分性，是否存在应按单项计提而未计提的情形。（4）结合合同资产减值计提方法、质保金历史回收率、逾期情况等，说明合同资产减值计提的充分性，转入应收账款后账龄计算是否连续。

（5）说明应收款项之间是否存在互相转换情形，账龄计算是否连续；结合与上下游信用政策和结算方式、应收款项的可回收性，以及应收票据、应收账款融资的兑付、贴现情况等进一步说明 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异的原因，是否存在现金流紧张、影响正常生产经营的风险，并视情况进行风险揭示。

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

【回复】

一、具体说明报告期内应收账款余额变动较大的原因及合理性，与发行人收入变化、回款条件等是否匹配，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（一）应收账款余额变动较大，系收入季节性分布所致

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 13,575.08 万元、21,011.78 万元、15,615.14 万元及 14,498.40 万元，报告期各期末，公司应收账款变动情况及占收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月/ 2025 年 6 月末	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
应收账款余额	14,498.40	15,615.14	21,011.78	13,575.08
应收账款余额变动比例	-7.15%	-25.68%	54.78%	-
营业收入	13,514.50	40,870.34	39,972.39	35,764.18
营业收入变动比例	23.16%	2.25%	11.77%	-
应收账款占营业收入比例	107.28%	38.21%	52.57%	37.96%

报告期各期末，公司应收账款余额变动较大，主要系与公司收入确认的时点有关。报告期各期，公司主营业务收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	6,842.31	51.56	6,314.66	15.60	2,497.66	6.30	9,805.06	27.56
第二季度	6,428.37	48.44	4,505.60	11.13	5,758.73	14.53	4,462.84	12.54
第三季度	-	-	7,350.34	18.16	6,105.07	15.40	4,606.52	12.95
第四季度	-	-	22,309.35	55.11	25,273.57	63.77	16,701.14	46.95
合计	13,270.68	100.00	40,479.95	100.00	39,635.04	100.00	35,575.55	100.00

2022 年至 2024 年，公司第四季度的收入占主营业务收入的比例分别为 46.95%、63.77%和 55.11%，存在一定季节性特征。公司收入的季节性特征主要受下游客户的业务特征、预算管理制度和采购习惯相关影响。公司下游客户多处于快递物流、电子商务等行业，受“双十一”“双十二”等电商购物节影响，物流分拣的高峰出现在下半年度。该等行业的客户在确定投资规划和固定资产投入时，一般会拟定于在上半年制定采购计划和开展招标或业务磋商，并要求采购的物流设备在“双十一”“双十二”分拣高峰来临前完成设备安装调试和投入运行，并在高峰过后集中验收。因此，项目的验收大多集中在第四季度，导致公司第四季度收入占比较高，公司主营业务存在季节性特征符合下游行业采购惯例，具有合理性。

公司产品经客户验收通过且满足付款条件后，公司通常给与客户 3 个月左右的付款周期，导致公司第四季度的销售收入未能在当年全部实现回款，因此各期末应收账款余额较高。报告期内，公司期末应收账款余额的变动趋势与当年第四季度收入确认金额的变动趋势总体保持一致，因此，报告期各期末，公司应收账款变动较大主要系公司收入确认存在季节性分布所致，具备合理性。

（二）客户信用政策不存在重大变动，不存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，公司对主要客户的结算方式和信用政策如下表所示：

客户名称	结算方式	主要信用政策	是否发生变更
京东物流 (除德邦股份)	银行转账	验收且达到付款条件后 60 天内付款	否

客户名称	结算方式	主要信用政策	是否发生变更
德邦股份	银行转账	验收且收到发票后 10 个工作日的第一个付款日付款	否
顺丰控股	银行转账	2023-2024 年：30%预付，30%到货款，35%验收款，5%质保金 2022 年：30%预付，30%到货款，40%验收款	是
菜鸟供应链	银行转账	2023-2024 年：60%到货安装款，35%验收款，5%质保金； 2022 年：30%预付款，30%到货安装款，35%验收款，5%质保金	是
圆通速递	银行转账	2023-2024 年：30%预付款，50%进度款，15%验收款，5%质保金； 2022 年：30%预付，40%进度款，25%验收款，5%质保金	是
申通快递	银行转账	40%预付款、30%进度款、25%验收款、5%质保金	否
韵达股份	银行转账	2024 年：30%预付款，30%到货款，20%进度款，15%验收款，5%质保金； 2023 年：分 20 个季度支付，3 个月内使用/验收结算或满 3 个月支付首笔款项； 2022 年：30%预付款，50%到货款，17%验收款，3%质保金	是
极兔速递	银行转账	30%预付款、30%收货款、35%验收款、5%质保金	否
FLASH EXPRESS	阿里巴巴	智能分拣及输送设备： 20%-30%预付款，25%-30%发货款，45%验收后分期支付、5%质保金；智能装卸设备： 30%预付款、安装后或货到 90 天支付 65%到货款、5%质保金	否

根据公司与主要客户签署的年度框架合同或订单，公司主要客户均通过银行转账或阿里巴巴平台支付货款，且信用政策均未发生重大变化，除圆通速递、韵达股份、FLASH EXPRESS 外的主要客户，公司确认收入时点均有权收取合同金

额 95%左右的价款。

综上所述，报告期内公司对主要客户的信用政策基本保持稳定，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

二、说明信用期外应收账款占比提升、周转率下降的原因及合理性，是否存在逾期、是否存在诉讼等，说明应收账款期后回款情况，应收账款周转率与可比公司是否存在较大差异。

（一）应收账款逾期具有合理背景，期后回收情况总体较好

公司主要从事以装卸设备为核心产品的智能物流装备的研发、生产及销售，根据公司与客户签署的合同或订单约定，合同履行过程中通常包含较多的付款节点，公司根据不同的客户，将已确认收入但超过合同约定的付款节点 90 天尚未收回的应收款项界定为逾期款项。

报告期各期末，逾期款项及其占应收账款的比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
逾期款项余额	7,659.91	5,281.72	5,373.55	3,203.75
其中：账龄 1 年以内金额	5,205.67	1,860.97	1,850.99	988.20
账龄 1-2 年金额	761.25	1,105.56	1,133.20	1,612.41
账龄 2-3 年金额	774.18	949.29	1,763.27	317.47
账龄 3-4 年金额	429.28	835.64	372.07	202.68
账龄 4-5 年金额	260.40	284.79	171.41	82.99
账龄 5 年以上金额	229.12	245.47	82.61	-
应收款项余额	14,498.40	15,615.14	21,011.78	13,575.08
逾期比例	52.83%	33.82%	25.57%	23.60%

报告期各期末，公司应收账款中逾期款项的占比分别为 23.60%、25.57%、33.82%及 52.83%，应收账款逾期主要原因如下：公司的下游客户大多为国内外大型快递物流集团，如京东物流、顺丰控股、菜鸟供应链、圆通速递、申通快递、极兔快递、韵达股份等，客户回款时受其集团内部资金安排的影响，客户根据自身资金状况调节付款进度，且集团客户内部支付审批流程较为严格、复杂。同时，付款申请相关单据的收集、整理和流转也需要一定时间，公司需要收集各付款节

点的纸质单据，审核无误后将单据再寄送给客户申请付款导致部分款项未严格按照收款节点及时支付。报告期各期末，公司应收账款逾期占比逐年上升，一方面由于公司收入的累积，客户逾期款项增加；另一方面原因系应收质保金到期后转为应收账款，因质保金收回手续繁琐，单据繁多，回款相对较慢，致使整体逾期比例上升。

公司已采取如下措施对应收账款进行管控：

1、建立健全应收账款管理内控体系：公司已建立应收账款的内部控制体系，对应收账款管理的流程、关键控制点、关键控制点的控制描述和控制措施、相关管理制度、职责权限以及不相容职务分离等形成有效的应收账款内控体系。在进行信用流程设计时，关注客户信用档案建立及信用评级审批流程、客户信用档案维护流程以及客户信用期间及信用额度审查。通过这些流程建立客户的信用评价体系，对客户进行科学合理的信用评价，确定客户的资信状况。在定价管理流程中，根据信用流程确定客户的资信状况，根据客户的资信状况提出定价及营销政策。在前两个流程完善的基础上，制定销售合同的流程，在销售合同的流程里主要关注业务洽谈、磋商或谈判，合同起草或合同文本的制定、关键职能部门的审核以及合同的签订。尤其在合同文本的拟定过程中对结算的方式、期限、逾期的责任等进行明确。在应收账的过程管理流程中，关注应收账款的确认、应收账款对账管理、应收账款的催收以及应收账款的坏账处理。通过上述四个过程基本形成应收账款的管理流程。流程梳理清晰以后，针对流程制定应收账款管理制度，确保流程的实施，在制定应收账款制度时，从应收账款的管理原则、管理部门、管理范畴、管理职责、催收管理、过程管理以及考核等方面进行细化。通过流程制定和管理制度的制定，建立健全了应收账款管理的体系。

2、完善客户授信评价机制：按照内控管理的要求，建立和规范客户授信评级和分级管理，合理进行授信或确定信用额度，选择优质客户。对客户的资质、财务状况、行业发展前景、以往的履约情况等进行有效资信评价，掌握客户的资信状况，审慎评估客户的履约能力，定期跟踪客户的资信变化，对偶发或资信出现恶化的迹象实时掌握，及时调整客户信用额度，使应收账款管理始终处于可控状态。

3、建立应收账款台账，明确催收政策：营销部门建立应收账款台账，对于客户、业务负责人、开票时间、开票金额、回款时间、回款金额、欠款金额等逐项登记，加强应收账款管理的基础工作，按照“谁形成的欠款，谁负责催收”的原则，明确责任人，回款的时间节点、采取的收款措施，密切跟踪收款的进度，定期登记台账，与客户、财务部门及时对账，加大应收账款的清收力度，建立清收责任制和激励约束机制，加强应收账款的管控和清收力度，防范损失风险。制定有效的应收账款的催收政策，采取五定原则，定任务、定时间节点、定责任人、定措施、定结果的原则，对应收账款的催收政策落到实处。

4、建立应收账款管控的长效机制：及时或定期梳理公司的应收账款，强化精准管理，形成业务部门、财务部门、监事部门等相互协调，相互配合的工作格局，合理推动应收账款清欠工作，不断提高企业运行质量，保应收账款的管理纳入日常工作或业绩考核，定期汇总应收账款管控数据，分析应收款管控效果，把应收账款的管控形成长效机制。具体做法，就是每月召开应收账款清欠会议，由财务、业务、监事部门参加，对应收账款的数据进行分析，评估清欠的效果，分析清欠中出现的问题，有针对性的提出解决问题的办法，跟踪进展，从根本上管控应收账款，压降额度，降低应收账款的风险。

综上，公司应收账款的逾期情形系在正常商业活动中形成，具有合理业务背景，且公司主要客户信用资质和历史履约情况良好，客户根据其内部付款安排持续进行结算，同时公司已进一步加强对应收账款的管控，相关款项不存在重大回收风险。

2025年6月末，公司逾期应收账款余额前五名的客户期后回款（截至2025年10月31日）情况具体如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	期后回款金额
申通快递	2,965.15	1,564.58	864.96
圆通速递	1,785.86	1,077.56	1,360.22
顺丰控股	1,513.06	932.45	1,088.34
京东物流	2,927.76	796.95	1,687.11
韵达股份	666.98	650.37	73.68

由上表，逾期应收账款期后回款情况总体良好，公司与逾期客户之间不存在诉讼、仲裁或其他重大纠纷。

（二）应收账款周转率与可比公司之间不存在显著差异

报告期内，公司与可比公司的应收账款周转率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
中邮科技	1.42	3.16	5.49	5.51
德马科技	1.46	3.00	3.52	6.02
科捷智能	1.17	3.54	2.54	4.00
中科微至	1.86	4.39	2.63	2.77
锐格科技	1.22	2.73	3.99	4.06
平均值	1.42	3.36	3.64	4.47
苏州双祺	1.02	2.49	2.52	3.14

由上表，公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均值，一方面由于公司第四季度收入占比相较于可比公司更高，因而期末账款余额占全年销售收入的比例较高，具体对比如下：

公司名称	2024 年度				2023 年度				2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
中邮科技	22.85%	19.56%	22.71%	34.88%	16.42%	26.90%	16.76%	39.92%	13.30%	26.34%	19.64%	40.73%
中科微至	13.93%	40.36%	18.49%	27.22%	14.64%	24.76%	9.67%	50.93%	3.22%	26.45%	16.46%	53.88%
科捷智能	10.83%	23.69%	12.71%	52.77%	0.88%	30.09%	9.87%	59.16%	8.23%	14.62%	17.91%	59.24%
德马科技	19.18%	28.47%	29.07%	23.28%	21.43%	23.61%	22.20%	32.76%	20.37%	21.59%	21.45%	36.59%
锐格科技	-	-	-	-	-	-	-	60.54%	-	-	-	71.83%
可比公司平均	16.70%	28.02%	20.75%	34.54%	13.35%	26.34%	14.63%	48.66%	11.28%	22.25%	18.86%	52.45%
公司	15.60%	11.13%	18.16%	55.11%	6.30%	14.53%	15.40%	63.77%	27.56%	12.54%	12.95%	46.95%

注：锐格科技 2022 年至 2023 年末披露报告期各期前三季度收入占比；2024 年末披露分季度收入占比

另一方面，应收账款周转率差异也与不同公司之间具体细分产品领域、业务模式、产品结构、应收账款管理精细化程度等存在差异相关。综上，报告期内，公司应收账款周转率略低于可比公司平均水平具有合理性。

三、列示报告期末前十大欠款方具体情况，包括但不限于信用政策、结算政策及变动情况、账面余额、账龄结构、逾期金额及占比、逾期时间、坏账准备计提情况、期后回款情况，并结合客户的经营业绩及现金流情况、历史坏账率、回款计划等说明坏账准备计提的充分性，是否存在应按单项计提而未计提的情形。

（一）报告期各期末公司前十大客户的信用政策、结算政策及变动情况、账面余额、账龄结构、逾期金额及占比、逾期时间、坏账准备计提情况、期后回款情况

1、报告期各期公司前十名客户信用政策情况及变动情况

报告期内，公司前十名客户信用政策情况及变动情况如下：

序号	客户名称	结算方式	信用政策/结算政策	是否发生重大变化
1	京东物流	电汇	收到有效的发票后【60】个自然日内付款	否
2	圆通速递	电汇	2023-2025 年 1-6 月：30%预付，50%进度款，15%验收款，5%质保金 2022 年：30%预付，40%进度款，25%验收款，5%质保金	否
3	申通快递	电汇	40%预付，30%进度款，25%验收款，5%质保金	否
4	极兔速递	电汇、承兑汇票	30%预付，30%安装款，35%验收款，5%质保金	否
5	顺丰控股	电汇	2025 年 1-6 月：30%预付，20%到货款，25%进度款，20%验收款，5%质保金 2023-2024 年：30%预付，30%到货款，35%验收款，5%质保金 2022 年：30%预付，30%到货款，40%验收款	否
6	FLASH EXPRESS	电汇	30%预付，65%到货款，5%质保金	否
7	韵达股份	电汇	2024-2025 年 1-6 月：30%预付，30%到货款，20%进度款，15%验收款，5%质保金 2023 年：分 20 个季度支付，3 个月内使用/验收结算或满 3 个月支付首笔款项 2022 年：30%预付，50%到货款，17%验收款，3%质保金	否
8	中科微至	电汇、承兑汇票	30%预付，20%-30%到货款，20%进度款，15%-25%验收款，5%质保金	否
9	菜鸟供应链	电汇	2023-2025 年 1-6 月：60%到货安装，35%验收款，5%质保金 2022 年：30%预付，30%进度款，35%验收款，5%质保金	否
10	奥索斯	电汇	30%预付，30%交付款，35%验收款，5%质保金	否
11	壹米滴答	电汇	30%预付，30%到货款，40%验收款	否

12	德马科技	电汇、承兑汇票	30%预付，30%发货，35%验收，5%质保金	否
13	麦迪雅	电汇、承兑汇票	100%支付货款	否
14	江苏豹翔	电汇	30%预付，40%到货款，25%验收，5%质保金	否

由上表可见，报告期内公司主要客户的信用政策不存在重大变化。报告期内，根据不同客户的销售规模、信用状况、合作时间不同，与客户约定的信用政策也存在一定差异。由于公司下游客户为京东物流、圆通速递等知名物流公司，客户商业信誉及偿付能力良好，因此公司应收账款不能回收的风险较小。

2、报告期各期末应收账款前十名客户名称、期末余额、坏账准备计提情况、账龄

(1) 2025 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	坏账准备	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	申通快递	2,965.15	484.59	2,482.80	97.68	34.51	13.15	16.26	320.75
2	京东物流	2,927.76	306.90	2,314.12	82.67	419.34	107.41	4.02	0.20
3	FLASH EXPRESS	1,930.18	129.09	1,673.05	187.13	41.34	28.65	—	—
4	圆通速递	1,785.86	163.98	1,632.41	41.16	4.82	31.47	74.67	1.32
5	顺丰控股	1,513.06	169.46	1,324.23	1.88	50.71	85.02	29.40	21.82
6	韵达股份	666.98	196.42	42.73	100.79	424.66	76.02	19.89	2.88
7	菜鸟供应链	374.81	29.99	297.64	40.23	36.95	—	—	—
8	中科微至	351.89	17.59	351.89	—	—	—	—	—

9	极兔速递	351.51	86.53	196.79	2.01	1.46	149.81	1.43	—
10	奥索斯	308.23	15.67	303.11	5.12	—	—	—	—
合计		13,175.43	1,600.22	10,618.77	558.67	1,013.79	491.53	145.67	346.97

(2) 2024 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	坏账准备	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	京东物流	3,863.69	500.98	2,835.99	139.92	608.50	202.61	76.66	—
2	圆通速递	2,898.61	248.18	2,439.36	243.56	38.81	171.07	5.64	0.17
3	申通快递	1,533.95	372.31	1,090.56	94.98	1.82	9.69	170.08	166.83
4	极兔速递	1,347.51	159.82	1,108.52	33.30	8.87	196.81	—	—
5	顺丰控股	1,244.36	191.03	1,002.63	2.83	56.68	108.81	21.08	52.34
6	FLASH EXPRESS	1,096.59	54.83	1,096.59	—	—	—	—	—
7	韵达股份	681.68	122.64	102.59	385.92	97.53	91.26	1.73	2.65
8	中科微至	660.44	33.02	660.44	—	—	—	—	—
9	菜鸟供应链	443.12	46.20	248.73	122.77	71.62	—	—	—
10	奥索斯	360.81	18.30	355.68	5.12	—	—	—	—
合计		14,130.76	1,747.31	10,941.09	1,028.40	883.83	780.25	275.19	221.99

(3) 2023 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	坏账准备	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	京东物流	7,095.11	435.93	6,398.51	541.60	78.32	76.69	—	—
2	圆通速递	3,603.57	490.29	2,175.70	239.64	1,182.93	5.31	—	—
3	顺丰控股	2,546.14	208.17	2,346.41	2.59	116.90	29.14	50.70	0.39
4	菜鸟供应链	2,478.54	124.34	2,476.85	0.03	1.66	—	—	—
5	申通快递	1,476.11	291.75	1,131.07	1.84	6.29	170.58	92.47	73.86
6	极兔速递	728.91	66.77	589.83	37.00	87.31	14.77	—	—
7	韵达股份	716.89	72.34	507.47	92.05	111.24	3.49	—	2.65
8	奥索斯	657.44	39.39	527.10	130.34	—	—	—	—
9	FLASH EXPRESS	544.71	27.24	544.71	—	—	—	—	—
10	壹米滴答	305.49	38.25	185.32	57.35	48.42	9.35	5.06	—
合计		20,152.91	1,794.47	16,882.97	1,102.44	1,633.07	309.33	148.23	76.90

(4) 2022 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	坏账准备	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	京东物流	7,397.89	404.98	7,213.61	54.94	129.34	—	—	—
2	圆通速递	2,210.53	179.19	978.59	1,196.63	35.30	—	—	—
3	顺丰控股	990.48	99.83	770.79	104.30	35.35	79.29	0.77	—
4	菜鸟供应链	596.13	30.49	593.41	—	2.72	—	—	—

5	奥索斯	536.91	26.85	536.91	—	—	—	—	—
6	极兔速递	520.74	27.74	506.75	8.99	5.01	—	—	—
7	韵达股份	447.80	26.39	418.89	22.76	3.51	—	2.65	—
8	申通快递	221.96	110.51	13.19	41.04	1.40	92.47	73.86	—
9	壹米滴答	135.13	13.17	84.72	36.00	9.35	5.06	—	—
10	德马科技	85.14	5.71	56.00	29.14	—	—	—	—
合计		13,142.71	924.86	11,172.86	1,493.80	221.98	176.82	77.28	—

由上表可见，报告期内公司主要客户的应收账款账龄主要集中在 1 年以内，长账龄占比较小，且处于持续回款中，主要客户为国内头部物流企业，经营状况良好，且与公司一直保持密切合作关系，应收账款可回收性较高。

3、报告期各期末应收账款前十名客户逾期金额及占比、逾期时间、期后回款情况

(1) 2025 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	逾期金额	占比	期后回款 金额	期后回款 占比
1	申通快递	2,965.15	1,560.64	52.63%	864.96	29.17%
2	京东物流	2,927.76	657.90	22.47%	1,687.11	57.62%
3	FLASH EXPRESS	1,930.18	559.10	28.97%	793.18	41.09%
4	圆通速递	1,785.86	1,032.51	57.82%	1,360.22	76.17%
5	顺丰控股	1,513.06	913.14	60.35%	1,088.34	71.93%
6	韵达股份	666.98	630.91	94.59%	73.68	11.05%
7	菜鸟供应链	374.81	189.53	50.57%	249.18	66.48%
8	中科微至	351.89	351.57	99.91%	50.02	14.21%
9	极兔速递	351.51	162.00	46.09%	97.44	27.72%
10	奥索斯	308.23	254.94	82.71%	224.11	72.71%
合计		13,175.43	6,312.24	47.91%	6,488.24	49.24%

注：上表期后回款统计截至 2025 年 10 月 31 日

(2) 2024 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	逾期金额	占比	期后回款 金额	期后回款 占比
1	京东物流	3,863.69	1,382.04	35.77%	3,541.43	91.66%
2	圆通速递	2,898.61	632.31	21.81%	2,743.22	94.64%
3	申通快递	1,533.95	465.53	30.35%	316.53	20.63%
4	极兔速递	1,347.51	338.78	25.14%	859.58	63.79%
5	顺丰控股	1,244.36	288.25	23.16%	970.49	77.99%
6	FLASH EXPRESS	1,096.59	877.27	80.00%	757.48	69.08%
7	韵达股份	681.68	579.09	84.95%	118.72	17.42%
8	中科微至	660.44	583.41	88.34%	255.50	38.69%
9	菜鸟供应链	443.12	205.26	46.32%	316.22	71.36%
10	奥索斯	360.81	5.12	1.42%	329.88	91.43%
合计		14,130.76	5,357.05	37.91%	10,209.05	72.25%

注：上表期后回款统计截至 2025 年 10 月 31 日

(3) 2023 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	逾期金额	占比	期后回款 金额	期后回款 占比
1	京东物流	7,095.11	731.68	10.31%	6,994.04	98.58%
2	圆通速递	3,603.57	1,438.87	39.93%	3,603.57	100.00%
3	顺丰控股	2,546.14	265.21	10.42%	2,253.48	88.51%
4	菜鸟供应链	2,478.54	962.86	38.85%	2,095.58	84.55%
5	申通快递	1,476.11	580.76	39.34%	1,119.84	75.86%
6	极兔速递	728.91	197.35	27.07%	633.74	86.94%
7	韵达股份	716.89	533.60	74.43%	186.71	26.04%
8	奥索斯	657.44	242.07	36.82%	642.76	97.77%
9	FLASH EXPRESS	544.71	—	0.00%	512.46	94.08%
10	壹米滴答	305.49	120.18	39.34%	243.88	79.83%
合计		20,152.91	5,072.58	25.17%	18,286.06	90.74%

注：上表期后回款统计截至 2025 年 10 月 31 日

(4) 2022 年末

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	逾期金额	占比	期后回款 金额	期后回款 占比
1	京东物流	7,397.89	449.74	6.08%	7,397.89	100.00%
2	圆通速递	2,210.53	1,300.99	58.85%	2,210.53	100.00%
3	顺丰控股	990.48	278.54	28.12%	713.53	72.04%
4	菜鸟供应链	596.13	80.87	13.57%	596.13	100.00%
5	奥索斯	536.91	106.47	19.83%	536.68	99.96%
6	极兔速递	520.74	18.88	3.63%	392.04	75.29%
7	韵达股份	447.80	349.14	77.97%	400.96	89.54%
8	申通快递	221.96	209.67	94.46%	100.03	45.07%
9	壹米滴答	135.13	104.90	77.63%	—	0.00%
10	德马科技	85.14	29.14	34.23%	25.08	29.46%
合计		13,142.72	2,928.34	22.28%	12,372.87	94.14%

注：上表期后回款统计截至 2025 年 10 月 31 日

公司主要从事以装卸设备为核心产品的智能物流装备的研发、生产及销售，

根据公司与客户签署的合同或订单约定，合同履行过程中通常包含较多的付款节点，公司根据不同的客户，将已确认收入但超过合同约定的付款节点 90 天尚未收回的应收款项界定为逾期款项。

报告期内，公司应收账款逾期时间主要在 1 年以内，逾期主要系内部审批流程、资金周转安排、跨国结算等原因导致，公司对逾期应收账款进行持续催收。截至 2025 年 10 月 31 日，大部分客户的回款金额可覆盖逾期金额，且逾期款项处于持续回款中，相关款项可回收性较高。

（二）截至 2025 年 6 月 30 日前十名客户经营情况

单位：万元

序号	客户名称	股票代码	收入	净利润	经营活动现金流
1	京东物流	2618.HK	9,853,178.60	295,915.70	656,872.20
2	圆通速递	600233.SH	3,588,325.11	180,705.58	263,424.88
3	申通快递	002468.SZ	2,502,452.94	45,272.44	74,006.60
4	极兔速递	1519.HK	3,936,322.29	63,662.86	301,457.24
5	顺丰控股	002352.SZ	14,685,817.40	601,240.30	1,293,669.00
6	FLASH EXPRESS	-	未披露	未披露	未披露
7	韵达股份	002120.SZ	2,483,292.31	53,499.13	101,255.12
8	中科微至	688211.SH	100,204.52	-6,248.09	5,681.66
9	菜鸟供应链	-	未披露	未披露	未披露
10	奥索斯	-	未披露	未披露	未披露

注：以上数据取自客户半年度报告，FLASH EXPRESS、菜鸟供应链、奥索斯相关数据未公开披露

由上表可见，公司主要客户经营情况良好，经营性现金流充足，大部分客户如京东物流、圆通速递等已是上市公司，货币资金储备较为充沛，具备足够的抗风险能力，流动性风险整体可控，不存在影响客户持续经营能力的情形，客户资金可以满足日常经营活动需求。京东物流、圆通速递等为国内头部知名物流公司，客户商业信誉及偿付能力良好，历史年度未出现坏账损失，同时公司针对不同客户制定相应的回款计划，并及时督促客户回款，相关款项回收风险较低。

综上所述，报告期各期末，公司主要客户应收款项出现逾期，主要系内部审批流程、资金周转安排、跨国结算等原因导致，期后回款基本可以覆盖逾期金额，

且逾期款项处于持续回款中；主要客户大多为集团上市公司，经营情况良好、货币资金储备较为充沛，历史年度未出现坏账损失，相关应收款项可回收性较高，坏账准备计提充分，不存在应收账款应按单项计提而未计提的情形。

四、结合合同资产减值计提方法、质保金历史回收率、逾期情况等，说明合同资产减值计提的充分性，转入应收账款后账龄计算是否连续

（一）合同资产预期信用损失率的确认依据

公司合同资产预期信用损失率确认依据与应收账款按账龄组合的预期信用损失率一致。对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

预期信用损失率为：

序号	账龄	预期信用损失率
1	1 年以内	5.00%
2	1-2 年	10.00%
3	2-3 年	30.00%
4	3-4 年	50.00%
5	4-5 年	80.00%
6	5 年以上	100.00%

（二）报告期各期末质保金的回收及逾期情况

截至 2025 年 10 月 31 日，公司各期末质保金的回收情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年末	2023 年末	2022 年末
期末质保金余额	5,162.28	5,382.51	3,915.46	2,840.11
其中截至 2025 年 10 月 31 日已到期质保金余额	1,393.55	2,438.52	2,165.20	1,965.22
期后回款金额	541.62	1,421.79	1,756.33	1,710.15
期后回款占截至 2025 年 10 月 31 日已到期质保金余额的比例	38.87%	58.31%	81.12%	87.02%
逾期金额	1,201.83	1,939.28	823.02	414.34

逾期比例	23.28%	36.03%	21.02%	14.59%
------	--------	--------	--------	--------

报告期各期末，公司质保金回收比例分别为 87.02%、81.12%、58.31%及 38.87%，部分质保金存在逾期未及时收回的情形，主要系：公司主要客户群体为京东物流、圆通速递、申通快递等，该类客户付款受年度预算、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，导致实际付款周期有所延长，但该类客户信用等级相对较高，发生坏账无法收回的风险较低。

综上，报告期各期末，公司质保金已按照对应减值计提政策足额计提坏账准备，质保金期后回款良好，部分客户质保金出现逾期，主要系受年度预算、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，导致实际付款周期有所延长，但该类客户信用等级相对较高，发生坏账无法收回的风险较低。对于质保金逾期未收回而从合同资产转入应收账款的情况，转入应收账款的账龄自合同资产初始确认时点连续计算确认，并相应计提坏账准备，坏账准备计提充分。

五、说明应收款项之间是否存在互相转换情形，账龄计算是否连续；结合与上下游信用政策和结算方式、应收款项的可回收性，以及应收票据、应收账款融资的兑付、贴现情况等进一步说明 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异的原因，是否存在现金流紧张、影响正常生产经营的风险，并视情况进行风险揭示。

（一）说明应收款项之间是否存在互相转换情形，账龄计算是否连续

报告期内，公司不存在已到期票据未能承兑而转为应收账款的情况。公司存在部分由应收账款转为票据结算的情形，主要原因为公司确认销售收入时首先确认为应收账款，后期根据实际结算情况，在收到客户支付的票据时，将应收账款转为应收票据。

报告期内，公司收到客户支付的票据均为银行承兑汇票，公司在收到客户支付的银行承兑汇票时，减少应收账款。公司认为银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，因此，收到银行承兑汇票时无需按照收到票据前的应收账款账龄而连续计算账龄及计提相应坏账准备。

（二）结合与上下游信用政策和结算方式、应收款项的可回收性，以及应

收票据、应收账款融资的兑付、贴现情况等进一步说明 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异的原因

1、上下游信用政策和结算方式

（1）客户信用政策及结算方式

报告期内，公司给与下游客户的信用政策未发生重大变化。公司主要采取“预收款-发货款/到货款-验收款-质保金”的结算方式，结合项目进度按照合同金额的一定比例分阶段收取客户货款，具体受合作年限、商务谈判、交付时间、技术复杂度及市场竞争状况等因素影响。

（2）供应商信用政策及结算方式

报告期内，公司对供应商的信用政策未发生重大变化。公司采购的原材料主要包括钢板、电机、滚筒、皮带等，针对不同种类的原材料，公司会给与供应商不同的信用政策，具体情况如下：

物料类别	一般信用正常政策
钢板、型材等金属材料	发货前付款或周结 7 天
电机、变频器等电气元件	月结 30-90 天
滚筒、链轮等机加工件	月结 30-90 天
皮带、链条等功能设备及配件	月结 30-90 天

2、应收款项的可回收性

报告期内，公司的下游客户大多为国内外大型快递物流集团，如圆通速递、申通快递、京东物流、顺丰控股、极兔速递等，客户经营及财务状况良好，信用等级较高，且应收账款历史年度回款情况良好，应收款项的可回收性较高。具体详见本回复之“二、说明信用期外应收账款占比提升、周转率下降的原因及合理性，是否存在逾期、是否存在诉讼等，说明应收账款期后回款情况，应收账款周转率与可比公司是否存在较大差异。”及“三、列示报告期末前十大欠款方具体情况，包括但不限于信用政策、结算政策及变动情况、账面余额、账龄结构、逾期金额及占比、逾期时间、坏账准备计提情况、期后回款情况，并结合客户的经营业绩及现金流情况、历史坏账率、回款计划等说明坏账准备计提的充分性，是否存在应按单项计提而未计提的情形。”

3、应收票据、应收账款融资的兑付、贴现情况

报告期内，公司不存在应收票据及应收款项融资贴现情况，截至 2025 年 9 月 30 日，公司报告期各期末应收票据、应收款项融资的兑付情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收票据、应收款项融资期末余额 A	240.30	338.91	177.04	188.14
应收票据、应收款项融资背书及到期承兑金额 B	240.30	338.91	177.04	188.14
应收票据、应收款项融资兑付比例 C=B/A	100.00	100.00	100.00	100.00

注：上述背书及到期承兑金额数据统计截至 2025 年 9 月 30 日

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资余额合计分别为 188.14 万元、177.04 万元、338.91 万元和 240.30 万元，全部系银行承兑汇票，截至 2025 年 9 月 30 日，均已全额兑付，期后兑付情况良好。

4、进一步说明 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异的原因

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润规模对比及具体差异原因如下：

单位：万元

项目	金额
经营活动现金流量净额	-54.42
净利润	4,095.30
差异	-4,149.72
其中：存货的减少	-3,363.72
经营性应收项目的减少	-9,566.20
经营性应付项目的增加	5,412.68

由上表可知，2023 年度公司经营活动现金流量低于净利润 4,149.72 万元，主要系存货的增加以及经营性应收项目的增加所致，具体为：（1）随着公司业务规模的扩大，2023 年末已交付尚未验收的产品增加，导致 2023 年末发出商品较 2022 年末增加 4,094.38 万元；（2）公司销售规模扩大，2023 年度销售收入较 2022 年度有所增长，当年第四季度销售收入占比较高，销售收入对应的应收账款未能在期末完成回款，导致经营性应收项目增加。

综上，公司 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异具有合理性。

（三）是否存在现金流紧张、影响正常生产经营的风险，并视情况进行风险提示

公司 2024 年度经营活动现金流量净额为 14,756.34 万元，资金运营情况良好，公司偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率	德马科技（688360.SH）	1.89	1.76	1.65	2.00
	中邮科技（688648.SH）	2.75	1.72	2.03	1.51
	中科微至（688211.SH）	1.57	1.66	1.68	2.43
	科捷智能（688455.SH）	1.21	1.29	1.61	1.97
	锐格科技（874442.NQ）	1.26	1.24	1.07	0.97
	行业平均	1.74	1.53	1.61	1.78
	发行人	2.19	2.47	1.80	2.19
速动比率	德马科技（688360.SH）	1.36	1.34	1.38	1.48
	中邮科技（688648.SH）	2.34	1.48	1.74	0.95
	中科微至（688211.SH）	0.97	0.97	0.93	1.59
	科捷智能（688455.SH）	0.66	0.88	1.13	1.55
	锐格科技（874442.NQ）	0.53	0.50	0.43	0.35
	行业平均	1.17	1.04	1.12	1.18
	发行人	1.28	1.81	1.20	1.42
资产负债率 （合并）	德马科技（688360.SH）	54.52%	51.07%	47.43%	42.36%
	中邮科技（688648.SH）	29.99%	43.13%	38.73%	56.68%
	中科微至（688211.SH）	45.84%	42.75%	45.50%	35.73%
	科捷智能（688455.SH）	73.28%	64.20%	53.83%	47.41%
	锐格科技（874442.NQ）	73.70%	74.40%	80.75%	86.41%
	行业平均	55.46%	55.11%	53.25%	53.72%
	发行人	37.84%	33.54%	46.12%	40.67%

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告

由上表可知，报告期内，公司流动比率和速动比率高于同行业可比公司平均水平、资产负债率低于同行业可比公司平均水平，公司不存在重大偿债风险及流动性风险。

综上所述，报告期内，公司经营性现金流存在一定波动，主要受收入具有季节性特点及客户回款安排等因素影响，但是客户货款回收性较高，回款情况良好，且 2024 年度公司经营活动现金流良好且充足，公司出现现金流紧张进而影响公司正常生产经营的风险总体较小。针对经营性现金流波动风险，公司已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中补充揭示了“（三）经营性现金流波动风险”：

“报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,899.82 万元、-54.42 万元、14,756.34 万元及-2,989.20 万元，呈现出一定的波动性。公司收入存在较明显的季节性特征，客户的验收结算工作也受到内外部客观因素的影响。若后续出现客户未能按合同约定及时付款等情况，将加大公司业务回款压力，可能造成公司出现经营现金流入不足、经营资金短缺和短期偿债能力不足等情形，进而影响公司正常的生产经营。”

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、获取公司报告期内收入明细表，分析营业收入按季度分布情况；
- 2、查阅公司客户信用政策和销售流程，了解应收账款的信用政策及变动、执行情况；获取公司主要客户的销售合同，对销售合同中关于信用政策和付款条款的约定进行对比，关注是否存在放宽信用政策的情况；
- 3、检查公司报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况，并分析应收账款逾期比例及变动原因，结合公司客户信用政策与应收账款期末余额，分析应收账款逾期情况，获取各期末应收账款期后回款情况，并了解公司是否及时催收、是否制定相应回款计划；
- 4、查阅可比公司年度报告等公开披露信息，对比公司与可比公司应收账款周转率并进行分析；
- 5、查阅主要客户年度报告等公开披露信息，了解客户的经营业绩及现金流情况；

6、了解合同资产坏账准备计提政策，复核合同资产减值准备计提充分性；

7、获取公司各期末质保金明细账及期后回款明细账，检查质保金的逾期情况及期后回款情况；

8、获取发行人报告期各期应收票据台账，复核报告期各期应收票据的承兑、背书及贴现情况，出票银行以及终止确认情况，核对是否与账面记录一致；

9、检查应收票据期后收款情况，查阅发行人历史上是否存在票据到期无法兑付而转为应收账款的情形；

10、访谈发行人管理层，了解发行人主要客户、供应商的信用政策、结算方式、交易内容等情况以及应收账款欠款客户类型、客户经营情况、期后回款及相关款项跟进情况，分析对现金流的影响；

11、对发行人的偿债能力指标进行计算，并与同行业可比公司进行比较分析，分析发行人是否存在现金流紧张、影响正常生产经营的风险。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司应收账款变动较大主要系公司收入确认存在季节性分布所致，具备合理性；

2、报告期各期末，公司主要客户的信用政策不存在重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形；公司应收账款账龄主要集中在1年以内，主要逾期款项可回收性较高，坏账准备计提充分，不存在应收账款应按单项计提而未计提的情形；

3、公司应收账款的逾期情形系在正常商业活动中形成，具有合理业务背景，且公司主要客户信用资质和历史履约情况良好，客户根据其内部付款安排持续进行结算，同时公司已进一步加强对应收账款的管控，相关款项不存在重大回收风险，公司与逾期客户之间不存在诉讼、仲裁或其他重大纠纷；

4、报告期内公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均值，主要与收入季节性分布、细分产品领域、业务模式、产品结构等差异有关；

5、报告期内，公司质保金历史回款情况良好，合同资产减值计提充分；合同资产转入应收账款，应收账款账龄自合同资产初始确认时点连续计算确认账龄；

6、报告期内，发行人存在应收账款转为应收票据的情况，主要原因为公司确认销售收入时首先确认为应收账款，后期根据实际结算情况，在收到符合公司信用政策的客户支付的票据时，将应收账款转为应收票据；报告期内发行人收到客户支付的票据均为银行承兑汇票，发行人认为银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，因此，收到银行承兑汇票时无需按照收到票据前的应收账款账龄而连续计算账龄及计提相应坏账准备；

7、发行人 2023 年经营活动现金流净额为负且报告期内与净利润存在较大差异的原因主要系存货的增加以及经营性应收项目的增加所致，2023 年度经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润差异存在较大差异具有合理性；报告期内，公司经营性现金流存在一定波动，主要受收入具有季节性特点及客户回款安排等因素影响，但是客户货款回收性较高，回款情况良好，且 2024 年度公司经营活动现金流良好且充足，公司不存在现金流紧张、影响公司正常生产经营的风险。针对现金流风险，公司已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中补充披露。

问题 8. 固定资产和在建工程核算准确性

根据申请文件：（1）报告期各期末，固定资产账面价值分别为 7,839.99 万元、7,158.30 万元和 6,552.59 万元。（2）许家港路新厂房工程于 2022 年转入固定资产 5,614.14 万元。（3）报告期内，机器设备、电子设备和运输设备处置或报废金额分别为 296.92 万元、35.40 万元和 225.81 万元。（4）2024 年，营业外支出中非流动资产毁损报废损失金额为 92.32 万元，主要系报废高功率激光切割主机系统所致。

请发行人：（1）结合报告期内新增固定资产的明细情况、各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率、技术性能情况，说明 2022 年末固定资产较期初快速增长的原因，与生产设备、生产人数、工时变动的匹配性。（2）结合许家港路新厂房工程的投资金额、立项、开工、计划完工时点、工程进度、作价依据等，说明转固时点、金额、依据及准确性。（3）说明在建工程

供应商的选择依据、基本情况、发行人采购占比，施工方资质、规模与发行人向其采购规模匹配性，发行人采购的具体内容、定价方式及价格公允性，采购款支付对象、具体支付情况与建设进度及合同约定的匹配性，供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。（4）说明报告期设备及激光切割主机系统报废或处置情况，包括但不限于设备用途、金额、原因、账面价值、处置额、处置客户或去向，实际使用年限与预计使用年限差异及合理性，报废或处置是否真实，处置客户与发行人是否存在关联关系。（5）结合各期处置和报废设备情形、固定资产状态及业务开展情况，说明固定资产减值准备的适当性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内新增固定资产的明细情况、各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率、技术性能情况，说明 2022 年末固定资产较期初快速增长的原因，与生产设备、生产人数、工时变动的匹配性。

（一）2022 年末固定资产较期初快速增长的原因

2022 年，公司新增固定资产账面原值情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
购置	-	194.80	16.61	17.17	59.88	288.46
在建工程转入	5,614.14	407.41	175.26	-	176.93	6,373.73
合计	5,614.14	602.21	191.87	17.17	236.82	6,662.19

2022 年初，发行人固定资产账面原值为 3,768.69 万元；2022 年末，发行人固定资产账面原值为 10,081.40 万元，增长 167.50%，主要原因系在建工程转入金额为 6,373.73 万元，购置固定资产金额为 288.46 万元。

1、新增房屋及建筑物

2022 年，发行人新增房屋及建筑物金额为 5,614.14 万元，均为在建工程转入，系许家港路新厂房工程完工转固，主要用于发行人日常办公及生产经营。

2、新增机器设备

2022 年，发行人新增机器设备金额为 602.21 万元，其中因厂房搬迁内部转移导致固定资产重新入账 118.09 万元，剔除后从外部购入新增机器设备金额为 484.12 万元，其中主要机器设备（原值 5 万以上）金额为 440.86 万元，占新增机器设备比例为 91.06%，具体如下：

单位：万元

资产名称	数量	金额	用途
起重机	39	274.78	生产材料吊运
机器人焊接智能系统	1	98.00	焊接
制氮机	1	26.55	为激光切割机提供氮气
机器人焊接	1	18.35	焊接
行车	1	14.34	生产材料吊运
经济型数控车床	1	8.85	零部件精加工
合计	44	440.86	-

发行人于 2022 年 3 月搬迁至许家港路，新增起重机等新厂房配套设备，引入机器人焊接等先进设备。

3、新增电子设备

2022 年，发行人新增电子设备金额为 191.87 万元，其中在建工程转入 175.26 万元，为许家港路新厂房配套网络设备及大门设备完工转固；其他新增电子设备主要为购置办公电脑。

4、新增运输设备

2022 年，发行人新增运输设备金额为 17.17 万元，为购置汽车、叉车及堆高车。

5、新增其他设备

2022 年，发行人新增其他设备金额为 236.82 万元，主要为新厂房搬迁添置的办公家具，其中中央空调金额为 147.81 万元，占新增其他设备比例为 62.42%。

综上所述，发行人 2022 年末固定资产较期初快速增长，主要原因系发行人于 2022 年 3 月搬迁至许家港路新厂房，房屋建筑物完工转固及新增配套设备。

(二) 结合各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率、技术性能情况，与生产设备、生产人数、工时变动具有匹配性

发行人是一家以智能装卸设备为核心产品的智能物流装备供应商，产品制造工序主要包括激光切割、折弯、焊接、表面处理、喷涂和组装测试等环节。截至2025年6月30日，发行人各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率、技术性能情况如下：

单位：万元

生产环节	设备名称	数量	入账日期	资产原值	资产净值	成新率	技术性能
激光切割	高功率激光切割机	1	2018年1月	257.26	76.00	29.54%	6kw 功率激光切割机，用于板材切割，IPG 原装进口激光器，切割板厚：0.5-20mm；加工范围：长6000mm*宽2000mm 设备重复定位精度±0.03,加工精度可保证在±0.1mm 以内。
	大功率数控激光切割主机系统	1	2017年6月	222.22	53.33	24.00%	8kw 功率激光切割机，用于板材切割，IPG 原装进口激光器，切割板厚：0.5-25mm；加工范围：长6000mm*宽2000mm 设备重复定位精度±0.03,加工精度可保证在±0.1mm 以内。
	高功率激光切割系统	1	2020年4月	212.39	108.14	50.92%	12kw 功率激光切割机，用于板材切割，IPG 原装进口激光器，切割板厚：0.5-45mm；加工范围：长8000mm*宽2500mm 设备重复定位精度±0.03,加工精度可保证在±0.1mm 以内。

生产环节	设备名称	数量	入账日期	资产原值	资产净值	成新率	技术性能
	高速光纤激光切割机	1	2024 年 2 月	84.07	73.42	87.33%	12kw 功率激光切割机，用于板材切割，国产创鑫激光器，切割板厚：0.5-45mm；加工范围：长 8000mm*宽 2000mm 设备重复定位精度±0.03,加工精度可保证在±0.1mm 以内。
	小计	4	-	775.94	310.90	40.07%	-
喷涂	喷涂线	1	2020 年 2 月	184.07	90.81	49.33%	用于产品烤漆加工，可加工最大工件尺寸：长 10000mm*宽 1800mm*高 1500mm；线体总长 206 米；线速：1.5-3 米可调
	喷粉设备	1	2020 年 2 月	61.95	30.56	49.33%	用于产品喷涂，国内顶尖品牌君禾粉房，国际顶尖品牌铁川粉枪 26 把。
	小计	2	-	246.02	121.37	49.33%	-
折弯	电液伺服数控折弯机	1	2017 年 6 月	162.39	38.97	24.00%	用于产品折弯，公称压力：16000KN；加工最大宽度 8000mm，最大开启高度 920mm，喉口深度：900mm；立柱间距：6200mm。配 DELEM-DA66T 系统。
	电液伺服数控折弯机	1	2018 年 1 月	113.68	33.58	29.54%	用于产品折弯，公称压力：8000KN；加工最大宽度 6000mm，最大开启高度 820mm，喉口深度：500mm；立柱间距：4760mm。配 DELEM 系统。

生产环节	设备名称	数量	入账日期	资产原值	资产净值	成新率	技术性能
	电液伺服数控折弯机	1	2017 年 6 月	20.88	5.01	24.00%	用于产品折弯，公称压力：1600KN；加工最大宽度 3000mm，最大开启高度 400mm，喉口深度：400mm；立柱间距：2600mm。配 DELEM-DA52S 系统。
	小计	3	-	296.95	77.57	26.12%	-
焊接	机器人	5	2021 年 7 月	123.72	77.68	62.79%	用于产品焊接，工作半径：2000mm；焊接电源：500A；配发那科机 10ID-8L 机器人,松下 SSD500 低飞溅脉冲焊机。
	机器人焊接智能系统	1	2022 年 1 月	98.00	68.93	70.34%	用于产品焊接，可加工最大工件：长 7500mm*宽 2000mm*高 1000mm，配发那科机器人，松下 SSD500 低飞溅脉冲焊机，大型自动变为工装。
	机器人	2	2019 年 3 月	34.07	13.84	40.62%	用于产品焊接，工作半径：2000mm；焊接电源：500A；配发那科机 10IA-8L 机器人、ABB，林肯 E500 焊机。
	焊接机器人	1	2020 年 1 月	23.10	1.16	5.00%	用于产品焊接，工作半径：2000mm；焊接电源：500A；配发那科机 10IA-8L 机器人,林肯 E500 焊机。
	机器人焊接	1	2022 年 1 月	18.35	12.70	69.22%	用于产品焊接，工作半径：2000mm；焊接电源：500A；配发那科机 10IA-8L 机器人,林肯 E500 焊机。

生产环节	设备名称	数量	入账日期	资产原值	资产净值	成新率	技术性能
	焊接机器人	1	2018 年 12 月	16.35	6.25	38.25%	用于产品焊接，工作半径：2000mm；焊接电源：500A；配发那科机 10IA-8L 机器人,林肯 E500 焊机。
	小计	11	-	313.59	180.57	57.58%	-
表面处理	抛丸机	1	2020 年 7 月	60.62	32.31	53.29%	用于产品除锈除杂质，青岛黄河抛丸机，配 12 个 15kw 变频抛头，高效率清除工件表面锈、杂质等。
吊运	起重机	36	2022 年 5 月	256.64	181.46	70.71%	用于吊装，吨位：2.9T、5T、10T、16T；种类：半门吊、悬臂吊、行吊等。
合计		-	-	1,949.76	904.17	46.37%	-

发行人主要高价值生产设备激光切割机、喷涂设备、折弯机、焊接机器人、抛丸机及生产配套的吊运设备，均为技术性能较为领先的型号，公司日常注重设备维护，根据机器运转情况对现有设备进行升级更换，因此，现有生产设备可以满足生产需要。

报告期内，发行人的机器设备、生产人数、生产工时的情况如下：

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度
机器设备账面原值（万元）	2,778.99	2,779.57	2,829.66	2,724.54
期末生产人员（人）	215	233	256	216
生产工时（万小时）	31.97	69.19	74.88	59.00
产量（台）	3,874	5,022	5,760	4,017

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人机器设备原值分别为 2,724.54 万元、2,829.66 万元、2,779.57 万元及 2,778.99 万元，机器设备规模变动较小，2023 年末较 2022 年末增长 3.86%，主要原因系新增建设分布式光伏发电项目；2024 年末较 2023 年末下降 1.77%，主要原因系部分机器设备因技术迭代进行处置。

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 6 月，发行人生产人员分别为 216 人、256 人、233 人及 215 人；生产工时分别为 59.00 万小时、74.88 万小时、69.19 万小时及 31.97 万小时，与各期产量变动趋势相一致。报告期内，发行人结合订单情况调整生产计划，机器设备基本保持稳定，能够满足生产需求，因此无需再增加投资扩大产能。

综上所述，公司机器设备与生产人数、生产工时变动具有匹配性。

二、结合许家港路新厂房工程的投资金额、立项、开工、计划完工时点、工程进度、作价依据等，说明转固时点、金额、依据及准确性。

许家港路新厂房工程于 2022 年 3 月完工转固，2022 年度转固金额为 5,614.14 万元。报告期内，许家港路新厂房工程投资金额如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2022 年增加 金额	2022 年转固 金额	2022/12/31	2022 年利息 资本化金额
许家港路新厂房 建设工程	5,116.17	497.97	5,614.14	-	18.60

许家港路新厂房工程于 2018 年 6 月完成备案立项，项目主要包括厂房建设工程和办公楼装饰工程，工程进度情况如下：

工程进度	时点
厂房建设工程开工	2020 年 7 月
厂房建设工程完工	2021 年 8 月
办公楼装饰工程开工	2021 年 8 月
办公楼装饰工程完工	2022 年 2 月
工程竣工验收	2022 年 3 月

根据合同约定，厂房建设工程计划于 2021 年 1 月完工，由于受公共卫生事件影响以及 2020 年 12 月新增幕墙安装补充协议，实际于 2021 年 8 月完工；办公楼装饰工程计划于 2021 年 10 月完工，由于受公共卫生事件影响以及新增工程项目，实际于 2022 年 2 月完工。

许家港路新厂房工程主要包括厂房建设工程和办公楼装饰工程。厂房建设工程预算总造价 5,505.18 万元，包括土建、安装及市政工程；办公楼装饰工程预算总造价 989.69 万元，包括安装、装饰工程，均采用工程总承包的方式进行建造。

发行人通过招标确定工程施工方和价格，采用固定价格的定价方式，在工程建设初期，由公司报送专业的第三方工程造价咨询公司进行造价核定、编制预算；完成建设后，由第三方造价咨询公司出具工程造价结算审核意见书作为财务决算的依据。

发行人许家港路新厂房工程项目于 2022 年 3 月开始组织施工单位、监理单位、设计单位等进行竣工验收，并取得苏州市吴中区住房和城乡建设局颁发的《建筑工程竣工验收备案表》（编号 3205011908210105-JX-002），转固时点按照五方签署的竣工验收单、建筑工程竣工验收备案表载明日期确定，转固金额按照合同、发票、进度款结算单等相关原始单据确定，转固依据为固定资产达到可使用状态时予以转固，工程项目转固时点、转固金额合理、准确，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

三、说明在建工程供应商的选择依据、基本情况、发行人采购占比，施工方资质、规模与发行人向其采购规模匹配性，发行人采购的具体内容、定价方式及价格公允性，采购款支付对象、具体支付情况与建设进度及合同约定的匹配性，供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。

（一）在建工程供应商的选择依据、基本情况、发行人采购占比，施工方资质、规模与发行人向其采购规模匹配性，供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系

报告期内，公司重要在建工程为许家港路新厂房建设工程，主要包括厂房建设工程和办公楼装饰工程，发行人通过招标确定工程供应商。厂房建设工程的施工方为南通五建控股集团有限公司（以下简称“南通五建”），办公楼装饰工程的施工方为苏州国贸嘉和建筑工程有限公司（以下简称“国贸嘉和”），基本情况如下：

1、南通五建控股集团有限公司

公司名称	南通五建控股集团有限公司
成立日期	1996-03-04
法定代表人	曹卫东

注册资本	30,077 万元人民币
统一社会信用代码	913206231386705175
注册地	江苏省南通市如东县掘港镇泰山路 18 号
主营业务或经营范围	向境外派遣各类劳务人员（不含海员）；境内工业与民用建筑工程施工及（国际）招标工程；水利水电工程施工总承包；消防设施工程专业承包、建筑智能化工程设计与施工；铝合金制品、建筑机械设备拆装；钢模、钢管出租；建筑材料销售；劳务合作；市政、交通工程、园林绿化、基础打桩；防腐、绝热、防水工程、工业设备、水电安装、装饰装潢施工；民房拆除；建筑技术咨询；起重吊装；境外工业与民用建筑工程承包及外派工程所需劳务人员和工程所需设备、材料出口。（涉及专项审批的凭专项审批手续经营）
持股 5%以上股东	胡斌（持股 36.38%）；曹卫东（持股 19.21%）；丁小建（持股 10.74%）；戴建成（持股 7.90%）；杨仲平（持股 6.17%）；吴国建（持股 5.14%）
董监高	曹卫东（董事长）；戴建成（董事）；杨仲平（董事）；胡斌（董事）；刘克泉（董事）；陈冬权（董事）；葛政新（董事）；阙爱军（董事）；丁小建（董事）；朱叶军（监事）；傅明（监事）；张图强（监事）

2、苏州国贸嘉和建筑工程有限公司

公司名称	苏州国贸嘉和建筑工程有限公司
成立日期	2003-07-07
法定代表人	马朝明
注册资本	5,000 万元人民币
统一社会信用代码	913205947520165230
注册地	苏州工业园区唯亭镇唯文路 5 号
主营业务或经营范围	承接：建筑装饰装修、水电安装、建筑幕墙、金属门窗、机电设备安装、园林古建筑、建筑智能化、消防设施工程的设计、施工；各种建筑幕墙的加工生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持股 5%以上股东	马朝明（持股 58%）、郝达红（持股 19%）、王政先（持股 6.5%）
董监高	马朝明（董事长兼总经理）、刘均（董事）、郝达红（董事）、王政先（监事）

在建工程供应商的采购占比、施工方资质、企业规模情况如下：

单位：万元

供应商	2022 年采购金额	2022 年同类采购总额	采购占比	资质	规模
南通五建	858.40	1,841.10	46.62%	建筑工程施工总承包特级	2022 年营业收入 118.61 亿元
国贸嘉和	212.84	1,841.10	11.56%	建筑装修装饰工	2022 年营业收入

供应商	2022年采购金额	2022年同类采购总额	采购占比	资质	规模
				程专业承包一级	入 3.65 亿元

注：上表中同类采购总额为发行人当期在建工程发生额，规模数据来源于审计报告或公开查询信息

2022 年南通五建采购占比为 46.62%，国贸嘉和采购占比为 11.56%，主要为按合同约定根据建设进度支付的工程款项，除南通五建及国贸嘉和的厂房主体建设以外，发行人采购其他工程包括空调、绿化、网络、电力、亮化、电梯、大门等零星工程，许家港路新厂房工程项目整体于 2022 年 3 月通过竣工验收。

南通五建具有建筑工程施工总承包特级资质，2022 年度营业收入 118.61 亿元；国贸嘉和具有建筑装饰装修工程专业承包一级资质，2022 年度营业收入约 3.65 亿元。施工方均具备承包一级以上资质，符合发行人发包要求，企业规模较大，与发行人向其采购规模相匹配，与发行人及其关联方不存在关联关系。

（二）发行人采购的具体内容、定价方式及价格公允性，采购款支付对象、具体支付情况与建设进度及合同约定的匹配性，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。

1、发行人采购的具体内容、定价方式及价格公允性

发行人采购的厂房建设工程主要包括土建、安装及市政工程；办公楼装饰工程主要包括安装、装饰工程，均采用工程总承包的方式进行建造。发行人通过招标确定工程施工方和价格，采用固定价格的定价方式，价格组成如下：

供应商名称	工程项目	合同金额 (万元)	价格组成
南通五建	厂房建设工程	4,510.00	合同价款包括本工程所需的所有材料、供应品、设备成本、机具、运费、各种应付税款、搬运费、工资、安装费、配合费、一般支出费、利润、保险费、管理费、保修费、查验费、窝工费、赶工费、环保措施费、工程报建费、报建配合费、归档费、手续费、不可预见费，以及就本工程所做的试验所需各项费用及其它履行合同有关的各项成本与费用（第三方检测发生的费用由发包人承担）。
国贸嘉和	办公楼装修工程	580.00	采用固定价格合同、承包方对合同签订前的施工图纸、图纸会审纪要、联系单所包含的工程内容

供应商名称	工程项目	合同金额 (万元)	价格组成
			实行固定价格包干,此包干价和承包方填报的工程量,除合同签订后的设计变更部分按实调整外,均予以包干不予调整。包干性质为包工、包料、包工期、包质量、包安全、包测试及材料价之任何市场差价、管理费(包括规费)、利润、税金、保险、必须的加班费、因承包方材料或设备迟到工地的窝工费等费用和设计施工图纸(包括必须经设计认可的深化设计或施工节点)所有内容的费用及其他所有因履行合同的要求之所需的费用。

根据第三方造价咨询公司出具的工程结算审定单和竣工结算书,该项厂房建设工程的主要造价组成如下:

单位: 万元

项目	金额
土建工程:	4,036.32
1#车间桩基	82.15
1#车间土建	908.94
2#厂房桩基	121.88
2#厂房土建	1,304.24
3#厂房桩基	121.79
3#厂房土建	1,393.13
门卫	24.31
配电房	21.57
围墙	58.31
安装工程:	205.37
市政工程:	268.31
总包合同价	4,510.00
扣除合同内 1#车间护窗栏杆未施工	10.00
合同外增加	100.00
竣工结算价	4,600.00

办公楼装饰工程预算总造价主要造价组成如下:

单位：万元

项目	金额
双祺办公楼装饰	512.75
安装工程	104.85
竣工结算价	617.60

发行人厂房地处位于江苏省苏州市，上市公司近年来同地区生产类项目中建造单价情况如下：

公司名称	项目名称	建筑工程费用 (万元)	建筑面积 (平方米)	建造单价 (万元/平方米)
骏创科技	现有厂区	7,236.59	29,655.00	0.24
华之杰	年产 8,650 万件电动工具智能零部件扩产项目	1,500.00	6,000.00	0.25
沪光股份	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	36,444.83	132,949.97	0.27
骏鼎达	生产功能性保护材料华东总部项目（苏州）	14,701.32	47,274.66	0.31
宇邦新材	年产光伏焊带 13,500 吨建设项目（苏州）	13,296.76	39,027.26	0.34
发行人	许家港路新厂房建设工程	5,638.24	22,838.70	0.25

发行人通过招标确定工程施工方和价格，在工程建设初期，由公司报送专业的第三方工程造价咨询公司进行造价核定、编制预算；完成建设后，由第三方造价咨询公司出具工程造价结算审核意见书作为财务决算的依据。上述同地区上市公司生产类项目的建设单价在 0.30 万元/平方米左右，发行人现有厂房的建造单价为 0.25 万元/平方米，与同地区上市公司的生产类项目建设费用相比处于合理水平。综上，工程项目定价具有公允性、合理性。

2、采购款支付对象、具体支付情况与建设进度及合同约定的匹配性，是否存在提前结算工程款项或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。

采购款支付对象、合同约定付款周期、建设进度及具体支付情况如下：

施工方	合同约定付款周期	建设进度	付款进度	支付对象
南通五建	根据经监理单位审核的当月已完工程量结果，按已完工程量的 75% 支付工程进度款；工程交工验收后支付至	完成结算审定，未满足质保期	根据工程进度及合同约定支付到结算价款的 95%	南通五建控股集团有限公司

施工方	合同约定付款周期	建设进度	付款进度	支付对象
	已完工程量的 80%；审定结束后支付到结算价款的 95%，余款留作保修金			
国贸嘉和	合同生效后，支付合同总价的 30%；基装工程完成并验收合格后，支付合同总价的 30%；工程全部完工并验收合格后，支付合同总价的 20%；经第三方审核后，支付合同总价的 15%；质保期满后，支付合同总价的 5%	已完成	根据工程进度及合同约定支付 100%	苏州国贸嘉和建筑工程有限公司

工程施工合同明确约定，建设过程中工程款项定期根据工程进度进行结算，工程量需经过监理单位和造价咨询公司审核，设立专门工程款支付账户，按合同约定结算方式进行支付，合同条款明确且支付安排合理。

发行人作为建设单位，聘请了第三方监理单位对项目施工全过程的质量、投资、进度和安全进行独立控制，聘请了第三方造价咨询公司进行独立核算，具体流程包括：（1）在建设过程中，由施工单位提出申请，监理单位核查工程进度是否达到合同约定付款节点，发行人审核通过并经审计单位核对无误后，出具各方签字并盖章的《工程款支付报审表》；汇款前施工单位向监理单位、发行人出具汇款申请，明确工程款金额和汇款账户；发行人履行内部付款申请流程，由行政部业务员提出申请，并经行政管理中心负责人、财务总监及总经理会签后交由出纳划款；（2）工程完工后，由发行人组织施工单位、监理单位、设计单位等进行现场验收，对竣工资料的真实性、完整性进行审查，确保按合同执行完毕，各方签字盖章确认验收通过并出具《竣工验收证明》，最后由造价咨询公司进行结算审定，出具《工程结算审定单》作为确定最终结算价的依据。

综上所述，发行人根据合同约定按实际建设进度支付工程款项，支付对象与合同签订方一致，不存在提前结算工程款或虚增工程成本、套取资金体外循环的情形。

四、说明报告期设备及激光切割主机系统报废或处置情况，包括但不限于设备用途、金额、原因、账面价值、处置额、处置客户或去向，实际使用年限与预计使用年限差异及合理性，报废或处置是否真实，处置客户与发行人是否存在关联关系。

报告期各期，发行人报废或处置固定资产的具体情况列示如下：

单位：万元

年度	资产类别	用途	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	处置额（含税）	原因	处置客户/去向	与发行人是否存在关联关系
2025 年 1-6 月	机器设备	生产	2.97	2.49	—	0.48	0.44	设备损坏或老化，无维修价值，变价出售	苏州德亚机电设备有限公司	否
	运输设备	生产 / 管理	10.31	9.80	—	0.51	0.27	维修成本高于剩余价值，报废出售	苏州新胜峰汽车服务有限公司	否
	小计	—	13.28	12.29	—	0.99	0.71	—	—	—
2024 年度	机器设备	生产	224.57	132.42	—	92.15	—	激光机设备更新换代，无法满足生产需求	报废	—
	电子设备	销售	1.24	1.18	—	0.06	—	设备老化，无法满足需求	报废	—
	其他设备	管理	1.21	1.10	—	0.11	—	设备老化，无法满足需求	报废	—
	小计	—	227.02	134.70	—	92.32	—	—	—	—
2023 年度	运输设备	生产 / 管理	29.79	27.71	—	2.08	2.35	频繁故障，变价出售	个人	否
	小计	—	29.79	27.71	—	2.08	2.35	—	—	—
2022 年度	机器设备	生产	126.54	47.19	—	79.35	68.84	搬入新厂房，部分资产出售	苏州市建诚装饰材料有限公司	否

	电子设备	管理	6.22	5.91	—	0.31	—	设备老化，无法满足需求	报废	—
	运输设备	管理/ 生产	0.69	0.65	—	0.04	—	搬入新厂房，部分资产出售	苏州市建诚装饰材料有限公司	否
	其他设备	管理/ 生产	27.64	19.07	—	8.57	8.10	搬入新厂房，部分资产出售	苏州市建诚装饰材料有限公司	否
	小计	—	161.09	72.82	—	88.27	76.94	—	—	—

注：公司因业务发展需要，搬迁新厂区，部分资产向内部关联方转移，上述数据扣除该部分金额

上述报废或处置设备的实际使用年限与预计使用年限差异如下：

单位：月

年度	资产类别	实际使用月份	预计使用月份	差异	原因
2025 年 1-6 月	机器设备	55.00	60.00	-5.00	设备损坏或老化，无维修价值，变价出售
	运输设备	48.00	48.00	—	维修成本高于剩余价值，报废出售
2024 年度	机器设备	73.00	120.00	-47.00	设备更新换代，无法满足生产需求
	电子设备	36.00	36.00	—	设备老化，无法满足需求
	其他设备	36.00	36.00	—	设备老化，无法满足需求
2023 年度	运输设备	31.00	48.00	-17.00	频繁故障，变价出售
2022 年度	机器设备	26.61	120.00	-93.39	搬入新厂房，部分资产出售
	电子设备	36.00	36.00	—	设备老化，无法满足需求
	运输设备	35.14	48.00	-12.86	搬入新厂房，部分资产出售
	其他设备	33.70	36.00	-2.30	搬入新厂房，部分资产出售

2022 年，公司因搬到新厂房，考虑拆卸及重新安装成本较高，部分需拆卸且使用价值较低的固定资产直接出售给原厂房出租方苏州市建诚装饰材料有限公司。2023 年，因运输设备频繁出现故障影响正常使用，故变价出售。2024 年，由于客户对产品质量需求的提高，需要更高功率的激光机以满足更强钣金厚度、更长节数伸缩机生产，且原有资产因使用年限较久，无法满足生产需求，故公司购入 12KW 激光机予以更新换代，对原有资产予以报废处理。2025 年 1-6 月，因机器设备及运输设备老化或故障影响正常使用，故变价出售。

综上所述，报告期内，公司处置或报废固定资产主要系因固定资产无法满足正常使用需求或因业务发展规划予以报废或出售，部分资产实际使用寿命与预计使用寿命存在差异具有合理性，报废或处置真实，处置客户与发行人不存在关联关系。

五、结合各期处置和报废设备情形、固定资产状态及业务开展情况，说明固定资产减值准备的适当性。

报告期内，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输

设备和其他设备。报告期各期末，公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定并结合盘点情况来判断固定资产是否存在减值迹象，如存在减值迹象，公司对相应的固定资产进行评估，考虑是否计提固定资产减值准备。公司按照企业会计准则的规定，于报告期各期末对公司固定资产执行了减值迹象的判断，具体情况如下：

序号	会计准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期各期末公司资产的市价均无大幅度下跌情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期各期末公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期各期，市场利率或者其他市场投资报酬率在当期无明显提高	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，公司均会对固定资产进行盘点，历次固定资产盘点过程中均未发现主要资产存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司主营业务无重大变化，无闲置、终止使用或计划提前处置的固定资	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司产品的获利能力好，无证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无	否

报告期内，公司按照固定资产管理制度，至少每半年组织一次固定资产盘点，对于无法满足使用条件的固定资产会及时进行处置或报废，且未产生大额处置或报废损失，对正常使用的固定资产根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》进行减值测试。

报告期各期公司固定资产运行情况正常、良好。2022-2025 年 1-6 月，公司

营业收入分别为 35,764.18 万元、39,972.39 万元、40,870.34 万元及 13,514.50 万元，公司净利润分别为 3,040.26 万元、4,095.30 万元、4,568.42 万元及 831.49 万元，公司收入及利润呈稳步增长趋势，经营业绩良好，报告期内不存在固定资产减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

综上所述，报告期内公司各项固定资产使用状况良好，不存在减值迹象，无需计提固定资产减值准备，减值测试符合《企业会计准则》的规定。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内固定资产明细账、固定资产卡片账，包含入账日期、账面金额、数量、折旧情况等，按类别逐项分析 2022 年末固定资产较期初快速增长的原因；获取主要机器设备合同及技术协议，结合成新率及技术性能，分析与生产人数、生产工时、产量的匹配关系，生产设备是否能满足生产需求；

2、获取发行人许家港路新厂房工程项目的立项备案文件、招投标文件、合同、工程预算文件、竣工验收证明、审定决算文件等，分析工程实际进度与计划进度的差异原因，核查转固时点、转固金额的确认依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

3、获取发行人工程进度记录、付款凭证、施工方资质及企业规模证明，核查付款情况是否符合合同约定、实际进度，支付对象是否为合同签订方；比对同地区类似项目的建造单价，分析发行人定价是否公允；通过公开渠道查询主要供应商的基本情况、股东及主要人员，核查与发行人及关联方是否存在关联关系，结合上述方面，核查是否存在提前结算工程款项、虚增工程成本或套取资金体外循环的情形；

4、获取公司固定资产报废及处置明细表，了解公司关于固定资产出售、报废的核算方式，结合生产经营情况分析判断相关处理是否符合《企业会计准则》及其他相关规定，分析固定资产实际使用年限与预计使用年限的差异及合理性；

5、获取公司固定资产管理制度，对固定资产执行监盘程序，关注主要资产

设备是否存在盘亏、损毁、存在故障等需要计提减值准备的情形，并结合企业会计准则相关规定，判断固定资产是否存在减值迹象，分析固定资产减值准备计提是否充分；访谈公司固定资产负责人，了解固定资产处置或报废的情况，取得公司报告期内固定资产自盘表，并与账面固定资产进行核对。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2022 年末固定资产较期初快速增长，主要原因系发行人于 2022 年 3 月搬迁至许家港路新厂房，房屋建筑物完工转固及新增配套设备；报告期内，生产设备与生产人数、工时变动具有匹配性；

2、发行人许家港路新厂房工程项目于 2020 年 7 月开工、2022 年 3 月完工转固，工程进度符合实际情况，转固时点按照五方签署的竣工验收单、建筑工程竣工验收备案表载明日期确定，转固金额按照合同、发票、进度款结算单等相关原始单据确定，转固依据为固定资产达到可使用状态时予以转固，工程项目转固时点、转固金额合理、准确，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

3、报告期内，发行人重要在建工程为许家港路新厂房建设工程，主要包括厂房建设工程和办公楼装饰工程，通过招标确定工程供应商，施工方均具备相应资质，采购规模与供应商企业规模相匹配；采用固定价格的定价方式，价格与同地区建设单价不存在重大差异，具有公允性；供应商与发行人及关联方不存在关联关系，不存在提前结算工程款项、虚增工程成本或套取资金体外循环的情形；

4、报告期内，发行人处置或报废固定资产主要系因固定资产无法满足正常使用需求或因业务发展规划予以报废或出售，部分资产实际使用寿命与预计使用寿命存在差异具有合理性，报废或处置真实，处置客户与发行人不存在关联关系；

5、报告期内，发行人固定资产使用情况良好，不存在闲置情况，发行人固定资产不存在减值迹象，无需计提固定资产减值准备；发行人对固定资产减值测试、减值迹象的判断符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定。

问题 9. 其他财务问题

（1）关于其他业务收入。根据申请文件，报告期内其他业务收入分别为

188.63 万元、337.35 万元和 390.39 万元，主要为废料收入、废品收入和光伏发电收入，废料销售存在现金交易情形。请发行人说明报告期各期废料、废品的具体类型、单价、数量，变动情况，说明废料、废品销售价格与市场价格是否一致，产生数量与原材料投料数量、产成品产量是否匹配，公司是否存在通过销售废料、废品调节经营业绩的情况，是否存在其他利益安排。

(2) 存贷双高的合理性。根据申请文件：①报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 4,424.56 万元、10,006.80 万元和 2,001.40 万元；长期借款余额分别为 1,608.44 万元、0 万元和 0 万元。②报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 7,786.84 万元、5,080.40 万元和 11,315.15 万元。请发行人：①说明报告期内货币资金、借款与利息收入、财务费用的匹配性，并结合货币资金和长短期借款情况，说明存贷双高的原因，是否符合行业经营特点。②结合回款、存货周转、采购付款情况，进一步说明经营活动现金流量净额 2023 年下降较大、2024 年由负转正的原因，量化分析报告期内经营活动现金流量净额剧烈波动的合理性。

(3) 股份支付核算准确性。根据申请文件，公司于 2024 年 6 月设立员工持股平台苏州众祺，涉及 25 名参与对象，价格为 5.48 元/股，公允价值为 6.83 元/股，股份支付费用总额为 252.45 万元。请发行人：①补充披露苏州众祺份额持有人情况、在公司任职情况及与实际控制人的亲属关系；说明员工持股平台设立背景、出资价格公允性，参与对象确定的标准、份额比例分配依据，是否涵盖公司核心管理人员与技术人员，是否存在非员工持股情况。②结合股份支付涉及的人员、所属部门、岗位职责、条款约定等，说明各期股份支付费用计入销售、管理、研发费用的金额及依据；结合公允价值、摊销期限的确定依据等，说明股份支付费用处理的合规性、合理性。③说明持股平台的管理模式、是否约定回购等条款，持股平台设立以来员工离职或份额转让情况，转让价格确定方式及会计处理合规性。④说明参与对象的资金来源，公司实际控制人提供资金支持的情况及原因，是否存在代持或其他安排。

(4) 期间费用核算准确性。根据申请文件：①报告期内，公司销售费用率分别为 3.07%、2.33%和 2.87%，低于同行业可比公司平均水平。业务招待费、差旅费和广告宣传费先降后升。②报告期内，公司研发费用占营业收入的比重分别

为 3.09%、4.57%和 4.35%，主要包括职工薪酬、直接材料、折旧摊销费用、差旅费等。③2023 年和 2024 年末，公司的研发人员分别为 51 人和 44 人，减少 7 人；销售人员分别为 59 人和 47 人，减少 12 人。请发行人：①结合报告期末存量客户维护方式、新增客户拓展模式、销售活动支出等情况，说明业务招待费、差旅费和广告宣传费变动的原因及与业绩增长的匹配性，销售费用率低于同行业可比公司的合理性。②结合研发项目数量及内容、项目所处阶段及进展、项目实施人员参与情况、研发项目投入与产品的关系、原材料领用情况，说明职工薪酬、直接材料、折旧摊销费用、差旅费与项目进度及研发成果的匹配性，领用的原材料、发生的折旧摊销费用是否能在研发与生产活动之间明确区分、准确归集与核算。③结合销售人员主要工作内容、销售人员数量与收入规模对应关系，说明销售人员人均维护客户家数、人均创收、创利与可比公司的差异情况，2024 年度销售人员减少的原因及合理性。④说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否全职从事研发活动并作出实际贡献，研发人员变动的原因及合理性。

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

【回复】

一、关于其他业务收入。

（一）报告期各期废料、废品的具体类型、单价、数量，变动情况

报告期内，发行人其他业务收入是指除主营业务活动以外的其他经营活动实现的收入，主要包括废料销售收入、废品收入及光伏发电收入等；其中废料收入主要为激光切割等生产过程产生的废钢、废铁及钢渣，废品收入主要为生产车间使用后的废旧纸箱、油桶、废旧电缆电机等物资的处置收入。报告期各期，发行人其他业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生产废料	220.97	90.63%	311.76	79.86%	293.06	86.87%	175.33	92.95%
废旧物资及其他	22.84	9.37%	78.63	20.14%	44.29	13.13%	13.30	7.05%
其他业务收入合计	243.81	100.00%	390.39	100.00%	337.35	100.00%	188.63	100.00%

由上表可知，发行人其他业务收入中，主要为生产废料销售收入，报告期各期占比分别为 92.95%、86.87%、79.86%及 90.63%。

报告期各期，发行人生产废料销售情况如下所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
数量（吨）	1,082.59	1,372.73	1,182.21	697.87
平均单价（万元/吨）	0.20	0.23	0.25	0.25
金额（万元）	220.97	311.76	293.06	175.33

由上表可知，报告期内，发行人生产废料的数量及销售收入呈上升趋势，主要系随着生产经营规模的扩大，发行人产生的废料增多所致，废料收入变动情况符合发行人的实际生产经营情况，具有合理性。

（二）废料、废品销售价格与市场价格基本一致

发行人其他业务收入主要为废料销售收入，废料主要为生产过程中产生的废钢，发行人废钢销售价格一般根据区域市场的废钢价格、客户报价最终综合确定。报告期内发行人废钢销售价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发行人废钢销售价格	2,041.15	2,271.08	2,478.91	2,512.36
废钢公开市场价格	1,948.18	2,175.80	2,376.82	2,636.68
差异率	4.77%	4.38%	4.30%	-4.71%

注：上述价格均为不含税单价，废钢公开市场价格为算术平均废钢市场价格，废钢市场价格来源于富宝资讯中的富宝华东地区废钢指数

由上表可知，发行人废钢销售价格与废钢公开市场价格之间差异较小，基本一致。

（三）产生数量与原材料投料数量、产成品产量匹配

报告期内，发行人废料与生产投料存在一定的配比关系，发行人主要原材料为钢板，原材料投料量、产成品产量与废料产生量的匹配关系如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
废料产生量①（吨）	1,082.59	1,372.73	1,182.21	697.87
原材料投料量②（吨）	11,497.06	13,760.81	16,066.79	7,311.68

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产成品产量③（台）	3,874.00	5,022.00	5,760.00	4,017.00
废料率④=①/②	9.42%	9.98%	7.36%	9.54%
废料产出量占比⑤=①/③	0.28	0.27	0.21	0.17

注：废料率=废料产生量/原材料投料量；废料产出量占比=废料产生量/产量

由上表可知，报告期内，废料产生数量与原材料投料数量、产成品产量配比基本保持稳定。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，发行人废料率分别为 9.54%、7.36%、9.98%及 9.42%，废料率略有波动，主要系发行人在生产钣金件过程中，需根据产品需要，对板材进行设计排版后进行切割，根据生产所需零部件的大小、数量、精密复杂程度等不同，板材的目标排版利用率会有所不同，报告期内生产设计的目标排版率与废料率对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
理论排版利用率	91.89%	91.90%	92.09%	90.32%
理论废料率	8.11%	8.10%	7.91%	9.68%
实际废料率	9.42%	9.98%	7.36%	9.54%
理论废料率与实际废料率差异	-1.31%	-1.88%	0.55%	0.14%

注：理论排版利用率=1-AutoNest 套料软件测算当期生产领用板材产生的废料重量/当期生产领用板材重量

由上表可知，报告期内，公司的理论废料率与实际废料率差异较小。其中，2023 年理论及实际废料率偏低，主要系 2023 年度生产订单多、批量大，排版利用率相对较高。

综上所述，报告期内，发行人废料产生数量与原材料投料数量、产成品产量匹配，不存在通过销售废料、废品调节经营业绩情况，不存在其他利益安排。

二、存贷双高的合理性。

（一）说明报告期内货币资金、借款与利息收入、财务费用的匹配性，并结合货币资金和长短期借款情况，说明存贷双高的原因，是否符合行业经营特点。

1、货币资金与利息收入匹配性

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，公司财务费用中利息收入金额分别为 65.72 万元、196.30 万元、123.62 万元及 47.56 万元，主要包括银行存款利息收入、保证金利息收入等。货币资金与利息收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度
利息收入①	47.56	123.62	196.30	65.72
货币资金平均余额②	6,341.85	6,045.27	11,020.25	8,194.22
平均收益率③=①/②	0.75%	2.04%	1.78%	0.80%
存款实际利率区间	0.35%-4.33%	0.10%-2.90%	0.20%-5.50%	0.25%-3.50%

注 1：货币资金平均余额=各月末余额之和/12

注 2：美元利率参照美国担保隔夜融资利率 SOFR，如 2025 年 1-6 月 SOFR 平均利率为 4.33%

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，利息收入平均收益率分别为 0.80%、1.78%、2.04%及 0.75%，平均收益率整体位于发行人各期的实际存款利率区间范围之内。2022 年，发行人货币资金以活期存款为主，因此平均收益率较低；2023 年、2024 年，发行人提升资金使用效率，在确保流动性充足的前提下，将闲置资金投资于如年化利率 3%左右的 3 个月定期存款，实现资金的保值增值，因此平均收益率较高；2025 年 1-6 月，发行人货币资金以 0.35%-0.65%利率的人民币活期存款为主，因此平均收益率较低。整体年平均利率变动趋势与实际利率变动趋势相符。

综上所述，发行人货币资金与利息收入具有匹配性。

2、借款与利息费用的匹配性

公司利息费用主要包括银行短期及长期借款的利息支出、租赁负债利息，以银行借款利息为主。报告期内，公司银行借款金额和利息支出金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
银行借款加权平均余额①	528.90	6,985.03	8,978.76	3,307.69
银行借款利息支出②	14.60	124.83	219.99	153.96
平均借款利率③=②/①	2.76%	1.79%	2.45%	4.65%

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
剔除贴现方式借款：				
银行借款加权平均余额①	528.90	2,835.73	4,760.30	2,450.57
银行借款利息支出②	14.60	93.78	143.03	96.22
平均借款利率③=②/①	2.76%	3.31%	3.00%	3.93%
借款实际利率区间	2.30%-2.80%	2.80%-3.45%	2.80%-4.00%	2.80%-4.00%

注：银行借款加权平均余额为按借款占用天数加权后的余额；银行借款利息支出包括费用化及资本化的利息支出

银行借款中信用证、福费廷等采用利息贴现的方式，即实际收到借款为本金扣除利息的金额，放款日确认利息支出，因此计息期间与借款实际占用期间存在差异。剔除此部分影响后，2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，平均借款利率为 3.93%、3.00%、3.31%及 2.76%，均位于发行人各期的实际借款利率范围之内。2022 年，银行借款以长期借款为主，利率为 4.00%，因此平均借款利率较高；2023 年，银行借款以短期借款为主，主要借款利率为 2.80%，因此平均借款利率较低；2024 年，银行借款均为短期借款，主要借款利率为 3.20%、3.45%；2025 年 1-6 月，银行借款均为短期借款，主要借款利率为 2.30%、2.80%，年平均利率变动趋势与实际利率变动趋势相符。

综上所述，发行人借款与利息支出具有匹配性。

3、结合货币资金和长短期借款情况，说明存贷双高的原因，是否符合行业经营特点

报告期内，发行人闲置资金除活期或定期银行存款之外，亦通过投资交易性金融资产获取收益，交易性金融资产主要包括结构性存款、低风险理财产品等。报告期各期末，公司货币资金、交易性金融资产和长短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
货币资金①	6,749.03	11,315.15	5,080.40	7,786.84
交易性金融资产②	7,020.65	6,001.01	6,012.00	-
金融机构存款③=①+②	13,769.67	17,316.16	11,092.40	7,786.84
短期借款④	1,791.14	2,001.40	10,006.80	4,424.56

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
长期借款⑤	-	-	-	1,608.44
一年内到期的长期借款⑥	-	-	-	201.99
金融机构借款⑦=④+⑤+⑥	1,791.14	2,001.40	10,006.80	6,235.00
存贷比例⑧=⑦/③	13.01%	11.56%	90.21%	80.07%

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人存贷比例分别为 80.07%、90.21%、11.56%及 13.01%。2022 年、2023 年，存贷比例较高的主要原因系公司属于通用设备制造业，行业具有季节性且生产周期较长，需要大量资金投入购买原材料及支付薪酬，同时客户属于大型物流公司，应收账款回款压力较大，因此现金流周转周期较长，基于安全的营运资金需求，保持一定的存贷比例；

2024 年、2025 年 1-6 月，存贷比例下降的主要原因系发行人加大催款力度取得成效，现金流量进一步改善，公司相应优化资本结构，减少偿债压力，降低融资成本。

综上所述，发行人存贷匹配关系符合行业经营特点。

（二）结合回款、存货周转、采购付款情况，进一步说明经营活动现金流量净额 2023 年下降较大、2024 年由负转正的原因，量化分析报告期内经营活动现金流量净额剧烈波动的合理性。

1、经营活动现金流量净额 2023 年下降较大的原因

2022 年、2023 年，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变化额	金额
销售商品、提供劳务现金	38,497.31	3,417.89	35,079.42
收到的税费返还	240.80	174.74	66.05
收到其他与经营活动有关的现金	807.90	414.57	393.32
经营活动现金流入小计	39,546.00	4,007.21	35,538.79
购买商品、接受劳务支付的现金	29,029.61	11,718.82	17,310.78
支付给职工以及为职工支付的现金	6,100.09	335.67	5,764.42
支付的各项税费	3,452.96	11.00	3,441.95

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变化额	金额
支付其他与经营活动有关的现金	1,017.76	-104.05	1,121.81
经营活动现金流出小计	39,600.42	11,961.45	27,638.97
经营活动产生的现金流量净额	-54.42	-7,954.24	7,899.82

发行人经营活动产生的现金流量净额 2023 年较 2022 年下降 7,954.24 万元，其中经营活动现金流入增长 4,007.21 万元，经营活动现金流出增长 11,961.45 万元，因此 2023 年度经营活动产生的现金流量净额变动较大主要是经营活动现金流出大幅增长所致。

(1) 经营活动现金流入情况

发行人经营活动现金流入 2023 年较 2022 年增长 4,007.21 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金增长 3,417.89 万元，占比 85.29%，是经营活动现金流入增长的主要因素。发行人 2022 年、2023 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务现金	38,497.31	35,079.42
营业收入	39,972.39	35,764.18
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	96.31%	98.09%

发行人 2022 年、2023 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 98.09%、96.31%，保持稳定高水平，应收账款回款良好，与营业收入相匹配。

(2) 经营活动现金流出情况

发行人经营活动现金流出 2023 年较 2022 年增长 11,961.45 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金 2023 年较 2022 年增长 11,718.82 万元，占比 97.97%，是经营活动现金流出增长的主要因素。发行人 2022 年、2023 年购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	29,029.61	17,310.78
营业成本扣除职工薪酬、折旧	25,626.45	23,810.67
应付款项减少（期初-期末）	-3,619.98	1,369.09
存货增加（期末-期初）	3,363.72	-10,376.53
存货周转率	2.06	1.53

注：应付款项包括应付账款、应付票据

购买商品、接受劳务支付的现金 2023 年较 2022 年大幅增长，主要原因包括：

（1）营业成本扣除职工薪酬及折旧 2023 年较 2022 年增长 1,815.78 万元，主要原因系随着业务量增长，原材料和劳务的采购支出有所增加；2022 年应付款项期末较期初减少 1,369.09 万元，主要系发行人加强采购管理，减少库存积压，同时清偿供应商货款；2023 年应付款项期末较期初增加 3,619.98 万元，主要原因系随着业务量增长，原材料和劳务的采购需求增加，应付货款和应付劳务费增长所致。

（2）2022 年存货期末较期初减少 10,376.53 万元，同时存货周转率较低，主要系为了快速响应客户出货需求，2022 年初原材料及半成品备货偏多，为提高存货周转效率，发行人逐步调整生产计划，控制存货数量，加速存货消耗；2023 年存货期末较期初增加 3,363.72 万元，同时存货周转率较高，主要系存货优化管理后，考虑市场需求预期增长，合理补货以保障生产连续性。

综上所述，2023 年经营活动现金流量净额变动与存货周转、客户回款及采购付款变动情况相匹配。

2、经营活动现金流量净额 2024 年由负转正的原因

2023 年、2024 年，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度
	金额	变化额	金额
销售商品、提供劳务现金	51,848.50	13,351.19	38,497.31
收到的税费返还	699.88	459.08	240.80
收到其他与经营活动有关的现金	460.84	-347.06	807.90

项目	2024 年度		2023 年度
	金额	变化额	金额
经营活动现金流入小计	53,009.21	13,463.21	39,546.00
购买商品、接受劳务支付的现金	27,434.17	-1,595.44	29,029.61
支付给职工以及为职工支付的现金	6,779.46	679.37	6,100.09
支付的各项税费	2,812.32	-640.64	3,452.96
支付其他与经营活动有关的现金	1,226.93	209.16	1,017.76
经营活动现金流出小计	38,252.87	-1,347.55	39,600.42
经营活动产生的现金流量净额	14,756.34	14,810.76	-54.42

发行人经营活动产生的现金流量净额 2024 年较 2023 年增长 14,810.76 万元，其中经营活动现金流入增长 13,463.21 万元，经营活动现金流出减少 1,347.55 万元，因此 2024 年度经营活动产生的现金流量净额变动较大主要是经营活动现金流入大幅增长所致。

(1) 经营活动现金流入情况

发行人经营活动现金流入 2024 年较 2023 年增长 13,463.21 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金 2024 年较 2023 年增长 13,351.19 万元，占比 99.17%，是经营活动现金流入增长的主要因素。发行人 2023 年、2024 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务现金	51,848.50	38,497.31
营业收入	40,870.34	39,972.39
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	126.86%	96.31%

发行人 2023 年、2024 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 96.31%、126.86%，2024 年占比超过 100%的主要原因系 2024 年起，发行人进一步加强了应收账款特别是部分长账龄应收账款和已到期质保金的催收力度，取得了一定成效。

(2) 经营活动现金流出情况

发行人经营活动现金流出 2024 年较 2023 年减少 1,347.55 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金 2024 年较 2023 年减少 1,595.44 万元，占比 118.40%，是经营活动现金流出增长的主要因素。发行人 2023 年、2024 年购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	27,434.17	29,029.61
营业成本扣除职工薪酬、折旧	27,095.51	25,626.45
应付款项减少（期初-期末）	556.95	-3,619.98
存货增加（期末-期初）	-3,852.75	3,363.72
存货周转率	2.20	2.06

注：应付款项包括应付账款、应付票据

购买商品、接受劳务支付的现金 2024 年较 2023 年有所增长，主要原因包括：

（1）营业成本扣除职工薪酬及折旧 2024 年较 2023 年增长 1,469.05 万元，主要原因系随着业务量增长，原材料和劳务的采购支出有所增加；2023 年应付款项期末较期初增加 3,619.98 万元，2024 年应付款项期末较期初减少 556.95 万元，主要系发行人动态调节存货，相应结算供应商货款有所波动。

（2）2023 年存货期末较期初增加 3,363.72 万元，2024 年存货期末较期初减少 3,852.75 万元，存货周转率进一步提高，主要系发行人逐步细化存货采购策略，采用更精确的需求预测、按需采购、精益库存管理等方法。

综上所述，2024 年经营活动现金流量净额变动与存货周转、客户回款及采购付款变动情况相匹配。

3、经营活动现金流量净额 2025 年 1-6 月转负的原因

2025 年 1-6 月，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月
销售商品、提供劳务现金	18,825.35
收到的税费返还	174.88
收到其他与经营活动有关的现金	489.80

项目	2025 年 1-6 月
经营活动现金流入小计	19,490.02
购买商品、接受劳务支付的现金	17,132.48
支付给职工以及为职工支付的现金	3,105.67
支付的各项税费	1,450.11
支付其他与经营活动有关的现金	790.96
经营活动现金流出小计	22,479.22
经营活动产生的现金流量净额	-2,989.20

发行人经营活动产生的现金流量净额 2025 年 1-6 月为-2,989.20 万元，其中经营活动现金流入 19,490.02 万元，经营活动现金流出 22,479.22 万元。

（1）经营活动现金流入情况

2025 年 1-6 月，发行人经营活动现金流入 19,490.02 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金 18,825.35 万元，占比 96.59%。发行人 2025 年 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月
销售商品、提供劳务现金	18,825.35
营业收入	13,514.50
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	139.30%

发行人 2025 年 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例为 139.30%，占比超过 100%，原因系发行人继续加强应收账款催收力度。

（2）经营活动现金流出情况

2025 年 1-6 月，发行人经营活动现金流出 22,479.22 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金 17,132.48 万元，占比 76.21%。发行人 2025 年 1-6 月购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月
购买商品、接受劳务支付的现金	17,132.48
营业成本扣除职工薪酬、折旧	8,523.51
应付款项减少（期初-期末）	-3,539.49

项目	2025 年 1-6 月
存货增加（期末-期初）	8,959.25
存货周转率	0.63

注：应付款项包括应付账款、应付票据

购买商品、接受劳务支付的现金金额较大，主要原因为 2025 年订单量上升，发行人加大采购，原材料、在产品、库存商品较期初增加，同时应付款项随之增加。

综上所述，2025 年 1-6 月经营活动现金流量净额变动与存货周转、客户回款及采购付款变动情况相匹配。

三、股份支付核算准确性。

（一）补充披露苏州众祺份额持有人情况、在公司任职情况及与实际控制人的亲属关系；说明员工持股平台设立背景、出资价格公允性，参与对象确定的标准、份额比例分配依据，是否涵盖公司核心管理人员与技术人员，是否存在非员工持股情况

1、补充披露苏州众祺份额持有人情况、在公司任职情况及与实际控制人的亲属关系

截至 2025 年 6 月 30 日，苏州众祺份额持有人情况、在公司任职情况及与实际控制人的亲属关系如下表所示：

序号	股东（出资人）	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例	在公司任职情况	与实际控制人的亲属关系
1	商积童	372.64	372.64	26.67%	董事长、总经理	实际控制人
2	雷家荣	328.80	328.80	23.53%	董事会秘书、财务负责人	无
3	商积铁	164.40	164.40	11.76%	董事、国内销售中心大客户部总监	实际控制人之堂弟
4	张亚飞	49.32	49.32	3.53%	运营中心制造部经理	无
5	孟庆龙	49.32	49.32	3.53%	运营中心制造部总监	无

序号	股东 (出资人)	认缴资本 (万元)	实缴资本 (万元)	持股比例	在公司 任职情况	与实际控制 人的亲属关 系
6	胡光	49.32	49.32	3.53%	董事、运营中心客户服务部 总监	无
7	王策	49.32	49.32	3.53%	研发中心总监	无
8	张文栋	49.32	49.32	3.53%	国内销售中心 总监	无
9	周善金	49.32	49.32	3.53%	监事会主席、 运营中心制造 部经理	无
10	任帅	49.32	49.32	3.53%	研发中心副总 监	无
11	徐蓓蓓	27.40	27.40	1.96%	运营中心供应 链管理部总监	实际控制人 之堂弟媳
12	杨雅鸿	27.40	27.40	1.96%	对外事务办总 监	无
13	韩艳芬	27.40	27.40	1.96%	财务管理中心 主管	无
14	徐燕	10.96	10.96	0.78%	董事长助理	无
15	李垒	10.96	10.96	0.78%	运营中心质量 部经理	无
16	朱中旺	10.96	10.96	0.78%	运营中心质量 部经理	无
17	张超	10.96	10.96	0.78%	研发中心设计 部主管	无
18	闫俊阳	10.96	10.96	0.78%	研发中心电气 软件部经理	无
19	张久兵	10.96	10.96	0.78%	研发中心技术 总工	无
20	欧阳惠	10.96	10.96	0.78%	海外销售中心 经理	无
21	薛亚磊	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发 部主管	无
22	高家宁	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发 部机械工程师	无
23	许兴攀	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发 部机械主管工 程师	无
24	赵峰	5.48	5.48	0.39%	研发中心设计 部产品组主管	无

序号	股东 (出资人)	认缴资本 (万元)	实缴资本 (万元)	持股比例	在公司 任职情况	与实际控制 人的亲属关 系
25	张开成	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发 部经理	无
合计	-	1,397.40	1,397.40	100.00%	-	-

注：2025 年 4 月，员工持股计划激励对象王丽申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，王丽将其持有的合伙企业 27.4 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回。2025 年 8 月，员工持股计划激励对象高家宁申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，高家宁将其持有的合伙企业 5.48 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回

公司已就上述苏州众祺份额持有人情况、在公司任职情况及与实际控制人的亲属关系在招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项”之“（一）公司已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露，具体情况如下：

“（一）公司已经制定或实施的股权激励及相关安排

.....

截至 2025 年 6 月 30 日，苏州众祺管理咨询合伙企业（有限合伙）相关出资人具体情况如下：

序号	股东（出 资人）	认缴资本 (万元)	实缴资本 (万元)	出资比例	在公司 任职情况	与实际控制人的亲 属关系
1	商积童	372.64	372.64	26.67%	董事长、总经理	实际控制人
2	雷家荣	328.80	328.80	23.53%	董事会秘书、财务 负责人	无
3	商积铁	164.40	164.40	11.76%	董事、国内销售中 心大客户部总监	实际控制人之堂弟
4	张亚飞	49.32	49.32	3.53%	运营中心制造部经 理	无
5	孟庆龙	49.32	49.32	3.53%	运营中心制造部总 监	无
6	胡光	49.32	49.32	3.53%	董事、运营中心客 户服务部总监	无
7	王策	49.32	49.32	3.53%	研发中心总监	无
8	张文栋	49.32	49.32	3.53%	国内销售中心总监	无
9	周善金	49.32	49.32	3.53%	监事会主席、运营 中心制造部经理	无

序号	股东（出资人）	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	出资比例	在公司任职情况	与实际控制人的亲属关系
10	任帅	49.32	49.32	3.53%	研发中心副总监	无
11	徐蓓蓓	27.40	27.40	1.96%	运营中心供应链管理部总监	实际控制人之堂弟媳
12	杨雅鸿	27.40	27.40	1.96%	对外事务办总监	无
13	韩艳芬	27.40	27.40	1.96%	财务管理中心主管	无
14	徐燕	10.96	10.96	0.78%	董事长助理	无
15	李垒	10.96	10.96	0.78%	运营中心质量部经理	无
16	朱中旺	10.96	10.96	0.78%	运营中心质量部经理	无
17	张超	10.96	10.96	0.78%	研发中心设计部主管	无
18	闫俊阳	10.96	10.96	0.78%	研发中心电气软件部经理	无
19	张久兵	10.96	10.96	0.78%	研发中心技术总工	无
20	欧阳惠	10.96	10.96	0.78%	海外销售中心经理	无
21	薛亚磊	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发部主管	无
22	高家宁	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发部机械工程师	无
23	许兴攀	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发部机械主管工程师	无
24	赵峰	5.48	5.48	0.39%	研发中心设计部产品组主管	无
25	张开成	5.48	5.48	0.39%	研发中心研发部经理	无
合计		1,397.40	1,397.40	100.00%	-	-

注：2025年4月，员工持股计划激励对象王丽申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，王丽将其持有的合伙企业27.4万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于2025年冲回。2025年8月，员工持股计划激励对象高家宁申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，高家宁将其持有的合伙企业5.48万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于2025年冲回。

”

2、说明员工持股平台设立背景、出资价格公允性

（1）员工持股平台设立背景

为实现公司的战略目标和平台化管理，吸引人才和保持核心团队的稳定性，创造一个激励员工实现目标的工作环境，提高公司的经济效益水平和市场竞争能力。公司对核心员工实施股权激励，通过向公司员工持股平台苏州众祺管理咨询合伙企业（有限合伙）增资的方式进行。

2024 年 6 月 26 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》《关于修改公司章程的议案》，全体股东一致同意苏州众祺向公司出资 1,397.40 万元，认购公司 255.00 万股股份，每股面值 5.48 元（授予价格参照公司 2023 年 12 月 31 日每股净资产经协商确定），其中 255.00 万元计入注册资本，每股溢价部分计入资本公积金。本次增资后，股权激励对象雷家荣等 25 人通过苏州众祺间接持有公司 3.07%股权。

(2) 出资价格公允性

①参考最近一年经审计的每股净资产价格

公司股权激励行权价格的确定原则、行权价格、以及最近一年经审计的净资产情况如下：

员工持股平台	激励事项	股权激励行权价格的确定原则	股权激励行权价格	最近一年经审计的净资产
苏州众祺管理咨询合伙企业（有限合伙）	2024 年 6 月初次授予	参考最近一年经审计的每股净资产	5.48 元/股	截至 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 5.46 元

②参考市场市盈率

由于公司授予员工公司股份时不存在公开市场报价，公司市盈率以上市公司（挂牌公司）在上市前 Pre-IPO 轮融资或股转系统定向价格发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率作为参考依据，具体参考案例如下：

公司简称	公司代码	上市/挂牌板块	上市/挂牌时间	增资时间	Pre-IPO 轮融资或股转系统定向发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率
万控智造	603070	上证主板	2022 年 3 月	2019 年 5 月	8.00
冠龙节能	301151	创业板	2022 年 4 月	2020 年 1 月	8.00
瑞纳智能	301129	创业板	2021 年 11 月	2019 年 8 月	8.00

公司简称	公司代码	上市/挂牌板块	上市/挂牌时间	增资时间	Pre-IPO 轮融资或股转系统定向发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率
鑫汇科	831167	北交所	2022 年 5 月	2020 年 8 月	11.80
克莱特	831689	北交所	2022 年 3 月	2021 年 6 月	11.61
大禹生物	871970	北交所	2022 年 5 月	2020 年 4 月	10.77
万达轴承	920002	北交所	2024 年 5 月	2023 年 3 月	11.53
华兴股份	873760	新三板	2022 年 8 月	2022 年 11 月	8.99
平均值					9.84

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”规定，“确定公允价值，应综合考虑以下因素：1.入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；2.行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；3.股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；4.熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；5.采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。”

综上，公司在确定股份支付公允价值时，已考虑了合适的市场市盈率，上述参考案例平均市盈率为 9.84 倍，公司最终选取的定价市盈率为 10.00 倍，具有合理性。

3、参与对象确定的标准、份额比例分配依据，是否涵盖公司核心管理人员与技术人员，是否存在非员工持股情况

根据苏州众祺的合伙协议、《苏州双祺自动化设备股份有限公司 2024 年度员工股权激励计划（限制性股票）》《股权激励授予协议书》并经核查，参与公司股权激励计划的人员标准为：①现在及未来对公司及其子公司发展具有重要价值的高级管理人员；②现在及未来公司及其子公司的研发、生产、市场、管理等部门中的中层管理人员及核心业务、技术骨干；③管理机构/执行机构认定的对公司

及其子公司有重大贡献的其他人员或组织。

公司根据合法合规、自愿参与和风险自担等原则，综合考虑员工岗位价值、工作职级和任职年限等因素，评估员工是否与苏州双祺企业文化与核心价值观相契合、是否能够胜任本职工作并具备优异表现、是否能持续服务并创造较高价值等事项，从而在征询员工自主意愿的前提下让员工持有员工持股平台的财产份额。

涉及到员工离职的情况，根据《股权激励授予协议书》的相关条款，离职员工需将其持有的合伙企业的出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。

经申报会计师核查，苏州众祺的合伙人均系公司的在职业务、技术骨干及管理人员，符合公司激励对象的选定标准，不存在非员工持股的相关情况。

（二）结合股份支付涉及的人员、所属部门、岗位职责、条款约定等，说明各期股份支付费用计入销售、管理、研发费用的金额及依据；结合公允价值、摊销期限的确定依据等，说明股份支付费用处理的合规性、合理性。

1、结合股份支付涉及的人员、所属部门、岗位职责、条款约定等，说明各期股份支付费用计入销售、管理、研发费用的金额及依据

（1）股份支付涉及的人员、所属部门、岗位职责如下表所示：

序号	姓名	合伙企业份额 (万元)	持股比例	费用类型	授予价格	公允价值	分摊期数	各月股份支付 (元)	所属部门	岗位职责
1	商积童	345.24	24.7059%							董事长、总经理
2	雷家荣	328.80	23.5294%	管理费用	5.48	6.83	36	22,500.00	财务管理部	董事会秘书、财务负责人
3	商积铁	164.40	11.7647%	销售费用	5.48	6.83	36	11,250.00	大客户部	董事、国内销售中心大客户部总监
4	张亚飞	49.32	3.5294%	制造费用	5.48	6.83	36	3,375.00	制造部	运营中心制造部经理
5	孟庆龙	49.32	3.5294%	制造费用	5.48	6.83	36	3,375.00	制造部	运营中心制造部总监
6	胡光	49.32	3.5294%	销售费用	5.48	6.83	36	3,375.00	客户服务部	董事、运营中心客户服务部总监
7	王策	49.32	3.5294%	研发费用	5.48	6.83	36	3,375.00	研发部	研发中心总监
8	张文栋	49.32	3.5294%	销售费用	5.48	6.83	36	3,375.00	国内销售中心	国内销售中心总监
9	周善金	49.32	3.5294%	销售费用	5.48	6.83	36	3,375.00	客户服务部	监事会主席、运营中心制造部经理

序号	姓名	合伙企业份额 (万元)	持股比例	费用类型	授予价格	公允价值	分摊期数	各月股份支付 (元)	所属部门	岗位职责
10	任帅	49.32	3.5294%	研发费用	5.48	6.83	36	3,375.00	设计部	研发中心副总监
11	徐蓓蓓	27.40	1.9608%	制造费用	5.48	6.83	36	1,875.00	供应链管理部	运营中心供应链管理部总监
12	王丽	27.40	1.9608%	管理费用	5.48	6.83	10	1,875.00	人力资源中心	人力资源中心总监
13	杨雅鸿	27.40	1.9608%	管理费用	5.48	6.83	36	1,875.00	对外事务办	对外事务办总监
14	韩艳芬	27.40	1.9608%	管理费用	5.48	6.83	36	1,875.00	财务管理部	财务管理中心主管
15	徐燕	10.96	0.7843%	管理费用	5.48	6.83	36	750.00	董事长办公室	董事长助理
16	李垒	10.96	0.7843%	制造费用	5.48	6.83	36	750.00	质量部	运营中心质量部经理
17	朱中旺	10.96	0.7843%	制造费用	5.48	6.83	36	750.00	质量部	运营中心质量部经理
18	张超	10.96	0.7843%	研发费用	5.48	6.83	36	750.00	设计部	研发中心设计部主管
19	闫俊阳	10.96	0.7843%	研发费用	5.48	6.83	36	750.00	电气软件部	研发中心电气软件部经理
20	张久兵	10.96	0.7843%	研发费用	5.48	6.83	36	750.00	研发中心	研发中心技术总工
21	欧阳惠	10.96	0.7843%	销售费用	5.48	6.83	36	750.00	海外销售中心	海外销售中心经理
22	薛亚磊	5.48	0.3922%	研发费用	5.48	6.83	36	375.00	研发部	研发中心研发部主管
23	高家宁	5.48	0.3922%	研发费用	5.48	6.83	36	375.00	研发部	研发中心研发部机械工程师
24	许兴攀	5.48	0.3922%	研发费用	5.48	6.83	36	375.00	研发部	研发中心研发部机械主管工程师

序号	姓名	合伙企业份额 (万元)	持股比例	费用类型	授予价格	公允价值	分摊期数	各月股份支付 (元)	所属部门	岗位职责
25	赵峰	5.48	0.3922%	研发费用	5.48	6.83	36	375.00	设计部	研发中心设计部产品 组主管
26	张开成	5.48	0.3922%	研发费用	5.48	6.83	36	375.00	研发部	研发中心研发部经理
合计		1,397.40	100.0000%					72,000.00		

注：2025 年 4 月，员工持股计划激励对象王丽申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，王丽将其持有的合伙企业 27.4 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回。2025 年 8 月，员工持股计划激励对象高家宁申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，高家宁将其持有的合伙企业 5.48 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回

（2）股份支付条款约定

①持有份额/股份转让的具体安排

根据《苏州双祺自动化设备股份有限公司股权授予协议书》（以下简称《授予协议》）激励对象持有的激励份额锁定期为自授予日起至公司上市完成之日起 12 个月。在锁定期内，除《授予协议》另有规定及经公司持股平台执行事务合伙人书面同意外，激励对象不能主动处置其所持有的激励份额，具体如下：

- （1）向任何第三方转让其直接持有的激励份额；
- （2）将其直接持有的激励份额作为个人赠与行为的标的；
- （3）将其直接持有的激励份额设定质押或设置其它任何第三方权利，或用于偿还任何债务；
- （4）代他人持有或委托他人代持其直接持有的激励份额。

锁定期届满后，经持股平台执行事务合伙人书面同意，激励对象所持对应份额股票可在参考公司二级市场价格的基础上另行协商转让或申请减持。具体减持或转让事宜由执行事务合伙人与激励对象协商确定。激励对象如申请减持的，除应遵守中国证监会、交易所关于持股平台、激励对象所持公司股份、激励份额的法定锁定要求和承诺外，应经执行事务合伙人书面同意，并由执行事务合伙人根据公司二级市场价格在合适时间对减持事项统一安排，减持后对应激励对象份额收益的分配在扣除持股平台运营费用、收益实现行使费用及个人所得税后，按照激励对象在持股平台的实缴出资比例进行分配。

②持股平台人员退出安排

若激励对象与公司解除劳动关系，且未对公司造成《授予协议》第六条第五款所述的负面影响，则属于非负面退出情形，则激励对象应当根据执行事务合伙人的要求将其持有的合伙份额全部转让至持股平台执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。

若激励对象与公司解除劳动关系，且对公司造成《授予协议》第六条第五款

的负面影响，则激励对象应当根据执行事务合伙人的要求将其持有的合伙份额全部转让至持股平台执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为激励对象的原始出资额扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。若激励对象给公司造成损失的，还应当扣除公司全部损失。

激励对象不存在任何负面及非负面影响而提出申请转让部分合伙份额的，经执行事务合伙人同意后方可实施转让，在同等条件下，执行事务合伙人或其指定的第三人享有优先购买权，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。

③岗位考核条款

激励对象持有合伙份额期间其应接受公司每年的 KPI 考核，如发生连续两个自然年度考核为 D 情形的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该激励对象的原始出资额的 50%加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该激励对象在持股平台持有的 50%财产份额；如连续三个自然年度公司 KPI 考核为 D 情形的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该激励对象届时持有的出资额的 100%加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该激励对象在持股平台届时持有的 100%财产份额。

激励对象应当按公司所聘岗位的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，为公司的发展做出应有贡献；

（3）各期股份支付费用计入销售、管理、研发费用的金额及依据

综上所述，根据股份支付涉及的人员、所属部门、岗位职责分类，报告期内，2022 年度、2023 年度，公司不存在股份支付情况，2024 年度股份支付费用中计入销售费用 15.49 万元，计入管理费用 20.21 万元，计入研发费用 7.61 万元。

2、结合公允价值、摊销期限的确定依据等，说明股份支付费用处理的合规性、合理性

（1）股份支付的公允价值

①参考最近一年经审计的每股净资产价格

公司股权激励行权价格的确定原则、行权价格、以及最近一年经审计的净资产情况如下：

员工持股平台	激励事项	股权激励行权价格的确定原则	股权激励行权价格	最近一年经审计的净资产
苏州众祺管理咨询合伙企业（有限合伙）	2024 年 6 月初次授予	参考最近一年经审计的每股净资产	5.48 元/股	截至 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 5.46 元

②参考市场市盈率

由于公司授予员工公司股份时不存在公开市场报价，公司市盈率以上市公司（挂牌公司）在上市前 Pre-IPO 轮融资或股转系统定向价格发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率作为参考依据，具体参考案例如下：

公司简称	公司代码	上市/挂牌板块	上市/挂牌时间	增资时间	Pre-IPO 轮融资或股转系统定向发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率
万控智造	603070	上证主板	2022 年 3 月	2019 年 5 月	8.00
冠龙节能	301151	创业板	2022 年 4 月	2020 年 1 月	8.00
瑞纳智能	301129	创业板	2021 年 11 月	2019 年 8 月	8.00
鑫汇科	831167	北交所	2022 年 5 月	2020 年 8 月	11.80
克莱特	831689	北交所	2022 年 3 月	2021 年 6 月	11.61
大禹生物	871970	北交所	2022 年 5 月	2020 年 4 月	10.77
万达轴承	920002	北交所	2024 年 5 月	2023 年 3 月	11.53
华兴股份	873760	新三板	2022 年 8 月	2022 年 11 月	8.99
平均值					9.84

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”规定，“确定公允价值，应综合考虑以下因素：1.入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；2.行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；3.股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；4.熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；5.采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期

下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。”

综上，公司在确定股份支付公允价值时，已考虑了合适的市场市盈率，上述参考案例平均市盈率为 9.84 倍，公司最终选取的定价市盈率为 10.00 倍，具有合理性。

（2）摊销期限的确定依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》：等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。可行权日，是指可行权条件得到满足、职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利。

《股权激励授予协议书》约定员工持有的持股平台合伙份额的锁定期为自授予日起至公司 IPO 完成之日起 12 个月，该条款构成可行权条件中的服务期限条件。

根据公司的 IPO 安排及经营业绩情况，公司预计限制的服务期为 3 年，故在 3 年内进行分摊。

综上所述，公司股权激励的股份支付的等待期为 2024 年 6 月至 2027 年 5 月，共 36 个月。

（3）股份支付费用处理的合规性、合理性

公司本次员工股权激励确认股份支付费用的计算过程具体如下：

项目	公式	金额
市盈率（倍）	a	10.00
最近一年经审计的净利润（万元）	b	4,095.30
股本（万元）	c	6,000.00
公允价值（元/股）	$d=a*b/c$	6.83
员工授予价格（元/股）	e	5.48
公允价值与授予价格差额（元/股）	$f=d-e$	1.35
涉及股份支付的新增注册资本（万元）	g 注	186.00
股份支付费用总金额（万元）	$h=f*g$	251.10

项目	公式	金额
其中：计入 2024 年（万元）	-	50.40
预计计入 2025 年（万元）	-	82.13
预计计入 2026 年（万元）	-	83.70
预计计入 2027 年（万元）	-	34.88

注：1、公司本次员工股权激励系通过苏州众祺管理咨询合伙企业（有限合伙）向公司增资的形式实施，本次增资新增注册资本 255.00 万元，涉及股份支付的新增注册资本为 187.00 万元。公司股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的规定，股权激励的会计处理恰当。由于授予日为 2024 年 6 月 26 日，故对报告期内的 2022 年度、2023 年度财务数据无影响，预计应计入 2024 年度至 2027 年度成本费用的金额分别为 50.40 万元、86.40 万元、86.40 万元、36.00 万元

2、2025 年 4 月，员工持股计划激励对象王丽申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，王丽将其持有的合伙企业 27.4 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回。2025 年 8 月，员工持股计划激励对象高家宁申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，高家宁将其持有的合伙企业 5.48 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。相关股份支付费用于 2025 年冲回。考虑此影响后，预计应计入 2025 年度至 2027 年度成本费用的金额分别为 82.13 万元、83.70 万元和 34.88 万元

综上所述，本次股权激励价格参考了最近一年经审计的每股净资产，所对应的市盈率与同行业可比公司 Pre-IPO 轮融资或股转系统定向发行价格对应的市盈率或确认股份支付时选取的市盈率不存在显著差异，本次股权支付价格具备公允性；摊销期限与公司实际经营发展情况相关，在《股权激励授予协议书》有明确约定，不违反相关法律法规及会计准则；经申报会计师核查，本次股份支付费用处理具有合规性、合理性。

（三）说明持股平台的管理模式、是否约定回购等条款，持股平台设立以来员工离职或份额转让情况，转让价格确定方式及会计处理合规性。

1、持股平台的管理模式

持股平台企业类型为有限合伙企业

有限合伙人不执行合伙事务，对外不具有代表权。合伙企业由普通合伙人担任执行事务合伙人，对外代表合伙企业，并执行合伙事务。

不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。

执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，其执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。

合伙人对合伙企业有关事项作出决议，按照实缴的出资比例表决，并经三分之二以上表决权通过，最终经普通合伙人书面批准后，该决议方生效。但法律另有规定或合伙协议另有约定的除外。

合伙企业的下列事项由执行事务合伙人决定：

- （一）改变合伙企业的名称、合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点延长合伙企业的经营期限；
- （二）批准并执行合伙企业的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）批准合伙人增加或减少对合伙企业的出资；
- （四）处分合伙企业的不动产；
- （五）转让、管理或者处分合伙企业的知识产权或其他财产权利；
- （六）对外投资；
- （七）行使合伙企业所持企业股权的表决权；
- （八）以合伙企业名义为他人提供担保；
- （九）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；
- （十）代表本有限合伙企业对外签署文件（包括但不限于工商登记所需文件）；
- （十一）决定并执行合伙企业的费用开支，以及根据法律规定处理合伙企业的涉税事项；
- （十二）开立、维持和撤销本合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；
- （十三）聘用专业人士、中介及顾问机构对本合伙企业提供服务；
- （十四）保管并维持本合伙企业的财务会计记录和账册；

（十五）为本合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行协商、和解等，以解决本合伙企业与第三方的争议；

（十六）采取为实现合伙目的、维护或争取有本有限合伙企业合法权益所必需的其他行动；

（十七）采取本有限合伙企业维持合伙存续和开展经营活动所必需的一切行动；

（十八）修改本协议的相关条款,根据本协议的约定执行事务合伙人有权决定相关事项而需要对本协议进行修改的，其他合伙人应当给予必要的配合，包括但不限于签署相关文件并办理有关手续；

（十九）法律、法规或本合伙企业授予的其他职权。

执行事务合伙人不按照合伙协议约定或者全体合伙人决定执行事务导致违约发生的，应赔偿其他合伙人遭受的损失。

2、约定回购条款

若激励对象与公司解除劳动关系，且未对公司造成后文所述的负面影响，则属于非负面退出情形，则激励对象应当根据执行事务合伙人的要求将其持有的合伙份额全部转让至持股平台执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。

若激励对象与公司解除劳动关系，且对公司造成后文所述的负面影响，则激励对象应当根据执行事务合伙人的要求将其持有的合伙份额全部转让至持股平台执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为激励对象的原始出资额扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。若激励对象给公司造成损失的，还应当扣除公司全部损失。

激励对象不存在任何下文提及的负面及非负面影响而提出申请转让部分合伙份额的，经执行事务合伙人同意后方可实施转让，在同等条件下，执行事务合

伙人或其指定的第三人享有优先购买权，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。

激励对象持有合伙份额期间如被认定为无民事行为能力人或限制民事行为能力人，或者激励对象丧失劳动能力的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购激励对象持有的合伙份额。

如激励对象因死亡或被依法宣告死亡等原因发生继承的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格从激励对象继承人处回购其继承的全部财产份额。

激励对象发生离婚情形时，若激励对象的配偶对于激励对象所持有的合伙份额提出分配要求，或因法院判决或其他法律文书导致合伙份额全部或部分分割至离婚配偶名下，且该激励对象的离婚配偶不是本次激励计划的激励对象的，则激励对象应将其离婚配偶因离婚财产分割而拥有的合伙份额（以下简称“离婚份额”）在离婚协议签署之日、法院判决或其他法律文书出具之日起一个月内转让给执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。若该激励对象的离婚配偶要求的转让对价高于上述约定的价格，则超出的部分应由该激励对象承担。如激励对象的离婚配偶未及时办理离婚份额的转让手续，执行事务合伙人有权直接办理离婚份额的过户手续，而无需激励对象的离婚配偶同意。

激励对象持有合伙份额期间其应接受公司每年的 KPI 考核，如发生连续两个自然年度考核为 D 情形的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该激励对象的原始出资额的 50%加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该激励对象在持股平台持有的 50%财产份额；如连续三个自然年度公司 KPI 考核为 D 情形的，则执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该激励对象届时持有的出资额的 100%加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该激励对象在持股平台届时持有的 100%财产份额。

乙方离职对公司造成负面影响，包括以下情况：

（一）违反诚实信用等基本职业道德的；

（二）违反国家有关法律、行政法规或《公司章程》的规定，给公司造成重大经济损失；

（三）严重失职、渎职、营私舞弊、受贿、索贿、侵占、盗窃、泄露经营和技术秘密等违法违纪行为，给公司造成重大损害的；

（四）非经公司同意，从事兼职活动，或者在职期间投资、参与经营与公司业务相同、相近或具有竞争关系的主体或为其提供劳务、顾问服务、咨询服务、技术服务、资源的；

（五）未提前三个月书面告知公司即离职的；

（六）公司董事会认定的对公司造成负面影响的其他情况。

3、持股平台设立以来员工离职或份额转让情况

2025 年 4 月，员工持股计划激励对象王丽申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，王丽将其持有的合伙企业 27.4 万元出资份额按人民币 28.06 万元的价格全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。

2025 年 8 月，员工持股计划激励对象高家宁申请与公司解除劳动关系，根据《授予协议》的相关条款，高家宁将其持有的合伙企业 5.48 万元出资份额全部转让给持股平台执行事务合伙人商积童。

截至本回复出具日，王丽及高家宁合伙企业份额已转让完毕，不存在股权份额相关的纠纷，相关事项不会导致公司的股权结构发生重大变化。

4、转让价格确定方式及会计处理合规性

王丽、高家宁与公司解除劳动关系未对公司造成《授予协议》中的负面影响，属于非负面退出情形，根据《授予协议》的相关条款，转让价格为激励对象的原始出资额加计年化 4%利息并扣除持股平台利润分配等一切收益后的余额。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，本次股权激励相关股份支付的确认和计量原则为：按股份在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入 2024 年至 2027 年各期费用，同时计入资本公积。由于王丽于 2025 年 4 月离职，累计已确认股份支付费用 18,750.00 元于 2025 年冲回。由于高家宁于 2025 年 8 月离职，累计已确认股份支付费用 5,250.00 元于 2025 年冲回。

（四）说明参与对象的资金来源，公司实际控制人提供资金支持的情况及原因，是否存在代持或其他安排。

经核查苏州众祺的工商登记资料及其填写的调查表、苏州众祺全体合伙人的书面确认、出资流水凭证以及出资银行卡出资前后的银行流水，截至本回复出具日，苏州众祺合伙人入股均系合伙人真实意思表示，对员工持股平台的出资款均已按约定足额支付完毕。

公司实际控制人提供资金支持的情况及原因如下表所示：

单位：万元

时间	借款人	借款金额	借款原因
2024.07.29	雷家荣	-280.00	员工持股计划借款，员工本人自有资金不足以支付
2024.07.29	商积铁	-137.00	员工持股计划借款，员工本人自有资金不足以支付

除上表所示员工之外，其余合伙人出资来源为个人及家庭自有资金或自筹资金，所持合伙企业份额不存在代持或其他利益安排的情形。

四、期间费用核算准确性。

（一）结合报告期末存量客户维护方式、新增客户拓展模式、销售活动支出等情况，说明业务招待费、差旅费和广告宣传费变动的原因及与业绩增长的匹配性，销售费用率低于同行业可比公司的合理性。

1、结合报告期末存量客户维护方式、新增客户拓展模式、销售活动支出等情况，说明业务招待费、差旅费和广告宣传费变动的原因及与业绩增长的匹配性

报告期内，存量客户维护方式、新增客户拓展模式等情况如下：

项目	模式	具体措施
存量客户维护	定期回访	通过电话、微信、邮件及现场拜访等方式，深入了解客户需求，及时反馈并有效解决客户的供货问题，确保服务的及时性与精准性。
	提供个性化服务	根据客户的具体需求，定制专属产品和服务方案，确保满足客户的个性化要求并提升满意度。
	建立客户反馈机制	定期开展客户满意度调查，收集客户反馈，不断优化和改进产品与服务质量，确保持续满足客户期望。
	提供技术支持与培训	为客户提供专业的技术支持和产品培训，帮助其更高效地使用产品，提升客户的使用体验和满意度。
	拓展客户沟通渠道	除了与客户采购部门保持沟通外，还积极与其技术部、品质部等相关部门深入交流，提供更加全面的支持和服务。
新增客户拓展	合作伙伴推介	公司已与国内多家知名企业建立了长期稳定的合作关系，通过现有客户的推荐和引荐，进一步拓展新的客户资源，建立更多的合作机会。
	口碑营销	凭借优质的产品和卓越的服务，公司在行业内积累了良好的口碑，部分潜在客户主动咨询并寻求合作机会，推动了品牌的自然扩展。
	参加展会和行业会议	通过积极参与各类行业展会和专业会议，直接与潜在客户进行面对面的交流，展示公司的核心竞争力和产品优势，迅速获取新客户和拓展市场份额。

报告期内，除日常售后维修及商务招待活动之外，发行人主要通过展会、海外平台开展销售活动,包括 2023 年 Promat 美国芝加哥物流展、2024 年 Inter airport 北京航空展、2025 年美国国际搬运与物流技术展览会、2025 年第三届先进技术成果转化大会之“民力军用”展,以及通过阿里巴巴海外电商平台进行宣传推广。

报告期内，发行人销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	347.58	57.81	871.38	74.36	759.14	81.62	813.59	74.05
业务招待费	103.77	17.26	124.92	10.66	71.59	7.70	96.11	8.75
差旅费	60.01	9.98	50.73	4.33	36.93	3.97	68.47	6.23
广告宣传费	35.21	5.86	45.71	3.90	29.31	3.15	56.98	5.19
股份支付	13.28	2.21	15.49	1.32	-	-	-	-
其他	41.40	6.89	63.59	5.43	33.09	3.56	63.56	5.78
合计	601.25	100.00	1,171.82	100.00	930.06	100.00	1,098.71	100.00

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人销售费用中业务招待费、差旅费、广告宣传费金额合计分别为 221.56 万元、137.83 万元、221.36 万元及 198.99 万元，三者变动趋势保持一致，具有商业合理性。2023 年上述费用较 2022 年有所下降，主要原因系发行人与下游客户已建立长期稳定的合作关系，客户群体较为稳定，同时发行人为控制成本，相应减少了不必要的业务招待、出差频次及宣传活动，符合企业精细化管理和成本控制的需求；2024 年上述费用较 2023 年有所上升，主要原因系随着经济复苏，发行人加大市场拓展和品牌建设力度，与新的合作伙伴或潜在客户建立联系，为新产品推出加强宣传力度，同时开拓海外市场，进一步巩固市场份额，因此，加大了业务推广、商务招待及差旅支出投入，与发行人业绩增长相一致。

2、销售费用率低于同行业可比公司的合理性

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人销售费用率分别为 3.07%、2.33%、2.87%及 4.45%，低于同行业平均值，2025 年 1-6 月有所上升。报告期内，同行业可比公司销售费用率如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
德马科技	2.82	3.12	3.18	3.29
中邮科技	5.34	5.15	2.89	3.02
中科微至	6.80	5.75	7.02	4.81
科捷智能	7.62	5.27	7.48	5.13
锐格科技	1.39	1.56	2.64	2.40
平均数（%）	4.79	4.17	4.64	3.73
发行人（%）	4.45	2.87	2.33	3.07

2022 年及 2023 年，发行人销售费用率低于同行业平均值，主要原因系财政部于 2024 年 3 月发布了《企业会计准则应用指南汇编 2024》，规定保证类质保费用应计入营业成本，因执行该规定，发行人将报告期原计入销售费用的保证类质保费用重分类计入营业成本。

若将发行人发生的售后服务费从营业成本还原至销售费用，与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2023 年度	2022 年度
德马科技	3.18	3.29
中邮科技	2.89	3.02
中科微至	7.02	4.81
科捷智能	7.48	5.13
锐格科技	2.64	2.40
平均数	4.64	3.73
发行人	3.99	4.02

注：可比公司上述数据来源于 2022 年、2023 年年度报告，未执行该项会计政策规定

由上表，报告期内，将售后服务费还原至销售费用后，发行人销售费用率处于同行业可比公司区间范围内，2022 年及 2023 年，发行人销售费用率与同行业可比公司平均销售费用率较为接近。

2024 年，发行人销售费用率为 2.87% 低于同行业平均值 4.17%，主要原因系中科微至扩充海外业务的销售和售后服务团队导致销售费用较 2023 年增长 29.70%，中邮科技引进销售人才导致销售费用较 2023 年增长 17.32% 但营业收入较 2023 年下降 53.26%，导致同行业平均水平较高。2024 年，发行人调整营销策略，为扩大市场份额进一步加大对外沟通、合作和推广的投入，销售费用率较 2023 年上升 0.54 个百分点，逐步缩小与同行业的差距。2025 年，发行人通过跨国展会等形式继续加大海外市场开发，销售费用率上升，与同行业平均销售费用率相接近。

（二）结合研发项目数量及内容、项目所处阶段及进展、项目实施人员参与情况、研发项目投入与产品的关系、原材料领用情况，说明职工薪酬、直接材料、折旧摊销费用、差旅费与项目进度及研发成果的匹配性，领用的原材料、发生的折旧摊销费用是否能在研发与生产活动之间明确区分、准确归集与核算。

1、研发项目数量及内容、研发项目投入与产品的关系

报告期内，公司研发项目基本情况如下：

单位：个、万元

研发内容	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	项目数量	投入金额	项目数量	投入金额	项目数量	投入金额	项目数量	投入金额
智能装卸设备相关项目	10	554.38	11	683.75	6	280.47	1	541.01
智能分拣及输送设备相关项目	-	-	3	257.89	3	714.25	3	85.33
伸缩输送机功能拓展装置相关项目	6	272.66	5	553.56	3	544.19	4	279.68
垂直提升类产品线	1	33.90	5	283.91	5	287.20	2	199.52
合计	17	860.94	24	1,779.11	17	1,826.11	10	1,105.54

自成立以来，发行人坚持重视研发投入、研发团队建设和技术积累，在智能装卸设备、智能分拣及输送设备、伸缩输送机功能拓展装置以及垂直提升类产品线等多个产品领域持续投入，以满足客户多样化的应用需求。2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，公司研发费用分别为 1,105.54 万元、1,826.11 万元、1,779.11 万元及 860.94 万元，研发项目数量分别为 10 个、17 个、24 个及 17 个，研发费用与研发项目数量相匹配，研发内容均与发行人主营产品相关。

2、项目所处阶段及进展、项目实施人员参与情况、原材料领用情况

报告期内，发行人总投入超过 50 万元的主要研发项目占各期研发费用的 80% 以上，截至 2025 年 6 月末的项目投入情况及对应的项目进度、研发成果情况如下：

序号	研发项目	参与研发人数(人)	总投入(万元)	职工薪酬(万元)	直接材料(万元)	项目进度	研发成果
1	高速智能快速装卸货装备及其稳定性的研究与开发	31	541.01	367.86	141.31	项目结项	ZL202210132629.6 一种自动卸货装置
							ZL202220290253.7 一种分段式输送机
							ZL202220289611.2 一种往复式卸件机构
							ZL202210318561.0 标箱自动装卸货机构
							ZL202221815865.X 一种伸缩机
2	直线窄带分拣机的研发	35	432.83	183.79	215.07	项目结项	ZL202322074098.2 一种电动滚筒驱动式转弯皮带输送机
3	交叉带分拣机的研发	16	422.59	276.78	111.85	项目结项	ZL202310545236.2 一种数据跟踪控制方法
4	统型伸缩机的研发	32	357.18	296.20	32.25	项目结项	ZL202320195931.6 一种伸缩皮带机的伸缩机构
5	航空件装卸装备的研发	22	301.13	93.81	162.96	样机测试	ZL202311438989.X 一种基于柔性滚动带输送装置
6	自动装车机的研发	25	265.07	155.59	91.08	项目终止	-
7	十一层立体停车库	19	240.79	142.09	80.10	样机组装	ZL202410740824.6 防护装置及下沉式笼车载具输送系统
							ZL202421235400.6 龙门式同步提升机构
8	伸缩机轻量化及零部件标准化的研究与开发	18	185.36	129.59	45.19	项目结项	-
9	垂直输送系统的研究与开发	19	173.60	110.94	52.97	项目结项	ZL202220909453.6 一种循环式垂直提升机
							ZL202220998679.8 一种笼车托盘两用式垂直升降机

序号	研发项目	参与研发人数(人)	总投入(万元)	职工薪酬(万元)	直接材料(万元)	项目进度	研发成果
							ZL202221408242.0 一种立体车库
							ZL202230498008.0 立体车库
10	整排批量装车系统	14	158.25	119.83	25.70	样机组装	-
11	全自动装卸机器人的研发	16	155.53	140.10	1.60	项目终止	ZL202311093702.4 一种基于视觉的卸货方法及系统
							ZL202410510817.7 一种用于厢式货车的笼车批量装车机及装车方法
12	F 款伸缩机	16	140.73	79.60	47.73	样机组装	-
13	高精度提升机的研发	21	132.95	96.02	26.15	项目结项	ZL202311372666.5 托盘贯通式运输用限位装置
							ZL202322837590.0 带限位结构的托盘
14	简易伸缩机的研发	13	127.38	90.05	27.09	项目结项	-
15	斗式分拣机的研发	15	116.72	52.24	55.19	项目结项	-
16	半自动装车机	17	106.04	54.14	44.47	样机组装	ZL202510225906.1 装卸系统及装卸方法
17	自送风伸缩机的研发	16	105.25	64.25	33.03	样机测试	-
18	快速移动装卸机的研发	20	103.63	61.72	30.57	项目终止	-
19	半自动装车机的研发	19	100.44	73.44	18.67	项目结项	ZL202310558690.1 一种可折叠的皮带机
							ZL202310588581.4 一种动力型前支撑模块
20	网点伸缩机	8	92.22	39.77	45.27	样机组装	-
21	高标准伸缩机的研发	13	87.94	56.63	26.01	样机组装	ZL202410052565.8 一种地轨式直线移动伸缩机

序号	研发项目	参与研发人数(人)	总投入(万元)	职工薪酬(万元)	直接材料(万元)	项目进度	研发成果
22	螺旋提升机的研发	18	87.85	70.20	10.57	项目结项	-
23	智能装卸机器人的研发	15	77.04	58.50	12.61	项目终止	ZL202321769092.0 末端摆动机构及装卸机
24	六节超长伸缩机的研发	13	70.73	49.90	11.01	项目结项	ZL202421571418.3 伸缩输送机的驱动机构
							ZL202420801490.4 伸缩机升降限位机构
							ZL202420798024.5 伸缩机的同步升降机构
25	平板式批量装车系统	11	64.94	58.41	-	方案设计	-
26	整列批量卸车系统	10	63.90	58.35	-	方案设计	-
27	连续提升机的研发	5	60.61	38.47	17.27	项目结项	-
28	分体紧固式伸缩机的研发	7	59.62	38.87	15.96	项目结项	ZL202321768196.X 折叠型输送装卸机
29	智能装卸机器人	11	54.62	41.44	9.12	项目终止	-
30	高层自动装车系统	16	54.14	50.08	-	方案设计	-
31	ATLS 集中装车系统的研发	7	51.80	15.32	32.43	项目结项	ZL202410447244.8 一种栈板批量装车机、装车系统及装车方法
							ZL202410498096.2 一种集装箱卡车自动装卸方法及系统
							ZL202420531443.2 一种货物装载对接装置

注：序号 6 “自动装车机的研发”项目终止原因为：在项目进行中，公司内部发生了战略调整及决策变更，且由于项目投入成本大、难度高，市场前景不明，故决定终止此项目

序号 11 “全自动装卸机器人的研发”项目终止原因为：实际应用场景多种多样，客户标准化程度较低，考虑客户业务的复杂性，目前的技术适应性难点无法满足

序号 18 “快速移动装卸机的研发”项目终止原因为：市场设备更新迭代，数据参数需求落后市场要求，所设计产品的参数失去市场竞争力；成本高于市场上现有设备的成本

序号 23 “智能装卸机器人的研发”项目终止原因为：实际应用场景多种多样，客户标准化程度较低，考虑客户业务的复杂性，目前的技术适应性难点无法满足

序号 29 “智能装卸机器人”项目终止原因为：由于该项目的开发难度大，涉及运动控制及视觉算法，且市场前景不明，考虑项目后续市场推进难度大、成本高，故决定终止此项目

研发活动形成的研发成果主要包括专利和样机。发行人研发过程主要包括调研立项、方案设计、三维设计、样机准备、样机测试、样机组装、文件整理等，发行人建立了较为完善的《研发项目管理制度》《研发费用核算与管理办法》等制度，对研发活动执行过程进行跟踪管理，包括：研发中心每月组织研发项目组成员召开项目例会，各研发项目组汇报项目进度，讨论研发过程中发现的问题并制定解决方案，对研发项目进度、质量、风险等进行管控，并留存会议纪要，如形成核心技术，及时归档整理资料并申请知识产权保护。

3、结合上述方面，说明职工薪酬、直接材料、折旧摊销费用、差旅费与项目进度及研发成果的匹配性

报告期各期，发行人研发费用分别为 1,105.54 万元、1,826.11 万元、1,779.11 万元及 860.94 万元，构成明细如下：

单位：万元、%

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	575.53	66.85	1,166.35	65.56	1,096.75	60.06	740.40	66.97
直接材料	193.15	22.43	477.53	26.84	584.45	32.01	300.99	27.23
折旧摊销	29.88	3.47	62.25	3.50	58.89	3.23	25.58	2.31
差旅费	6.75	0.78	30.18	1.70	26.35	1.44	9.80	0.89
其他	55.64	6.46	42.79	2.41	59.67	3.27	28.77	2.60
合计	860.94	100.00	1,779.11	100.00	1,826.11	100.00	1,105.54	100.00

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，发行人研发费用分别为 1,105.54 万元、1,826.11 万元、1,779.11 万元及 860.94 万元，其中职工薪酬占比分别为 66.97%、60.06%、65.56%及 66.85%，直接材料占比分别为 27.23%、32.01%、26.84%及 22.43%，两项合计占比约 90%。

（1）职工薪酬

发行人对于记录研发工时采取了有效的控制措施：研发人员按日登记研发工时，每月由研发中心助理汇总《研发项目工时表》并与研发人员实际打卡情况进行核对，研发中心负责人、人力资源中心负责人复核后连同《研发项目工时表》提交财务管理中心独立审核人员、财务经理复核后进行账务处理，归集至各研发

项目中。因此，发行人对研发工时的规范控制和有效管理保障了研发工时记录准确，不存在研发人员与非研发人员混同的情况，能够及时准确地归集研发项目对应的支出。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，发行人研发费用中职工薪酬金额分别为 740.40 万元、1,096.75 万元、1,166.35 万元及 575.53 万元，随着研发项目的推进逐年递增，与研发进度及成果相匹配。

（2）直接材料

由于发行人从事智能装卸设备等研发活动在研发过程中需要进行试制、组装及耐久性测试等活动，故在研发过程中耗用一定研发材料。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，发行人研发费用中直接材料金额分别为 300.99 万元、584.45 万元、477.53 万元及 193.15 万元，其中 2023 年研发领料较高，主要原因系开发智能分拣及输送设备新产品线，产品开发周期较长，试验频繁，在样机制作和测试验证环节耗用大量原材料。除部分项目尚处于设计阶段无研发材料领用，其余均根据研发需求领用材料，与研发进度及成果相匹配。

（3）折旧摊销费用

发行人研发费用中折旧摊销费用包括研发场地按面积分摊的折旧费用、仪器设备及软件的折旧摊销费用，仪器设备及软件均为研发专用，研发活动与生产活动相分离，能够准确划分对应支出。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，研发费用中折旧摊销费用分别为 25.58 万元、58.89 万元、62.25 万元及 29.88 万元，占研发费用的比例分别为 2.31%、3.23%、3.50%及 3.47%，占比较低。折旧摊销费用与研发设备或固定资产的使用相关，随着研发项目推进，相应新增采购研发设备及扩大场地以满足研发需求。

（4）差旅费

由于研发前期需要进行市场调研、技术交流等外部沟通，研发中后期需要进行市场推广、技术验证、专家审查等外部协作，差旅开支是技术成果转化过程中不可避免的成本。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，研发费用中差旅费分别为 9.80 万元、26.35 万元、30.18 万元及 6.75 万元，占研发费用的比例分别为 0.89%、1.44%、1.70%及 0.78%，占比较低，与研发活动开展密切相关。

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人研发项目数量分别为 10 个、17 个、24 个及 17 个，持续加大研发力度，且研发项目大部分在当年完成结项。由于研发项目性质不同，各阶段投入的物料及人力可能存在差异，发行人研发项目主要形成了样机、专利等研发成果，为公司带来了产品条线扩展、产品性能提升、生产效率提高等主营业务改善，综上所述，发行人主要研发费用、参与研发人员与项目进度及研发成果相匹配。

4、领用的原材料、发生的折旧摊销费用能在研发与生产活动之间明确区分、准确归集与核算

发行人根据《企业会计准则》和内部控制要求建立了《研发项目管理制度》《研发费用核算办法》等相关文件，对研发项目立项及其执行过程的管理、研发支出的使用范围、分类、核算及其审批程序等方面做出了明确规定。在研发过程管理阶段，研发领料单均按内控设计经过相应的审核流程：需要领用研发物料时，由研发中心助理在金蝶系统中填写领料单，注明研发项目编号，经研发中心负责人审核后，到仓库办理材料领用。仓库管理员根据经审核的领料单办理材料出库，财务人员每月根据研发领料情况进行账务处理。研发领用的原材料均以实际投入研发活动为前提，能够与生产活动清晰划分并准确核算，不存在研发领料和生产领料混同的情况。

研发费用中折旧和摊销费用主要为研发场地的折旧费用，采用研发部门实际使用的房屋面积按比例分摊的测算方式，其他为执行研究开发活动而购置的仪器设备、软件，因此折旧和摊销费用能够在研发与生产活动之间明确区分。

（三）结合销售人员主要工作内容、销售人员数量与收入规模对应关系，说明销售人员人均维护客户家数、人均创收、创利与可比公司的差异情况，2024 年度销售人员减少的原因及合理性。

1、结合销售人员主要工作内容、销售人员数量与收入规模对应关系，说明销售人员人均维护客户家数、人均创收、创利与可比公司的差异情况

为确保公司产品在市场中的份额和竞争优势，发行人销售人员主要开展以下工作：（1）制定销售目标和计划：根据市场变化和客户需求，制定明确的销售目标，执行有效的市场拓展计划，以确保业绩的持续增长和市场竞争能力；（2）

客户关系与维护：积极开发新客户，参与市场推广活动，维护和深化与现有客户的关系，确保客户满意度和长期合作；（3）产品知识掌握：深入了解产品的特性、优势以及市场定位，从而提供专业的建议，帮助客户解决需求，提升服务质量；（4）销售谈判与成交：与客户进行有效的沟通与谈判，达成销售协议，确保交易的顺利完成；（5）保障产品按时交付并回款：确保产品按质、按量、按时交付客户，并协助客户进行验收，确保及时回款，促进资金流动；（6）销售数据分析与策略调整：定期对销售数据进行分析，评估销售效果，持续跟踪市场动态与竞争对手情况，及时调整销售策略以应对市场变化。

报告期内，发行人销售人员数量与收入规模的对应关系情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
期末销售人数（人）	44	47	59	64
营业收入（万元）	13,514.50	40,870.34	39,972.39	35,764.18
人均创收（万元/人）	307.15	869.58	677.50	558.82
净利润（万元）	831.49	4,568.42	4,095.30	3,040.26
人均创利（万元/人）	18.90	97.20	69.41	47.50
客户家数（家）	89	143	118	123
人均维护客户家数（家/人）	2.02	3.04	2.00	1.92

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人销售人数分别为 64 人、59 人、47 人及 44 人，销售团队逐年精简，同时发行人收入规模、客户服务数量逐年递增，从而人均创收、人均创利、人均维护客户家数呈现上升趋势，主要原因系：一方面，经过十余年深耕行业，发行人积累了一定的市场声誉和口碑，品牌已得到物流行业广泛认可，伸缩机产品业已进入成熟期，客户群体和市场需求相对稳定，销售增长不再依赖大量的销售人员，更多地承担了客户维护和支持的角色，如通过定期的客户回访和定制化的增值服务，保持老客户的长期合作，带来持续的业绩增长；另一方面，发行人业绩增长更多依赖于技术创新和市场需求，而不完全依赖于人工销售。

报告期内，同行业可比公司销售人员人均创收、创利情况如下：

公司名称	项目	2024 年	2023 年	2022 年
中邮科技	期末销售人员人数（人）	120	125	103

公司名称	项目	2024 年	2023 年	2022 年
	营业收入（万元）	91,225.39	195,193.98	221,943.33
	净利润（万元）	-14,785.76	7,159.38	7,910.57
	人均创收（万元/人）	760.21	1,561.55	2,154.79
	人均创利（万元/人）	-123.21	57.28	76.80
中科微至	期末销售人员人数（人）	211	190	111
	营业收入（万元）	247,445.05	195,739.70	231,489.59
	净利润（万元）	-8,475.09	2,085.25	-11,871.97
	人均创收（万元/人）	1,172.73	1,030.21	2,085.49
	人均创利（万元/人）	-40.17	10.98	-106.95
德马科技	期末销售人员人数（人）	74	59	50
	营业收入（万元）	145,741.63	138,424.55	152,974.76
	净利润（万元）	8,892.04	8,731.67	8,167.84
	人均创收（万元/人）	1,969.48	2,346.18	3,059.50
	人均创利（万元/人）	120.16	147.99	163.36
科捷智能	期末销售人员人数（人）	138	150	162
	营业收入（万元）	139,360.36	114,846.27	166,939.70
	净利润（万元）	-5,862.68	-7,792.91	8,903.80
	人均创收（万元/人）	1,009.86	765.64	1,030.49
	人均创利（万元/人）	-42.48	-51.95	54.96
锐格科技	期末销售人员人数（人）	17	15	未披露
	营业收入（万元）	44,668.46	43,531.80	23,843.69
	净利润（万元）	3,302.58	5,472.70	1,837.80
	人均创收（万元/人）	2,627.56	2,902.12	/
	人均创利（万元/人）	194.27	364.85	/
可比公司平均值	期末销售人员人数（人）	112.00	107.80	106.50
	营业收入（万元）	133,688.18	137,547.26	193,336.84
	净利润（万元）	-3,385.78	3,131.22	3,277.56
	人均创收（万元/人）	1,507.97	1,721.14	2,082.57
	人均创利（万元/人）	21.71	105.83	47.04
发行人	期末销售人员人数（人）	47	59	64
	营业收入（万元）	40,870.34	39,972.39	35,764.18
	净利润（万元）	4,568.42	4,095.30	3,040.26
	人均创收（万元/人）	869.58	677.50	558.82

公司名称	项目	2024 年	2023 年	2022 年
	人均创利（万元/人）	97.20	69.41	47.50

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露信息，均未披露各期维护客户家数；中邮科技、中科微至、德马科技、科捷智能均未披露 2025 年 6 月末销售人员人数

注 2：2023 年、2024 年可比公司人均创收平均值为 5 家同行业可比公司的人均创收的算数平均值；2022 年由于锐格科技未披露销售人员人数，可比公司人均创收平均值为其余 4 家同行业可比公司的人均创收的算数平均值；人均创利亦然

2022 年、2023 年及 2024 年，同行业可比公司人均创收平均值为 2,082.57 万元、1,721.14 万元及 1,507.97 万元，发行人人均创收为 558.82 万元、677.50 万元及 869.58 万元，发行人人均创收低于同行业，主要原因系同行业可比公司经营规模较大，已形成规模效应。同行业可比公司人均创利平均值为 47.04 万元、105.83 万元及 21.71 万元，发行人人均创利为 47.50 万元、69.41 万元及 97.20 万元，发行人人均创利在行业中具有竞争优势，主要原因系发行人能够准确识别并深耕细分市场，专注服务高价值客户，销售团队经精简优化后效率得到显著提高，能够更好地了解客户需求、提升成交率、增加客户粘性。

2、2024 年度销售人员减少的原因及合理性

2023 年、2024 年，销售人员的岗位分布、职级分布如下：

单位：人

项目	2024 年	2023 年
按岗位分布：		
国内销售中心	12	16
国外销售中心	4	5
售后部	31	38
按职级分布：		
经理及以上	4	5
基层员工	43	54
人数合计	47	59

2024 年，发行人销售人员为 47 人，较 2023 年减少 12 人，以售后部和国内销售中心的基层员工为主，人员减少的原因主要系：经过不断的技术迭代、优化生产工艺，公司产品的稳定性和耐用性得到逐步提升，客户的售后需求有所减少；

客户在得到更好的产品体验和售后支持时，相应提高了满意度，进一步巩固了客户关系，降低对销售人员的依赖，因此发行人销售人员减少具有合理性。

（四）说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否全职从事研发活动并作出实际贡献，研发人员变动的原因及合理性。

发行人根据相关规定，从严认定研发人员，仅将专职从事公司研发活动的相关员工认定为研发人员，兼职研发人员及公司聘请的技术顾问未认定为研发人员。报告期内，发行人的研发人员均全职从事研发活动，包括：在研发中心及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。发行人的研发人员具备从事研发活动的能力，均具备专业技能或从业经验，均为研发过程中参与研发活动的相关人员并对研发活动作出实际贡献。

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人研发人员分别为 39 人、37 人、44 人及 45 人。2023 年研发人员比 2022 年减少 2 人，变化较小；2024 年研发人员比 2023 年增加 7 人，主要变动原因系 2024 年新增 13 个研发项目，另有 11 个研发项目从 2023 年延续至 2024 年，故研发人员有所增长。近年来公司在深耕智能装卸领域，聚焦伸缩输送机产品的同时，一方面结合下游物流装卸市场需求，加大伸缩输送机研发力度，进一步提升产品性能及智能化程度，以更好的适配客户需求，提升产品体验；另一方面加大新产品研发力度，开发飞机装车机、火车装车机、整车快速装车系统等适应多种装卸场景的智能物流装备产品，持续丰富公司产品矩阵，提升公司市场竞争力。因此报告期内，发行人陆续引进专业对口的技术人才，保持研发团队的创新性，研发人员变动具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得发行人其他业务收入明细表，分析其他业务收入的具体构成、占比及变动情况；获取废料明细表并访谈发行人管理层，了解废料、废品的具体类型、

单价、数量及变动情况；获取钢材市场公开价格数据，对比发行人废钢销售单价，分析废钢销售与市场价格是否一致；获取发行人报告期内的废料产量、原材料投料量、产品产量，分析相关数据变动的匹配关系；获取发行人报告期内理论排版利用率、理论废料率等相关数据，与实际废料率作对比分析，分析差异的合理性；

2、获取报告期内利息收入、利息支出、货币资金、交易性金融资产、短期借款、长期借款明细账；获取贷款合同及贷款台账，包含借款期间、金额、利率、款项用途、账户信息；分析货币资金与利息收入匹配性、借款与利息费用的匹配性，分析存贷情况是否符合行业经营特点；结合回款、存货周转、采购付款情况，量化分析经营活动现金流量净额变动的合理性；

3、取得并核查苏州众祺的合伙协议、《苏州双祺自动化设备股份有限公司2024年度员工股权激励计划（限制性股票）》《股权激励授予协议书》、公司股权激励计划的三会文件、苏州众祺全体合伙人签署的调查表、苏州众祺全体合伙人出资凭证及出资卡前后银行流水等，了解公司股权激励的背景及原因、出资来源、是否涉及代持及股权激励实施情况；访谈激励对象、财务人员，了解了股权激励的执行情况，核实股权变更是否为换取服务为目的，复核具体的股份支付会计处理；

4、访谈销售部门主要人员，了解发行人存量客户维护方式、新增客户拓展模式、销售活动支出，分析业务招待费、差旅费和广告宣传费变动的原因及与业绩增长的匹配性，获取同行业可比公司公开披露文件，对比分析销售费用率低于同行业可比公司的合理性；获取研发制度、研发项目明细、研发成果台账，核查研发项目数量及内容、项目所处阶段及进展、项目实施人员参与情况、研发项目投入与产品的关系、原材料领用情况等，逐项分析职工薪酬、直接材料、折旧摊销费用、差旅费与项目进度及研发成果的匹配性，抽取样本，检查领用的原材料、发生的折旧摊销费用的归集核算是否符合规定；访谈销售部门主要人员，了解销售人员主要工作内容、部门规划，分析销售人员数量与收入规模对应关系，获取同行业可比公司公开披露文件，对比分析销售人员人均维护客户家数、人均创收、创利与可比公司的差异情况，分析2024年度销售人员减少的原因及合理性；访谈研发部门主要人员，了解研发人员认定标准是否符合规定、具体研发活动和实际贡献，分析研发人员变动的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期，发行人废料主要为激光切割等生产过程产生的废钢、废铁及钢渣，废品主要为生产车间使用后的废旧纸箱、油桶、废旧电缆电机等物资，其他业务收入主要为废料销售收入；发行人废料销售数量、金额变动符合发行人实际生产经营情况，具有合理性；报告期内，发行人废料销售价格与废料市场价格差异较小；发行人废料产生数量与原材料投料数量、产成品产量匹配，不存在通过销售废料、废品调节经营业绩的情况，不存在其他利益安排；

2、报告期内，发行人货币资金与利息收入具有匹配性，借款与利息支出具有匹配性，2022 年、2023 年，存贷比例较高的主要原因系发行人所处行业性质，公司基于安全的营运资金需求，保持一定的存贷比例；2024 年，存贷比例有所下降，因此发行人存贷匹配关系符合行业经营特点；2023 年度经营活动产生的现金流量净额下降较大的主要原因是调整存货管理导致经营活动现金流出大幅增长，2024 年度经营活动产生的现金流量净额由负转正的主要原因是回款加速回流导致经营活动现金流入大幅增长，因此经营活动现金流量净额变动与存货周转、客户回款及采购付款变动情况相匹配；2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额转负的主要原因是 2025 年订单量上升，发行人加大采购，存货及应付款项较期初增加，购买商品、接受劳务支付的现金金额较大；

3、员工持股平台为实现公司的战略目标和平台化管理，吸引人才和保持核心团队的稳定性而设立；公司股权激励行权价格参考最近一年经审计的每股净资产确定，行权价格与最近一年经审计的每股净资产差异较小，与上市公司（挂牌公司）在上市前 Pre-IPO 轮融资对应市盈率差异较小，具备公允性；股权激励对象均系公司的在职业务、技术骨干及管理人员，符合公司激励对象的选定标准，不存在非员工持股的相关情况；公司股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，会计处理恰当，股份支付费用计算正确；激励对象出资来源为个人及家庭自有资金或自筹资金，所持合伙企业份额不存在代持或其他利益安排的情形；

4、报告期内，业务招待费、差旅费和广告宣传费先降后升，2023 年下降的主要原因系发行人与下游客户已建立长期稳定的合作关系，客户群体较为稳定，

同时发行人为控制成本，减少了相应投入；2024 年上升的主要原因系随着经济复苏，发行人加大市场拓展和品牌建设力度，为新产品推出加强宣传力度，同时开拓海外市场，加大了相应投入，与业绩增长相匹配；销售费用率低于同行业可比公司平均水平，2022 年及 2023 年低于同行业的主要原因系会计准则执行期间存在差异，剔除影响后与同行业可比公司较为接近；2024 年低于同行业的主要原因系可比公司扩充销售团队，同时发行人也加大营销投入，逐步缩小与同行业的差距；发行人已建立较为完善的研发管理制度，对研发项目的各个主要流程进行了有效控制，研发费用与研发项目数量相匹配，研发内容均与发行人主营产品相关，各项研发费用与项目进度及研发成果相匹配，领用的原材料、发生的折旧摊销费用能够在研发与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；发行人人均创收低于同行业，但人均创利在行业中具有竞争优势，2024 年度销售人员减少的原因系发行人技术创新及产品稳定性提升，客户的售后需求减少，降低对销售人员的依赖，具有合理性；发行人认定的研发人员均全职从事研发活动并作出实际贡献，符合监管规定，研发人员变动与研发项目数量变动相关，具有合理性。

五、募集资金运用及其他事项

问题 10. 募投项目必要性与合理性

根据申请文件：（1）发行人本次拟募资 20,284.00 万元，全部投向智能物流装备产能建设项目（总投资 28,567.00 万元），主要用于工程建设及设备、软件投资。（2）募投项目重点生产 5 节及以上的大型化伸缩机、自动化程度更高的半自动伸缩机，以及整车快速装车系统、火车装卸机、飞机舱内自行走装载机等智能物流装备产品。2024 年智能装载设备的产能利用率为 81.00%。（3）达产后项目内部收益率为 13.51%。

请发行人：（1）披露募投项目拟生产产品的类型、产能、与现有产品的差异，目前开发进度、报告期内生产与销售状况，是否已具备量产条件。（2）结合拟生产产品已有产能、产能利用率及产销率、在手订单、客户拓展情况、市场需求及竞争对手产能情况等，说明募投项目建设必要性，是否具备足够的能力和空间消化新增产能，是否存在产能过剩风险。（3）结合募投项目工程建设内容、建筑面积、功能区域规划以及拟购置设备及软件的类型、数量，现有固定资产规模与生产能力的配比情况，说明募投项目固定资产投资规模与形成的生产能力是否匹配。（4）说明募投项目建设投资、设备投资、预备费、铺底流动资金的构成明细、具体用途、规模测算依据及合理性。（5）量化说明项目投产后新增折旧摊销对发行人财务、业绩产生的影响，并完善相关风险揭示。（6）说明募投项目投资效益测算分析的假设条件、影响因素、测算依据与过程，是否谨慎合理。

请保荐机构核查上述事项，请申报会计师核查上述（3）-（6）事项，并发表明确意见。

【回复】

三、结合募投项目工程建设内容、建筑面积、功能区域规划以及拟购置设备及软件的类型、数量，现有固定资产规模与生产能力的配比情况，说明募投项目固定资产投资规模与形成的生产能力是否匹配。

（一）项目工程建设均为生产研发配套使用

本次募投项目工程建设主要内容为厂房、研发楼及配套设施建设，规划建筑面积 48,119.14 平方米，具体建设投资明细如下：

序号	项目	建筑面积 (m²)	建设单价 (元/m²)	总价 (万元)
建筑工程费用				
1	1#研发楼	13,136.52	2,321.95	3,050.23
2	2#厂房	4,904.50	2,321.95	1,138.80
3	3#厂房	7,175.90	2,321.95	1,666.20
4	4#厂房	12,537.80	2,321.95	2,911.21
5	5#厂房	10,190.90	2,321.95	2,366.27
6	门卫	57.34	2,321.95	13.31
7	配电房	116.18	2,321.95	26.98
	小计	48,119.14		11,173.00
装修工程费用				
1	1#研发楼	13,136.52	1,244.62	1,635.00
	小计	13,136.52		1,635.00
配套工程费用				
1	燃料动力配套			852.00
2	电梯			180.00
3	大门及桥梁			195.00
4	环保配套			510.00
5	绿化			130.00
6	立体停车			600.00
7	网络配套			180.00
	小计			2,647.00
工程建设其他费用				
1	前期规划设计费用	48,119.14	60.06	289.00
2	项目竣工验收费用	48,119.14	35.12	169.00
	小计			458.00
	合计			15,913.00

(二) 项目设备按照募投项目生产进行配置

公司智能物流装备产品的主要生产工序包括激光切割、折弯、焊接，本项目基于前述工序，并结合项目规划产品生产需求，对核心设备进行购置，并配套仓储、物流、检测、环保等设备设施，共计新增设备 200 余台/套。

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
1	切割机	4	台	150.00	600.00
2	切管机	2	台	80.00	160.00
3	制氮机	2	台	25.00	50.00
4	等离子	5	台	0.70	3.50
5	真空吸吊机	5	台	2.00	10.00
6	折弯机	1	台	100.00	100.00
7	折弯机	1	台	300.00	300.00
8	焊机	50	台	1.00	50.00
9	协作机器人	10	台	40.00	400.00
10	激光焊机	6	台	5.00	30.00
11	智能焊接系统	2	套	250.00	500.00
12	空压机	1	台	40.00	40.00
13	数控铣床	5	台	5.00	25.00
14	空间臂	24	台	1.00	24.00
15	AGV 小车	5	台	1.50	7.50
16	行车	22	台	10.50	231.00
17	行车	36	台	8.50	306.00
18	叉车	6	台	10.00	60.00
19	平板车	6	台	7.00	42.00
20	智能升降平台	3	台	30.00	90.00
21	电动液压车	8	台	2.00	16.00
22	板材立库	1	套	200.00	200.00
23	智能立体仓库	1	套	320.00	320.00
24	万能试验机	1	台	15.00	15.00
25	应力检测仪	1	台	10.00	10.00
26	手持式 XRF 分析仪	1	台	20.00	20.00
27	工装夹具	4	套	5.00	20.00
28	除尘系统	1	套	200.00	200.00
29	气路管路	1	套	200.00	200.00

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
30	设备安装调试	1	项	200.00	200.00
合计		216	-	-	4,230.00

（三）项目软件为强化公司未来整体生产运营能力进行配置

本次募集资金投资项目的实施，将会带来公司在生产规模、人员规模、物料消耗规模等方面的进一步扩张，对公司生产、供应链、排产、品质等方面的管理工作带来进一步的挑战，因此项目将在信息化系统方面进行投入，通过数字化手段满足未来公司整体生产运营能力和效率。本项目具体购置软件情况如下：

序号	软件名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
1	ERP	1	套	60.00	60.00
2	售后大师	1	套	13.00	13.00
3	供应链管理系统	1	套	10.00	10.00
4	OA 协作办公系统	1	套	10.00	10.00
5	PDM 工程管理系统	1	套	40.00	40.00
6	APS 计划排产系统	1	套	40.00	40.00
7	MES 生产管理系统	2	套	40.00	80.00
8	QCS 品质管理系统	1	套	40.00	40.00
9	SCADA 数据采集与监视控制系统	1	套	40.00	40.00
合计		10	-	-	333.00

（四）项目固定资产投资规模与形成的效益能力和公司现有情况具有可比性

本次募投规划项目产品与公司现有产品存在一定差异，因此在生产能力方面较难直接比较，本处将以收入和净利润指标作为对比依据。募投项目收入和净利润均略高于公司 2024 年，固定资产投资原值则大幅高于现有情况，因此在单位固定资产投入所带来的收入和净利润方面，募投项目均低于报告期内各年度相同指标水平，主要因为公司目前存在租赁经营场地，因此当前自有固定资产创造的效益价值更高；而在单位设备投入所带来的收入和净利润方面，募投项目指标数值与现有情况差异较小，与现有情况具有可比性。

报告期与本次募投项目固定资产、设备原值及效益情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年	本次募投项目
总收入（万元）	35,764.18	39,972.39	40,870.34	44,205.00
净利润-扣非（万元）	2,901.87	3,839.57	4,409.36	5,395.70
固定资产原值（万元）	10,081.40	10,204.18	10,250.88	18,342.45
机器设备原值（万元）	2,724.54	2,829.66	2,779.57	3,743.36
单位固定资产收入	3.55	3.92	3.99	2.41
单位机器设备收入	13.13	14.13	14.70	11.81
单位固定资产净利润	0.29	0.38	0.43	0.29
单位机器设备利润	1.07	1.36	1.59	1.44

四、说明募投项目建设投资、设备投资、预备费、铺底流动资金的构成明细、具体用途、规模测算依据及合理性。

本次募集资金拟全部投向智能物流装备产能建设项目，该项目投资总预算为 28,567.00 万元，其中土地投资 781.00 万元，建设投资 15,913.00 万元，设备投资 4,230.00 万元，软件投资 333.00 万元，预备费 1,010.00 万元以及铺底流动资金 6,300.00 万元。具体项目总投资及募集资金投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资需求金额	募集资金投入金额
1	土地投资	781.00	-
2	建设投资	15,913.00	15,721.00
3	设备投资	4,230.00	4,230.00
4	软件投资	333.00	333.00
5	预备费	1,010.00	-
6	铺底流动资金	6,300.00	-
总投资金额		28,567.00	20,284.00

（一）土地投资估算

项目土地投资为 781.00 万元，用于项目建设所用土地的购置及相关税费，土地面积 30,005.05 平方米，单价为 252.00 元/平方米，土地购置价格为 756 万元，另有土地交易服务费和契税 2.00 万元和 23.00 万元，具体投入明细如下：

序号	土地面积（平方米）	土地单价（元/平方米）	土地价格（万元）	土地交易服务费（万元）	契税（万元）	土地总成本（万元）
1	30,000.05	252.00	756.00	2.00	23.00	781.00

序号	土地面积(平方米)	土地单价(元/平方米)	土地价格(万元)	土地交易服务费(万元)	契税(万元)	土地总成本(万元)
合计	30,000.05					781.00

(二) 建设投资估算

项目建设投资金额为 15,913.00 万元，主要用于项目生产、日常研发办公用房及配套设施设计、建设及装修，因部分规划设计费用已提前支付，故计划使用募集资金 15,721.00 万元，具体建设投资明细详见本问题之“三、（一）”。

(三) 设备投资估算

项目设备投资金额为 4,230.00 万元，主要用于项目生产、检测等设备设施的购置，具体投资明细详见本问题之“三、（二）”。

(四) 软件投资估算

项目软件投资金额为 333.00 万元，主要用于项目生产运营中，在供应链、资源、生产、品控、售后等方面所需的软件系统升级和建设，具体投资明细详见本问题之“三、（三）”。

(五) 预备费估算

预备费按建设投资、设备投资的 5%取整计算，合计 1,010.00 万元，主要为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。

(六) 铺底流动资金估算

铺底流动资金按照项目计算期内所需流动资金增加额的 30%取整计算，合计 6,300.00 万元，主要用于项目投产后初期的日常开支，包括员工工资、原材料采购及其他经营费用等。项目计算期内所需流动资金，参考公司报告期内各项流动资产和流动负债的周转次数平均值，结合项目收入和成本进行测算，具体流动资金计算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~T+7	T+8~T+11
流动资产	-	-	17,568.95	27,749.26	34,548.99	34,548.99	34,520.39

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~T+7	T+8~T+11
应收账款	-	-	9,057.55	14,434.29	18,042.86	18,042.86	18,042.86
预付账款	-	-	151.89	237.39	294.16	294.16	293.62
合同资产	-	-	403.47	642.98	803.73	803.73	803.73
存货	-	-	7,956.04	12,434.61	15,408.25	15,408.25	15,380.19
流动负债	-	-	6,992.72	10,997.16	13,665.45	13,665.45	13,648.61
应付账款	-	-	4,773.62	7,460.76	9,244.95	9,244.95	9,228.11
合同负债	-	-	2,219.10	3,536.40	4,420.50	4,420.50	4,420.50
流动资金	-	-	10,576.23	16,752.10	20,883.54	20,883.54	20,871.78
流动资金本期增加额	-	-	10,576.23	6,175.87	4,131.44	-	-

五、量化说明项目投产后新增折旧摊销对发行人财务、业绩产生的影响，并完善相关风险揭示。

根据公司固定资产、无形资产的折旧摊销会计政策，本次募投项目的固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目建筑物原值折旧年限 20 年，设备折旧年限为 10 年，土地使用权按 30 年摊销。

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，募集资金投资项目建成后，公司每年将新增一定折旧摊销费用。新增固定资产折旧和无形资产摊销金额如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4~T+7	T+8~T+11
1	土地原值	781.00	-	-		
	摊销			26.03	26.03	26.03
2	房屋原值	5,839.63	8,759.45	-		
	折旧			693.46	693.46	693.46
3	设备原值	-	1,871.68	1,871.68		
	折旧			266.71	355.62	355.62
4	软件原值	-	294.69	-		
	摊销			58.94	58.94	
	新增折旧与摊销合计	-	-	1,045.14	1,134.05	1,075.11

由上表可见，本次募投项目预计年新增折旧摊销费用约为 1,100 万元，占公司 2024 年净利润金额的 21.94%，对现有盈利影响有限，且本项目通过固定资产

和无形资产投资将带来新增产能，通过项目运营，实现的收入能够完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

但鉴于未来需求存在不确定性，如果行业或市场环境发生重大不利变化，将可能导致本次募投项目效益不及预期，新增折旧摊销费用将可能导致公司盈利下降的风险。

六、说明募投项目投资效益测算分析的假设条件、影响因素、测算依据与过程，是否谨慎合理。

（一）收入测算

本项目拟规划大型化伸缩机、半自动伸缩机、飞机装车机、火车装车机、分拣系统、整车快速装车系统等产品产能建设，项目收入根据前述产品销售单价及预计销售数量计算得出。

其中：大型化伸缩机销售单价参照报告期内公司五节伸缩机产品的价格走势，取值 8.30 万元/台；其余产品均基于公司对产品物料成本、人工成本、制造费用的估算，并以预期利润率作为定价依据，半自动伸缩机、飞机装车机、火车装车机、分拣系统、整车快速装车系统单价分别为 29.00 万元/台、95.00 万元/台、40.00 万元/台、27.00 万元/台和 82 万元/台；

销量系结合未来市场需求情况而定，根据建筑物建设及设备投资建设情况，项目规划逐步实现产能爬坡，从第 3 年（T+3 年）起开始投产，至第 5 年（T+5 年）完全实现达产。

本项目的收入明细如下：

序号	产品种类	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
	总营业收入 (万元)		-	-	22,191.00	35,364.00	44,205.00
1	大型化伸缩机	收入（万元）	-	-	9,545.00	15,272.00	19,090.00
		单价（万元/台）	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
		产量（台）	-	-	1,150	1,840	2,300
2	半自动伸缩机	收入（万元）	-	-	7,250.00	11,600.00	14,500.00
		单价（万元/台）	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00

序号	产品种类	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
		产量（台）	-	-	250	400	500
3	飞机装车机	收入（万元）	-	-	1,710.00	2,660.00	3,325.00
		单价（万元/台）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
		产量（台）	-	-	18	28	35
4	火车装车机	收入（万元）	-	-	1,400.00	2,240.00	2,800.00
		单价（万元/台）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
		产量（台）	-	-	35	56	70
5	分拣系统	收入（万元）	-	-	810.00	1,296.00	1,620.00
		单价（万元/台）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
		产量（台）	-	-	30	48	60
6	整车快速装车系统	收入（万元）	-	-	1,476.00	2,296.00	2,870.00
		单价（万元/台）	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
		产量（台）	-	-	18	28	35

在预测上述产品未来的销售价格时，假设未来单价保持不变，在期初的价格取值上，本项目采取了审慎原则，在产品的定价方面与公司采取了较为保守的估价来计算未来收益。

综上所述，本项目的收入测算具有谨慎性、合理性。

（二）成本及效益测算

在营业成本方面，本项目测算成本科目包括直接材料、直接人工、折旧与摊销、其他制造费用等，其中：在大型化伸缩机产品方面，直接材料、其他制造费用均采用收入百分比法进行测算，即参照公司 2022~2024 年该产品的对应科目成本占其收入的比重趋势，并以此作为项目各科目成本的测算依据；其他产品的直接材料和其他制造费用科目，基于公司对各产品的试制成本并按照规模化生产进行估算；所有产品的直接人工成本按照设备和产能规划需求进行配置，并参考公司现有对应岗位薪酬水平；长期资产中，无形资产摊销及固定资产折旧计算中，土地按照 30 年摊销，无残值；房屋建筑物按照 20 年折旧，残值率 5%；设备按 10 年折旧，残值率 5%；软件按照 5 年摊销，无残值；相关税费按照税法规定的税种、税率计算并缴纳。

在期间费用方面，项目销售费用、管理费用、研发费用均按照收入百分比法进行测算，占收入的比例参照 2022~2024 年各项费用占营业收入的比例情况，分别取值 2.90%、5.30%和 4.50%，再与项目未来预计每年度的收入相乘进行计算。

根据以上数据进行项目成本及费用明细的分析计算如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+7	T+8~T+11
1	营业成本	-	-	16,707.68	26,112.67	32,357.33	32,298.39
1.1	直接材料	-	-	11,741.75	18,719.66	23,399.58	23,399.58
1.2	直接人工	-	-	1,665.00	2,664.00	3,330.00	3,330.00
1.3	折旧与摊销	-	-	1,045.14	1,134.05	1,134.05	1,075.11
1.4	其他制造费用	-	-	2,255.79	3,594.96	4,493.71	4,493.71
2	销售费用	-	-	643.54	1,025.56	1,281.95	1,281.95
3	管理费用	-	-	1,176.12	1,874.29	2,342.87	2,342.87
4	研发费用	-	-	998.60	1,591.38	1,989.23	1,989.23
5	营业总成本	-	-	19,525.94	30,603.90	37,971.36	37,912.42

在税金方面，项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，均以缴纳增值税为基础乘以相应的税率，税率参照公司现行税率，分别为 5%、3%、2%；公司为高新技术企业，其现行所得税税率为 15%，因此本项目也以 15%作为所得税测算的基础。

在利润方面，项目利润总额通过前述方法测算的营业收入、营业成本及期间费用进行计算，为营业收入减去营业成本、期间费用与税金及附加之和；项目应纳税所得额考虑了研发费用的加计扣除，按照利润总额 100%扣除研发费用后计算而来；净利润以应纳税所得额为基础扣除所得税后即为项目每年度的净利润。

根据以上数据进行项目损益表的分析计算如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+7	T+8~T+11
1	营业收入	-	-	22,191.00	35,364.00	44,205.00	44,205.00
2	营业成本	-	-	16,707.68	26,112.67	32,357.33	32,298.39
3	税金及附加	-	-	4.51	216.38	270.47	270.47
4	销售费用	-	-	643.54	1,025.56	1,281.95	1,281.95

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+7	T+8~T+11
5	管理费用	-	-	1,176.12	1,874.29	2,342.87	2,342.87
6	研发费用	-	-	998.60	1,591.38	1,989.23	1,989.23
7	利润总额	-	-	2,660.55	4,543.72	5,963.17	6,022.11
8	应纳税所得额	-	-	1,661.95	2,952.34	3,973.94	4,032.88
9	所得税	-	-	249.29	442.85	596.09	604.93
10	净利润	-	-	2,411.26	4,100.87	5,367.08	5,417.17
11	毛利率			24.71%	26.16%	26.80%	26.93%
12	净利润率			10.87%	11.60%	12.14%	12.25%

基于前述项目投资、收入、成本等数据，综合测算项目现金流入及现金流出金额，并据此得到现金流量数据，项目以 12%作为折现率测算税后内部收益率为 13.51%，项目税后静态回收期为 9.10 年。

综上所述，项目成本、费用基于公司报告期内历史数值为参考，部分产品根据样机成本估算批量化生产成本，税费均基于公司现行税率标准，在测算假设、依据及过程方面具有谨慎性和合理性。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述（3）-（6）事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅并核验募投项目投资测算，对投资需求进行复盘，验证募投项目与公司现有经营规模和能力的匹配性，以及项目投资的合理性；对募投投产后新增折旧摊销对发行人财务、业绩产生的影响进行分析，并对风险进行进一步分析强化。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、募投项目工程建设均为生产研发配套使用，设备按照募投项目生产进行配置，软件为强化公司未来整体生产运营能力进行配置，固定资产投资规模与形成的效益能力和公司现有情况具有可比性；

2、募投项目建设投资、设备投资、预备费、铺底流动资金的构成明细清晰，具体用途明确，规模测算依据充分，具有合理性；

3、本次募投项目预计年新增折旧摊销费用对现有盈利影响有限，且本项目通过固定资产和无形资产投资将带来新增产能，通过项目运营，实现的收入能够完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响；但鉴于未来需求存在不确定性，如果行业或市场环境发生重大不利变化，将可能导致本次募投项目效益不及预期，新增折旧摊销费用将可能导致公司盈利下降的风险；

4、募投项目投资效益测算分析的假设条件明确，影响因素具有充分依据，整体测算具有谨慎性和合理性。

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》等规定，如存在涉及股票公开发行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，请予以补充说明。

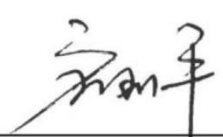
【回复】

申报会计师已对照《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》等规定，经核查，申报会计师认为：发行人不存在涉及股票公开发行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。

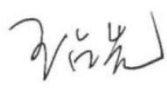
（此页无正文，为苏州双祺自动化设备股份有限公司容诚专字
[2025]230Z2234 号报告之签字盖章页。）



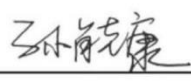
中国·北京

中国注册会计师：  

齐利平

中国注册会计师：  

王占先

中国注册会计师：  

孙能康

2025 年 11 月 28 日



营业执照

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

(副本) (5-1)



名称 容诚会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 刘维、肖厚发

注册资本 8812.5万元

成立日期 2013年12月10日

主要经营场所

北京市西城区阜成门外大街22号1幢10
层1001-1至1001-26

经营范围

一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关



2025年05月29日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书



名称： 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
首席合伙人： 刘维
主任会计师：
经营场所： 北京市西城区阜成门外大街28号1
幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式： 特殊普通合伙
执业证书编号： 11010032
批准执业文号： 京财会许可[2013]0067号
批准执业日期： 2013年10月25日



证书序号：0022650

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年1月8日

中华人民共和国财政部制



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名	齐利萍
性别	女
出生日期	1977-11-30
工作单位	安徽会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所
身份证号码	342122197711300620





证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

340800210013

安徽省注册会计师协会

2006-05-25

年 月 日

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021 年 11 月 30 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日



姓名	王占东
Full name	王占东
性别	男
Sex	男
出生日期	1988-05-01
Date of birth	1988-05-01
工作单位	安徽会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所
Working unit	安徽会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所
身份证号	340323198805016997
Identity card No.	340323198805016997





证书编号: 11010323743
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014-06-23
Date of Issuance

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.





年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d



姓名 孙能康
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1990-07-03
Date of birth
工作单位 安徽会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所
Working unit
身份证号码 340824199007032016
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



孙能康 110100320840

证书编号: 110100320840
No. of Certificate
批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2022-01-11
Date of Issuance 年 /y 月 /m 日 /d

年 /y 月 /m 日 /d