本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

苏州鸿安机械股份有限公司

Suzhou Hamco Machinery Co., Ltd.

（太仓经济开发区浏阳路116号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A）股
发行股数	本次公司首次公开发行人民币普通股的数量不超过 33,617,265 股（含 33,617,265 股，以中国证监会同意注册的数量为准），占发行后总股本比例不低于 25%。本次发行均为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 134,468,900 股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明 **1**

本次发行概况 **2**

目录 **3**

第一节 释义 **7**

一、一般释义 7

二、专业释义 9

第二节 概览 **11**

一、重大风险提示 11

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 14

三、本次发行概况 14

四、公司主要经营概况 16

五、发行人板块定位情况 18

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 18

七、期后主要财务信息和经营状况 19

八、发行人选择的具体上市标准 20

九、发行人公司治理特殊安排 20

十、募集资金运用与未来发展规划 20

第三节 风险因素 **23**

一、与发行人相关的风险 23

二、与行业相关的风险 25

三、其他风险 26

第四节 发行人基本情况 **29**

一、基本情况 29

二、发行人的设立及股本和股东的变化情况 29

三、发行人的组织结构 51

四、发行人控股子公司的简要情况 52

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人 57

六、公司股本情况 63

七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....67
八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况.....72
九、近两年董事、监事、高级管理人员的任职变动情况.....72
十、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切家庭成员在发行前持有公司股份的情况.....74
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况.....74
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....76
十三、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....77
十四、发行人员工及其社会保障情况.....85
第五节 业务与技术.....90
一、公司主营业务、主要产品及演变情况.....90
二、公司所处行业的基本情况.....115
三、公司市场地位及竞争状况.....144
四、公司主要产品的销售情况及主要客户.....157
五、发行人主要原材料的采购情况及主要供应商.....164
六、与公司业务相关的资源要素.....172
七、核心技术与研发情况.....187
八、环境保护情况.....197
九、境外经营情况.....198
第六节 财务会计信息与管理层分析.....199
一、注册会计师的审计意见及报告期内财务报表.....199
二、财务报表编制基础及遵循企业会计准则的声明.....211
三、合并报表范围及变化.....211
四、主要会计政策和会计估计.....212
五、公司的非经常性损益情况.....250
六、主要税项.....251
七、主要财务指标.....252
八、分部信息.....254
九、盈利（经营）能力或财务状况的主要影响因素分析.....254

十、经营成果分析.....256
十一、资产状况分析.....285
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....309
十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....321
十四、期后事项、承诺、或有事项及其他重要事项.....321
十五、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况.....322
十六、盈利预测.....322
第七节 募集资金运用及未来发展规划.....323
一、募集资金运用概况.....323
二、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见.....327
三、未来发展规划.....327
第八节 公司治理与独立性.....331
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....331
二、公司内部控制制度情况.....331
三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....332
四、公司资金占用及担保情况.....332
五、公司独立经营情况.....332
六、同业竞争.....334
七、关联方及关联交易.....339
第九节 投资者保护.....346
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....346
二、本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制.....346
三、其他特殊架构安排.....348
第十节 其他重要事项.....349
一、重大合同.....349
二、发行人对外担保有关情况.....352
三、行政处罚、重大诉讼或仲裁情况.....352

第十一节 有关声明 356
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 356
二、发行人控股股东、实际控制人声明 357
三、保荐机构（主承销商）声明 358
四、发行人律师声明 361
五、发行人会计师声明 362
六、资产评估机构声明 363
七、验资机构声明 365
第十二节 附件 367
一、备查文件目录 367
二、查阅时间 368
三、文件查阅地址 368
四、与投资者保护相关的承诺 368
五、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度 的建立健全及运行情况及董事会专门委员会的设置情况 383
六、募集资金具体运用情况 386

第一节 释义

一、一般释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

鸿安机械、股份公司、公司、本公司、发行人	指	苏州鸿安机械股份有限公司
鸿安有限	指	苏州鸿安机械有限公司，系发行人前身
主承销商、保荐人、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
律师事务所、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师事务所、容诚、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
鸿安钣金	指	苏州鸿安精密钣金有限公司，发行人子公司
鸿安自动化	指	太仓鸿安自动化科技有限公司，发行人子公司
上海展升	指	上海鸿安展升物流系统技术有限公司，发行人子公司
苏州展升	指	苏州鸿安展升自动化科技有限公司，发行人子公司
上海领升	指	上海领升自动化系统有限公司，发行人子公司
鸿安智能	指	滁州鸿安智能技术有限公司，发行人子公司
香港利德	指	香港利德集团有限公司，Leatac Holdings Limited.，系公司前股东
AG-BVI	指	Advent Global Investments Limited（BVI），系香港利德股东
上海鸿冉	指	上海鸿冉机械设备安装服务中心，系盛宏伟控制的个人独资企业
缆晟博铭	指	上海缆晟博铭企业管理有限公司，系盛宏伟配偶控制的公司
深圳鸿安实业	指	深圳市鸿安实业有限公司，系刘大庆控制的公司
鸿安企业管理	指	苏州鸿安企业管理有限公司，系公司股东
鸿砺企业管理	指	上海鸿砺企业管理中心（有限合伙），系公司股东
聚冉企业管理	指	上海聚冉企业管理中心（有限合伙），系公司股东
砺欣企业管理	指	上海砺欣企业管理中心（有限合伙），系公司股东
鸿智企业管理	指	上海鸿智企业管理有限公司，系公司间接股东
金石智娱投资	指	金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州乾融赢润	指	苏州乾融赢润股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
擎敬企业管理	指	上海擎敬企业管理中心（有限合伙），系公司股东
合励伟成投资	指	苏州合励伟成投资管理合伙企业（有限合伙），系公司股东
嘉兴吉星投资	指	嘉兴吉星精制股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
德马科技	指	浙江德马科技股份有限公司（688360.SH）

兰剑智能	指	兰剑智能科技股份有限公司（688557.SH）
今天国际	指	深圳市今天国际物流技术股份有限公司（300532.SZ）
东杰智能	指	东杰智能科技集团股份有限公司（300486.SZ）
昆船智能	指	昆船智能技术股份有限公司
科捷智能	指	科捷智能科技股份有限公司
大福集团	指	株式会社大福（Daifuku Co Ltd）及其附属公司
百事、百事食品	指	百事食品（中国）有限公司北京分厂、百事食品（中国）有限公司、百事食品(中国)有限公司武汉分厂
瑞仕格	指	上海瑞仕格科技有限公司、广东瑞仕格科技有限公司
华星光电	指	TCL 华星光电技术有限公司、武汉华星光电技术有限公司、武汉华星光电半导体显示技术有限公司、深圳市华星光电半导体显示技术有限公司、惠州华星光电显示有限公司
盒马	指	盒马（香港）有限公司及其附属公司
福玻斯	指	福玻斯（上海）物联网科技有限公司及其附属公司
大润发	指	康成投资（中国）有限公司及其附属公司
欣奕华	指	合肥欣奕华智能机器有限公司及其附属公司
世仓智能	指	世仓智能仓储设备（上海）股份有限公司及其附属公司
北自所	指	北自所（北京）科技发展股份有限公司
北起院	指	北京起重运输机械设计研究院有限公司
霍尼韦尔	指	霍尼韦尔（上海）生产与物流自动化系统有限公司
拓野智能	指	深圳市拓野智能股份有限公司
德马泰克	指	德马泰克国际贸易（上海）有限公司
涵欧	指	上海涵欧制药设备有限公司
ABB	指	上海 ABB 工程有限公司
A 股	指	境内上市人民币普通股
本次发行、本次发行上市	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市
《招股说明书》	指	《苏州鸿安机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》、《章程》	指	苏州鸿安机械股份有限公司过往及现行有效的公司章程
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月
最近三年	指	2019 年、2020 年和 2021 年
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

搬运	指	把货物商品从一个地点传输到另一个地点的作业，通常包括连续式搬送和离散式搬送
分拣	指	按照一定的归类方法，采用人工或者不同的分拣设备，将物品进行分类、集中的作业过程，通过分拣，可以将具有相同属性的物品归类集中到一起
集成商	指	集成商是指承担系统集成、安装部署、运营维护等职能的企业，包括终端客户的项目总包方或其指定的工程服务商。系统集成商是指能对行业用户实施系统集成的企业。系统集成商对整个智能物流系统的设备进行选型，同时外购或自行生产相关设备后，匹配集成给下游的安装商，安装商在安装施工完毕后最终交付投资业主
智能物流技术装备	指	智能物流技术装备是集合信息技术、电控技术与机械结构于一体，可实现物料的智能调度、装卸、堆码、搬运及分拣功能以有效提高用户生产及物流运输效率并降低土地、人力成本，应用于现代化工厂和仓储物流中心等场景的自动化、智能化、数字化建设等场景的高端智能装备
智能搬运系统	指	智能搬运系统可根据客户需求实现多覆盖场景、全生命周期服务，由多个智能物流技术装备组建而成，是可实现工厂产线和物流配送中心对货物的分拣、装卸、堆码、智能搬运等功能的一体化综合解决方案
电商新零售	指	即商业零售企业以互联网为依托，通过运用互联网、大数据等技术手段，对商品的生产、流通与销售过程进行升级改造，把线上服务、线下体验以及现代物流进行深度融合的零售新模式
AGV	指	Automated Guided Vehicle（自动导引车），具有自动化程度高、工作效率快的特点，主要应用于分拨中心、仓储场景，可实现分拣操作的无人化
eFA	指	e-Factory Automation（半导体、液晶制造业），面向半导体、液晶制造业提供自动化洁净室输送、存储系统。该系统在生产智能手机和平板电脑所需的半导体和液晶显示器的过程中起着至关重要的作用
FADA	指	Factory & Distribution Automation（制造业及流通产业），面向包括电子商务的零售、批发、运输及仓储等流通行业和食品、药品、化学品及机械等制造行业拓展业务
RGV	指	Rail Guided Vehicle（有轨导引车），RGV 小车可用于各类高密度储存方式的仓库，小车通道可设计任意长，可提高整个仓库储存量，并且在操作时无需叉车驶入巷道
PLC	指	Programmable logic Controller（可编程逻辑控制器），它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算，顺序控制，定时，计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程
RFID	指	Radio Frequency Identification（无线射频识别），是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触
WMS	指	Warehouse Management System（仓储管理系统），主要负责货区规划、出入库、库存管理等，通常与 EPR、MRP、WCS 等系统对接
WCS	指	Warehouse Control System（仓储控制系统），主要负责仓库内自动化设备的运作，进行设备任务分配，实施统一调度和监控等，主要承接

		WMS 的指令任务
SKU	指	Stock Keeping Unit（最小库存单元），一般是以件、盒、托盘等为单位。SKU 是物流配送中心物流管理的一种必要的方法，现在已被引申为产品统一编号的简称，每种产品均对应有唯一的 SKU 号
ERP	指	Enterprise Resource Planning（企业资源计划系统），企业内部管理的业务集成系统，其核心职能是进行供应链管理，覆盖财务、物流、人力、信息等，也可理解为供应链管理系统，在物流方面主要表现为分销、采购、库存管理
BOM	指	Bill of Material 的简称，即物料清单，是以数据格式详细记录一个项目所用到的所有材料及相关属性

本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。本招股说明书披露的第三方数据非专门为本次发行准备，发行人未为此支付费用或提供帮助。

第二节 概览

本公司提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、重大风险提示

（一）特别风险提示

1、终端客户需求呈现周期性波动的风险

公司提供的智能物流技术装备主要应用于电商新零售、洁净工厂等行业，主要服务于各类用户的新增固定资产投资及原有设施的升级更新，通常处于成长期的用户会增加采购智能物流技术装备，而处于饱和或衰退期的用户会相应减少甚至停止采购。因此，公司下游用户的采购需求会根据用户所处的发展阶段呈现周期性波动，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

2、客户集中度较高的风险

报告期各期，公司前五大客户的收入占营业收入的比重分别为 95.72%、87.88%、72.26%和 52.49%，客户集中度较高。其中，公司对第一大客户大福集团的收入占营业收入的比重分别为 50.70%、36.60%、36.17%和 21.29%，占比较高。随着国内智能物流技术装备行业的竞争加剧，客户对设备质量、交付进度、运维能力等方面的要求逐步提高。如果公司与主要客户的业务合作中出现产品质量、延期交付等方面的问题，将不利于公司与主要客户的持续合作，可能对公司的经营业绩造成不利影响。若公司第一大客户大福集团大幅减少或停止与公司的业务合作，将对公司的营业收入和营业利润造成较大影响，并对公司的经营业绩造成显著的不利影响。

3、项目交付及经营业绩受项目进度不及预期影响的风险

公司主要以项目的形式向客户销售智能物流技术装备，并提供项目实施和运维服务。公司原材料采购、生产组装工作开展在一定程度上受外部工作协调的影响，同时需要在现场进行安装、调试工作，涉及到大量内外部协调的事项，如果公司的设备无法按计划运输交付、项目进度不及预期，存在无法按期向客户交付产品的风险，进而导致公司的经营业绩受到影响。

4、外购安装运维劳务的风险

公司向客户提供智能物流技术装备，以及项目实施和运维服务，相关产品及服务销售均需要外购劳务参与实施。公司外购劳务的规模较大，报告期各期采购安装运维劳务的金额分别为8,087.78万元、7,568.91万元、8,863.10万元和5,692.10万元，占采购总额的比重分别为44.26%、40.89%、27.74%和34.77%。随着近年来智能物流技术装备行业的快速发展，装备的安装、运维需求相应增长，导致劳务用工需求持续上升。同时，近年来劳务市场人员供应趋于紧张，如果劳务人员无法及时满足公司的项目需求，将对公司产品和服务的交付验收时间造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

5、行业竞争加剧的风险

随着国内制造业工厂信息化、智能化的发展，智能物流技术装备的需求持续增长，从事设备供应的企业日益增多，使得国内智能物流技术装备行业竞争愈发激烈。如果公司与主要客户的合作出现质量问题，或者无法根据客户的多样化需求开发出各类新设备，将导致公司在项目竞争中处于不利地位，进而影响公司未来的经营发展。

6、经营业绩季节性波动风险

公司下游用户对自身自动化工厂、物流配送中心等的投资建设形成了对智能物流技术装备的需求。这些用户的固定资产投资一般遵循一定的预算管理制度及流程，公司项目的验收及销售收入的确认一般较多集中在下半年。

此外，报告期内，公司的项目实施业务具有单个合同金额大、项目数量少的特点，容易产生项目实施业务收入确认集中在单一季度的情况，进一步加剧了公司主营业务收入的季节性波动。

2019年度至2021年度，公司第四季度收入分别为7,738.58万元、16,600.00万元和 27,908.14 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 18.69%、39.31%和54.50%。2020年和2021年第四季度收入占比较高，公司业绩存在季节性波动风险。

7、应收账款及应收质保金坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款及应收质保金合计净额分别为 7,055.41 万元、10,650.88 万元、17,514.92 万元和 20,622.66 万元，占各期末资产总额的比例分别为 20.58%、21.35%、26.71%和 29.11%，占各期营业收入的比例分别为 16.98%、25.20%、34.14%和 107.18%。未来随着公司经营规模的扩大，应收账款及应收质保金余额可能会进一步增加，若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款及应收质保金不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

8、毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.65%、33.33%、32.21%和 24.27%，毛利率整体保持稳定。2022 年 1-6 月，公司各个项目的人员调配受限，部分项目施工进度不及预期，项目成本高于预算成本，项目毛利率有所下降，同时原材料价格上涨导致设备成本上升，使得公司当期毛利率进一步下滑至 24.27%。若宏观经济发生不利变化，原材料采购价格上涨无法得到有效控制，或客户订单价格有所下滑，2022 年公司的毛利率将存在下降的风险。

9、经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险

报告期内，公司实现归属于母公司所有者净利润分别为 6,529.68 万元、7,255.34 万元、7,926.37 万元和 908.85 万元。2022 年 1-6 月，公司归属于母公司所有者净利润为 908.85 万元，较上年同期下滑 71.33%，主要系公司生产经营受到原材料成本上升、项目进度不及预期等不利因素影响，主营业务毛利率较上年同期下滑所致。公司未来可能遭受原材料价格上涨、下游行业需求放缓、人工成本上升、客户订单价格下降等风险因素，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，可能使得公司部分项目验收进度未达预期，或主营业务毛利率处于较低水平，极端情况下，可能出现公司上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

（二）与本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括股份流通限制、自愿锁定的承诺，公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺等。具体内容请

参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（三）股利分配和滚存利润政策

有关本公司股利分配和滚存利润相关具体内容请参见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”。

公司首次公开发行股票前所形成的滚存未分配利润全部由首次公开发行后的新老股东共同享有。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	苏州鸿安机械股份有限公司	成立日期	2004 年 4 月 12 日
注册资本	人民币 10,085.1635 万元	法定代表人	刘大庆
注册地址	太仓经济开发区浏阳路 116 号	主要生产经营地	太仓经济开发区浏阳路 116 号
控股股东	苏州鸿安企业管理有限公司	实际控制人	刘大庆
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中信银行北京瑞城中心支行
其他与本次发行有关的机构		验资机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次公司首次公开发行人民币普	占发行后总	不低于 25%

	通股的数量不超过 33,617,265 股（含 33,617,265 股，以中国证监会同意注册的数量为准）。本次发行均为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。	股本比例	
其中：发行新股数量	本次公司首次公开发行人民币普通股的数量不超过 33,617,265 股（含 33,617,265 股，以中国证监会同意注册的数量为准）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 134,468,900 股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
预测净利润	无		
发行方式	采用网下向配售对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐承销费用、审计费用、律师费用、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	数字化智能物流技术装备产业基地项目		
	信息化智能物流技术装备研发生产项目		
	洁净工厂智能搬运设备研发生产项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行	【】		

费用的分摊原则	
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、公司主要经营概况

（一）发行人的主要业务及产品

公司主要从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务。经过近二十年的技术积累和业务发展，公司已成为电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等多个行业的知名设备及服务提供商。

公司提供的智能物流技术装备集软件控制、智能调度、物联网、感知识别、定位导航、机械设计等技术于一体，是信息技术、电控技术与机械结构相结合的高端智能装备，并服务于现代化工厂和仓储物流中心等场景的自动化、智能化、数字化建设。公司掌握的智能物流技术通过控制设备完成分、合、拣、搬、运、升、降、存等动作，实现物料的智能调度、装卸、堆码、搬运及分拣，有效提高了用户的生产及物流运输效率，并降低了土地和人力成本。与此同时，凭借与大福集团的长期业务合作，公司已建立了完善的服务体系和专业的服务团队，可及时响应用户的需求，对设备提供安装、调试、运维等服务，以保障智能物流技术装备的按期交付验收和长期稳定运行。

公司致力于智能物流技术装备行业前沿技术的研发和突破，在系统控制与调度、产品结构设计、设备制造工艺等多方面具备深厚的技术积累，同时始终坚持以客户需求为导向，将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，坚定不移地推进产品领先、技术领先的发展战略。公司持续增加对智能物流技术装备的研发投入，建立了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”和“苏州市市级企业技术中心”，研发队伍涵盖电气自动化、机械工程、信息工程、人工智能等多个专业领域。截至 2022 年 6

月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 107 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 28 项。公司已获得高新技术企业、江苏省专精特新中小企业等称号。

（二）主要经营模式

经过多年的发展，公司探索了一套适应于行业特性和自身实际情况的经营模式。公司始终坚持以客户需求为导向开展产品研发设计，并通过“以销定产、以产定购”的方式进行动态生产管理，同时提供专业化的项目实施与运维服务，为各类物流系统集成商及终端客户提供可覆盖多场景、全生命周期的智能物流系统解决方案，提高了作业效率，降低了总体仓储物流成本，推动下游产业智能化转型升级。

（三）竞争地位

公司作为智能物流技术装备领域的高新技术企业，通过对接终端客户和集成商客户，已累计交付上千个项目。在洁净工厂领域，公司提供的产品已应用于华星光电 t1、t2、t3、t4、t5、t7、t9、M6、M7 等液晶面板生产工厂，并获得华星光电颁发的“优秀品质奖”，同时公司通过大福集团为京东方、华星光电、惠科、深天马等液晶面板洁净工厂，以及海力士、三星、华虹半导体、长鑫存储等半导体洁净工厂提供项目实施及运维服务；在电商新零售领域，公司为盒马鲜生和大润发的 600 余家门店提供产品及服务；此外，公司提供的产品和服务已应用于以百事食品、海天味业、五粮液、伊利为代表的食品饮料行业，以阿斯利康、中石化为代表的医药化工行业，以海澜之家、阿迪达斯、耐克、利群为代表的服装烟草行业，以宁德时代为代表的新能源行业等多个重要行业，并积极拓展至半导体、光伏等行业。

公司作为智能物流技术装备领域知名的高新技术企业，已获得多项行业荣誉和各级政府主管部门的认可。2020 年公司被江苏省民营科技企业协会评为“江苏省民营科技企业”；2020 年公司获得中国物流与采购联合会大宗商品交易市场流通分会评选的“中国大宗商品现代流通服务创新企业（2020 年度）”荣誉；2020 年至 2021 年公司荣获《物流技术与应用杂志》颁发的“智能物流产业服务品质创新奖”、“物流创新技术奖”；2021 年公司荣获全球服装产业供应链与

物流技术研讨会组委会颁发的“服装供应链与物流创新技术奖”；2021 年公司荣获全球智能物流产业发展大会组委会颁发的“领先品牌奖”；2022 年公司被江苏省工业和信息化厅评为“2022 年度省级专精特新中小企业”，公司为“中国重型机械工业协会物流与仓储机械分会成员单位”、“全国物流标准化技术委员会托盘分技术委员会（SAC/TC269/SC2）会员单位”。

五、发行人板块定位情况

公司自成立以来始终坚持以客户需求为导向，将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，紧跟智能物流技术装备行业发展趋势，不断对产品进行升级优化并丰富产品线，带动公司主营业务收入的持续增长，助推智能物流技术装备行业的快速发展。公司高度重视技术研发创新工作，持续完善研发体系，形成了科学的激励制度，为研发创新提供有力的支撑，符合“深入贯彻创新驱动发展战略适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势”的创业板定位。

公司将新技术、新产业、新业态和新模式与智能制造深度融合。在新技术方面，公司自主开发了基于托盘插孔智能在线检测的动态伸叉技术、基于磁场力矩传动的高稳定性驱动技术、垂直输送动态修正技术、多工位智能积放高速合流技术、基于智能伺服控制的高效变轨技术、曳引轮磨损自动检测技术、嵌入式智能控制技术等一系列装备制造核心技术，不断在相关技术领域取得突破，持续提升装备信息化、智能化水平。在新产业、新业态、新模式方面，公司推动服务型制造模式的业态创新，提供产品全生命周期服务，为用户带来更高的附加值。多年来公司形成了集研发、设计、制造、项目实施与运维服务为一体的产品全生命周期服务体系，符合“支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的创业板定位要求。

综上所述，得益于公司在核心技术、业务模式、产业升级等多方面的持续积累，公司稳步发展成为了一家将传统产业与新技术、新模式深度融合发展的成长型创新创业企业，符合创业板的定位。

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度

项目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额（万元）	70,835.72	65,582.47	49,884.96	34,288.06
归属于母公司所有者权益（万元）	36,103.21	35,069.27	26,359.11	9,081.36
资产负债率（母公司）	50.84%	46.43%	32.60%	50.52%
营业收入（万元）	19,241.33	51,297.27	42,265.35	41,544.74
净利润（万元）	908.85	7,926.37	7,255.34	6,529.68
归属于母公司所有者的净利润（万元）	908.85	7,926.37	7,255.34	6,529.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	702.76	7,229.97	6,893.80	3,931.90
基本每股收益（元/股）	0.09	0.81	0.84	-
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.81	0.84	-
加权平均净资产收益率	2.52%	27.28%	45.01%	55.23%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-5,764.22	1,994.41	5,639.25	4,649.86
研发投入占营业收入的比例	8.15%	5.51%	4.47%	3.13%
现金分红（万元）	-	2,445.65	-	-

七、期后主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 6 月 30 日。根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，容诚会计师对公司截至 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]215Z0038 号）。2022 年公司主要的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	79,141.45	65,582.47	20.67%
所有者权益	43,542.77	35,069.27	24.16%
营业收入	61,769.05	51,297.27	20.41%
营业利润	9,157.99	9,482.15	-3.42%
净利润	8,227.95	7,926.37	3.80%

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	变动率
归属于母公司股东的净利润	8,227.95	7,926.37	3.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,294.72	7,229.97	0.90%
经营活动产生的现金流量净额	2,000.70	1,994.41	0.32%

2022 年度，公司营业收入为 61,769.05 万元，与上年同期上升 20.67%，主要原因系公司报告期内持续拓展下游客户、丰富产品应用场景，使得公司客户数量稳定增长，推动了公司智能物流技术装备业务收入不断上升。

2022 年度，公司营业利润、净利润和归属于母公司所有者的净利润与 2021 年度基本持平，未与营业收入同比例增长，主要原因系受原材料成本上升等因素影响，公司 2022 年度主营业务毛利率较上年同期下滑所致。

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司的总体运营情况良好，不存在重大不利变动的情况。具体财务分析请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析” 之“十五、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况”。

八、发行人选择的具体上市标准

2020 年度和 2021 年度，公司扣除非经常性损益前后的归属于母公司所有者孰低的净利润分别为 6,893.80 万元和 7,229.97 万元，符合创业板第一套上市标准“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000.00 万元”的要求。

九、发行人公司治理特殊安排

发行人不存在针对公司治理建立特殊安排的情况。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

公司本次拟公开发行不超过 33,617,265 股人民币普通股（A 股），全部用于与公司主营业务相关的项目，募集资金具体使用计划如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	建设期	备案或核准文号

			（月）	
数字化智能物流技术装备产业基地项目	30,012.10	13,607.33	28	2111-341171-04-01-918373
信息化智能物流技术装备研发生产项目	17,041.97	17,041.97	24	太行审投备[2022]141 号
洁净工厂智能搬运设备研发生产项目	6,350.71	6,350.71	12	太行审投备[2022]141 号
补充流动资金	8,000.00	8,000.00	-	-
合计	**61,404.77**	**45,000.00**	-	-

本次拟公开发行股票募集资金将存放在公司董事会决定的专项账户，并严格按照相关规定管理和使用募集资金，以确保募集资金的安全。本次拟公开发行股票募集资金将根据项目的实施进度和轻重缓急进行投资。若实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述募投项目的投资需要，资金缺口通过自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，本公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，本公司可选择以募集资金置换先期已投入的自筹资金。若实际募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述募投项目的投资需要，则多余资金将按照国家法律、法规及证券监管部门的相关规定履行法定程序后做出适当处理。

本次募集资金运用详细情况请参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用及未来发展规划”。

（二）未来发展规划

公司的未来发展规划是向国际行业巨头看齐，打造覆盖智能物流技术装备全生命周期的产品和服务提供能力。

公司将根据客户的多样化需求，在未来三年内对现有核心技术和主要产品持续进行迭代升级，不断提高公司的创新研发能力，实现新产品的持续开发，为客户提供高品质、柔性定制化、智能化的产品和服务；加强生产环节的精益化管理，提高生产装配环节的质量和效率，降低生产装配成本；全面完善和升级项目的现场管理，不断提高项目实施效率，加强同时交付多个项目的能力，利用物联网、云计算、数据分析等技术加强系统设备运行监控能力，以优质的运维服务能力保障系统设备的稳定、高效运行。同时公司计划加大品牌营销和推广力度，进一步扩大公司和产品的知名度，进一步巩固和发展国内市场。

公司是国内较早从事智能物流技术装备领域的企业之一。经过多年发展，公司已在洁净工厂智能搬运系统领域占据一定市场份额，并且占据电商新零售领域智能搬运领域的优势地位，在多个细分领域具有较强的核心技术优势。公司未来将紧跟下游行业发展趋势，不断加大技术研发投入力度，继续保持在电商新零售、洁净工厂等多个领域优势地位，同时重点突破半导体、光伏等行业的市场业务份额，致力于成为技术领先、业务广泛的国际一流智能物技术装备及服务提供商。

关于本次募集资金项目与公司未来发展规划具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。公司的主要风险因素如下：

一、与发行人相关的风险

（一）产品技术风险

智能物流技术装备提供商需以技术研发推动业务发展，公司提供的智能物流技术装备集合了软件控制、智能调度、物联网、感知识别、定位导航、机械设计等多方面的技术，需对技术不断进行升级以满足客户需要。公司未来技术研发方向可能偏离或者落后于智能物流技术装备市场的发展所需，从而对公司业务发展造成不利影响的风险。

（二）核心技术人员流失风险

智能物流技术装备行业是一个涉及多门学科的技术密集型行业，优秀的人才是影响公司未来发展的关键因素。伴随行业技术的升级和竞争的加剧，行业内对专业技术人员的争夺愈加激烈，如果未来公司不能持续引进、培养和激励核心技术人才，将面临人才流失和不足的风险，对后续生产经营造成不利影响。

（三）客户集中度较高风险

报告期内各期，公司前五大客户的收入占营业收入的比重分别为 95.72%、87.88%、72.26%和 52.49%，客户集中度较高。其中，公司对第一大客户大福集团的收入占营业收入的比重分别为 50.70%、36.60%、36.17%和 21.29%，占比较高。随着国内智能物流技术装备行业的竞争加剧，客户对设备质量、交付进度、运维能力等方面的要求逐步提高。如果公司与主要客户的业务合作中出现产品质量、延期交付等方面的问题，将不利于公司与主要客户的持续合作，可能对公司的经营业绩造成不利影响。若公司第一大客户大福集团大幅减少或停止与公司的业务合作，将对公司的营业收入和营业利润造成较大影响，并对公司的经营业绩造成显著的不利影响。

（四）外购安装运维劳务的风险

公司向客户提供智能物流技术装备，以及项目实施和运维服务，相关产品及服务销售均需要外购劳务参与实施。公司外购劳务的规模较大，报告期各期采购安装运维劳务的金额分别为8,087.78万元、7,568.91万元、8,863.10万元和5,692.10万元，占采购总额的比重分别为44.26%、40.89%、27.74%和34.77%。随着近年来智能物流技术装备行业的快速发展，装备的安装、运维需求相应增长，导致劳务用工需求持续上升。同时，近年来劳务市场人员供应趋于紧张，如果劳务人员无法及时满足公司的项目需求，将对公司产品和服务的交付验收时间造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（五）业务规模扩张带来的管理风险

公司主要为客户提供智能物流技术装备，产品具有定制化特点，涉及市场开拓、方案制定、研发设计、控制系统开发、设备制造、项目实施和运维服务等诸多环节，要求公司具有较强的项目管理能力。目前，公司已建立比较完善的法人治理结构和一整套的业务体系，在实际执行中运行良好。随着公司的经营规模持续扩大，将对公司的项目管理能力提出更高要求，如果公司不能适应业务规模扩张的需求，项目管理模式等不能随着业务规模的扩大而及时调整与完善，将制约公司进一步发展。

（六）项目实施业务大客户流失或业绩下滑的风险

报告期内，公司项目实施业务收入分别为14,590.15万元、11,670.92万元、12,891.24万元、2,225.32万元，主要客户为大福集团，报告期各期公司对大福集团的项目实施业务收入占当期项目实施业务收入的比例分别为99.84%、98.98%、98.35%和87.07%，项目实施业务客户集中度较高。

若未来公司项目实施业务的新客户开发进程不及预期且大福集团减少项目实施服务的采购，公司项目实施业务存在一定业绩下滑的风险。

（七）应收账款及应收质保金坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款及应收质保金合计净额分别为7,055.41万元、10,650.88万元、17,514.92万元和20,622.66万元.，占各期末资产总额的比例分别为20.58%、21.35%、26.71%和29.11%，占各期营业收入的比例分别为16.98%、

25.20%、34.14%和 107.18%。未来随着公司经营规模的扩大，应收账款及应收质保金余额可能会进一步增加，若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款及应收质保金不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（八）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.65%、33.33%、32.21%和 24.27%，毛利率整体保持稳定。2022 年 1-6 月，公司各个项目的人员调配受限，，部分项目施工进度不及预期，项目成本高于预算成本，项目毛利率有所下降，同时原材料价格上涨导致设备成本上升，使得公司当期毛利率进一步下滑至 24.27%。若宏观经济发生不利变化，原材料采购价格上涨无法得到有效控制，或客户订单价格有所下滑，2022 年公司的毛利率将存在下降的风险。

（九）经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险

报告期内，公司实现归属于母公司所有者净利润分别为 6,529.68 万元、7,255.34 万元、7,926.37 万元和 908.85 万元。2022 年 1-6 月，公司归属于母公司所有者净利润为 908.85 万元，较上年同期下滑 71.33%，主要系公司生产经营受到原材料成本上升、项目进度不及预期等不利因素影响，主营业务毛利率较上年同期下滑所致。公司未来可能遭受原材料价格上涨、下游行业需求放缓、人工成本上升、客户订单价格下降等风险因素，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，可能使得公司部分项目验收进度未达预期，或主营业务毛利率处于较低水平，极端情况下，可能出现公司上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

二、与行业相关的风险

（一）行业竞争加剧的风险

随着国内制造业工厂信息化、智能化的发展，智能物流技术装备的需求持续增长，从事设备供应的企业日益增多，使得国内智能物流技术装备行业竞争愈发激烈。如果公司与主要客户的合作出现质量问题，或者无法根据客户的多样化需求开发出各类新设备，将导致公司在项目竞争中处于不利地位，进而影响公司未来的经营发展。

（二）终端客户需求呈现周期性的风险

公司提供的智能物流技术装备主要应用于电商新零售、洁净工厂等行业，主要服务于各类用户的新增固定资产投资及原有设施的升级更新，通常处于成长期的用户会增加采购智能物流技术装备，而处于饱和或衰退期的用户会相应减少甚至停止采购。因此，公司下游用户的采购需求会根据用户所处的发展阶段呈现周期性波动，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）经营业绩季节性波动风险

公司下游用户对自身自动化工厂、物流配送中心等的投资建设形成了对智能物流技术装备的需求。这些用户的固定资产投资一般遵循一定的预算管理制度及流程，公司项目的验收及销售收入的确认一般较多集中在下半年。

此外，报告期内，公司的项目实施业务具有单个合同金额大、项目数量少的特点，容易产生项目实施业务收入确认集中在单一季度的情况，进一步加剧了公司主营业务收入的季节性波动。

2019 年度至 2021 年度，公司第四季度收入分别为 7,738.58 万元、16,600.00 万元和 27,908.14 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 18.69%、39.31%和 54.50%。2020 年和 2021 年第四季度收入占比较高，公司业绩存在季节性波动风险。

（四）洁净工厂智能搬运系统业务收入下滑的风险

报告期内，公司洁净工厂智能搬运系统的主要客户为华星光电，占各年度洁净工厂智能搬运系统收入的比重达到 75.53%、100%、100%和 0.54%。随着华星光电对大型工厂的扩产趋于阶段性尾声，未来一段时间华星光电将聚焦于新型产品技术的中小型项目投资，或原先大型工厂的自动化改造。因此，公司对华星光电的收入存在下降的风险，并导致公司洁净工厂智能搬运系统业务存在收入下滑的风险。

三、其他风险

（一）税收优惠政策变化风险

公司于 2015 年 10 月 10 日取得《高新技术企业证书》（证书编号为

GR201532001871），证书有效期为 3 年，2015 年至 2017 年享受 15%所得税优惠税率。公司已分别于 2018 年 11 月 30 日、2021 年 11 月 30 日通过高新技术企业复审（证书编号分别为 GR201832007149、GR202132005410），2019 年至 2021 年享受 15%所得税优惠税率。

子公司上海领升自动化系统有限公司于 2019 年 10 月 8 日取得《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201931000500），证书有效期为 3 年，自 2019 年至 2021 年享受 15%的企业所得税优惠税率。截至 2022 年 10 月 31 日，高新技术企业复审尚在进行中。

若未来公司不能继续获得高新技术企业证书或高新技术企业的税收优惠政策发生不利调整，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（二）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目的建设计划能否如期完成、项目的实施过程与实施效果、未来的市场环境等存在一定的不确定性。如果市场环境、技术、公司经营状况等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产，达产后不能产生预期的经济效益，或投资项目项目新增产能难以消化，都将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（三）募集资金投资项目无法取得土地的风险

公司已就“信息化智能物流技术装备研发生产”和“洁净工厂智能搬运设备研发生产”募投项目的实施土地与江苏省太仓高新技术产业开发区管理委员会签署了合作协议，协议约定将位于江苏省太仓市高新区娄江新城北京路以北、岳鹿路以西区域约 50 亩地块出让给公司。截至本说明书签署日，公司尚未取得项目用地土地使用权。若未来土地租赁情况发生变化、土地分割未能及时完成或发生其他不利变化，致使未来募投项目用地的取得进展晚于预期，本次募投项目可能面临延期实施的风险；若由于协议违约等因素导致未来募投项目用地无法取得，本次募投项目或面临变更实施地点的风险，不利于募投项目产生预期收益进而影响经营业绩。

（四）项目交付及经营业绩受项目进度不及预期影响的风险

公司主要以项目的形式向客户销售智能物流技术装备，并提供项目实施和运

维服务。公司原材料采购、生产组装工作开展在一定程度上受外部工作协调的影响，同时需要在现场进行安装、调试工作，涉及到大量内外部协调的事项，如果公司的设备无法按计划运输交付、项目进度不及预期，存在无法按期向客户交付产品的风险，进而导致公司的经营业绩受到影响。

（五）发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，本次发行应当中止，若公司中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，公司将面临股票发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

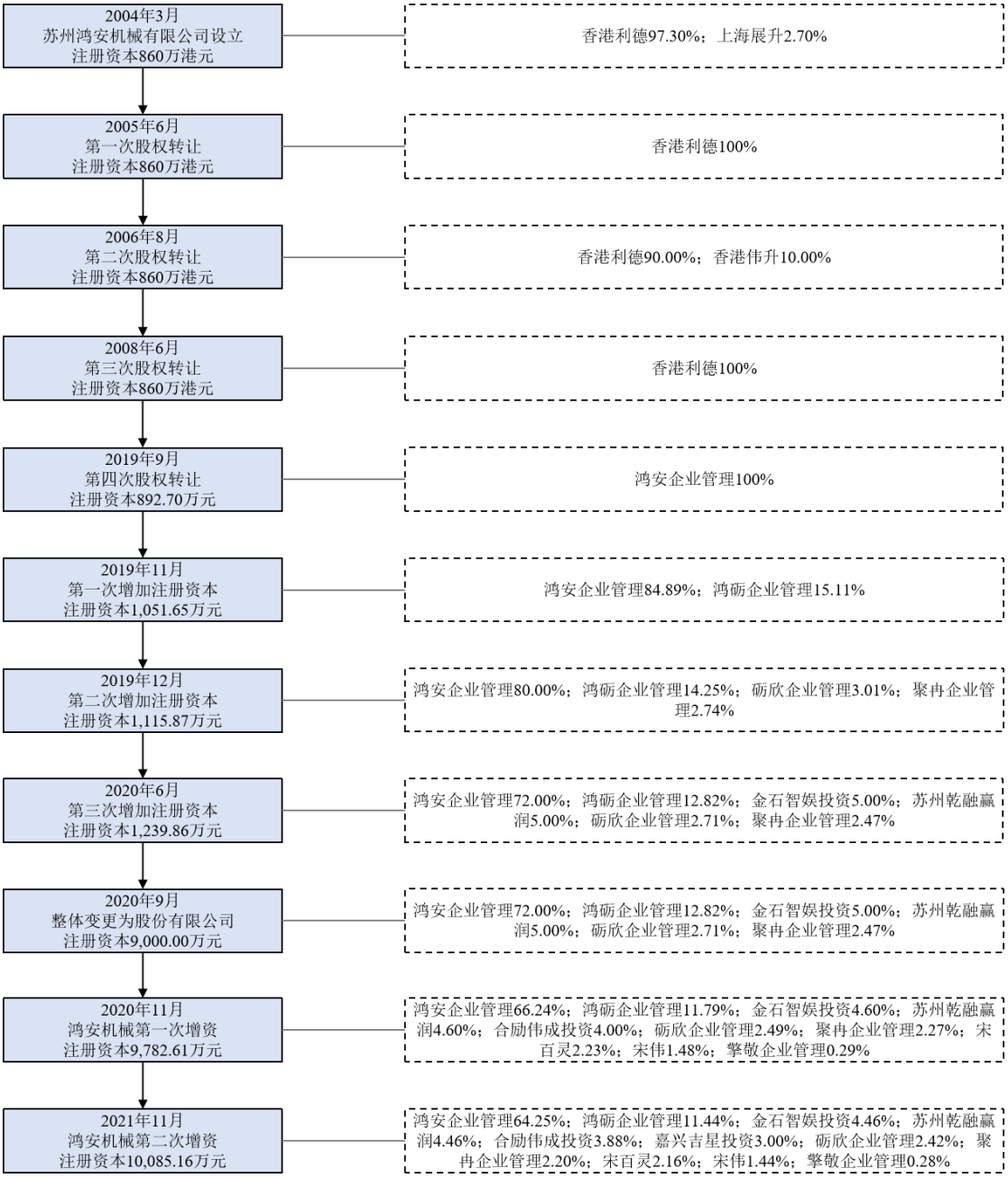
一、基本情况

中文名称	苏州鸿安机械股份有限公司
英文名称	Suzhou Hamco Machinery Co.,Ltd.
注册资本	100,851,635.00 元
法定代表人	刘大庆
成立日期	2004 年 4 月 12 日
公司住所	太仓经济开发区浏阳路 116 号
邮政编码	215488
联系电话	0512-53598008
传真号码	0512-53598008
互联网网址	www.hamco.net.cn
电子信箱	office@hamco.net.cn
信息披露部门	董事会办公室
信息披露负责人	邓斌锋
信息披露负责人电话	0512-53598008

二、发行人的设立及股本和股东的变化情况

（一）公司设立情况及股本、股东演变情况概览

发行人设立及报告期内股本、股东变化的简要情况如下：



（二）有限公司的设立情况

2004 年 3 月 11 日，香港利德、上海展升签署公司章程及中外合资经营企业合同，约定合资设立苏州鸿安机械有限公司，投资总额为 1,000 万港元，注册资本为 860 万港元，其中香港利德出资 836.78 万港元，占 97.30%，上海展升出资 23.22 万港元，占 2.70%。

2004 年 3 月 22 日、2004 年 3 月 24 日，太仓市对外贸易经济合作局分别出具太外资（2004）第 68 号《关于合资经营苏州鸿安机械有限公司可行性研究报

告的批复》、太外资（2004）第 74 号《关于合资经营苏州鸿安机械有限公司合同、章程的批复》，同意香港利德、上海展升合资经营鸿安有限。

2004 年 3 月 25 日，江苏省人民政府颁发商外资苏府资字[2004]52610 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2004 年 4 月 12 日，江苏省苏州工商行政管理局核准了公司的设立，公司取得了江苏省苏州工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号为企合苏苏总副字第 014965 号）。

2004 年 5 月 21 日、2004 年 8 月 11 日、2005 年 12 月 9 日、2006 年 8 月 2 日，苏州安信会计师事务所有限公司（以下简称“苏州安信会所”）出具了苏信会验外报字[2004]第 0089、[2004]第 0161、[2005]第 0163、[2006]第 0160 号《验资报告》。截至 2006 年 7 月 20 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本 860.00 万港元，均以货币出资。鸿安有限设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资形式	持股比例
1	香港利德	836.78	货币	97.30%
2	上海展升	23.22	货币	2.70%
总计		**860.00**	**—**	**100.00%**

公司设立时存在股东延后出资的情况，股东及公司已作出整改措施，上述延后出资额已由相关股东及时缴足并经验资机构验证，同时取得了太仓商务局于 2022 年 3 月 18 日出具《证明》，自 2004 年 4 月 12 日到 2019 年 9 月 12 日期间（该公司为台港澳法人独资、中外合资经营企业期间），该局未发现公司有出现违反利用外资法规的违法违规行为，也未对该公司实施过行政处罚。上述延后出资不属于重大违法违规行为，不影响发行人的有效存续，不构成发行人本次发行并上市的实质性法律障碍。

（三）股份有限公司的设立情况

2020 年 8 月 22 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（容诚审字[2020]216Z0073 号）。经审计，截至 2020 年 7 月 31 日，鸿安有限的所有者权益合计为 20,100.43 万元。2020 年 8 月 22 日，厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具《评估报告》（大学评估评报字[2020]960043 号）。经评估，截至 2020 年 7 月 31 日，鸿安有限经评估后的净资产评估价值为 22,145.19 万元。

评估增值为 2,044.76 万元，增值率为 10.17%。

2020 年 8 月 22 日，鸿安有限作出股东会决议，同意以 2020 年 7 月 31 日为基准日，公司全部股东作为发起人，以经审计的账面净资产中的 201,004,302.32 元折合为股份公司股本 9,000 万股，每股面值 1 元，剩余部分净资产计入股份公司资本公积金，全体发起人按照各自在有限公司的出资比例持有相应数额的股份，将有限公司整体变更为股份有限公司，整体变更后的名称为“苏州鸿安机械股份有限公司”，根据整体变更事项重新制定公司章程。

2020 年 9 月 5 日，鸿安有限全体股东苏州鸿安企业管理有限公司、上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）、上海聚冉企业管理中心（有限合伙）、上海砺欣企业管理中心（有限合伙）、金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）、苏州乾融赢润股权投资合伙企业（有限合伙）共 6 名发起人签署《发起人协议》，约定作为发起人共同设立股份有限公司，并就股本与股份比例、各发起人的权利义务以及筹建发行人的相关事宜进行了约定。2020 年 9 月 7 日，全体发起人召开创立大会暨 2020 年第一次股东大会，会议审议通过了与发行人筹备及设立相关的议案。

2020 年 9 月 21 日，容诚会计师事务所出具了容诚验字[2020]216Z0014 号《验资报告》，经审验，截至 2020 年 9 月 7 日止，苏州鸿安机械股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 9,000.00 万元，系以鸿安有限截至 2020 年 7 月 31 日止的净资产折股投入，共计 9,000.00 万股，每股面值 1 元。净资产折合股本后的余额转为资本公积。

2020 年 9 月 21 日，公司完成相关工商变更登记，并取得了变更后的营业执照（统一社会信用代码 91320585760507816A）。

公司改制设立股份公司后，股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数（万股）	占总股本的比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	72.00%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	12.82%
3	金石智娱投资	450.00	5.00%
4	苏州乾融赢润	450.00	5.00%
5	砺欣企业管理	243.90	2.71%

序号	发起人名称	持股数（万股）	占总股本的比例
6	聚冉企业管理	222.30	2.47%
总计		**9,000.00**	**100.00%**

（四）公司设立时境外架构情况

1、境外架构设立

2003 年 12 月 12 日，境内居民刘大庆在英属维尔京群岛注册设立 AG-BVI，注册资本 1 美元，刘大庆直接持有 AG-BVI 100%的股份。

2004 年 1 月 9 日，AG-BVI、境外居民刘大春共同在香港设立香港利德，注册资本 10,000 港元，AG-BVI 持股 90%，刘大春持股 10%。香港利德历史沿革情况详见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（三）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”之“4、香港利德集团有限公司”。

2004 年 1 月 19 日，盛智慧、盛宏伟共同在境内设立上海展升，注册资本为 50 万元，盛智慧持股 60%，盛宏伟持股 40%。

2004 年 3 月 11 日，香港利德、上海展升签署公司章程及中外合资经营企业合同，约定合资设立鸿安有限。投资总额为 1,000 万港元，注册资本为 860 万港元，其中香港利德出资 836.78 万港元，占 97.3%，上海展升出资 23.22 万港元，占 2.7%，出资按章程要求分期缴付。

鸿安有限设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资形式	持股比例
1	香港利德	836.78	货币	97.30%
2	上海展升	23.22	货币	2.70%
总计		**860.00**	—	**100.00%**

2、境外架构设立后的股权变动

香港利德、上海展升设立鸿安有限后，鸿安有限经 3 次股权转让，主要变动情况如下：

序号	日期	事项
1	2005 年 6 月	上海展升将持有的鸿安有限 2.7%的股权转让给香港利德

序号	日期	事项
2	2006 年 8 月	香港利德将持有的鸿安有限 10%的股权转让给香港伟升
3	2008 年 6 月	香港伟升将持有的鸿安有限 10%的股权转让给香港利德

截至 2019 年 8 月境外架构拆除前，鸿安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资形式	持股比例
1	香港利德	860.00	货币	100.00%
总计		**860.00**	**—**	**100.00%**

3、境外架构拆除

2019 年 8 月，因计划在境内上市，鸿安有限决定拆除境外架构。

2019 年 8 月 22 日，刘大庆、盛宏伟共同设立境内企业鸿安企业管理，刘大庆持股 85%，盛宏伟持股 15%。同日，香港利德将其持有的鸿安有限的 100%股权转让给鸿安企业管理。至此鸿安有限境外架构完成拆除，变更为内资企业。详见本节之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（四）报告期内股本和股东变化情况”之“2、2019 年 9 月，鸿安有限股权转让”。

本次转让前后，鸿安有限的穿透股东均为刘大庆、盛宏伟，持股比例分别为 85%和 15%，不存在股东和持股比例变更的情形，不存在损害国家、集体或第三人合法权利的情形。转让的股权变动过程中，不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

4、境外架构设立、拆除的合法合规情况

（1）外商投资涉及的相关行政部门审批程序

2004 年 3 月至 2019 年 8 月期间，公司系外资企业，公司就每次股权变更均依法办理相关程序并获得了相关部门出具的变更批复及批准证书。

根据《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2017 年修订）》，经审批设立的外商投资企业发生变更，且变更后的外商投资企业不涉及国家规定实施准入特别管理措施的，应办理备案手续。2019 年 9 月，公司就企业类型由外资企业变更为内资企业依法办理备案程序并取得了备案回执。

（2）AG-BVI、香港利德设立时的境外投资外汇登记手续

根据《中华人民共和国外汇管理条例》、《关于境内居民通过境外特殊目的

公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发【2005】75 号）和《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）规定，境内居民设立或控制境外特殊目的公司，应申请办理境外投资外汇登记手续。AG-BVI 自设立之日起系刘大庆控制的企业，香港利德系刘大庆、盛宏伟共同持股的企业。2019 年 8 月 23 日，刘大庆、盛宏伟因未按规定办理境外投资外汇登记手续受到国家外汇管理局太仓市支局的行政处罚，责令其进行改正、给予警告并各处罚款人民币 5 万元整。刘大庆、盛宏伟已经及时足额缴纳上述罚款并于 2019 年 8 月 28 日补办相关外汇登记。

根据《外汇管理行政罚款裁量办法》（汇综发〔2021〕68 号）制定的罚款幅度裁量区间，自然人违反《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条之规定被处以 5 万元罚款不属于“严重情节”的外汇管理行政处罚，且刘大庆、盛宏伟已补办境外投资外汇补充登记，故上述处罚不会对公司本次发行上市造成实质障碍。

（3）涉及税收的合法合规情况

2019 年 8 月 22 日，香港利德将其持有的鸿安有限 100%股权转让给鸿安企业管理，至此鸿安有限境外架构完成拆除。鸿安有限已依法就上述股权转让事项向国家税务总局太仓市税务局娄东税务分局办理股权转让纳税申报。根据国家税务总局太仓市税务局第一税务分局出具的《涉税信息查询结果告知书》，报告期内鸿安有限不存在因违反税收法律、法规而收到行政处罚的记录。

综上所述，公司境外架构拆除符合我国关于税收相关法律法规的规定，履行了必要的法律程序，不存在纠纷或潜在纠纷

（4）境外股东合法合规情况

根据罗拔臣律师事务所就香港利德的合规性出具的境外法律意见书，Maples and Calder （Hong Kong） LLP 就 AG-BVI 的合规性出具的境外法律意见书，确认持股公司自设立以来未发生违法行为，也不存在行政处罚。

截至本招股说明书签署日，AG-BVI、香港利德无实际经营业务、未招聘人员，未拥有任何与生产经营相关的资产；AG-BVI、香港利德自设立以来不存在与公司共用银行账户的情形。在业务、资产、人员财务等方面，AG-BVI、香港

利德均与公司保持独立，不存在影响公司独立性的情形，公司境外架构搭建、存续及拆除不存在向控股股东、实际控制人及其关联方进行利益输送的情形。

（五）报告期内股本和股东变化情况

1、报告期初股本情况

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资形式	持股比例
1	香港利德	860.00	货币	100.00%
总计		**860.00**	**—**	**100.00%**

2、2019 年 9 月，鸿安有限股权转让

2019 年 8 月 22 日，鸿安有限作出股东会决定，同意股东香港利德将其持有的鸿安有限的 100%股权转让给鸿安企业管理；注册资本由 860 万港元变更为 892.70 万元；企业类型由有限责任公司（台港澳法人独资）变更为有限责任公司（法人独资）。同日，香港利德与鸿安企业管理签订《股权转让协议》，约定转让价格为 860 万港元。

2019 年 9 月 12 日，太仓市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，鸿安有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资形式	持股比例
1	鸿安企业管理	892.70	货币	100.00%
总计		**892.70**	**—**	**100.00%**

3、2019 年 11 月，鸿安有限第一次增加注册资本

2019 年 10 月 31 日，鸿安有限作出股东会决议，同意将注册资本由 892.70 万元增加至 1,051.65 万元，鸿砺企业管理认缴新增注册资本 158.95 万元，均为货币出资，入股价格 1 元/注册资本。

2019 年 11 月 4 日，太仓市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，鸿安有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资形式	持股比例
1	鸿安企业管理	892.70	货币	84.89%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资形式	持股比例
2	鸿砺企业管理	158.95	货币	15.11%
总计		**1,051.65**	—	**100.00%**

4、2019 年 12 月，鸿安有限第二次增加注册资本

2019 年 12 月 17 日，鸿安有限作出股东会决议，同意将注册资本由 1,051.65 万元增加至 1,115.87 万元，新增注册资本 64.22 万元；其中砺欣企业管理认缴新增注册资本 33.60 万元，聚冉企业管理认缴新增注册资本 30.62 万元，均为货币出资。本次增资投后估值 1.80 亿元，增资金额为 1,036 万元，其中砺欣企业管理出资 542 万元，聚冉企业管理出资 494 万元，溢出部分计入资本公积。砺欣企业管理和聚冉企业管理均为公司员工持股平台，具体情况详见本节之“十三、已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

2019 年 12 月 18 日，太仓市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，鸿安有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资形式	持股比例
1	鸿安企业管理	892.70	货币	80.00%
2	鸿砺企业管理	158.95	货币	14.25%
3	砺欣企业管理	33.60	货币	3.01%
4	聚冉企业管理	30.62	货币	2.74%
总计		**1,115.87**	—	**100.00%**

5、2020 年 6 月，鸿安有限第三次增加注册资本

2020 年 6 月 15 日，鸿安有限作出股东会决议，同意将注册资本由 1,115.87 万元增加至 1,239.86 万元，新增注册资本 123.99 万元；金石智娱投资、苏州乾融赢润各认缴新增注册资本 61.99 万元，均为货币出资。本次增资投后估值 5.00 亿元，增资金额为 5,000 万元，金石智娱投资和苏州乾融赢润分别出资 2,500 万元，溢出部分计入资本公积。

2020 年 7 月 8 日，太仓市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，鸿安有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资形式	持股比例
1	鸿安企业管理	892.70	货币	72.00%
2	鸿砺企业管理	158.95	货币	12.82%
3	金石智娱投资	61.99	货币	5.00%
4	苏州乾融赢润	61.99	货币	5.00%
5	砺欣企业管理	33.60	货币	2.71%
6	聚冉企业管理	30.62	货币	2.47%
总计		**1,239.86**	**—**	**100.00%**

6、2020 年 9 月，整体变更为股份公司

2020 年 9 月，鸿安有限以整体变更发起设立方式，变更为股份有限公司，公司股东及各股东所持有的股权比例未发生变化。具体情况详见本节之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（二）股份有限公司的设立情况”。

整体变更后，鸿安机械的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	72.00%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	12.82%
3	金石智娱投资	450.00	5.00%
4	苏州乾融赢润	450.00	5.00%
5	砺欣企业管理	243.90	2.71%
6	聚冉企业管理	222.30	2.47%
总计		**9,000.00**	**100.00%**

7、2020 年 11 月，鸿安机械第一次增资

2020 年 9 月 25 日，公司第一届董事会第二次会议审议通过《关于公司增资扩股的议案》，公司注册资本增加至为 9,782.61 万元，总股本增加 782.61 万股，增资价格为 6.13 元/股，对应投后估值 6 亿元。其中，391.30 万股由合励伟成投资以人民币现金出资认缴，增资价格为 2,400 万元人民币；其余 391.30 万股由宋伟、宋百灵、擎敬企业管理以其持有上海领升 100%的股权出资认缴，增资价格为 2,400 万元人民币，超过注册资本部分计入公司资本公积，其他股东放弃优先认购权。

2020 年 10 月 11 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。

2020 年 11 月 25 日，容诚会计师事务所出具《验资报告》（容诚验字[2020]216Z0021 号），验证截至 2020 年 11 月 16 日，公司已收到宋伟、宋百灵、擎敬企业管理缴纳出资款2,400万元，各股东以所持上海领升股权出资；截至2020年 11 月 12 日，公司已收到合励伟成投资缴纳出资款 2,400 万元，该笔增资以货币出资。

2020 年 11 月 16 日，苏州市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	66.24%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	11.79%
3	金石智娱投资	450.00	4.60%
4	苏州乾融赢润	450.00	4.60%
5	合励伟成投资	391.30	4.00%
6	砺欣企业管理	243.90	2.49%
7	聚冉企业管理	222.30	2.27%
8	宋百灵	217.88	2.23%
9	宋伟	145.25	1.48%
10	擎敬企业管理	28.17	0.29%
总计		**9,782.61**	**100.00%**

8、2021 年 11 月，鸿安机械第二次增资

2021 年 11 月 7 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，同意将注册资本由 9,782.61 万元增加至 10,085.16 万元，总股本增加 302.55 万股，增资价格为 9.92 元/股，对应投后估值 10 亿元。302.55 万股由嘉兴吉星投资以人民币现金出资认缴，增资价格为 3,000 万元，超过注册资本部分计入公司资本公积，其他股东放弃优先认购权。

2021 年 11 月 23 日，公司 2021 年度第三次临时股东大会审议通过了上述议案。

2021 年 11 月 26 日，公司已收到嘉兴吉星投资缴纳的出资款 3,000 万元，相关增资以货币出资。

2021 年 12 月 1 日，苏州市行政审批局核准了公司的本次变更登记。

本次变更后，公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	64.25%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	11.44%
3	金石智娱投资	450.00	4.46%
4	苏州乾融赢润	450.00	4.46%
5	合励伟成投资	391.30	3.88%
6	嘉兴吉星投资	302.55	3.00%
7	砺欣企业管理	243.90	2.42%
8	聚冉企业管理	222.30	2.20%
9	宋百灵	217.88	2.16%
10	宋伟	145.25	1.44%
11	擎敬企业管理	28.17	0.28%
合计		**10,085.16**	**100.00%**

（六）报告期内的重大资产重组情况

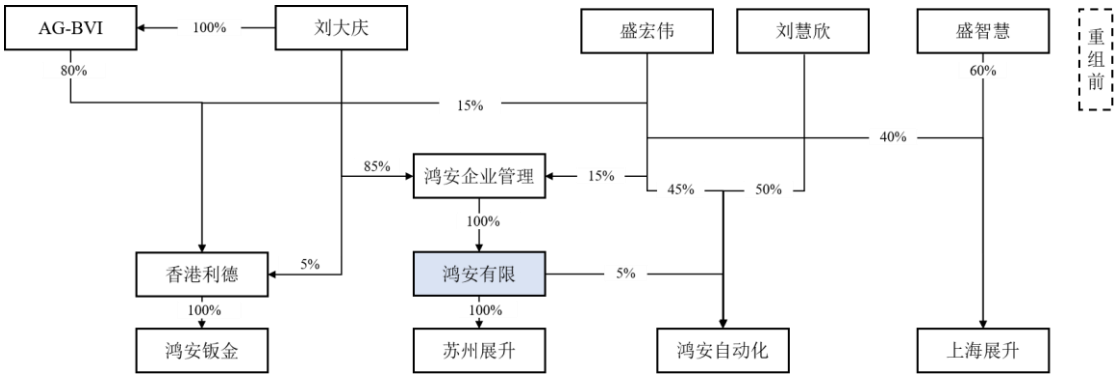
报告期内，公司为解决同业竞争、提升主营业务市场竞争力，分别进行了同一控制下的企业合并，以及非同一控制下的企业收购。其中，同一控制下企业合并的相关财务指标需要合并计算，构成重大资产重组；而非同一控制下企业收购不构成重大资产重组，相关事项具体情况如下：

1、同一控制下的企业合并

（1）本次收购的交易内容和背景

2019 年度，公司为规范治理结构，增强业务完整性，消除潜在的利益冲突及同业竞争，构建拟上市公司主体，于 2019 年 9 月先后对鸿安自动化、鸿安钣金和上海展升的 100%股权进行了收购。本次重组前鸿安自动化、鸿安钣金、上海展升三家公司的股权结构如下：

1）重组前的控制权结构



如上图所示，本次重组前：

①鸿安有限的控股股东为鸿安企业管理，刘大庆直接持有鸿安企业管理 85%的股权，因此鸿安有限的实际控制人为刘大庆。

②鸿安钣金的控股股东为香港利德，刘大庆合计持有香港利德 85%的股权，因此鸿安钣金的实际控制人为刘大庆。

③上海展升由刘大庆配偶盛智慧直接持有 60%股权，刘大庆配偶盛智慧的胞弟盛宏伟直接持有 40%股权。盛智慧对上海展升的出资系刘大庆和盛智慧的共同财产，盛智慧作为显名股东代刘大庆持有上海展升 60%股权，而刘大庆实际控制盛智慧所持 60%股权，进而对上海展升进行控制。此外，上海展升的主要客户为大福集团，系刘大庆主导争取和维护的客户。同时，上海展升的日常办公地点与鸿安有限一致，刘大庆亦始终参与上海展升的日常经营管理。因此，刘大庆系上海展升的实际控制人。

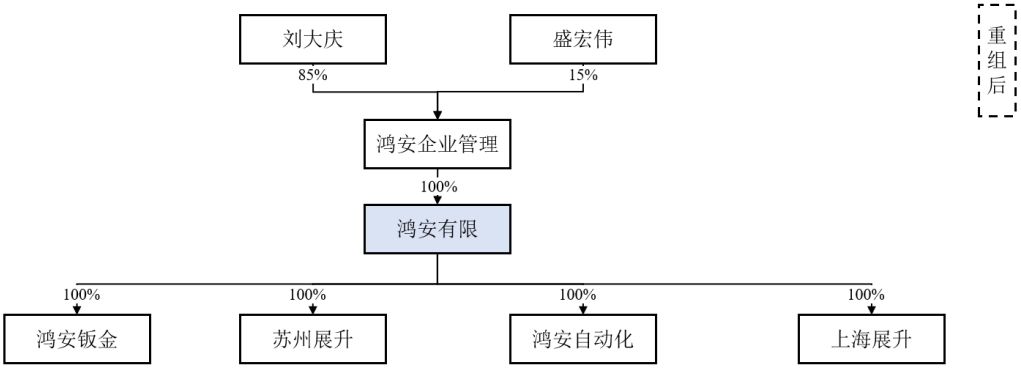
④鸿安自动化由刘大庆女儿刘慧欣直接持有 50%股权，鸿安有限直接持有 5%股权，以及刘大庆配偶盛智慧的胞弟盛宏伟直接持有 45%股权。鸿安自动化从 2013 年 12 月成立至 2018 年 11 月期间，刘慧欣先后在澳大利亚莫纳什大学攻读市场营销硕士学位，并在东吴证券股份有限公司任职项目经理，期间未参与公司业务经营。而刘慧欣于 2018 年 11 月加入公司后主要负责公司品牌宣传方面工作，未从事鸿安自动化的业务管理，因此刘慧欣所持鸿安自动化 50%股权实际系代刘大庆持有。另一方面，鸿安有限作为刘大庆控制的企业，其所持有鸿安自动化 5%股权也受刘大庆控制。此外，鸿安自动化的主要客户为华星光电，系刘大庆主导争取和维护的客户。同时，鸿安自动化的日常办公地点与鸿安有限一致，

刘大庆亦始终参与鸿安自动化的日常经营管理。因此，刘大庆系鸿安自动化的实际控制人。

本次重组前，鸿安有限、鸿安自动化、鸿安钣金、上海展升的股权结构情况汇总如下：

公司名称	股权结构	控制权说明	实际控制人认定
鸿安有限	鸿安企业管理持有100%股权	刘大庆持有鸿安企业管理 85%股份，并控制鸿安企业管理	刘大庆
鸿安钣金	香港利德持有 100%股权	刘大庆合计持有香港利德 85%股份，并控制香港利德	刘大庆
上海展升	盛智慧持有 60%股权	盛智慧系刘大庆配偶，盛智慧所持股份代刘大庆持有，刘大庆实际控制上海展升 60%股权。刘大庆主导上海展升主要客户大福集团的争取和维护，并始终参与上海展升的经营管理（上海展升与鸿安有限办公地一致）	刘大庆
	盛宏伟持有 40%股权		
鸿安自动化	刘慧欣持有 50%股权	刘慧欣系刘大庆女儿，刘慧欣所持股份代刘大庆持有，刘大庆通过刘慧欣和鸿安有限可实际控制鸿安自动化 55%股权。刘大庆主导鸿安自动化主要客户华星光电的争取和维护，并始终参与鸿安自动化的经营管理（鸿安自动化与鸿安有限办公地一致）	刘大庆
	鸿安有限持有 5%股权		
	盛宏伟持有 45%股权		

2）重组后的控制权结构



如上图所示，本次重组后，鸿安自动化、鸿安钣金、上海展升三家公司成为鸿安有限全资子公司，鸿安有限的控股股东为鸿安企业管理，实际控制人为刘大庆。因此，本次收购完成后，鸿安有限、鸿安钣金、鸿安自动化、上海展升仍为同一控制下的企业，且实际控制人刘大庆未发生变化。

综上所述，由于鸿安有限、鸿安钣金、鸿安自动化和上海展升在本次重组前

后均受刘大庆控制，因此鸿安有限收购鸿安钣金、鸿安自动化、上海展升的事项为同一控制下的企业合并。

（2）本次收购标的的基本情况

1）鸿安钣金

鸿安钣金的主营业务为钣金件的生产及销售。钣金件是组成智能物流技术装备的主要原材料之一，鸿安钣金与公司主营业务具有相关性。具体情况详见本节之“四、发行人控股子公司的简要情况”之“（一）控股子公司”之“1、鸿安钣金”。鸿安钣金被收购前的简要历史沿革情况如下：

A. 2005 年 3 月，鸿安钣金成立

2005 年 3 月 8 日，鸿安钣金由江苏省苏州工商行政管理局核准设立并核发了《营业执照》，原名为苏州鸿安实业有限公司，注册资本为 3,000.00 万港元，其设立时的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资比例
1	香港利德	3,000.00	100.00%
合计		**3,000.00**	**100.00%**

B. 2012 年 4 月，鸿安钣金更名并减少注册资本

2012 年 4 月 5 日，经苏州市太仓工商行政管理局核准，苏州鸿安实业有限公司更名为苏州鸿安精密钣金有限公司，注册资本由 3,000 万港元减至 2,000 万港元，其股权结构未发生变化。

除上述变化外，鸿安钣金被收购前不存在其他股权结构变化的情况。

2）鸿安自动化

鸿安自动化的主营业务为洁净工厂智能搬运系统的设计、制造和销售。鸿安自动化与公司主营业务具有相关性。具体情况详见本节之“四、发行人控股子公司的简要情况”之“（一）控股子公司”之“2、鸿安自动化”。鸿安自动化被收购前的简要历史沿革情况如下：

A．2013 年 12 月，鸿安自动化成立

2013 年 12 月 4 日，鸿安自动化由苏州市太仓工商行政管理局核准设立并核发了《营业执照》，注册资本为 1,000 万元，其设立时的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	盛宏伟	450.00	45.00%
2	刘慧欣	500.00	50.00%
3	鸿安有限	50.00	5.00%
总计		**1,000.00**	**100.00%**

B．2016 年 8 月，鸿安自动化减少注册资本

2016 年 8 月 22 日，经苏州市太仓工商行政管理局核准，鸿安自动化的注册资本由 1,000 万元减少至 200 万元，其股权结构未发生变化。

C．2017 年 1 月，鸿安自动化增加注册资本

2017 年 1 月 3 日，经苏州市太仓工商行政管理局核准，鸿安自动化的注册资本由 200 万元增加至 1,000 万元，其股权结构未发生变化。

D．2017 年 3 月，鸿安自动化增加注册资本

2017 年 3 月 13 日，经苏州市太仓工商行政管理局核准，鸿安自动化的注册资本由 1,000 万元增加至 5,000 万元，其股权结构未发生变化。

除上述变化外，鸿安自动化被收购前不存在其他股权结构变化的情况。

3）上海展升

上海展升的主营业务为以洁净工厂为主的智能搬运设备的项目实施及运维服务。上海展升的与公司主营业务具有相关性。具体情况详见本节之“四、发行人控股子公司的简要情况”之“（一）控股子公司”之“3、上海展升”。上海展升被收购前的简要历史沿革情况如下：

A．2004 年 1 月，上海展升成立

2004 年 1 月 19 日，上海展升由上海市工商行政管理局长宁分局核准设立并核发了《营业执照》，注册资本为 50 万元，其设立时的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	盛智慧	30.00	60.00%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
2	盛宏伟	20.00	40.00%
合计		**50.00**	**100.00%**

B. 2004 年 12 月，上海展升第一次股权转让

2004 年 11 月 8 日，盛宏伟与王为民签订《股权转让协议》，约定盛宏伟将其持有的上海展升 10%的股权（对应注册资本 5 万元）以 5 万元的价格转让给王为民。

2004 年 12 月 2 日，上海市工商行政管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海展升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	盛智慧	30.00	60.00%
2	盛宏伟	15.00	30.00%
3	王为民	5.00	10.00%
合计		**50.00**	**100.00%**

C. 2008 年 5 月，上海展升第二次股权转让

2008 年 4 月 30 日，王为民与盛智慧签订《股权转让协议》，约定王为民将其持有的上海展升 10%的股权（对应注册资本 5 万元）以 5 万元的价格转让给盛智慧。

2008 年 5 月 23 日，上海市工商行政管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海展升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	盛智慧	35.00	70.00%
2	盛宏伟	15.00	30.00%
合计		**50.00**	**100.00%**

D. 2009 年 4 月，上海展升增加注册资本

2009 年 4 月 23 日，经上海市工商行政管理局核准，上海展升的注册资本由

50 万元增加至 300 万元，其股权结构未发生变化。

E. 2018 年 12 月，上海展升增加注册资本并调整股权结构

2018 年 12 月 29 日，上海展升的注册资本由 300 万元增加至 500 万元，上海市嘉定区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海展升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	盛智慧	300.00	60.00%
2	盛宏伟	200.00	40.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

除上述变化外，上海展升被收购前未发生过其他股权结构变化情况。

（3）本次收购履行的法定程序

1）鸿安自动化

2019 年 9 月 25 日，公司股东会及鸿安自动化股东会通过股东会决议，同意刘慧欣、盛宏伟分别将其持有的鸿安自动化 50%、45%的股权（分别对应注册资本 2,500 万元、2,250 万元人民币）参照 2019 年 2 月 28 日鸿安自动化的净资产作价转让给公司。由于鸿安自动化于 2019 年 2 月 28 日经审计的净资产为-689.03 万元，因此本次转让对价为 0 元。

2019 年 9 月 25 日，刘慧欣、盛宏伟与公司分别签署了《股权转让协议》，约定刘慧欣、盛宏伟分别将其持有鸿安自动化 50%、45%的股权以 0 元的价格转让给公司。除《股权转让协议》约定条款外，交易当事人不存在其他承诺、盈利预测或业绩对赌情况。

2019 年 9 月 30 日，太仓市行政审批局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

2）鸿安钣金

2019 年 9 月 25 日，公司股东会及鸿安钣金股东会通过股东会决议，同意香港利德将其持有的鸿安钣金 100%的股权（对应注册资本 2,000 万港元）参照 2019 年 2 月 28 日鸿安钣金的净资产作价转让给公司。由于鸿安钣金于 2019 年 2 月

28 日经审计的净资产为 2,823.23 万元，因此本次转让对价为 2,823.23 万元。

2019 年 9 月 25 日，香港利德与公司签署了《股权转让协议》，约定香港利德将其持有鸿安钣金 100%的股权以 2,823.23 万元的价格转让给公司。除《股权转让协议》约定条款外，交易当事人不存在其他承诺、盈利预测或业绩对赌情况。

2019 年 10 月 23 日，太仓市行政审批局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

3）上海展升

2019 年 9 月 26 日，公司股东会及上海展升股东会通过股东会决议，同意盛智慧、盛宏伟分别将其持有的上海展升 60%、40%的股权（分别对应注册资本 300 万元、200 万元人民币）参照 2019 年 2 月 28 日上海展升净资产作价转让给公司。由于上海展升于 2019 年 2 月 28 日经审计的净资产为 631.53 万元，因此经协商本次转让对价为 635 万元。

2019 年 9 月 26 日，盛智慧、盛宏伟分别与公司签署了《股权转让协议》，约定盛智慧将其持有的上海展升 60%的股权（对应注册资本 300 万元）以 381 万元的价格全部转让给发行人；盛宏伟将其持有的上海展升 40%的股权（对应注册资本 200 万元）以 254 万元的价格全部转让给公司。除《股权转让协议》约定条款外，交易当事人不存在其他承诺、盈利预测或业绩对赌情况。

2019 年 10 月 9 日，上海市嘉定区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

（4）本次收购对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次收购属于同一控制下对相同或相关业务的重组，有利于公司整合智能物流技术装备行业的产业资源，完善公司的生产、销售、研发业务体系，进一步扩大业务规模；同时有利于避免和消除同业竞争，规范公司治理结构，增强公司的盈利能力和持续经营能力。上述收购事项完成后，公司实际控制人、主营业务、核心管理层均未发生重大变化。

由于公司收购鸿安自动化、鸿安钣金及上海展升 100%股权的行为发生在连续 12 个月内，且上述资产属于同类业务，因此相关公司的财务数据（2018 年度）

对公司的影响需要合并计算，具体情况如下：

单位：万元

项目	鸿安自动化（A）	鸿安钣金（B）	上海展升（C）	鸿安有限（D）	占比（A+B+C）/D
资产总额	10,459.41	3,952.58	17,563.34	15,947.47	200.50%
营业收入	6,980.64	5,504.26	15,054.66	13,552.32	203.21%
利润总额	-188.87	992.61	3,181.82	2,630.70	151.50%

注 1：上表中鸿安有限、鸿安自动化、鸿安钣金、上海展升均为单体报表数据，上述财务数据未经审计。
注 2：上述财务数据已剔除关联交易的影响。

本次收购前一个会计年度末，鸿安自动化、鸿安钣金及上海展升的资产总额、营业收入、利润总额合计占鸿安有限对应指标的比重分别为 200.50%、203.21%和 151.50%，均超过 100%。本次收购系对同一控制下相同、类似或相关业务进行重组，自收购完成以来，已运行超过一个会计年度，符合《证券期货法律适用意见第 3 号——<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见》的相关要求。

（5）重组后的整合情况

上述三家公司的并购整合中，均仅涉及控股权变动，不涉及人员、资产范围调整。重组完成后，公司治理运行情况未发生变化，重组业务发展状况良好。

2、非同一控制下合并

（1）本次收购的交易内容和背景

2020 年 9 月，鸿安机械为进一步强化公司在垂直搬运设备方面的实力，通过增发股份的方式收购上海领升 100%股权。本次收购完成后，上海领升成为公司全资子公司。

上海领升的主营业务为垂直搬运系统的设计、制造和销售。上海领升与公司主营业务具有相关性。具体情况详见本节之“四、发行人控股子公司的简要情况”之“（一）控股子公司”之“5、上海领升”。上海领升被收购前的简要历史沿革情况如下：

A．2015 年 11 月，上海领升成立

2015 年 12 月 23 日，上海领升由上海市闵行区市场监督管理局核准设立并

核发了《营业执照》，注册资本为 500 万元，其设立时的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	宋百灵	300.00	60.00%
2	宋伟	200.00	40.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

B. 2017 年 3 月，上海领升第一次股权转让

2017 年 3 月 28 日，宋伟与朱静签订《股权转让协议》，约定宋伟将其持有的上海领升 40%的股权（对应注册资本 200 万元）全部转让给朱静。

2017 年 4 月 7 日，上海市闵行区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海领升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	宋百灵	300.00	60.00%
2	朱静	200.00	40.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

C. 2020 年 7 月，上海领升第二次股权转让

2020 年 7 月 28 日，朱静与宋伟签订《股权转让协议》，约定朱静将其持有的上海领升 40%的股权（对应注册资本 200 万元）全部转回给宋伟。

2020 年 9 月 10 日，上海市闵行区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海领升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	宋百灵	300.00	60.00%
2	宋伟	200.00	40.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

D. 2020 年 9 月，上海领升第三次股权转让

2020 年 9 月 15 日，宋百灵、宋伟与擎敬企业管理签订《股权转让协议》，约定宋百灵将其持有的上海领升 4.32%的股权（对应注册资本 21.6 万元）以 34.56

万元的价格转让给擎敬企业管理；宋伟将其持有的上海领升 2.88%的股权（对应注册资本 14.4 万元）以 23.04 万元的价格转让给擎敬企业管理。

2020 年 9 月 25 日，上海市闵行区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，上海领升的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	宋百灵	278.40	55.68%
2	宋伟	185.60	37.12%
3	擎敬企业管理	36.00	7.20%
合计		**500.00**	**100.00%**

上海领升被收购前未发生过其他股权结构变化情况。

（2）本次收购履行的法定程序

2020 年 9 月 25 日和 2020 年 10 月 11 日，公司分别召开第一届董事会第二次会议和 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司增发股份收购上海领升自动化系统有限公司全部股东权益的议案》，同意公司向上海领升自动化系统有限公司全部股东增发 3,913,043 股收购上海领升全部股东所持有的 100%股权。

根据厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司于 2020 年 9 月 14 日出具的《评估报告》（大学评估报字[2020]960052 号），评估定价基准日为 2020 年 6 月 30 日，采用资产基础法和收益法对上海领升进行了评估，最终采用收益法为评估结论，上海领升的股东全部权益评估值为 2,415.50 万元。

2020 年 9 月 25 日，公司与宋伟、宋百灵、擎敬企业管理签署《增资协议》，约定宋伟、宋百灵、擎敬企业管理将以其持有上海领升 100%的股权作价 2,400.00 万元向公司进行增资，此次增资对应公司投后估值 6 亿元。由于交易价格与上海领升净资产评估值差异较小，交易价格具备公允性及合理性。除《增资协议》约定条款外，交易当事人不存在其他承诺、盈利预测或业绩对赌情况。

2020 年 12 月 23 日，上海市闵行区市场监督管理局核准本次变更登记并核发了变更后的《营业执照》。

报告期内，公司上述对外投资、收购股权行为，符合法律、法规的规定，并已履行了必要的法律手续，合法有效。

（3）本次收购对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

被收购方上海领升的主营业务为垂直搬运系统的设计、制造和销售，本次收购有利于公司进一步强化公司在垂直搬运设备方面的实力，完善公司在智能物流技术装备行业的产业资源，增强公司的综合竞争实力。上述收购事项完成后，公司实际控制人、主营业务、核心管理层均未发生重大变化。

本次收购前一个会计年度（即 2019 年度），上海领升的资产总额、营业收入、利润总额及其占鸿安有限对应指标的比重情况如下：

单位：万元

项目	上海领升	鸿安机械	占比
资产总额	2,242.26	34,288.06	6.54%
营业收入	1,531.19	41,544.74	3.69%
利润总额	54.94	8,085.44	0.68%

本次收购前一个会计年度末，上海领升的资产总额、营业收入、利润总额占鸿安机械对应指标的比重分别为 6.54%、3.69%和 0.68%，均低于 50%，故上述交易不构成重大资产重组。

（4）重组后的整合情况

公司对上海领升的收购仅涉及控股权变动，不涉及人员、资产范围调整。重组完成后，公司治理运行情况未发生变化，重组业务发展状况良好。

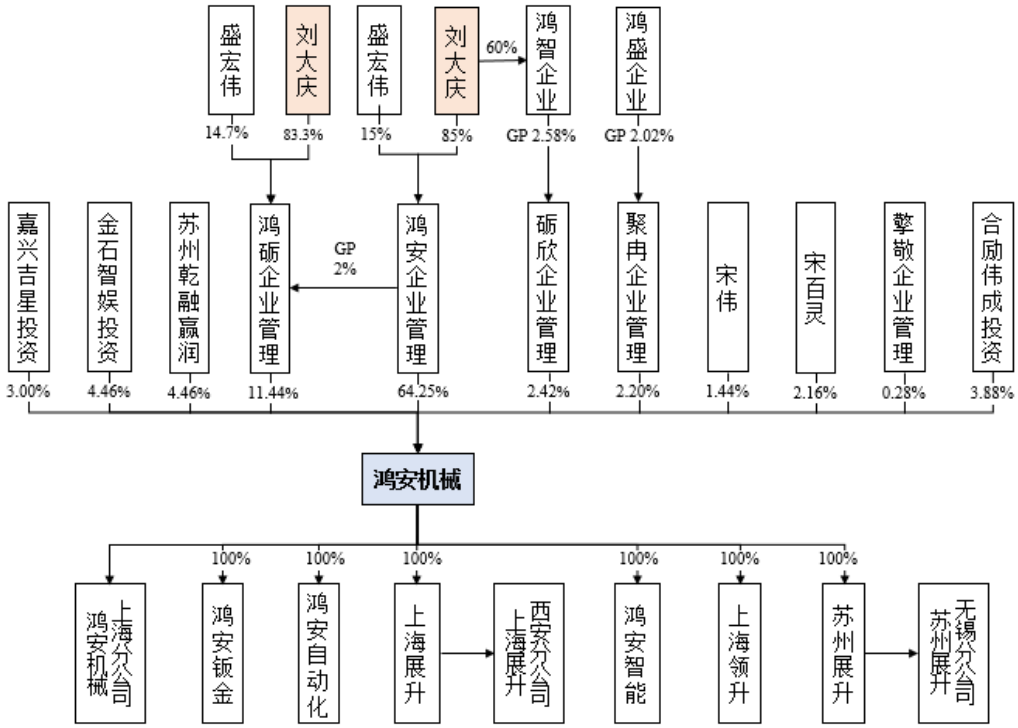
（七）在其他证券市场的挂牌情况

公司自成立以来，不存在在其他证券市场挂牌的情况。

三、发行人的组织结构

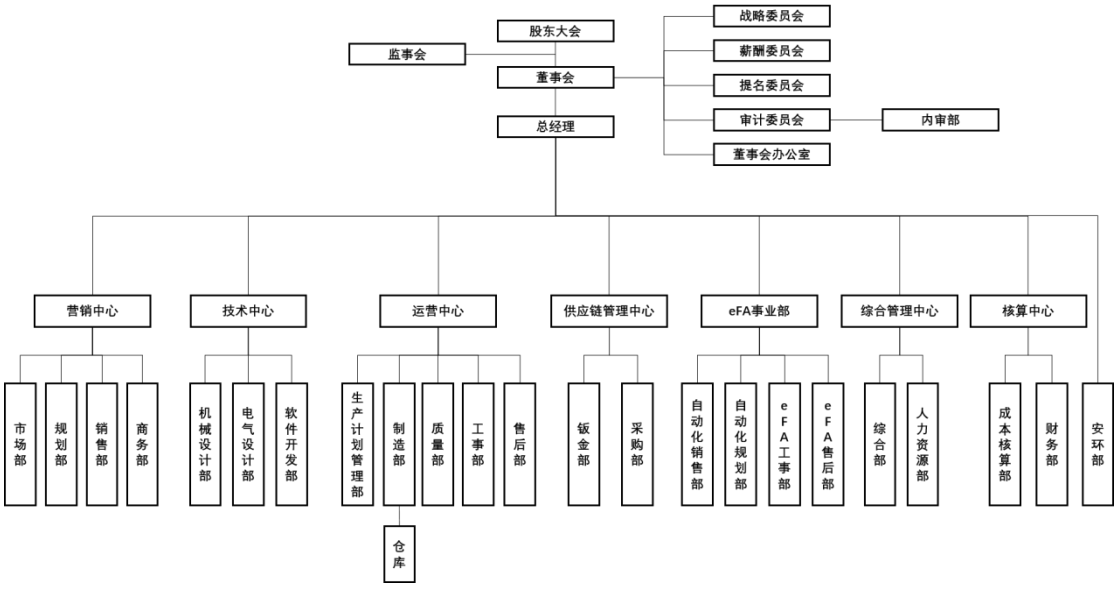
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下图所示：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



四、发行人控股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司有 6 家控股子公司，分别为鸿安钣金、鸿安自动化、上海展升、苏州展升、上海领升、鸿安智能，具体情况如下：

（一）控股子公司

1、鸿安钣金

公司名称	苏州鸿安精密钣金有限公司
成立时间	2005 年 3 月 8 日
注册资本	1,797.8017 万元
实收资本	1,797.8017 万元
注册地和主要生产经营地	太仓经济开发区浏阳路 116 号
法定代表人	刘大庆
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	鸿安钣金的主营业务为钣金件的生产及销售。钣金件是组成智能物流技术装备的主要原材料之一，鸿安钣金与公司主营业务具有相关性

经容诚会计师审计，鸿安钣金最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,413.45	2,458.76
净资产	2,314.67	2,245.97
营业收入	147.42	300.76
净利润	68.70	146.53

2、鸿安自动化

公司名称	太仓鸿安自动化科技有限公司
成立时间	2013 年 12 月 4 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	200.00 万元
注册地和主要生产经营地	太仓市娄东街道浏阳路 116 号
法定代表人	盛宏伟
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	鸿安自动化的主营业务为洁净工厂智能搬运系统的设计、制造和销售。鸿安自动化与公司主营业务具有相关性

经容诚会计师审计，鸿安自动化最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	5,132.40	2,298.59

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
净资产	-439.96	-320.01
营业收入	26.70	5,953.72
净利润	-119.94	273.57

3、上海展升

公司名称	上海鸿安展升物流系统技术有限公司
成立时间	2004 年 1 月 19 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	300.00 万元
注册地和主要生产经营地	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J10461 室
法定代表人	盛宏伟
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	上海展升的主营业务为以洁净工厂为主的智能搬运设备的项目实施及运维服务。上海展升与公司主营业务具有相关性

经容诚会计师审计，上海展升最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,414.91	2,299.15
净资产	1,296.44	1,284.55
营业收入	325.38	1,173.92
净利润	11.90	239.81

4、苏州展升

公司名称	苏州鸿安展升自动化科技有限公司
成立时间	2019 年 7 月 17 日
注册资本	300 万元
实收资本	100 万元
注册地和主要生产经营地	太仓市娄东街道浏阳路 116 号
法定代表人	盛宏伟
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	苏州展升的主营业务为以洁净工厂为主的智能搬运设备的项目实施及运维服务。苏州展升与公司主营业务具有相关性

经容诚会计师审计，苏州展升最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	7,051.79	5,574.40
净资产	3,723.53	3,804.85
营业收入	75.91	12,766.40
净利润	-81.32	3,300.58

5、上海领升

公司名称	上海领升自动化系统有限公司
成立时间	2015 年 11 月 11 日
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地和主要生产经营地	上海市闵行区中春路 7001 号 2 幢 3 楼 C3028 室
法定代表人	刘大庆
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	上海领升的主营业务为垂直搬运系统的设计、制造和销售。上海领升与公司主营业务具有相关性

经容诚会计师审计，上海领升最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	5,393.02	5,951.26
净资产	1,259.45	1,132.70
营业收入	2,896.63	4,746.43
净利润	116.91	561.75

6、鸿安智能

公司名称	滁州鸿安智能技术有限公司
成立时间	2021 年 9 月 3 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	50.00 万元
注册地和主要生产经营地	安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区滁州大道以东、子美路以南、泉州路以西区域
法定代表人	刘大庆
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股份
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	鸿安智能的主营业务为物料搬运装备制造、销售与服务，与发行人业务具有相关性

经容诚会计师审计，鸿安智能最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	4,963.49	49.79
净资产	2,578.99	49.79
营业收入	0.00	0.00
净利润	-0.80	-0.21

（二）对发行人有重大影响的参股公司

报告期末，除上述控股子公司外，公司无其他参股公司。

（三）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有三家分公司，分别为鸿安机械的上海分公司、苏州展升的无锡分公司和上海展升的西安分公司。相关分公司的基本情况如下：

1、鸿安机械上海分公司

公司名称	苏州鸿安机械股份有限公司上海分公司
成立时间	2020 年 12 月 3 日
注册地址	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J15908 室
经营范围	许可项目：特种设备安装改造修理；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品批发；普通机械设备安装服务；软件开发；软件销售；专业设计服务；工业机器人安装、维修；工业机器人销售；工业自动控制系统装置销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、苏州展升无锡分公司

公司名称	苏州鸿安展升自动化科技有限公司无锡分公司
成立时间	2020 年 3 月 18 日
注册地址	无锡市锡山经济技术开发区东方国际轻纺城 17 幢 211 室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表批发；电子元器件批发；通讯设备批发（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）

3、上海展升西安分公司

公司名称	上海鸿安展升物流系统技术有限公司西安分公司
成立时间	2022 年 7 月 22 日
注册地址	陕西省西安市高新区锦业路 70 号卫星大厦 10106 号 A031
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通机械设备安装服务；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；办公设备销售；通信设备销售；互联网设备销售；计算器设备销售；机械电气设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；网络设备销售；物联网设备销售；移动通信设备销售；特种设备销售；通讯设备修理；机械设备研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电子产品销售；仪器仪表销售；仪器仪表修理；智能仪器仪表销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品零售；五金产品研发；电线、电缆经营；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；农产品智能物流装备销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

（一）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东的基本情况

公司控股股东为鸿安企业管理，持有公司股份 64,800,000 股，占公司总股本的 64.25%。鸿安企业管理持有公司的股份不存在股权质押或其他权利争议情况。鸿安企业管理的基本情况如下：

公司名称	苏州鸿安企业管理有限公司
成立时间	2019 年 8 月 22 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地和主要生产经营地	太仓市城厢镇朝阳东路 6 号 1-5 幢
法定代表人	刘大庆
股东构成及控制情况	刘大庆持股 85.00%、盛宏伟持股 15.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	鸿安企业管理作为持股平台，不开展经营业务

鸿安企业管理最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

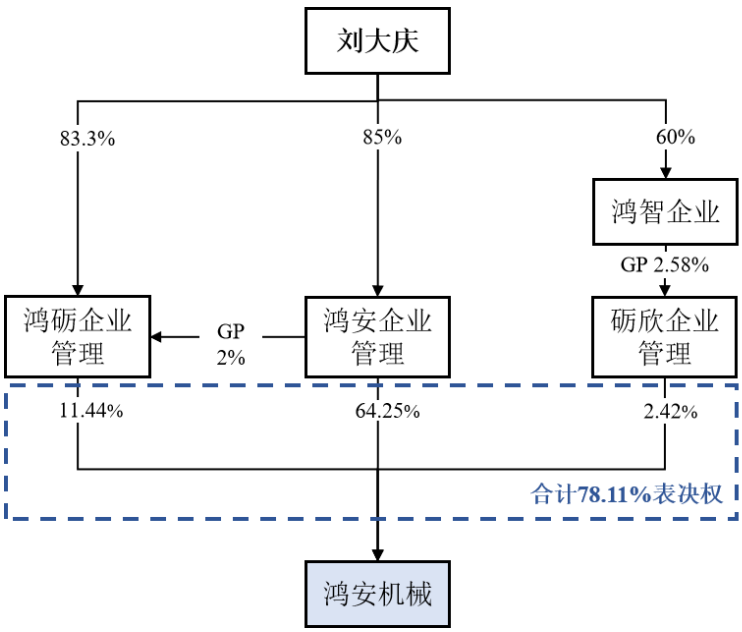
项目	2022年6月30日/2022年6月末	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,610.44	2,607.17
净资产	1,409.12	2,607.16
营业收入	0.00	0.00
净利润	51.96	1,616.24

注：鸿安企业管理的财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、实际控制人的基本情况

公司实际控制人为刘大庆，报告期内未发生变化。截至本招股说明书签署日，刘大庆分别持有鸿安企业管理 85%的股权、鸿砺企业管理 85%的股权和鸿智企业管理 60%的股权，合计间接持有公司 64.37%的股份。刘大庆能够通过股权实际控制鸿安企业管理、鸿砺企业管理，并通过股权控制砺欣企业管理的执行事务合伙人鸿智企业管理，合计可支配发行人 78.11%的表决权，同时刘大庆担任公司董事长及法定代表人，对公司的日常生产经营、决策拥有重大影响，因此刘大庆为发行人实际控制人。

刘大庆，男，1959 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 220104195909******，其简历参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。



3、实际控制人的一致行动人基本情况

盛宏伟作为刘大庆配偶盛智慧之弟，截至本招股说明书签署日，分别持有鸿

安企业管理 15%的股权和鸿砺企业管理 15%的股权，合计间接持有公司 11.35%股份，为公司实际控制人刘大庆的一致行动人。

刘慧欣作为刘大庆女儿，截至本招股说明书签署日，持有鸿智企业管理 40%的股权，鸿智企业管理为发行人股东砺欣企业管理的执行事务合伙人，间接持有公司 0.025%的股份，亦为公司实际控制人刘大庆的一致行动人。

盛宏伟，男，1970 年 5 月出生，中国国籍，澳大利亚境外永久居留权，身份证号为 220102197005******，其简历参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

刘慧欣，女，1986 年 8 月出生，中国国籍，澳大利亚境外永久居留权，身份证号为 440301198608******，其简历参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人及其一致行动人直接或间接持有公司的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

4、控股股东、实际控制人涉及刑事犯罪裁其他重大违法行为的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东外，直接持有公司 5%以上股份的股东为鸿砺企业管理，其基本情况如下：

名称	上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310114MA1GWKN25D
成立日期	2019年10月24日
注册资本	170万元
类型	有限合伙企业
住所	上海市嘉定区真南路4268号2幢J8951室
出资人构成、出资比例	刘大庆141.61万元，占83.30%；盛宏伟24.99万元，占14.70%；鸿安企业管理3.4万元，占2.00%

合伙企业实际控制人	鸿安企业管理系鸿砺企业管理执行事务合伙人，刘大庆系鸿安企业管理实际控制人

（三）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东及实际控制人刘大庆控制的其他企业如下：

1、上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，公司控股股东鸿安企业管理直接持有鸿砺企业管理 2%股份并担任执行事务合伙人。

鸿砺企业管理的具体情况详见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）其他持有公司 5%以上股份的股东”。

2、上海鸿智企业管理有限公司

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人刘大庆直接持有鸿智企业管理 60%的股份，其基本情况如下：

公司名称	上海鸿智企业管理有限公司
成立时间	2019 年 8 月 9 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	300.00 万元
注册地和主要生产经营地	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J
法定代表人	刘大庆
股东构成及控制情况	刘大庆直接持有 60%股份，刘慧欣直接持有 40%股份
主营业务	企业管理。【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。】

3、Advent Global Investments Limited （AG-BVI）

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人刘大庆直接持有 AG-BVI 100%的股份。其基本情况如下：

公司名称	Advent Global Investments Limited （AG-BVI）
成立时间	2003 年 12 月 12 日
注册地点	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, Virgin Islands, British
股东构成及控制情况	刘大庆直接持有 100%股份
主营业务	股权管理

AG-BVI 作为实际控制人刘大庆持有香港利德股份的持股平台，未实际开展经营业务。

4、香港利德集团有限公司

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人刘大庆直接持有香港利德 5%的股份，通过全资控股公司 AG-BVI 间接持有香港利德 80%的股份，合计持有香港利德 85%股份。其基本情况如下：

公司名称	LEATAC HOLDINGS LIMITED（香港利德集团有限公司）
成立时间	2003 年 12 月 12 日
注册地点	Room 1202, Capitol Centre, 5-19 Jardine's Bazaar, Causeway Bay, Hong Kong
股本总额	20,000 港元
股东构成及控制情况	AG-BVI 直接持有 80%股份，盛宏伟直接持有 15%股份，刘大庆直接持有 5%股份
主营业务	股权管理

香港利德的简要历史沿革情况如下：

A. 2003 年 12 月，香港利德设立

2003 年 12 月 12 日，因看好国内机械行业的前景，刘大庆与其弟弟刘大春共同设立香港利德。香港利德设立时股本 10,000 股，每股面值 1 港元。AG-BVI 持有 9,000 股，持股比例为 90%。刘大春持有 1,000 股，持股比例为 10%。香港利德设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份数（单位：股）	出资比例
1	AG-BVI	9,000	90.00%
2	刘大春	1,000	10.00%
总计		**10,000**	**100.00%**

B. 2006 年 1 月，股权转让

刘大春常年定居国外，无法参与香港利德的日常管理。经沟通协商，2006 年 1 月 27 日刘大春将其持有的 1,000 股股份转让给刘大庆。本次股权转让完成后，香港利德的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份数（单位：股）	出资比例
1	AG-BVI	9,000	90.00%

序号	股东姓名/名称	持有股份数（单位：股）	出资比例
2	刘大庆	1,000	10.00%
总计		**10,000**	**100.00%**

C. 2010 年 8 月，增发 10,000 股份

2010 年 8 月，香港利德增加股本至 20,000 股，由 AG-BVI 认购 7,000 股，盛宏伟认购 3,000 股。本次增发完成后，香港利德的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份数（单位：股）	出资比例
1	AG-BVI	16,000	80.00%
2	盛宏伟	3,000	15.00%
3	刘大庆	1,000	5.00%
总计		**20,000**	**100.00%**

此外，香港利德不存在其他股份转让或股本变更事项。

（四）实际控制人的一致行动人所控制的企业情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人的一致行动人盛宏伟、刘慧欣控制的企业如下：

1、上海鸿冉机械设备安装服务中心

报告期内，公司实际控制人的一致行动人盛宏伟直接持有上海鸿冉 100%的股份，该公司已于 2020 年 3 月注销。其基本情况如下：

公司名称	上海鸿冉机械设备安装服务中心
成立时间	2018 年 8 月 9 日
注销时间	2020 年 3 月 6 日
注册地和主要生产经营地	上海市青浦工业园区友爱路 18 号 2 幢 E 区 176 室
负责人	盛宏伟
股东构成及控制情况	盛宏伟直接持有 100%股份
主营业务	机械设备、物流设备、钢结构制品、机电设备的安装、调试、维修，机械设备、物流设备、钢结构、金属制品专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，商务咨询，销售机械设备、机电设备、物流设备、电线电缆、通讯设备、电子产品、仪器仪表、五金交电、建筑材料。【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】

2、上海缆晟博铭企业管理有限公司

报告期内，公司实际控制人的一致行动人盛宏伟的配偶直接持有缆晟博铭90%的股份，对该公司具备控制力。缆晟博铭 2020 年起已无实际经营业务，并于 2022 年 6 月 10 日向国家税务总局上海市嘉定区税务局提交税务清算申请，该公司已于 2022 年 7 月注销。其基本情况如下：

公司名称	上海缆晟博铭企业管理有限公司
成立时间	2004 年 12 月 9 日
注销时间	2022 年 7 月 19 日
法定代表人	唐铮
注册地和主要生产经营地	上海市嘉定区陈翔路 88 号 1 幢 2 层 B 区 2019 室
注册资本	50 万元
实缴资本	50 万元
股东构成及控制情况	盛宏伟配偶唐铮直接持有 90%股份、虞小平直接持有 10%股份
主营业务	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

六、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前，公司总股本为 100,851,635 股。本次拟公开发行不超过 33,617,265 股，发行数量不低于发行后总股本的 25.00%。如实际发行按照本次发行上限 33,617,265 股计算，发行前后公司的股本及股东变化如下表所示：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	64.25%	6,480.00	48.19%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	11.44%	1,153.80	8.58%
3	金石智娱投资	450.00	4.46%	450.00	3.35%
4	苏州乾融赢润	450.00	4.46%	450.00	3.35%
5	合励伟成投资	391.30	3.88%	391.30	2.91%
6	嘉兴吉星投资	302.55	3.00%	302.55	2.25%
7	砺欣企业管理	243.90	2.42%	243.90	1.81%
8	聚冉企业管理	222.30	2.20%	222.30	1.65%
9	宋百灵	217.88	2.16%	217.88	1.62%

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
10	宋伟	145.25	1.44%	145.25	1.08%
11	擎敬企业管理	28.17	0.28%	28.17	0.21%
12	本次发行股份	-	-	3,361.73	25.00%
合计		**10,085.16**	**100.00%**	**13,446.89**	**100.00%**

（二）本次发行前后公司前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例
1	鸿安企业管理	6,480.00	64.25%
2	鸿砺企业管理	1,153.80	11.44%
3	金石智娱投资	450.00	4.46%
4	苏州乾融赢润	450.00	4.46%
5	合励伟成投资	391.30	3.88%
6	嘉兴吉星投资	302.55	3.00%
7	砺欣企业管理	243.90	2.42%
8	聚冉企业管理	222.30	2.20%
9	宋百灵	217.88	2.16%
10	宋伟	145.25	1.44%
合计		**10,056.99**	**99.72%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东情况如下：

序号	股东名称	在公司所任职务	持股数量（万股）	持股比例
1	宋百灵	上海领升董事兼总经理	217.88	2.16%
2	宋伟	无	145.25	1.44%
合计			**363.13**	**3.60%**

（四）有关公司股本中的国有股份或外资股份的说明

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份或外资股份。

（五）最近一年公司新增股东的持股数量及变化等情况

1、最近一年新增股东取得股份数量、时间、价格及定价依据

序号	股东名称	取得方式	取得时间	出资额（万元）	增资价格（元/股）	入股原因	定价依据
1	嘉兴吉星投资	增资	2021 年 11 月 23 日	3,000.00	9.92	看好自动化设备的行业发展，主动寻求投资公司的机会	交易双方协商确定投后估值 10 亿元

2、最近一年新增股东基本情况

截至本招股说明书签署日，嘉兴吉星投资的基本情况如下：

企业名称	嘉兴吉星精制股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	3,200 万元
成立时间	2021 年 10 月 26 日
执行事务合伙人	北京银河吉星创业投资有限责任公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 177 室-26
经营范围	一般项目：股权投资及相关咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，嘉兴吉星投资的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	持股比例
1	北京银河吉星创业投资有限责任公司	普通合伙人	500.00	15.63%
2	中国银河投资管理有限公司	有限合伙人	600.00	18.75%
3	王凤亮	有限合伙人	400.00	12.5%
4	李尊农	有限合伙人	400.00	12.5%
5	郭明双	有限合伙人	400.00	12.5%
6	梅君敏	有限合伙人	300.00	9.38%
7	兰峰	有限合伙人	300.00	9.38%
8	杜秋	有限合伙人	300.00	9.38%
合计			**3,200.00**	**100.00%**

嘉兴吉星投资与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在股份代持的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前股东之间的关联关系如下表所示。除此以外，各股东间不存在其他关联关系。

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	关联关系
1	鸿安企业管理	64,800,000	64.25%	鸿安企业管理为鸿砺企业管理的普通合伙人、执行事务合伙人。鸿安企业管理及鸿砺企业管理、砺欣企业管理同受刘大庆实际控制
2	鸿砺企业管理	11,538,000	11.44%	
3	砺欣企业管理	2,439,000	2.42%	
4	擎敬企业管理	281,739	0.28%	宋百灵为擎敬企业管理的执行事务合伙人
5	宋百灵	2,178,782	2.16%	

（七）股东特殊权利安排

截至本招股说明书签署日，公司及其控股股东、实际控制人与外部投资机构之间的对赌协议或其他类似特殊权利安排在有效期间内均未触发或实际执行，且公司就上述各项特殊权利安排所承担的合同义务已全部完全终止，其中关于公司所承担的回购义务、对赌义务、补偿义务等合同义务自始无效，符合《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等相关规定。

（八）本次发行前发行人股东中私募基金情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 9 名非自然人股东，需要进行私募基金备案的非自然人股东备案情况如下：

序号	股东	私募基金管理人	基金编号	管理人登记编号
1	苏州乾融赢润	苏州乾融创禾创新资本管理有限公司	SCN687	P1065045
2	合励伟成投资	成都合力蓉信股权投资基金管理有限公司	SLY557	P1030273
3	嘉兴吉星投资	北京银河吉星创业投资有限责任公司	STC779	P1000664

除上述私募投资基金股东外，金石智娱投资为证券公司直投基金，产品编码为 S32436，管理机构为青岛金石灏汭投资有限公司，托管人为中信证券股份有限公司。

除上述情况外，公司其余 5 家非自然人股东中，砺欣企业管理、聚冉企业管理和擎敬企业管理为发行人员工持股平台，鸿安企业管理和鸿砺企业管理为刘大庆和盛宏伟的持股平台，上述非自然人股东均以自有资金向发行人投资，未以非

公开方式向投资者募集资金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，因此无需向中国证券投资基金业协会履行备案程序。

（九）发行人股东公开发售股份情况

公司本次发行不存在股东公开发售股份情况。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间	提名人
1	刘大庆	董事长	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
2	盛宏伟	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	
3	白雷	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	
4	刘慧欣	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	
5	李皎予	独立董事	2021 年 1 月-2023 年 9 月	刘大庆
6	金建隆	独立董事	2021 年 1 月-2023 年 9 月	刘大庆
7	王继祥	独立董事	2021 年 1 月-2023 年 9 月	刘大庆

上述各位董事简历如下：

1、**刘大庆先生**，公司董事长，1959 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982 年 8 月至 1988 年 12 月曾任吉林长春轻工业机械厂工程师、技术引进办主任；1989 年 1 月至 1995 年 12 月，任深圳天达空港设备有限公司工程部经理；1996 年 1 月至 2004 年 1 月，任深圳鸿安机械有限公司董事长/董事；2004 年 2 月至 2006 年 5 月，任鸿安机械董事兼总经理；2008 年 5 月至 2020 年 9 月，任鸿安机械执行董事兼总经理。2020 年 9 月至今，任鸿安机械董事长。

2、**盛宏伟先生**，公司董事、总经理，1970 年 5 月出生，中国国籍，澳大利亚永久居留权，大专学历。1993 年 8 月至 1995 年 12 月，任深圳精致五金工厂采购经理；1996 年 1 月至 2003 年 12 月，任深圳威士达报关行经理。2004 年 1 月至今，任鸿安机械董事；2020 年 9 月至今，任鸿安机械总经理。

3、白雷先生，公司董事、副总经理，1977 年 7 月出生，中国国籍，无境外

永久居留权，硕士研究生学历。2004 年 6 月至 2008 年 3 月，任上海展升电气设计部工程师；2008 年 4 月至 2012 年 3 月，任上海展升售后服务部经理；2012 年 4 月至 2016 年 3 月，任上海展升副总经理；2016 年 4 月至今任鸿安机械副总经理。2020 年 9 月至今，任鸿安机械董事。

4、刘慧欣女士，公司董事，1986 年 8 月出生，中国国籍，澳大利亚永久居留权，硕士研究生学历。2010 年 2 月至 2013 年 9 月，任深圳红塔证券有限公司会计；2014 年 3 月至 2015 年 10 月，就读于澳大利亚莫纳什大学，市场营销专业硕士学位；2016 年 6 月至 2018 年 10 月，任东吴证券股份有限公司项目经理；2018 年 11 月至今，任鸿安机械总经理助理。2020 年 9 月至今，任鸿安机械董事。

5、李皎予先生，公司独立董事，1958 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1983 年 7 月至 1993 年 4 月，任湖南财经学院会计教研室主任；1993 年 4 月至 1999 年 8 月，任深圳市莱英达集团股份公司董事会秘书；1999 年 9 月至 2005 年 6 月，任湘财证券公司研究总监；2005 年 7 月至 2006 年 6 月，任上海市万国股市测评咨询公司总经理；2006 年 7 月至 2006 年 12 月，任北京大中电器集团董事长特别助理；2007 年 1 月至 2007 年 11 月，任大通证券副总经理；2007 年 11 月至 2012 年 11 月，任方正证券股份公司副总裁；2012 年 11 月至 2015 年 11 月，任大智慧股份公司监事会主席；2015 年 12 月至 2018 年 2 月，任正前方企业管理顾问（上海）公司总裁。自 2021 年 1 月起任鸿安机械独立董事。

6、金建隆先生，公司独立董事，1953 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1975 年 10 月至 1983 年 9 月，任杭州钢铁厂财务处科长；1985 年 8 月至 1989 年 4 月，任杭州钢铁厂财务处科长；自 1989 年 5 月至今，任中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司财务管理部总经理、集团高级顾问。自 2021 年 1 月起任鸿安机械独立董事。

7、王继祥先生，公司独立董事，1963 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1984 年 9 月至 1986 年 9 月，任鞍山钢铁学院助教；1988 年 12 月至 2000 年 1 月，任冶金经济发展研究中心处长；2000 年 1 月至 2018 年 1 月，任物流技术与应用编辑部执行主编、常务副主编；2010 年 6 月至今，任中国仓储与配送协会兼职副会长、专职副会长。自 2021 年 1 月起任鸿安机械

独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。公司监事基本情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
谭立孟	监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
虞大兵	监事	2022 年 10 月-2023 年 9 月	
邢源忠	监事会主席、职工代表监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人、职工代表大会

上述各位监事简历如下：

1、**谭立孟先生**，公司监事，1983 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 7 月至 2006 年 8 月，任鸿安机械电气设计工程师；2006 年 9 月至 2008 年 8 月，任鸿安机械项目工程师；2009 年 9 月至 2014 年 1 月，任鸿安机械售后服务部副经理；2014 年 2 月至 2017 年 1 月，任鸿安机械售后服务部经理；2017 年 2 月至 2019 年 1 月，任鸿安机械总经理助理；2019 年 2 月至今，任鸿安机械生产总监；2020 年 9 月至今，兼任鸿安机械监事。

2、虞大兵先生，公司监事，1970 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2012 年 1 月至 2015 年 1 月，任鸿安机械后勤业务员；2015 年 2 月至 2019 年 5 月，任鸿安机械仓管员；2019 年 6 月至今，任鸿安机械行政主管；2022 年 10 月至今，兼任鸿安机械监事。

3、邢源忠先生，公司职工代表监事，1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1994 年 6 月至 1997 年 6 月，任深圳隆昌钢结构工程有限公司铆工班班长；1997 年 7 月至 2004 年 4 月，任深圳鸿安机械有限公司生产调度员；2004 年 4 月至 2011 年 10 月任鸿安机械生产部经理；2011 年 10 月至今，任鸿安机械采购部经理；2020 年 9 月至今，兼任鸿安机械职工代表监事；2022 年 10 月至今，兼任鸿安机械监事会主席。

（三）高级管理人员

公司共有 3 名高级管理人员，相关人员基本情况如下：

序号	成员	职位	任职期间
1	盛宏伟	总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
2	白雷	副总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
3	邓斌锋	财务总监、董事会秘书	2020 年 9 月-2023 年 9 月

上述各位高级管理人员简历如下：

盛宏伟、白雷的简历详见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

1、邓斌锋先生，公司财务总监兼董事会秘书，1988 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 8 月至 2012 年 12 月，任天健正信会计师事务所项目经理；2013 年 10 月至 2019 年 4 月，任致同会计师事务所审计经理、部门经理；2019 年 5 月至今，担任鸿安机械财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司共有 4 名核心技术人员，相关人员基本情况如下：

序号	成员	职位
1	刘大庆	董事长
2	彭海波	总工程师
3	黄三荣	副总工程师、机械设计部经理
4	盘云	副总工程师、电气设计部经理

上述各位其他核心人员简历如下：

刘大庆先生的简历详见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

1、彭海波先生，公司核心技术人员，1970 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 7 月至 1999 年 6 月，任中铁五局长沙建设机械厂工程师、车间主任、分厂厂长；1999 年 7 月至 1999 年 12 月，任中铁十五局贵州六盘水项目指挥部工程师；2000 年 2 月至 2000 年 12 月，任怀化华侨物资有限公司销售经理；2001 年 3 月至 2004 年 7 月，任深圳鸿安机械有限公司工程师；2004 年 8 月至今，任鸿安机械总工程师。

2、黄三荣先生，公司核心技术人员，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外

永久居留权，本科学历。2002 年 9 月至 2004 年 8 月，任上海锋馥输送机械有限公司机械设计工程师；2004 年 8 月至今，任鸿安机械副总工程师、机械设计部经理。

3、盘云先生，公司核心技术人员，1983 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 2 月至 2017 年 10 月，任苏州鸿安机械有限公司电气控制部经理；2017 年 11 月至 2018 年 4 月，任安吉智能物联技术有限公司电气控制部高级经理；2018 年 5 月至今，任鸿安机械副总工程师、电气设计部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司的关联关系
刘大庆	董事长	上海鸿智企业管理有限公司	执行董事	公司间接股东
		苏州鸿安企业管理有限公司	执行董事	公司控股股东
白雷	董事、副总经理	上海鸿盛忠源企业管理有限公司	执行董事	公司间接股东
金建隆	独立董事	中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	监事	-
		中集管理培训（深圳）有限公司	监事	-
李皎予	独立董事	深圳市莱英达保税贸易有限公司	董事	-
		深圳康泰生物制品股份有限公司	独立董事	-
		袁隆平农业高科技股份有限公司	独立董事	-
王继祥	独立董事	北京易流网络科技有限公司	监事	-
		北京帅风网讯广告有限责任公司	董事	-

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其它单位兼职董事、监事、高级管理人员的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，盛宏伟为刘大庆配偶盛智慧之弟，刘慧欣为刘大庆之女。此外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

公司与非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签署了《劳动合同》、《保密协议》和《竞业禁止协议》，同时向三位独立董事发放了聘任书。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

九、近两年董事、监事、高级管理人员的任职变动情况

（一）董事的任职变动情况

时间	董事	变动情况	备注
2020 年 1 月	刘大庆	-	有限公司阶段，未设立董事会
2020 年 9 月 7 日	刘大庆、盛宏伟、刘慧欣、白雷、盛智慧、张亚宁、邓斌锋	新增盛宏伟、刘慧欣、白雷、盛智慧、张亚宁、邓斌锋作为董事	鸿安有限整体变更设立鸿安机械，选举第一届董事会董事
2021 年 1 月 16 日	刘大庆、盛宏伟、刘慧欣、白雷、金建隆、李皎予、王继祥	1、盛智慧、张亚宁、邓斌锋辞去董事职务 2、新增独立董事	为了完善公司治理结构和经营发展需要，新增独立董事

截至本招股说明书签署日，公司的董事会成员为刘大庆、盛宏伟、白雷、刘慧欣、金建隆、李皎予、王继祥。

（二）监事的任职变动情况

时间	监事	变动情况	备注
2020 年 1 月	盛智慧	-	有限公司阶段，未设立监事会
2020 年 9 月 7 日	华攀平（监事会主席）、谭立孟、邢源忠（职工代表监事）	选举华攀平、谭立孟、邢源忠作为监事	鸿安有限整体变更设立鸿安机械，选举第一届监事会监事
2022 年 9 月 29 日	邢源忠（监事会主席、职工代表监事）、谭立孟、虞大兵	原监事会主席华攀平辞去监事会主席，选举邢源忠为监事会主席，虞大兵为监事	-

截至本招股说明书签署日，公司的监事会成员为谭立孟、虞大兵、邢源忠。

（三）高级管理人员的任职变动情况

时间	高级管理人员	变动情况	备注
2020 年 1 月	刘大庆、白雷、邓斌锋	-	
2020 年 9 月 7 日	盛宏伟（总经理）、白雷（副总经理）、邓斌锋（财务总监、董事会秘书）	新推选总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书	鸿安有限整体变更设立鸿安机械，为了完善公司治理结构和经营发展需要，增设副总经理职务，同时聘请邓斌锋为公司财务总监、董事会秘书

2020 年 9 月 7 日，公司在第一届董事会第一次会议中一致通过推选盛宏伟为总经理，白雷为副总经理，邓斌锋为公司财务总监兼董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员为盛宏伟、白雷、邓斌锋。

（四）核心技术人员的任职变动情况

近两年内，发行人核心技术人员未发生变动。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动原因及对公司的影响

发行人的董事、监事、高级管理人员变动系根据公司业务发展和完善公司治理结构的需要而进行的正常变动，上述人员变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和当时有效的公司章程的规定，并已履行必要的法律程序。近两年内，公司董事、监事、高级管理人员均没有发生对公司经营管理和本次发行上市构成重大影响的变化。

十、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切家庭成员在发行前持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

姓名	职位/关联关系	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
刘大庆	董事长	-	64.37%	64.37%
盛宏伟	董事、总经理	-	11.35%	11.35%
白雷	董事、副总经理	-	0.75%	0.75%
刘慧欣	董事长刘大庆之女、董事	-	0.02%	0.02%
谭立孟	监事	-	0.23%	0.23%
虞大兵	监事	-	0.01%	0.01%
邢源忠	监事会主席、职工代表监事	-	0.16%	0.16%
邓斌锋	财务总监、董事会秘书	-	0.45%	0.45%
雷玉茗	白雷配偶、公司员工	-	0.04%	0.04%
彭海波	核心技术人员	-	0.17%	0.17%
黄三荣	核心技术人员	-	0.17%	0.17%
盘云	核心技术人员	-	0.17%	0.17%

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属所持公司股份均未被质押、冻结，不存在诉讼纠纷，亦不存在其他有争议的情况。

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属不存在直接和间接持有公司股份的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员对外投资不存在与公司利益相冲突的情形，对外投资具体情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资单位	注册资本	持股比例	主营业务
刘大庆	董事长	苏州鸿安企业管理有限公司	1,000 万元	85.00%	企业管理
		上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）	170 万元	83.30%	企业管理

姓名	在公司任职	对外投资单位	注册资本	持股比例	主营业务
		上海鸿智企业管理有限公司	300 万元	60.00%	企业管理
		香港利德集团有限公司	2 万港元	85.00%	企业管理
		Advent Global Investments Limited （BVI）	1 美元	100.00%	无实际经营业务
盛宏伟	董事、总经理	苏州鸿安企业管理有限公司	1,000 万元	15.00%	企业管理
		上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）	170 万元	14.70%	企业管理
刘慧欣	董事	上海鸿智企业管理有限公司	300 万元	40.00%	企业管理
王继祥	独立董事	北京易流网络科技有限公司	100 万元	40.50%	网络资讯
		新华创新物联网科技（北京）有限公司	1,000 万元	5.00%	互联网、物联网信息服务
李皎予	独立董事	深圳市莱英达保税贸易有限公司	600 万元	0.50%	进出口业务
谭立孟	监事	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	9.23%	员工持股平台
		上海聚冉企业管理中心（有限合伙）	494 万元	0.41%	员工持股平台
邢源忠	监事	上海鸿盛忠源企业管理有限公司	10 万元	20.00%	企业管理
		上海聚冉企业管理中心（有限合伙）	494 万元	4.86%	员工持股平台
虞大兵	监事	上海聚冉企业管理中心（有限合伙）	494 万元	0.40%	员工持股平台
白雷	副总经理	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	29.52%	员工持股平台
		上海鸿盛忠源企业管理有限公司	10 万元	80.00%	企业管理
邓斌锋	财务总监、董事会秘书	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	18.45%	员工持股平台
彭海波	核心技术人员	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	6.64%	员工持股平台
黄三荣	核心技术人员	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	6.64%	员工持股平台
盘云	核心技术人员	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	542 万元	6.64%	员工持股平台

除上述对外投资外，公司其他董事、监事、高级管理人员无其他重大直接对外投资及相关承诺和协议。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行程序

在公司担任具体经营管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资及奖金组成。独立董事享有固定数额的独立董事津贴。

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬标准的制定以体现“按劳取酬”的分配原则，不断改善和提高工资分配上的公正与公平，达到激发人员工作积极性、提高工作效率、促进公司发展的目的。

薪酬的确定同时兼顾对外具有竞争力，对内具有公平性，提供人员终身发展规划，合理控制薪资成本。通过建立在任职资格基础上的薪资结构，增加薪资调整的科学性和灵活性，强化薪资的激励机制。薪资水平要充分拉开差距，有利于形成和稳定核心层，向关键职位、核心人才倾斜。

（二）薪酬占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
薪酬总额	284.69	635.73	591.73	493.44
利润总额	1,092.04	9,484.22	8,866.54	8,085.44
占比	26.07%	6.70%	6.67%	6.10%

（三）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司及其关联企业领薪情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司及其关联企业的领薪情况如下：

姓名	公司职务	2022 年 1-6 月薪酬（万元）	2021 年薪酬（万元）	领薪单位
刘大庆	董事长、核心技术人员	25.48	64.40	发行人
盛宏伟	董事、总经理	25.07	53.21	发行人
刘慧欣	董事	18.66	41.29	发行人
白雷	董事、副总经理	24.20	56.36	发行人

姓名	公司职务	2022 年 1-6 月薪酬（万元）	2021 年薪酬（万元）	领薪单位
邓斌锋	财务总监、董事会秘书	28.66	62.25	发行人
华攀平	监事会主席，于 2022 年 9 月辞任	25.02	67.48	发行人
谭立孟	监事	26.21	61.50	发行人
邢源忠	监事	18.28	40.10	发行人
黄三荣	核心技术人员	31.60	62.31	发行人
彭海波	核心技术人员	32.33	64.71	发行人
盘云	核心技术人员	29.18	62.11	发行人
合计		**284.69**	**635.73**	-

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年除领取上述收入外未在发行人及其关联企业享受其他待遇。

十三、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励的基本内容和人员构成

截至本招股说明书签署日，公司共有砺欣企业管理、聚冉企业管理、擎敬企业管理三家员工持股平台。详细情况如下：

1、砺欣企业管理

截至本招股说明书签署日，砺欣企业管理持有公司 2.42%的股份，其基本信息如下：

企业名称	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310114MA1GWNNG8T
主要经营场所	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J9078 室
执行事务合伙人	上海鸿智企业管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019 年 12 月 5 日
营业期限	2019 年 12 月 5 日至 2049 年 12 月 4 日
登记机关	嘉定区市场监督管理局
经营范围	企业管理。（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）

砺欣企业管理受上海鸿智企业管理有限公司控制，其出资比例为 2.58%。截至本招股说明书签署日，砺欣企业管理的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
1	上海鸿智企业管理有限公司	普通合伙人	14.00	2.58%	-
2	白雷	有限合伙人	160.00	29.52%	副总经理
3	邓斌锋	有限合伙人	100.00	18.45%	董事会秘书兼财务总监
4	彭海波	有限合伙人	60.00	11.07%	总工程师
5	谭立孟	有限合伙人	50.00	9.23%	生产总监
6	华攀平	有限合伙人	50.00	9.23%	工程总监
7	盘云	有限合伙人	36.00	6.64%	副总工程师、电气设计部经理
8	黄三荣	有限合伙人	36.00	6.64%	副总工程师、机械设计部经理
9	严庆松	有限合伙人	36.00	6.64%	原电气设计部经理，现已离职
总计			**542.00**	**100.00%**	

2、聚冉企业管理

截至本招股说明书签署日，聚冉企业管理持有公司 2.20%的股份，其基本信息如下：

企业名称	上海聚冉企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310114MA1GWP1F5G
主要经营场所	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J9142 室
执行事务合伙人	上海鸿盛忠源企业管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019 年 12 月 10 日
营业期限	2019 年 12 月 10 日至 2049 年 12 月 9 日
登记机关	嘉定区市场监督管理局
经营范围	企业管理。（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）

聚冉企业管理受上海鸿盛忠源企业管理有限公司控制，其出资比例为 2.02%。截至本招股说明书签署日，聚冉企业管理出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
1	上海鸿盛忠源企业管理有限公司	普通合伙人	10.00	2.02%	-

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
2	吕鸿剑	有限合伙人	30.00	6.07%	机械设计部副经理
3	潘霖	有限合伙人	30.00	6.07%	eFA 事业部高级经理
4	严贤	有限合伙人	24.00	4.86%	工事部经理
5	吴宾	有限合伙人	24.00	4.86%	售后部经理
6	周娅娣	有限合伙人	24.00	4.86%	eFA 事业部职员
7	崔天明	有限合伙人	24.00	4.86%	钣金部经理
8	李红	有限合伙人	24.00	4.86%	制造部经理
9	赵安波	有限合伙人	24.00	4.86%	eFA 售后部经理
10	邢源忠	有限合伙人	24.00	4.86%	采购部经理
11	刘金宝	有限合伙人	24.00	4.86%	eFA 工事部经理
12	刘永华	有限合伙人	24.00	4.86%	销售部经理
13	韩兵	有限合伙人	20.00	4.05%	原电商业务部副经理，现已离职
14	熊一鸣	有限合伙人	19.34	3.91%	电气设计部副经理
15	张小梅	有限合伙人	19.33	3.91%	成本核算部经理
16	华桂亮	有限合伙人	19.33	3.91%	eFA 工事部副经理
17	石益强	有限合伙人	14.00	2.83%	eFA 事业部技术副经理
18	刘国强	有限合伙人	14.00	2.83%	电气设计部副经理
19	张学军	有限合伙人	10.00	2.02%	采购部副经理
20	张永忠	有限合伙人	10.00	2.02%	工事部副经理
21	占红旭	有限合伙人	10.00	2.02%	eFA 工事部副经理
22	张亚宁	有限合伙人	10.00	2.02%	财务部副经理
23	雷玉茗	有限合伙人	10.00	2.02%	综合部经理
24	盘云	有限合伙人	7.00	1.42%	副总工程师、电气设计部经理
25	黄三荣	有限合伙人	7.00	1.42%	副总工程师、机械设计部经理
26	周志刚	有限合伙人	2.00	0.40%	质量部职员
27	吴建忠	有限合伙人	2.00	0.40%	质量部职员
28	何大勇	有限合伙人	2.00	0.40%	工事部职员
29	伍帮富	有限合伙人	2.00	0.40%	eFA 工事部职员
30	陆侃	有限合伙人	2.00	0.40%	eFA 工事部职员
31	虞小平	有限合伙人	2.00	0.40%	综合部职员

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
32	虞大兵	有限合伙人	2.00	0.40%	综合部主管
33	邓见明	有限合伙人	2.00	0.40%	售后部职员
34	陈伟	有限合伙人	2.00	0.40%	工事部职员
35	张炜	有限合伙人	2.00	0.40%	制造部主任
36	周玉兵	有限合伙人	2.00	0.40%	eFA 工事部职员
37	宋铁梅	有限合伙人	2.00	0.40%	财务部主任
38	孟友安	有限合伙人	2.00	0.40%	钣金部主任
39	王荣杰	有限合伙人	2.00	0.40%	制造部职员
40	童朝寅	有限合伙人	2.00	0.40%	钣金部职员
41	周夫良	有限合伙人	2.00	0.40%	工事部职员
42	谭立孟	有限合伙人	2.00	0.40%	生产总监
43	罗勇	有限合伙人	2.00	0.40%	综合部职员
44	郑招生	有限合伙人	2.00	0.40%	工事部职员
合计			**494.00**	**100.00%**	

3、擎敬企业管理

截至本招股说明书签署日，擎敬企业管理持有公司 0.28%的股份，其基本信息如下：

企业名称	上海擎敬企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310114MA1GXATJ0U
主要经营场所	上海市嘉定区真南路 4268 号 2 幢 J15636 室
执行事务合伙人	宋百灵
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 9 月 16 日
营业期限	2020 年 9 月 16 日至 2050 年 9 月 15 日
登记机关	嘉定区市场监督管理局
经营范围	企业管理；企业管理咨询。（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）

擎敬企业管理受宋百灵控制，其出资比例为 3.46%。截至本招股说明书签署日，擎敬企业管理出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
1	宋百灵	普通合伙人	2.00	3.46%	总经理

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职
2	秦丽	有限合伙人	19.80	34.38%	副总经理
3	宋良奇	有限合伙人	16.00	27.78%	技术总监
4	刘敏祁	有限合伙人	8.00	13.89%	财务总监
5	赵腾飞	有限合伙人	2.80	4.86%	工程部经理
6	李豆	有限合伙人	2.00	3.47%	项目经理
7	胡建明	有限合伙人	2.00	3.47%	技术部副经理
8	赵奎	有限合伙人	2.00	3.47%	生产副经理
9	周建明	有限合伙人	1.00	1.74%	售后副经理
10	宋青	有限合伙人	1.00	1.74%	机械工程师
11	吴飞	有限合伙人	1.00	1.74%	项目经理
总计			**57.60**	**100.00%**	

注：上述合伙人任职系在发行人子公司上海领升所担任职务

根据各员工持股平台的合伙协议及补充协议，合伙人离职时，合伙企业执行事务合伙人或其指定的第三方有权赎回合伙人持有的持股平台的财产份额。根据实际情况，考虑员工在公司任职期间的贡献，执行事务合伙人对部分离职合伙人的转让义务予以豁免。截至本招股说明书签署之日，发行人员工持股平台的人员皆为发行人员工或已豁免份额转让的离职员工。

（二）取得发行人股权的价格、履行的决策程序

2019 年 12 月，发行人设立砺欣企业管理、聚冉企业管理两家员工持股平台。两家员工持股平台通过增资的方式持有公司股权，入股价格为 16.13 元/注册资本（对应鸿安机械股改后的入股成本为 2.22 元/股）。增资履行了相应程序，具体详见本节之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（四）报告期内股本和股东变化情况”之“4、2019 年 12 月，鸿安有限第二次增加注册资本”。

擎敬企业管理系原上海领升员工持股平台，员工入股上海领升价格为 1.6 元/注册资本（对应鸿安机械股改后的入股成本为 2.04 元/股）。2020 年 9 月，发行人增资扩股收购上海领升，宋伟、宋百灵、擎敬企业管理以其持有上海领升 100%的股权出资认缴，成为发行人股东。履行的决策程序具体详见本节之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（四）报告期内股本和股东变化情况”之“7、2020 年 11 月，鸿安机械第一次增资”。

（三）人员变动情况

1、聚冉企业管理

2021 年 11 月，聚冉企业管理原合伙人汪佩岚退伙，汪佩岚将其持有的聚冉 24 万元出资额转让予聚冉企业管理其他 5 名合伙人刘永华、石益强、华桂亮、熊一鸣和张小梅。本次退伙完成后，汪佩岚原出资额 24 万元减少至 0 万元；刘永华原出资额 20 万元增加至 24 万元，石益强原出资额 10 万元增加至 14 万元，华桂亮原出资额 14 万元增加至 19.33 万元，熊一鸣原出资额 14 万元增加至 19.34 万元，张小梅原出资额 14 万元增加至 19.33 万元。

2021 年 8 月，聚冉企业管理原合伙人闻晓宇退伙，闻晓宇将其持有的聚冉 14 万元出资额转让予聚冉企业管理新增合伙人盘云和黄三荣。本次退伙完成后，闻晓宇原出资额 14 万元减少至 0 万元；盘云和黄三荣分别新增出资额各 7 万元。

截至本招股说明书签署日，聚冉企业管理的合伙人未发生其他变更。

2、擎敬企业管理

2021 年 8 月，擎敬企业管理原合伙人赵皓、纪文龙退伙。赵皓、纪文龙分别将其持有的擎敬企业管理 2.8 万元、1 万元出资额转让予擎敬企业管理合伙人秦丽。本次退伙完成后，赵皓原出资额 2.8 万元减少至 0 万元，纪文龙原出资额 1 万元减少至 0 万元，秦丽原出资额 16 万元增加至 19.8 万元。

截至本招股说明书签署日，擎敬企业管理的合伙人未发生其他变更。

（四）股份支付的确认方式

1、股份支付的形成过程

2019 年 12 月，发行人设立砺欣企业管理、聚冉企业管理两家员工持股平台。两家员工持股平台通过增资的方式持有公司股权。

2020 年 9 月，发行人增资扩股收购上海领升，宋伟、宋百灵、擎敬企业管理以其持有上海领升 100%的股权出资认缴，成为发行人股东。擎敬企业管理系原上海领升员工持股平台。

2021 年 8 月，擎敬企业管理原合伙人赵皓、纪文龙退伙，股份转让至秦丽。

2021 年 12 月，聚冉企业管理原合伙人汪佩岚退伙，股份转让至刘永华、石益强、华桂亮、熊一鸣和张小梅。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司历史上形成股份支付的情况如下所示：

时间	对应持股平台	事项
2019.11	砺欣企业管理	鸿安机械成立员工持股平台进行股权激励形成股份支付
2019.11	聚冉企业管理	鸿安机械成立员工持股平台进行股权激励形成股份支付
2020.9	擎敬企业管理	收购上海领升后，上海领升原员工持股平台擎敬企业管理增资入股成为鸿安机械股东，形成股份支付
2021.8	员工离职转让	上海领升员工离职转让股份给其他人，形成股份支付
2021.12	员工离职转让	鸿安机械员工离职转让股份给其他人，形成股份支付

2、股份支付界定的说明

根据持股平台合伙协议及相关协议关于违约责任条款的约定，激励对象于公司股票上市锁定期（36 个月）结束前从公司离职（到达法定年龄正常退休的除外）被视为违约行为，该激励对象需将其持有的持股平台的财产份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三方，转让价格=该激励对象的出资金额×（1+n*年投资收益率）–该激励对象持股期间已经获得的现金分红，其中：n=投资年数，投资年数按照实际投资天数除以 365 计算；年投资收益率为 8%。因此，激励对象在锁定期结束前离职无法按照公允价格退出，无法享受份额增值带来的市场化收益，实质上属于对员工的服务期限条件的要求，应被视为存在隐含服务期。

公司估计未来成功完成首次公开募股上市时间为 2023 年 12 月 31 日，锁定期为 3 年，公司依据《企业会计准则》的规定对股份支付进行确认与计量，将授予日至 2026 年 12 月 31 日的期间作为服务期，在服务期内进行分摊，确认相应的股权激励费用。

3、公允价值确定方法以及股份支付费用的计算过程

（1）砺欣企业管理、聚冉企业管理

公司确认股份支付的具体计算过程如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
授予日	2019 年 12 月 17 日			

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预计可行权日	2026 年 12 月 31 日			
授予日权益工具公允价值的确定方法	以 2020 年 6 月外部投资者入股价格确定公允价值			
权益工具的数量 A	642,245.39			
每股公允价格（元/每股）B	40.33			
每股成本价格（元/每股）C	16.13			
股份支付总额（元）D=A*（B-C）	15,540,000.00			
等待期（月）	85			
分摊到报告期各期的股份支付费用（元）	1,096,941.18	2,193,882.35	2,193,882.35	182,823.53

（2）擎敬企业管理

公司确认股份支付的具体计算过程如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
授予日	2020 年 9 月 15 日			
预计可行权日	2026 年 12 月 31 日			
授予日权益工具公允价值的确定方法	以 2020 年 6 月 30 日为基准日的上海领升股东全部权益资产评估值确定公允价值			
权益工具的数量 A	360,000.00			
每股公允价格（元/每股）B	4.80			
每股成本价格（元/每股）C	1.60			
股份支付总额（元）D=A*（B-C）	1,152,000.00			
等待期（月）	76			
分摊到报告期各期的股份支付费用（元）	90,947.37	181,894.74	30,315.79	-

（五）发行人实施的股权激励对公司的影响

1、对公司经营情况的影响

通过实施股权激励，公司进一步健全了激励机制，充分调动了公司员工的工作积极性，对公司经营情况产生了有利影响。

2、对公司财务情况的影响

针对报告期内的股权激励，公司已根据《企业会计准则》及相关解释文件进

行了会计处理。报告期内，因鸿安机械员工持股、上海领升员工持股及员工离职形成股份支付，分别计入当期经常性损益，具体情况如下：

单位：万元

主体	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
鸿安机械	115.26	211.50	219.39	18.28
上海领升	9.84	17.94	3.03	-
合计	**125.10**	**229.44**	**222.42**	**18.28**

剩余的股份支付在 2022 年至 2026 年 5 个会计年度内进行分摊，每年分别确认 250.20 万元股权激励费用，计入当期经常性损益。

3、对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

4、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，股权激励计划已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

十四、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及结构

报告期各期末，公司员工人数分别为 394 人、438 人、539 人和 549 人。具体构成如下：

单位：人

项目	结构	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
按专业划分	管理人员	89	16.21%	89	16.51%	59	13.47%	52	13.20%
	研发及技术人员	117	21.31%	100	18.55%	73	16.67%	62	15.74%
	销售人员	15	2.73%	17	3.15%	16	3.65%	18	4.57%
	运维服务人员	187	34.06%	185	34.32%	165	37.67%	146	37.06%
	项目实施人员	70	12.75%	70	12.99%	60	13.70%	55	13.96%
	生产人员	71	12.93%	78	14.47%	65	14.84%	61	15.48%
	合计	**549**	**100.00%**	**539**	**100.00%**	**438**	**100.00%**	**394**	**100.00%**
按学	硕士及以	5	0.91%	6	1.11%	9	2.05%	6	1.52%

项目	结构	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
历划分	上								
	本科	165	30.05%	156	28.94%	103	23.52%	86	21.83%
	大专	220	40.07%	222	41.19%	184	42.01%	165	41.88%
	中专及以下	159	28.96%	155	28.76%	142	32.42%	137	34.77%
	合计	**549**	**100.00%**	**539**	**100.00%**	**438**	**100.00%**	**394**	**100.00%**
按年龄划分	25 岁以下	89	16.21%	75	13.91%	65	14.84%	55	13.96%
	26-35 岁	277	50.46%	275	51.02%	223	50.91%	196	49.75%
	36-45 岁	114	20.77%	114	21.15%	85	19.41%	78	19.80%
	45 岁以上	69	12.57%	75	13.91%	65	14.84%	65	16.50%
	合计	**549**	**100.00%**	**539**	**100.00%**	**438**	**100.00%**	**394**	**100.00%**

（二）员工社会保障情况

1、员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

报告期各期末，公司缴纳社会保险的人数及占比情况如下：

时间	员工数量（人）	缴纳人数（人）	缴纳人数占比	未缴纳社会保险人数（人）
2022 年 6 月末	549	534	97.27%	15
2021 年末	539	524	97.22%	15
2020 年末	438	416	94.98%	22
2019 年末	394	372	94.42%	22

公司未缴纳社会保险的具体原因如下：

时间	未缴纳社会保险原因（单位：人）					
	退休	港澳台人士	主动放弃	当月离职	当月入职	合计
2022 年 6 月末	9	1	1	-	4	15
2021 年末	14	1	-	-	-	15

时间	未缴纳社会保险原因（单位：人）					
	退休	港澳台人士	主动放弃	当月离职	当月入职	合计
2020 年末	14	1	1	4	2	22
2019 年末	15	1	1	2	3	22

报告期各期末，公司缴纳住房公积金的人数及占比情况如下：

时间	员工数量（人）	缴纳人数（人）	缴纳人数占比	未缴纳公积金人数（人）
2022 年 6 月末	549	533	97.09%	16
2021 年末	539	526	97.59%	13
2020 年末	438	419	95.66%	19
2019 年末	394	349	88.58%	45

公司未缴纳住房公积金的具体原因如下：

时间	未缴纳住房公积金原因（单位：人）						
	退休	港澳台人士	主动放弃	当月离职	当月入职	因子公司于 12 月设立未缴	合计
2022 年 6 月末	8	1	1	1	5	-	16
2021 年末	12	1	-	-	-	-	13
2020 年末	12	1	2	1	3	-	19
2019 年末	14	1	2	3	5	20	45

报告期内，公司已为绝大部分员工缴纳社会保险和住房公积金，未为少数员工缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为退休返聘员工、社会保险或住房公积金缴纳手续正在办理或变更中、员工自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金。

2、社会保险和住房公积金第三方缴纳情况

报告期内，公司部分人员需长期在公司注册地以外的其他城市负责相关区域的市场开拓及运维服务工作。因单个城市员工人数较少，加之目前社会保险和住房公积金跨省统筹方面的障碍，故为保障员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工意愿，公司委托第三方为驻地员工缴纳社会保险和住房公积金。

报告期内，公司通过第三方为公司员工代缴社会保险和住房公积金的人数及比例情况如下：

项目	社会保险代缴人数（人）	占总人数比例	住房公积金代缴人数（人）	占总人数比例
2022 年 6 月末	40	7.29%	40	7.29%
2021 年末	24	4.45%	24	4.45%
2020 年末	26	5.94%	26	5.94%
2019 年末	30	7.61%	30	7.61%

3、主管机关证明

（1）社会保险主管机关证明

根据太仓市人力资源和社会保障局、上海市人力资源和社会保障局、无锡市锡山区人力资源和社会保障局出具的证明，报告期内公司及子公司正常为在职员工缴纳各项社会保险，未发生过因违反国家或地方有关社会保险管理的法律、法规而被处罚的情形。

（2）住房公积金主管机关证明

根据苏州市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、无锡市公积金管理中心锡山分中心出具的证明，报告期内公司及子公司未发生过因违反国家或地方有关住房公积金管理的法律、法规而被处罚的情形。

4、实际控制人关于社会保险和公积金的承诺

发行人实际控制人出具了关于社保及住房公积金的承诺书，承诺：“若由于发行人及其子公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，本人将无条件地予以全额承担和补偿；如果发行人先行垫付的，则本人对发行人因此遭受的一切经济损失予以足额赔偿。”

（三）发行人劳务派遣情况

报告期内，为了更有效地保障公司生产经营和用工需求，公司存在对临时性、辅助性或者可替代性的岗位使用劳务派遣的情况。劳务派遣员工从事的主要岗位工作内容为仓库配料、设备包装与装车发货等工作。相关岗位技术含量较低，未涉及生产核心环节。

报告期各期末，公司劳务派遣员工具体情况如下表所示：

项目	劳务派遣人数（人）	总用工人数（人）	占总用工人数比例
2022 年 6 月末	8	557	1.44%
2021 年末	8	547	1.46%
2020 年末	4	442	0.90%
2019 年末	37	431	8.58%

报告期内，公司合作的劳务派遣单位拥有劳务派遣经营许可证，公司劳务派遣员工占总用工人数比例分别为 8.58%、0.90%、1.46%和 1.44%，公司劳务派遣人员数量占用工总量的比例均低于 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“关于劳务派遣用工比例不得超过用工总量 10%”的规定。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及演变情况

（一）公司主营业务概况

公司主要从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务。经过近二十年的技术积累和业务发展，公司已成为电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等多个行业的知名设备及服务提供商。

公司提供的智能物流技术装备集软件控制、智能调度、物联网、感知识别、定位导航、机械设计等技术于一体，是信息技术、电控技术与机械结构相结合的高端智能装备，并服务于现代化工厂和仓储物流中心等场景的自动化、智能化、数字化建设。公司掌握的智能物流技术通过控制设备完成分、合、拣、搬、运、升、降、存等动作，实现物料的智能调度、装卸、堆码、搬运及分拣，有效提高了用户的生产及物流运输效率，大幅提高场地和空间利用率，降低了人力成本。与此同时，凭借与大福集团的长期业务合作，公司已建立了完善的服务体系和专业的服务团队，可及时响应用户需求，对设备提供安装、调试、运维等服务，以保障智能物流技术装备的按期交付验收和长期稳定运行。

公司作为智能物流技术装备领域的高新技术企业，通过对接终端客户和集成商客户，已累计交付上千个项目。在洁净工厂领域，公司提供的产品已应用于华星光电 t1、t2、t3、t4、t5、t7、t9、M6、M7 等液晶面板生产工厂，并获得华星光电颁发的“优秀品质奖”，同时公司通过大福集团为京东方、华星光电、惠科、深天马等液晶面板洁净工厂，以及海力士、三星、华虹半导体、长鑫存储等半导体洁净工厂提供项目实施及运维服务；在电商新零售领域，公司为盒马鲜生和大润发的 600 余家门店提供产品及服务；此外，公司提供的产品和服务已应用于以百事食品、海天味业、五粮液、伊利为代表的食品饮料行业，以阿斯利康、中石化为代表的医药化工行业，以海澜之家、阿迪达斯、耐克、利群为代表的的服装烟草行业，以宁德时代为代表的新能源行业等多个重要行业，并积极拓展至半导体、光伏等行业。

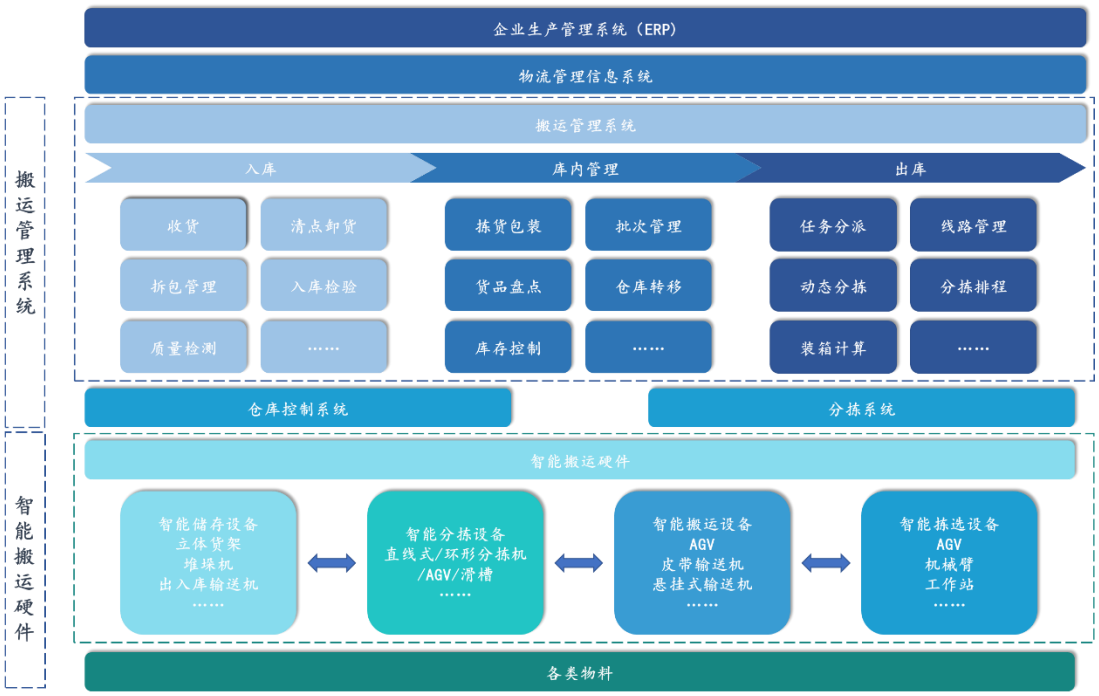
公司致力于智能物流技术装备行业前沿技术的研发和突破，在系统控制与调度、产品结构设计、设备制造工艺等多方面具备深厚的技术积累，同时始终坚持以客户需求为导向，将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，坚定不移地推进产品领先、技术领先的发展战略。公司持续增加对智能物流技术装备的研发投入，建立了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”和“苏州市市级企业技术中心”，研发队伍涵盖电气自动化、机械工程、信息工程、人工智能等多个专业领域。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 107 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 28 项。公司已获得高新技术企业、江苏省专精特新中小企业等称号。

（二）公司主要产品和服务情况

公司的主要产品和服务包括智能物流技术装备、项目实施和运维服务，其中智能物流技术装备主要包括通用智能搬运系统和洁净工厂智能搬运系统。

公司提供的智能物流技术装备包含软件系统和硬件系统，是现代智能物流体系中不可或缺的一部分。软件系统主要包括 WMS（仓储物料管理系统）、WCS（仓储设备控制系统）等，WMS 可与 MES、ERP 等上层系统衔接，整合信息并进行计算，输出入库、出库、调拨等各类指令至 WCS，WCS 则与下层 PLC 系统等控制器链接，分析执行路径，驱动各类硬件设备以高效的方式实现物料的出入库、产线流转、输送分拣与配送等仓储搬运功能；同时，通过基于云平台的远程运维系统实现对设备运行状态的实施监控，为客户提供全生命周期的产品和服务。

整个智能物流技术装备系统使用物联网、AI、大数据等互联网新技术，以用户需求为中心重构搬运流程，重视核心数据在搬运流程中的积累与运用，降低人在搬运流程中的参与度，促进搬运流程中的各个环节产品流和信息流的流畅运转，从而提高物料搬运的效率和准确性，降低失误概率，节约人力物力，提升企业生产运营质量和效率。



图片来源：亿欧智库

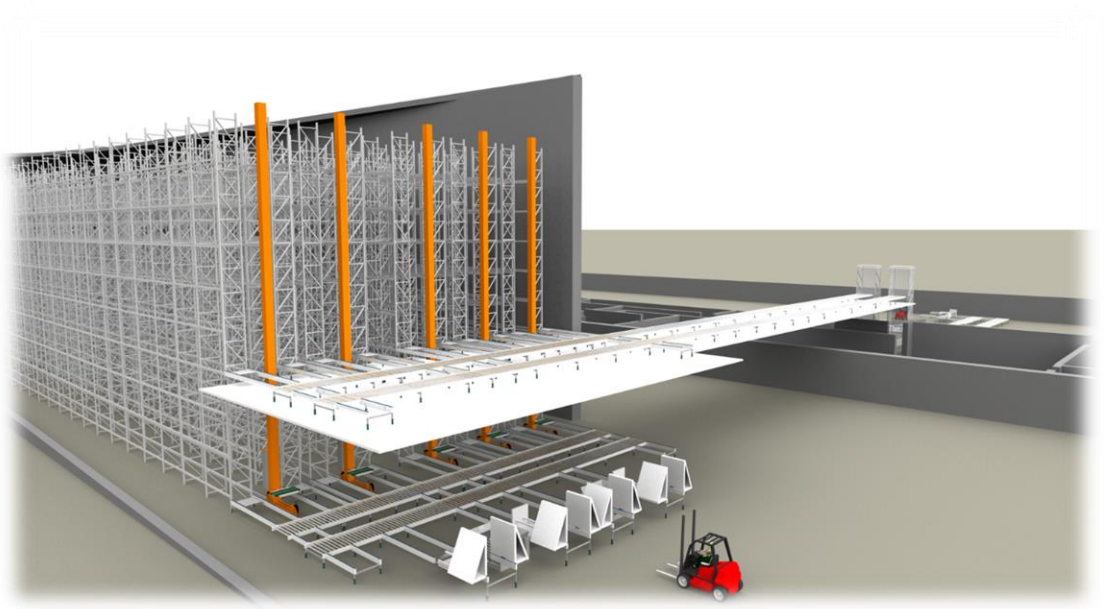
1、智能物流技术装备

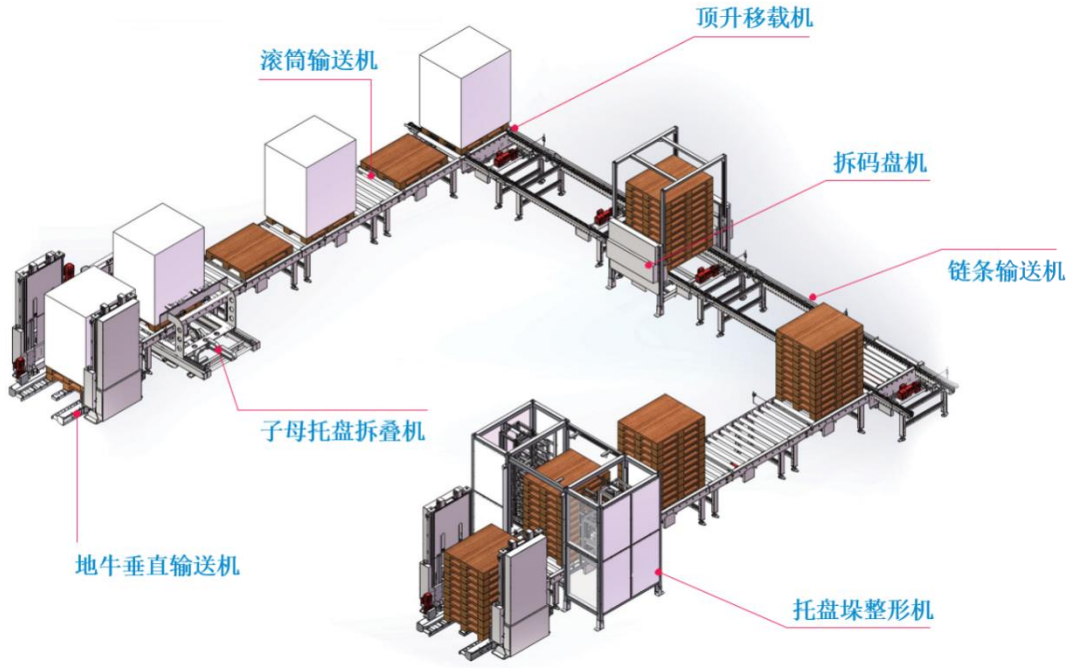
（1）通用智能搬运系统

公司的通用智能搬运系统主要包括托盘搬运系统、箱式搬运系统、垂直搬运系统、RGV 输送系统和智能悬挂输送分拣系统等。各类系统由控制软件进行智能调度，使各类搬运设备完成分、合、拣、搬、运、升、降、存等动作，实现多场景下物料在水平和垂直方向的连续智能搬运及分拣，并通过鸿安 SCADA 采集监控系统和运维云平台，对物料输送进行全过程可视化监测，实现故障检测与分析预判，保障设备稳定运行。该通用智能搬运系统已广泛应用于现代化工厂和仓储物流中心等场景。

1）托盘搬运系统

托盘搬运系统作为通用智能搬运系统中重要的子系统之一，主要由链条输送机、滚筒输送机、顶升移载机、拆码盘机及子母托盘拆叠机、托盘垛整形机等设备组成。公司的托盘搬运系统采用参数化设计理念和模块化生产方式，可快速响应用户的各类使用需求，并根据实际场景实现灵活组合，具有高稳定性、易安装维护性等特点。





报告期内，公司主要型号系列的托盘搬运系统装备情况如下：

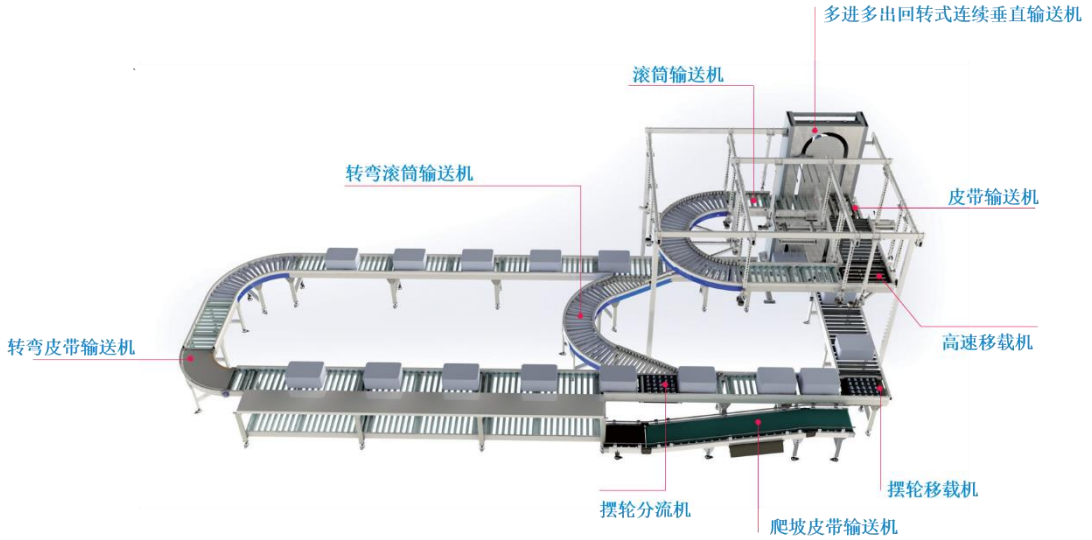
产品类型	产品介绍	图片	主要设备参数
滚筒输送机	由无动力滚筒、机架组件、驱动组件、支腿组件等部件组成，驱动架上的减速电机通过链条驱动无动力滚筒转动，依靠滚筒与物品间的摩擦力实现货物的输送功能		1.最大载重：2,000kg； 2.最大输送速度：30m/min

产品类型	产品介绍	图片	主要设备参数
链条输送机	由机架组件、驱动组件、支腿组件、传感器组件等部件组成，以链条作为牵引和承载体输送物料，输送链条沿着机架上的托条前行实现货物的输送功能		1.最大载重：3,000kg； 2.最大输送速度：30m/min
移载输送机	由上部的移载单元（链条输送机或滚筒输送机）和下部的顶升部分组成，主要用于改变货物输送方向，将货物送入或移出主输送线		1.最大载重：2,000kg； 2.最大输送速度：30m/min 3.最大升降时间：3.8s
子母托盘拆叠机	可对母托盘准确定位，可实现子母托盘自动拆分、叠垛功能，将码好产品垛的子托盘自动叠放到母托盘上或把子托盘从母托盘上分离开，提高托盘输送系统的自动化程度		1.最大载重：1,500kg； 2.最大拆叠能力：60 托/小时
地牛垂直输送机	由升降机构和输送机构组成，实现托盘从地面到指定高度的相互输送。用于手推车、电动推车、AGV等搬运设备与其他输送设备对接		1.最大载重：1,500kg； 2.最大升降速度：12m/min 3.最低输送高度：70mm
拆码盘机	由固定机架、伸缩叉机构、升降机构等构成，用来将主输送线中送入的单个空托盘进行码垛或将托盘垛拆分成单个托盘再输出至输送线的设备		1.最大载重：800kg； 2.拆/码能力：15 秒/件
托盘垛整形机	托盘垛整形机由固定机架、托盘叉组、前后平移机构、左右平移机构、升降机构及传感器检测机构等组成，由型材和钣金件制成的立柱、横档、拉杆等组成框架主体，由驱动电机驱动摆臂，带动整形板运行，整形板上分布有两列叉子，可以实现整形板的前后、左右平移及升降动作，实现各种材质托		1.最大载重：500kg； 2.最大整形能力：90 垛/小时

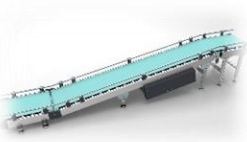
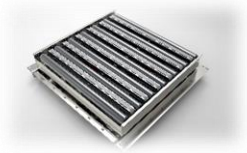
产品类型	产品介绍	图片	主要设备参数
	盘货物的整形功能		
旋转输送机	由输送单元、旋转单元、机架组成，实现货物的转向输送功能		1.最大载重：2,000kg； 2.90 度转向时间：6s
自走输送机	由输送单元、行走单元、轨道单元组成，实现货物的平移输送功能		1.最大载重：2,000kg； 2.最大行走速度：24m/min
伸缩输送机	由输送单元、机架、伸缩机构组成，通过输送单元的伸出或缩回，实现货物跨隔断区域的输送		1.最大载重：2,000kg； 2.最大伸缩行程：300mm

2）箱式搬运系统

箱式搬运系统主要由滚筒输送机、皮带输送机、连续垂直输送机和摆轮移载机、分流机、合流机等设备组成。箱式搬运系统可实现多种规格料箱的高速稳定输送、分流、合流等功能，具有搬运量大、效率高、通用性强、布局灵活等特点，广泛应用于大型仓储配送中心、电商新零售、产线自动化等不同应用场景。



报告期内，公司主要型号系列的箱式搬运系统装备情况如下：

产品类型	产品介绍	图片	主要设备参数
滚筒输送机	主要由机架、电动滚筒、无动力滚筒、控制单元等部件组成，通过电动滚筒驱动多楔带传动，实现货物的输送功能		1.最大输送速度：120m/min 2.标准转弯角度：30°45°60°90° 3.最小转弯半径：0.8m
皮带输送机	主要由驱动组件、头尾段、标准段和输送皮带等主体结构组成，可采用端头驱动或中间驱动的方式，采用变频控制，减速电机驱动，实现货物的输送功能		1.最大载重：50kg 2.最大输送速度：120m/min 3.最大升角：24°
顶升移载机	主要由机架、输送单元、移载单元、曲柄升降机构等部件构成，可实现货物的高速直角移载功能		1.最大载重：50kg 2.最大移载能力：2000件/小时
摆轮分流机	主要由机架输送轮、驱动电机、伺服控制器等部件组成，根据系统控制指令，可实现货物快速准确的分拣功能		1.最大载重：50kg 2.最大分流能力：6000件/小时 3.最大输送速度：120m/min 4.双向任意角度分流

3）垂直搬运系统

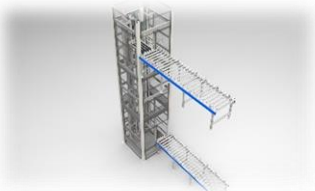
垂直搬运系统主要由机架、导轨、驱动单元、轿厢、配重单元、防坠落装置等部件及控制系统组成，广泛应用于生产、仓储、分拣与配送等场景，实现货物

的垂直搬运功能。

垂直搬运系统主要分为连续式和往复式。连续式垂直搬运系统包括链板式垂直输送机和回转式连续垂直输送机等，通过不间断连续搬运的方式，满足件箱类物品高速大流量的垂直搬运需求；往复式垂直搬运系统包括框架式垂直输送机、悬臂式垂直输送机和双立柱式垂直输送机等，通过轿厢往复运行的方式，满足不同载重货物在多个高度层间的垂直搬运需求。公司根据用户的定制化需求，开发了一系列应用于特定场景的垂直输送机，可满足超高、超重、超大尺寸、防爆、无尘、冷库、室外等特殊搬运需求。

公司自主研发的垂直搬运系统通过与人工、叉车、机器人、机械手臂等有效协同作业，垂直输送与水平输送相结合，构筑立体输送系统实现多场景下的智能化输送分拣，具有占地面积小、运载量大、长距离跨楼层、连续高速输送、精度高、安全稳定性好等特点。垂直搬运系统再搭配电力节能辅助系统，可高效节能地满足各类形态货物的搬运，为客户提供如户外、超高（扬程 70 米）、超宽、超重（3,000kg）、超高速（240m/min）及各类特殊应用场景的垂直搬运解决方案。

报告期内，公司主要型号系列的垂直搬运系统装备情况如下：

产品类型	产品特点	设备图片	主要设备参数
链板式连续垂直输送系统	主要由机架、驱动单元、链板单元、智能控制系统等部件组成，通过四组链条同步牵引多组链板单元实现货物高效连续的垂直输送功能		1.最大搬运能力：2,000 件/小时 2.最大升降速度：36m/min 3.最大载重：200kg/件 4.噪音：≤75 分贝
回转式连续垂直输送系统	由机架、驱动单元、小车单元、导轨、货叉等部件组成，通过智能控制系统控制链条牵引多个小车进行连续回转运动，可实现货物多进多出、搬运形式多样化的高效输送分拣功能		1.最大搬运能力：2,000 件/小时 2.最大升降速度：30m/min 3.最大载重：30kg/件 4.搬运形式：C、Z、L、A 5.噪音：≤60 分贝

产品类型	产品特点	设备图片	主要设备参数
框架式垂直输送系统	适用于托盘类大型货物的楼层间输送场景，具有稳定、高效、高速等特点		1.最大载重：3,000kg 2.最大升降速度：180m/min
悬臂式垂直输送系统	适用于空间受限的场景		1.最大升降速度：180m/min 2.最大载重：1,500kg
AGV 接驳垂直输送系统	适用于 AGV 接驳的场景，AGV 可以对接垂直输送机出入口的输送机上下料，也可以直接驶入垂直输送机的轿厢换层，保证轿厢高精度平层，使得 AGV 驶入/驶出过程平稳可靠		1.最大升降速度：180m/min 2.最大载重：3,000kg
多功能循环垂直输送系统	该垂直输送系统自带循环托盘，可满足不同形态输送物的搬运。接驳口采用“双层输送机+落地提升机构”的设计，实现高效搬运，同时降低对场地布局要求		1.最大升降速度：90m/min 2.最大载重：2,000kg
密集存储垂直输送系统	垂直输送机适用于密集货架库中的垂直搬运场景；垂直输送机的高精度平层设计满足四向车、子母车等换层需求；电机置底设计保证货架对存储空间的最大化利用		1.垂直定位精度：±2mm

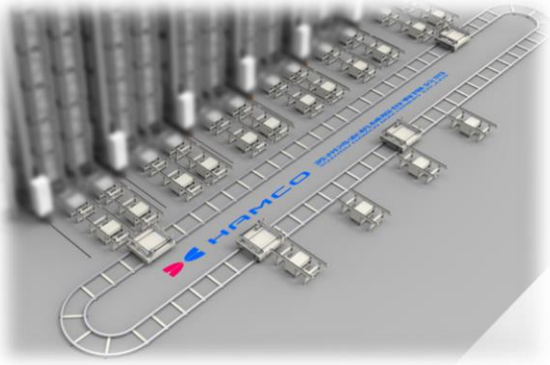
4）RGV 输送系统

RGV 输送系统由输送单元、台车单元、轨道单元、供电系统、通讯系统、定位系统、智能控制与调度系统组成。RGV 是一种在固定轨道上进行快速移动的台车，可多车协调工作，搭配输送机、伸缩货叉等设备，在公司自主研发的环

形穿梭车智能控制与调度系统的指令下，可将物料快速、准确、物料灵活的配送到多个设定的站台，RGV 输送系统广泛应用于物流仓储自动化和工厂产线自动化领域的物料输送场景。

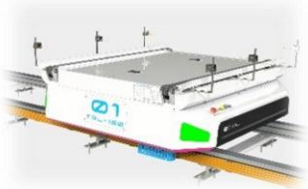
RGV 输送系统包括直线穿梭车和环形穿梭车，可根据客户各种应用需求，通过轨道灵活布置、台车数量灵活增减、台车任务灵活调度，基于前车动态跟随、最小车距控制等核心技术实现环形轨道内穿梭车数量及运行速度最优化。此外，基于智能变轨技术和最优路径算法技术，公司 RGV 输送系统可支持长距离、跨区域联合高效运行。

公司自2017年度研发出第一代RGV输送系统，已经完成三次产品技术迭代，并交付华星光电、京东方、高创、五粮液、同仁堂等用户广泛使用。





报告期内，公司主要型号系列的 RGV 输送系统装备情况如下：

产品类型	设备图片	功能特点	主要设备参数
RGV 输送系统		1.智能调度：基于出入库指令，计算出最优的路径和追赶机制； 2.长距离搬运：可高效、经济地跨车间长距离搬运； 3.拓展性强：可根据流量的变化，增加或减少小车的数量； 4.易维护：设备独立，方便后期维护和调整； 5.节能、速度高、故障率低	1.最大载重：1,500kg； 2.最大行走速度：260m/min 3.定位精度：±1mm 4.最小停车间距：50mm 5.最大加速度：2.5m/ s^2

5）智能悬挂输送分拣系统

智能悬挂输送分拣系统由螺旋垂直输送机、推针输送机、合流输送机、环线分拣线、空袋回收线、载具、集袋杆、仓道等单元组成，通过智能识别、分析和

决策等方式完成多个物流功能区的智能高效协同运作。

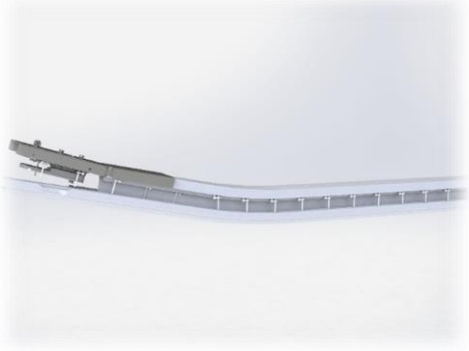
物料在不同上料区拣选完毕，放至配备 RFID 标签的专用吊挂载具后，经垂直输送机传送至空中悬挂输送线中进行输送。不同悬挂输送支线中的物料通过合流输送机以多工位积放合流的方式高效并入环形分拣线，同时智能筛选分拣装置根据系统指令，将同一订单下的物料分拣至指定仓道进行打包与配送。完成物料输送的空载具通过空袋回收线完成收集与存储。

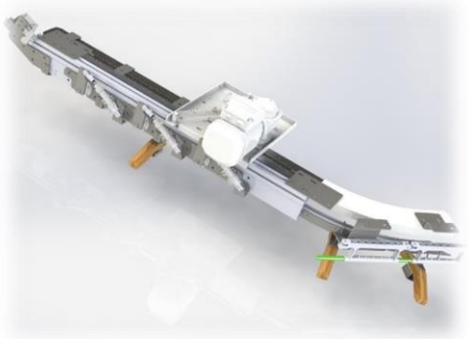
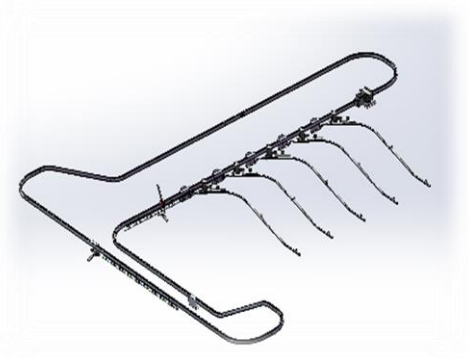
公司研发的智能悬挂输送分拣系统采用智能管理系统将不同订单进行分类与汇总，为其匹配最佳的上、下料区，规划输送路径并实时调整，实现物料多点上料、自动分拣、快速打包与配送等功能。同时整个智能悬挂输送分拣系统采用定制化设计、模块化组装、灵活布局的方式，可最大程度地满足用户的各类需求并将空间最大化利用。智能悬挂输送分拣系统已应用于电商新零售、纺织服装等领域，满足物料小批量、多批次、高流量的搬运需求，大幅提高物料的整体输送分拣效率。





报告期内，公司销售的智能悬挂输送分拣系统主要设备情况如下：

设备	设备特点	设备图片	主要设备参数
推针输送机	该设备一般采用吊挂方式安装，适用于水平与倾斜输送场景。设备与设备之间通过轨道首尾对接，可以实现远距离高速输送，且具备多线合流功能，从而减少设备用量，节省空间和成本		1.输送物最大重量：7kg 2.最大输送速度：54m/min 3.最大斜角：45° 4.噪音：≤70dB

设备	设备特点	设备图片	主要设备参数
合流输送机	该设备用于连接推针输送机和环形分拣线，通过多工位存储等方式将多个吊具连续高效汇入环线分拣线		1.最大输送物重量：7kg 2.最大输送速度：30m/min 3.挂钩间距：254mm 4.噪音：≤70dB
环形分拣线	环形分拣线由环线和分拣滑道两部分组成，分拣环线将吊具与载物框一对一绑定，可随载物框在环线内循环运动。分拣滑道将属于同一订单的商品从环线上分拣到同一滑道内，缩短人员分拣时间，提高分拣效率及准确率		1.最大输送物重量：7kg 2.最大输送速度：30m/min 3.挂钩间距：254mm 4.最大分拣能力：6300 件/小时 5.噪音：70dB
螺旋垂直输送机	该设备通过螺旋结构输送物料，将其吊挂在有动力的输送链条上，沿着导轨的螺旋路径运动，从而实现物料的高密度连续垂直输送。		1.输送物最大重量：7kg 2.最大输送速度：18m/min 3.噪音：≤70dB

（2）洁净工厂智能搬运系统

洁净工厂相比于常规搬运环境，对设备本身的洁净度和运行过程中的洁净度控制（粉尘产生及静电消除）、运行精度、稳定性提出了更高的要求。

基于在行业内的长期积累，公司自 2014 年度起通过与进口设备供应商合作的方式，进入到以华星光电为代表的液晶面板洁净工厂智能设备领域。近年来，公司通过自身产品和技术的积累，不断加大相关产品的研发投入，以产品性能和价格优势逐步在与国内外厂商的激烈竞争中，得到客户的认可，自主开发制造的

设备已应用于各类洁净工厂。

公司掌握了符合洁净工厂智能搬运系统要求的材料选用与表面处理方法，动态气流模拟、仿真验证、抗静电设计、粉尘动态剔除设计、设备参数动态采集与输出等一系列核心技术，拥有适用于不同场景的洁净工厂智能搬运设备。

报告期内，公司销售的主要洁净工厂智能搬送系统装备情况如下：

产品类型	产品介绍	设备图片	主要设备参数
洁净垂直输送系统	用于液晶面板在高洁净度车间的跨楼层的垂直输送		1.最大升降速度：90m/min 2.桥厢停止定位精度：±1~2mm 3.最大输送速度：25m/min 4.水平输送精度：±1~2mm 5.洁净环境等级：Class10~1000 6.最大载荷：2000kg 7.最大扬程：50m
液晶面板移载系统	用于液晶面板在高洁净度车间内部水平物流输送		1.Roller 参数： 真圆度≤0.15mm， 偏摆度≤0.3mm； 2.输送速度:30m/min； 3.重复定位精度： 前后≤1.5mm， 左右≤1mm； 4.玻璃震动幅度：1mm； 5.最大载重：1500kg； 6.洁净环境等级： Class10-Class1000

注：Class1 等级要求 1 立方英尺空间内≥0.3um 的微尘例子数量≤1、≥5.0um 的微尘例子数量为 0；Class10 等级要求 1 立方英尺空间内≥0.3um 的微尘例子数量≤10、≥5.0um 的微尘例子数量为 0；Class100 等级要求 1 立方英尺空间内≥0.3um 的微尘例子数量≤100、≥5.0um 的微尘例子数量≤1；Class1000 等级要求 1 立方英尺空间内≥0.3um 的微尘例子数量≤1000、≥5.0um 的微尘例子数量≤10；具体详见《美国联邦标准 209D 洁净室规格》。

公司拥有一批经验丰富的研发人员，专注于液晶面板及半导体产业中智能制造生产线的洁净工厂智能搬运系统的规划设计、生产、项目实施及运维服务。公司相关产品洁净垂直输送系统、液晶面板移载系统等 Class10~1000 洁净度等级要求环境下使用的设备已在华星光电 t1、t2、t3、t4、t5、t7、t9、M6、M7 等多个项目使用，并且已获得华星光电颁发的“优秀品质奖”。

公司已成为少数可提供液晶面板洁净工厂智能搬运系统供应商之一，同时正积极投入半导体洁净工厂智能搬运系统的研发，响应我国液晶面板、半导体等物

流装备“国产化”的战略目标，逐步实现洁净工厂智能搬运系统的部分国产化制造。

（3）配件

公司具备零部件加工生产能力，在销售智能物流技术装备的同时，可满足客户对钣金件、易损件等零部件的采购需求。

2、项目实施服务

现代物流系统集硬件与软件于一体，包含不同数量的各类设备，是一个复杂的综合系统，因此，专业、高效的项目实施服务是现代物流系统项目交付及顺利运行的重要环节。

公司拥有一支由 70 余名工程师组成的项目实施骨干团队，具备丰富的项目计划、组织、实施及过程质量控制经验，熟练掌握各类场景下的系统布局规划、各类设备安装工艺、高精度安装能力、多设备协同控制调试能力等技能，为用户提供专业、高效的项目实施服务。

公司已熟练掌握了常规物流环境及各类复杂环境下（液晶半导体洁净工厂、低温冷库、高温环境、防爆环境、超大型物流配送中心等）保证系统运行效率、精度和稳定性的技术能力，可最大化实现既定的系统运行效果，尤其在液晶半导体洁净工厂领域，公司成功为华星光电、京东方、惠科、海力士、华虹半导体、长鑫存储等知名用户提供智能搬运系统的项目实施服务。





近年来，公司承接了多个智能物流技术装备的项目实施工作，部分代表项目情况如下：

洁净环境项目实施	**液晶面板行业**	①京东方 B7、B9、B10、B11、B17 项目 ②华星光电 t1、t2、t3、t4、t6、t7、t9、M7 项目 ③惠科滁州工厂、重庆工厂项目 ④深天马上海工厂、武汉工厂项目
	半导体行业	①SK 海力士无锡工厂项目 ②华虹半导体上海五厂、上海六厂、无锡七厂项目 ③三星西安工厂项目 ④长鑫存储合肥工厂项目 ⑤卓胜微无锡工厂项目 ⑥上海超硅上海工厂项目 ⑦沪硅产业旗下新昇半导体、新傲科技等项目
常规环境项目实施		①五粮液宜宾立库项目、②阿迪达斯悬挂链项目、③阿斯利康无锡项目、④海澜之家江阴项目、⑤得力文具宁海立库项目、⑥格力珠海工厂项目、⑦北京同仁堂智能工厂项目、⑧无锡烟草工厂项目 ⑨苏州视讯立库项目

3、项目运维服务

智能物流技术装备的稳定运行是保障现代化工厂和仓储物流中心持续运转的前提。一旦智能物流技术装备发生故障，将对用户的经营生产造成重大影响。为及时响应客户需求，公司拥有一支由近 200 名经验丰富的运维工程师组成的运维服务团队，可在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等 16 个全国主要城市及周边城市为用户提供全天候的运维服务，确保智能物流技术装备在全生命周期内保持优异性能。

公司秉承“以养代修”的理念，通过定期检查保养、设备状态监控等方式，实现故障预判预防，保障智能物流技术装备的持续稳定运行。同时，公司可根据客户需求，提供应急抢修、备件更换、升级改造、培训咨询等运维服务，并已为华星光电、京东方、惠科、海力士、三星、华虹半导体、长鑫存储、华润微等液晶半导体领域诸多用户提供驻场服务。





（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按业务类别的构成情况如下：

单位：万元、%

业务类型		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流技术装备	通用智能搬运系统	13,076.03	68.02	27,006.12	52.74	17,438.95	41.29	22,084.70	53.33
	洁净工厂智能搬运系统	1,681.57	8.75	5,885.93	11.50	8,995.30	21.30	613.06	1.48
	配件	407.29	2.12	1,016.95	1.99	1,138.81	2.70	1,683.97	4.07
项目实施		2,225.32	11.58	12,891.24	25.18	11,670.92	27.63	14,590.15	35.24
运维服务		1,834.40	9.54	4,403.88	8.60	2,989.37	7.08	2,435.98	5.88
合计		**19,224.61**	**100.00**	**51,204.12**	**100.00**	**42,233.35**	**100.00**	**41,407.85**	**100.00**

（四）公司主要经营模式

1、研发模式

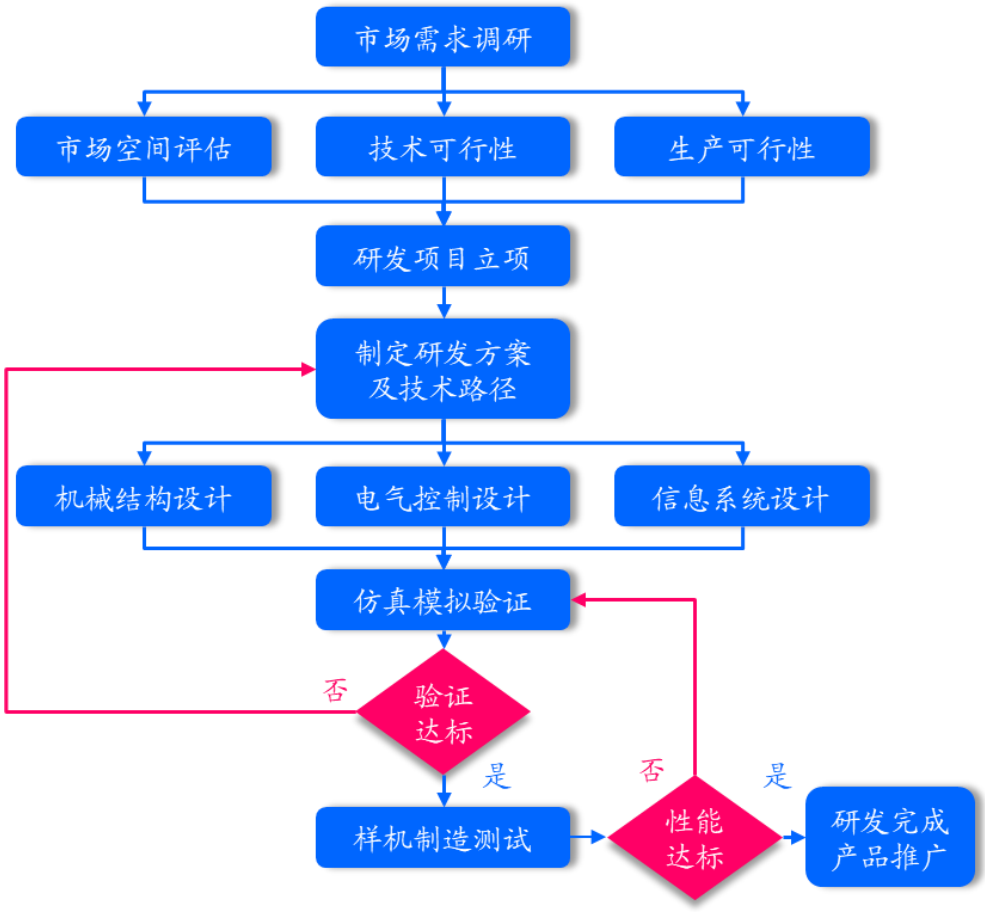
公司始终坚持以市场需求为导向，将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，坚定不移地推进产品领先、技术领先的发展战略。公司设立了技术中心来专职负责研发工作，技术中心统筹安排下辖的机械设计部、电气设计部、软件开发部等各相关技术部门，进行产品硬件和软件的研发设计工作。

研发人员定期获取产品运行反馈情况进行产品迭代优化，同时不断学习行业的前沿技术理论，持续新品研发，丰富产品种类、提高产品性价比，以持续巩固公司产品的技术优势。

在研发项目立项前，公司进行充分的市场需求调研，对市场空间、技术可行性、生产可行性等方面进行评估。在研发项目立项后，公司根据制定的研发方案及技术路径开展机械机构设计、电气控制设计、信息系统设计等一系列研发设计工作。研发成果须经仿真模拟验证和样机制造测试达标后方可进行产品推广等后续工作。

公司严格执行完整的研发流程，确保每一个研发项目都满足公司的发展战略和市场需求，并且经过不断调试、检验合格达标后方可正式投产销售。

公司研发流程图



2、销售及定价模式

公司各类业务获取订单的途径主要有商务谈判、招投标及年度框架协议等。

商务谈判模式下，公司通过业务销售团队电话/登门拜访、行业展会、公开信息、客户引荐等方式获得与客户进行商务洽谈的机会，由公司专业的技术服务团队对客户的业务特性进行充分了解，深度挖掘客户需求后为客户量身定制智能物流系统解决方案。客户对整体规划方案满意后，公司根据方案所要求的相关技术指标出具详细的产品设计方案，并结合公司自身生产成本、产品方案对应的技术难度、市场行情向客户提供一个合理的产品报价。经过双方谈判确定产品的价格、细节及相关责任义务，在此基础上公司与客户签订最终协议，并尽职尽责为客户提供最优质的产品与服务。

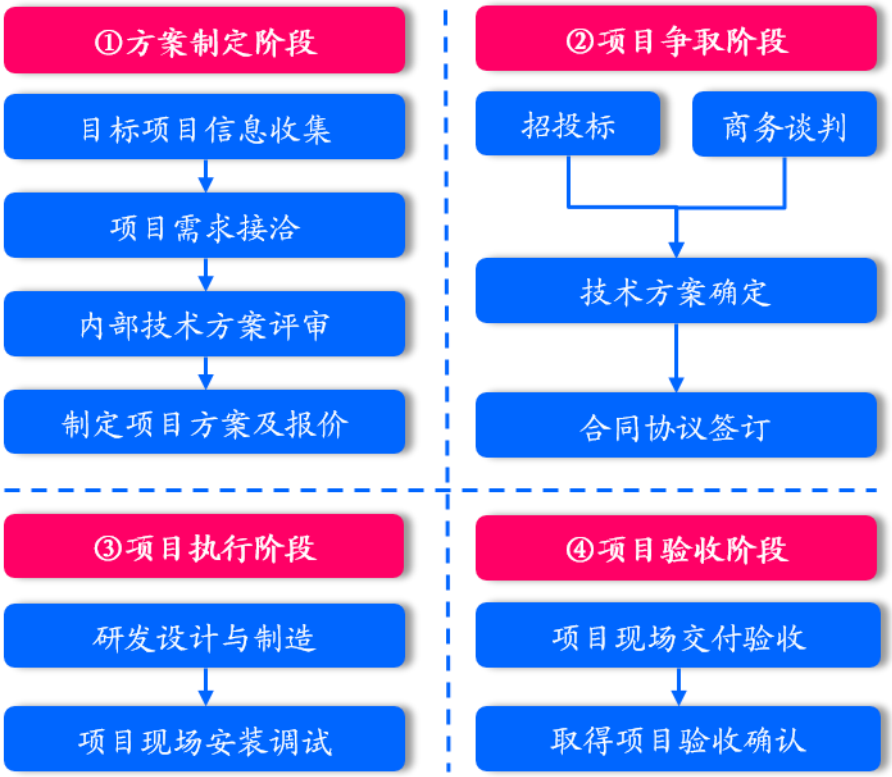
招投标模式下，公司通过参与公开招标的途径获取客户订单。在获得项目公开信息之后，公司立刻有针对性地组建由销售、产品规划、机械设计、电气设计、软件设计、采购及工事安装等相关专业人员组成的项目小组参与竞标。项目小组

成员在对项目从技术、生产、工程实施及报价等多个角度进行充分讨论后，评估项目可行性，进行项目产品方案的设计，确定合理报价，形成最终投标书后于规定时间内参与多方竞标。公司成功中标后即与客户签订正式合同，为客户提供后续的产品与服务，获得相应的销售收入。

年度框架协议模式下，公司通过上述商业谈判/招投标等方式首次获得项目订单后，为客户提供咨询、设计、制造、安装及运维等服务，保障客户智能物流系统的顺利运行。在获得客户的认可之后，公司与客户签订年度框架协议，明确双方的权利义务，业务合作范围、价格、交期等信息，简化后续项目拿单流程。通过年度框架协议的形式，一方面公司可以避免商业谈判/招投标等不确定性较大的竞争方式获取客户订单，另一方面可以保障订单来源和价格的稳定性，形成一定的竞争壁垒。

公司销售流程分为方案制定、项目争取、项目执行和项目验收四个阶段。在方案制定阶段，公司收集目标用户信息、了解客户项目需求、评审内部技术方案、制定项目方案及报价，为项目争取阶段的招投标和商务谈判工作做准备。合同协议与技术方案确定后，公司根据合同约定进行研发设计与制造，并完成项目安装调试和交付验收工作。

公司销售流程图

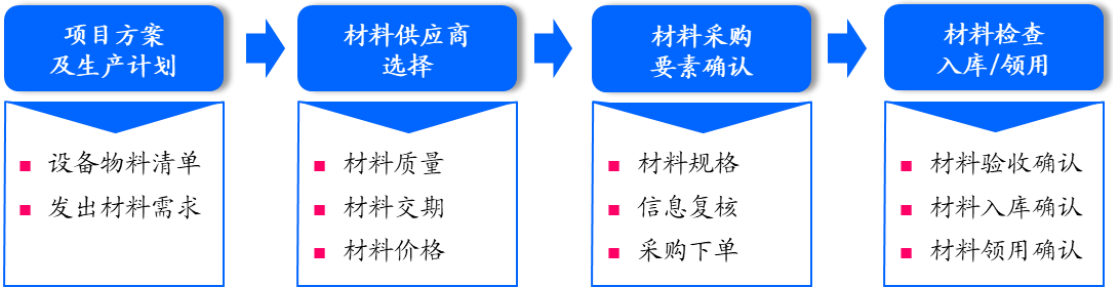


3、采购模式

因下游不同客户需求的差异性，公司采取行业内较为通用的“以销定产、以产定购”的采购模式。公司根据客户订单要求进行硬件产品和劳务的采购。

公司硬件产品一般分为标准件和定制件采购，采购内容主要包括机加工、钣金加工原材料、电机、滚筒、其他品牌市购零部件及电气元器件等。对于标准件的采购，公司根据性能参数和使用功能等要求进行市场化自主采购或者按照部分客户指定的品牌/型号进行采购。对于定制件的采购，公司根据项目订单需求确定技术方案，自主完成设备及零部件的图纸设计，确定零部件的技术规格参数、材料选型及工艺质量要求后向供应商进行采购。

公司材料的采购分为项目方案及生产计划、材料供应商选择、材料采购要素确认、材料检查/入库/领域等四个阶段，具体流程如下：



公司的劳务采购主要发生在各类业务的项目实施和运维服务具体实施过程中，通常公司会将零部件搬运、组装等技能要求较低的任务外包给劳务供应商。公司劳务采购分为项目方案及实施计划制定、劳务供应商选择与确定、现场实施及劳务结算等阶段，具体的流程如下：



4、生产模式

公司根据不同客户订单需求进行智能物流技术装备的设计、制造、项目实施及运维服务。具体情况如下：

（1）产品设计环节

技术中心根据合同技术协议的要求进行具体产品的图纸设计工作，形成如方案图、原理图、布局图、装配图、零件图等各类图纸成果，并出具物料采购清单（BOM）、装配指导书、检验测试计划、调试规范等各类文件；同时技术人员将为后续采购、生产、项目实施及运维服务等各个环节中出现的问题提供技术支持。公司目前已形成标准产品体系，打造了参数化设计系统。对于客户需求的各类标准产品，技术人员将技术协议中的各项参数指标输入参数化设计系统，即可自动生成图纸并且出具物料采购清单（BOM）。对于各类特殊应用场景下的非标产品，技术中心成立专门的设计小组进行方案制定，通过仿真模拟、多级审图等方式确保产品设计符合客户要求。

（2）生产制造环节

制造部门制定详细的生产计划，进行生产调度、管理和控制，及时处理订单在执行过程中的相关问题，确保生产计划能够顺利完成。“以销定产”的生产模式可使公司根据订单情况来安排生产和原材料采购，有效控制原材料的库存量和采购成本，最大限度提高公司的经营效率。

（3）项目实施环节

公司为不同项目匹配合适的项目经理全面负责项目现场管理工作。项目经理根据公司项目管理体系的要求制定项目安装实施计划，并持续跟进对项目实施关键流程进行风险把控。机械工程师根据设计、施工图纸、操作手册和安全规范等指引要求进行机械安装工作，将运至项目现场的各设备和零部件安装成整机或系统。机械安装完成后，由电控工程师、软件工程师进行整机/系统的电气调试工作。待整机/系统的自运行检测合格通过后，公司将配合客户进行联合调试。联合调试完成后提交客户验收。

（4）运维服务环节

公司根据合同要求，在质保期内为客户提供如定期检查保养、远程维护、状态监控、应急处理、备件更换、系统升级改造、培训及咨询等服务。在质保期过后，公司收取相应的运维服务费，后续可为客户继续提供针对设备或系统的有偿运维服务。公司可在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等16 个全国主要城市及周边城市为用户提供全天候的运维服务，可快速响应客户各类运维服务需求。

5、盈利模式

公司的盈利模式主要包括向下游各大行业的客户销售智能物流技术装备，并且提供专业化项目实施和运维服务。

（1）智能物流技术装备

公司基于自主研发的核心技术和丰富的项目经验为客户研发生产如托盘搬运系统、箱式搬运系统、垂直搬运系统、RGV 输送系统、智能悬挂输送分拣系统、洁净工厂智能搬运系统等智能物流技术装备，满足电商新零售、洁净工厂、

医药化工、食品饮料、服装烟草、新能源等各下游行业用户不同应用场景下物料在水平、垂直方向上的智能搬运需求，提高搬运生产信息化、智能化水平，提升用户作业效率和运营效益。

（2）项目实施及运维服务

公司已在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等 16 个全国主要城市建立了运维服务点，通过完善的项目管理体系和专业的项目实施和运维服务团队，为客户提供如项目安装及调试、定期检查保养、远程维护、状态监控、应急处理、备件更换、系统升级改造、培训及咨询等增值服务，提升各类智能搬运系统的稳定性和使用寿命。报告期内，公司盈利模式未发生重大变化。

6、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合主营业务、主要产品、核心技术以及国家的产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。公司主要经营模式及影响经营模式的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

成立之初，公司主要与国际知名物流系统集成商大福集团合作，从部分产品制作开始，拓展到智能搬运子系统承接、项目实施、运维服务等业务，并参与了大福集团在国内的众多知名项目，积累了丰富的项目经验。

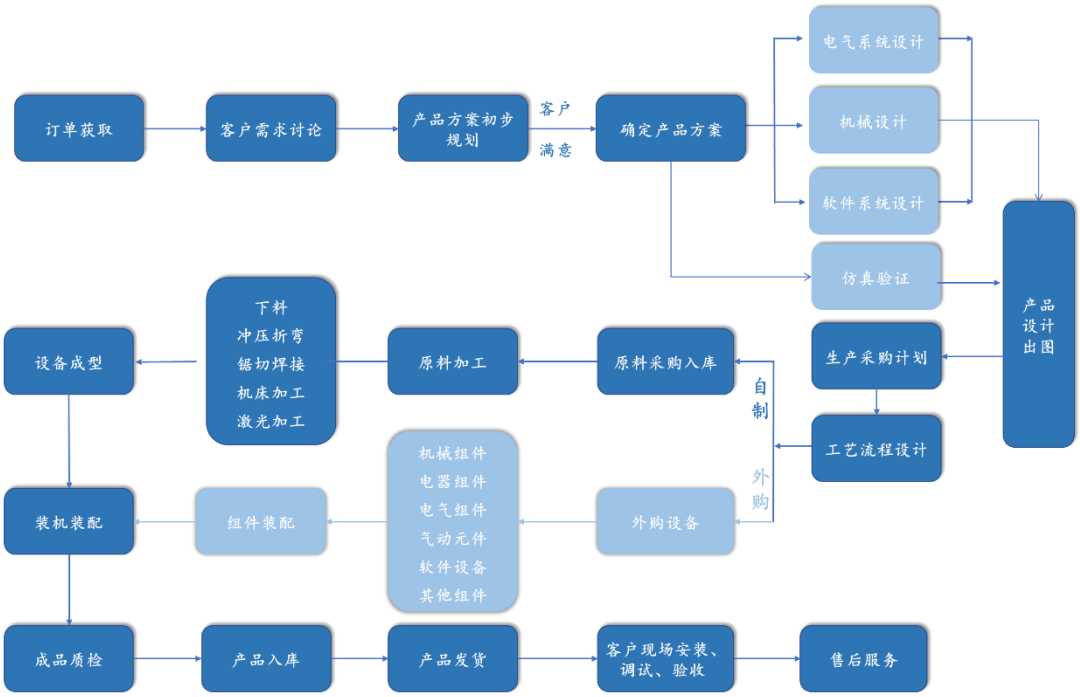
在此基础上，公司注重打造自己的研发团队，扩宽产品线，形成自己的品牌，并成功进入了以华星光电、三星为代表的液晶面板生产工厂，开拓了德马泰克、瑞仕格、欣奕华、世仓智能、昆船智能、北自所、北起院、盒马鲜生、大润发、百事食品、海天味业等国内外知名集成商客户及终端客户。

报告期内，公司专注于智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，主营业务、主要产品或服务、主要经营模式均未发生重大变化。

（六）主营业务流程、主要产品的工艺流程图及核心技术体现

公司主营业务包括“智能物流技术装备”、“项目实施服务”、“项目运维

服务”三大业务板块。其中设备类的生产工艺流程图如下：



公司核心技术主要集中在项目方案规划、软硬件的研发设计环节，公司产品或服务的主要环节对应核心技术体现具体如下：

阶段	主要环节	主要工作内容	承担方	主要使用的设备/软件	设备价值	核心技术体现
设计环节	规划方案设计	根据客户不同的应用场景和搬运流量需求进行设备布局、设备选型等方案设计	公司	仿真模拟软件等	低	核心技术体现在公司成立近二十载以来积累的各类型项目经验、技术人员设计能力和公司自主研发的各类核心技术上，列举部分具体如下： 1.垂直输送动态修正技术 2.曳引轮磨损自动检测技术 3.基于磁场力矩传动的高稳定性驱动技术 4.应用于子母托盘共线的多规格混合智能叠加技术 5.多工位智能积放高速合流技术 6.螺旋式连续垂直密集输送技术 7.基于托盘插孔智能在线检测的动态伸叉技术 8.智能高效变轨技术 9.高稳定性平动回转式垂直输送技术 10.基于线性滑轨的模块化自动拆码垛技术 11.多角度高速摆轮分流技术 12.可改变叉取方向的自走摆动输送技术
	机械结构设计	根据确定的规划方案，考虑物料的规格、外形尺寸、物流量等因素，进行马达功率计算、整体框架设计、零部件的选型与结构设计和力学分析	公司	AutoCAD 及参数化设计软件等	低	
	电气设计	根据设备的执行动作进行电路设计、程序设计	公司	AutoCAD、Eplan 等电气图纸设计软件	低	
	软件系统设计	根据整个物流系统的协同运行要求，进行 WCS 和 WMS 等软件系统的设计，实现系统的任务指令分配和各类设备的调度控制	公司	C#编程语言和 visual studio 编程开发平台等开源软件	低	

阶段	主要环节	主要工作内容	承担方	主要使用的设备/软件	设备价值	核心技术体现
						13.嵌入式智能控制技术 14.环形穿梭车智能调度控制技术
机械加工环节	下料	下料是指确定制作某个设备或产品所需的材料形状、数量或质量后,从整个或整批材料中取下一定形状、数量或质量的材料的操作过程	主要是外部零部件供应商	1.公司自有设备： 激光切割机、锯床、剪板机、锯床、气动攻丝机、数控板料折弯机、气保焊机等加工设备 2.外协供应商额外有的加工设备： 数控机床、喷涂线（含喷丸设备、打砂设备、除尘设备、喷粉机、烘干机等）	高	钣金件、结构件等机械加工生产技术含量不高，不涉及核心技术体现，出于成本的考虑，故公司仅保留少部分机械加工能力，将该部分技术含量低、附加值低的工序大部分交由供应商根据公司设计图纸要求外协加工完成
	折弯	折弯是利用压力迫使材料产生塑性变形,从而形成有一定角度和曲率形状的一种冲压工序,常用的折弯包括 V 形折弯、Z 形折弯和反折压平等	主要是外部零部件供应商			
	焊接	焊接是通过加热、加压，或两者并用，用或者不用焊材，使两工件产生原子间相互扩散，形成冶金结合的加工工艺和联接方式	主要是外部零部件供应商			
	打孔	冲压是一种钣金成型工艺，它涉及使用冲头和模具在钣金上打孔。钣金放置在冲头和模具之间，接下来，冲头向下压并穿过金属板以形成一个孔。	主要是外部零部件供应商			
	表面处理	利用现代物理、化学、金属学和热处理等学科的边缘性新技术来改变零件表面的状况和性质,以达到预定性能要求的工艺方法，包含喷砂、抛丸、磨光、滚光、抛光、刷光、喷涂、刷漆、抹油等工艺	主要是外部零部件供应商			
装配环节	组件装配	根据图纸要求将各类零部件装配成端头固定、驱动轴、驱动座、支腿、机身等组件	公司/劳务供应商	专用的工装夹具、齿轮加热装置、组装架、行车、叉车、电动工具等	低	该环节中的装配工艺、装配精度和可靠性方面与公司核心技术紧密相关。公司主要负责制定相关工艺及组装作业标准，生产组织。简单、重复的装配工作大多交由劳务供应商完成
	整机装配	根据图纸要求将装配好的各类组件和传感器、电机、护栏等总装成整机设备	公司/劳务供应商			
项目实施阶段	设备安装调试	根据客户项目现场复杂的布局和工况要求制定项目实施方案、安装作业标准，将组件及单机	公司/劳务供应商	专用的工装夹具、切割机、水平仪、测速仪等工具	低	该环节中在各类场景下的系统布局规划、各类设备安装工艺、高精度安装能力、多设备协同控制调试能力等技能与公司核心技术紧密相

阶段	主要环节	主要工作内容	承担方	主要使用的设备/软件	设备价值	核心技术体现
		设备安装成完整的智能物流系统，并根据方案要求进行系统调试				关。公司主要负责标准的制定与组织工作，简单的安装工作大多交由劳务供应商完成
运维环节	售后运维	根据客户的售后服务要求，进行如定期检查保养、设备状态监控应急抢修、备件更换、升级改造、培训咨询等服务	公司/劳务供应商	系列工具箱 WCS、WMS 等控制调度软件	低	该环节中的系统调度与控制系统、远程监控及运维服务云平台系统等方面与公司核心技术紧密相关，简单的易损件更换、常见问题处理等交由劳务供应商完成

综上所述，公司核心技术主要体现在项目方案规划、软硬件的研发设计环节，具体分为规划方案、机械结构、电气控制、软件系统四个部分，是公司满足客户定制化需求的关键。此外，装配、项目实施环节的工艺与标准的制定，以及运维环节的软件系统等亦与公司核心技术存在较高关联度。

（七）结合主要经营和财务数据，分析发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主要从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，经营情况良好，报告期内，公司主营业务收入分别为 41,407.85 万元、42,233.35 万元、51,204.12 万元和 19,224.61 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 6,529.68 万元、7,255.34 万元、7,926.37 万元和 908.85 万元；2022 年上半年由于原材料价格上涨、收入季节性等因素，公司净利润规模较小，除上述特殊情况之外，报告期内各期公司净利润规模稳步上升，盈利能力较强。公司核心技术已实现产业化，广泛应用于公司的主要产品和服务；报告期内，公司源自核心技术业务的收入占营业收入比重分别为 95.62%、97.23%、97.84%和 97.80%，占比较高。

（八）公司具有代表性的业务指标情况

根据公司所处行业和自身经营的特点，公司具有代表性的业务指标为主营业务收入增长率、主营业务毛利率、与主要客户的稳定合作，上述指标对公司业绩的变动具有较强的预示作用。上述业务指标的具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利（经营）能力或财务状况的主要影响因素分析”之“（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标”。

（九）公司主营业务和产品符合产业政策和国家经营发展战略情况

公司的主营业务为从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，属于智能物流装备领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业为“制造业”门类中的“C34 通用设备制造业”；根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，公司主营业务属于“智能制造”中的“智能物流与仓储装备”行业；根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

在国务院“十四五”现代物流发展规划，以及国家发改委推进现代物流体系建设的方针引领下，公司积极推动现代物流体系的数字化、网络化、智慧化，赋能新零售、洁净工厂、新能源、食品饮料等多个重点行业，促进实体经济的降本增效与高质量发展。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及其依据

公司的主营业务为从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，属于智能物流装备领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业为“制造业”门类中的“C34 通用设备制造业”。根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，公司主营业务属于“智能制造”中的“智能物流与仓储装备”行业。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司行业属于“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”。

（二）行业监管体制与相关产业政策

1、行业管理体制

发行人所属行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部、科技部等。发行人所处行业的自律性组织为中国机械工业联合会、中国机械工程学会物流工程分会、中国物流与采购联合会和中国仓储与配送协会，具体

如下：

行业主管部门	主要职责
国家发改委	会同有关部门拟订服务业发展战略和重大政策，拟订现代物流业发展战略、规划，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题
工信部	指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发
科技部	拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施。编制国家重大科技项目规划并监督实施，统筹关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发和创新，牵头组织重大技术攻关和成果应用示范
中国机械工业联合会	制定并监督执行行业的规范，规范行业行为；为政府制定行业的发展规划、产业政策；协助管理本行业国家标准；负责本行业标准的组织修订与管理；开展行业统计调查工作；参与质量管理和监督工作、本行业的科技成果鉴定等
中国机械工程学会物流工程分会	主要负责开展国内外学术交流，促进物流工程和物料搬运技术及装备的开发与应用；组织国内外物流技术、物流管理、物流设施、物料搬运新产品、新工艺信息发布与交流；是全国从事物流工程和物料搬运专业科研、设计、生产、教学以及使用部门的科技工作者的学术性群众团体
中国物流与采购联合会	中国物流与采购联合会是物流与采购行业综合性社团组织，主要任务是贯彻执行国家方针、政策和法规，反映行业愿望与要求，推动中国物流业的发展，推动政府与企业采购事业的发展，推动生产资料流通领域的改革与发展，完成政府授予的外事、科技、行业统计和标准制修订等职能，承接政府部门委托的有关工作
中国仓储与配送协会	推动中国仓储配送行业现代化、促进现代物流业的发展。搜集行业信息、开展企业调查统计；参与起草仓储业管理办法、指导意见等行业规范性文件；组织编写多项国家、行业与团体标准，开展多种形式的标准宣贯与信用体系建设工作；整合全国仓储资源，打仓储业综合或专业互联网平台等

2、行业主要法律法规和产业政策

近年来，国内针对物流装备行业监管的主要法律、法规及规范性文件如下：

时间	颁布机构	法律法规名称	具体内容
2009 年 5 月 12 日	国务院办公厅	《装备制造业调整和振兴规划》	提出依托十大领域重点工程，振兴装备制造业，其中包括：行李和货物高速分拣系统
2011 年 8 月 19 日	国务院办公厅	《关于促进物流业健康发展政策措施的意见》	加快先进物流设备的研制，提高物流装备的现代化水平
2015 年 5 月 8 日	国务院办公厅	《中国制造 2025》	要求“加快智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用”、“推广采用先进智能化生产和物流系统”

时间	颁布机构	法律法规名称	具体内容
2016 年 3 月 17 日	国务院办公厅	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	深化流通体制改革，促进流通信息化、标准化、集约化，推动传统商业加速向现代流通转型升级。加强物流基础设施建设，大力发展第三方物流和绿色物流、冷链物流、城乡配送
2016 年 7 月 29 日	发改委	《“互联网+”高效物流实施意见》	进一步推进先进信息技术在仓储、运输、配送等环节的应用，促进基于互联网的物流新装备、新模式、新技术出现和发展，从而大幅提高物流效率
2016 年 9 月 13 日	国务院办公厅	《物流业降本增效专项行动方案（2016-2018 年）》	到 2018 年，物流业降本增效取得明显成效。全社会物流总费用占国内生产总值（GDP）的比重较 2015 年降低 1 个百分点以上
2016 年 11 月 29 日	国务院办公厅	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。突破智能物流与仓储装备，开展首台套装备研究开发和推广应用，提高质量与可靠性
2017 年 7 月 20 日	国务院办公厅	《新一代人工智能发展规划》	明确提出要加强智能化装卸搬运、分拣包装、加工配送等智能物流装备研发和推广应用
2017 年 8 月 17 日	国务院办公厅	《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》	开展仓储智能化试点示范。结合国家智能化仓储物流基地示范工作，推广应用先进信息技术及装备，加快智能化发展步伐，提升仓储、运输、分拣、包装等作业效率和仓储管理水平，降低仓储管理成本
2017 年 12 月 14 日	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》	指出“要开发智能物流仓储设备，提升高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备的智能化水平，建设无人化智能仓储，同时创新人工智能产品和服务”
2018 年 1 月 23 日	国务院办公厅	《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》	提出要强化规划引领，完善电子商务快递物流基础设施，鼓励快递物流企业采用先进适用技术和装备，提升快递物流装备自动化、专业化水平
2018 年 12 月	发改委、交通运输部	《国家物流枢纽布局和建设规划》	提出到 2020 年，布局建设 30 个左右国家物流枢纽，形成国家物流枢纽网络基本框架
2020 年 5 月	国务院办公厅	《政府工作报告》	提出要推动制造业升级和新兴产业发展、支持制造业高质量发展。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业
2020 年 9 月	发改委	《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》	鼓励制造业企业开展物流智能化改造，推广应用物流机器人、智能仓储、自动分拣等新型物流技术装备
2021 年 4 月	工信部等	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	“智能制造示范工厂领航行动”之“智能车间”标准：覆盖加工、装配、检测、物流等环节，开展工艺改进和革新，推动设备联网和生产环节数字

时间	颁布机构	法律法规名称	具体内容
			化连接，打造一批智能车间，实现生产数据贯通化、制造柔性化和管理智能化。“智能制造装备创新发展行动”之“通用智能制造装备”：研制一批国际先进的新型智能制造装备，其中包括智能多层多向穿梭车、智能大型立体仓库等智能物流装备

3、行业主要法律法规及政策对公司经营发展的影响

随着经济结构调整和供给侧改革加快，降低流通成本，建立高效、快捷、现代化、智能化的物流体系已经成为国家重点推进领域。而近年来国家对智能物流装备产业愈发重视，出台了一系列支持政策。

我国《“十四五”智能制造发展规划》明确提出“开展工艺改进和革新，推动设备联网和生产环节数字化连接，打造一批智能车间，实现生产数据贯通化、制造柔性化和管理智能化”、“研制一批国际先进的新型智能制造装备，其中包括智能多层多向穿梭车、智能大型立体仓库等智能物流装备”。

中华人民共和国国家发展和改革委员会颁布的《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》提出“鼓励制造业企业开展物流智能化改造，推广应用物流机器人、智能仓储、自动分拣等新型物流技术装备”。

我国工业和信息化部颁布的《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》指出，“要开发智能物流仓储设备，提升高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备的智能化水平，建设无人化智能仓储，同时创新人工智能产品和服务”。

一系列法规和行业政策的发布与落实，极大地鼓励和支持行业内企业开展技术创新、智能化水平提升等活动，推动了现代物流体系的构建，促进实体经济的降本增效与高质量发展，总体上营造了有利于行业与公司发展的外部环境，对公司生产经营与未来发展起到了一定的促进与推动作用。

报告期内国家新制定或修订、预计近期将出台的主要法律法规、行业政策，不会对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面产生重大不利影响。

（三）公司所属行业的特点和发展趋势

公司的主营业务为从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，属于智能物流装备领域，具体主要涉及智能物流行业和智能物流装备行业。

1、智能物流行业特点

（1）智能物流行业概况

智能物流是物品从供应方向需求方智能移动的过程，包括智能包装、智能装卸以及信息的智能获取、智能仓储、智能运输、智能配送、加工和处理等六项基本活动。通过这种方式，能够实现货物的流动状态实时显示、全程监控，确保货物能够及时地送达到客户手中。智能物流是一种经济、可靠、高效和环保的物流体系。

工业物流的概念形成于20世纪50年代的美国，发展至今已有70多年历史，经历了人工时代、机械时代、自动时代和智能时代的演变。1962 年，德马泰克建造了世界首座基于堆垛机技术的自动化立体仓库，标志着物流仓储自动化的开始。此后，自动化高架仓库在美国和欧洲得到迅速发展，形成了专门的自动化仓储物流体系。20世纪60年代中期，日本开始兴建自动化高架仓库，并且发展速度越来越快，逐步成为当今世界上拥有自动化高架仓库最多的国家之一。2003年，德国物理研究院（IML）研制出首台轻型高速穿梭车，使得仓储物流技术进入高柔性自动化时代。2010 年以后，现代社会物流进入智能时代，在自动化的基础上，结合以物联网技术为代表的数字化技术，对货物信息进行采集和处理，实现无人作业。目前，全世界先进的仓储物流系统仍然主要集中于欧洲、日本和美国等国家和地区。

国内智能物流行业起步较晚。改革开放以来，随着我国经济的快速发展，智能物流行业的市场需求持续增长。但总体上来看，我国智能物流的应用状况与美国、日本、欧洲等发达国家相比仍差距较大。总体来看，国内自动化物流系统的发展大致经历了三个主要阶段：

1）起步阶段（1975-1985年）

我国自动化物流系统发展处于起步阶段，在这一时期，我国已完成系统的研

制与应用，出现了一些自动化的设备，比如自动化分拣器、无人驾驶小车、微处理器等，但应用有限。

2）发展阶段（1986-1999 年）

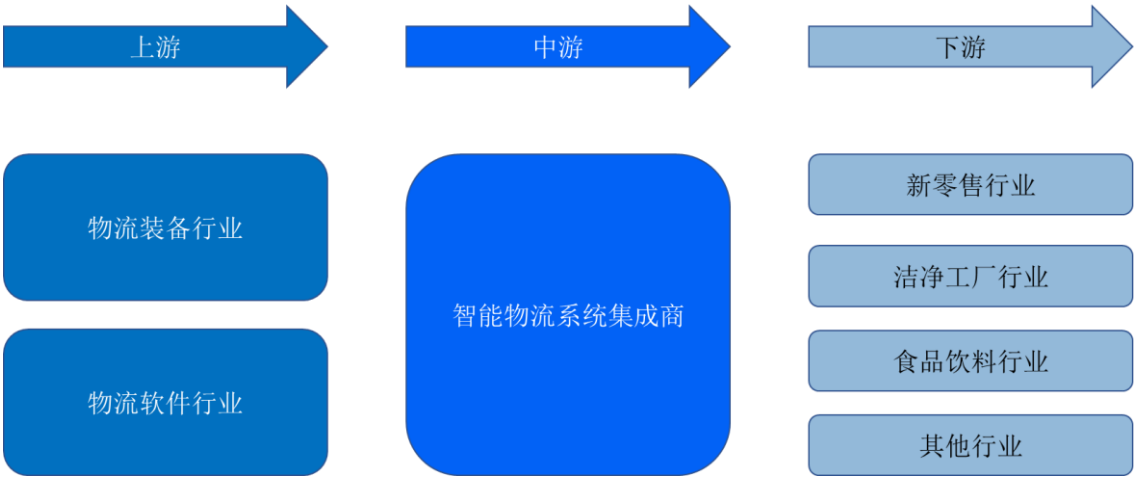
我国自动化物流系统的发展阶段。自动化物流系统的需求开始增加，但基本上局限于烟草、医药等行业。德马泰克、大福集团等国际先进的智能物流系统提供商进入中国，国内的智能物流系统综合解决方案提供商也开始起步，出现了挑选机器人、数据网络、总线系统等设备。

3）提升阶段（2000 年至今）

我国自动化物流系统的提升阶段。在这一阶段，市场需求与行业规模迅速扩大，技术全面提升。现代仓储系统、分拣系统和自动化立体库技术在国内各行业开始得到应用，尤其以烟草、冷链、新能源汽车、医药、机械制造等行业更为突出。更多国内企业进入自动化物流系统领域，通过引进、学习世界最先进的自动化物流技术以及加大自主研发的投入，使国内的自动化物流技术水平有了显著提高。

（2）智能物流装备行业产业链分析

智能物流装备产业链主要可分为上、中、下游三个部分，具体如下图所示：



智能物流装备行业产业链

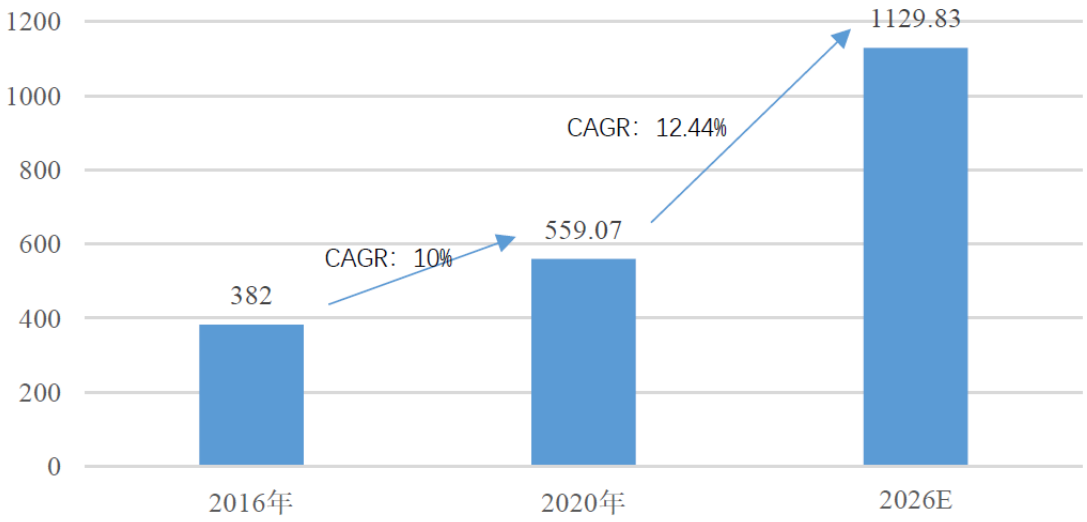
上游为智能物流装备行业和物流软件行业，分别提供物流硬件装备（立体货架、输送机、分拣机、AGV、堆垛机、穿梭车、叉车等）和相应的物流信息软件系统（WMS、WCS 系统等）。

中游是智能物流系统集成商，其根据行业的应用特点使用多种设备和软件，设计建造包括出入库输送系统、信息识别系统、自动控制系统、计算机监控系统、计算机管理系统以及其他辅助设备组成的智能化仓储物流系统。仓储物流的智能升级将带动硬件与系统集成的发展，对设备及软件和中游的系统集成提出更高的要求。

下游产业链应广泛，主要包括烟草、医药、汽车等行业。智能物流装备市场与下游应用行业景气程度密切相关，不同下游行业之间景气程度差别较大，选择近期需求旺盛的下游行业，有助于企业在智能物流装备快速发展期迅速发展壮大，完成技术、经验和资金积累。

（3）智能物流行业市场规模

智能物流市场规模呈现高速增长趋势。根据 Mordor Intelligence 的统计，2016 年度全球智能物流市场规模约为 382 亿美元，2020 年度全球智能物流行业市场规模增长至约 559.07 亿美元，年化复合增长率为 10%。未来智能物流行业仍将保持良好发展态势，Mordor Intelligence 预测 2026 年度全球智能物流行业市场规模将达到 1,129.83 亿美元。



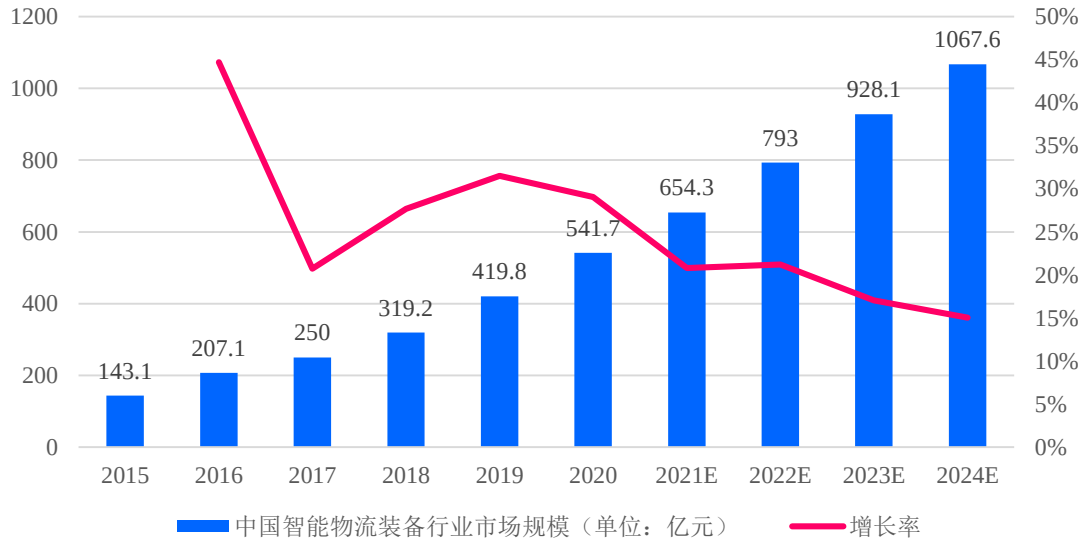
数据来源：Mordor Intelligence

2016-2026年度全球智能物流行业市场规模及预测（单位：亿美元）

（4）物流装备行业市场规模

得益于中国电子商务、快递物流、工业制造等各大下游行业的崛起，以及机械制造、传感定位等技术的成熟，智能物流装备在国内越来越多的商业场景中得

以应用，市场规模在近十年实现了飞速的发展。根据 CIC 灼识咨询《全球及中国智能物流装备行业蓝皮书》统计，2015-2020 年度中国智能物流装备市场规模从 143.1 亿元增长至 541.7 亿元，年复合增速为 30.5%。未来随着物流智能化技术的进一步发展，以及工业智能化的全面推广，预计到 2024 年度中国智能物流装备市场规模将增长至 1,067.6 亿元，预测未来四年的年化复合增速达 18.48%。



数据来源：CIC 灼识咨询

2015-2024E 中国智能物流装备行业市场规模

2、行业技术水平及特点

（1）行业技术水平

智能物流系统所涉及的技术，其众多原创理念和应用方式起源于欧洲、美国、日本等经济较为发达的国家和地区。经过多年发展和经验积累，国外物流装备在产品质量和可靠性方面与国内物流装备相比存在一定优势，因此目前全球领先的智能物流装备及系统供应商也主要集中在上述发达国家和地区。

相比于国外，我国智能物流系统起步较晚，但发展较快。在技术方面，国家工业转型升级政策促使生产制造领域客户对智能物流的需求持续释放，国内智能物流装备及系统供应商的项目交付经验逐渐积累，自主研发技术水平不断提高，系统集成能力显著提升，与欧洲、美国、日本等发达国家供应商的技术差距逐渐缩小。在服务方面，国内的智能物流系统企业在语言、沟通习惯、成本、响应速度和系统定制化程度等方面要优于国外企业，能够满足国内不同行业和不同客户的个性化需求。在海外市场方面，借助“一带一路”等政策支持，以及国内市场

积累的丰富经验，国内供应商也逐步开拓欧洲、美洲、南亚、东南亚及中东等全球市场。

（2）行业技术特点

①产品设计要求高

智能物流系统需要在对客户物流系统进行合理规划的基础上，利用相关行业知识与关键核心技术，实现软硬件的有机整合，物流系统与客户生产系统的无缝衔接，为客户提供合理、经济、高效的智能物流系统解决方案。物流系统规划设计的科学性、各系统的协调性、软硬件集成的融合度决定了智能物流系统能否达到客户需求。

②系统高度定制化

智能物流系统下游客户行业分布广泛，不同行业、同一行业的不同客户基于自身采购、生产、销售等模式的特殊性都会对智能物流解决方案存在差异化需求。智能物流系统解决方案供应商需要了解客户行业特点、工艺特点和技术特点，针对仓储、 输送和分拣等主要功能应用需求为客户提供定制化解决方案，帮助客户在生产过程中实现技术进步和提升管理水平。

③技术外延广泛

智能物流系统是一种集光、机、电、信息和人工智能等技术为一体的现代化系统工程，包含分拣系统、输送系统、仓储系统及人机交互系统，技术外延广泛。未来，随着物流系统智能化程度的不断提高，物联网、云计算、大数据、人工智能、5G、数字孪生等前沿技术在智能物流系统项目将得到更加广泛的应用。

3、进入本行业的主要壁垒

智能物流装备行业属于资金和技术密集型行业领域，新进入的厂家必须具有一定的资金实力、较强的技术开发和创新能力及市场开拓能力。因此，行业外厂家进入智能物流装备行业主要存在技术壁垒、产品线及规模壁垒、市场开拓壁垒、资金壁垒等。

（1）立体库行业的技术壁垒

作为智能工厂的重要组成部分，立体库主要包括智能仓储和搬送系统的集成

与制造，涉及到机械制造与电气控制、各类传感技术、软件算法等，属于高技术含量、多学科结合的高技术行业。同时立体库行业的门槛不仅体现在设备技术水平的先进性和定制化，还体现在项目整体的运行效率、货物处理能力，设备运行状态中的稳定性和可靠性，以及优质的售后维修、保养服务。高速运转的智能仓储、搬送系统一旦因故障而停工，将给企业生产造成巨大的经济损失。因此下游客户对智能仓储、搬送系统等立体库供应商的选择通常严格且谨慎，过往项目经验和设备技术水平是公司能否在行业竞争中保持领先的关键。

（2）产业线和规模壁垒

智能物流装备的应用领域非常广泛，用户的个性化需求特征比较明显，对厂商的产品线和产量规模有较高的要求。行业下游客户特别是大型客户，往往在产品的功率、抬升高度、使用场合等方面有系列化、差异化要求，厂商必须同时具备多种产品的生产能力，否则无法进入此类客户的选择范围。由于单个价格相对不高、采购量大的特点，为满足最终客户的需求，海外经销商一般均对国内企业的产品品种和产能规模有较高的要求。新建企业在产品线和产量规模方面往往难以满足其需求，很难在短期内突破该领域。

（3）客户和品牌壁垒

智能物流装备的下游行业众多，客户分散，单一客户的平均采购金额较低，但规模效益明显，生产商需要积累足够数量的客户才能形成规模经济，这对后进入者而言难度较高。另外，物流装备行业产业链下游行业主要是汽车制造、服装家电、工程机械、物流仓储等物流装备需求行业，下游客户对物流装备的运行效率和质量等方面有较高要求。物流装备企业需要长时间的研发创新和运营实践，经历客户严格的技术和安全管理体系审核，才能达到客户的严格要求。一个受到客户认可的卓越品牌需要长时间的积累和成功的运作经验，因此，对于拟进入物流装备行业的企业构成了较强的客户和品牌壁垒。对于国内企业而言，也只有经过长期的市场竞争，才可能与国外大型智能物流装备制造商、经销商走向合作，成为其 OEM、ODM 生产商。

（4）资本壁垒

智能物流装备行业的资本投入规模要求较高。目前行业内已经形成几家领导

级厂商，中小企业参与竞争较为困难，新进入者必须建成高起点、大规模的专业化生产企业才有立足之地，因此对新进入者的固定资产投资规模要求较高。同时，由于行业特征，钢材在智能物流装备产品成本中占较大比例，原材料采购、备品、备件及生产经营周转需要占用大量的流动资金，因此投资本行业的厂商必须具备强大的资金实力，中小投资者的进入存在一定的资金壁垒。对于外部进入者而言，大额资金投入，同时面临相对较低的毛利率水平及钢材波动带来的各种风险，因此进入这个行业的风险明显较大；而对于业内现有的中小型企业而言，资金实力、技术实力方面的薄弱使其很难进入该行业的高端产品竞争市场。

4、面临的机遇与挑战

（1）行业发展面临的机遇

①相关政策和行业规划助力行业快速发展

行业主管部门、监管体制、主要法律法规鼓励企业在仓储、装卸、搬运、拣选、包装等各环节采用智能化的仓储物流技术和装备，提升各环节的作业效率，营造了有利于公司发展的行业环境，对公司的生产经营与未来发展起到了良好的促进与推动作用，有利于促进公司进一步发展。

目前我国物流费用总体呈现下降趋势，但仍与发达国家存在差距。2008~2020年度我国物流费用占 GDP 的比重不断下降，物流费用占 GDP 的比重由 2008 年度的 17.6%下降至 2020 年度的 14.7%，但与美国、日本等发达国家的物流费用与 GDP 的比率稳定在 8%~9%左右仍有一定距离。根据《国家物流枢纽布局和建设规划》，“到 2025 年度，要推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右。”我国需要进一步提高物流效率以有效降低物流总费用，物流效率的提高离不开智能物流技术装备更广泛的应用，因此我国智能物流装备市场前景广阔。

②行业市场前景广阔，发展潜力巨大

在智能物流技术装备行业的细分领域而言，智能仓储、智能分拣和智能输送细分领域均具有较大的市场潜力和发展空间，细分领域的进一步发展可以促进智能物流技术装备行业市场规模的进一步提升。此外，智能物流技术装备下游应用场景广泛，相关设备可广泛应用于电子商务、医疗医药、烟草、工业机械、建筑材料、汽车制造等多个产业链下游行业和领域。作为上述下游行业的重要设备提

供方，智能物流技术装备的需求将随着这些行业的发展而不断扩大，智能物流技术装备行业有望得到进一步发展。

③底层技术和新兴技术的持续进步，促进行业技术水平不断提高

近年来，传感器技术、定位技术，以及物流自动化技术的发展大大提升了智能物流的输送分拣效率以及仓储空间的利用率，降低了企业成本。未来，视觉、物联网、大数据、云计算等新兴技术在智能物流与智能制造行业的应用将变得愈加广泛，能进一步高效地整合、管理和调度数据资源，推动物流行业的智能化转变。

（2）行业发展面临的挑战

①专业人才缺乏

高端智能物流技术装备领域融合多学科的高精尖技术，对人员的技术要求高，人才培养周期长，导致了国内高端智能物流技术装备行业的研发人才队伍建设不能充分满足行业发展的需求，同时我国智能物流技术装备行业起步较晚，经验丰富、技术能力强的专业技术人才和管理人才较缺乏。随着国家建设的需要，国家物流装备行业规模稳步扩大增长，专业人才的缺乏问题矛盾将会更加突出。

②融资渠道单一

与国际大型物流装备供应商相比，公司作为国内的民营企业，融资渠道有限，难以满足持续增长的资金需求。

目前，公司主要通过自身经营积累、银行贷款、股权融资等渠道获得发展所需资金，融资渠道较为单一，难以满足公司大量引入先进设备的资金需求，无法快速扩大业务规模，也在一定程度上制约了公司的研发投入，不利于公司的持续发展。公司规划的募投项目“数字化智能物流技术装备产业基地项目”、“信息化智能物流技术装备研发生产项目”、“洁净工厂智能搬运设备研发生产项目”、“补充流动资金”的实施，将进一步提高产能和生产效率，满足持续增长的业务需求；将进一步完善研发基础设施，加大研发投入，增强技术创新实力；将进一步提高公司大项目的承接能力，提高公司核心竞争力。

③市场集中度较低

我国智能物流技术装备行业起步较晚，行业内的企业规模普遍偏小，资金实力不足，品牌知名度不高，抗风险能力偏弱，在与国际上主要的智能物流技术装备供应商竞争时，整体实力仍然偏弱。因此，我国智能物流技术装备市场集中度不高，仅有少数企业具有从工艺研发、流程设计、生产加工到系统集成等多环节的整体协调控制能力。较低的市场集中度，使得众多规模较小的企业在低端领域竞争，不利于形成品牌效应，也不利于行业整体竞争能力的进一步提升。

5、行业的周期性、区域性或季节性

（1）行业周期性

智能物流系统下游应用行业广泛，受单一下游行业的影响较小，部分下游行业客户的采购需求根据用户所处的发展阶段、宏观经济状况等因素呈现周期性波动，但对整个智能物流装备行业影响较小，因此智能物流系统行业不存在显著的周期性。

（2）行业区域性

智能物流系统行业主要集中在华东与华南地区，上游智能物流零部件与设备供应商主要位于制造业较为发达的长三角、珠三角地区，下游因行业及客户分布较为广泛，区域分布受下游客户项目建设地点的区别而有所差异，主要亦聚集于经济较为发达的华东与华南地区，行业内部分主要企业于 2021 年度的营业收入按地区分布情况如下：

地区	音飞储存	今天国际	本公司
华东	48.77%	20.97%	24.78%
华南	16.73%	37.16%	31.46%
华中	7.83%	11.74%	14.99%
华北	6.75%	6.34%	16.26%
西北	4.84%	9.49%	1.85%
西南	2.18%	13.93%	4.57%
东北	1.59%	0.33%	5.26%
境外	11.31%	0.00%	0.83%

（3）行业季节性

智能物流行业存在一定的季节性，第四季度收入占比较高，主要系客户固定

资产投资一般遵循一定的预算管理流程，客户往往选择第四季度完成验收。行业内部分企业于 2021 年度营业收入按季度分布情况如下：

项目	今天国际	本公司
第一季度	3.14%	18.20%
第二季度	34.26%	13.04%
第三季度	18.32%	14.26%
第四季度	44.28%	54.50%

6、行业的需求情况

随着经济结构调整和供给侧改革加快，降低流通成本，建立高效、快捷、现代化、智能化的物流体系已经成为国家重点推进领域。公司深耕智能物流行业近二十载，具有应对多样应用场景的丰富项目经验，下游行业主要为电商新零售、液晶半导体、快递行业、食品饮料、汽车制造、服装行业、医药行业、机械制造等，下游行业应用领域发展及需求情况概述如下：

（1）自动化立体仓库

自动化立体仓库采用数层至数十层高的货架储存单元货物，并通过自动输送系统、自动拣选与分类系统、自动识别系统、自动控制系统等系统的协调动作进行出入库作业。自动化立体仓库面积存储量是传统普通仓库的 5-10 倍，可充分利用仓库空间，并具备自动存取、操作简便的优势。

随着我国智能物流行业的迅速发展，市场对自动化立体仓库的需求不断提升，2012 年度至 2019 年度，我国自动化立体仓库面积由 1.40 亿平方米增长至 3.49 亿平方米，年复合增长率达 13.94%。2021 年度，商务部、国家发展改革委等 9 部门发布《商贸物流高质量发展专项行动计划（2021-2025 年）》，明确要求推广智能标签、自动导引车、自动码垛机、智能分拣、感应货架等系统和装备，加快高端标准仓库、智能立体仓库建设。在政策支持及下游需求的带动下，预计我国自动化立体仓库规模在未来 5-10 年仍将保持快速增长。



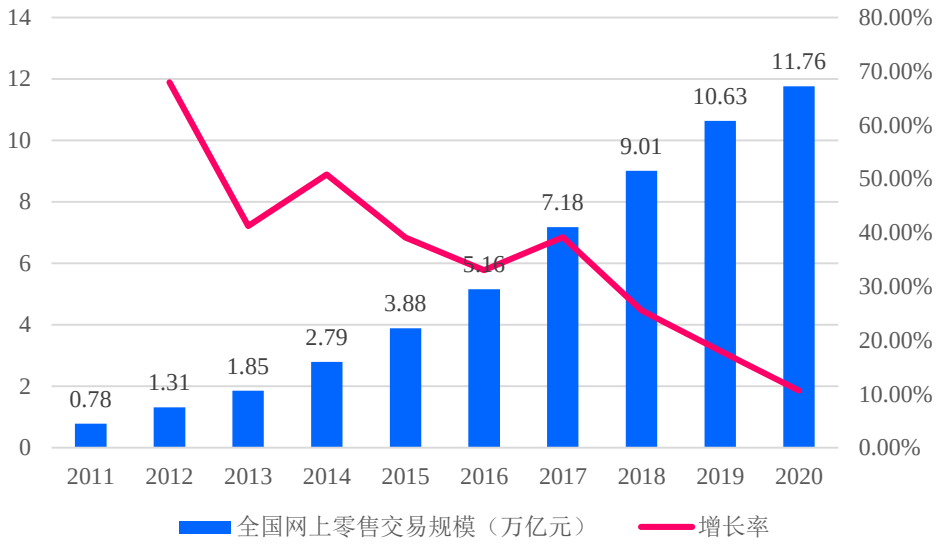
数据来源：前瞻产业研究院

2012-2019 年度中国自动化立体仓库面积

智能物流技术装备是自动化立体仓库的重要组成部分，是自动化立体仓库实现自动输送、自动拣选与分类、自动识别的基础，自动化立体仓库的快速增长将使得市场对于智能物流技术装备的需求持续增加，推动智能物流技术装备行业的发展。

（2）电商新零售行业

得益于互联网、物联网、大数据、云计算等技术的普及，我国电商新零售市场持续高速发展，截至 2020 年末，我国网上零售交易规模达 11.76 万亿元，年复合增长率达到 35.18%；全国实物商品网上零售额 9.76 万亿元，占社会消费品零售总额的 24.9%。随着全社会数字化转型及新零售概念的逐渐发展，我国电商新零售市场仍存在巨大发展空间。



数据来源：商务部《中国电子商务报告（2020）》

2011-2020 年度全国网上零售交易规模

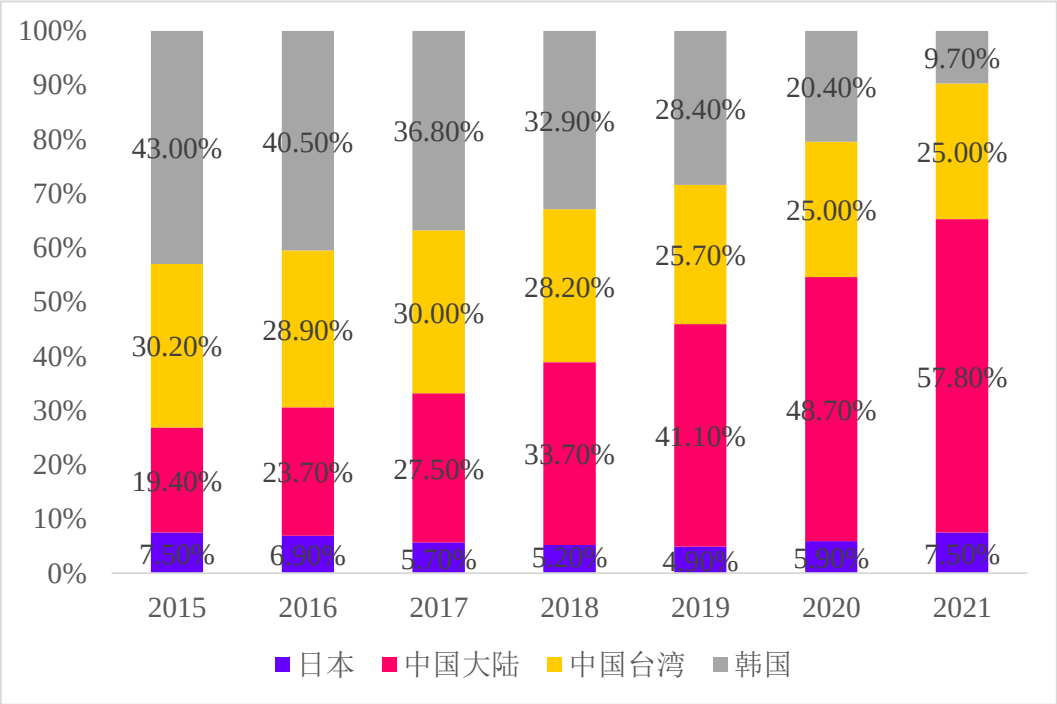
目前，电商新零售行业涌现多种运营模式，包括以叮咚买菜为代表的前置仓模式、阿里巴巴旗下的盒马鲜生、多多买菜等社区团购模式。在经过最初的大规模补贴和跑马圈地后，行业加速出清，通过供应链重构人、货、场之间的联系方式并实现最优化匹配成为各大电商新零售企业比拼的关键，其中智能物流技术装备作为底层支撑尤为关键。

电商新零售业态要求人与货均实现数字化并可以实时互联互通，对物流配送全链条的高度信息化提出要求，同时电商新零售订单小批量、多批次、高频率的特征也对应用于大型仓配中心的物流装备的运行效率、准确率、稳定性、在线率、处理能力提出了较高的要求，促进了智能物流技术装备的快速迭代，有助于开拓行业存量市场。

（3）液晶半导体行业

在全球产业链转移、5G 需求升级、新能源汽车起量、物联网风起布局等供需两端多重因素影响下，目前全球半导体行业产能紧缺，供需缺口持续拉大，行业景气度有望攀升。根据美国半导体行业协会（SIA）数据显示，2021 年度全球半导体市场销售额总计 5,559 亿美元，同比增长 26.2%，创下历史新高。中国仍是全球最大的半导体市场，2021 年度的半导体市场销售额为 1,925 亿美元，增长了 27.1%，全球占比维持在 34%左右。全球与中国半导体销售额同创新高，增长势头强劲。

全球范围内，液晶面板行业上游产能依旧处于偏紧的状态，驱动 IC 等原材料价格高涨有望支撑液晶面板行业景气周期延长。同时由于新冠肺炎病毒不断变异，经济复苏不确定性较大，“宅经济”对面板下游需求的拉动效果有望继续保持。此外，受国内技术突破以及产能结构改革等因素影响，国内液晶面板厂商市场地位明显提升，液晶面板产业中心向中国大陆转移的趋势愈发明显。



数据来源：TrendForce

2015-2021 年度大尺寸液晶面板产能面积占比

生产半导体、液晶面板等产品的高洁净度无尘车间相比于常规搬运环境，对设备运行的精度、稳定性、粉尘控制等各方面都提出了更高的要求，需要特制的搬运设备，因此液晶半导体行业的高速发展也为洁净工厂智能搬运系统行业带来了巨大的增量空间。

经过多年努力，在政策支持和技术突破下，我国大陆发展起来以京东方、华星光电、惠科股份、中电熊猫和深天马等企业为代表的 LCD 面板骨干厂商。根据公开信息整理，2020 年度国内液晶面板厂商新增生产线产能 7,462.37 万平方米，具体如下表所示：

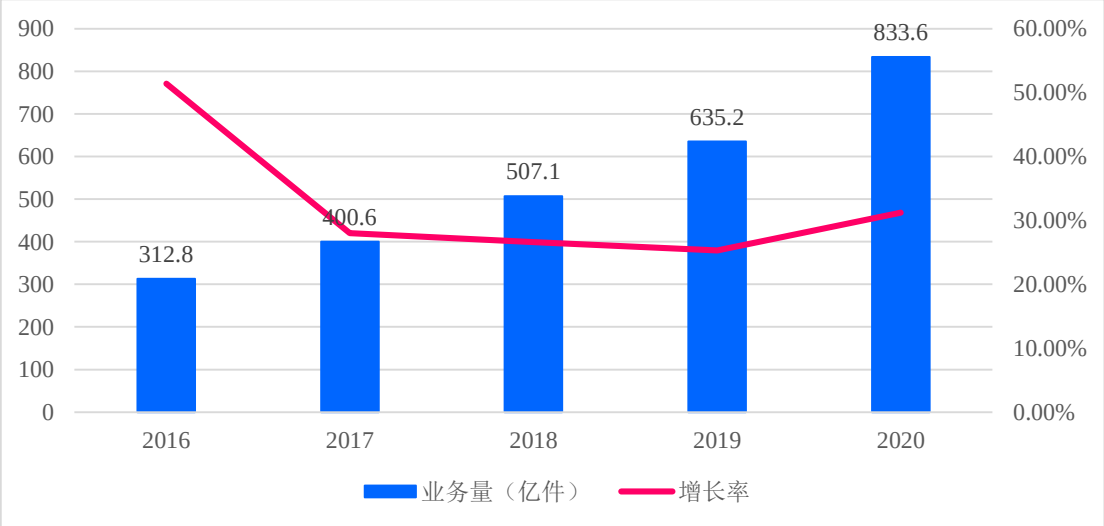
面板厂商	地址	世代线	设计产能（千片/月）	产能（万平米）
京东方	武汉	10.5	120	1,426.72
华星光电	深圳	11	90	1,075.68

面板厂商	地址	世代线	设计产能（千片/月）	产能（万平米）
	深圳	11	90	1,075.68
鸿海/富士康	广州	10.5	90	1,070.04
中电熊猫	成都	8.5	120	792.00
惠科股份	重庆二期	8.5	60	396.00
	绵阳	8.5	120	792.00
	滁州	8.5	90	594.00
信利	眉山	5	140	240.24
合计				**7,462.37**

数据来源：公开信息整理

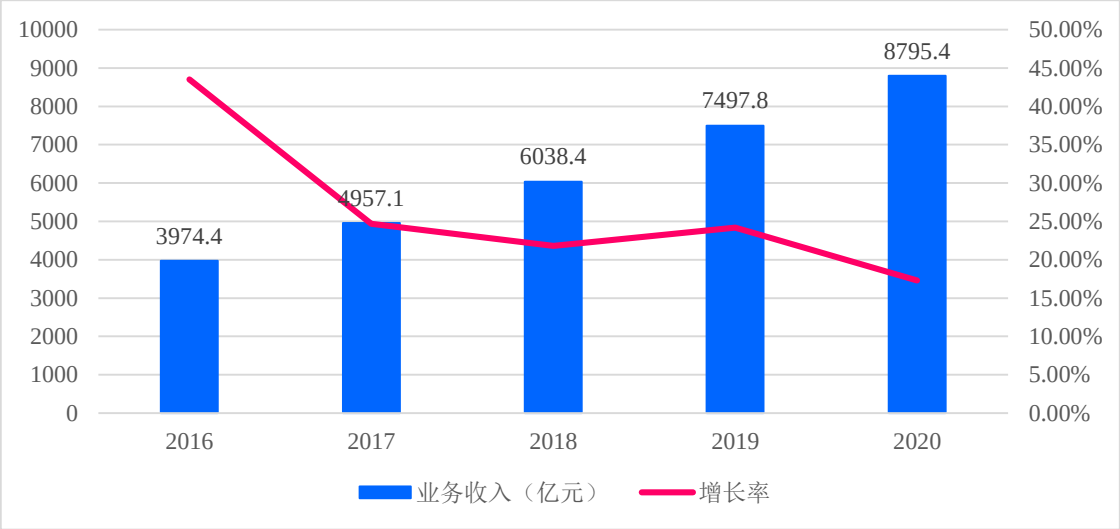
（4）快递行业

近年来，快递行业持续高景气度，物流设备需求旺盛。“十三五”以来，我国快递行业以每年两位数的增速持续快速发展，目前中国已成为全球发展最快、最具活力的新兴快递市场。根据国家邮政局数据显示，2020 年度中国快递企业业务量达 833.6 亿件，同比增长高达 30.8%；业务累计收入达 8,795.4 亿元，同比增长 17.3%。2016-2020 年度，中国快递业务量复合增长率为 27.77%，快递业务收入复合增长率为 21.97%。



数据来源：国家邮政局

2016-2020 中国快递业务总量



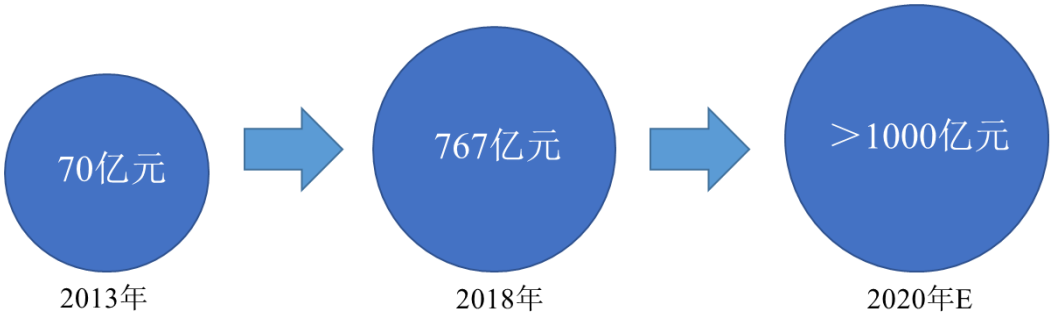
数据来源：国家邮政局

2016-2020 中国快递业务收入

由于快递业务的快速增长，市场对于物流设备的需求显著增加。同时，智能物流技术装备作为快递物流企业固定资产的重要组成部分，将帮助快递公司持续降本增效和实现产业智能化，未来增长空间持续看好。

（5）食品饮料行业

近年来，食品饮料的电商交易模式和消费升级刺激了对智能物流技术装备的需求，食品饮料电商数量呈现量级增长，市场需求的剧增以及电商新零售业态发展促使行业快速发展。根据国家统计局数据，“2021 年 1-12 月，全国食品工业规模以上企业实现利润总额 6,187.1 亿元，同比增长 5.5%。其中，酒、饮料和精制茶制造业实现利润总额 2,643.7 亿元，同比增长 24.1%”。我国居民收入稳步增长和中等收入群体扩大，消费升级促使中高端及以上白酒产品的消费比重提升，具有丰富中高端及以上产品体系和持续开发能力的白酒企业享受了消费升级的发展红利。随着食品及酒业收入规模的增长，未来仍存在大量智能物流系统的需求。



数据来源：iiMedia Research（艾媒咨询）

2013-2020 年度中国酒类电商交易规模及预测

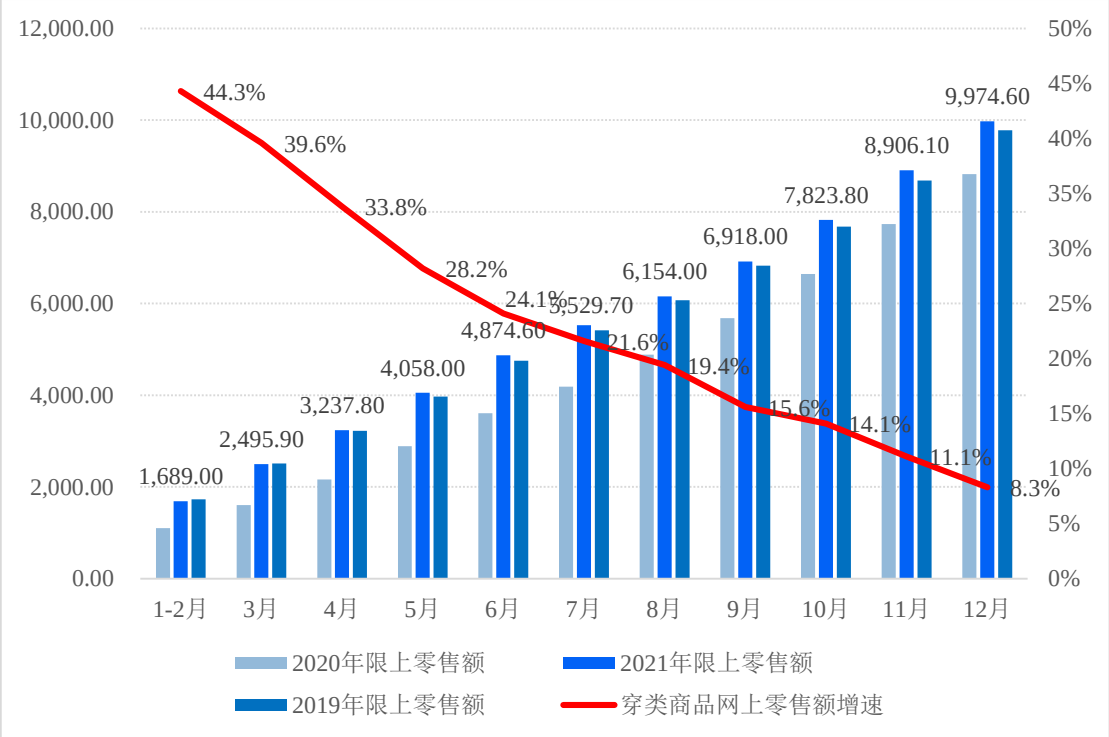
（6）汽车制造行业

“十四五”开局之年，我国汽车产业仍然保持着稳中有增的良好态势，2021 年度中国汽车产销量连续 13 年保持全球第一。根据国家统计局与工信部数据，2021 年度中国汽车市场份额占全球 32.4%，在全球份额中处于高位。同时，“碳中和”等明确政策利好确保了电动汽车长期发展趋势不变，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》对新能源汽车的渗透率做出了最新的指向性目标：到 2025 年，新能源汽车市场竞争力明显提高，销量占当年汽车总销量 20%。

现今的汽车制造行业，智能物流技术备受关注。在汽车制造产业链中，特别是总装环节，对零部件在生产线中的周转、搬运、储存的及时性和准确性要求较高，因此汽车制造行业是对智能物流技术装备需求较大的传统行业之一。智能物流技术装备能够提供信息化、自动化、智能化的物流系统，实现汽车零部件在生产线中的高效、精准搬运，为企业降低生产成本、提高作业效率、满足消费者个性化定制需求提供底层保障。

（7）纺织服装行业

服装行业已从之前的大规模、批量化转向以市场为导向的碎片化、小批量、多品类、快时尚方向发展，行业较强的时效性需要公司提高运营资产的周转速度转以降低库存。服装行业公司要求供应链的快速反应，采用智能物流技术装备可满足小批量、多品种、短交期的市场需求。中国服装协会数据显示，“2021 年度，我国限额以上单位服装类商品零售额累计 9,974.6 亿元，同比增长 14.2%，线上服装零售保持较快增长，穿类商品网上零售额同比增长 8.3%。”服装行业需要更柔性的物流与供应链系统以适应不同的销售模式，这为智能物流系统创造了新一轮的增长机遇。

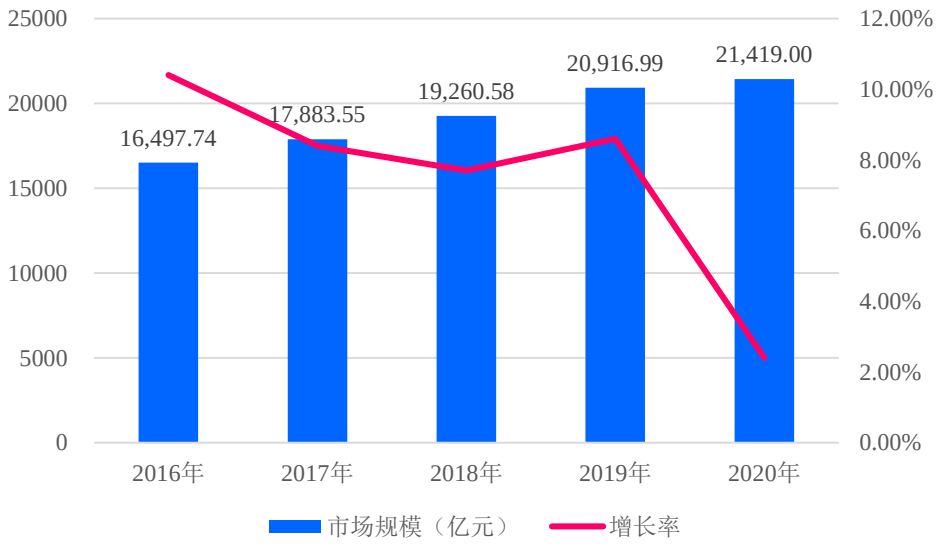


数据来源：国家统计局

2021 年度国内市场服装销售情况

（8）医药行业

在人口老龄化加快、二孩政策全面放开、医药卫生体制改革不断深化的趋势下，人民对医药产品和医疗保健服务的需求确定性强，我国医药行业稳步发展，市场规模持续提升。2020 年度，全国七大类医药商品销售总额达 21,419 亿元，2016-2020 年复合增长率为 6.74%。



数据来源：商务部《药品流通行业运行统计分析报告（2020）》

2016-2020 年度药品流通行业市场规模

医药产业链主要涉及上游药品供应、中游药品物流和下游药品消费终端。上游药品供应主要为药品生产企业及商业企业，代表企业包括云南白药、哈药集团等；中游药品物流涉及药品集团子公司及第三方物流企业，代表企业有国药集团、上海医药等；下游消费终端主要为全国各级医院、基层医疗机构、零售药店，代表企业包括海王星辰、老百姓大药房等。随着民众用药需求不断提升，医药行业持续发展，医药产业链各环节企业数量与日俱增、构成复杂，互联网医院配送模式的兴起与医药电商业务的发展对医药供应链物流提出了更高要求。此外，医药行业由于产品的特殊性，存在存货管理不便及配送难度大的问题，亟需自动化、智能化物流提升企业运行效率。

智能物流技术装备可广泛应用于医药企业的生产车间、药品仓库和药店连锁企业集中配送中心等，有利于保障医药产品存储安全、提高拣选效率与准确性、节省仓储空间，从而有效提升医药企业的物流效率。

（9）机械制造

机械制造行业整体呈现出产业链各环节关联度高、生产流程复杂、周期性特征显著、规模经济效应明显的特点，智能物流几乎覆盖全部机械制造领域，近年来其重要性不断凸显。激烈的行业竞争形势促使制造商不断加快新型号、新技术的推出和产业化，在此背景下，生产技术革新成为企业供应商满足整体竞争需要的关键，智能物流和智能制造系统能够实现物料进入自动生产线的高效、精准搬运，提高生产线供应物料、生产线成品出库的效率，从而提高整体生产效率，未来智能物流市场发展空间广阔。

7、行业发展态势

（1）行业发展前景

物流业是支撑国民经济发展的基础性、战略性和先导性产业，物流装备在物流产业链中占据极其重要的地位。推动物流装备智能化发展，有利于进一步提高物流发展的质量和效率，推动物流行业降本增效。物流装备智能化发展也是适应制造业数字化、智能化和绿色化的发展趋势相适用。我国在具体细分行业领域的规划制定和政策实施上均对智能物流和智能物流装备行业给予了较大力度的支持，智能物流装备发展前景整体向好。

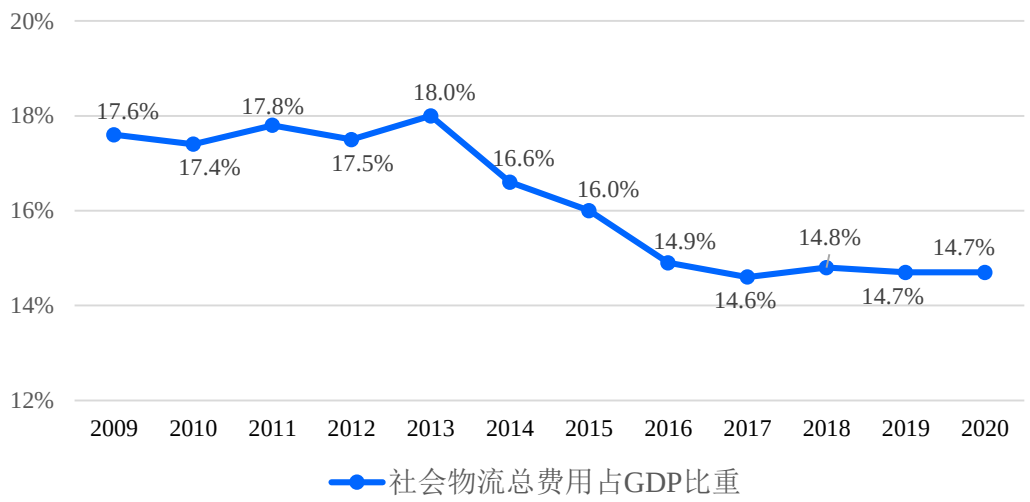
①国家政策支持产业发展

近年来，与智能制造和智能物流装备相关的政策和文件密集出台，国家相关部门对智能物流装备行业持鼓励态度。2017 年 12 月，工信部颁布《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》指出“要开发智能物流仓储设备，提升高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备的智能化水平，建设无人化智能仓储，同时创新人工智能产品和服务”。2020 年 8 月发改委提出《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》，鼓励制造业企业开展物流智能化改造，推广应用物流机器人、智能仓储、自动分拣等新型物流技术装备。

②物流运行效率亟待提升

在物流行业快速发展的背景下，传统仓储作为劳动密集型企业，所面临的人口紧缺问题日益凸显。根据国家统计局数据，我国交通运输、仓储和邮政业城镇单位就业人员平均工资由 2009 年度的 3.5 万元/年上涨至 2018 年度的 8.9 万元/年，CAGR 达 10.75%。我国交通运输、仓储及邮电通信业城镇单位就业人员数量整体呈下降趋势，就业人数的减少抬升企业的用人成本。工业用地成本和劳动力成本的上升促使企业加快仓储物流自动化系统的应用进程。

目前我国物流费用总体呈现下降趋势，但仍与发达国家存在差距。2008~2020 年度我国物流费用占 GDP 的比重不断下降，物流费用占 GDP 的比重由 2008 年度的 17.6%下降至 2020 年度的 14.7%，但与美国、日本等发达国家稳定在 8%~9%的物流费用与 GDP 的比率相比仍有一定距离。根据《国家物流枢纽布局和建设规划》，“到 2025 年度，要推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右。”我国整体物流效率存在提升潜力，整体物流效率有赖于智能物流系统的普及提高。



数据来源：Wind

社会物流总费用占 GDP 比重

（2）智能物流装备行业发展趋势

①数据处理智能化

智能化是物流自动化、信息化的一种高层次应用，智能处理技术应用于企业内部决策，可通过对大量物流数据的分析，对物流客户的需求、商品库存、物流智能仿真等作出决策。物流作业过程中存在大量的运筹和决策，如库存水平的确定、运输（搬运）路线的选择，自动导向车的运行轨迹和作业控制，自动分拣机的运行、物流配送中心经营管理的决策支持等问题，未来全面利用智能化技术，即思维、感知、学习、推理判断和自行解决原料入厂、生产加工、成品仓储及配送作业中某些问题的能力，使商品或货品从源头开始被实施落实跟踪与管理，实现信息流快于实物流，将极大地提高生产及仓储作业的高效性、方便性、快捷性、精准性和安全性。物流智能获取技术将使物流从被动走向主动，实现物流过程中的主动信息获取，运输过程与货物的主动监控及物流信息的主动分析。

②技术系统集成化

在智能物流和智能制造领域，解决方案包含多种技术的应用，通常是将软件、硬件与通信技术组合起来满足需求，将原本多个独立的系统和设备进行集成，集成后的各系统和设备高度融合，能够有机、协调地工作，以发挥整体效应，充分满足客户需求。智能化处理不仅需要自动化的设备，同时也需要对系统操作进行优化的智能化软件。随着人工智能、视觉识别、红外通讯、激光定位、大数据、物联网、云计算、5G 通讯等前沿技术均在智能物流和智能制造领域中逐步得到

广泛应用，未来的系统产品集硬件设备、电子技术、信息处理、软件算法等为一体，从而更好地提升生产及物流作业水平效率和降低成本，进一步提升制造业供应链智能化水平。物联网信息技术的发展带动了智能物流装备技术的提升，也使得物流行业的工作效率迅速提升，促进智能物流装备行业的发展。

③客户应用定制化

未来不同智能物流产品将根据客户不同的应用场景呈现出较大的差异，客户应用定制化和差异化也是未来智能物流行业的重要发展趋势。由于智能物流的输送系统、分拣系统、仓储系统和智能工厂系统的应用场景不同，客户对系统的需求存在较大差异。为使客户建设的系统能够更加贴近使用需求，需要在项目建设初期根据客户的行业特点、行业规范、货品类型、功能需求、相关配套工程、预算规模等众多因素进行方案设计，并针对客户的需求进行定制化的软硬件产品研发，以更好地服务客户。通过软件管理硬件资源，将实现硬件资源虚拟化、物流流程数据化、管理过程可编程、一切数据流程化，通过软件运行处理大数据，做出科学决策，赋能智慧物流。

8、发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

公司专注于各下游行业不同应用场景中仓储、分拣配送、产线自动化等环节的核心设备和软件系统研发，并提供专业化的项目实施及运维服务。

公司上游为各类零部件、电子电控供应商，包括金属加工件、滚筒、链条、电机、元器件等，供应市场较为成熟，原材料市场竞争充分，产品供应充足，使得公司原材料采购可以得到充分的保障。

公司下游应用广泛，主要包括液晶半导体、纺织服装、医药化工、新能源等行业，公司一方面通过承接系统集成商的分包项目来为各下游行业用户提供设备和服务，另一方面直接向部分具有一定自动化系统集成能力的终端客户提供设备与服务。

智能物流装备市场与下游应用行业景气程度密切相关，不同下游行业之间景气程度差别较大，选择近期需求旺盛的下游行业，有助于企业在智能物流装备快速发展期迅速发展壮大，完成技术、经验和资金积累。

（四）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人创新、创造、创意特征

（1）针对多行业客户的精准定制能力

公司始终专注于智能物流技术装备的研发、设计和制造工艺改进，提供专业化的项目实施及运维服务，下游客户涵盖电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等各大行业中的自动化立体仓库仓储、出入库、工业生产及商业配送等不同领域。下游客户对智能物流技术装备服务的需求有着较大差异，公司通过上千项目的交付，积累了丰富的技术经验，能够根据产品特性、工艺流程和技术特点，客观分析客户的物料搬运需求，为客户定制个性化的智能物流系统解决方案。公司针对多行业、宽领域客户的精准定制设计能力能够有效帮助客户节约物流成本，提高产业信息化、智能化水平，助推下游行业由传统工业向高端智能制造业转型升级。

（2）应对市场快速变化的产品打造能力

随着智能物流技术装备行业市场规模不断扩大，高端智能物流装备产品在应用信息技术、电控技术与机械结构等方面技术的需求不断变化，公司在近二十年的技术积累和业务发展中始终保持着应对市场快速变化的产品打造能力，使得自身的产品能够及时服务于前沿现代化工厂和仓储物流中心等场景的自动化、智能化、数字化建设。公司早期便自主开发了如托盘搬运系统、箱式搬运系统、垂直搬运系统等通用智能搬运系统以满足用户多样化的搬运需求，并不断完善创新相关产品；随着各类智能物流系统中出入库效率要求的提高、跨区域长距离快速输送的需求增加，公司自主开发了搭配智能变轨技术、智能调度系统的 RGV 输送系统。近年来国内液晶面板行业高速发展，公司针对液晶面板等洁净工厂的高洁净度、高精度、高稳定性的搬运需求，已实现如液晶面板移载系统、洁净垂直输送机等装备的国产化制造，并交付客户使用。在国内电商新零售等新兴行业发展之初，公司便深入研究其物料小批量、多批次、高频率的搬运特性，开发了以多进多出回转式连续垂直输送机为核心的智能输送分拣系统，实现跨区域、跨楼层的智能高效输送分拣。

公司紧跟智能物流装备行业发展趋势，持续创新，以强大的产品打造能力应对市场的快速变化。

（3）公司具备持续技术研发创新能力

公司致力于智能物流技术装备行业前沿技术的研发和突破，在系统控制与调度、产品结构设计、设备制造工艺等多方面具备深厚的技术积累。公司高度重视技术研发创新工作，持续增加对智能物流技术装备的研发投入，报告期内，公司研发投入分别为 1,299.96 万元、1,889.52 万元、2,828.08 万元和 1,567.50 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 3.13%、4.47%、5.51%和 8.15%，研发投入持续增加。同时公司重视对人才的引进和培养，组建了百人规模的研发队伍，约占员工总数的 21.31%，研发人员涵盖机械工程、电气自动化、信息工程、人工智能等多个专业领域，可完成各个技术方向的研发创新工作。

公司持续完善研发体系和科学的激励制度，为研发创新提供有力的支撑。公司搭建了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市市级企业技术中心”和“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”等三个研发平台，由公司技术中心统筹各部门进行针对性的产品迭代及研发创新工作，并与浙江大学、东南大学、太仓中科信息技术研究院等知名院校建立了稳定的产学研合作关系，紧跟前沿技术发展，并将理论应用于实际，助推产业发展。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 107 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 28 项。综上，公司具备突出的技术研发创新能力。

2、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）持续科技创新，提升装备信息化、智能化水平

公司通过学习掌握物联网、大数据、云计算、感知识别、定位导航等新兴技术，持续进行科技创新，不断地在相关技术领域取得突破，提升装备信息化、智能化水平。公司自主开发了基于托盘插孔智能在线检测的动态伸叉技术、基于磁场力矩传动的高稳定性驱动技术、垂直输送动态修正技术、多工位智能积放高速合流技术、基于智能伺服控制的高效变轨技术、曳引轮磨损自动检测技术、嵌入式智能控制技术等一系列装备制造核心技术，提高装备的各项性能；在此基础上，

公司通过 WMS 仓库管理系统、WCS 仓储控制系统、智能优化算法、嵌入式控制技术、数据采集与监视控制系统（SCADA）、云计算等技术开发及应用，实现了智能控制与调度、远程监控与运维辅助等功能，大大提高了装备的信息化、智能化水平。

（2）推动服务型制造模式、业态创新，提供产品全生命周期服务

公司在持续打磨智能物流技术装备设计和制造能力的同时，积极向产业链前端延伸、向产业链后端拓展。公司根据用户不同应用场景下的智能物流系统需求，为其提供方案规划、个性化定制等技术服务。公司亦打造了一支由 70 余名项目实施工程师和近 200 名运维工程师组成的专业化服务团队，为用户提供设备组装、系统搭建、安装调试、设备状态监控、定期检查保养、应急抢修、备件更换、升级改造及培训咨询等完善的项目实施和运维服务。同时公司可在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等 16 个全国主要城市及周边城市为用户提供全天候的运维服务，及时响应客户的各类运维服务需求，确保产品在全生命周期内保持最佳运行状态。

多年来公司不断增加服务要素在投入和产出中的比重，持续推动服务型制造新模式。目前公司已形成了集研发、设计、制造、销售、项目实施与运维服务为一体的产品全生命周期服务体系，促进企业向高附加值攀升。

（3）发行人业务新旧产业融合情况

传统物流业与制造业在物料的生产、流通及仓储等环节需要耗费大量的人力、物力，信息化、智能化水平较低。

公司针对下游行业产线及仓储自动化需求，为用户定制化设计智能物流技术装备，实现精准、柔性、高效的物料自动化搬运。同时公司通过物联网、大数据、云平台等新兴技术的应用，帮助用户实现物流全流程可视化管理，助力用户优化资源配置和生产流程，打造现代化工厂及物流体系，提升数字化精益生产水平。

目前公司智能物流技术装备已在电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、机械制造、新能源等各大下游行业中广泛应用，大幅提升了用户生产流通作业效率，帮助用户节约土地、人力和物力，提升产业信息化、智能化水平，加速各下游行业的智能化转型升级进程，助力其高质量发展。

3、公司符合创业板行业领域相关要求

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条相关规定：

“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”

公司的主营业务为从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，属于智能物流装备领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业为“制造业”门类中的“C34 通用设备制造业”。根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，公司主营业务属于“智能制造”中的“智能物流与仓储装备”行业。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”，均不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条中不支持申报的行业。

因此，公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》不支持及禁止的相关行业，符合创业板行业领域要求。

4、公司符合创业板定位相关指标要求

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条相关规定：

“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入

金额不低于 1000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

2019 年至 2022 年，公司营业收入分别为 41,544.74 万元、42,265.35 万元、51,297.27 万元和 61,769.05 万元（经审阅），可知公司最近一年营业收入达到 3 亿元，故不适用上述规定的营业收入复合增长率要求。2019 年、2020 年和 2021 年，公司研发投入分别为 1,299.96 万元、1,889.52 万元和 2,828.08 万元，最近三年累计研发投入为 6,017.56 万元，不低于 5,000 万元，因此公司满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条相关规定的第（二）条标准。

三、公司市场地位及竞争状况

（一）公司的市场地位、技术水平及特点

1、公司的市场地位

（1）公司是国内较早从事智能物流技术装备领域的企业之一

公司自 2004 年度成立以来，始终专注于智能物流技术装备的研发、设计、制造、销售，并提供专业化的项目实施和运维服务，是国内较早从事该领域的企业之一。通过多年的技术和项目经验积累，公司已成长为国内智能物流技术装备领域的知名企业，在产业链关键设备和核心部件供应能力、数据处理能力、产品定制化服务能力、技术创新研发实力、客户资源、管理层和技术团队等方面具备较强的竞争优势。

（2）公司是液晶面板洁净工厂高洁净度智能搬运系统领域少数合格制造商之一

公司早期积极投入洁净工厂智能搬运系统领域的研发，取得了一系列核心技

术成果。经过长期的技术沉淀及项目经验积累，公司实现了液晶面板洁净工厂智能搬运系统的研发、设计、制造、项目实施于运维服务的全流程覆盖，成为液晶面板洁净工厂高洁净度垂直输送机领域少数的合格制造商之一，开始逐步抢占被日本、韩国等发达国家厂商占据的国内市场份额。

（3）推动服务型制造模式、业态创新，提供产品全生命周期服务

公司推动服务型制造模式、业态创新，提供产品全生命周期服务，为用户带来更高的附加值。多年来公司形成了集研发、设计、制造、项目实施与运维服务为一体的产品全生命周期服务体系。在研发、设计环节，公司通过使用参数化设计平台自动完成常规产品的设计、出图工作，同时拥有一支具备多行业、复杂场景应用方案解决能力的非标产品研发、设计队伍以满足各类用户的定制化需求；在制造环节，公司建立完善的计划管理体系，将项目管理与生产计划管理相结合，采用“以销定产”的生产模式，进行模块化生产，保证项目及时、高质量交付的同时，大幅提高生产效率；同时公司建立了完善的项目实施与运维服务体系，拥有一支由70余名项目实施工程师和近200名运维工程师组成的专业化服务团队，可在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等16个全国主要城市及周边城市为用户提供全天候的运维服务，及时响应客户的各类运维、改造服务需求，确保产品在全生命周期内保持最佳运行状态。

（4）公司服务于众多下游相关行业知名用户，获得广泛认可和好评

公司为国内外众多知名物流系统集成商与终端用户提供了智能物流技术装备、项目实施和运维服务，项目类型丰富、服务周期完整。公司用户包括大润发、盒马鲜生、京东、华星光电、京东方、可口可乐、海天味业、五粮液、伊利、阿斯利康、中石化、海澜之家、利群、格力等各行业知名企业，还包括大福集团、德马泰克、瑞士格、昆船智能、北自所、北起院等国内外知名物流系统集成商和物流装备制造商。

经过多年的发展和积累，公司获得了国家主管部门、市场及客户的高度认可。报告期内，公司所获得的荣誉、奖项如下：

序号	奖项名称	颁发机构	颁发时间
1	苏州市市级企业技术中心	苏州市人民政府	2020年

序号	奖项名称	颁发机构	颁发时间
2	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2020 年
3	中国大宗商品现代流通服务创新企业（2020 年度）	中国物流与采购联合会大宗商品交易市场流通分会	2020 年
4	智能物流产业服务品质创新奖	物流技术与应用	2020 年
5	物流技术创新奖	物流技术与应用	2021 年
6	服装供应链与物流创新技术奖	全球服装产业供应链与物流技术研讨会组委会	2021 年
7	领先品牌奖	全球智能物流产业发展大会组委会	2021 年
8	太仓市科技小巨人	太仓市科学技术局	2021 年
9	江苏省科技成果转化专项资金项目	江苏省科学技术厅	2021 年
10	江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2021 年
11	2021 年度太仓市突出贡献企业	江苏省太仓市人民政府	2021 年
12	2021 年度十佳民营企业	江苏省太仓高新技术产业开发区管理委员会	2022 年
13	2021 年度科技创新工作先进企业	江苏省太仓高新技术产业开发区管理委员会	2022 年
14	2022 年江苏省智能制造领军服务机构	江苏省工业和信息化厅	2022 年
15	制造业供应链物流创新技术奖	全球制造业供应链与物流技术研讨会组委会	2022 年
16	2022 年省级企业技术中心	江苏省工业和信息化厅 江苏省发展和改革委员会 江苏省科学技术厅等	2022 年
17	2022 年度省级专精特新中小企业	江苏省工业和信息化厅	2022 年

2、公司技术水平和特点

（1）技术覆盖行业和领域范围较广

公司始终专注于智能物流技术装备的研发、设计和制造工艺改进，不断优化并开发新产品，具备深厚的技术积累。相比国内同类厂商，公司产品线覆盖范围广，并拥有为诸多不同行业的大型优质客户提供高标准智能物流技术装备的研发、设计、制造和解决方案的经验。历年来公司为电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等多个行业上千项目提供智能物流技术装备、项目实施与运维服务，获得了各类用户的广泛认可。

（2）产品定制化设计能力强

不同行业和用户对智能物流技术装备的需求有着较大差异，公司经过多年的

技术积累，已逐渐熟悉并掌握不同行业用户的产品特性、工艺流程和技术特点，能够客观分析不同行业或领域用户的物料搬运需求，为用户提供定制化的智能物流系统解决方案，满足用户的个性化需求。

（3）具备解决复杂项目的综合能力

公司在过往项目中积累了良好的技术研发能力和深厚的项目经验，具有解决复杂项目的综合能力，涵盖研发设计、生产制造、项目实施与运维服务等各环节。具备解决复杂项目的综合技术能力也构成了公司的重要竞争壁垒。公司所掌握的核心技术的具体情况详见本节之“七、核心技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”之“1、核心技术介绍”。

（二）行业竞争格局与主要企业

1、行业竞争格局

公司的同行业企业包括境外知名物流系统集成商、国内智能物流行业的上市公司。当前智能物流行业的竞争较为充分，同行业的竞争对手有数十家，其中境外公司主要有日本的大福集团、美国的德马泰克，国内智能物流行业的上市公司主要包括音飞储存、今天国际、东杰智能、兰剑智能、德马科技。国内同行业公司与本公司在产品结构、客户所处行业上存在局部类似或可比。

2020-2021 年度全球物流系统集成商 20 强营收情况如下：

单位：百万美元

2021 年排名	2020 年排名	公司名称	2021 年收入	2020 年收入	变化百分比
1	1	大福集团	4,390.00	4,540.00	-3.30%
2	2	德马泰克	4,299.00	3,226.00	33.26%
3	3	胜斐迩	3,732.00	3,120.00	19.62%
4	5	霍尼韦尔	2,940.00	2,018.00	45.69%
5	4	范德兰德	2,600.00	2,100.00	23.81%
6	7	Knapp AG	1,840.00	1,450.00	26.90%
7	6	村田	1,780.00	1,490.00	19.46%
8	9	MHS	1,500.00	1,150.00	30.43%
9	12	WITRON	1,242.00	855.00	45.26%
10	NA	MECALUX	1,177.00	766.00	53.66%
11	8	伯曼集团	1,120.00	1,400.00	-20.00%

2021 年排名	2020 年排名	公司名称	2021 年收入	2020 年收入	变化百分比
12	10	西门子物流	1,000.00	1,000.00	0.00%
13	10	TGW 物流	924.50	1,000.00	-7.55%
14	13	库卡机器人	747.00	646.00	15.63%
15	NA	法孚集团	664.00	548.00	21.17%
16	14	Kardex AG	514.00	466.00	10.30%
17	15	巴斯蒂安	426.00	405.00	5.19%
18	16	Elettric 80	372.40	354.00	5.20%
19	NA	AutoStore AS	327.60	NA	NA
20	17	System Logistics SpA	322.00	262.00	22.90%

数据来源：美国《现代物流搬运》杂志

根据高工机器人产业研究所，2021 年度中国仓储自动化系统供应商规模排名如下所示：

排名	企业名称	2021 年营收(亿元）	市场占有率	是否上市
1	诺力股份	29.98	4.58%	是
2	中科微至	22.10	3.38%	是
3	昆船智能	19.15	2.93%	是
4	今天国际	15.98	2.44%	是
5	德马科技	14.83	2.27%	是
6	北自科技	13.35	2.04%	拟
7	东杰智能	13.00	1.99%	是
8	科捷智能	12.77	1.95%	是
9	北起院	10.45	1.60%	否
10	音飞储存	10.09	1.54%	是
11	凯乐士	-	-	否
12	新松	7.10	1.09%	是
13	普罗格	-	-	否
14	兰剑智能	6.02	0.92%	是
15	井松智能	5.39	0.82%	是
16	安歌科技	-	-	否
17	罗伯泰克	-	-	被收购
18	三丰智能	4.04	0.62%	是

排名	企业名称	2021 年营收(亿元）	市场占有率	是否上市
19	伍强智能	3.24	0.50%	被收购
20	瑞晟智能	2.00	0.31%	是

注：1、市场占有率根据灼识咨询统计的 2021 年度中国智能物流装备市场规模 654.3 亿元计算；2、上表排名仅包括本土厂商，如大福集团、德马泰克等海外厂商未被纳入

以上数据基于 GGII 调研及公开数据所得，无公开披露数据且未提供相关信息的公司未列入排行榜中。由该排行榜可知，公司 2021 年营业收入为 5.13 亿，若参与排名将紧随兰剑智能与井松智能之后，位列全国第 16-18 名；该排行榜前 15 名的企业中，12 家为上市或拟上市公司，排名靠前的企业中，除德马科技主要从事零部件及设备生产外，其他均为系统集成商，收入规模较大。此外，由上表可知，本土智能物流装备企业的市场占有率均较低，且全球营收规模排名第一（根据 Modern Materials Handling）的物流系统集成商大福集团 2021-2022 财年年报披露，其 2021 年度中国市场收入约为 30-35 亿元（经财年调整、汇率换算后），可知其国内市场份额约为 5%，其他如德马泰克等国际知名物流系统集成商的市场占有率亦高于本土厂商，但未能形成寡头垄断局面，中国智能物流装备行业正处于快速发展阶段，竞争格局较为分散，尚未形成行业龙头。

2、行业内的主要企业

（1）大福集团

大福集团成立于 1937 年，总部位于日本大阪和东京，是一家物料搬运系统集成商及设备制造厂商，主要从事存储系统、输送系统、分拣和拣选系统、信息系统等多种物流设备以及信息系统的研发、生产和销售，产品及服务主要应用于电子商务、食品、药品、化学品、机械、半导体、液晶制造、汽车制造、机场等行业。

（2）德马泰克

德马泰克成立于 1819 年，总部位于美国亚特兰大，是一家全面的智能供应链和自动化解决方案提供商，主要从事 AGV 系统、输送机系统、高架系统、码垛和卸垛、机器人系统、分拣系统、存储系统、工作站系统等设备及软件系统的研发、生产和销售，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、杂货店、卫生保健、非耐用品制造、包裹、第三方物流、

批发/B2B 等行业。

（3）音飞储存（603066.SH）

音飞储存成立于 2002 年，注册地为江苏省南京市，是一家货架制造（核心业务）、自动化系统集成（战略业务）及仓储运营服务（新兴业务）提供商，主要从事货架系统、穿梭车、AGV、输送机、堆垛机等设备及软件系统的研发、生产和销售，产品及服务主要应用于食品冷链、医药、电商、电力能源、汽车、服装等行业。

（4）今天国际（300532.SZ）

今天国际成立于 2000 年，注册地为广东省深圳市，是一家智慧物流·智能制造系统提供商，主要从事堆垛机、AGV、穿梭车、机器人、输送机、分拣机、物流系统软件等设备的研发、生产和销售，产品及服务已应用于新能源电池、冷链、航空、通信、3C 电子、烟草、家居、日化、食品、电力等行业。

（5）东杰智能（300486.SZ）

东杰智能成立于 1995 年，注册地为山西省太原市，是一家智能物流仓储系统提供商和设备制造商，主要从事输送线、AGV 工业机器人等设备和软件产品的研发、生产和销售，产品及服务已应用于医药、食品饮料、冷链物流、电子商务、跨境电商、快消品及保健品等行业。

（6）兰剑智能（688557.SH）

兰剑智能是一家智能仓储物流自动化系统解决方案提供商，是国内仓储物流自动化拣选系统装备领域的优势企业，主要从事智能仓储物流自动化系统的研发、设计、生产、销售及服务，并提供自动化代运营、售后运营维护、技术咨询规划等服务。兰剑智能作为一家智能仓储物流自动化系统解决方案提供商，基于对仓储物流自动化理论体系的理解和探索以及对仓储物流技术持续的研发投入和创新，不断满足不同行业客户的仓储作业需求，主要服务于烟草、医药、电子商务、汽车、规模零售等行业。

（7）德马科技（688360.SH）

德马科技主要从事智能物流输送分拣系统、关键设备及其核心部件的研发、

设计、制造、销售和服务，是国内智能物流输送分拣装备领域的领先企业。公司研发、制造的智能物流输送分拣装备广泛应用于电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等多个国民经济重点领域，面向国民经济需求，通过智能物流输送分拣装备的应用，可切实有效提高物流系统智能化水平，降低社会物流运行成本，提高经济运行效率。德马科技高度重视高端物流装备技术的发展，长期致力于智能物流前沿技术和关键技术的研发，在核心部件、关键设备、系统集成等方面取得了领先的科研成果，具备较强的技术竞争优势。

（三）公司与同行业可比公司的比较情况

国内 A 股上市公司中，所涉及业务包括智能物流技术装备的主要有今天国际、音飞储存、东杰智能、兰剑智能、德马科技等。公司与行业内主要上市公司比较情况如下：

1、主营业务对比

公司名称	主营业务
音飞储存	专注于仓储设备的研发、生产、销售与服务，产品包括仓储机器人系统（系统集成业务）、高精密货架业务、运营业务、互联网业务，其中系统集成业务占主营业务收入一半以上。
今天国际	是一家专业的智慧物流和智能制造系统综合解决方案提供商，为生产制造、流通配送企业提供自动化生产线及物流系统的规划设计、系统集成、软件开发、设备定制、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务等一体化业务。
东杰智能	主营业务为智能成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统等，其中智能物流输送系统、智能物流仓储系统占主营业务收入一半以上。
德马科技	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。
兰剑智能	是一家智能仓储物流自动化系统解决方案提供商，通过方案仿真设计、软件产品开发、硬件产品设计及零部件定制和装配、系统集成等环节，为客户提供涵盖存储、拣选、输送、包装、监控、管理等环节的定制化仓储物流自动化系统解决方案。智能仓储物流自动化系统业务是公司的主要收入来源。
本公司	主营业务为从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，属于智能物流装备领域，具体涉及到的行业主要为智能物流行业和智能物流装备行业。

资料来源：上市公司定期报告、招股说明书

公司主要产品包括通用智能搬运系统、洁净工厂智能搬运系统、配件、项目实施与运维服务，国内不存在在产品结构上与公司完全类似的上市公司。上表所列可比公司的主营业务均属于智能物流技术设备行业，主要相关产品均聚焦于智能物流系统搬运、存取、输送、分拣等子系统中的某（几）项。但因技术积累及

业务发展侧重点不同，各公司生产或提供的主要相关优势产品有所差异。

2、主要客户所属行业对比

公司与行业内主要上市公司的客户所属行业情况比较如下：

公司名称	所处行业
音飞储存	客户涉及电子商务、家居家具、新能源、冷链物流、服装鞋帽、饮料、食品、日用百货、汽车、医药、烟草、快递、电力、电信、图书、机械制造、石化、第三方物流等各个行业
今天国际	重点客户领域为烟草行业、新能源、石化、日化、医药保健品等
东杰智能	重点客户领域为汽车、工程机械、医药、食品饮料等
德马科技	智能输送分拣系统的客户涉及电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等多个领域；智能输送分拣关键设备、核心部件的客户主要为国内外知名物流系统集成商和物流装备制造商等
兰剑智能	主要客户领域为烟草配送、医药、电子商务、规模零售、汽车等行业
本公司	主要客户涉及电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等行业

资料来源：上市公司年报

在所属行业方面，发行人与音飞储存、今天国际、东杰智能、德马科技、兰剑智能在主要所属行业领域上存在相似性，发行人与多数可比公司在对零售、医药、烟草、快递、食品饮料、汽车等行业都有覆盖，各可比公司对的行业覆盖存在侧重和差异。

3、技术实力对比

公司与行业内主要上市公司的技术实力情况比较如下：

公司名称	知识产权情况	研发人员数量
音飞储存	截至 2022 年 6 月 30 日，共获专利 153 项，其中发明专利 13 项；软件著作权 61 项	截至 2021 年末，拥有研发人员 166 人，占员工总数比例为 7.84%
今天国际	截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 400 余项专利和计算机软件著作权	截至 2021 年末，拥有研发人员 385 人，占员工总数比例为 49.17%
东杰智能	截至 2022 年 6 月 30 日，共获得有效专利 190 余项；软件著作权 40 余项	截至 2021 年末，拥有研发人员 208 人，占员工总数比例为 26.39%
德马科技	截至 2022 年 6 月 30 日，共获得专利 314 项，其中发明专利 25 项、实用新型专利 252 项，外观设计专利 37 项；软件著作权 34 项	截至 2022 年 6 月末，拥有研发人员 214 人，占员工总数比例为 19.71%
兰剑智能	截至 2022 年 6 月 30 日，共拥有有效专利 224 项，其中发明专利 64 项，实用新型专利 139 项，外观设计专利 21 项；软件著作权 47 项	截至 2021 年末，拥有研发人员 306 人，占员工总数比例为 28.10%

公司名称	知识产权情况	研发人员数量
本公司	截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项、实用新型专利 107 项、外观设计专利 2 项、软件著作权 28 项	截至 2022 年 6 月 30 日，拥有研发人员 117 人，占员工总数比例为 21.31%

注：资料来源为上市公司年报，部分可比公司未于 2022 年半年报中披露研发人员数量，故表中仍保留 2021 年年末数据。

公司高度重视技术研发工作，研发人员占比出于行业正常水平，经过长期产业时间和技术创新，已积累了较为丰富的研发成果。近年来，公司不断加大研发投入、壮大研发队伍，相关自主研发取得的知识产权数量在快速增加。

4、关键业务指标对比

公司与行业内主要上市公司的关键业务指标对比如下：

单位：万元

公司名称	时间	营业收入	毛利率	净利率	净资产收益率	研发费用率
音飞储存	2019 年	70,114.32	33.40%	10.98%	8.15%	4.18%
	2020 年	66,464.04	24.10%	13.22%	9.37%	4.00%
	2021 年	100,898.04	22.38%	12.45%	11.51%	3.67%
	2022 年 1-6 月	50,872.47	21.64%	14.68%	6.36%	2.79%
今天国际	2019 年	71,240.90	28.96%	6.67%	6.17%	7.43%
	2020 年	92,976.56	29.41%	6.51%	7.42%	6.44%
	2021 年	159,800.01	24.31%	5.74%	9.11%	5.71%
	2022 年 1-6 月	116,298.34	27.09%	9.17%	8.86%	4.51%
东杰智能	2019 年	73,632.22	31.64%	12.33%	7.23%	4.75%
	2020 年	103,451.59	29.27%	10.60%	7.17%	4.03%
	2021 年	129,973.05	24.51%	5.18%	4.73%	4.17%
	2022 年 1-6 月	51,797.40	24.98%	7.20%	2.40%	4.00%
德马科技	2019 年	78,916.59	27.69%	8.11%	19.41%	5.37%
	2020 年	76,695.18	28.27%	8.66%	10.62%	6.44%
	2021 年	148,268.99	20.12%	5.18%	8.43%	4.78%
	2022 年 1-6 月	64,183.62	23.64%	7.28%	4.94%	5.58%
兰剑智能	2019 年	39,540.15	40.55%	18.55%	28.31%	7.89%
	2020 年	45,180.25	43.63%	18.54%	13.88%	8.78%
	2021 年	60,388.99	34.52%	13.33%	8.94%	10.22%
	2022 年 1-6 月	42,979.74	25.07%	7.27%	3.35%	9.48%
平均值	2019 年	66,688.84	32.45%	11.33%	13.86%	5.92%

公司名称	时间	营业收入	毛利率	净利率	净资产收益率	研发费用率
	2020 年	76,953.52	30.94%	11.51%	9.69%	5.94%
	2021 年	119,865.82	25.17%	8.38%	8.54%	5.71%
	2022 年 1-6 月	65,226.31	24.48%	9.12%	5.18%	5.27%
本公司	2019 年	41,544.74	30.84%	15.72%	55.23%	3.13%
	2020 年	42,265.35	33.35%	17.17%	45.01%	4.47%
	2021 年	51,297.27	32.23%	15.45%	27.28%	5.51%
	2022 年 1-6 月	19,241.33	24.27%	4.72%	2.52%	8.15%

数据来源：各公司《招股说明书》、定期报告披露

报告期内，公司营业收入稳步增长，毛利率波动较小，处于行业平均水平区间内。公司加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）高于同行业可比公司平均水平，盈利能力具有优势。同时公司近年来持续增加研发投入，研发费用率呈稳步上升趋势，未来公司将进一步增加研发投入，保障公司核心竞争力。

5、财务数据对比

公司与同行业可比公司的财务数据对比分析详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”。

（四）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）雄厚的研发创新实力和领先的产品性能

公司始终高度重视研发创新工作，坚持以市场需求为导向，建立了完善的研发架构体系和科学的激励制度。

公司建立了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市市级企业技术中心”和“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”等三个研发平台，由公司技术中心统筹公司机械设计部、电气设计部、软件开发部等部门以标准化、参数化的设计理念和方式高效地进行针对性的产品迭代及研发创新工作。公司已与浙江大学、东南大学、太仓中科信息技术研究院等知名院校建立了稳定的产学合作关系，对前沿技术理论进行补充。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已组建百人规模的研发队伍，研发人员约占员

工总数的 21.31%，研发人员涵盖机械工程、电气自动化、信息工程、人工智能等多个专业领域，可完成各个技术方向的研发创新工作。经过多年的积累，公司在核心产品设计、关键设备制造工艺、系统控制与调度等多方面掌握了一系列核心技术。公司已开发一系列具有独立知识产权的核心智能物流技术装备，核心技术指标及产品质量处于国内领先水平。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 107 项，外观设计专利 2 项，软件著作权 28 项。公司的核心技术情况具体详见本节之“七、核心技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”。

（2）行业细分领域优势地位

①公司已实现洁净工厂智能搬运系统的部分国产化制造

公司自主研发的洁净垂直输送系统、液晶面板移载系统等 Class10000~10 洁净度等级要求环境下使用的洁净工厂智能搬运系统已在华星光电 t1、t2、t3、t4、t5、t7、t9、M6、M7 等多个项目中得到使用，并且已获得华星光电颁发的“优秀品质奖”。公司成为少数可提供液晶面板洁净工厂智能搬运系统供应商之一，在该细分领域具有较强的核心技术优势。

②公司占据电商新零售领域智能搬运领域的优势地位

公司研发的多进多出回转式垂直输送机每小时可处理超 1,500 个订单，可有效满足电商新零售领域大流量、跨区域、跨楼层多区域的智能高效输送分拣需求。

同时公司凭借丰富的方案规划及实施经验、智能控制与调度和远程监控、运维能力，为电商新零售用户提供系统的解决方案和完善的项目实施与运维服务。目前公司已累计为盒马鲜生、大润发等超过 600 家新零售门店提供智能输送分拣系统，成为其核心供应商，在国内电商新零售智能输送分拣系统领域具有较强的优势地位。

（3）多行业的产品与服务提供能力

智能物流技术装备的应用涵盖各类下游行业不同应用场景，应用十分广泛，不同用户对智能物流技术装备的需求具有较大的差异。

公司深耕智能物流技术装备领域多年，为下游各行业用户成功交付了上千个

项目，对洁净工厂、电商新零售、食品饮料、医药化工、新能源等各下游行业的业务与产品特性、生产流通及仓储要求十分了解，可满足多个行业的产品与服务需求，具有较强的综合实力。

（4）大型复杂项目综合物流解决方案提供能力

公司自成立以来已为洁净工厂、电商新零售、食品饮料、医药化工、新能源等各下游行业用户成功交付了上千个项目，参与了诸多不同应用场景下的大型复杂项目，涵盖如高温、低温、高精度、高洁净度、易燃防爆、大流量仓储配送、复杂建筑空间、超高扬程等各类复杂应用场景，项目整体实施与交付对综合能力要求较高。公司在大型复杂项目的方案规划、非标产品定制化设计、项目实施与运维等各环节积累了丰富的经验，具备大型复杂项目综合物流解决方案提供能力。

（5）优质的项目实施和运维服务能力

公司拥有一支由 70 余名项目实施工程师和近 200 名运维工程师组成的专业化服务团队，为用户提供进行设备组装、系统搭建、安装调试、设备状态监控、定期检查保养、应急抢修、备件更换、升级改造及培训咨询等完善的项目实施和运维服务。同时公司可在北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等 16 个全国主要城市及周边城市为用户提供全天候的运维服务，及时响应客户的各类运维服务需求，确保产品在全生命周期内保持最佳运行状态。

（6）强大的用户资源和品牌优势

公司作为国内较早从事智能物流技术装备领域的企业之一，多年来凭借着自身强大的研发、设计、制造、销售、项目实施及运维服务能力，为国内外众多知名物流系统集成商与终端用户提供装备系统和服务，具有良好的品牌声誉积累了丰富的用户资源。公司核心用户包括大润发、盒马鲜生、京东、华星光电、京东方、可口可乐、海天味业、五粮液、伊利、阿斯利康、中石化、海澜之家、利群、格力等行业标杆终端用户，还包括大福集团、德马泰克、瑞士格、昆船智能、北自所、北起院、欣奕华、世仓智能等国内外知名物流系统集成商。

2、竞争劣势

（1）融资渠道单一，难以满足持续发展的资金要求

公司作为国内的民营企业，目前的外部融资渠道主要为银行贷款，与国际大型物流装备供应商相比，公司融资渠道单一。此外，公司所处的智能物流技术装备领域属于技术密集型行业，相关设备原材料的采购、研发创新的持续投入都产生了大量的资金需求。随着公司的发展，资金需求越来越大，目前仅依靠自有资金和单一的银行贷款融资渠道难以满足公司资金的需求，在一定程度上限制了公司的发展。

（2）高端人才储备相对不足，技术能力有待进一步加强

下游行业各应用场景对智能物流系统的要求越来越高，智能物流行业前沿技术更新较快，随着未来科研投入的加大与募集资金投资项目的拓展，对行业内高水平复合型人才需求日益增加。目前，全世界先进的物流装备技术和企业仍主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区，公司高端人才储备相对不足，与行业内国际知名企业相比，公司技术实力有待进一步增强。

（3）产能压力较大，无法满足日益增长的市场需求

得益于各类利好政策的支持和下游各行业需求持续增长的推动，近年来智能物流技术装备行业市场规模增长十分快速。凭借着多年积累的技术实力、项目经验和品牌声誉，公司主营业务收入保持着快速增长趋势，公司面临较大的产能压力和订单交付压力。较大的产能压力可能限制公司的进一步发展，也影响公司进一步拓展现有的市场份额。

四、公司主要产品的销售情况及主要客户

（一）报告期内主要销售情况

1、产销率情况

发行人采用“以销定产”的生产模式，不存在传统制造业普遍意义上的大量库存产成品备货的情况。由于采用“以销定产”的模式组织生产，公司产销率为100%。

2、产能利用率情况

公司所制造的智能物流技术装备及其关键设备、核心部件为定制化产品，每台设备、每个部件技术规格都有所差异，其产品制造过程包括生产加工、装配、

调试等多个环节，具有高度定制化特点。影响公司产能大小的主要因素包括设计人员数量、原材料供应情况、组装场地面积大小、组装人员数量、项目实施条件等非量化因素，难以具体量化公司的产能利用率。

3、销售收入的分类情况

报告期各期，公司按业务类型分类的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

业务类型		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流技术装备	通用智能搬运系统	13,076.03	68.02	27,006.12	52.74	17,438.95	41.29	22,084.70	53.33
	洁净工厂智能搬运系统	1,681.57	8.75	5,885.93	11.50	8,995.30	21.30	613.06	1.48
	配件	407.29	2.12	1,016.95	1.99	1,138.81	2.70	1,683.97	4.07
项目实施		2,225.32	11.58	12,891.24	25.18	11,670.92	27.63	14,590.15	35.24
运维服务		1,834.40	9.54	4,403.88	8.60	2,989.37	7.08	2,435.98	5.88
合计		**19,224.61**	**100.00**	**51,204.12**	**100.00**	**42,233.35**	**100.00**	**41,407.85**	**100.00**

报告期内，公司按境内境外分类的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售收入	19,224.61	100.00	50,780.07	99.17	42,233.35	100.00	41,059.85	99.16
境外销售收入	-	-	424.05	0.83	-	-	348.00	0.84
合计	**19,224.61**	**100.00**	**51,204.12**	**100.00**	**42,233.35**	**100.00**	**41,407.85**	**100.00**

报告期内，公司按销售区域划分的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

区域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	3,944.70	20.50%	16,140.37	31.46%	13,087.15	30.96%	7,564.46	18.21%
华东	6,238.77	32.42%	12,709.57	24.78%	13,287.66	31.44%	13,695.60	32.97%
华北	816.31	4.24%	8,339.13	16.26%	3,265.76	7.73%	2,981.22	7.18%
华中	5,305.96	27.58%	7,689.49	14.99%	9,354.82	22.13%	11,248.96	27.08%
西南	2,108.67	10.96%	2,345.84	4.57%	1,836.89	4.35%	2,851.96	6.86%

东北	826.92	4.30%	2,699.19	5.26%	1,300.77	3.08%	779.16	1.88%
西北	-	-	949.62	1.85%	132.30	0.31%	2,075.38	5.00%
境外	-	-	424.05	0.83%	-	-	348.00	0.84%
合计	**19,241.33**	**100.00%**	**51,297.27**	**100.00%**	**42,265.35**	**100.00%**	**41,544.74**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期公司营业收入主要分布在华东、华南和华中地区，各个地区的收入占比相对分散，不存在营业收入集中在单一区域的情形。

4、销售价格的变动情况

报告期内，公司各类设备销售、项目实施与运维服务均根据客户要求非标化制作并执行，因此产品定价主要依据设备的难度、数量、成本等因素决定，各类设备的价格不具备可比性。

（二）报告期内公司主要客户情况

报告期内，公司前五大销售收入客户情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
2022 年 1-6 月	1	大福集团	4,095.88	21.29%
	2	拓野智能	2,077.52	10.80%
	3	大润发	1,609.77	8.37%
	4	德马泰克	1,255.29	6.52%
	5	世仓智能	1,062.22	5.52%
	合计		**10,100.67**	**52.49%**
2021 年度	1	大福集团	18,554.41	36.17%
	2	大润发	6,683.87	13.03%
	3	华星光电	5,872.43	11.45%
	4	盒马	4,179.66	8.15%
	5	世仓智能	1,777.51	3.47%
	合计		**37,067.88**	**72.26%**
2020 年度	1	大福集团	15,468.19	36.60%
	2	华星光电	8,995.30	21.28%
	3	大润发	7,177.03	16.98%
	4	欣奕华	2,861.42	6.77%
	5	盒马	2,642.17	6.25%

	合计		**37,144.11**	**87.88%**
2019 年度	1	大福集团	21,061.66	50.70%
	2	盒马	9,712.98	23.38%
	3	大润发	4,131.30	9.94%
	4	欣奕华	3,129.98	7.53%
	5	世仓智能	1,729.23	4.16%
	合计		**39,765.15**	**95.72%**

注 1：大福集团指日本大福株式会社控制下的大福自动搬送设备（苏州）有限公司、大福（中国）物流设备有限公司、大福（中国）自动化设备有限公司三家经营主体
注 2：盒马指上海盒马网络科技有限公司、北京盒马网络科技有限公司等盒马系公司及同一控制下的福玻斯（太仓）物联网科技有限公司
注 3：大润发指系属同一控制的大润发超市经营主体和欧尚超市经营主体
注 4：前五大客户销售金额依据同一控制下合并披露

报告期各期，公司向同一控制下合并口径的前五名客户的销售收入分别为 39,765.15 万元、37,144.11 万元、37,067.88 万元和 10,100.67 万元，占营业收入的比重分别为 95.72%、87.88%、72.26%和 52.49%，呈逐年下降趋势，主要原因系公司持续开拓客户所致。除 2019 年度公司向大福集团销售收入占比达 50.70%外，报告期内公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额 50%的情况。公司主要客户与公司及其董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

1、公司对第一大客户大福集团不存在重大依赖

报告期内，公司各期第一大客户均为大福集团，公司来自大福集团的收入及毛利占各期营业收入和营业毛利的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通过大福集团取得收入（A1）	4,095.88	18,554.41	15,468.19	21,061.66
公司营业收入（A2）	19,241.33	51,297.27	42,265.35	41,544.74
收入占比（A1/A2）	21.29%	36.17%	36.60%	50.70%
通过大福集团取得毛利（B1）	1,360.09	6,372.27	5,430.59	5,646.59
公司营业毛利（B2）	4,669.76	16,533.17	14,094.32	12,811.55
毛利占比（B1/B2）	29.13%	38.54%	38.53%	44.07%

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司来自大福集团的收入占各期营业收入的比重为 50.70%、36.60%、36.17%和 21.29%，呈逐年下降趋

势；公司来自大福集团的毛利占各期营业毛利的比重为 44.07%、38.53%、38.54%和 29.13%，也呈现逐年下降趋势。除 2019 年度公司向大福集团销售收入占比略高于 50%外，其余各期公司来自大福集团的收入或毛利占比均小于 50%，主要原因系公司持续开拓客户所致，客户结构逐步趋于多元化。因此，公司对第一大客户大福集团不存在重大依赖。

2、公司与大福集团的收入占比较高具备合理性，业务合作具备稳定性和持续性

根据美国权威物料搬运领域杂志《Modern Materials Handling》统计，2020 年度及 2021 年度大福集团系收入规模排名全球第一的物流系统集成商，公司作为大福集团在国内的主要配套商，已熟练掌握大福集团的品质标准和服务理念，与大福集团保持着多年紧密的业务合作关系，因此公司与大福集团的交易规模较大，收入占比相对较高；2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司向大福集团销售收入分别为 21,061.66 万元、15,468.19 万元、18,554.41 万元和 18,716.90 万元（经审阅），合作具备稳定性；截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得大福集团在手订单 6,846.55 万元，合作具备持续性。因此，公司与大福集团的销售收入占比较高具备合理性，同时与大福集团的业务合作具备稳定性和持续性。

3、公司主要客户相对集中具备合理性

公司前五大客户相对集中主要基于三方面原因：

①公司报告期初人员规模有限，经营策略聚焦于服务主要客户。报告期内，公司人员规模持续扩大，从 2019 年末的 394 人增长至 2022 年 6 月末的 549 人。报告期初，公司的人员规模相对较小，客户服务及产品供应能力较为有限，为保持与主要客户的持续合作，公司采取“大客户服务”的经营策略，因此前五大客户收入占比相对集中。随着公司报告期内的人员规模持续扩大，客户服务及产品供应能力不断增强，公司经营策略转变为“多元化客户开拓”，前五大客户收入占比呈现逐年下降趋势。

②公司作为大福集团的主要配套商，业务起家于与大福集团的合作，与大福集团销售收入占比较高。智能物流装备企业在发展初期受限于有限的团队规模和

项目经验，通常选择一个下游重点行业为突破口，优先服务相关行业的重点客户，以此获得持续稳定的业务订单，保障企业具备基本的生存能力。在服务好重点客户以后，智能物流装备企业凭借已有的项目经验，方可进一步拓展下游同行业其他客户，并尝试延伸到其他下游行业开拓客户。大福集团作为公司的主要客户，各年度收入占比分别为 50.70%、36.60%、36.17%和 21.29%，处于较高水平，进而导致公司前五大客户相对集中。

近期上市的同行业企业亦存在类似情况，科捷智能的业务起家于快递行业的顺丰快递、昆船智能的业务起家于烟草行业的中国烟草、中科微至的业务起家于快递行业的中通快递，相关企业的第一大客户收入占比均处于较高水平，具体情况如下：

同行业企业	重点行业的重点客户	第一大客户收入占比			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科捷智能（688455.SH）	业务起家于快递行业顺丰快递	-	48.37%	45.12%	21.55%
昆船智能（301311.SZ）	业务起家于烟草行业中国烟草	43.74%	50.55%	62.94%	56.72%
中科微至（688211.SH）	业务起家于快递行业中通快递	-	69.68%	64.86%	73.97%

注：信息来源于同行业上市公司年报或招股说明书

③公司所在行业客户集中度较高属于行业普遍情况。报告期内，公司同行业企业前五大客户收入占比平均值分别为 57.93%、59.10%、58.15%和 74.92%，行业平均接近 60%，处于相对较高水平，客户集中度相对较高，具体如下：

同行业企业前五大客户收入占比	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
今天国际（300532.SZ）	-	77.20%	62.96%	68.55%
东杰智能（300486.SZ）	-	27.50%	33.16%	39.43%
音飞储存（603066.SH）	-	24.13%	25.06%	28.09%
德马科技（688360.SH）	-	24.33%	20.55%	25.59%
兰剑智能（688557.SH）	64.68%	62.77%	70.95%	70.87%
科捷智能（688455.SH）	-	82.05%	90.98%	62.11%
昆船智能（301311.SZ）	73.81%	72.02%	78.91%	74.56%
中科微至（688211.SH）	86.27%	95.21%	90.19%	94.27%
行业平均	74.92%	58.15%	59.10%	57.93%
鸿安机械	52.49%	72.26%	87.88%	95.72%

注：信息来源于同行业上市公司年报或招股说明书

相比于同行业企业，公司的前五大客户收入占比呈逐年下降趋势，且公司2021年及2022年1-6月的前五大客户收入占比已接近行业平均水平，公司的客户集中度符合行业普遍情况。因此，公司主要客户相对集中具备合理性。

4、公司主要客户基本情况

公司主要客户均为知名大型企业，行业地位突出，经营情况良好，不存在重大不确定性风险。公司与主要客户的业务合作具备稳定性和可持续性，相关交易定价具备公允性。具体情况如下：

主要客户名称	合作时间	客户类别	行业地位	经营状况	重大不确定性风险
大福集团	合作始于2005年	集成商	2020年度及2021年度全球物流系统集成商排名第一（注1）	经营状况良好，2021年度营业收入266.20亿元	不存在
华星光电	合作始于2014年	终端客户	2020年液晶面板全球市场份额排名第二（注2）	经营状况良好，2021年度营业收入881.03亿元（注3）	不存在
大润发（含欧尚）	合作始于2017年	终端客户	国内综合规模最大的实体新零售商	经营状况良好，2021年度营业收入888.62亿元	不存在
盒马（含福玻斯）	合作始于2015年	终端客户	国内新零售商领导者	经营状况良好，未公开营业收入规模	不存在
欣奕华	合作始于2014年	集成商	泛半导体智能制造整体解决方案供应商	经营状况良好，未公开营业收入规模	不存在
世仓智能	合作始于2016年	集成商	仓储物流设备方案供应商	经营状况良好，未公开营业收入规模	不存在
德马泰克	合作始于2017年	集成商	2020年度及2021年度全球物流系统集成商排名第二（注1）	经营状况良好，未公开营业收入规模	不存在
拓野智能	合作始于2020年	集成商	工业机器人及自动化系统方案供应商	经营状况良好，未公开营业收入规模	不存在

注1：信息来源于美国权威物料搬运领域杂志《Modern Materials Handling》
注2：信息来源于中国显示屏行业协会和显示领域行业咨询公司DISCIEN
注3：信息来源于华星光电母公司TCL科技的半导体显示业务收入

5、公司业务具备独立开拓市场能力和持续经营能力

2019年度、2020年度、2021年度及2022年度，公司各期取得100万元以上收入的同一控制下合并客户数量分别为10家、14家、26家及34家，公司客户数量逐年增多，业务发展趋于多元化。报告期内，公司收入规模持续扩大，各期取得营业收入分别为41,544.74万元、42,265.35万元、51,297.27万元和61,769.05万元（经审阅），市场份额及行业认可度逐步提高。因此，公司具备独立开拓市

场能力，不存在重大不确定性风险，具备持续经营能力。

综上，公司业务开展符合《首次公开发行股票注册管理办法》、《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等法律法规中规定的发行条件。

五、发行人主要原材料的采购情况及主要供应商

（一）报告期内主要采购情况

1、公司采购构成情况

报告期内，公司采购构成包括零部件及材料、电子电控产品、设备及配套集成、安装运维劳务外包和委外加工。其中，零部件及材料主要包括金属加工件、滚筒、链条、齿轮、轴承、传送带、辅材等材料；电子电控产品主要包括元器件、电机马达、电缆等材料；设备及配套主要包括成品设备和配套成品；安装运维劳务外包系公司在项目实施及运维服务过程中将零部件搬运、安装等简单重复的事项外包给劳务供应商；委外加工主要系委托供应商进行喷涂、电镀等特别工序。报告期内，公司采购构成的具体情况如下：

单位：万元

采购项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
零部件及材料	5,030.75	30.73%	11,723.60	36.70%	4,945.44	26.72%	5,556.54	30.41%
电子电控产品	4,489.05	27.42%	9,334.40	29.22%	3,592.45	19.41%	3,203.88	17.53%
设备及配套集成	1,063.21	6.49%	1,828.94	5.73%	2,360.25	12.75%	1,331.91	7.29%
安装运维劳务	5,692.10	34.77%	8,863.10	27.74%	7,568.91	40.89%	8,087.78	44.26%
委外加工	95.46	0.58%	195.87	0.61%	42.7	0.23%	94.02	0.51%
合计	**16,370.56**	**100.00%**	**31,945.91**	**100.00%**	**18,509.74**	**100.00%**	**18,274.13**	**100.00%**

报告期各期，公司零部件及材料采购金额分别为 5,556.54 万元、4,945.44 万元、11,723.60 万元和 5,030.75 万元，电子电控产品采购金额分别为 3,203.88 万元、3,592.45 万元、9,334.40 万元和 4,489.05 万元。其中，公司 2021 年度采购零部件及材料、电子电控产品的金额均大幅增长，主要原因系智能物流技术装备行业需求快速增加，公司 2021 年度客户数量、订单数量、设备销售收入相应大幅增加所致，同时公司于 2020 年 11 月收购了上海领升，进一步增加了公司 2021

年度的原材料采购规模。

报告期各期，公司设备及配套集成的采购金额分别为 1,331.91 万元、2,360.25 万元、1,828.94 万元和 1,063.21 万元，存在一定的波动性，主要原因系设备及配套集成是为了满足客户需要而采购的成品设备或相关器材产品，由于不同项目的客户需求存在不确定性，因此公司对设备及配套集成的采购存在一定波动。

报告期内，公司安装运维劳务外包金额分别为 8,087.78 万元、7,568.91 万元、8,863.10 万元和 5,692.10 万元，总体相对保持稳定，且与公司设备安装与运维服务的合计收入规模的变动趋势相符。

报告期内，公司委外加工金额分别为 94.02 万元、42.70 万元、195.87 万元和 95.46 万元，外协加工费占当期采购总额的比例分别为 0.51%、0.23%、0.61%和 0.58%，总体金额占比较小；委外加工主要内容为表面处理加工，如电镀、喷漆等，原因主要系公司不具备相应加工条件，因此采用委外加工方式生产。

2、公司采购价格的变动情况

公司采购原材料、外购设备、委外加工具有较强的定制化属性，除部分主要原材料和安装运维劳务外，无法计算比较相关采购的平均单价。报告期内，公司相关采购主要原材料和安装劳务的平均单价情况如下：

采购类别			2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
			平均单价	同比	平均单价	同比	平均单价	同比	平均单价
主要原材料	电机（元/个）		2,274.75	-0.57%	2,287.87	-1.62%	2,325.51	-15.35%	2,747.33
	滚筒（元/个）	箱料类无动力	44.11	7.23%	41.14	24.10%	33.15	-16.73%	39.81
		箱料类有动力	772.60	-5.18%	814.83	1.85%	800.05	-14.10%	931.37
		托盘类无动力	105.83	-21.94%	135.57	21.65%	111.44	-18.63%	136.95
安装运维劳务	监工 SV（元/人/天）		538.49	-3.55%	558.31	-14.31%	651.54	-8.25%	710.13
	技工（元/人/天）		314.38	-0.31%	315.35	-1.43%	319.91	0.18%	319.32
	普工（元/人/天）		280.34	1.47%	276.29	4.26%	264.99	0.58%	263.47

报告期内，公司采购电机、滚筒及各类安装运维劳务采购的平均单价总体维持稳定。其中，公司采购的电机，滚筒根据项目的需求不同，功率、规格不尽相同，导致价格波动。滚筒采购价格波动相对较大，主要系公司 2020 年加强成本

控制，并且进一步提高国产品牌采购占比，导致采购单价降低；2021 年受输入性通胀等不利因素影响，大宗商品价格上浮，致使滚筒原材料成本上涨，导致采购价格升高；2022 年 1-6 月公司托盘类无动力滚筒的材料成本下降，主要供应商下调该类滚筒的售价，且公司当期加大了采购数量，获得了一定的价格折扣，导致采购价格下降。安装运维劳务外包以普工为主要构成，报告期内，普工平均单价稳步上升。

3、公司能源采购情况

报告期各期，公司经营生产所消耗的水、电等能源较少，且采购水费、电费的平均单价较为稳定，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	水费	电费	水费	电费	水费	电费	水费	电费
采购金额（万元）	1.54	30.83	4.79	69.38	4.95	47.19	6.84	61.05
采购量（万吨、万度）	0.37	32.06	1.16	73.19	1.23	49.08	1.66	62.59
单价（元/吨、元/度）	4.09	0.96	4.14	0.95	4.03	0.96	4.11	0.98

（二）报告期内公司主要供应商情况

1、主要材料及设备供应商

报告期各期，公司向前五大材料及设备供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占非劳务采购总额的比例
2022 年 1-6 月	1	SEW-传动设备（苏州）有限公司	电机	1,043.53	9.77%
	2	米亚斯物流设备（昆山）有限公司	堆垛机、货叉	451.33	4.23%
	3	浙江德马工业设备有限公司	滚筒	385.59	3.61%
	4	佛山市金佳机电有限公司	电机	334.11	3.13%
	5	丹阳市华发环保机械有限公司	钣金件	323.93	3.03%
	合计			**2,538.49**	**23.77%**
2021 年度	1	SEW-传动设备（苏州）有限公司	电机	2,441.04	10.56%
	2	湖州双力自动化科技装备有限公司	滚筒	847.71	3.67%
	3	英特诺企业管理（上海）有限公司	滚筒	727.68	3.15%
	4	太仓市爱施德五金机电有限公司	金属加工件	577.05	2.50%
	5	浙江德马工业设备有限公司	滚筒	548.76	2.38%

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占非劳务采购总额的比例
	合计			**5,142.24**	**22.28%**
2020年度	1	大福（中国）物流设备有限公司	堆垛机	895.47	8.18%
	2	SEW-传动设备（苏州）有限公司	电机	693.86	6.34%
	3	南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	货架	460.82	4.21%
	4	英特诺企业管理（上海）有限公司	滚筒	409.61	3.74%
	5	太仓市爱施德五金机电有限公司	金属加工件	387.41	3.54%
	合计			**2,847.17**	**26.02%**
2019年度	1	上海秦德物流设备有限公司	输送机	741.79	7.28%
	2	英特诺企业管理（上海）有限公司	滚筒	634.29	6.23%
	3	SEW-传动设备（苏州）有限公司	电机	475.29	4.67%
	4	上海茗瀚实业有限公司	金属加工件	402.65	3.95%
	5	太仓宝盛金属制品有限公司	金属加工件	370.49	3.64%
	合计			**2,624.51**	**25.76%**

注：已对同一控制下的供应商采购进行合并计算

报告期各期，公司向同一控制下合并口径的前五大材料及设备供应商采购金额分别为 2,624.51 万元、2,847.17 万元、5,142.24 万元和 2,538.49 万元，占各期非劳务采购总额的比重分别为 25.76%、26.02%、22.28%和 23.77%，呈逐步下降趋势。

公司 2020 年度收购上海领升的员工秦丽系公司供应商上海秦德物流设备有限公司的历史监事。报告期内，公司与上海秦德物流设备有限公司交易金额分别为 741.79 万元、136.41 万元、165.84 万元和 1.31 万元，占公司总非劳务采购的比例为 7.28%、1.25%、0.72%和 0.01%。除上述情形外，公司主要供应商与公司及其董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

2、主要劳务供应商

报告期各期，公司向前五大劳务供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占劳务采购总额的比例
2022年1-6月	1	扬州睿越升机电设备安装有限公司	363.11	6.38%
		淮安经济技术开发区恒之拓工程服务中心	166.14	2.92%
		扬州睿凡机电设备安装有限公司	165.86	2.91%
		扬州睿迅建筑安装工程有限公司	82.91	1.46%
		淮安经济技术开发区江然工程服务中心	53.38	0.94%
		小计	**831.40**	**14.61%**
	2	遂宁祥风恒思机电设备安装有限公司	196.15	3.45%
		苏州心怡梓轩自动化技术有限公司	143.26	2.52%
		成都荣辉利创机电设备安装有限公司	139.07	2.44%
		重庆蓉洱机械设备安装有限公司	72.99	1.28%
		蓬溪辉涯机电设备安装有限公司	51.72	0.91%
		遂宁威航腾维建筑设备安装工程有限公司	36.70	0.64%
		成都新腾辉自动化技术有限公司	21.40	0.38%
		蓬溪辉创机电设备安装有限公司	1.88	0.03%
		小计	**663.16**	**11.65%**
	3	南阳隆恒机电设备安装有限公司	417.68	7.34%
		南阳恒茂机电设备安装有限公司	170.54	3.00%
		社旗县顺隆机电设备安装有限公司	41.52	0.73%
		小计	**629.75**	**11.06%**
	4	昆山东竣鼎机电设备工程有限公司	370.47	6.51%
		昆山东升竣机电设备工程有限公司	108.32	1.90%
		小计	**478.79**	**8.41%**
	5	启辰自动化设备（深圳）有限公司	222.34	3.91%
	合计		**2,825.44**	**49.64%**
2021年度	1	苏州心怡梓轩自动化技术有限公司	429.09	4.84%
		蓬溪辉创机电设备安装有限公司	398.20	4.49%
		蓬溪辉涯机电设备安装有限公司	391.77	4.42%
		遂宁祥风恒思机电设备安装有限公司	333.05	3.76%
		重庆蓉洱机械设备安装有限公司	282.02	3.18%
		遂宁威航腾维建筑设备安装工程有限公司	127.88	1.44%
		成都荣辉利创机电设备安装有限公司	94.37	1.06%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占劳务采购总额的比例
		小计	**2,056.38**	**23.20%**
	2	扬州睿凡机电设备安装有限公司	459.68	5.19%
		扬州睿迅建筑安装工程有限公司	360.89	4.07%
		海门市恒圣机电设备安装有限公司	214.58	2.42%
		扬州睿越升机电设备安装有限公司	138.37	1.56%
		扬州市睿科机电设备安装有限公司	112.20	1.27%
		淮安经济技术开发区恒之拓工程服务中心	90.86	1.03%
		小计	**1,376.60**	**15.53%**
	3	社旗县顺隆机电设备安装有限公司	932.62	10.52%
		南阳恒茂机电设备安装有限公司	127.49	1.44%
		小计	**1,060.11**	**11.96%**
	4	深圳市昌祥科技有限公司	482.51	5.44%
	5	北京万邦恒业工程管理有限公司	343.72	3.88%
	合计		**5,319.32**	**60.02%**
2020年度	1	扬州睿凡机电设备安装有限公司	264.05	3.49%
		扬州睿迅建筑安装工程有限公司	375.39	4.96%
		扬州睿越升机电设备安装有限公司	350.45	4.63%
		海门市恒圣机电设备安装有限公司	309.31	4.09%
		海门市锐博建筑安装工程有限公司	129.95	1.72%
		小计	**1,429.15**	**18.88%**
	2	蓬溪辉创机电设备安装有限公司	342.40	4.52%
		蓬溪辉涯机电设备安装有限公司	297.49	3.93%
		重庆蓉洱机械设备安装有限公司	408.85	5.40%
		小计	**1,048.74**	**13.86%**
	3	社旗县顺隆机电设备安装有限公司	957.41	12.65%
	4	启辰自动化设备（深圳）有限公司	515.77	6.81%
	5	昆山东升竣机电设备工程有限公司	379.88	5.02%
	合计		**4,330.95**	**57.22%**
2019年度	1	社旗县顺隆机电设备安装有限公司	1,444.65	17.86%
	2	扬州睿凡机电设备安装有限公司	29.74	0.37%
		扬州睿迅建筑安装工程有限公司	75.12	0.93%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占劳务采购总额的比例
		扬州睿越升机电设备安装有限公司	274.75	3.40%
		扬州市睿科机电设备安装有限公司	470.18	5.81%
		海门市恒圣机电设备安装有限公司	432.94	5.35%
		海门市锐博建筑安装工程有限公司	102.04	1.26%
		小计	**1,384.77**	**17.12%**
	3	蓬溪辉创机电设备安装有限公司	70.39	0.87%
		蓬溪辉涯机电设备安装有限公司	474.54	5.87%
		重庆蓉洱机械设备安装有限公司	274.31	3.39%
		重庆辉宴机电设备安装有限公司	55.46	0.69%
		小计	**874.70**	**10.82%**
	4	昆山东竣鼎机电设备工程有限公司	97.00	1.20%
		昆山东升竣机电设备工程有限公司	628.85	7.78%
		小计	**725.85**	**8.97%**
	5	泰兴市恒信机械设备安装有限公司	542.47	6.71%
	合计		**4,972.45**	**61.48%**

注 1：已对同一控制下的供应商采购进行合并计算

注 2：蓬溪辉创机电设备安装有限公司、蓬溪辉涯机电设备安装有限公司、重庆蓉洱机械设备安装有限公司、重庆辉宴机电设备安装有限公司、苏州心怡梓轩自动化技术有限公司、遂宁祥风恒思机电设备安装有限公司、遂宁威航腾维建筑设备安装工程有限公司、成都荣辉利创机电设备安装有限公司、成都新腾辉自动化技术有限公司均为李艳控制的公司，李艳系 2018 年 3 月从公司离职的员工

报告期各期，公司向同一控制下合并口径的前五大供应商采购金额分别为 4,972.45 万元、4,330.95 万元、5,319.32 万元和 2,825.44 万元，占各期劳务采购总额的比重分别为 61.48%、57.22%、60.02%和 49.64%，公司与主要劳务供应商合作相对稳定。

（1）劳务外包符合行业用工特点

报告期内，公司向客户提供项目实施及运维服务，并主要通过劳务外包的方式完成相关服务工作。公司从事安装运维业务的员工主要承担项目计划、组织、实施及过程质量控制，以及关键设备安装工艺、多设备协同控制调试等方面工作。由于在项目实施业务中项目现场存在大量基础性劳务工作，且公司对劳务人员的采购需求受项目地点和期限影响存在随机性，因此公司通过劳务外包的方式将项

目中零部件搬运、安装等简单重复的事项外包给劳务供应商完成，符合公司所处行业用工特点。

（2）发行人劳务外包规模

报告期各期内，公司劳务外包规模分别为 10,253.15 万元、7,676.92 万元、9,070.55 万元和 1,855.50 万元，占主营业务成本的比例分别为 35.71%、27.27%、26.13%和 12.74%。

（3）劳务外包模式合法合规

公司劳务外包均按照内部控制程序严格执行，劳务供应商均为独立经营的实体，公司劳务外包模式合法合规、符合行业惯例，不影响公司业务独立性。

报告期内，公司不存在劳务公司专门或主要为发行人服务的情形，发行人劳务供应商中存在发行人前员工任职或其他特殊关系情形，包括：

1）李艳，2018 年 3 月离职，系蓬溪辉创机电设备安装有限公司等 8 家劳务供应商的控制人，相关业务起始于 2019 年度，即发行人员工离职后，创业开办安装服务机构，并成为发行人劳务供应商。报告期内，发行人与李艳控制供应商交易金额总计分别为 874.70 万元、1,048.74 万元、2,056.38 万元和 663.16 万元，占发行人劳务总采购的比例为 10.82%、13.86%、23.20%和 11.65%。

2）任衍国，发行人现员工，系劳务供应商无锡德普机电工程安装有限公司的执行董事。报告期内，发行人与无锡德普机电工程安装有限公司交易金额分别为 103.49 万元、120.74 万元、331.31 万元和 0 万元，占发行人劳务总采购的比例为 1.28%、1.60%、3.74%和 0%。

3）单纪伟，2010 年 2 月离职，发行人前员工，系劳务供应商上海赛叠拓工程技术服务中心的历史股东、苏州升达威自动化科技有限公司的股东。报告期内，发行人与单纪伟控制上海赛叠拓工程技术服务中心交易金额总计分别为 228.04 万元、77.16 万元、0 万元和 0 万元，占发行人劳务总采购的比例为 2.82%、1.02%、0%和 0%；与苏州升达威自动化科技有限公司交易金额总计分别为 0 万元、0 万元、24.16 万元和 0 万元，占发行人总劳务采购的比例为 0%、0%、0.27%和 0%；与上海朗涵工程技术有限公司交易金额总计分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 188.69 万元，占发行人总劳务采购的比例为 0%、0%、0%和 3.31%。

公司主要供应商与公司及其董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系。公司和上述供应商依照市场化定价，相关定价同其他供应商不存在重大差异，定价公允，不存在利益输送。

（4）劳务外包费用定价公允

报告期内，公司与主要劳务供应商合作相对稳定，具备商业合理性。公司劳务费用按照人次、项目或设备等方式按照市场化进行定价，定价公允。公司按照合同及劳务供应商提供的结算单同供应商进行结算，相关费用核算清晰不存在跨期核算情形。报告期各期内劳务外包费用占营业收入比例为 24.68%、18.16%、17.68%和 9.62%，呈逐年下降趋势，主要系公司收入结构变化所致，与公司经营业绩相匹配。

六、与公司业务相关的资源要素

（一）固定资产

1、固定资产概况

公司的主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类型	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	2,501.12	1,500.86	1,000.26	39.99%
机器设备	1,152.53	976.97	175.56	15.23%
运输设备	457.33	324.95	132.38	28.95%
电子设备	280.33	187.64	92.68	33.06%
其他设备	97.04	54.86	42.18	43.47%
合计	4,488.35	3,045.28	1,443.07	32.15%

2、房屋建筑物

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	产证编号	坐落	权利类型	使用权期限至	权利性质	用途	面积（m^2）	他项权利
1	发行人	苏（2018）太仓市不动产权第 0023261 号	太仓市娄东街道浏阳路 116 号	国有建设用地使用权	2055 年 5 月 23 日	出让	工业用地	17,713.50	无
				房屋所有权	-	-	工业	8,060.49	无

序号	权利人	产证编号	坐落	权利类型	使用权期限至	权利性质	用途	面积（m^2）	他项权利
2	鸿安钣金	苏（2018）太仓市不动产权第 0023259 号	太仓市娄东街道浏阳路 116 号	国有建设用地使用权	2055 年 5 月 23 日	出让	工业用地	20,307.80	无
				房屋所有权	-	-	工业	12,195.63	无
3	鸿安智能	皖（2022）不动产权第 0006198 号	子美路与滁州大道交叉口东南侧	国有建设用地使用权	2072 年 3 月 8 日	出让	工业用地	134,407.00	无

（二）无形资产

1、商标

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有 10 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	有效期限至	核定类别	核定使用商品/服务	取得方式	他项权利
1	HAMCO	鸿安机械	38565825	2030.2.27	7	包装机械；半导体晶片处理设备；工业机器人；工业用拣选机；整修机（机械加工装置）；整形机；机器传动带；电子工业设备；自动操作机（机械手）；输送机传输带	原始取得	无
2	鸿安	鸿安机械	38570978	2030.5.20	7	半导体晶片处理设备；工业机器人；整修机（机械加工装置）；整形机；机器传动带；电子工业设备；自动操作机（机械手）输送机传输带	原始取得	无
3	HAMCO	鸿安机械	45217539	2030.12.20	7	半导体晶片处理设备；包装机械；电子工业设备；分段输送机；工业机器人；工业用拣选机；辊道输送机；机器传动带；输送机传输带；提升机；移动式起重机；整形机；整修机（机械加工装置）；自动操作机（机械手）	原始取得	无
4	鸿安	鸿安机械	45213003	2031.03.13	7	半导体晶片处理设备；工业机器人；整修机（机械加工装置）；整形机；机器传动带；电子工业设备；自动操作机（机械手）；输送机传输带	原始取得	无

序号	商标	注册人	注册号	有效期限至	核定类别	核定使用商品/服务	取得方式	他项权利
5	HAMCO	鸿安机械	48434655	2031.03.20	12	缆绳运输车辆；高架缆车；轨道缆车；运载工具底架；运载工具用盖罩（成形）；架空运输设备；遥控运载工具（非玩具）；电动运载工具；陆、空、水或铁路用机动运载工具（截止）	原始取得	无
6		鸿安机械	48417750	2031.03.27	12	遥控运载工具（非玩具）；电动运载工具；叉车；搬运手推车；陆、空、水或铁路用机动运载工具；缆绳运输车辆；高架缆车；轨道缆车；手推运货车；运载工具底架；运载工具用盖罩（成形）；推车（运载工具）用小脚轮；架空运输设备；自动导向（无人驾驶）材料搬运车（截止）	原始取得	无
7	HAMCO	鸿安机械	48429634	2031.03.27	42	技术研究；技术项目研究；计算机软件咨询；计算机软件出租；恢复计算机数据；计算机软件维护；计算机软件设计；计算机系统远程监控；信息技术咨询服务；计算机软件更新（截止）	原始取得	无
8	HAMCO	鸿安机械	48418036	2031.06.06	9	工业遥控操作用电气设备；数据处理设备；集成电路卡；监视程序（计算机程序）；计算机程序（可下载软件）；商品电子标签；读出器（数据处理设备）；计算机；内部通信装置；智能卡（集成电路卡）；已录制的计算机程序；已录制的或可下载的计算机软件平台（截止）	原始取得	无
9		鸿安机械	45212995	2031.02.20	7	机器传动带；电子工业设备；输送机传输带；包装机械；工业用拣选机；移动式起重机；分段输送机；辊道输送机；提升机；半导体晶片处理设备	原始取得	无
10		上海领升	46731964	2031.01.20	7	带式输送机；电梯（升降机）机械和液压升降机；升降工作台（包括可移动的）；升降机（运送滑雪	原始取得	无

序号	商标	注册人	注册号	有效期限至	核定类别	核定使用商品/服务	取得方式	他项权利
						者上坡的装置除外）；升降机操作装置；升降设备；升降装置；提升机；装卸设备		

2、软件著作权

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件著作权名称	登记号	取得方式	首次发表日	登记日期	著作权人	他项权利
1	鸿安料箱输送设备控制软件 V1.0	2019SR0577401	原始取得	未发表	2019.06.05	鸿安机械	无
2	鸿安托盘输送设备控制软件 V1.0	2019SR0584307	原始取得	未发表	2019.06.06	鸿安机械	无
3	鸿安仓库 TCP 版自动化控制系统 V1.0	2019SR1220160	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
4	鸿安仓储管理系统软件 V1.0	2019SR1220238	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
5	鸿安悬挂链控制系统软件 V1.0	2019SR1220245	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
6	鸿安自动分拣控制系统软件 V1.0	2019SR1220366	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
7	鸿安多台直线穿梭车避让控制软件 V1.0	2019SR1220232	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
8	鸿安环形穿梭车调度控制软件 V1.0	2019SR1299202	原始取得	2020.2.27	2019.12.06	鸿安机械	无
9	鸿安自动叠加货物和托盘设备的控制软件 V1.0	2019SR1336842	原始取得	2020.2.27	2019.12.11	鸿安机械	无
10	鸿安基于伺服控制分流摆向控制软件 V1.0	2019SR1336850	原始取得	2020.2.27	2019.12.11	鸿安机械	无
11	鸿安自动化仓库监控平台系统软件 V1.0	2019SR1220154	原始取得	2020.2.27	2019.11.27	鸿安机械	无
12	鸿安 S7 版仓库自动化控制系统软件 V1.0	2019SR1299194	原始取得	2020.2.27	2019.12.06	鸿安机械	无
13	鸿安悬挂分拣系统的控制软件 V1.0	2021SR0418401	原始取得	2019.11.01	2021.3.18	鸿安机械	无
14	鸿安悬挂提升机的控制软件 V1.0	2021SR0418405	原始取得	2019.11.01	2021.3.18	鸿安机械	无
15	鸿安悬挂积放式合流的控制软件 V1.0	2021SR0418406	原始取得	2019.12.01	2021.3.18	鸿安机械	无

序号	软件著作权名称	登记号	取得方式	首次发表日	登记日期	著作权人	他项权利
16	鸿安自动生成报价文件的软件 V1.0	2021SR0418403	原始取得	2020.11.20	2021.3.18	鸿安机械	无
17	鸿安 SCADA 采集与监控系统软件 V1.0	2021SR0582067	原始取得	2021.2.05	2021.4.23	鸿安机械	无
18	鸿安自动生成 PLC 代码（S7Code）的软件 V1.0	2021SR1279833	原始取得	2020.11.20	2021.8.28	鸿安机械	无
19	鸿安工时管理软件 V1.0	2021SR1292901	原始取得	2021.3.26	2021.8.31	鸿安机械	无
20	鸿安自动生成电气报价的软件 V1.0	2021SR1292966	原始取得	2021.6.01	2021.8.31	鸿安机械	无
21	鸿安伸缩机嵌入式控制系统软件 V1.0	2021SR1292965	原始取得	2021.6.01	2021.8.31	鸿安机械	无
22	领升输送自动化物流系统控制软件 V1.0	2019SR0210057	原始取得	2018.4.25	2019.3.05	上海领升	无
23	领升连续式垂直输送机操控软件 V1.0	2019SR0210156	原始取得	2018.4.19	2019.3.05	上海领升	无
24	领升垂直输送系统智能监控软件 V1.0	2019SR0219719	原始取得	2018.4.15	2019.3.06	上海领升	无
25	领升输送分拣系统控制软件	2019SR0220307	原始取得	2018.3.12	2019.3.06	上海领升	无
26	领升垂直输送设备智能故障诊断软件	2019SR0220310	原始取得	2018.5.18	2019.3.06	上海领升	无
27	领升电器程序 PLC 后台集成控制软件 V1.0	2020SR0328420	原始取得	未发表	2020.4.13	上海领升	无
28	基于 PLC 多任务提升机与 AGV 自由通讯技术系统 V1.0	2020SR1509048	原始取得	未发表	2020.10.13	上海领升	无

3、专利

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项、实用新型专利 107 项和外观设计专利 2 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
1	鸿安机械	2021305134573	外观设计	2021-08-09	穿梭车	15 年	专利权维持	原始取得	无
2	鸿安	2020233315535	实用	2020-	一种差速靠	10 年	专利	原始	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
	机械		新型	12-30	边机		权维持	取得	
3	鸿安机械	2020233119192	实用新型	2020-12-30	一种垂直输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
4	鸿安机械	2020232282695	实用新型	2020-12-30	一种用于改变托盘输送方向的转向装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
5	鸿安机械	2020231857873	实用新型	2020-12-25	滑触线对接结构	10 年	专利权维持	原始取得	无
6	鸿安机械	2020231837827	实用新型	2020-12-25	一种高效摆轮分拣机	10 年	专利权维持	原始取得	无
7	鸿安机械	2020231857801	实用新型	2020-12-25	一种超低链条输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
8	鸿安机械	2020231493167	实用新型	2020-12-23	一种输送机的电动挡板	10 年	专利权维持	原始取得	无
9	鸿安机械	2020231184290	实用新型	2020-12-22	一种可用于精确定位称量的悬臂式提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
10	鸿安机械	202023100464X	实用新型	2020-12-21	一种立体仓储对接系统	10 年	专利权维持	原始取得	无
11	鸿安机械	2020230446898	实用新型	2020-12-17	一种快速开关门	10 年	专利权维持	原始取得	无
12	鸿安机械	2020230199674	实用新型	2020-12-15	一种料箱输送装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
13	鸿安机械	2020230623479	实用新型	2020-12-17	一种可旋转的行走输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
14	鸿安机械	2020230199689	实用新型	2020-12-15	一种翻箱装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
15	鸿安机械	2020229345650	实用新型	2020-12-09	一种滚珠丝杠提升式码垛机	10 年	专利权维持	原始取得	无
16	鸿安机械	2020228558594	实用新型	2020-12-02	一种 RGV 轨道对接治具	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
17	鸿安机械	2020226931104	实用新型	2020-11-19	通过防火门的输送轨道断开装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
18	鸿安机械	2020226673140	实用新型	2020-11-18	回转式输送机保持货叉水平的装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
19	鸿安机械	2020225882473	实用新型	2020-11-10	一种轮箱式转弯机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
20	鸿安机械	2020225879555	实用新型	2020-11-10	一种带有滑移小车的移动门	10 年	专利权维持	原始取得	无
21	鸿安机械	202022434518X	实用新型	2020-10-28	一种输送面下沉式 RGV 小车	10 年	专利权维持	原始取得	无
22	鸿安机械	2020224379792	实用新型	2020-10-28	一种防止提升机轿厢装卸沉降机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
23	鸿安机械	2020222478115	实用新型	2020-10-10	一种调整脚座	10 年	专利权维持	原始取得	无
24	鸿安机械	2020222197268	实用新型	2020-09-30	提升机连接支座	10 年	专利权维持	原始取得	无
25	鸿安机械	2020221919426	实用新型	2020-09-29	一种摆臂分流机	10 年	专利权维持	原始取得	无
26	鸿安机械	2020221969266	实用新型	2020-09-29	一种丝杠浮动螺母传动机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
27	鸿安机械	2020221427135	实用新型	2020-09-25	一种便捷使用的输送机吊装装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
28	鸿安机械	2020221428284	实用新型	2020-09-25	一种托盘转向机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
29	鸿安机械	2020220144251	实用新型	2020-09-15	垂直输送机框架连接组件的组装机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
30	鸿安机械	2019222365133	实用新型	2019-12-13	一种玻璃基板专用粉碎设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
31	鸿安机械	2019222362421	实用新型	2019-12-13	一种无尘室升降输送系统用开关门机构	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
32	鸿安机械	2019222362582	实用新型	2019-12-13	一种具有高度校准功能的升降机	10 年	专利权维持	原始取得	无
33	鸿安机械	2019221971371	实用新型	2019-12-10	一种具有露天搬送能力的快速物流运输车	10 年	专利权维持	原始取得	无
34	鸿安机械	2019221782933	实用新型	2019-12-09	一种具有减速功能的无动力下坡托辊式输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
35	鸿安机械	2019221544297	实用新型	2019-12-05	一种链条式输送机的张紧结构	10 年	专利权维持	原始取得	无
36	鸿安机械	2019221241434	实用新型	2019-12-02	一种物流的分流移载设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
37	鸿安机械	2019220992667	实用新型	2019-11-29	一种衣架形吊具专用输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
38	鸿安机械	2019221046944	实用新型	2019-11-29	一种专用于存放重载手推车的立体货架	10 年	专利权维持	原始取得	无
39	鸿安机械	2019219046147	实用新型	2019-11-06	一种链式输送机专用隐藏式链条张紧结构	10 年	专利权维持	原始取得	无
40	鸿安机械	201921894234X	实用新型	2019-11-05	一种回转式衣架形吊具提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
41	鸿安机械	2019218746166	实用新型	2019-11-01	一种具有传输子车和货物功能的输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
42	鸿安机械	2019218498274	实用新型	2019-10-30	一种穿过防火卷帘门且具有扭力限制功能的输送设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
43	鸿安机械	2019218491580	实用新型	2019-10-30	一种方便维护光电开关的物流设备专用支架	10 年	专利权维持	原始取得	无
44	鸿安机械	2019217382317	实用新型	2019-10-16	一种便于安装的物流用模块化安全	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
					网				
45	鸿安机械	2019216993991	实用新型	2019-10-11	一种兼容多种尺寸托盘的链式输送设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
46	鸿安机械	2019217005871	实用新型	2019-10-11	一种重型轮胎胶的垂直和水平多向输送设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
47	鸿安机械	2019216838394	实用新型	2019-10-10	一种适用于叉车搬运的升降式托盘输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
48	鸿安机械	2019216726702	实用新型	2019-10-08	一种具有导向功能的输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
49	鸿安机械	201930544861X	外观设计	2019-10-08	料箱输送机机身用铝型材	10 年	专利权维持	原始取得	无
50	鸿安机械	2019212495963	实用新型	2019-08-05	一种生产线的料箱更换设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
51	鸿安机械	2019212495978	实用新型	2019-08-05	一种具有纠正功能的物流输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
52	鸿安机械	2019210269489	实用新型	2019-07-03	一种护栏可调式输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
53	鸿安机械	2019210269493	实用新型	2019-07-03	一种配合叉车使用的链板式提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
54	鸿安机械	2019210277771	实用新型	2019-07-03	一种具有水平输送功能的往复式垂直输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
55	鸿安机械	201921027812X	实用新型	2019-07-03	一种穿过防火卷帘门的输送装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
56	鸿安机械	2019205357422	实用新型	2019-04-19	搭载伸缩货叉的垂直输送设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
57	鸿安机械	2019204129378	实用新型	2019-03-29	一种可调节分流角度的分流系统	10 年	专利权维持	原始取得	无
58	鸿安机械	2018222558061	实用新型	2018-12-29	一种设有分段式自动调节货叉机构	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
					的空托盘垛整形机				
59	鸿安机械	2018221024279	实用新型	2018-12-14	一种自动翻转的滚筒输送机节点机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
60	鸿安机械	201822102418X	实用新型	2018-12-14	一种始终保持托盘水平状态的回转机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
61	鸿安机械	2017212046679	实用新型	2017-09-20	一种移动升降机	10 年	专利权维持	原始取得	无
62	鸿安机械	2017212047031	实用新型	2017-09-20	一种直角转向移载输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
63	鸿安机械	2017212049412	实用新型	2017-09-20	一种子母托盘自动叠加对中机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
64	鸿安机械	2017212051408	实用新型	2017-09-20	一种自动整理货形装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
65	鸿安机械	2017211459867	实用新型	2017-09-08	一种竖直回转式输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
66	鸿安机械	2017205049333	实用新型	2017-05-09	一种移载机	10 年	专利权维持	原始取得	无
67	鸿安机械	2017205049583	实用新型	2017-05-09	一种始终保持托盘水平状态的回转机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
68	鸿安机械	2017205049598	实用新型	2017-05-09	一种高速穿梭运载小车	10 年	专利权维持	原始取得	无
69	鸿安机械	2017205050006	实用新型	2017-05-09	一种圆桶抓取机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
70	鸿安机械	2017205050167	实用新型	2017-05-09	一种无轨道自动行走输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
71	鸿安机械	2017205050171	实用新型	2017-05-09	一种托盘换向输送装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
72	鸿安机械	2016201448679	实用新型	2016-02-26	一种自动卸车用牵引装置	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
73	鸿安机械	2016201448698	实用新型	2016-02-26	一种线性滑轨式拆码机	10 年	专利权维持	原始取得	无
74	鸿安机械	2016201448715	实用新型	2016-02-26	一种摇臂式托盘拆码机	10 年	专利权维持	原始取得	无
75	鸿安机械	2016201448734	实用新型	2016-02-26	一种托盘垛整形机	10 年	专利权维持	原始取得	无
76	鸿安机械	2014106952287	发明专利	2014-11-27	一种双电机同轴线实时同步拖动系统及同步方法	20 年	专利权维持	继受取得	无
77	鸿安机械	2015110220106	发明专利	2015-12-31	一种双工位的铣刨鼓刀座机器人自动焊接生产线	20 年	专利权维持	继受取得	无
78	鸿安机械	202110408989X	发明专利	2021-04-16	输送设备	20 年	专利权维持	原始取得	无
79	鸿安机械	2021102967688	发明专利	2021-03-19	一种分拨合流机	20 年	专利权维持	原始取得	无
80	鸿安机械	2021100836916	发明专利	2021-01-21	一种子母托盘叠加机及其叠盘方法	20 年	专利权维持	原始取得	无
81	鸿安机械	2021110874312	发明专利	2021-09-16	一种智能输送装置	20 年	专利权维持	原始取得	无
82	鸿安机械	2021111287984	发明专利	2021-9-26	一种子母托盘自动叠加对中机构及叠加对中方法	20 年	专利权维持	原始取得	无
83	鸿安自动化	2018222684882	实用新型	2018-12-29	一种卡匣内玻璃板扫描装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
84	鸿安自动化	2018222689636	实用新型	2018-12-29	一种存放上下两个 8-5 代液晶面板卡匣的双层无尘设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
85	鸿安自动化	2018221833004	实用新型	2018-12-25	一种卡匣校正单元	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
86	鸿安自动化	2018221844780	实用新型	2018-12-25	一种存放 8 点 5 代液晶面板卡匣的双层无尘设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
87	鸿安自动化	2018221868770	实用新型	2018-12-25	一种存放 10-6 代液晶面板卡匣设备	10 年	专利权维持	原始取得	无
88	鸿安自动化	2018221869148	实用新型	2018-12-25	一种卡匣校正装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
89	鸿安自动化	2018221869152	实用新型	2018-12-25	一种 20 片液晶面板暂存机	10 年	专利权维持	原始取得	无
90	鸿安自动化	2018221886707	实用新型	2018-12-25	一种 30 片液晶面板暂存机	10 年	专利权维持	原始取得	无
91	鸿安自动化	2018221207782	实用新型	2018-12-18	一种曳引轮磨损检测装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
92	鸿安自动化	2018220525472	实用新型	2018-12-07	一种上下开门机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
93	鸿安自动化	2018220537164	实用新型	2018-12-07	一种洁净室的输送滚筒机机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
94	鸿安自动化	2018220537179	实用新型	2018-12-07	一种动态修正位置的垂直搬送货物机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
95	鸿安自动化	2018219972013	实用新型	2018-11-30	一种玻璃静电消除输送机	10 年	专利权维持	原始取得	无
96	鸿安自动化	2018219972117	实用新型	2018-11-30	一种玻璃传送校正旋转装置	10 年	专利权维持	原始取得	无
97	鸿安自动化	2018219977178	实用新型	2018-11-30	一种玻璃十字定位系统	10 年	专利权维持	原始取得	无
98	鸿安自动化	2018219977337	实用新型	2018-11-30	一种旋转轴静电传导系统	10 年	专利权维持	原始取得	无
99	鸿安自动化	2018219977341	实用新型	2018-11-30	一种玻璃定位输送旋转机	10 年	专利权维持	原始取得	无
100	上海	2021201970265	实用	2021-	一种轨道供	10 年	专利	原始	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
	领升		新型	01-25	电穿梭车的换层提升机		权维持	取得	
101	上海领升	2020210681541	实用新型	2020-06-11	一种托盘可循环流转的提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
102	上海领升	2020209993650	实用新型	2020-06-03	一种高速往复式提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
103	上海领升	2020210133195	实用新型	2020-06-03	一种悬臂式提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
104	上海领升	202020958738X	实用新型	2020-05-29	一种具有精确停靠功能的提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
105	上海领升	2018222563500	实用新型	2018-12-29	一种用于载货台用铝合金型材	10 年	专利权维持	原始取得	无
106	上海领升	2018222563708	实用新型	2018-12-29	一种用于提升机的连接机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
107	上海领升	2018222687679	实用新型	2018-12-29	一种用于提升机的连接机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
108	上海领升	2019203648283	实用新型	2019-03-21	一种提升机用的卡扣	10 年	专利权维持	原始取得	无
109	上海领升	2019203648300	实用新型	2019-03-21	一种提升机用货物外形检测架	10 年	专利权维持	原始取得	无
110	上海领升	2019203648315	实用新型	2019-03-21	一种悬臂提升机用导轨	10 年	专利权维持	原始取得	无
111	上海领升	2019203655573	实用新型	2019-03-21	一种提升机用组合式导轮	10 年	专利权维持	原始取得	无
112	上海领升	2018222563676	实用新型	2018-12-29	一种提升机的安装结构	10 年	专利权维持	原始取得	无
113	上海领升	2018222563799	实用新型	2018-12-29	一种载货台	10 年	专利权维持	原始取得	无
114	上海领升	2019203648781	实用新型	2019-03-21	一种提升机用的断链检测机构	10 年	专利权维持	原始取得	无
115	上海领升	2019203655592	实用新型	2019-03-21	一种提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无

序号	权利人	专利号	专利类别	申请日	专利名称	有效期限	法律状态	取得方式	他项权利
116	上海领升	2020209587394	实用新型	2020-05-29	一种具有货物防滑落功能的提升机	10 年	专利权维持	原始取得	无
117	上海领升	2020110060377	发明专利	2020-09-23	一种安全性高的电动机械升降结构	20 年	专利权维持	继受取得	无
118	上海领升	2020105781544	发明专利	2020-06-23	一种可升降式接驳台	20 年	专利权维持	继受取得	无

（三）公司所取得的主要资质及认证

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司取得主要资质情况如下：

序号	证书名称	持有主体	证书编号	颁发机构	生产范围/经营范围	有效期至
1	质量管理体系认证证书	鸿安机械	064-21-Q-2939-R0-M	北京思坦达尔认证中心	智能物流设备、仓储设备的设计、生产，机械设备部件的加工及所涉及的相关管理活动	2024 年 7 月 20 日
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	鸿安机械	海关注册编码：3226930626	太仓海关	进出口货物收发人	长期
3	对外贸易经营者备案登记表	鸿安机械	03323036	-	-	-
4	知识产权管理体系认证证书	鸿安机械	181191P4394R0M	中规（北京）认证有限公司	自动化仓储运输设备的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	2022 年 8 月 21 日
5	固定污染源排污登记回执	鸿安机械	91320585760507816A002W	-	-	2026 年 2 月 24 日
6	质量管理体系认证证书	上海领升	19919Q00349R0M	中标华信（北京）认证中心	工业自动化智能输送设备的研发及相关技术服务	2022 年 6 月 25 日
7	环境管理体系认证证书	上海领升	19919E00145R0M	中标华信（北京）认证中心	工业自动化智能输送设备的研发及相关技术服务所设计的环境管理活动	2022 年 6 月 25 日
8	对外贸易经营者备案登记表	上海领升	02211804	-	-	-
9	对外贸易经营者备	鸿安自动	01347208	-	-	-

序号	证书名称	持有主体	证书编号	颁发机构	生产范围/经营范围	有效期至
	案登记表	化				
10	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	鸿安自动化	海关注册编码：3226960194	太仓海关	进出口货物收发人	长期
11	安全生产许可证	上海展升	（沪）JZ安许证201914134 0	上海市城乡住房和建设委员会	建筑施工	2022 年 6 月 30 日
12	建筑业企业资质证书	上海展升	D231598763	上海市城乡住房和建设委员会	建筑机电安装工程专业承包三级	2024 年 2 月 2 日
13	固定污染源排污登记回执	鸿安钣金	913205857715039259001X	-	-	2025 年 5 月 10 日

（四）租赁资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司与生产经营活动相关的主要房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	用途	面积（m^2）	租赁期限
1	固耐重工（苏州）有限公司	鸿安机械	江苏省太仓市娄东街道兴业南路 1 号新车间，位置 E6 至 E29 的部分	生产仓储	2,000	2021 年 9 月 10 日至 2022 年 9 月 9 日
					3,000	2022 年 6 月 18 日至 2023 年 6 月 17 日
2	上海七宝经济发展有限公司	鸿安机械	闵行区中春路 7001 号明谷科技园 F 栋 6 号楼 403 单元	办公	420.76	2021 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
3	上海七宝经济发展有限公司	上海领升	闵行区中春路 7001 号明谷科技园 6 幢（F 栋）4 楼 401 单元	办公	532.53	2021 年 1 月 16 日至 2024 年 1 月 15 日
4	宜宾新成储物流有限公司	鸿安机械	宜宾临港经济技术开发区港城路 368 号（新成储物流）	仓储	2,788	2022 年 5 月 6 日至 2022 年 6 月 30 日

公司上述租赁房屋中部分房屋租赁合同未办理备案手续。根据《最高人民法

院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）第四条的有关规定，若合同当事人并未将登记备案作为房屋租赁合同生效要件的，不存在《中华人民共和国民法典》规定的无效或可撤销的情形时，应认定合法有效，合同签订双方应按约履行合同约定义务。公司及其子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件。

同时，发行人控股股东、实际控制人刘大庆已出具承诺：“（1）若发行人及其子公司所签署房产租赁合同被认定为无效、可撤销、应办理备案手续而未办理或者其他与房产租赁相关原因而受到主管部门处罚、被第三方追责，则本人愿意承担发行人及子公司所有搬迁、因合同无效、可撤销、主管部门处罚及第三方追责而产生的全部成本与费用，并赔偿发行人及其子公司因上述事项而于搬迁期间造成的经营损失。（2）如本人未能按照上述承诺向发行人支付相关搬迁费用及其他损失，则发行人有权从当年的现金分红中扣除相关费用后再向本人进行分红，如当年现金分红款不足以补偿相应损失的，将递延至以后年度直至本人完成上述承诺事项；或者发行人有权停发本人薪酬，直至本人完成上述承诺事项”。

（五）各要素与所提供产品或服务的内在联系及其他情况

公司所拥有的固定资产、无形资产等资源要素是公司进行日常生产经营并获取收益的必要基础，除已披露的未办理备案手续的租赁房屋外，公司的各项资源要素不存在权利瑕疵、权属纠纷和法律风险，不会对公司持续经营构成重大不利影响。

（六）发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营的情况。

七、核心技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司围绕智能物流技术装备已掌握 15 项核心技术，相关核心技术的技术用途、先进性、应用领域和技术来源等具体情况如下：

1、核心技术介绍

序号	技术名称	技术用途	核心技术的先进性及具体表征	应用领域	技术来源	所处阶段
1	垂直输送动态修正技术	可以实时修正垂直输送机轿厢的位置，保证轿厢的定位精度。该技术基于激光测距技术，通过激光测距的准确性来保证轿厢停靠的位置，并实时通过智能控制系统对轿厢位置进行调整	目前国外同行业竞争对手可实现修正精度达到±1mm 水平，公司已达到该精度标准	洁净工厂智能搬运系统	自有技术	小批量生产
2	曳引轮磨损自动检测技术	根据内置传感器可以实时检测垂直输送机曳引轮和钢丝的磨损程度，当拽引轮或钢丝绳达到磨损阈值时引发系统报警，实现提前预防更换，避免设备故障	通过该技术可保证设备的持续稳定运行，公司应用该技术可保障设备稳定性系数提高至99.8%	洁净工厂智能搬运系统	自有技术	小批量生产
3	基于磁场力矩传动的高稳定性驱动技术	通过伺服电机驱动磁环旋转产生旋转磁场，旋转的磁场再驱动另一磁环旋转，从而保证滚轮平稳旋转	通过该技术保障设备的平稳运行，震动幅度小于 1mm	洁净工厂智能搬运系统	自有技术	小批量生产
4	应用于子母托盘共线的多规格混合智能叠加技术	通过减速电机驱动，以滚珠丝杆传动，采用插孔定位智能检测，结合托盘对中机构的组合运用，可实现多规格子母托盘共线智能叠加与分离	该技术提升了设备的搬运效能，最大拆叠能力可达 60 件/小时，最大载重可达 1500kg	托盘搬运系统	自有技术	大批量生产
5	多工位智能积放高速合流技术	采用减速电机带动专用环形链条推动搬运物沿轨道运动，同时轨道上设置暂存机构，实现搬运物品的积放，在上位系统的控制下，通过两部分协同实现积放合流功能。由于采用有动力积放搬运，可以实现高效率高精度集中/分散式合流功能	应用该技术，使得搬运物品的合流能力可以达到 3000 件/小时，可满足电商新零售行业的高效物品搬运要求	智能悬挂输送分拣系统	自有技术	小批量生产
6	螺旋式连续垂直密集输送技术	采用螺旋结构，输送物料通过有动力输送链沿着导轨的螺旋路径运动，从而实现超高密度的连续垂直搬运	应用该技术，使得搬运物品的垂直输送能力可以达到 3500 件/小时，可满足电商新零售行业的高效物品搬运要求	智能悬挂输送分拣系统	自有技术	小批量生产
7	基于托盘插孔	通过减速电机驱动，曲柄摇杆和凸轮机构传	应用该技术有效提升了托盘整形效	托盘搬运系统	自有技术	大批量生产

序号	技术名称	技术用途	核心技术的先进性及具体表征	应用领域	技术来源	所处阶段
	智能在线检测的动态伸叉技术	动，采用智能光电检测技术，实现托爪伸缩叉、托盘分离整形	率，每小时整形托盘垛数量可达 90 垛			
8	智能高效变轨技术	通过伺服驱动，以滚珠丝杠传动及凸轮机构的形式完成高效智能变轨，可实现穿梭车最优路径选择、任务灵活分配、缓存积放及快速维修	应用该技术可使得变轨最短时间缩短至 1 秒	RGV 输送系统	自有技术	试生产
9	高稳定性平动回转式垂直输送技术	该技术使用两根特制承载链条加一根保持链条实现货叉及货物在垂直平面内平动	应用该技术可使得垂直搬运状态下的搬运能力达到 2000 件/小时	垂直搬运系统	自有技术	小批量生产
10	基于线性滑轨的模块化自动拆码垛技术	通过线性滑块和摆臂机构使叉板能够进行水平和垂直两个方向的往复运动，从而能够叉取托盘进行码垛或拆垛作业。广泛应用于自动仓储及物流配送中心的空托盘自动码垛或拆垛	应用该技术使码/拆垛能力能达到 15 秒每件，标准化、模块化程度高，对相配输送机包容性强	托盘搬运系统	自有技术	大批量生产
11	多角度高速摆轮分流技术	驱动滚轮采用摩擦驱动方式进行高速转动，滚轮支架通过伺服电机的驱动可在 0°至 90°范围内的任意角度可控偏摆，从而使物品沿着设定的角度离开主线进入支线，以满足物流配送中心、快递分拣中心的广泛应用	应用该技术可使得搬运物品在分流运输过程中，达到 6,000 件/小时的搬运能力	箱式搬运系统	自有技术	大批量生产
12	可改变叉取方向的自走摆动输送技术	输送机绕着一个对角点进行 90°旋转，旋转轴承采用角接触关节轴承，能承受很大的径向载荷和轴向载荷，且允许偏转，减速电机带着齿轮和大齿圈传动，实现货物叉取方向的转换。	可应用于托盘搬运叉取方向自动转换，实现特定应用场景的方案优化	托盘搬运系统	自有技术	大批量生产
13	嵌入式智能控制技术	公司生产的装备搭载了自主开发的智能控制系统，并集成了输入接口、输出接口、工业通讯接口、变频驱动单元、内	可以应用于公司的各类设备产品，极大方便调试与安装，通讯传输量可到达 1000M/bps	智能物流技术装备	自有技术	试生产

序号	技术名称	技术用途	核心技术的先进性及具体表征	应用领域	技术来源	所处阶段
		置 ARM-Cotex 架构处理器，并配有工业总线 EtherCAT 和蓝牙 5.1 接口,可实现手机 app 调试与控制				
14	环形穿梭车智能调度控制技术	该技术通过基于对环形穿梭车系统中每台穿梭车的位置和任务信息进行采集，通过智能算法分析，实现环形穿梭车的动态智能调度	该技术得益于对调度算法的持续优化，在保证调度可靠稳定的前提下，可实现对 50 台穿梭车的大型系统进行智能调度	RGV 输送系统	自有技术	小批量生产
15	基于物联网和云平台的远程运维系统	通过标准化信息采集与控制模块，基于 WiFi、GSM/GPRS、工业以太网等传感网络互联技术，开发面向 PC 终端、平板电脑、手机等多终端自适应的人机交互系统，搭建基于多源实时运维数据的云存储服务和集群计算方案，通过数据挖掘、大数据分析等技术，实现智能物流技术装备的状态监测、故障诊断、远程维护等功能	打造服务型制造新模式，实现可视化远程监控与运维功能，可实现 2 秒内数据采集，并实现超 200 个项目多任务控制	智能物流技术装备	自有技术	试生产

2、公司核心技术知识产权保护情况

公司上述核心技术均已应用于公司各类智能物流技术装备，相关核心技术受专利保护情况如下：

序号	技术名称	涉及相关专利与软件著作权
1	垂直输送动态修正技术	一种动态修正位置的垂直搬送货物机构（2018220537179）
2	曳引轮磨损自动检测技术	一种曳引轮磨损检测装置（2018221207782）
3	基于磁场力矩传动的高稳定性驱动技术	一种旋转轴静电传导系统（2018219977337）
4	应用于子母托盘共线的多规格混合智能叠加技术	一种子母托盘叠加机及其叠盘方法（2021100836916） 一种子母托盘自动叠加对中机构（2017212049412）
5	多工位智能积放高速合流技术	一种分拨合流机（2021102967688）
6	螺旋式连续垂直密集输送技术	输送设备（202110408989X）
7	基于托盘插孔智能在线检测的动态伸叉技术	一种托盘垛整形机（2016201448734） 一种设有分段式自动调节货叉机构的空托盘垛整形机（2018222558061）

序号	技术名称	涉及相关专利与软件著作权
8	基于智能伺服控制的高效变轨技术	一种高速穿梭运载小车（2017205049598）
9	高稳定性平动回转式垂直输送技术	一种始终保持托盘水平状态的回转机构（201822102418X）
10	基于线性滑轨的模块化自动拆码垛技术	一种线性滑轨式拆码机（2016201448698）
11	基于伺服驱动的多角度高速摆轮分流技术	一种可调节分流角度的分流系统（2019204129378） 一种高效摆轮分拣机（2020231837827）
12	一种可改变叉取方向的自走摆动输送技术	一种可旋转的行走输送机（2020230623479）
13	嵌入式智能控制技术	一种智能输送装置（2021110874312） 鸿安伸缩机嵌入式控制系统软件 V1.0 2021SR1292965（软件著作权）
14	环形穿梭车智能调度控制技术	鸿安多台直线穿梭车避让控制软件 V1.0 2019SR1220232（软件著作权） 鸿安环形穿梭车调度控制软件 V1.0 2019SR1299202（软件著作权）
15	基于物联网和云平台的远程运维技术	鸿安 SCADA 采集与监控系统软件 V1.0 2021SR0582067（软件著作权）

公司对主要核心技术申请了自主知识产权保护，并正在逐步增加核心技术的专利申请，加强核心技术的法律保护力度。同时，公司建立了完善的知识产权管理制度及保密管理制度，与核心人员签署了保密与竞业禁止协议，约定了核心技术保密的相关条款。

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

公司始终坚持以客户需求为导向，将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，坚定不移地推进产品领先、技术领先的发展战略，不断优化体制，健全机制，在加大投入的同时，强化研发团队建设，构建了产品应用一代、研发一代、储备一代的“三位一体”自主创新体系，不断提升公司核心竞争力。

公司开发的多进多出回转式连续垂直输送机、高速环穿系统、洁净卡匣式垂直输送机等多个产品获得了江苏省新产品新技术鉴定，并承接了多个省市级重点科技与研发项目，详细如下表：

序号	项目名称与编号	计划类别	项目周期
1	高智能悬挂输送分拣系统研发（TC2020GY12）	太仓市重点研发计划产业前瞻与共性关键技术项目	2020 年 7 月至 2022 年 6 月
2	智能多层垂直分拣输送系统研发及产业化（SGC2020067）	苏州市重点产业技术创新重点研发产业化项目	2020 年 12 月至 2022 年 12 月

序号	项目名称与编号	计划类别	项目周期
3	面向高洁净度无尘车间的智能物流成套装备研发及产业化（BA2021042）	江苏省科技成果转化专项资金项目	2021 年 4 月至 2024 年 9 月

报告期内，公司所获得的政府部门、行业组织及合作伙伴授予的奖项荣誉情况详见本节之“三、公司市场地位及竞争状况”之“（一）公司的市场地位、技术水平及特点”之“1、公司的市场地位”。

（三）公司正在从事的研发项目情况

截至报告期末，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到目的	所处阶段及进展	预算	主要研发人员
1	环形穿梭车车体间最小间距控制技术研发	基于智能调度系统，采用矢量变频器，通过速度环和位置环，双闭环控制，后车实时调整车速，实现动态微距跟随，与前车保持随动运动模式，最小跟车间距可达到 100mm，最小停车间距可达 30mm。	试验推广阶段	240 万元	彭海波 黄三荣 周军等六人
2	智能物流技术装备产品参数化设计	通过设置标准图块、自动读取参数、项目设备清单自动生成、成本自动核算、设计 BOM 自动生成、自动出图等功能，从而达到参数化、自动化设计，提升设计出图效率 90%。	试验推广阶段	230 万元	彭海波 黄三荣 周军 等四人
3	洁净升降机（Class10）	突破物流装备总体设计工艺及制造精度，创新面向高洁净度无尘车间的物流装备抗污染设计，掌握 Class10 级高洁净度物流装备设计技术。	试验推广阶段	500 万元	刘大庆 盘云 等四人
4	洁净智能柔性机器人（Class1000）	创新自主定位与全局路径导航技术，基于激光 SLAM 自主定位与导航，实现移动机器人高精度定位，重复定位精度优于±10mm，通过机器视觉辅助提升柔性机器人定位抓取精度，实现协作机器人末端二次定位精度优于±1mm。	研发设计阶段	450 万元	刘大庆 彭海波 盘云 等四人
5	半导体 FOUP 搬运系统	可实现与空中悬挂小车自动化对接取放晶圆盒，包含直线运输单元、旋转单元、升降单元等部分，能够在洁净等级 Class100 的环境下快速稳定传送晶圆盒。	研发设计阶段	1,200 万元	刘大庆 盘云 等四人
6	智能物流成套装备运程监控与运维云平台	构建多源异构成套装备的数据接口；开发满足成套物流装备需求的物流管理系统和支持多并发、稳定	研发设计阶段	500 万元	刘大庆 彭海波 盘云

序号	项目名称	拟达到目的	所处阶段及进展	预算	主要研发人员
		可靠的智能物流装备远程监控与运维云服务平台。实现数据采集周期≤2 秒，服务器并发量≥2000。			等四人

（四）研发投入情况

报告期内，公司的研发投入占营业收入的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	1,567.50	2,828.08	1,889.52	1,299.96
营业收入	19,241.33	51,297.27	42,265.35	41,544.74
研发投入占营业收入比例	**8.15%**	**5.51%**	**4.47%**	**3.13%**

（五）核心人员及研发人员情况

1、核心技术人员

报告期内，公司的核心人员为刘大庆、彭海波、黄三荣和盘云，相关人员在报告期内保持稳定，不存在变动情况。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员基本情况如下：

（1）刘大庆，本科毕业于天津大学机械系，担任公司董事长。刘大庆深耕中国物流仓储自动化行业近四十年，参与了众多知名自动化仓储物流项目的规划、实施，在智能物流技术装备行业具有深厚的知识储备及管理经验，对行业的发展趋势有着深刻的见解和前瞻性的视野，在行业内具有较高的影响力。

在技术研发方面，刘大庆先生担任全国专业标准化技术委员会 SAC/TC 499 分会观察员，长期负责公司产品体系的规划设计，拥有多项产品与技术创新成果，负责多个研发项目的实施，牵头组建了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”（项目编号：BM2021322）、“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”等多个技术研发平台，主导承担实施如“2021 年江苏省科技成果转化专项资金项目（项目编号：BA2021042，项目名称：面向高洁净度无尘车间的智能物流成套装备研发及产业化）”、“苏州市科技计划-重点产业技术创新-重点研发产业化项目（项目编号：SGC2020067，项目名称：智能多层垂直分拣输

送系统研发及产业化）”、太仓市重点研发计划（产业前瞻与共性关键技术项目）（项目名称：高智能悬挂输送分拣系统研发）”。

（2）彭海波，本科毕业于湖南农业大学机械设计与制造专业，长期负责产品研发设计阶段的相关技术指导、产品技术方案审定、技术管理等工作。已获部分授权专利如下：一种设有分段式自动调节货叉机构的空托盘垛整形机（2018222558061）、一种子母托盘自动叠加对中机构-2017212049412（实用新型）、一种可调节分流角度的分流系统-2019204129378（实用新型）、一种可旋转的行走输送机-2020230623479（实用新型）、回转式输送机保持货叉水平的装置-2020226673140（实用新型）、一种高速穿梭运载小车-2017205049598（实用新型）、一种线性滑轨式拆码机-2016201448698（实用新型）、一种竖直回转式输送机-2017211459867（实用新型）等。主导参与的部分研发项目包括：托盘类特殊设备（如旋转输送机、自走式输送机、伸缩输送机等）开发、穿梭车（环穿&直穿）系列化、托盘输送机标准化体系、料箱输送机标准化体系等。

（3）黄三荣，本科毕业于南华大学机械设计与制造及其自动化专业。负责公司机械设计部的设计研发全盘工作，包括研发课题的调研及设立、技术方案的制定、迭代优化等。多年来已获得多项知识产权，参与/主导众多核心研发工作，为公司研发工作作出了重大贡献。已获部分授权专利如下：一种丝杠浮动螺母传动机构-2020221969266（实用新型）、输送设备-202110408989X（发明专利）、一种分拨合流机-2021102967688（发明专利）、一种托盘垛整形机-2016201448734（实用新型）、一种始终保持托盘水平状态的回转机构-201822102418X（实用新型）、一种自动翻转的滚筒输送机节点机构-2018221024279（实用新型）、主导研发的部分项目包含：托盘类特殊设备（如子母托盘拆叠机、托盘垛整形机、拆码盘机等）开发、托盘输送系统优化、悬挂链输送系统开发、箱式搬运系统设备开发、智能物流技术装备产品参数化设计等。

（4）盘云，本科毕业于西安交通大学机械工程及自动化专业。负责公司洁净工厂智能搬运系统的整体研发设计工作，包含机械及软件部分。主导研发的洁净工厂智能搬运系统已逐步实现从洁净度 Class10000 到 Class10 的突破，保障公司洁净工厂智能搬送系统在国内保持优势地位。已获部分授权专利如下：一种 30 片液晶面板暂存机-2018221886707（实用新型）、一种卡匣内玻璃板扫描装置

-2018222684882（实用新型）、一种存放上下两个 8.5 代液晶面板卡匣的双层无尘设备-2018222689636（实用新型）、一种洁净室的输送滚筒机机构-2018220537164（实用新型）、一种存放 10-6 代液晶面板卡匣设备-2018221868770（实用新型）、一种动态修正位置的垂直搬送货物机构-2018220537179（实用新型）、一种曳引轮磨损检测装置-2018221207782（实用新型）、一种旋转轴静电传导系统-2018219977337（实用新型）等。主导研发项目：洁净工厂智能搬运系统领域一系列研发项目；智能仓储控制系统 WCS、鸿安 SCADA 采集监控系统、鸿安云平台等一系列软件系统。

2、对核心技术人员的激励约束机制

公司与核心技术人员签署竞业禁止协议、保密协议等法律文件，通过专利申请明确了知识产权的归属，并建立了健全的研发管理制度。同时，公司对核心技术人员实施积极有效的激励措施，通过给予核心技术人员股权、富有竞争力的薪酬、技术创新奖金等方式，将个人利益与公司可持续发展的长期利益绑定，从而确保了核心技术团队的凝聚力和稳定性。

3、研发人员占比情况

报告期各期末，公司研发人员占比情况如下：

单位：人

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
研发及技术人员	117	100	73	62
员工总人数	549	539	438	394
占总人数比例	**21.31%**	**18.55%**	**16.67%**	**15.74%**

（六）公司的技术储备、技术创新机制及安排

1、公司的技术储备情况

截至报告期末，除公司核心技术外，公司掌握的储备技术情况如下：

序号	技术名称	技术用途	先进性及具体表征	应用领域	技术来源
1	耐高温机械结构传感装置	采用连杆传动方式，使传感器在常温环境中检测高温环境中的输送物状态。	应用该技术可以解决在高温环境中，无法使用常规传感器检测的问题	托盘搬运系统	自有技术

序号	技术名称	技术用途	先进性及具体表征	应用领域	技术来源
2	油桶抱夹装卸技术	在输送线上将单个或多个油桶搬送抓取到托盘上，便于存放到货架上。同时需将托盘上的油桶拆放到输送线上。	应用该技术可以实现油桶和托盘的自动装卸功能。便于油桶直接输送和立库存储功能的实现。	托盘搬运系统	自有技术
3	高速切换接驳技术	通过应用伺服控制技术，使平台带着输送机快速往复运动，输送机伸出实现接驳料箱，缩回实现避让货叉，从而实现输送线路的高速切换接驳。	实现接驳切换最短时间1.2S，接驳效率提高一倍。	箱式搬运系统	自有技术
4	基于凸轮与齿轮传动组合应用技术	采用凸轮传动实现移载输送机的升降运动，同时，采用齿轮传动实现输送设备的旋转运动，从而实现被搬送托盘及货物的旋转移载输送功能。	集旋转、升降、输送功能于一体，同一台设备上实现多种输送功能。	托盘搬运系统	自有技术
5	机械防沉降技术	采用导杆与楔块机构，通过构曲柄连杆机构传动，实现轿厢精准定位和防沉降功能。	垂直定位精度1mm，实现货物搬送过程无沉降。	垂直搬运系统	自有技术
6	自动装卸技术	通过输送机平移升降，确保输送部与货车精确对接，采用绞盘牵引机构，实现批量货物的自动装卸车功能。	可实现整车货物的一次性装卸。	托盘搬运系统	自有技术

2、技术创新机制和研发平台

公司始终坚持以客户需求为导向，通过研究下游各类行业的发展规律，向处于行业扩张期的客户提供符合其应用场景的智能物流技术装备。同时，公司将前沿技术理论与客户个性化需求相结合，坚定不移地推进高质量产品与技术迭代创新的发展战略。依托“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市市级企业技术中心”和“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”三个研发平台，公司技术中心统筹机械设计部、电气设计部、软件开发部等部门，结合相关市场需求及项目产品信息进行针对性的产品迭代及研发创新工作。

另一方面，公司一直秉承“先进研发理念、一流设计手段和专业标准规范”为一体的理念，建立了持续创新的机制。公司与浙江大学、东南大学、太仓中科信息技术研究院等高校及研究机构建立了稳定的产学研合作关系，加强技术人员与外部研究团队的合作交流，进一步增强团队“技术创新”综合实力。

3、完善的人才培养和激励机制

为了鼓励研发人员积极参与技术创新，公司推行“扁平化”的管理模式，营造易于激发创新活力的工作环境，为研发人员制定了健全的薪酬激励体系，引导研发人员积极开展研发工作，充分发挥研发人员的工作潜能。公司针对核心技术人员和研发人员制定了清晰晋升规则，并提供具备市场竞争力的薪酬，除日常基本工资和年终奖外，还根据产品的研发创新情况和专利的申请情况给予研发人员一定的奖金激励。此外，为了让核心研发团队保持稳定，公司对技术骨干进行了股权激励，有效调动了相关研发人员的工作积极性。

4、研发合作情况

报告期内，公司与浙江大学、东南大学、太仓中科信息技术研究院等科研机构开展合作，具体情况如下：

序号	合作单位	合作内容	成果归属	保密措施	签署时间
1	浙江大学	围绕液晶半导体等洁净环境智能搬运系统的行业发展趋势开展研究，对新产品和新技术进行合作开发，共建产学研基地平台，共同发表论文并申请发明专利	取得的技术成果由双方共同拥有	合作双方对项目成果进行保密	2021 年 1 月
2	东南大学	围绕智能物流技术装备（输送机、环形穿梭车等）的参数化设计和系统总架构设计，并对相关技术进行合作开发，共建产学研基地平台，共同发表论文并申请发明专利	取得的技术成果由双方共同拥有	合作双方对项目成果进行保密	2021 年 1 月
3	太仓中科信息技术研究院	围绕输送设备嵌入式智能控制系统开展研发，包括基于变频器、MCU 等技术完成智能控制硬件和软件系统设计开发等，并共建产学研基地平台	取得的技术成果由双方共同拥有	合作双方对项目成果进行保密	2021 年 4 月

八、环境保护情况

公司不属于重污染企业，生产经营中涉及机械加工环节较少，产生的环境污染物也较少。公司主要污染物为废水污染、废气污染、噪声污染和固废污染。根据苏州市太仓生态环境综合行政执法局于 2022 年 3 月 16 日和 2022 年 9 月 2 日出具的证明，公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 2 日止，未违反相关国家和地区环境保护法律法规，且未受到环境保护部门行政处罚。报告期内，公司严格遵守国家与地方环保相关的法律法规，不存在因违法环保相关的法律法规而受到

处罚的情形。

（一）废水污染

公司的废水污染主要为生活污水，食堂废水排放量为 110t/a，生活污水通过厂区配套设置的隔油池、化粪池预处理后接管至太仓市城东污水处理厂进行达标处理，尾水达标后排入新浏河。公司废水污染排放符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》中的相关要求，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

（二）废气污染

公司的废气污染主要包括非甲烷总烃、颗粒物，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源“颗粒物”界外监控点最高浓度限值要求；打磨工序产生的粉尘，经车间的通排风，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源“颗粒物”界外监控点最高浓度限值要求。符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（三）噪声污染

公司的噪声污染主要由生产设备产生，经优先选用低噪声设备通过合理布局，同时对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施，各厂界噪声均能够满足符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（四）固废污染

公司的固废污染主要分为一般固废、危险固废和生活垃圾。公司依托原有一般固废仓库 130m^2，一般固废委托专业单位处理；建立有 10m^2 的危废仓库，危险固废委托有专业资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门进行定时清运。

九、境外经营情况

报告期内，公司不存在境外开展生产经营的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本章的财务会计数据及有关分析反映了本公司及子公司最近三年经审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告、审计报告和审阅报告全文。

一、注册会计师的审计意见及报告期内财务报表

（一）注册会计师意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了鸿安机械财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

容诚会计师认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鸿安机械 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，报告期内公司业务发展情况良好且为持续盈利企业，根据各期利润总额的 5%确定各期合并财务报表的重要性水平。

（三）关键审计事项及应对

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。

会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1、营业收入的确认

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

公司 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度营业收入分别为 19,241.33 万元、51,297.27 万元、42,265.35 万元及 41,544.74 万元，由于营业收入是关键业绩指标之一，可能存在收入确认的相关风险，为此会计师将营业收入的确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

会计师对营业收入的确认实施的相关程序主要包括：

1）了解、评价并测试了与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移、控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

3）结合产品类型对收入以及毛利执行分析性程序，判断各年收入金额是否出现异常波动的情况；

4）对各年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、物流记录、验收报告及相关回款情况，并与相应的营业收入确认凭证进行核对，验证营业收入确认原则的适当性及金额的准确性；

5）就资产负债表日前后记录的交易，选取样本，核对验收报告，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

6）通过公开渠道查询报告期内主要客户的工商登记资料等，选取样本实施函证及走访，核实交易额的真实性及准确性。

2、应收账款及合同资产减值损失的计提

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

1、事项描述

鸿安机械公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日应收账款及合同资产（含其他非流动资产、一年内到期的非流动资产）账面价值合计分别为 20,622.66 万元、17,514.92 万元、10,650.88 万元及 7,055.41 万元，分别占资产总额的 29.11%、26.71%、21.35%及 20.58%。

由于应收账款及合同资产合计金额重大，应收账款及合同资产减值损失的评估需要管理层作出重大判断，因此会计师将应收账款及合同资产减值损失的计提认定为关键审计事项。

2、审计应对

会计师对应收账款及合同资产减值损失的计提实施的相关程序主要包括：

（1）了解和评价与应收账款及合同资产减值损失的计提相关的关键内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）通过对管理层的访谈，了解和评估公司的应收账款及合同资产减值损失的计提政策，并与同行业上市公司应收账款及合同资产减值损失的计提进行对比分析，评估公司计提政策的合理性；

（3）选取金额重大或高风险的应收账款及合同资产，独立测试其可收回性；在评估应收账款及合同资产的可回收性时，检查相关的支持性证据，包括期后收款、客户的信用历史、经营情况和还款能力等；

（4）获取公司减值损失计提表，检查计提方法是否按照计提政策执行，运用预期信用损失模型重新计算减值损失计提金额是否准确。

（四）财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
货币资金	75,081,784.63	82,361,290.61	36,707,989.99	35,840,897.94
交易性金融资产	40,083,287.67	100,337,750.00	134,406,991.67	-
应收票据		-	527,025.92	-
应收账款	173,347,958.76	147,412,976.36	83,901,604.21	70,554,065.21
应收款项融资	7,477,000.00	8,950,000.00	11,097,437.69	4,894,592.55

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付款项	14,131,272.44	12,828,544.35	4,727,175.27	1,503,268.41
其他应收款	2,853,167.73	2,565,357.16	1,437,974.38	1,053,626.13
其中：应收利息				
应收股利				
存货	258,956,620.16	204,479,912.63	155,246,733.11	197,448,316.42
合同资产	16,264,071.16	8,472,160.58	7,068,437.17	不适用
一年内到期的非流动资产	7,300,628.87	8,037,078.85	6,144,173.65	-
其他流动资产	27,680,152.86	20,149,682.95	2,437,255.37	2,184,073.27
流动资产合计	**623,175,944.28**	**595,594,753.49**	**443,702,798.43**	**313,478,839.93**
固定资产	14,430,696.92	15,661,035.88	17,526,836.39	18,905,061.56
在建工程	3,920,475.38	151,909.78	-	-
使用权资产	2,666,443.96	2,855,025.53	-	-
无形资产	30,530,306.41	6,717,479.61	6,469,442.04	4,515,055.17
商誉	16,503,863.44	16,503,863.44	16,503,863.44	-
长期待摊费用	1,528,122.57	1,274,217.35	685,673.66	900,711.40
递延所得税资产	6,287,412.48	5,839,401.87	4,566,488.15	5,080,939.29
其他非流动资产	9,313,939.73	11,227,021.68	9,394,546.51	-
非流动资产合计	**85,181,260.89**	**60,229,955.14**	**55,146,850.19**	**29,401,767.42**
资产总计	**708,357,205.17**	**655,824,708.63**	**498,849,648.62**	**342,880,607.35**
短期借款	25,025,694.45	-	-	-
应付票据	47,873,162.12	56,658,300.97	7,078,525.82	1,260,641.00
应付账款	74,372,004.60	77,334,630.16	43,933,266.51	47,559,980.99
预收款项	-	-	-	161,449,331.91
合同负债	148,300,637.93	100,130,301.83	140,895,699.83	不适用
应付职工薪酬	13,184,576.17	20,427,797.76	15,618,737.94	12,386,209.98
应交税费	19,981,435.85	29,308,128.31	17,440,258.11	19,621,820.83
其他应付款	2,205,567.84	317,668.82	282,431.93	292,649.89
其中：应付利息				
应付股利				
一年内到期的非流动负债	2,243,560.66	1,629,858.66	-	-
其他流动负债	3,923,504.31	5,079,086.28	2,010,439.06	-
流动负债合计	**337,110,143.93**	**290,885,772.79**	**227,259,359.20**	**242,570,634.60**

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租赁负债	768,225.12	1,030,709.00	不适用	不适用
预计负债	4,518,573.20	7,218,902.56	7,420,048.66	9,496,378.54
递延收益	4,500,000.00	5,500,000.00		
递延所得税负债	428,133.96	496,652.28	579,093.66	-
非流动负债合计	**10,214,932.28**	**14,246,263.84**	**7,999,142.32**	**9,496,378.54**
负债合计	**347,325,076.21**	**305,132,036.63**	**235,258,501.52**	**252,067,013.14**
股本	100,851,635.00	100,851,635.00	97,826,086.00	11,158,703.71
资本公积	160,734,106.97	159,483,106.39	130,214,259.58	182,823.53
盈余公积	6,474,007.66	6,474,007.66	3,010,934.42	3,699,756.09
未分配利润	92,972,379.33	83,883,922.95	32,539,867.10	75,772,310.88
归属于母公司所有者权益合计	361,032,128.96	350,692,672.00	263,591,147.10	90,813,594.21
少数股东权益		-	-	-
所有者权益合计	**361,032,128.96**	**350,692,672.00**	**263,591,147.10**	**90,813,594.21**
负债和所有者权益总计	**708,357,205.17**	**655,824,708.63**	**498,849,648.62**	**342,880,607.35**

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**192,413,252.98**	**512,972,742.43**	**422,653,494.59**	**415,447,401.17**
其中：营业收入	192,413,252.98	512,972,742.43	422,653,494.59	415,447,401.17
二、营业总成本	**181,911,953.43**	**423,123,778.29**	**336,643,104.22**	**338,888,084.73**
其中：营业成本	145,715,643.85	347,641,055.85	281,710,246.95	287,331,897.21
税金及附加	911,419.83	2,911,151.93	3,619,708.09	2,451,310.86
销售费用	6,221,863.08	16,367,587.37	14,277,391.04	16,310,328.23
管理费用	13,583,010.12	27,987,949.23	19,056,887.18	19,908,807.84
研发费用	15,675,034.91	28,280,783.93	18,895,204.86	12,999,554.90
财务费用	-195,018.36	-64,750.02	-916,333.90	-113,814.31
其中：利息费用	428,202.65	106,673.89	152,794.45	-
利息收入	387,253.46	415,722.21	259,898.15	276,551.51
加：其他收益	1,437,945.17	9,527,539.12	4,343,956.72	2,951,188.88
投资收益（损失以“-”号填列）	1,179,430.16	3,426,026.53	1,131,278.41	1,699,873.06
其中：对联营企业和合				

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	83,287.67	-69,241.67	406,991.67	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,159,958.52	-7,366,635.07	-3,227,897.29	-1,276,426.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,121,564.17	-545,151.32	-24,952.69	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	1,125,891.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**10,920,439.86**	**94,821,501.73**	**88,639,767.19**	**81,059,843.81**
加：营业外收入	-	58,308.49	36,500.00	40,415.47
减：营业外支出	-	37,656.52	10,838.90	245,880.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**10,920,439.86**	**94,842,153.70**	**88,665,428.29**	**80,854,379.19**
减：所得税费用	1,831,983.48	15,578,503.11	16,112,073.54	15,557,593.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**9,088,456.38**	**79,263,650.59**	**72,553,354.75**	**65,296,785.28**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,088,456.38	79,263,650.59	72,553,354.75	65,296,785.28
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,088,456.38	79,263,650.59	72,553,354.75	65,296,785.28
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
六、其他综合收益的税后净额		-	-	-
七、综合收益总额	**9,088,456.38**	**79,263,650.59**	**72,553,354.75**	**65,296,785.28**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	9,088,456.38	79,263,650.59	72,553,354.75	65,296,785.28
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.0929	0.8082	0.8358	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（二）稀释每股收益（元/股）	0.0929	0.8082	0.8358	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	211,929,282.37	410,097,369.11	395,921,874.12	389,862,998.54
收到的税费返还	235,045.91	5,260,842.05	1,323,827.45	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,992,625.42	11,207,632.49	4,503,028.23	4,158,858.58
经营活动现金流入小计	**215,156,953.70**	**426,565,843.65**	**401,748,729.80**	**394,021,857.12**
购买商品、接受劳务支付的现金	184,987,427.43	264,878,658.41	228,372,105.01	251,299,713.15
支付给职工以及为职工支付的现金	58,822,516.89	89,182,307.55	56,133,535.16	51,649,838.40
支付的各项税费	19,749,170.29	31,233,149.76	44,250,166.60	26,838,585.43
支付其他与经营活动有关的现金	9,240,083.22	21,327,673.99	16,600,429.44	17,735,107.87
经营活动现金流出小计	**272,799,197.83**	**406,621,789.71**	**345,356,236.21**	**347,523,244.85**
经营活动产生的现金流量净额	**-57,642,244.13**	**19,944,053.94**	**56,392,493.59**	**46,498,612.27**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	210,000,000.00	514,000,000.00	216,000,000.00	328,002,800.00
取得投资收益收到的现金	1,502,379.72	3,426,026.53	1,131,278.41	1,699,873.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	1,700,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	2,561,009.83	-
投资活动现金流入小计	**211,502,379.72**	**517,426,026.53**	**219,692,288.24**	**331,402,673.06**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,455,672.43	3,590,340.56	477,619.37	4,094,028.39
投资支付的现金	160,230,506.85	490,000,000.00	348,400,000.00	293,002,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关				

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的现金				
投资活动现金流出小计	**185,686,179.28**	**493,590,340.56**	**348,877,619.37**	**297,096,828.39**
投资活动产生的现金流量净额	**25,816,200.44**	**23,835,685.97**	**-129,185,331.13**	**34,305,844.67**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		30,000,000.00	74,000,000.00	11,949,495.36
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-			
取得借款收到的现金	25,000,000.00	-	25,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	**25,000,000.00**	**30,000,000.00**	**99,000,000.00**	**11,949,495.36**
偿还债务支付的现金	-	-	25,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	344,819.46	24,456,521.50	152,794.45	69,632,158.02
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	8,300,943.40	16,374,016.39	1,173,881.41	34,834,472.60
筹资活动现金流出小计	**8,645,762.86**	**40,830,537.89**	**26,326,675.86**	**104,466,630.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**16,354,237.14**	**-10,830,537.89**	**72,673,324.14**	**-92,517,135.26**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**339,934.87**	**-84,247.79**	**72,724.04**	**17.12**
五、现金及现金等价物净增加额	**-15,131,871.68**	**32,864,954.23**	**-46,789.36**	**-11,712,661.20**
加：期初现金及现金等价物余额	68,146,934.61	35,281,980.38	35,328,769.74	47,041,430.94
六、期末现金及现金等价物余额	**53,015,062.93**	**68,146,934.61**	**35,281,980.38**	**35,328,769.74**

4、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
货币资金	41,975,932.76	50,228,688.43	16,946,874.00	19,172,379.07
交易性金融资产	20,054,356.16	80,337,750.00	100,406,991.67	-
应收票据				
应收账款	175,738,077.85	147,402,891.35	77,475,690.71	63,254,820.98
应收款项融资	7,477,000.00	7,840,000.00	8,714,807.69	4,894,592.55

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付款项	18,987,249.14	12,811,662.38	3,742,090.35	1,193,227.59
其他应收款	24,418,505.41	5,194,314.79	1,327,055.23	11,139,210.56
其中：应收利息				
应收股利		-	-	10,000,000.00
存货	228,457,797.57	174,425,741.95	105,433,437.77	83,403,899.05
合同资产	13,173,920.66	6,454,821.33	4,866,749.35	不适用
一年内到期的非流动资产	3,349,976.78	3,255,881.71	5,808,883.25	-
其他流动资产	14,505,325.60	6,790,743.34	1,449,633.30	2,609,139.15
流动资产合计	**548,138,141.93**	**494,742,495.28**	**326,172,213.32**	**185,667,268.95**
长期股权投资	98,850,002.94	73,550,002.94	73,050,002.94	48,050,002.94
固定资产	7,468,409.23	8,189,763.29	8,910,285.22	6,818,293.53
使用权资产	10,932,484.88	12,176,542.94	不适用	不适用
无形资产	3,304,852.14	2,847,339.03	2,297,856.93	2,416,669.34
长期待摊费用	1,528,122.57	1,274,217.35	685,673.66	900,711.40
递延所得税资产	3,698,496.51	3,889,860.57	1,896,557.30	1,881,481.70
其他非流动资产	5,369,811.43	7,364,243.78	4,347,728.22	-
非流动资产合计	**131,152,179.70**	**109,291,969.90**	**91,188,104.27**	**60,067,158.91**
资产总计	**679,290,321.63**	**604,034,465.18**	**417,360,317.59**	**245,734,427.86**
短期借款	25,025,694.45			
应付票据	47,631,281.09	56,658,300.97	7,068,525.82	1,260,641.00
应付账款	62,635,795.01	63,247,651.31	32,623,211.04	39,877,911.79
预收款项	-	-	-	34,221,552.28
合同负债	103,725,084.85	76,385,523.46	69,117,714.40	不适用
应付职工薪酬	8,913,206.69	14,051,578.64	9,508,996.51	8,624,837.38
应交税费	17,655,818.35	16,246,086.78	7,634,647.09	11,178,542.07
其他应付款	54,086,792.95	22,752,392.26	1,770,793.33	20,319,543.47
其中：应付利息				
应付股利				
一年内到期的非流动负债	4,322,523.99	6,342,403.05	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他流动负债	3,821,786.80	3,751,453.84	1,835,218.60	-
流动负债合计	**327,817,984.18**	**259,435,390.31**	**129,559,106.79**	**115,483,027.99**
租赁负债	8,488,477.43	8,547,511.82	不适用	不适用
预计负债	4,518,573.20	6,899,914.13	6,428,397.87	8,653,231.35
递延收益	4,500,000.00	5,500,000.00	-	-
递延所得税负债	8,153.42	50,662.50	61,048.75	-
非流动负债合计	**17,515,204.05**	**20,998,088.45**	**6,489,446.62**	**8,653,231.35**
负债合计	**345,333,188.23**	**280,433,478.76**	**136,048,553.41**	**124,136,259.34**
股本	100,851,635.00	100,851,635.00	97,826,086.00	11,158,703.71
资本公积	183,618,359.79	182,465,796.31	153,376,333.96	23,375,213.70
盈余公积	6,474,007.66	6,474,007.66	3,010,934.42	5,579,351.86
未分配利润	43,013,130.95	33,809,547.45	27,098,409.80	81,484,899.25
所有者权益合计	**333,957,133.40**	**323,600,986.42**	**281,311,764.18**	**121,598,168.52**
负债和所有者权益总计	**679,290,321.63**	**604,034,465.18**	**417,360,317.59**	**245,734,427.86**

5、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	167,500,643.95	**320,833,636.20**	**207,968,377.73**	**238,316,172.86**
减：营业成本	130,148,871.57	232,331,659.97	127,951,382.42	160,372,840.89
税金及附加	598,002.69	1,221,728.57	2,027,032.89	1,320,380.35
销售费用	4,035,784.34	12,760,158.61	9,902,205.86	13,320,030.16
管理费用	7,796,229.59	16,072,782.98	13,008,583.27	10,755,348.77
研发费用	13,675,602.57	22,442,861.11	17,252,472.27	12,083,608.93
财务费用	149,354.81	683,486.06	7,048.00	-69,375.35
其中：利息费用	651,243.23	658,836.00	152,794.45	-
利息收入	252,935.79	184,300.11	125,541.20	89,267.75
加：其他收益	1,149,836.08	6,719,010.30	1,652,290.24	280,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	900,807.65	2,717,383.73	26,298,015.07	28,000,042.89
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	54,356.16	-69,241.67	406,991.67	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-952,478.96	-7,182,878.91	-2,198,355.79	-1,859,582.20
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,153,101.61	-134,293.25	-126,981.72	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**11,096,217.70**	**37,370,939.10**	**63,851,612.49**	**66,953,799.80**
加：营业外收入	-	57,043.55	36,500.00	39,001.42
减：营业外支出	-	9,270.40	2,191.84	25,880.09
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**11,096,217.70**	**37,418,712.25**	**63,885,920.65**	**66,966,921.13**
减：所得税费用	1,892,634.20	2,787,979.86	4,366,207.34	4,712,878.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**9,203,583.50**	**34,630,732.39**	**59,519,713.31**	**62,254,042.78**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,203,583.50	34,630,732.39	59,519,713.31	62,254,042.78
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-		-
六、综合收益总额	**9,203,583.50**	**34,630,732.39**	**59,519,713.31**	**62,254,042.78**

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	164,379,625.58	260,636,791.11	220,657,926.72	195,163,456.21
收到的税费返还	-	3,604,968.77	1,323,827.45	-
收到其他与经营活动有关的现金	776,010.00	26,704,003.16	844,366.00	2,284,456.17
经营活动现金流入小计	**165,155,635.58**	**290,945,763.04**	**222,826,120.17**	**197,447,912.38**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	170,485,316.77	201,605,687.00	146,066,826.33	121,401,618.97
支付给职工以及为职工支付的现金	38,658,834.45	51,648,956.92	33,734,491.32	27,424,236.83
支付的各项税费	6,995,389.32	10,658,143.58	23,110,401.40	12,146,069.72
支付其他与经营活动有关的现金	6,168,860.22	15,139,654.27	31,013,285.60	11,443,750.09
经营活动现金流出小计	**222,308,400.76**	**279,052,441.77**	**233,925,004.65**	**172,415,675.61**
经营活动产生的现金流量净额	**-57,152,765.18**	**11,893,321.27**	**-11,098,884.48**	**25,032,236.77**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	170,000,000.00	405,000,000.00	141,000,000.00	10,000.00
取得投资收益收到的现金	1,233,201.65	2,717,383.73	36,298,015.07	18,000,042.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	**171,233,201.65**	**407,717,383.73**	**177,298,015.07**	**18,010,042.89**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	263,691.00	2,939,791.28	344,565.25	2,617,783.23
投资支付的现金	145,530,506.85	385,500,000.00	242,000,000.00	34,592,344.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	**145,794,197.85**	**388,439,791.28**	**242,344,565.25**	**37,210,127.63**
投资活动产生的现金流量净额	**25,439,003.80**	**19,277,592.45**	**-65,046,550.18**	**-19,200,084.74**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	30,000,000.00	74,000,000.00	11,949,495.36
取得借款收到的现金	25,000,000.00	-	25,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	**25,000,000.00**	**30,000,000.00**	**99,000,000.00**	**11,949,495.36**
偿还债务支付的现金	-	-	25,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利	344,819.46	24,456,521.50	152,794.45	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息支付的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	8,076,423.24	16,146,676.39	1,163,881.41	252,128.20
筹资活动现金流出小计	**8,421,242.70**	**40,603,197.89**	**26,316,675.86**	**252,128.20**
筹资活动产生的现金流量净额	**16,578,757.30**	**-10,603,197.89**	**72,683,324.14**	**11,697,367.16**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**339,934.87**	**-84,247.79**	**72,724.04**	**15.57**
五、现金及现金等价物净增加额	**-14,795,069.21**	**20,483,468.04**	**-3,389,386.48**	**17,529,534.76**
加：期初现金及现金等价物余额	36,014,332.43	15,530,864.39	18,920,250.87	1,390,716.11
六、期末现金及现金等价物余额	**21,219,263.22**	**36,014,332.43**	**15,530,864.39**	**18,920,250.87**

二、财务报表编制基础及遵循企业会计准则的声明

（一）会计报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

三、合并报表范围及变化

（一）合并报表范围

截至 2022 年 6 月 30 日止，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	子公司级次	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海鸿安展升物流系统技术有限公司	一级	是	是	是	是
太仓鸿安自动化科技有限公司	一级	是	是	是	是
苏州鸿安精密钣金有限公司	一级	是	是	是	是
苏州鸿安展升自动化科技有限公司	一级	是	是	是	是
上海领升自动化系统有限公司	一级	是	是	是	否
滁州鸿安智能技术有限公司	一级	是	是	否	否

（二）报告期内合并报表范围变更情况

本报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	苏州鸿安展升自动化科技有限公司	苏州展升	2019 年度	投资设立并持股 100%
2	上海领升自动化系统有限公司	上海领升	2020 年度	收购 100%股权
3	滁州鸿安智能技术有限公司	滁州鸿安	2021 年度	投资设立并持股 100%

本报告期内无减少子公司。

四、主要会计政策和会计估计

公司会计政策及其关键判断、会计估计及其假设的衡量标准、会计政策及会计估计的具体执行标准及选择依据均符合一般会计原则。

报告期内公司采用的主要会计政策及会计估计具体如下：

（一）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（三）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，均系子公司。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

①因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

②本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（六）金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。

在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，

对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应

收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　合并范围内关联方客户

应收账款组合 2　一般客户

对于合并范围内关联方客户的应收账款通常不确认预期信用损失。

对于一般客户的应收账款，本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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　应收利息

其他应收款组合 2　应收股利

其他应收款组合 3　合并范围内关联方往来

其他应收款组合 4　备用金

其他应收款组合 5　保证金

其他应收款组合 6　个人借款

其他应收款组合 7　其他

对于划分为组合的其他应收款，本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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续

期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

划分为组合的应收款项融资，均为银行承兑汇票，本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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1　合并范围内关联方客户未到期质保金

合同资产组合 2　一般客户未到期质保金

对于合并范围内关联方客户未到期质保金通常不确认预期信用损失。

对于一般客户未到期质保金，本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。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人

在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，

且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认

所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（七）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、发出商品、未完工项目实施与运维服务项目成本等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年

度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

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。

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。

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。

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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④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。

（八）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户

对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（九）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	5	5	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减

值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（十一）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资，均系对子公司的投资。

1、初始投资成本确定

企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2、后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的长期股权投资资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹

象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债

表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

本公司每年基于智能物流设备销售收入金额计提产品质量保证，其中针对盒马鲜生及大润发各门店公司，按照当年收入的 7%计提产品质量保证；针对其他客户，按照当年收入的 1%计提产品质量保证。

（十三）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付均为以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十四）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义

务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，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。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司销售的智能物流技术装备，如合同约定需由本公司负责发运、安装及调试的，在设备全部安装调试到位，并取得购货方的验收证明后确认销售收入；

如合同约定由购货方自提货物，且无需本公司负责安装及调试的，在货物实际发出、本公司取得购货方的提货单时确认销售收入。

本公司提供的项目实施与运维服务，在取得经客户确认的完工证明时确认销售收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司销售的智能物流技术装备，如合同约定需由本公司负责发运、安装及调试的，在设备全部安装调试到位，并取得购货方的验收证明后确认销售收入。

本公司提供的项目实施与运维服务，在取得经客户确认的完工证明时确认销售收入。

（十五）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租

赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	1-3	-	33.33-100.00

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（2）融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应

收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（十六）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十七）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十八）重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

3、商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（十九）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

①2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 160,300,201.68 元、其他流动负债 1,149,130.23 元、预收款项-161,449,331.91 元、应收账款-17,591,320.37 元、合同资产 3,564,495.48 元、一年内到期的非流动资产 7,974,459.31 元、其他非流动资产 6,052,365.58 元。相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益无影响。本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 33,190,454.00 元、其他流动负债 1,031,098.28 元、预收款项-34,221,552.28 元、应收账款-14,033,767.74 元、合同资产 3,564,495.48 元、一年内到期的非流动资产 4,528,129.36 元、其他非流动资产 5,941,142.90 元。相关调整对本公司母公司财务报表中股东权益无影响。

②2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

③2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司于首次执行新租赁准则当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）无需要调整的项目。

④2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对本公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	70,554,065.21	52,962,744.84	-17,591,320.37

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
合同资产	不适用	3,564,495.48	3,564,495.48
一年内到期的非流动资产		7,974,459.31	7,974,459.31
其他非流动资产		6,052,365.58	6,052,365.58
预收款项	161,449,331.91		-161,449,331.91
合同负债	不适用	160,300,201.68	160,300,201.68
其他流动负债		1,149,130.23	1,149,130.23

各项目调整情况说明：

注 1、合同资产、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产、应收账款

于 2020 年 1 月 1 日，公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 17,591,320.37 元重分类为合同资产 3,564,495.48 元、一年内到期的非流动资产 7,974,459.31 元、其他非流动资产 6,052,365.58 元。

注 2、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 161,449,331.91 元重分类至合同负债 160,300,201.68 元，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债 1,149,130.23 元。

母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	63,254,820.98	49,221,053.24	-14,033,767.74
合同资产	不适用	3,564,495.48	3,564,495.48
一年内到期的非流动资产		4,528,129.36	4,528,129.36
其他非流动资产		5,941,142.90	5,941,142.90
预收款项	34,221,552.28		-34,221,552.28
合同负债	不适用	33,190,454.00	33,190,454.00
其他流动负债		1,031,098.28	1,031,098.28

各项目调整情况说明：

注 1、合同资产、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产、应收账款

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 14,033,767.74 元重分类为合同资产 3,564,495.48 元、一年内到期的非流动资产 4,528,129.36 元、其他非流动资产 5,941,142.90 元。

注 2、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 34,221,552.28 元重分类至合同负债 33,190,454.00 元，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债 1,031,098.28 元。

4、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

公司于首次执行新租赁准则当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）无需要调整的财务报表相关项目。

5、会计差错更正情况

无

五、公司的非经常性损益情况

以下非经常性损益以合并财务报表数据为基础，并经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字[2022]215Z0333 号）核验。报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	120.29	499.50	302.01	58.17
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	2,520.69
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	126.27	335.68	153.83	39.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	2.07	2.57	1.45
非经常性损益总额	**246.56**	**837.24**	**458.41**	**2,619.57**
减：非经常性损益的所得税影响数	40.48	140.85	96.88	21.79
非经常性损益净额	206.09	696.39	361.53	2,597.78
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**206.09**	**696.39**	**361.53**	**2,597.78**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**702.76**	**7,229.97**	**6,893.80**	**3,931.90**

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润比例分别为 39.78%、4.98%、8.79%、22.68%，2019 年占比较高，主要系 2019 年 10 月公司收购了同一控制下的鸿安自动化、上海展升和鸿安钣金，产生了同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净

损益，当期金额合计 2,520.69 万元。2022 年 1-6 月非经常性损益净额占比上升，主要系上半年受原材料成本上升的影响，归属于母公司股东的净利润较去年同期下降 71.33%所致。

六、主要税项

（一）主要税种及税率

报告期内，公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税　种	计税依据	税率%
增值税	应税销售收入	6、9、10、13、16
城市维护建设税	应纳流转税额	5、7
教育费附加	应纳流转税额	4、5
企业所得税	应纳税所得额	15、25

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

①公司于 2015 年 10 月 10 日取得《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201532001871），证书有效期为 3 年，2015 年至 2017 年享受 15%所得税优惠税率。公司已分别于 2018 年 11 月 30 日、2021 年 11 月 30 日通过高新技术企业复审（证书编号分别为 GR201832007149、GR202132005410），2019 年至 2021 年享受 15%所得税优惠税率。

②公司之子公司上海领升自动化系统有限公司于 2019 年 10 月 8 日取得《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201931000500），证书有效期为 3 年，自 2019 年至 2021 年享受 15%的企业所得税优惠税率。截至 2022 年 10 月 31 日，高新技术企业复审尚在进行中。

③除上述情况外，子公司的企业所得税税率为 25%。

2、增值税

①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，自 2011 年 1 月 1 日起实施软件增值税即征即退优惠政策，即对增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，公司自 2019 年 11 月起

享受软件增值税即征即退优惠。

上述返还的增值税于实际收到时，计入其他收益。

七、主要财务指标

（一）公司主要财务指标

主要财务指标	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	1.85	2.05	1.95	1.29
速动比率（倍）	1.08	1.34	1.27	0.48
资产负债率（母公司）	50.84%	46.43%	32.60%	50.52%
资产负债率（合并）	49.03%	46.53%	47.16%	73.51%
利息保障倍数				
应收账款周转率（次）	1.20	4.44	5.47	6.51
存货周转率（次）	0.63	1.93	1.60	1.28
息税折旧摊销前利润（万元）	1,534.00	10,074.15	9,222.08	8,376.42
归属于母公司股东的净利润（万元）	908.84	7,926.37	7,255.34	6,529.68
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	702.76	7,229.97	6,893.80	3,931.90
研发投入占营业收入比例	8.15%	5.51%	4.47%	3.13%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.57	0.20	0.58	4.17
每股净现金流量（元）	-0.15	0.33	-0.00048	-1.05
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.58	3.48	2.69	8.14

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=（总负债/总资产）×100%

（4）应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均账面价值

（5）存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

（6）息税折旧摊销前利润=净利润＋企业所得税＋（利息支出-利息收入）＋折旧费用＋无

形资产摊销+长期待摊费用摊销
（7）研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
（8）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
（9）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
（10）归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

（二）净资产收益率与每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》，本公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	2.52	0.0929	0.0929
	2021 年度	27.28	0.8082	0.8082
	2020 年度	45.01	0.8358	0.8358
	2019 年度	55.23	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	1.95	0.0718	0.0718
	2021 年度	24.88	0.7372	0.7372
	2020 年度	42.76	0.7942	0.7942
	2019 年度	33.26	-	-

注 1：上述指标计算公式如下：
（1）加权平均净资产收益率计算公式
加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。
（2）基本每股收益计算公式
基本每股收益=P÷S；S=S0＋S1＋S2÷2＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk
其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分 ）；S2 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。
注 2：报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

八、分部信息

本公司未设有经营分部。

九、盈利（经营）能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素

1、下游行业的市场需求变动情况

（1）智能物流装备市场需求变动影响智能物流技术装备业务发展

近年来，随着我国经济发展，得益于中国电子商务、快递物流、工业制造等各大下游行业的崛起，以及机械制造、传感定位等技术的成熟，智能物流装备在国内越来越多的商业场景中得以应用，市场规模在近十年实现了飞速的发展。

根据 CIC 灼识咨询《全球及中国智能物流装备行业蓝皮书》统计，2015-2020 年度中国智能物流装备市场规模从 143.1 亿元增长至 541.7 亿元，年复合增速为 30.5%。未来随着物流智能化技术的进一步发展，以及工业智能化的全面推广，预计到 2024 年度中国智能物流装备市场规模将增长至 1,067.6 亿元，预测未来四年的年化复合增速达 18.48%。

综上，我国智能物流技术装备行业市场仍有较大的增长空间，为公司收入增长提供了良好市场环境，但仍不排除未来受经济增速放缓、导致物流行业景气度下降，进而对公司的经营产生不利影响的可能。

（2）液晶面板、半导体行业客户需求变动影响项目实施业务发展

公司凭借具备丰富的设备安装工艺、高精度安装能力和多设备协同控制调试能力，为液晶面板和半导体等行业客户提供专业、高效的项目实施服务，尤其在液晶半导体洁净工厂领域，公司成功为华星光电、京东方、惠科、海力士、华虹半导体、长鑫存储等知名用户提供智能物流系统项目实施服务。

液晶面板行业上游产能依旧处于偏紧的状态，驱动 IC 等原材料价格高涨有望支撑液晶面板行业景气周期延长。此外，受国内技术突破以及产能结构改革等因素影响，国内液晶面板厂商市场地位明显提升，液晶面板产业中心向中国大陆转移的趋势愈发明显。

综上，我国液晶面板和半导体行业市场仍有较大的增长空间，为公司项目实施业务的收入增长提供了良好市场环境，但仍不排除经济增速放缓、液晶面板和半导体行业投资周期性等因素对公司的经营产生不利影响的可能。

2、市场竞争情况

随着国内制造业工厂信息化、智能化的发展，智能物流技术装备的需求持续增长，从事设备供应的企业日益增多，使得国内智能物流技术装备行业竞争愈发激烈。如果公司与主要客户的合作出现质量问题，或者无法根据客户的多样化需求开发出各类新设备，将面临市场竞争加剧及市场份额下降的风险，从而可能对公司未来的盈利（经营）能力、财务状况造成一定不利影响。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标

（1）主营业务增长率

报告期内，公司主营业务收入分别为 41,407.85 万元、42,233.35 万元、51,204.12 万元和 19,224.61 万元，2021 年同比增长率为 21.24%。主营业务收入增长率对公司业绩变动具有较强的预示作用，可据以判断公司主营业务的发展状况。具体情况参见本节“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）主营业务毛利率

主营业务毛利率可从整体上反映公司产品质量、市场竞争力和获利能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.65%、33.33%、32.21%和 24.27%。毛利率整体保持稳定，说明公司具备持续稳定的成本控制能力及盈利能力。具体情况参见本节“十、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”。

2、非财务指标

影响公司业绩变动的核心非财务指标主要为公司与主要客户的稳定合作以及研发能力。

报告期各期，公司前五大客户的收入分别为 39,765.15 万元、37,144.11 万元、37,067.88 万元和 10,100.67 万元，占营业收入的比重分别为 95.72%、87.88%，

72.26%和 52.49%，客户集中度保持较高水平，说明公司与主要客户的合作具有稳定性对公司业绩影响较大。同时，公司积极拓展瑞仕格、九州通达、海天味业等新客户，使得客户集中度稳中有降，为公司经营业绩的长期稳定增长提供良好的基础。

十、经营成果分析

（一）报告期经营成果概览

报告期内，公司的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	19,241.33	51,297.27	42,265.35	41,544.74
营业利润	1,092.04	9,482.15	8,863.98	8,105.98
利润总额	1,092.04	9,484.22	8,866.54	8,085.44
净利润	908.85	7,926.37	7,255.34	6,529.68
归属于母公司股东净利润	908.85	7,926.37	7,255.34	6,529.68
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	702.76	7,229.97	6,893.80	3,931.90

报告期内，下游客户的需求持续上升，智能物流技术装备行业环境持续向好，公司凭借较强的自主研发及创新能力，以及在各应用领域积累的丰富经验和对客户需求的全面、精准的理解，通过有效的市场开拓和客户渗透，实现了公司业务的快速发展，营业收入、盈利水平持续增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	19,224.61	99.91%	51,204.12	99.82%	42,233.35	99.92%	41,407.85	99.67%
其他业务	16.72	0.09%	93.15	0.18%	32.00	0.08%	136.89	0.33%
合计	**19,241.33**	**100.00%**	**51,297.27**	**100.00%**	**42,265.35**	**100.00%**	**41,544.74**	**100.00%**

公司的主营业务主要为智能物流技术装备、项目实施和运维服务。报告期内

主营业务收入稳中有升，2020 年受国内经济增速放缓、下游需求减弱等不利因素影响，公司主营业务收入增长态势有所减缓，收入规模与 2019 年基本保持一致，2021 年公司主营业务收入同比增长 21.24%，主要系随着电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等行业的快速发展，终端客户对自动化、智能化升级改造的需求持续增加，不断增加对智能物流技术装备的投入，公司凭借在智能物流技术装备方面的技术积累和项目经验、高质量的产品和服务，受到了客户的广泛认可，业务规模快速增长。

2、主营业务收入按业务类型分类

报告期内，公司按业务分类的收入结构如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流技术装备	15,164.89	78.88%	33,909.00	66.22%	27,573.06	65.29%	24,381.72	58.88%
项目实施	2,225.32	11.58%	12,891.24	25.18%	11,670.92	27.63%	14,590.15	35.24%
运维服务	1,834.40	9.54%	4,403.88	8.60%	2,989.37	7.08%	2,435.98	5.88%
合计	**19,224.61**	**100.00%**	**51,204.12**	**100.00%**	**42,233.35**	**100.00%**	**41,407.85**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入保持稳中有升的态势，其中智能物流技术装备收入占比较高，并保持稳定增长态势，2020 年和 2021 年分别同比增长 13.09%和 22.98%。此外，运维服务收入也保持了较快的增速，2020 年和 2021 年同比增速达到了 22.72%、47.32%。

报告期内，各业务收入变动的原因如下：

（1）智能物流技术装备

公司深耕智能物流技术装备行业近二十载，具有应对多应用场景的丰富项目经验，能够提供一体化的智能搬运解决方案。根据销售产品的不同，公司的智能物流技术装备可以进一步分为通用智能搬运系统、洁净工厂智能搬运系统和配件。

报告期内，智能物流技术装备业务按产品类型分类的收入情况如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通用智能搬运系统	13,076.03	86.23%	27,006.12	79.64%	17,438.95	63.25%	22,084.70	90.58%
洁净工厂智能搬运系统	1,681.57	11.09%	5,885.93	17.36%	8,995.30	32.62%	613.06	2.51%
配件	407.29	2.69%	1,016.95	3.00%	1,138.81	4.13%	1,683.97	6.91%
合计	**15,164.89**	**100.00%**	**33,909.00**	**100.00%**	**27,573.06**	**100.00%**	**24,381.72**	**100.00%**

2020 年，智能物流技术装备收入较 2019 年增长 3,191.34 万元，主要系公司的洁净工厂智能搬运系统业务具有单个合同金额高、验收周期长的特点，2020 年公司销售给华星光电的液晶面板移载输送系统与液晶面板垂直输送系统完成验收，上述项目使得 2020 年公司洁净工厂智能搬运系统销售收入增长 8,532.24 万元；公司通用智能搬运系统业务收入较 2019 年略有下降，同比减少了 4,645.75 万元，主要系 2020 年部分项目交付推迟，公司对盒马、福玻斯、大润发等客户的收入较 2019 年下降 4,391.07 万元。

2021 年，智能物流技术装备收入较 2020 年增长 6,335.94 万元，主要系受益于智能物流技术装备行业的高速发展，公司与大福集团、北起院、昆船智能等集成商客户的业务规模持续上升，同时开拓了九州通达、瑞仕格等新集成商客户及广州新宝、海天味业等终端客户，2021 年公司对集成商客户实现销售收入较 2020 年大幅增长。

（2）项目实施

根据应用场景的不同，公司的项目实施业务可以分为洁净环境项目实施和常规环境项目实施两大业务线，报告期各期洁净环境项目实施业务收入占项目实施业务收入的比例保持在 95%以上。

洁净环境项目实施主要指面向液晶面板、半导体等行业客户提供的项目实施服务，包括组立和工事两大类，组立指设备的零部件组装，工事指项目现场的系统与设备的整体安装测试，通常在组立工作完成后开始，涉及各个设备之间的联动、系统搭建、安装调试等服务。

报告期内，公司项目实施业务按应用场景分类的收入情况如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
洁净环境项目实施	**1,829.57**	**82.22%**	**12,615.32**	**97.86%**	**11,167.31**	**95.68%**	**14,415.58**	**98.80%**
其中：洁净环境工事	424.69	19.08%	11,679.05	90.60%	8,542.56	73.20%	10,788.71	73.95%
洁净环境组立	1,404.88	63.13%	936.27	7.26%	2,624.74	22.49%	3,626.87	24.86%
常规环境项目实施	**395.75**	**17.78%**	**275.92**	**2.14%**	**503.62**	**4.32%**	**174.57**	**1.20%**
合计	**2,225.32**	**100.00%**	**12,891.24**	**100.00%**	**11,670.92**	**100.00%**	**14,590.15**	**100.00%**

报告期内，公司洁净环境项目实施业务收入分别为 14,415.58 万元、11,167.31 万元、12,615.32 万元和 2,225.32 万元，其中大福集团系公司洁净环境项目实施业务的最大客户。

2020 年，公司项目实施收入较 2019 年下降 2,919.23 万元，主要系 2020 年下游客户需求减弱，加上项目施工和交付推迟，导致洁净环境项目实施业务收入较 2019 年有所下降。

2021 年，项目实施收入较 2020 年增长 1,220.32 万元，主要系液晶面板、半导体等行业的终端客户投资增加，大福集团对公司洁净环境项目实施的需求增加所致。

2022 年 1-6 月，公司项目实施收入为 2,225.32 万元，主要系 2022 年上半年项目实施业务的施工进度有所停滞，部分项目验收工作延后，导致上半年验收确认收入大幅下降。

（3）运维服务

公司的运维服务包括应急抢修、备件更换、升级改造、培训咨询、驻场等服务。根据应用场景的不同，可以分为洁净环境运维服务和常规环境运维服务，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
洁净环境运维服务	1,303.65	71.07%	2,875.56	65.30%	2,065.84	69.11%	1,797.49	73.79%
常规环境运维服务	530.75	28.93%	1,528.32	34.70%	923.53	30.89%	638.49	26.21%

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,834.40	100.00%	4,403.88	100.00%	2,989.37	100.00%	2,435.98	100.00%

如上表所示，报告期内公司洁净环境项目和常规环境项目运维服务均保持稳定上升趋势，主要系：

洁净环境运维服务方面，公司和大福集团保持稳定的业务合作关系，随着国内液晶面板、半导体工厂数量逐年增长，公司洁净环境项目的运维服务收入保持稳定增长，2021 年和 2020 年同比增长 39.20%和 14.93%。2022 年 1-6 月收入基本与去年同期持平，整体保持稳定。

常规环境运维服务方面，2019 年公司与盒马、福玻斯、大润发等客户的智能物流技术装备业务规模迅速增长，进入 2021 年，随着承接项目的质保期结束并进入有偿维护阶段，公司常规环境运维服务收入相应增长。

3、主营业务收入按客户类型分类

报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流技术装备销售	**15,164.89**	**78.88%**	**33,909.00**	**66.22%**	**27,573.06**	**65.29%**	**24,381.72**	**58.88%**
集成商客户	9,927.94	51.64%	15,042.78	29.38%	7,595.65	17.98%	9,581.59	23.14%
终端客户	5,236.95	27.24%	18,866.22	36.85%	19,977.41	47.30%	14,800.13	35.74%
项目实施	**2,225.32**	**11.58%**	**12,891.24**	**25.18%**	**11,670.92**	**27.63%**	**14,590.15**	**35.24%**
洁净环境项目客户	1,829.57	9.52%	12,615.32	24.64%	11,167.31	26.44%	14,415.58	34.81%
常规环境项目客户	395.75	2.06%	275.92	0.54%	503.62	1.19%	174.57	0.42%
运维服务	**1,834.40**	**9.54%**	**4,403.88**	**8.60%**	**2,989.37**	**7.08%**	**2,435.98**	**5.88%**
洁净环境项目客户	932.50	4.85%	2,875.56	5.62%	2,065.84	4.89%	1,797.49	4.34%
常规环境项目客户	475.93	2.48%	1,528.32	2.98%	923.53	2.19%	638.49	1.54%
合计	**19,224.61**	**100.00%**	**51,204.12**	**100.00%**	**42,233.35**	**100.00%**	**41,407.85**	**100.00%**

报告期内，智能物流技术装备销售业务下的集成商客户、终端客户和项目实施业务下的洁净环境项目客户（主要为大福集团）系发行人的主要客户，报告期

各期，上述客户合计收入占比分别为 93.69%、91.73%、90.86%和 88.40%

2020 年，公司主营业务收入较 2019 年增长 825.5 万元，整体保持平稳。其中，受国内经济增速放缓、下游需求减弱等不利因素影响，公司对集成商客户和洁净环境项目客户的收入均有不同程度的下降，合计同比下降 5,234.20 万元；公司对终端客户的收入较 2019 年上升 5,177.27 万元，主要系洁净工厂智能搬运系统的单个项目规模大，2020 年完成了多个项目的验收并确认收入 8,995.30 万元。

2021 年，公司主营业务收入较 2020 年增长了 8,970.77 万元，其中公司对集成商客户的收入同比增长 7,447.13 万元，主要系下游智能物流技术装备行业的高速发展，客户需求快速增长，拉动公司对集成商客户收入大幅增长。

4、主营业务收入的季节性波动情况

（1）公司各季度主营业务收入构成

报告期内，公司各季度实现主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	5,607.12	29.17%	9,317.37	18.20%	7,587.02	17.96%	17,918.14	43.27%
第二季度	13,617.48	70.83%	6,676.24	13.04%	9,399.21	22.26%	7,661.48	18.50%
第三季度	-	-	7,302.37	14.26%	8,647.12	20.47%	8,089.65	19.54%
第四季度	-	-	27,908.14	54.50%	16,600.00	39.31%	7,738.58	18.69%
主营业务收入	**19,224.61**	**100.00%**	**51,204.12**	**100.00%**	**42,233.35**	**100.00%**	**41,407.85**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期公司收入存在一定的季节性波动，第四季度收入占比呈现逐年上升趋势，主要系：

1）第四季度收入占比较高符合智能物流技术装备行业特点

智能物流技术装备行业的终端客户的固定资产投资遵循一定的预算管理制度及流程，往往第四季度项目验收较多，导致智能物流技术装备行业内的公司普遍具有第四季度收入确认比例较高的特点，如德马科技、昆船智能等同行业可比公司，近三年第四季度确认收入比例保持在 40%以上。

2）项目实施业务的项目数量少，收入确认时点相对集中

公司的项目实施业务具有项目数量少、单个合同金额大的特点，导致报告期各期项目实施业务收入确认集中在单一季度，加剧了公司主营业务收入的季节性波动。

3）项目周期受项目规模、客户类型等因素影响存在差异

整体来看，公司各业务的项目周期受项目规模、客户类型等因素影响，存在一定差异。

智能物流技术装备业务方面，除华星光电等个别客户的项目周期普遍在 2-4 年、明显高于其他项目的情况外，一般项目的验收周期为 6-8 个月，且报告期内项目周期整体保持稳定。

项目实施业务方面，报告期初验收项目规模较大，以 1,000 万元以上的项目为主，项目周期较长，普遍为 12-18 个月。进入 2021 年，新增项目以 1,000 万元以下项目为主，项目周期集中在 6-8 个月。

（2）公司各季度主营业务收入变动分析

2019 年，公司第一季度收入占比为 43.27%，第二季度到第四季度收入占比保持平稳，主要系：项目实施业务方面，咸阳彩虹光电项目、深圳华星光电 t6 项目、武汉华星 t4 项目等合同金额超过 1,000 万元的项目在 2019 年第一季度陆续完成了验收，2019 年第一季度公司项目实施业务收入金额为 9,938.71 万元，占当期项目实施业务收入的比例为 68.12%，导致公司第一季度收入占比较高。

2020 年，第四季度收入占比为 39.31%，较 2019 年第四季度收入占比增加了 20.62%，主要系华星光电等洁净工厂设备客户在下半年对设备完成验收，使得公司在 2020 年第四季度确认收入 6,494.12 万元，导致公司第四季度收入占比较高。

2021 年，第四季度收入占比为 54.50%，较 2020 年第四季度收入占比增加了 15.19%，主要系：

1）智能物流技术装备项目周期保持稳定，2021 年初新增客户较多

受益于智能物流技术装备行业的高速发展，公司与大福集团、北起院、昆船智能等集成商客户的业务规模持续上升，同时积极开拓了九州通达、瑞仕格等新集成商客户及广州新宝、海天味业等终端客户。

2021 年初公司与该等客户持续推进智能物流技术装备项目的合作，经过 6-8 个月的项目周期，相关项目在第四季度陆续完成验收，导致 2021 年第四季度公司对集成商客户的销售收入同比大幅增长。

2）项目实施业务新增项目以中小规模为主，项目周期下降，年内验收居多

报告期期初，公司项目实施业务的项目规模较大，合同金额普遍超过 1,000 万元，项目周期通常在 12-18 个月。进入 2021 年，受下游行业投资周期波动的影响，大型液晶面板工厂投资项目需求减少，新增的项目主要为中型液晶面板工厂投资项目和半导体工厂投资项目，此类项目规模适中、项目周期通常在 6-8 个月。

因此公司 2021 年初新签约的项目基本在 2021 第四季度完成了验收，导致 2021 年第四季度项目实施业务收入较 2020 年增长 4,935.98 万元。

（3）同行业可比公司第四季度收入占比情况

报告期各期，公司第四季度收入占比与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存	47.51%	31.81%	28.48%
今天国际	44.28%	50.80%	27.71%
东杰智能	38.61%	46.66%	31.84%
德马科技	30.36%	40.20%	39.30%
兰剑智能	57.83%	27.91%	61.97%
平均值	**43.72%**	**39.48%**	**37.86%**
公司	**54.50%**	**39.31%**	**18.69%**

如上表所示，公司所处行业总体第四季度确认收入比例较高，同行业可比公司第四季度收入占比保持在 40%左右。报告期各期公司第四季度收入占比逐年上升，主要系智能物流行业具有一定的季节性特点。

5、产销量与财务确认数据的一致性分析

报告期内，公司提供智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务，其中智能物流技术设备和项目实施是发行人营业

收入的主要来源，该等业务主要采用项目制的形式开展经营。

报告期内，公司主要业务的项目数量、销售收入情况如下：

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通用智能搬运系统	项目数量（个）	115	314	221	204
	销售收入（万元）	13,076.03	27,006.12	17,438.95	22,084.70
	平均规模（万元）	113.70	86.01	78.91	108.26
洁净工厂智能搬运系统	项目数量（个）	2	5	12	6
	销售收入（万元）	1,681.57	5,885.93	8,995.30	613.06
	平均规模（万元）	840.79	1,177.19	749.61	102.18
洁净环境项目实施	项目数量（个）	21	46	18	19
	销售收入（万元）	1,829.57	12,615.32	11,167.31	14,415.58
	平均（万元）	87.12	274.25	620.41	758.71
常规环境项目实施	项目数量（个）	8	27	21	12
	销售收入（万元）	395.75	275.92	503.62	174.57
	平均规模（万元）	49.47	10.22	23.98	14.55

（1）通用智能搬运系统业务

报告期各期，公司通用智能搬运系统业务项目数量保持稳定增长，分别为 204 个、221 个、314 个和 115 个，单个项目的平均规模分别为 108.26 万元、78.91 万元、86.01 万元和 113.70 万元，其中 2020 年受国内经济增速放缓、下游需求减弱等因素影响，单个项目的平均规模有所下降，但整体保持稳定。

（2）洁净工厂智能搬运系统

报告期各期，洁净工厂智能搬运系统单个项目规模分别为 102.18 万元、749.61 万元、1,177.19 万元和 840.79 万元，其中 2019 年单个项目的平均规模较小，主要系验收项目的设备数量较少，单个项目规模较小，进入 2020 年，验收项目规模保持稳定增长。

（3）洁净环境项目实施

报告期各期，洁净环境项目实施单个项目规模分别为 758.71 万元、620.41 万元、274.25 万元和 83.16 万元，项目规模呈逐年下降趋势，主要系进入 2020 年，受下游行业投资周期影响，大型液晶面板厂房投资项目需求减少，新增的项

目以中小规模项目为主。2022 年上半年单个项目规模明显下降，主要系上半年验收的项目以组立项目为主，平均规模较小，拉低了项目规模整体水平。

（4）常规环境项目实施

报告期各期，常规环境项目实施单个项目规模分别为 14.55 万元、23.98 万元、10.22 万元和 49.47 万元，呈现一定的波动趋势，主要系公司开展常规环境项目实施业务系为了满足大福集团和福玻斯等客户的多样化安装服务需求，项目规模具有较大的不确定性，因此报告期各期单个项目规模波动具有合理性。2022 年上半年单个项目规模明显上升，主要系公司与瑞仕格的常规项目实施业务的单个项目规模较大，2022 年上半年公司与瑞仕格的常规环境项目实施业务收入合计 265.00 万元，单个项目规模为 132.50 万元，拉高了项目规模整体水平。

（三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	14,559.50	99.92%	34,713.36	99.85%	28,156.50	99.95%	28,716.14	99.94%
其他业务成本	12.07	0.08%	50.74	0.15%	14.52	0.05%	17.05	0.06%
合计	**14,571.56**	**100.00%**	**34,764.11**	**100.00%**	**28,171.02**	**100.00%**	**28,733.19**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本保持稳定，其中主营业务成本占比均超过 99.80%。

1、主营业务成本按业务类别构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能物流技术装备	11,848.97	81.38%	23,112.17	66.58%	18,798.86	66.77%	16,276.65	56.68%
项目实施	1,302.10	8.94%	8,142.92	23.46%	7,339.68	26.07%	10,611.36	36.95%
运维服务	1,408.43	9.67%	3,458.27	9.96%	2,017.96	7.17%	1,828.13	6.37%
合计	**14,559.50**	**100.00%**	**34,713.36**	**100.00%**	**28,156.50**	**100.00%**	**28,716.14**	**100.00%**

公司的主营业务成本主要来自于智能物流技术装备和项目实施，其中智能物

流技术装备营业成本主要为加工件、滚筒、轴承、链条、链轮、电机、电气材料等材料成本和现场安装调试人员成本和差旅费用等，项目实施营业成本以公司人员成本、差旅费用、外购劳务为主。

报告期内，公司各业务营业成本与营业收入变动趋势总体一致，具体情况详见本节之“十、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率情况”之“（2）毛利率分析”。

2、主营业务成本按成本因素构成分析

报告期内，公司主营业务成本按成本因素分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,921.88	61.28%	18,222.37	52.49%	15,075.04	53.54%	12,920.98	45.00%
直接人工	1,848.23	12.69%	4,447.75	12.81%	2,792.16	9.92%	2,391.93	8.33%
外购劳务	1,855.50	12.74%	9,070.55	26.13%	7,676.92	27.27%	10,253.15	35.71%
其他费用	1,933.89	13.28%	2,972.69	8.56%	2,612.39	9.28%	3,150.07	10.97%
合计	**14,559.50**	**100.00%**	**34,713.36**	**100.00%**	**28,156.50**	**100.00%**	**28,716.14**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、外购劳务、直接人工、其他费用，其中直接材料和外购劳务是主要的成本构成。

直接材料主要为加工件、滚筒、轴承、链条、链轮、电机、电气材料等原材料，报告期各期直接材料占主营业务成本的比例分别为 45.00%、53.54%、52.49%和 61.28%，系公司智能物流技术装备业务成本的主要构成，与公司智能物流技术装备收入增长趋势保持一致。报告期各期外购劳务占主营业务成本的比例分别为 35.71%、27.27%、26.13%、12.74%，系公司项目实施业务和运维服务的主要成本。

直接人工主要为项目执行过程中，生产、安装、调试等环节相关部门员工的薪酬，占报告期各期主营业务成本的比例为 8.33%、9.92%、12.81%和 12.69%，整体保持稳定。其他费用主要为项目组执行过程中的差旅费用、办公费用、设备折旧费等，占主营业务成本的比例分别为 10.97%、9.28%、8.56%和 13.28%，整体保持稳定。

（1）智能物流技术装备业务

报告期内，公司智能物流技术装备业务的营业成本按成本因素分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	8,921.18	75.29%	18,080.80	78.23%	15,067.98	80.15%	12,911.11	79.32%
直接人工	858.29	7.24%	1,560.55	6.75%	1,123.25	5.98%	805.73	4.95%
外购劳务	563.47	4.76%	1,486.54	6.43%	1,076.20	5.72%	1,167.86	7.18%
其他费用	1,506.04	12.71%	1,984.29	8.59%	1,531.43	8.15%	1,391.95	8.55%
合计	**11,848.97**	**100.00%**	**23,112.17**	**100.00%**	**18,798.86**	**100.00%**	**16,276.65**	**100.00%**

如上表所示，智能物流技术装备业务主要成本由直接材料构成，各期占比超过 75%，与公司智能物流技术装备收入增长基本保持一致。直接人工和外购劳务占比基本保持稳定。

（2）项目实施

报告期内，公司项目实施业务的营业成本按成本因素分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	0.10	0.01%	137.01	1.68%	1.98	0.03%	3.23	0.03%
直接人工	79.08	6.07%	883.92	10.86%	450.76	6.14%	337.03	3.18%
外购劳务	1,051.11	80.72%	6,410.51	78.72%	6,028.25	82.13%	8,838.71	83.29%
其他费用	171.80	13.19%	711.47	8.74%	858.70	11.70%	1,432.39	13.50%
合计	**1,302.10**	**100.00%**	**8,142.92**	**100.00%**	**7,339.68**	**100.00%**	**10,611.36**	**100.00%**

如上表所示，项目实施业务成本主要由外购劳务成本构成，各期占比保持在80%左右，主要系项目实施执行过程中，公司委派项目经理及核心技术人员并通过劳务采购的形式开展项目，项目实施业务的主要成本为公司对劳务供应商支付的劳务费用。报告期内，公司外购劳务成本与项目实施业务收入变动趋势基本保持一致。

（3）运维服务

报告期内，公司运维服务的营业成本按成本因素分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	0.88	0.06%	4.56	0.13%	5.08	0.25%	6.64	0.36%
直接人工	910.86	64.67%	2,003.28	57.93%	1,218.16	60.37%	1,249.17	68.33%
外购劳务	240.92	17.11%	1,173.50	33.93%	572.47	28.37%	246.59	13.49%
其他费用	255.77	18.16%	276.93	8.01%	222.26	11.01%	325.74	17.82%
合计	**1,408.43**	**100.00%**	**3,458.27**	**100.00%**	**2,017.96**	**100.00%**	**1,828.13**	**100.00%**

如上表所示，运维服务业务成本主要由直接人工和外购劳务构成，主要为运维服务过程中产生的职工薪酬、差旅费用和外购劳务成本。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利率情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	4,665.11	24.27%	16,490.76	32.21%	14,076.85	33.33%	12,691.71	30.65%
其他业务	4.65	27.83%	42.41	45.53%	17.48	54.61%	119.84	87.54%
合计	**4,669.76**	**24.27%**	**16,533.17**	**32.23%**	**14,094.32**	**33.35%**	**12,811.55**	**30.84%**

报告期内，公司综合毛利率基本保持稳定。2019 年公司其他业务毛利率为 87.54%，主要系公司对外厂房租赁业务产生 98.97 万元的收入和 83.32 万元的毛利，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月其他业务收入主要为废料销售收入，毛利率保持稳定。

2、主营业务毛利率情况

（1）毛利构成分析

报告期内公司分产品类别的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能物流技术装备	3,315.91	71.08%	10,796.83	65.47%	8,774.20	62.33%	8,105.07	63.86%
项目实施	923.22	19.79%	4,748.32	28.79%	4,331.24	30.77%	3,978.79	31.35%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
运维服务	425.97	9.13%	945.61	5.73%	971.41	6.90%	607.85	4.79%
合计	**4,665.11**	**100.00%**	**16,490.76**	**100.00%**	**14,076.85**	**100.00%**	**12,691.71**	**100.00%**

报告期内，公司的毛利保持稳定上升的趋势，各业务毛利占比基本保持稳定。2020 年公司毛利较 2019 年增加了 1,385.14 万元，各业务毛利均有所增长；2021 年公司毛利较 2020 年增加 2,413.91 万元，主要系智能物流技术装备业务的毛利同比增长 2,022.63 万元。

（2）毛利率分析

公司主营业务包括智能物流技术装备、项目实施和运维服务。报告期内，公司综合毛利率基本保持稳定，各类业务的毛利率及收入占比情况如下：

单位：万元

业务类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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
智能物流技术装备	21.87%	78.88%	31.84%	66.22%	31.82%	65.29%	33.24%	58.88%
项目实施	41.49%	11.58%	36.83%	25.18%	37.11%	27.63%	27.27%	35.24%
运维服务	23.22%	9.54%	21.47%	8.60%	32.50%	7.08%	24.95%	5.88%
合计	**24.27%**	**100.00%**	**32.21%**	**100.00%**	**33.33%**	**100.00%**	**30.65%**	**100.00%**

1）智能物流技术装备

报告期内，公司智能物流技术装备业务线下的通用智能搬运系统、洁净工厂智能搬运系统销售和配件业务毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
通用智能搬运系统	13,076.03	22.95%	27,006.12	37.14%	17,438.95	46.29%	22,084.70	34.89%
洁净工厂智能搬运系统	1,681.57	12.71%	5,885.93	8.59%	8,995.30	5.41%	613.06	14.36%
配件	407.29	24.71%	1,016.95	25.77%	1,138.81	18.82%	1,683.97	18.52%
合计	**15,164.89**	**21.87%**	**33,909.00**	**31.84%**	**27,573.06**	**31.82%**	**24,381.72**	**33.24%**

如上表所示，公司智能物流技术装备业务毛利率分别为 33.24%、31.82%、

31.84%、21.87%。智能物流技术装备业务毛利率主要受通用智能搬运系统、洁净工厂智能搬运系统销售的毛利率影响，具体情况如下：

①通用智能搬运系统毛利率变动分析

根据下游客户类型的不同，通用智能搬运系统业务客户可以分为集成商客户和终端客户，报告期各期，公司通用智能搬运系统业务对不同类型客户的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
集成商客户	9,613.66	17.37%	14,553.07	29.45%	6,735.19	29.70%	8,421.84	18.23%
终端客户	3,462.38	38.46%	12,453.05	50.49%	10,675.39	54.47%	13,596.09	49.28%
合计	**13,076.03**	**22.95%**	**27,006.12**	**37.14%**	**17,438.95**	**46.29%**	**22,084.70**	**34.89%**

集成商客户方面，2019 年毛利率较低，主要系报告期初公司与世仓智能、欣奕华等集成商客户刚建立合作关系，项目经验有所不足，前期沟通成本、设计方案调整成本较高，导致 2019 年公司对集成商客户的设备项目毛利率仅为 18.23%，低于正常水平。

终端客户方面，报告期各期毛利率保持在 50%左右，整体保持稳定。

2022 年 1-6 月，公司对集成商客户和终端客户的毛利率较 2021 年均有不同程度的下降，主要系 2022 年上半年验收项目的领料时间绝大部分在 2021 年，原材料采购价格处于高位，设备的单位成本相对较高，单位毛利率下降，进而拉低了 2022 年上半年公司的通用智能搬运系统业务毛利率，具备合理性。

②洁净工厂智能搬运系统毛利率分析

报告期各期，公司洁净工厂智能搬运系统业务的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
洁净工厂智能搬运系统	1,681.57	12.71%	5,885.93	8.59%	8,995.30	5.41%	613.06	14.36%

报告期各期，洁净工厂智能搬运系统项目毛利率偏低，主要系 2019 年-2021 年，该业务的主要客户为华星光电，来自于华星光电的洁净工厂智能搬运系统收

入占比分别为 75.53%、100%、100%，而公司对华星光电的洁净工厂智能搬运系统毛利率分别为 4.49%、5.41%、8.59%，拉低了整体毛利率。

自 2014 年起，公司计划进入到以华星光电为代表的洁净工厂智能搬运系统领域。业务开展初期，由于相关项目的建设周期和研发周期较长，为尽快进入和抢占市场，公司采用同帆宣、康华等境外设备厂商合作的方式，并通过前关联方香港伟胜及香港利德向上述厂商采购进口设备，与自有产品整合后销售给华星光电。近年来，公司通过自身产品和技术的积累，不断加大相关产品的研发投入，以产品性能和价格优势逐步在与国内外厂商的激烈竞争中，得到客户的认可，相关设备的外采比例逐步下降，报告期内公司仅于 2019 年外采进口设备用于洁净工厂项目，采购设备金额为 165.17 万元。

具体来看，公司 2017 年及以前通过关联方香港伟胜采购的进口设备，并在 2018 年通过香港利德采购进口设备，相关设备在 2019 年和 2020 年完成了验收，导致相关项目毛利率较低。进入 2021 年，公司自主研发生产的设备占比明显提升，公司对华星光电的项目毛利率相应提高。随着自研比例和产品技术水平逐步提升，未来公司洁净工厂智能搬运系统项目毛利率有望保持稳定增长态势。报告期内，公司通过香港伟胜及香港利德采购设备所涉及的华星光电项目收入及毛利率情况如下：

单位：万元

客户	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
华星光电	9.00	19.21%	5,885.93	8.59%	8,995.30	5.41%	463.06	4.49%
其中：通过香港伟胜及香港利德采购进口设备所涉及的项目	-	-	-	-	5,578.73	1.77%	384.54	5.09%

公司对前关联方香港伟胜及香港利德的设备采购合同定价系基于市场价格协商确定，具备定价公允性。

2）项目实施

报告期内，公司的项目实施业务中洁净环境项目实施和常规环境项目实施的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
洁净环境项目实施	**1,829.57**	**42.63%**	**12,615.32**	**37.53%**	**11,167.31**	**36.55%**	**14,415.58**	**27.47%**
其中：洁净环境工事	424.69	43.86%	11,679.05	38.30%	8,542.56	43.13%	10,788.71	25.62%
洁净环境组立	1,404.88	42.25%	936.27	27.92%	2,624.74	15.13%	3,626.87	32.98%
常规环境项目实施	**395.75**	**36.22%**	**275.92**	**4.81%**	**503.62**	**49.66%**	**174.57**	**10.79%**
合计	**2,225.32**	**41.49%**	**12,891.24**	**36.83%**	**11,670.92**	**37.11%**	**14,590.15**	**27.27%**

①洁净环境项目实施毛利率分析

报告期各期，公司的洁净环境项目实施的主要客户为大福集团，终端客户主要为华星光电、京东方等液晶面板厂商和长鑫存储、长江存储等半导体企业。

洁净环境项目毛利率由项目类型、项目技术难度等因素共同决定，具体来看，项目类型方面，洁净环境工事项目难度较大，毛利率普遍高于组立项目；项目技术难度方面，半导体行业项目、改造类项目的技术难度相对较大，毛利率通常高于平均水平。具体情况如下：

2019 年，洁净环境项目实施业务毛利率为 27.47%，其中洁净环境组立业务毛利率为 32.98%，主要系 2018 年至 2019 年液晶面板市场快速发展，液晶面板工厂的投资金额大幅上升，带动公司洁净环境组立业务毛利率大幅上升；洁净环境工事业务毛利率为 25.62%，低于正常项目水平，主要系：深圳华星光电 t6 工事项目在施工期间，因暴雨天气等原因，项目停工 1 个多月导致用工量超支，毛利率明显偏低，该项目 2019 年收入为 4,181.69 万元，占当期洁净环境工事收入比例达 38.76%，导致 2019 年洁净环境项目实施业务毛利率偏低。

2020 年，洁净环境项目实施业务毛利率为 36.55%，较 2019 年上升了 9.08%。主要系 2020 年洁净环境工事业务整体毛利率较高，具体来看：一方面，2020 年

洁净环境工事项目主要为2018年-2019年期间签订的合同，项目毛利率整体偏高，由于工事项目滞后于组立项目，导致组立项目对应的工事项目集中在2020年验收；另一方面，公司通过大福集团承接的长鑫存储半导体工厂项目，技术含量较高，当期确认收入1,232.60万元，项目毛利率较高，提高了当期洁净环境工事业务毛利率；此外，2020年洁净环境组立业务毛利率为15.13%，主要系2020年受国内经济增速放缓、下游需求减弱等因素影响，项目报价有所下降，导致洁净环境组立项目毛利率下降。

2021年，洁净环境项目实施业务毛利率为37.53%，与2020年基本保持一致，主要系2021年行业景气度有所反弹，洁净环境工时和组立项目毛利率均恢复到正常水平。

2022年上半年，洁净环境项目实施业务毛利率为42.25%，较2021年毛利率上升5.10%，主要系：2022年上半年验收的洁净环境项目以增补、追加订单为主，该类业务的工作内容较为简单，毛利率相对较高，此外2022年上半年验收的半导体领域的组立项目整体报价较高，从而拉高了洁净环境项目实施业务毛利率水平。

②常规环境项目实施毛利率分析

报告期各期，公司承接常规环境的项目实施业务，以维护客户业务关系为目的，整体收入规模较小，毛利率容易受到单个项目影响，呈现较大的波动性，2019年和2021年的毛利率偏低，属于正常情况，2020年毛利率显著偏高，主要系公司与大福集团合作的宁波得力安装及调试项目毛利率较高，具有一定的偶然性，且该项目当期收入为355.88万元，占比较高，导致2020年整体毛利率偏高。

2022年1-6月，公司常规环境项目实施业务毛利率为36.22%，高于往期，主要系公司与大福合作的重庆紫光安装项目、与盒马合作的重庆龙湖时代天街店的设备安装项目的项目规模较大，且公司的项目实施业务经验较为丰富，能够较好地控制成本，提高毛利率。

3）运维服务

报告期内，公司运维服务毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
洁净环境项目	1,303.65	28.47%	2,875.56	29.36%	2,065.84	36.31%	1,797.49	29.46%
常规环境项目	530.75	10.33%	1,528.32	6.64%	923.53	23.96%	638.49	12.27%
合计	**1,834.40**	**23.22%**	**4,403.88**	**21.47%**	**2,989.37**	**32.50%**	**2,435.98**	**24.95%**

如上表所示，报告期各期运维服务毛利率分别为 24.95%、32.50%、21.47%和 23.22%，呈现一定的波动特征，具体情况如下：

①洁净环境项目运维服务毛利率

2020 年洁净环境项目运维服务业务毛利率为 36.31%，较 2019 年上升 6.85%，主要系 2020 年新增洁净环境项目工作以设备保养为主，维护成本相对较低，从而拉高了业务毛利率。

2021 年洁净环境项目运维服务业务毛利率回到正常水平，与 2019 年基本一致。

②常规环境项目运维服务毛利率

2020 年常规环境项目运维服务业务毛利率为 23.96%，较 2020 年增长了 11.69%，主要系电商新零售的部分客户项目陆续进入有偿运维的时点，且相关客户为应对“双十一”、“双十二”的设备维护高峰，向公司额外采购运维服务，相关运维服务毛利率高于平均水平。

2021 年常规环境项目运维服务业务毛利率为 6.64%，较 2020 年下降了 17.32%，主要系公司为拓展运维服务业务，增加对服务网点的投入，导致常规环境项目运维服务毛利率有所下降。

3、公司毛利率水平与可比上市公司对比情况

报告期内，公司的主营业务主要为智能物流技术装备、项目实施和运维服务，结合主营业务及主要产品相似性，公司选取音飞储存、今天国际、东杰智能、德马科技、兰剑智能作为可比公司，综合毛利率具体对比情况如下：

证券简称	毛利率			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存（603066.SH）	21.64%	22.38%	24.10%	33.40%
今天国际（300532.SZ）	27.09%	24.31%	29.41%	28.96%
东杰智能（300486.SZ）	24.98%	24.51%	29.27%	31.64%
德马科技（688360.SH）	23.64%	20.12%	28.27%	27.69%
兰剑智能（688557.SH）	25.07%	34.52%	43.63%	40.55%
可比公司平均毛利率	**24.48%**	**25.17%**	**30.94%**	**32.45%**
公司毛利率	**24.27%**	**32.23%**	**33.35%**	**30.84%**

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司综合毛利率整体高于可比公司平均毛利率，主要系公司重视产品品质、项目实施及运维服务，强化自身竞争优势，公司整体毛利率逐年增长。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占当期收入的比例如下：

单位：万元

期间费用	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	622.19	3.23%	1,636.76	3.19%	1,427.74	3.38%	1,631.03	3.93%
管理费用	1,358.30	7.06%	2,798.79	5.46%	1,905.69	4.51%	1,990.88	4.79%
研发费用	1,567.50	8.15%	2,828.08	5.51%	1,889.52	4.47%	1,299.96	3.13%
财务费用	-19.50	-0.10%	-6.48	-0.01%	-91.63	-0.22%	-11.38	-0.03%
合计	**3,528.49**	**18.34%**	**7,257.15**	**14.15%**	**5,131.32**	**12.14%**	**4,910.49**	**11.82%**

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入比例呈上升趋势。

2020 年公司期间费用较 2019 年增加了 221.25 万元，主要系公司为提高产品竞争力，加大研发投入，导致公司研发费用较 2019 年上升 589.56 万元所致。2021 年公司期间费用较 2020 年增加了 2,125.83 万元，主要系公司为提高自身技术水平与核心竞争力，扩充了高管团队，同时加大了设备的研发投入，导致管理费用和研发费用均有明显上升。

1、销售费用

（1）销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	316.57	50.88%	901.05	55.05%	831.37	58.23%	1,050.29	64.39%
职工薪酬	251.06	40.35%	452.48	27.64%	314.67	22.04%	309.02	18.95%
业务招待费	9.70	1.56%	130.63	7.98%	136.09	9.53%	99.50	6.10%
差旅费	16.08	2.59%	34.04	2.08%	34.09	2.39%	51.05	3.13%
办公费用	1.34	0.22%	95.97	5.86%	61.04	4.28%	34.17	2.10%
折旧摊销	2.76	0.44%	7.74	0.47%	2.13	0.15%	5.45	0.33%
其他	24.67	3.96%	14.84	0.91%	48.35	3.39%	81.54	5.00%
合计	**622.19**	**100.00%**	**1,636.76**	**100.00%**	**1,427.74**	**100.00%**	**1,631.03**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用主要为售后服务费、职工薪酬。

2020 年公司销售费用较 2019 年下降了 203.29 万元，主要系 2020 年公司对盒马、大润发等客户的收入规模有所下降，售后服务费计提金额下降，进而导致售后服务费较 2019 年下降了 218.92 万元。

2021 年公司销售费用增长 209.02 万元，主要系：公司自 2020 年下半年加快了销售队伍的扩张，导致销售人员职工薪酬较 2020 年增长 137.80 万元；此外，2021 年智能物流技术装备业务收入增加，售后服务费计提金额相应上升，较 2020 年增长 69.69 万元。

（2）销售费用率与可比上市公司对比情况

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存（603066.SH）	5.03%	4.63%	4.82%	12.86%
今天国际（300532.SZ）	4.74%	4.84%	4.97%	6.03%
东杰智能（300486.SZ）	2.82%	3.57%	2.89%	2.87%
德马科技（688360.SH）	3.75%	3.80%	4.86%	7.55%
兰剑智能（688557.SH）	6.14%	8.27%	8.10%	7.80%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均值	4.50%	5.02%	5.13%	7.42%
公司	3.23%	3.19%	3.38%	3.93%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书。

销售费用率受客户类型、经营模式、业务规模等因素影响，同行业可比公司销售费用率波动较大。2019 年公司销售费用率明显低于同行业可比公司，主要系 2019 年公司客户集中度较高，前五大客户收入占比为 95.72%。2020 年和 2021 年公司开始开拓新客户，销售费用与营业收入增长趋势基本保持一致，同时公司客户以集成商客户为主，销售费用相对较低，使得销售费用率保持在较低水平，低于行业平均水平。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	812.60	59.82%	1,596.85	57.06%	1,043.89	54.78%	1,158.26	58.18%
办公费用	125.10	9.21%	305.76	10.92%	121.40	6.37%	257.18	12.92%
股份支付	107.34	7.90%	229.44	8.20%	222.42	11.67%	18.28	0.92%
咨询服务费	86.62	6.38%	229.05	8.18%	234.11	12.28%	137.53	6.91%
折旧摊销	75.41	5.55%	162.54	5.81%	115.40	6.06%	106.00	5.32%
业务招待费	57.44	4.23%	127.04	4.54%	87.26	4.58%	176.27	8.85%
差旅费及其他	93.80	6.91%	148.10	5.29%	81.20	4.26%	137.35	6.90%
合计	**1,358.30**	**100.00%**	**2,798.79**	**100.00%**	**1,905.69**	**100.00%**	**1,990.88**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、办公费用和股份支付等，2020 年和 2019 年管理费用保持稳定，随着公司业务快速发展，管理人员的数量持续增长，2021 年职工薪酬费用明显上升，管理费用持续增加。

2020 年管理费用较 2019 年下降 85.19 万元，主要系 2020 年社保减免政策使得公司当期职工薪酬费用较 2019 年大幅下降，同时公司加强了费用管控，使得管理费用整体稳中有降。

2021 年管理费用较 2020 年上升 893.11 万元，主要系公司为匹配日益增长的客户数量和业务规模，扩充了行政管理团队，2021 年末管理人员达到 89 人，较 2020 年增长了 50.85%。

2022 年上半年管理费用主要由职工薪酬、办公费用、股份支付费用等项目构成，费用构成与 2021 年基本保持一致。

（2）管理费用率与可比上市公司对比情况

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存（603066.SH）	5.92%	3.70%	5.84%	3.53%
今天国际（300532.SZ）	5.91%	6.10%	7.23%	8.83%
东杰智能（300486.SZ）	7.22%	7.42%	6.69%	8.63%
德马科技（688360.SH）	4.95%	5.49%	7.83%	5.83%
兰剑智能（688557.SH）	4.18%	5.29%	6.75%	6.90%
平均值	**5.64%**	**5.60%**	**6.87%**	**6.74%**
公司	**7.06%**	**5.46%**	**4.51%**	**4.79%**

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书。

报告期各期，2021 年公司管理费用率上升，主要系管理人员薪酬上升所致；2019 年和 2020 年客户集中度相对较高，公司管理团队精简，管理费用率略低于同行业可比公司。2022 年上半年管理费用率高于同行业平均水平，主要系公司的营业收入具有一定季节性特征，上半年收入占比相对较低，但是管理费用在各个季度之间的分布相对均匀，从而导致上半年管理费用率较 2021 年显著上升。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,245.21	79.44%	1,985.82	70.22%	1,180.24	62.46%	760.42	58.50%
材料费	141.84	9.05%	619.36	21.90%	521.68	27.61%	336.67	25.90%
折旧摊销	46.28	2.95%	69.94	2.47%	54.60	2.89%	37.40	2.88%
其他费用	134.17	8.56%	152.95	5.41%	133.00	7.04%	165.46	12.73%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,567.50	100.00%	2,828.08	100.00%	1,889.52	100.00%	1,299.96	100.00%

报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬和材料费。2021 年和 2020 年公司的研发费用较往期增加了 938.56 万元和 589.56 万元，主要系公司为进一步提高产品竞争力，加大了新产品的研发投入，扩充了研发团队。人员方面，研发及技术人员数量从 2020 年的 73 人上升至 2021 年的 100 人，同比增长 36.99%；费用方面，2021 年职工薪酬较 2020 年增加了 805.58 万元，2020 年职工薪酬较 2019 年增加了 419.82 万元。

（2）研发项目具体情况

公司报告期内研发项目众多，主要研发项目（50 万元以上）具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	预算	报告期内费用支出	研发进度
洁净滚筒式 AGV（Class1000）	550	588.47	研发中
托盘输送系统优化	450	438.81	研发完成
悬挂链输送系统开发	400	412.41	研发完成
穿梭车（环穿&直穿）系列化	360	374.64	研发完成
基于 TCP/IP Socket 通讯的 WCS 开发	300	352.99	研发完成
洁净升降机（Class10）	500	471.15	研发中
多进多出回转式垂直输送机系统的研发	400	338.57	研发完成
第三代回转式垂直输送机研发	260	287.49	研发完成
环形料箱输送机研发	240	234.25	研发完成
托盘输送机标准化体系开发	200	205.7	研发完成
鸿安 SCADA 采集监控系统的研发	200	199.78	研发完成
料箱输送机标准化体系开发	200	182	研发完成
智能仓储控制系统（WCS）开发	180	158.06	研发完成
智能物流技术装备产品参数化设计	230	228.82	研发中
中型高速悬臂式垂直输送机	150	184.46	研发中
托盘垂直输送设备精确定位装置的研发	140	156.52	研发完成
鸿安云平台的研发	120	175.83	研发中
RGV 车体间最小间距控制技术研发	240	185.12	研发中

项目	预算	报告期内费用支出	研发进度
嵌入式控制器的研发	120	193.25	研发完成
基于西门子 OPC 协议通讯的 WCS 开发	100	106.81	研发完成
洁净环境输送设备研发	360	105.73	研发完成
环穿变轨项目	150	139.86	研发中
三向车对接垂直输送机	80	70.17	研发中
柔性物流装备研发平台	120	78.94	研发中
工位换层低扬程悬臂垂直输送机	70	81.06	研发中
环形穿梭车伺服驱动项目	80	128.01	研发完成
伸缩输送机（滚筒有动力和福来论无动力）	50	55.99	研发完成
智能物流装备远程监控与运维云平台	200	176.36	研发中
电控模块化设计体系开发	50	51.26	研发完成
箱式输送 3600 环线测试	80	77.54	研发中
双链输送机优化系统	90	88.79	研发中
三维 GUI 运行管理系统项目课题开发	100	98.15	研发中
柔性物流装备研发平台	120	78.94	研发中
智能物流信息展示系统平台	80	74.22	研发中
合计	**6,970.00**	**6,780.14**	-

注：研发进度指截至 2023 年 6 月末项目的研发进度。

（3）研发费用率与可比上市公司对比情况

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存（603066.SH）	2.79%	3.67%	4.00%	4.18%
今天国际（300532.SZ）	4.51%	5.71%	6.44%	7.43%
东杰智能（300486.SZ）	4.00%	4.17%	4.03%	4.75%
德马科技（688360.SH）	5.58%	4.78%	6.44%	5.37%
兰剑智能（688557.SH）	9.48%	10.22%	8.78%	7.89%
平均值	**5.27%**	**5.71%**	**5.94%**	**5.92%**
公司	**8.15%**	**5.51%**	**4.47%**	**3.13%**

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司的研发费用率略低于行业平均水平，主要系早期公司客户集中度较高，2019 年开始公司逐步加大研发投入，开拓新客户以满足客户的多元化需求，研发费用率呈逐年上升趋势，2021 年公司研发费用率与同行业公司基

本保持一致。2022 年上半年公司研发费用率为 8.15%，高于同行业可比公司，主要系公司的营业收入具有一定季节性特征，上半年收入占比相对较低，同时公司持续加大研发力度和投入，从而导致上半年研发费用率较 2021 年显著上升。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	37.05	-	15.28	-
加：租赁负债利息支出	5.77	10.67		
减：利息收入	38.73	41.57	25.99	27.66
利息净支出	4.09	-30.90	-10.71	-27.66
汇兑损益	-34.19	11.37	-89.07	12.11
手续费及其他	10.59	13.06	8.15	4.16
合计	**-19.50**	**-6.48**	**-91.63**	**-11.38**

报告期内公司财务费用主要受汇兑损益的影响，整体呈现波动的态势。

（六）资产减值损失和信用减值损失

1、资产减值损失

单位：万元

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-93.23	-17.56	-	-
合同资产、一年内到期的非流动资产、其他非流动资产减值	-18.93	-39.96	-2.50	-
合计	**-112.16**	**-54.52**	**-2.50**	**-**

2、信用减值损失

单位：万元

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-	2.77	-2.77	-
应收账款坏账损失	-111.15	-730.34	-342.00	-132.36
其他应收款坏账损失	-4.85	-9.10	21.99	4.72
合计	**-116.00**	**-736.66**	**-322.79**	**-127.64**

（七）其他收益

报告期内，公司的其他收益均为与收益相关的政府补助。

单位：万元

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	143.79	952.75	434.40	295.12	
其中：与递延收益相关的政府补助	100.00	150.00			与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	43.79	802.75	434.40	295.12	与收益相关

报告期内各期，上述政府补助的具体明细情况如下：

单位：万元

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
软件销售增值税退税	23.50	453.26	132.38	
2021 年江苏省科技成果转化专项资金	100.00	150.00		
太仓市地方金融监督局股改奖励		100.00		
产业扶持资金		80.80	246.19	267.12
2020 年度第一批财政扶持资金		33.00		
2020 年科技创新奖励		30.35		
太仓市科技局科技创新奖励		30.00		
2020 年度迈向中高端奖补奖金（通过工信部贯标认定的奖励）		20.00		
太仓高新区管委会 2021 年太仓重点企业稳岗奖励		12.28		
2020 年度太仓高新区推进智能制造加快高质量发展的奖励		10.00		
太仓高新区管委会 2020 年度规上工业企业研发经费奖励		8.00		
社保稳岗补贴	6.25	6.01	7.58	
太仓高新区管委会太仓市 2020 年度服务业转型升级项目资金		5.50		
2020 年度迈向中高端奖补奖金（自主创新奖励）		5.00		
个税手续费返还	14.04	3.48	2.00	
太仓高新区管委会 2020 年度推动工业经济向中高端迈进政策		3.00		
太仓市市场监督局专利资助奖励		1.08		

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2020 江苏省民营科技企业评定奖励		1.00		
2020 年度太仓市科技计划项目经费			25.00	
科教城创新补贴			20.00	
企业信用管理示范创建奖励			0.50	
太仓高新区管理委员会防疫补贴			0.21	
市场监督商标注册奖励资金			0.21	
就业创业工作领导小组拨款			0.20	
培训补贴			0.12	
高新技术企业认定补贴				20.00
市级企业工程技术研究中心认定补贴				5.00
高新技术企业到期重新申报奖励				3.00
合计	**143.79**	**952.75**	**434.40**	**295.12**

（八）投资收益

报告期内各期，公司的投资收益均为理财产品收益，理财产品主要为结构性存款等短期低风险产品，具体明细情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品收益	132.19	342.60	113.13	169.99
票据贴现利息	-14.25			
合计	**117.94**	**342.60**	**113.13**	**169.99**

（九）营业外收支

1、营业外收入

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
保险补偿收入	-	5.70	3.65	-
盘盈利得	-	-	-	3.90
其他	-	0.13	-	0.14
合计	-	**5.83**	**3.65**	**4.04**

2021 年公司营业外收入为 5.83 万元，主要为保险补偿收入。

2、营业外支出

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
罚款及滞纳金	-	3.01	1.08	24.55
非流动资产毁损报废损失	-	0.02	-	0.04
其他	-	0.73	-	-
合计	**-**	**3.77**	**1.08**	**24.59**

报告期内，公司营业外支出金额分别为 24.59 万元、1.08 万元、3.77 万元和 0 元，2019 年公司营业外支出金额较高，主要系公司缴纳罚款所致。

（十）所得税费用

报告期内各期，公司的所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	234.85	1,693.39	1,514.99	1,690.55
递延所得税费用	-51.65	-135.54	96.22	-134.79
合计	**183.20**	**1,557.85**	**1,611.21**	**1,555.76**

（十一）报告期纳税情况

报告期内公司及其子公司具体分税种缴纳情况如下：

1、增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	903.77	1,537.75	874.48
2020 年度	874.48	2,476.25	743.84
2021 年度	743.84	1,633.34	1,340.77
2022 年 1-6 月	1,340.77	543.22	1,326.67

2、企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	198.03	875.12	1,013.46
2020 年度	1,013.46	1,585.16	943.29

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	943.29	1,231.75	1,404.93
2022 年 1-6 月	1,404.93	1,329.10	310.68

十一、资产状况分析

（一）资产总体变动及构成分析

报告期各期末公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	62,317.59	87.97%	59,559.48	90.81%	44,370.28	88.94%	31,347.88	91.43%
非流动资产	8,518.13	12.03%	6,023.00	9.19%	5,514.69	11.06%	2,940.18	8.57%
资产总计	**70,835.72**	**100.00%**	**65,582.47**	**100.00%**	**49,884.96**	**100.00%**	**34,288.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 34,288.06 万元、49,884.96 万元、65,582.47 万元和 70,835.72 万元，公司的资产规模持续快速增长。公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 91.43%、88.94%、90.81%、87.97%，主要系公司专注于智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售并提供专业化的项目实施及运维服务，制造环节以组装为主，设备投资需求较小，此外公司现有厂房、土地的建造和购置时间较早，账面价值较低，因此非流动资产占比较低。

（二）流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7,508.18	12.05%	8,236.13	13.83%	3,670.80	8.27%	3,584.09	11.43%
交易性金融资产	4,008.33	6.43%	10,033.78	16.85%	13,440.70	30.29%	-	0.00%
衍生金融资产	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应收票据	-	0.00%	-	0.00%	52.70	0.12%	-	0.00%
应收账款	17,334.80	27.82%	14,741.30	24.75%	8,390.16	18.91%	7,055.41	22.51%
应收款项融资	747.70	1.20%	895.00	1.50%	1,109.74	2.50%	489.46	1.56%
预付款项	1,413.13	2.27%	1,282.85	2.15%	472.72	1.07%	150.33	0.48%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	285.32	0.46%	256.54	0.43%	143.80	0.32%	105.36	0.34%
存货	25,895.66	41.55%	20,447.99	34.33%	15,524.67	34.99%	19,744.83	62.99%
合同资产	1,626.41	2.61%	847.22	1.42%	706.84	1.59%		
持有待售资产	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
一年内到期的非流动资产	730.06	1.17%	803.71	1.35%	614.42	1.38%	-	0.00%
其他流动资产	2,768.02	4.44%	2,014.97	3.38%	243.73	0.55%	218.41	0.70%
合计	**62,317.59**	**100.00%**	**59,559.48**	**100.00%**	**44,370.28**	**100.00%**	**31,347.88**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货等，随着公司业务规模的持续扩大，公司流动资产规模保持增长趋势。

1、货币资金

报告期各期末，货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	0.75	2.18	0.99	0.47
银行存款	5,300.76	6,812.46	3,526.73	3,532.41
其他货币资金	2,206.67	1,421.49	143.09	51.21
合计	**7,508.18**	**8,236.13**	**3,670.80**	**3,584.09**

报告期内，公司货币资金整体保持稳定，货币资金科目下的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末上升 4,565.33 万元，主要系公司营业收入增长带来的经营活动现金净流入和理财投资收回所致。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,008.33	10,033.78	13,440.70	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其中：银行理财产品	4,008.33	10,033.78	13,440.70	-

报告期各期末，公司持有的金融资产主要为风险较低的银行理财产品，投资上述金融资产的主要目的系为提升资金使用效率，在不影响正常生产经营的前提下进行现金管理。

报告期各期末，发行人持有的银行理财产品余额分别为 0 万元、13,440.70 万元、10,033.78 万元、4,008.33 万元，具体明细如下：

会计科目	申购银行	产品名称	金额（万元）	是否赎回
2022 年 6 月 30 日				
交易性金融资产	建设银行	中国建设银行苏州分行单位人民币定制型结构性存款	2,005.44	是
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 09895 期	2,002.89	是
合计			**4,008.33**	-
2021 年 12 月 31 日				
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 06862 期	3,016.78	是
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 07317 期	5,017.00	是
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 07586 期	2,000.00	是
合计			**10,033.78**	-
2020 年 12 月 31 日				
交易性金融资产	招商银行	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	1,000.00	是
交易性金融资产	交通银行股份有限公司太仓分行	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款协议	3,017.97	是
交易性金融资产	招商银行股份有限公司太仓支行	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	2,011.20	是
交易性金融资产	招商银行股份有限公司太仓支行	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	1,506.07	是
交易性金融资产	交通银行股份	交通银行蕴通财富定	1,505.46	是

会计科目	申购银行	产品名称	金额（万元）	是否赎回
	有限公司太仓分行	期型结构性存款（挂钩汇率二元结构）		
交易性金融资产	中国民生银行股份有限公司太仓支行	聚赢股票-挂钩沪深300指数结构性存款	2,000.00	是
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款02399期	2,000.00	是
交易性金融资产	中信银行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款02487期	400.00	是
合计			**13,440.70**	**-**

注：理财产品赎回情况更新至2022年5月31日

公司以持有的理财产品份额净值或该项投资的投资成本作为银行理财产品公允价值的确定依据。上述金融资产流动性较高，银行理财产品资产状态良好，不存在减值风险。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
应收账款余额	18,874.13	16,169.49	9,088.01	7,499.57
应收账款净值	17,334.80	14,741.30	8,390.16	7,055.41
应收账款净值占流动资产比例	**27.98%**	**24.75%**	**18.91%**	**22.51%**
应收账款余额/营业收入	**98.09%**	**31.52%**	**21.50%**	**18.05%**

（1）应收账款变动情况

报告期各期末，受营业收入增长影响，公司应收账款余额保持上升趋势。

2021年公司应收账款余额及其占营业收入比例大幅提升，主要系公司2021年公司积极拓展下游客户，与欣奕华、百事、世仓智能、九州通达、瑞仕格等新老客户的业务规模持续增长且第四季度收入处于较高水平，导致公司2021年末应收账款余额及占比较2020年大幅上升。

2022年上半年应收账款占营业收入的比例大幅增长，主要系：2022年上半

年上下游资金流转速度下降，加上部分客户付款审批周期拉长，回款速度有所下降所致。

（2）应收账款坏账计提及账龄情况

报告期各期末，公司应收账款按坏账计提方法分类情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	18,874.13	100%	1,539.34	8.16%	17,334.80
合计	**18,874.13**	**100%**	**1,539.34**	**8.16%**	**17,334.80**
类别	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	16,169.49	100%	1,428.19	8.83%	14,741.30
合计	**16,169.49**	**100%**	**1,428.19**	**8.83%**	**14,741.30**
类别	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,088.01	100%	697.85	7.68%	8,390.16
合计	**9,088.01**	**100%**	**697.85**	**7.68%**	**8,390.16**
类别	**2019 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,499.57	100%	444.17	5.92%	7,055.41
合计	**7,499.57**	**100%**	**444.17**	**5.92%**	**7,055.41**

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
账龄	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	16,260.66	86.15%	813.03	5.00%
1 至 2 年	1,170.34	6.20%	117.03	10.00%
2 至 3 年	650.78	3.45%	195.23	30.00%
3 至 4 年	735.58	3.90%	367.79	50.00%
4 至 5 年	52.62	0.28%	42.10	80.00%
5 年以上	4.14	0.02%	4.14	100.00%
合计	**18,874.13**	**100.00%**	**1,539.34**	**8.16%**
2021 年 12 月 31 日				
账龄	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	12,660.36	78.30%	633.02	5.00%
1 至 2 年	1,767.75	10.93%	176.78	10.00%
2 至 3 年	1,267.66	7.84%	380.30	30.00%
3 至 4 年	469.57	2.90%	234.78	50.00%
4 至 5 年	4.14	0.03%	3.31	80.00%
合计	**16,169.49**	**100.00%**	**1,428.19**	**8.83%**
2020 年 12 月 31 日				
账龄	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	7,551.12	83.09%	377.56	5.00%
1 至 2 年	708.01	7.79%	70.80	10.00%
2 至 3 年	824.74	9.08%	247.42	30.00%
3 至 4 年	4.14	0.05%	2.07	50.00%
合计	**9,088.01**	**100.00%**	**697.85**	**7.68%**
2019 年 12 月 31 日				
账龄	**账面余额**	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	6,381.40	85.09%	319.07	5.00%
1 至 2 年	1,051.78	14.02%	105.18	10.00%
2 至 3 年	66.39	0.89%	19.92	30.00%
合计	**7,499.57**	**100.00%**	**444.17**	**5.92%**

报告期内，公司应收账款账龄以 1 年以内为主，占各期应收账款账面余额的比例略有下降，报告期各期末 1 年以内应收账款余额占比分别为 85.09%、83.09%、78.30%和 86.15%，账龄整体表现良好。

（3）公司坏账准备政策与同行业公司的对比情况

公司应收款项的坏账准备政策与同行业公司不存在重大差异，具体对比情况如下：

账龄	东杰智能	今天国际	兰剑智能	德马科技	发行人
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%	10%	10%
2 至 3 年	30%	30%	30%	30%	30%
3 至 4 年	50%	50%	50%	50%	50%
4 至 5 年	80%	80%	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

（4）报告期各期期末应收账款前五大客户

报告期各期末，按欠款方归集的应收账款期末余额前五名情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日			
单位名称	**应收账款账面余额**	**占应收账款合计数的比例**	**坏账准备**
盒马	2,510.90	13.30%	459.52
世仓智能	1,950.66	10.34%	101.16
大福集团	1,660.63	8.80%	83.10
拓野智能	1,277.00	6.77%	63.85
德马泰克	1,136.89	6.02%	56.87
合计	**8,536.08**	**45.23%**	**764.51**
2021 年 12 月 31 日			
单位名称	**应收账款账面余额**	**占应收账款合计数的比例**	**坏账准备**
盒马	3,365.13	20.81%	478.07
欣奕华	1,896.21	11.73%	285.14
大福集团	1,762.02	10.90%	88.14
昆船智能	1,116.11	6.90%	62.74
世仓智能	956.15	5.91%	49.68
合计	**9,095.61**	**56.25%**	**963.78**
2020 年 12 月 31 日			
单位名称	**应收账款账面余额**	**占应收账款合计数的比例**	**坏账准备**
大润发	2,021.19	22.24%	105.98

盒马	1,791.61	19.71%	196.61
欣奕华	1,745.89	19.21%	119.34
大福集团	812.42	8.94%	40.72
华星光电	443.00	4.87%	104.05
合计	**6,814.11**	**74.97%**	**566.70**
2019 年 12 月 31 日			
单位名称	**应收账款账面余额**	**占应收账款合计数的比例**	**坏账准备**
盒马	3,418.91	45.59%	202.14
大润发	1,432.12	19.10%	73.27
欣奕华	956.74	12.76%	48.26
大福集团	621.74	8.29%	31.56
华星光电	472.18	6.30%	55.60
合计	**6,901.70**	**92.04%**	**410.82**

注：受同一实际控制人控制的客户合并披露

报告期各期期末，公司应收账款前五大客户占应收账款总额的比例分别为 92.04%、74.97%、56.25%和 45.23%，应收账款集中度逐年下降，主要系公司不断开发新客户，单一客户应收账款占比下降，进而使得前五大客户应收账款集中度有所下降，有效地分散了应收账款不能回收的风险。公司应收账款余额前五大客户信用资质良好，与公司不存在关联关系，具备良好的商业信誉及偿付能力，公司应收账款无法回收的风险较小。

（5）应收账款期后回款情况

公司按照相关合同约定收回相关款项，截至 2022 年 9 月末，累计收回报告期末应收账款金额 5,576.37 万元，收款情况正常。

4、其他应收款

（1）其他应收款构成

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 105.36 万元、143.80 万元、256.53 万元和 285.32 万元，占公司流动资产的比例较低，主要由保证金构成。

报告期各期末，其他应收款按照款项性质分类的具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金	204.77	183.56	117.82	43.14
备用金	63.18	53.39	19.98	24.16
个人借款	-	-	2.20	61.97
代扣员工社保公积金及其他	44.05	41.41	16.53	8.50
小计	**311.99**	**278.36**	**156.53**	**137.77**
减：坏账准备	26.67	21.83	12.73	32.41
合计	**285.32**	**256.53**	**143.80**	**105.36**

（2）其他应收款账龄构成

报告期各期末，公司的其他应收款余额账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	200.11	224.45	129.76	85.33
1 至 2 年	99.02	42.76	18.92	10.20
2 至 3 年	5.45	3.52	4.99	19.63
3 至 4 年	4.57	4.78	-	-
4 至 5 年	-	-	-	6.92
5 年以上	2.85	2.85	2.85	15.70
小计	**311.99**	**278.36**	**156.52**	**137.77**
减：坏账准备	26.67	21.83	12.73	32.41
合计	**285.32**	**256.54**	**143.80**	**105.36**

（3）其他应收款坏账计提情况

A.截至 2022 年 6 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

单位：万元

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	311.99	26.67	285.32

截至 2022 年 6 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

单位：万元

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	311.99	8.55	26.67	285.32
1.备用金	63.18	5.13	3.24	59.94
2.保证金	204.77	10.37	21.23	183.53
3.个人借款	-	-	-	-
4.代扣员工社保公积金及其他	44.05	5.00	2.20	41.84
合计	**311.99**	**8.55**	**26.67**	**285.32**

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

单位：万元

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	278.36	21.83	256.54

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

单位：万元

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	278.36	7.84	21.83	256.54
1.备用金	53.39	5.10	2.72	50.66
2.保证金	183.56	9.24	16.95	166.60
3.个人借款	-		-	-
4.代扣员工社保公积金及其他	41.41	5.19	2.15	39.27
合计	**278.36**	**7.84**	**21.83**	**256.54**

C.截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

单位：万元

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	**156.52**	**12.73**	**143.80**

截至 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

单位：万元

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	156.52	8.13	12.73	143.80
1.备用金	19.98	5.00	1.00	18.98
2.保证金	117.82	9.06	10.68	107.14
3.个人借款	2.20	10.00	0.22	1.98

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
4.代扣员工社保公积金及其他	16.53	5.03	0.83	15.70
合计	**156.52**	**8.13**	**12.73**	**143.80**

D.截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

单位：万元

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	137.77	32.41	105.36

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

单位：万元

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	137.77	23.52	32.41	105.36
1.备用金	24.16	22.30	5.39	18.77
2.保证金	43.14	11.93	5.15	38.00
3.个人借款	61.97	34.61	21.45	40.52
4.代扣员工社保公积金及其他	8.50	5.00	0.42	8.07
合计	**137.77**	**23.52**	**32.41**	**105.36**

（4）其他应收款期末前五大

报告期各期末，公司其他应收款前五大情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日					
单位名称	**款项性质**	**账面余额**	**账龄**	**占其他应收款合计数的比例**	**坏账准备**
固耐重工（苏州）有限公司	保证金	37.00	1 年以内 12 万元，1 至 2 年 25 万元	11.86%	3.10
公牛集团股份有限公司	保证金	30.00	1 至 2 年	9.62%	3.00
福玻斯（太仓）物联网科技有限公司	保证金	20.00	1 至 2 年	6.41%	2.00
上海迈候实业有限公司	保证金	12.00	1 年以内	3.85%	0.60
SEW-传动设备（苏州）有限公司	保证金	10.00	1 至 2 年	3.21%	1.00
合计		**109.00**	**-**	**34.94%**	**9.70**
2021 年 12 月 31 日					

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款合计数的比例	坏账准备
固耐重工（苏州）有限公司	保证金	37.00	1 年以内	13.29%	1.85
公牛集团股份有限公司	保证金	30.00	1 年以内	10.78%	1.50
福玻斯（太仓）物联网科技有限公司	保证金	20.00	1 至 2 年	7.18%	2.00
SEW-传动设备（苏州）有限公司	保证金	10.00	1 至 2 年	3.59%	1.00
上海七宝经济发展有限公司	保证金	8.75	1 年以内	3.14%	0.44
合计		**105.75**	**-**	**37.98%**	**6.79**
2020 年 12 月 31 日					
单位名称	**款项性质**	**账面余额**	**账龄**	**占其他应收款合计数的比例**	**坏账准备**
中国石化国际事业有限公司北京招标中心	保证金	30.00	1 年以内	19.16%	1.50
福玻斯（太仓）物联网科技有限公司	保证金	20.00	1 年以内	12.78%	1.00
江苏卓誉信息技术有限公司	保证金	10.00	1 年以内	6.39%	0.50
北京京东世纪贸易有限公司	保证金	10.00	1 至 2 年	6.39%	1.00
SEW-传动设备（苏州）有限公司	保证金	10.00	1 年以内	6.39%	0.50
合计		**80.00**	**-**	**51.11%**	**4.50**
2019 年 12 月 31 日					
单位名称	**款项性质**	**账面余额**	**账龄**	**占其他应收款合计数的比例**	**坏账准备**
谭立孟	备用金	13.82	1 年以内 10 万元，4 至 5 年 0.5 万元，5 年以上 3.32 万元	10.03%	4.22
北京四季优选技术信息有限公司	保证金	10.00	1 年以内	7.26%	0.50
刘国强	个人借款	9.50	1 年以内	6.90%	0.48
刘永华	个人借款	8.75	2 至 3 年	6.35%	2.63
黄三荣	个人借款	8.74	5 年以上	6.34%	8.74
合计		**50.81**	**-**	**36.88%**	**16.57**

如上表所示，报告期各期末公司其他应收款主要为保证金和个人借款。

其中个人借款主要系公司向员工提供的购房借款，2019 年末公司对员工借

款金额较高，2020 年末已基本结清且不存在新增的员工借款情形。

保证金主要系公司支付的投标保证金，随着下游客户需求上升和公司不断加快业务拓展的步伐，各期末保证金余额保持稳定上升趋势。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,403.57	99.32%	1,256.85	97.97%	458.86	97.07%	146.16	97.23%
1 至 2 年	9.56	0.68%	13.29	1.04%	10.81	2.29%	4.17	2.77%
2 至 3 年	-	-	9.70	0.76%	3.04	0.64%	-	-
3 年以上	-	-	3.01	0.23%	-	-	-	-
合计	**1,413.13**	**100.00%**	**1,282.85**	**100%**	**472.72**	**100%**	**150.33**	**100%**

报告期各期末，公司预付款项整体水平较低，占流动资产的比例较低，2021 年末预付款项增长较多，主要系公司向米亚斯物流设备（昆山）有限公司、SEW-传动设备（苏州）有限公司、英特诺企业管理（上海）有限公司等供应商预付货款。

6、存货

报告期各期末，公司存货结构如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
项目	账面余额	占比	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,421.33	9.31%	-	2,421.33
在产品	3,888.38	14.95%	-	3,888.38
发出商品	15,715.66	60.43%	104.38	15,611.28
未完工项目实施与运维服务项目成本	3,981.08	15.31%	6.41	3,974.67
合计	**26,006.45**	**100.00%**	**110.79**	**25,895.66**
2021 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**占比**	**存货跌价准备或合同履约成本减值准备**	**账面价值**
原材料	2,705.35	13.22%		2,705.35

在产品	5,519.75	26.97%		5,519.75
发出商品	11,475.35	56.07%	17.56	11,457.79
未完工项目实施与运维服务项目成本	765.11	3.74%		765.11
合计	**20,465.55**	**100.00%**	**17.56**	**20,447.99**
2020 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**占比**	**存货跌价准备或合同履约成本减值准备**	**账面价值**
原材料	814.57	5.25%		814.57
在产品	1,663.26	10.71%		1,663.26
发出商品	10,026.55	64.58%		10,026.55
未完工项目实施与运维服务项目成本	3,020.30	19.45%		3,020.30
合计	**15,524.67**	**100.00%**		**15,524.67**
2019 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**占比**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	817.90	4.14%		817.90
在产品	515.81	2.61%		515.81
发出商品	14,271.03	72.17%	29.21	14,241.82
未完工项目实施与运维服务项目成本	4,169.30	21.08%		4,169.30
合计	**19,774.05**	**100.00%**	**29.21**	**19,744.83**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,744.83 万元、15,524.67 万元、20,447.99 万元和 25,895.66 万元，除 2020 年末存货账面价值有所下降外，整体水平保持稳定。公司产品具有定制化特征，公司主要为订单式生产，根据客户订单安排生产和采购，存货规模与业务规模相适应，存货余额结构特征与产品结构和生产特点相符。

（1）存货余额及变动分析

1）原材料

公司原材料主要为生产所需的电机、滚筒、金属材料、加工件、链条、轴承等。报告期各期末，公司原材料余额分别为 817.90 万元、814.57 万元、2,705.35 万元、2,421.33 万元，占存货余额的比例相对较低，主要原因是公司以订单式生产为主，一般在取得订单后方才采购原材料进行生产。

2021 年末公司原材料余额较 2020 年末增长 1,890.77 万元，主要系在手订单增长较快、公司根据已取得订单进行备料所致。

2）在产品

公司在产品主要为按照合同订单在公司厂区内加工生产的加工件、半成品、在厂内安装调试的设备等。报告期各期末，公司在产品余额合计分别为 515.81 万元、1,663.26 万元、5,519.75 万元和 3,888.38 万元，占存货余额的比例分别为 2.61%、10.71%、26.97%和 14.95%。2021 年末公司在产品余额较 2020 年末上升 3,856.49 万元，主要系下游需求增长，公司根据已取得订单进行生产，导致在产品余额上升。

3）发出商品

公司发出商品主要为按照合同订单完成生产并发货，处于现场安装调试阶段的项目成本。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 14,271.03 万元、10,026.55 万元、11,475.35 万元和 15,715.66 万元，占当期存货余额比例为 72.17%、64.58%、56.07%和 60.43%，报告期各期发出商品规模始终保持高水平，主要系产品在厂区完成加工生产后第一时间发往客户现场进行安装调试，从发货到完成验收符合收入确认条件时点，有一定时间，具体时间周期视项目复杂程度和规模情况有所波动，因此发出商品占期末存货余额比重较高具有合理性；另一方面，报告期各期发出商品余额占比下降，主要系下游客户需求增长，项目数量增加，导致处于在产品状态的存货规模上升。

2020 年末，公司发出商品余额较 2019 年下降 4,244.48 万元，主要系公司对华星光电的洁净工厂智能搬运系统销售项目集中在 2020 年完成了验收所致。

2021 年末，公司发出商品余额较 2020 年上升了 1,448.80 万元，主要系受益于智能物流技术装备行业的高速发展，公司与大福集团、北起院、昆船智能等集成商客户的业务规模持续上升，同时开拓了九州通达、瑞仕格等新集成商客户和广州新宝、海天味业等终端客户，2021 年末公司对集成商客户和终端客户的发出商品余额较 2020 年末上大幅上升。

4）未完工项目实施与运维服务项目成本

公司未完工项目实施与运维服务项目成本主要为未验收项目实施和运维服

务的已发生成本，报告期各期未完工项目实施与运维服务项目成本余额分别为4,169.30 万元、3,020.30 万元、765.11 万元和 3,981.08 万元，占当期存货余额比例分别为 21.08%、19.45%、3.74%和 15.31%，2022 年 6 月末，公司未完工项目实施与运维服务成本较去年末大幅增长，主要系 2022 年上半年部分项目实施进度不及预期，导致期末未验收项目成本较高，从而拉高了未完工项目实施与运维服务的余额。

（2）存货跌价准备余额分析

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发出商品	104.38	17.56	-	29.21
未完工项目实施与运维服务项目成本	6.41	-	-	-
合计	**110.79**	**17.56**	**-**	**29.21**

报告期内，公司严格按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，各存货项目已足额计提减值准备。

（3）存货库龄情况

单位：万元

存货	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
原材料	2,128.85	292.48	2,485.82	219.52	672.04	142.53	515.42	302.48
在产品	3,633.46	254.92	5,401.78	117.97	1,658.98	4.28	515.81	
发出商品	14,425.80	1,289.85	10,302.38	1,172.97	7,411.66	2,614.88	5,001.98	9,269.06
未完工项目实施与运维服务项目成本	3,981.08	-	765.11	-	3,020.30	-	4,169.30	-
合计	**24,169.19**	**1,837.26**	**18,955.08**	**1,510.47**	**12,762.98**	**2,761.69**	**10,202.51**	**9,571.54**

注：在产品、发出商品、未完工项目实施与运维服务项目成本按项目核算，按项目号归集成本的时点，计算存货库龄。

由上表可见，报告期内，公司一年以上库龄的存货为在产品和发出商品，未完工项目实施与运维服务项目成本库龄均在一年以内，而在产品和发出商品由于部分项目因周期较长，存在库龄一年以上的情况。

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	3,499.77	211.91	3,287.86
减：列示于其他非流动资产、一年内到期的非流动资产的合同资产	1,787.76	126.31	1,661.46
合计	**1,712.01**	**85.60**	**1,626.41**
项　目	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
未到期的质保金	2,966.61	192.98	2,773.63
减：列示于其他非流动资产、一年内到期的非流动资产的合同资产	2,074.80	148.39	1,926.41
合计	**891.81**	**44.59**	**847.22**
项　目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
未到期的质保金	2,416.74	156.03	2,260.72
减：列示于其他非流动资产、一年内到期的非流动资产的合同资产	1,672.70	118.82	1,553.87
合计	**744.05**	**37.20**	**706.84**

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日，公司合同资产账面价值分别为 706.84 万元、847.22 万元和 1,626.41 万元，均为质保期一年以内的应收质保金。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 218.41 万元、243.73 万元、2,014.97 万元和 2,768.02 万元，占流动资产的比例分别为 0.70%、0.55%、3.38%、4.44%。2021 年末公司其他流动资产同比增长 1,771.24 万元，主要 2021 年末公司持有 1,000.00 万元的银行大额存单所致。

（三）非流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	1,443.07	16.94%	1,566.10	26.00%	1,752.68	31.78%	1,890.51	64.30%
在建工程	392.05	4.60%	15.19	0.25%	-	-	-	-
使用权资产	266.64	3.13%	285.50	4.74%	-	-	-	-
无形资产	3,053.03	35.84%	671.75	11.15%	646.94	11.73%	451.51	15.36%
商誉	1,650.39	19.37%	1,650.39	27.40%	1,650.39	29.93%	-	-
长期待摊费用	152.81	1.79%	127.42	2.12%	68.57	1.24%	90.07	3.06%
递延所得税资产	628.74	7.38%	583.94	9.70%	456.65	8.28%	508.09	17.28%
其他非流动资产	931.39	10.93%	1,122.70	18.64%	939.45	17.04%	-	-
合计	**8,518.13**	**100.00%**	**6,023.00**	**100.00%**	**5,514.69**	**100.00%**	**2,940.18**	**100.00%**

公司的非流动资产主要为固定资产、无形资产、商誉、递延所得税资产和其他非流动产。2020 年末，公司非流动资产大幅上升，主要系公司收购上海领升确认商誉 1,650.39 万元，以及新会计准则下因质保金所增加的其他非流动资产 939.45 万元。

具体分析如下：

1、固定资产

1）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产基本情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日			
项目	原值	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	2,501.12	1,000.26	69.31%
机器设备	1,152.53	175.56	12.17%
运输设备	457.33	132.38	9.17%
电子设备	280.33	92.68	6.42%
其他设备	97.04	42.18	2.92%
合计	**4,488.35**	**1,443.07**	**100.00%**

2021 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
房屋及建筑物	2,501.12	1,059.36	67.64%
机器设备	1,152.53	202.96	12.96%
运输设备	439.95	154.56	9.87%
电子设备	259.49	103.43	6.60%
其他设备	95.06	45.80	2.92%
合计	**4,448.15**	**1,566.11**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
房屋及建筑物	2,501.12	1,177.55	67.19%
机器设备	1,152.53	301.03	17.18%
运输设备	382.80	165.98	9.47%
电气设备	169.24	68.09	3.88%
其他设备	72.95	40.03	2.28%
合计	**4,278.64**	**1,752.68**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
房屋及建筑物	2,467.21	1,245.02	65.86%
机器设备	1,134.92	385.03	20.37%
运输设备	288.40	154.54	8.17%
电气设备	122.88	80.88	4.28%
其他设备	55.15	25.04	1.32%
合计	**4,068.56**	**1,890.51**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,890.51 万元、1,752.68 万元、1,566.10 万元和 1,443.07 万元，占非流动资产的比例分别为 64.30%、31.78%、26.00%和 16.94%，占非流动资产账面价值比例逐年降低。

公司固定资产主要为房屋及建筑物，由于购置时点较早，账面价值较低。报告期各期末，公司固定资产使用状态良好，不存在闲置情况，不存在因损毁、闲置等原因导致可收回金额低于账面价值的情形。

2）固定资产折旧年限与同行业可比公司比较情况

公司各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	5	5	19.00

①东杰智能

项目	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30-40	0-5	2.375-3.33
生产设备	5-15	5	6.33-19.00
运输工具	5-10	5	9.50-19.00
办公设备及其他	3-10	5	9.50-31.67

②今天国际

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	5	3.17
机器设备	5－10	5	9.50－19.00
运输设备	5	5	19.00
电子设备	4	5	23.75
其他设备	5	5	19.00

③兰剑智能

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	5.00	3.17
机器设备	10	5.00	9.50
电子设备	5	5.00	19.00
运输设备	8	5.00	11.88
其他	5	5.00	19.00

④德马科技

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	10-20	5.00	4.75-9.50
专用设备	平均年限法	5-10	5.00	9.50-19.00
通用设备	平均年限法	3-10	5.00	9.50-31.67

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	平均年限法	5-10	5.00	9.50-19.00

⑤音飞储存

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5-10	4.5-4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5-10	9-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5-10	18-23.75
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5-10	18-31.67

报告期内，公司固定资产的折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

2、无形资产

（1）无形资产构成情况

报告期内各期期末，公司无形资产账面价值分别为 451.51 万元、646.95 万元、671.75 万元和 3,053.03 万元，主要为土地使用权、计算机软件和专利权及软件著作权。2022 年上半年无形资产大幅增加主要系公司在滁州取得土地使用权（皖（2022）不动产权第 0006198 号），导致土地使用权账面价值增加。

具体情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日			
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	2,823.89	131.25	2,692.64
计算机软件	286.11	112.28	173.83
专利权及软件著作权	237.51	50.95	186.56
合计	**3,347.51**	**294.48**	**3,053.03**
2021 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	455.35	110.24	345.11
计算机软件	217.10	92.46	124.63
专利权及软件著作权	237.51	35.50	202.01
合计	**909.95**	**238.20**	**671.75**
2020 年 12 月 31 日			

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	455.35	99.80	355.55
计算机软件	139.95	65.45	74.50
专利权及软件著作权	221.51	4.61	216.90
合计	**816.81**	**169.86**	**646.95**
2019 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	455.35	89.36	365.99
计算机软件	126.50	40.98	85.52
合计	**581.85**	**130.34**	**451.51**

报告期内公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（2）合并中识别并确认无形资产的情形

2020 年 9 月，公司通过增发股份的方式收购上海领升 100%股权，本次收购完成后，上海领升成为公司全资子公司。该收购为非同一控制下企业合并，在合并过程中对上海领升账面未记录的 11 项专利权及 7 项软件著作权进行了识别并确认为无形资产资产组，相关资产组确认原值为 221.51 万元。

根据厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的《评估报告》（嘉学评估评报字[2022]8320001 号），评估机构采用收益法对上述专利权及软件著作权进行评估，以 2020 年 10 月 31 日为评估基准日，相关资产组的评估价值为 221.51 万元。

上海领升账面未记录的专利权及软件著作权符合无形资产的定义，与该等专利权及软件著作权有关的经济利益很可能流入企业，同时该等专利权及软件著作权的成本能够可靠计量，公司在合并中识别并确认的无形资产满足无形资产的确认条件，符合《企业会计准则》相关规定。

3、商誉

报告期各期末，公司的商誉情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	形成原因	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
上海领升	非同一控制下企业合并	1,650.39	1,650.39	1,650.39	-

被投资单位名称	形成原因	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合计	-	**1,650.39**	**1,650.39**	**1,650.39**	**-**
商誉减值	-		-	-	-
商誉账面价值	-	**1,650.39**	**1,650.39**	**1,650.39**	**-**

（1）商誉形成具体情况

2020 年 9 月，公司通过增发股份的方式收购上海领升 100%股权，本次收购完成后，上海领升成为公司全资子公司。该收购为非同一控制下企业合并，根据厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司于 2020 年 9 月 14 日出具的《评估报告》（大学评估报字[2020]960052 号），评估定价基准日为 2020 年 6 月 30 日，采用资产基础法和收益法对上海领升进行了评估，最终采用收益法为评估结论，上海领升的股东全部权益评估值为 2,415.50 万元，经交易各方协商后确定作价为 2,400.00 万元，被收购主体本次收购价款与被收购主体可辨认净资产公允价值（749.61 万元）之间的差额 1,650.39 万元计入商誉。

（2）商誉减值测试

1）2020 年度商誉减值测试

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率为 14.98%，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。

根据公司聘请的厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的“嘉学评估估值字〔2022〕8320001 号”评估报告，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 2,598.51 万元，高于账面价值，商誉未出现减值损失。

2）2021 年度商誉减值测试

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率为 12.17%，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。

根据公司聘请的厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具的“嘉学评估估值字〔2022〕8320002 号”评估报告，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 3,668.15 万元，高于账面价值，商誉未出现减值损失。

综上所述，公司对因企业合并所形成的商誉每年都进行了减值测试，商誉确认和计量合理，相关评估可靠，减值测试符合《企业会计准则》和《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的要求。

4、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产余额分别为 0 万元、939.45 万元、1,122.70 万元和 931.39 万元，主要为质保期在一年以上且一年以后到期的应收质保金。具体情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未到期的质保金	1,787.76	2,074.80	1,672.70	-
减：减值准备	126.31	148.39	118.82	-
小计	1,661.46	**1,926.41**	**1,553.87**	**-**
减：一年内到期的其他非流动资产	730.06	803.71	614.42	-
其中：原值	807.35	893.01	683.80	-
减值准备	77.28	89.30	69.38	-
合计	931.39	**1,122.70**	**939.45**	**-**

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用主要为厂房装修、改造及租赁相关费用和 CAD 软件租赁、维护等费用，金额较小。

具体情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
厂房装修及改造	104.83	102.30	68.57	89.86
CAD 软件租赁费	21.49	25.12	-	0.21
厂房租赁	22.10	-	-	-
软件维护费	4.40	-	-	-
合计	**152.81**	**127.42**	**68.57**	**90.07**

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

1、负债总体变动及构成分析

报告期各期末公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	33,711.01	97.06%	29,088.58	95.33%	22,725.94	96.60%	24,257.06	96.23%
非流动负债	1,021.49	2.94%	1,424.63	4.67%	799.91	3.40%	949.64	3.77%
负债合计	**34,732.51**	**100.00%**	**30,513.20**	**100.00%**	**23,525.85**	**100.00%**	**25,206.70**	**100.00%**

报告期各期期末，公司负债主要为流动负债，各期占比均超过 95%。

2、流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,502.57	7.42%						
应付票据	4,787.32	14.20%	5,665.83	19.48%	707.85	3.11%	126.06	0.52%
应付账款	7,437.20	22.06%	7,733.46	26.59%	4,393.33	19.33%	4,756.00	19.61%
预收款项	-	-	-	-	-	-	16,144.93	66.56%
合同负债	14,830.06	43.99%	10,013.03	34.42%	14,089.57	62.00%	-	-
应付职工薪酬	1,318.46	3.91%	2,042.78	7.02%	1,561.87	6.87%	1,238.62	5.11%
应交税费	1,998.14	5.93%	2,930.81	10.08%	1,744.03	7.67%	1,962.18	8.09%
其他应付款	220.56	0.65%	31.77	0.11%	28.24	0.12%	29.26	0.12%
一年内到期的非流动负债	224.36	0.67%	162.99	0.56%	-	-	-	-
其他流动负债	392.35	1.16%	507.91	1.75%	201.04	0.88%	-	-
合计	**33,711.01**	**100.00%**	**29,088.58**	**100.00%**	**22,725.94**	**100.00%**	**24,257.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司的流动负债主要包括短期借款、预收款项、合同负债、应付票据、应付账款、应交税费和应付职工薪酬等，具体分析如下：

（1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,787.32	5,665.83	707.85	126.06
合计	**4,787.32**	**5,665.83**	**707.85**	**126.06**

报告期内，公司应付票据余额逐年增长，主要系公司业务收入增长拉动采购规模上升，同时公司采用银行转账与承兑汇票结合的方式与供应商进行结算。报告期各期应付票据主要对手方均为公司主要材料设备供应商，与公司实际采购情况相符。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付货款	4,180.98	4,981.18	2,882.17	3,083.81
应付劳务费	2,609.01	2,302.20	1,401.62	1,275.58
应付工程款及其他	647.21	450.09	109.54	396.61
合计	7,437.20	**7,733.46**	**4,393.33**	**4,756.00**

报告期内，公司的付款情况良好，不存在账龄 1 年以上的应付账款。

2019 年末和 2020 年末，公司应付货款和应付劳务费基本保持稳定。

2021 年末，公司应付货款余额为 4,981.18 万元，主要系公司不断开拓客户群体，由原先的大福集团拓展到欣奕华、百事、世仓智能、今天国际、颐中、昆船智能等客户，项目数量和业务规模同比上升，提升了公司对原材料设备的采购需求，期末应付货款相应上升。

（3）预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收款项/合同负债由预收货款和预收安装项目工程款构成，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款	12,581.08	9,558.52	10,170.68	9,518.18
预收项目实施及运维服务款项	2,248.99	454.51	3,918.89	6,626.75

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合计	14,830.06	10,013.03	14,089.57	16,144.93

报告期内，公司预收款项金额较大，主要系根据合同约定，客户在合同签约、发货等节点需要支付部分项目款。具体情况如下：

1）预收项目实施及运维服务款项

2019 年末公司预收安装项目工程款金额较高，主要系项目实施客户大福集团提前向公司支付了劳务款项，计入预收款项尚未结转。

2020 年末，由于华星光电洁净环境项目完成验收，相应的预收安装项目工程款金额较 2019 年下降了 2,707.86 万元。

2021 年末，预收项目实施及运维服务款项较上年末下降 88.40%，主要系 2021 年项目实施业务的平均合同金额下降、项目平均实施周期缩短，导致的期末未完工项目规模下降。

2）预收货款

2019 年末至 2021 年末，公司预收货款始终保持在较高水平，主要由华星光电、大福集团、世仓智能等客户的预付款构成。

（4）应付职工薪酬

报告期各期，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	1,306.45	2,031.79	1,557.52	1,224.54
二、离职后福利-设定提存计划	12.01	10.99	4.36	14.08
合计	1,318.46	2,042.78	1,561.87	1,238.62

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额呈现上升趋势，主要系公司人员数量上升，导致期末应付的工资、奖金、津贴和补贴金额上升。

（5）合同负债

公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

报告期各期末，公司合同负债的变化参见本小节之“（3）预收款项/合同负债”的相关分析。

（6）短期借款

报告期各期，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用借款	2,500.00	-	-	-
应计利息	2.57	-	-	-
合计	**2,502.57**	-	-	-

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 2,502.57 万元，2022 年 6 月末短期借款余额有所增长，主要系公司为应对日常经营所需的营运资金需求，取得银行借款 2,500 万元。

（二）所有者权益情况

报告期内公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本	10,085.16	10,085.16	9,782.61	1,115.87
资本公积	16,073.41	15,948.31	13,021.43	18.28
盈余公积	647.40	647.40	301.09	369.98
未分配利润	9,297.24	8,388.39	3,253.99	7,577.23
归属于母公司股东权益合计	**36,103.21**	**35,069.27**	**26,359.11**	**9,081.36**
所有者权益合计	**36,103.21**	**35,069.27**	**26,359.11**	**9,081.36**

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司各期主要偿债能力指标如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.85	2.05	1.95	1.29
速动比率（倍）	1.08	1.34	1.27	0.48
资产负债率	49.03%	46.53%	47.16%	73.51%

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
息税折旧摊销前利润（万元）	1,534.00	10,074.15	9,222.08	8,376.42

2、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

流动比率				
证券简称	**2022 年 6 月 30 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
音飞储存（603066.SH）	1.40	1.29	3.27	2.72
今天国际（300532.SZ）	1.48	1.56	1.83	1.55
东杰智能（300486.SZ）	1.44	1.33	1.28	1.51
德马科技（688360.SH）	1.77	1.82	2.08	1.69
兰剑智能（688557.SH）	2.25	2.44	5.17	1.76
平均值	**1.67**	**1.69**	**2.73**	**1.85**
公司	**1.85**	**2.05**	**1.95**	**1.29**
速动比率				
证券简称	**2022 年 6 月 30 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
音飞储存（603066.SH）	0.71	0.78	2.43	2.22
今天国际（300532.SZ）	1.14	1.20	1.42	1.22
东杰智能（300486.SZ）	1.15	1.12	0.98	1.00
德马科技（688360.SH）	1.09	1.13	1.32	1.30
兰剑智能（688557.SH）	1.67	1.97	4.58	1.34
平均值	**1.15**	**1.24**	**2.15**	**1.42**
公司	**1.08**	**1.34**	**1.27**	**0.48**
资产负债率				
证券简称	**2022 年 6 月 30 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
音飞储存（603066.SH）	57.04%	57.43%	26.82%	32.83%
今天国际（300532.SZ）	62.54%	58.53%	60.11%	55.21%
东杰智能（300486.SZ）	45.98%	47.69%	48.74%	40.55%
德马科技	50.18%	48.65%	44.63%	51.04%

（688360.SH）				
兰剑智能（688557.SH）	37.34%	35.05%	19.18%	45.67%
平均值	**50.61%**	**49.47%**	**39.90%**	**45.06%**
公司	**49.03%**	**46.53%**	**47.16%**	**73.51%**

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书。

报告期各期公司的各项偿债指标略低于行业平均水平。2020 年公司的流动比率、速动比率和资产负债率较 2019 年均有所改善，主要系公司在 2020 年实现融资 7,400.00 万元，资产结构得到一定程度的改善。

（四）营运能力分析

1、公司营运能力指标

报告期内，公司各期主要营运能力指标如下：

主要财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	1.20	4.44	5.47	6.51
存货周转率（次）	0.63	1.93	1.60	1.28

（1）应收账款周转能力分析

报告期内各期，公司应收账款周转率分别为 6.51、5.47、4.44 和 1.20，保持较高水平，主要系报告期初公司客户集中度较高，回款较为及时，2021 年下游行业需求快速增长，公司积极拓展新客户，客户结构逐渐多元化，应收账款周转率有所下降，但仍然保持较高水平。2022 年 1-6 月应收账款周转率有所下降，主要系上下游资金周转速度下降，下游客户回款速度有所下降，应收账款余额保持较高水平所致。

（2）存货周转能力分析

报告期内各期，公司存货周转率分别为 1.28、1.60、1.93 和 0.63，整体保持较高水平。2022 年 1-6 月存货周转率有所下降，主要系 2022 年上半年部分项目验收进度不及预期，加上公司所处行业具有下半年或第四季度验收较多的季节性特征，因此 2022 年 6 月末存货处于较高水平，存货周转率相对较低具备合理性。

2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

应收账款周转率（次）

证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音飞储存（603066.SH）	1.10	2.99	2.39	2.45
今天国际（300532.SZ）	3.42	6.42	2.34	1.36
东杰智能（300486.SZ）	0.86	2.06	1.89	1.80
德马科技（688360.SH）	2.54	8.00	3.33	2.95
兰剑智能（688557.SH）	1.40	3.20	3.09	3.11
平均值	**1.87**	**4.53**	**2.61**	**2.33**
公司	**1.20**	**4.44**	**5.47**	**6.51**
存货周转率（次）				
证券简称	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
音飞储存（603066.SH）	0.46	1.48	1.94	1.86
今天国际（300532.SZ）	1.34	2.48	1.86	1.98
东杰智能（300486.SZ）	1.31	2.99	1.75	1.11
德马科技（688360.SH）	0.81	2.13	1.65	3.51
兰剑智能（688557.SH）	1.21	2.39	2.46	2.57
平均值	**1.03**	**2.29**	**1.93**	**2.21**
公司	**0.63**	**1.93**	**1.60**	**1.28**

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书

报告期内各期，公司应收账款周转率整体高于同行业可比公司，主要系报告期初公司客户集中度较高，回款较为及时，应收账款周转率低于行业平均水平，2021 年下游行业需求快速增长，公司积极拓展新客户，客户结构逐渐多元化，应收账款周转率有所下降。

报告期内各期，存货周转率略低于同行业可比公司，主要系报告期初，公司的智能物流技术装备业务和项目实施业务的项目周期相对较长，期末未验收项目数量较多，导致期末存货余额较高，存货周转率低于同行业可比公司。近年来，随着项目实施业务的项目平均规模下降、项目周期缩短，期末存货余额相应下降，存货周转率与同行业可比公司的差异显著降低。

（五）报告期实际股利分配情况

公司 2021 年 3 月 10 日召开的第一届董事会第五次会议审议通过《关于公司 2020 年度利润分配的议案》，分配方案如下：

鉴于公司目前的经营与财务状况，结合自身战略发展规划，公司在保证正常经营和持续发展的前提下，提出 2020 年度利润分配预案为：以公司 2020 年 12 月 31 日总股本 97,826,086 股为基数，按每股派发现金红利 0.25 元（含税），向全体股东派现人民币 24,456,521.50 元。上述股利分配预案已经 2020 年度公司股东大会审议通过。2021 年 4 月，上述股利分配事项已实施完毕。

除上述情况外，报告期内，公司未进行股利分配。截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在尚未实施完毕的利润分配方案。

（六）现金流量分析

报告期公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,764.22	1,994.41	5,639.25	4,649.86
投资活动产生的现金流量净额	2,581.62	2,383.57	-12,918.53	3,430.58
筹资活动产生的现金流量净额	1,635.42	-1,083.05	7,267.33	-9,251.71
汇率变动对现金及现金等价物的影响	33.99	-8.42	7.27	0.0017
现金及现金等价物净增加额	**-1,513.19**	**3,286.50**	**-4.68**	**-1,171.27**
加：期初现金及现金等价物余额	6,814.69	3,528.20	3,532.88	4,704.14
期末现金及现金等价物余额	**5,301.51**	**6,814.69**	**3,528.20**	**3,532.88**

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）报告期各期经营活动产生的大额变动项目

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	21,192.93	41,009.74	39,592.19	38,986.30
收到的税费返还	23.50	526.08	132.38	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	299.26	1,120.76	450.30	415.89
经营活动现金流入小计	**21,515.70**	**42,656.58**	**40,174.87**	**39,402.19**
购买商品、接受劳务支付的现金	18,498.74	26,487.87	22,837.21	25,129.97
支付给职工以及为职工支付的现金	5,882.25	8,918.23	5,613.35	5,164.98
支付的各项税费	1,974.92	3,123.31	4,425.02	2,683.86
支付其他与经营活动有关的现金	924.01	2,132.77	1,660.04	1,773.51
经营活动现金流出小计	**27,279.92**	**40,662.18**	**34,535.62**	**34,752.32**
经营活动产生的现金流量净额	**-5,764.22**	**1,994.41**	**5,639.25**	**4,649.86**

报告期内，公司经营活动产生的现金流净额分别为 4,649.86 万元、5,639.25 万元、1,994.41 万元和-5,764.22 万元，2021 年公司经营活动产生的现金流净额较 2020 年有所下降，主要系公司积极开拓客户群体，并扩充销售和管理团队以匹配客户需求，导致支付给职工以及为职工支付的现金项目金额较 2020 年增长了 3,304.88 万元。2022 年上半年经营活动现金流为负，主要系 2022 年上半年客户回款周期有所拉长，导致期末应收账款余额较往年大幅增长，经营活动产生的现金流量净额为负。

（2）报告期各期经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润调节关系及差异情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	908.85	7,926.37	7,255.34	6,529.68
加：资产减值准备	112.16	54.52	2.50	-
信用减值损失	116.00	736.66	322.79	127.64
固定资产折旧	161.87	356.52	305.22	265.08
使用权资产折旧	145.60	166.14	-	-
无形资产摊销	40.48	68.34	39.52	37.51
长期待摊费用摊销	89.91	29.83	21.50	16.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-	-	-	-112.59

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
失（收益以“－”号填列）				
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	0.02	-	0.04
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-8.33	6.92	-40.70	-
财务费用（收益以“－”号填列）	8.83	19.09	8.01	-0.00
投资损失（收益以“－”号填列）	-117.94	-342.60	-113.13	-169.99
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-44.80	-127.29	47.14	-134.79
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-6.85	-8.24	-12.61	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-5,540.90	-4,923.32	5,843.40	5,300.61
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,254.41	-8,293.09	-3,913.12	-1,645.83
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,600.23	5,545.09	-4,349.04	-5,581.83
其他	25.10	779.44	222.42	18.28
经营活动产生的现金流量净额	**-5,764.22**	**1,994.41**	**5,639.25**	**4,649.86**
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-			
3．现金及现金等价物净变动情况：	-			
现金的期末余额	5,301.51	6,814.69	3,528.20	3,532.88
减：现金的期初余额	6,814.69	3,528.20	3,532.88	4,704.14
加：现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-1,513.19**	**3,286.50**	**-4.68**	**-1,171.27**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	21,000.00	51,400.00	21,600.00	32,800.28
取得投资收益收到的现金	150.24	342.60	113.13	169.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	170.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	256.10	-
投资活动现金流入小计	**21,150.24**	**51,742.60**	**21,969.23**	**33,140.27**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,545.57	359.03	47.76	409.40
投资支付的现金	16,023.05	49,000.00	34,840.00	29,300.28
投资活动现金流出小计	**18,568.62**	**49,359.03**	**34,887.76**	**29,709.68**
投资活动产生的现金流量净额	**2,581.62**	**2,383.57**	**-12,918.53**	**3,430.58**

报告期内各期公司投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年上半年公司收回投资收到的现金金额分别为 32,800.28 万元、21,600.00 万元、51,400.00 万元和 21,000.00 万元，主要系理财产品到期赎回。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	3,000.00	7,400.00	1,194.95
取得借款收到的现金	2,500.00	-	2,500.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-			
筹资活动现金流入小计	**2,500.00**	**3,000.00**	**9,900.00**	**1,194.95**
偿还债务支付的现金	-	-	2,500.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34.48	2,445.65	15.28	6,963.22
支付其他与筹资活动有关的现金	830.09	1,637.40	117.39	3,483.45
筹资活动现金流出小计	**864.58**	**4,083.05**	**2,632.67**	**10,446.66**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,635.42**	**-1,083.05**	**7,267.33**	**-9,251.71**

2019 年公司筹资活动产生的现金流量金额为-9,251.71 万元，主要系子公司

上海展升分红支付股利 6,800.00 万元，同时公司收购上海展升、鸿安钣金、鸿安自动化三家子公司支付了 3,458.23 万元。

2020 年，公司筹资活动产生的现金流量金额为 7,267.33 万元，主要系当年金石智娱和乾融赢润等外部投资者向公司增资，吸收投资收到的现金相应增加了 7,400.00 万元。

2021 年，公司筹资活动产生的现金流量金额为-1,083.05 万元，主要系公司 2021 年 3 月 10 日召开的第一届董事会第五次会议审议通过《关于公司 2020 年度利润分配的议案》，以公司 2020 年 12 月 31 日总股本 97,826,086 股为基数，按每股派发现金红利 0.25 元（含税），向全体股东派现人民币 24,456,521.50 元。

2022 年上半年，公司筹资活动产生的现金流量金额为 1,635.42 万元，主要系公司取得短期借款 2,500 万元。

（七）合同承诺债务

无。

（八）重大资本性支出决议以及未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大资本性支出决议。公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用及未来发展规划”。

（九）发行人的流动性风险及应对流动性风险的具体措施

截至报告期末，公司负债主要为流动负债，公司偿债能力指标良好，不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，发行人的流动性没有产生重大变化或风险。

（十）发行人在持续经营能力方面的风险因素

发行人在持续经营能力方面的风险因素详见本招股说明书之“第三节 风险因素”。

十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大投资事项。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，公司不存在重大资本性支出。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司的重大资产业务重组情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（六）报告期内的重大资产重组情况”。

（四）股权收购事项

报告期内，公司的股权收购事项参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立及股本和股东的变化情况”之“（六）报告期内的重大资产重组情况”。

十四、期后事项、承诺、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在或有事项或其他重要事项。

（三）重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项

截至本招股说明书签署日，公司及公司控股股东、实际控制人、子公司，及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或可预见的对财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的重大担保、诉讼、其他或有负债和重大期后事项。

十五、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 6 月 30 日，容诚会计师对公司截至 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]215Z0038 号）。

经审阅，公司 2022 年主要的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	79,141.45	65,582.47	20.67%
所有者权益	43,542.77	35,069.27	24.16%
营业收入	61,769.05	51,297.27	20.41%
营业利润	9,157.99	9,482.15	-3.42%
净利润	8,227.95	7,926.37	3.80%
归属于母公司股东的净利润	8,227.95	7,926.37	3.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,294.72	7,229.97	0.90%
经营活动产生的现金流量净额	2,000.70	1,994.41	0.32%

2022 年度，公司营业收入为 61,769.05 万元，与上年同期上升 20.67%，主要原因系公司报告期内持续拓展下游客户、丰富产品应用场景，使得公司客户数量稳定增长，推动了公司智能物流技术装备业务收入不断上升。

2022 年度，公司营业利润、净利润和归属于母公司所有者的净利润与 2021 年度基本持平，未与营业收入同比例增长，主要原因系受原材料成本上升等因素影响，公司 2022 年度主营业务毛利率较上年同期下滑所致。

审计截止日后至本招股说明书签署日，公司的经营模式、采购模式、生产模式、销售模式、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用及未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金具体运用

公司本次拟公开发行不超过 33,617,265 股人民币普通股（A 股），占发行后公司总股本的比例不低于 25%。经公司 2022 年度第一次临时股东大会审议，本次募集资金全部用于公司主营业务相关的项目及补充公司流动资金，本次发行募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	建设期（月）	备案或核准文号	环评批复
数字化智能物流技术装备产业基地项目	30,012.10	13,607.33	28	2111-341171-04-01-918373	苏滁建房环函[2022]12 号
信息化智能物流技术装备研发生产项目	17,041.97	17,041.97	24	太行审投备[2022]141 号	无需环评
洁净工厂智能搬运设备研发生产项目	6,350.71	6,350.71	12	太行审投备[2022]141 号	无需环评
补充流动资金	8,000.00	8,000.00		不适用	不适用
合计	**61,404.77**	**45,000.00**			

其中，补充流动资金项目不属于固定资产投资项目，无需履行备案及环评手续。信息化智能物流技术装备研发生产项目及洁净工厂智能搬运设备研发生产项目无需履行环评手续，原因系根据 2020 年 11 月 5 日由生态环境部部务会议审议通过的《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），上述项目的类别属于“三十一、通用设备制造业”中“物料搬运设备制造 343”中“仅分割、焊接、组装除外”的部分，无需纳入建设项目环境影响评价管理，因此无需对上述项目开展环境影响评价。

（二）募集资金使用管理

公司 2022 年度第一次临时股东大会审议通过了《苏州鸿安机械股份有限公司募集资金管理制度》，公司将严格按照募集资金管理制度，将募集资金存放于经公司董事会决定的专项账户集中管理，严格履行募集资金使用的相关审批程序，做到专款专用。同时，公司将制定科学完善的项目投资管理体系，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排项目投资的进度和金额，保障募集资金的安全和高

效使用。

（三）实际募集资金与项目投入所需资金存在差异的安排

本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。如果本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，公司将通过自筹资金解决；如果本次发行的实际募集资金超过募集资金投资项目投资额，公司将根据发展规划及实际经营需求，妥善安排超募资金的使用计划，超募资金原则上用于公司主营业务，并在提交董事会、股东大会（如需）审议通过后及时披露。

（四）募集资金投资项目与公司现有主营业务及技术的关联，以及对未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目中，“数字化智能物流技术装备产业基地项目”将通过新建厂房、购置生产加工设备等方式，进一步扩大现有产品的生产规模，提高生产效率和产能，增强公司订单交付能力，更好的支撑公司业务规模的持续扩大。“信息化智能物流技术装备研发生产项目”将通过对公司现有产品、技术和生产工艺的优化，加快产品优化迭代速度，增加对非标产品的设计、生产和测试，增强定制化产品生产能力，以满足客户多样化需求，提升公司产品核心竞争力。“洁净工厂智能搬运设备研发生产项目”将通过购置先进的软硬件研发设备，引入专业研发人员，对公司现有洁净工厂智能搬运技术进行升级和突破，研发新技术和新产品并推动技术成果转化，进一步巩固公司在洁净工厂智能搬运设备领域的优势，把握行业发展机会。

因此，公司本次募集资金投资项目的实施与公司现有主营业务和核心技术具有较强的关联性、连续性，是现有主营业务的拓展和延伸，对公司整体经营战略有较大的促进作用。

（五）本次募集资金投资项目与公司现有主营业务生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力的适应情况

1、生产经营规模

公司自成立以来，持续深耕智能物流技术装备领域，经过多年的发展，已经形成稳定的经营体系，业务规模持续扩大。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的营业收入分别为 41,544.74 万元、42,265.35 万元和 51,297.27 万元，保持着稳定快速的增长趋势。智能物流技术装备业作为国家战略性新兴产业，得益于各类利好政策的支持和下游各行业需求持续增长的推动，智能物流技术装备行业市场规模增速较快，行业前景广阔。

公司需扩大智能物流技术装备的研发与生产规模，以保障公司业务规模持续健康的增长。基于公司多年来积累的产品和技术实力、品牌声誉，公司具备较强的市场开发能力，可有效消化新增产能。因此本次募集资金投资项目与公司现有主营业务生产经营规模相适应。

2、财务状况

2019 年至 2021 年，公司的总资产分别为 34,288.06 万元、49,884.96 万元、65,582.47 万元，净资产分别为 9,081.36 万元、26,359.11 万元、35,069.27 万元，净利润分别为 6,529.68 万元、7,255.34 万元和 7,926.37 万元，具备较强的盈利能力，同时经营规模保持稳步增长趋势，整体财务状况良好。公司现有财务状况与本次募集资金投资项目相适应，能够有效进行项目的建设和实施。本次募集资金到位后，将进一步优化公司财务结构，增强抵御财务风险的能力，满足业务发展对资金的需求。随着本次募集资金投资项目的顺利建设完成，公司的整体盈利能力也将进一步提升。

3、技术水平

公司始终高度重视技术创新工作，坚持以市场为导向、以技术创新为支撑，不断提升产品技术研发水平。公司目前建立了“江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”和“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”，由技术人员和工程师组成的研发队伍已达百人规模。公司研发人员涵盖机械工程、电气自动化、信息工程、人工智能等多个专业领域，长期致力于智能物流行业前沿技

术的研发和突破，公司在核心产品设计、关键设备制造工艺、系统控制与调度等多方面具备深厚的技术积累和较强的竞争优势，具有较强的非标产品设计能力和解决复杂项目的综合能力，实施了电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等众多行业千余个项目，具有丰富的技术设计经验。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司共拥有发明专利 9 项、实用新型专利 107 项、外观设计专利 2 项、软件著作权 28 项。

因此，公司丰富的技术积累和技术人才储备为本次募集资金投资项目的实施奠定了技术基础。

4、管理能力

在管理机制方面，公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规、上市公司规范运作和公司章程的要求，建立和完善了现代公司治理结构，搭建了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。公司完善了“三会”运作制度，制定了股东大会、董事会及专门委员会、监事会等议事规则，充分发挥三会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。公司制定了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等文件，明确各管理岗位的职责权限和工作流程，推动公司日常经营管理和项目交付工作顺利进行。

在管理团队方面，公司拥有一支具备丰富行业经验、管理知识和勇于创新的管理团队，管理团队稳定、分工明确，相互协作，在市场营销、产品研发、供应链管理、生产运营、项目实施和运维服务、人力资源和财务等各环节具备较强的管理能力。公司将不断健全完善治理结构和管理机制，提升管理团队的管理能力，因此公司的管理能力能够满足本次募集资金投资项目顺利实施和运营的要求。

5、发展目标

基于不同下游行业客户的差异化需求，公司通过研发设计、制造等环节，为客户持续提供智能化、定制化的智能物流技术装备和专业的项目实施和运维服务，提升客户仓储及作业环节的效率，致力于成为智能物流技术装备领域国内领先的核心产品和专业服务提供商。公司本次募集资金投资项目均围绕公司发展目标而设立的，将有助于优化公司现有产品结构、提高生产效率、提升产品性能和技术研发实力，为公司实现既定的发展目标提供强大的保障。

各个具体募集资金投资项目的相适应情况，具体详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“六、募集资金具体运用情况”。

（六）募集资金投向对公司业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目为“数字化智能物流技术装备产业基地”、“信息化智能物流技术装备研发生产项目”、“洁净工厂智能搬运设备研发生产项目”、“补充流动资金项目”，主要用于提升公司智能物流技术装备的产能和技术研发实力，进一步增强公司的核心竞争力。智能物流技术装备属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）中的“2 高端装备制造产业-2.1 智能制造装备产业-2.1.5 智能物流装备”，也是《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中建设现代物流体系的关键技术装备，属于国家科技创新领域。本次募集资金投资项目实施后，对公司业务创新创造创意性有重要支持作用。

（七）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，发行人与控股股东、实际控制人及其关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

二、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，与企业的实际经营相吻合，有助于公司增强研发能力、提升公司的盈利能力，并能打破资金瓶颈给公司经营发展造成的制约，进一步增强企业核心竞争力。

三、未来发展规划

（一）发展规划

公司的未来发展规划是向国际行业巨头看齐，打造覆盖智能物流技术装备全生命周期的产品和服务提供能力。

公司将根据客户的多样化需求，在未来三年内对现有核心技术和主要产品持续进行迭代升级，不断提高公司的创新研发能力，实现新产品的持续开发，为客户提供高品质、柔性定制化、智能化的产品和服务；加强生产环节的精益化管理，

提高生产装配环节的质量和效率，降低生产装配成本；全面完善和升级项目的现场管理，不断提高项目实施效率，加强同时交付多个项目的能力，利用物联网、云计算、数据分析等技术加强系统设备运行监控能力，以优质的运维服务能力保障系统设备的稳定、高效运行。同时公司计划加大品牌营销和推广力度，进一步扩大公司和产品的知名度，进一步巩固和发展国内市场。

公司是国内较早从事智能物流技术装备领域的企业之一。经过多年发展，公司已在洁净工厂智能搬运系统领域占据一定市场份额，并且占据电商新零售领域智能搬运领域的优势地位，在多个细分领域具有较强的核心技术优势。公司未来将紧跟下游行业发展趋势，不断加大技术研发投入力度，继续保持在电商新零售、洁净工厂等多个领域优势地位，同时重点突破半导体、光伏等行业的市场业务份额，致力于成为技术领先、业务广泛的国际一流智能物技术装备及服务提供商。

（二）实现前述发展规划拟采取的措施

公司本着稳健的态势将积极采取以下措施：

1、发展多元化融资渠道

公司将加强与商业银行的合作，通过银行贷款等多种方式保证公司发展所需资金。同时，公司还将以本次股票发行为契机，建立多元化的股权、债权融资渠道。公司上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

2、加大员工培养力度

公司将更加注重培养员工综合素质，积极开展各类培训，提高员工工作效率，充分发挥研发经验与研发技术的优势，把握市场需求，紧跟行业发展。

3、完善公司内部管理

公司将进一步完善各项基础管理制度，以人为本，为员工提供良好的发展空间，调动员工工作积极性，增强企业凝聚力，积极推进现代企业制度的形成和规范高效运作。同时，公司还将持续引进管理人才，加大人才引进力度，继续完善包括人才引进机制、员工培训制度在内的人才选拔、培养、激励体系，形成外部引进和内部培养相结合的机制，打造和培养一批适应公司发展的高级人才，提高经营管理水平和效率。

（三）拟定上述计划的基本假设条件

1、公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，公司所遵循的相关法律、法规和政策无重大不利变化；

2、公司所处行业持续快速发展，行业技术水平不断提高，行业竞争状况良好，上下游行业均未出现影响行业发展的重大不利情况；

3、公司无重大经营决策失误或严重影响公司正常运作的重大人事变动；

4、公司股票发行顺利，募集资金及时足额到位，募投项目顺利实施并取得预期收益；

5、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（四）实施上述计划可能面临的主要困难

在本项目实施过程中，公司可能面临如下三个主要困难：

1、资金方面

随着公司业务规模的快速增长，公司承接项目所需资金规模也越来越大，虽然公司目前盈利能力较强，但行业特性导致项目资金占用率高，一定程度上限制了资金周转率，目前只依靠公司经营积累难以满足规模不断扩张对资金的需要。因此，公司迫切需要通过公开发行股票上市获得充足的发展资金，解决发展过程中资金短缺的问题，以保证公司业务发展规划的顺利实施。

2、人员方面

智能物流装备将继续保持稳定增长，新型显示、半导体行业对智能物流仓储产品和系统质量要求不断提高，更新换代加速，为准确把握市场需求、提高研发效率，公司需要有相关工作经验的技术和运营人员。因此，公司未来面临着较大的人力资源需求以及持续提升员工综合素质的压力。

3、管理方面

随着上述计划的实施，公司整体经营规模将进一步提升，从而在资源整合、市场开拓、运营管理、财务管理、内部控制等方面给公司管理提出了更高的要求。因此，公司管理能力能否同步提高将影响公司战略与发展规划的顺利实施。

（五）公司持续公告发展规划实施情况的声明

公司成功发行上市后，将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司的治理结构不存在明显缺陷。董事会或高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司于 2020 年 9 月完成股份制改制，自改制设立以来，公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规、中国证监会的相关要求及公司章程的规定，规范公司运作，建立和完善了现代公司治理结构，搭建了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

公司依法设立并制定了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书的权责范围和工作程序。董事会设立战略决策审计、提名、薪酬与考核专门委员会，并制定了相应的工作细则，明确各委员会的权责和议事规则。此外，公司还聘任了 3 名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、科学性。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自的权利和义务，公司重大经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制制度的自我评价意见

公司管理层认为：本公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关归档于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 10 月出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]215Z0334 号），其审核结论为：“鸿安机械公司于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了

有效的财务报告内部控制。”

三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，发行人及子公司不存在重大违法违规行为。

报告期内，发行人及子公司涉及 3 起行政处罚事项，详见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、行政处罚、重大诉讼或仲裁情况”之“（一）行政处罚情况”。

四、公司资金占用及担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项等形式占用的情形。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

五、公司独立经营情况

自设立以来，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

截至本招股说明书签署日，公司拥有独立完整业务体系，具备与业务运营有关办公场所、实验设备、办公及电子设备等主要运营资产，拥有相关资产的合法所有权或使用权，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司业务和经营所必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，

由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。

公司及其控股子公司均独立建账，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算，也未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

公司财务独立，没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或将以公司名义借入款项转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（四）机构独立

发行人通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化公司分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。公司的董事由合法的选举程序选举产生，经理等高级管理人员由董事会聘任，不存在实际控制人和控股股东干预董事会和股东大会人事任免的情况。公司拥有独立的经营和办公机构，与关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，并制定了相应的内部管理与控制制度。各职能部门均独立履行其职能，与现有股东及其控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或其控制的企业直接干预公司经营活动的情况。

（五）业务独立

公司长期从事各类智能输送设备的研发、设计、制造，具有较强的非标设备制造能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联

交易。

（六）其他

发行人主营业务、控制权、管理团队及其他核心人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况的说明

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为鸿安企业管理，实际控制人为刘大庆，实际控制人的一致行动人为盛宏伟和刘慧欣。除本公司及下属子公司以外，公司控股股东、实际控制人、实际控制人一致行动人及其控制的其他企业经营情况如下：

1、公司控股股东鸿安企业管理及其控制的其他企业

序号	企业名称	关联关系	经营范围	主营业务
1	鸿安企业管理	控股股东	企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	股权投资，无经营业务
2	鸿砺企业管理	鸿安企业管理直接持股 2%并担任执行事务合伙人	企业管理，企业管理咨询。【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】	

注 1：鸿安企业管理的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东及实际控制人情况”之“1、控股股东的基本情况”。

注 2：鸿砺企业管理的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）其他持有公司 5%以上股份的股东”。

截至本招股说明书签署日，鸿安企业管理和鸿砺企业管理除持有公司股权外，未从事其他经营业务。因此，公司控股股东鸿安企业管理及其控制的其他企业，与公司不存在同业竞争的情况。

2、公司实际控制人及实际控制人一致行动人控制的其他企业

序号	企业名称	关联关系	经营范围	报告期内主营业务
1	AG-BVI	刘大庆直接持股100%	股权投资管理	股权投资，无经营业务
2	香港利德	刘大庆直接持股5%，并通过AG-BVI持股80%；盛宏伟直接持股15%	股权投资管理	报告期初从事搬运设备贸易及项目实施，2020年起无实际经营业务
3	上海鸿冉（2020年3月已注销）	盛宏伟直接持股100%	机械设备、物流设备、钢结构制品、机电设备的安装、调试、维修，机械设备、物流设备、钢结构、金属制品专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，商务咨询，销售机械设备、机电设备、物流设备、电线电缆、通讯设备、电子产品、仪器仪表、五金交电、建筑材料。【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】	报告期初从事项目安装实施，2020年起无实际经营业务
4	缆晟博铭（2022年7月已注销）	盛宏伟配偶唐铮直接持股90%	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	报告期初从事项目安装实施，2020年起无实际经营业务
5	深圳市鸿安实业有限公司（2020年3月已注销）	刘大庆直接持股90%	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；承担跨度20米以下，总重量500吨以下、单体建筑面积5000平方米以下的钢结构工程的制作与安装施工。	无经营业务
6	鸿智企业管理	刘大庆直接持股60%；刘慧欣直接持股40%	企业管理。【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。】	股权投资，无经营业务
7	砺欣企业管理	鸿智企业管理直接持股2.58%并担任执行事务合伙人	企业管理。【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】	股权投资，无经营业务

注1：砺欣企业管理的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十三、已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励的基本内容和人员构成”之“1、砺欣企业管理”。

截至本招股说明书签署日，上海鸿冉、深圳鸿安实业已于2020年3月注销，缆晟博铭已于2022年7月注销，AG-BVI、香港利德已启动注销程序，鸿智企业管理和砺欣企业管理为持股平台，无经营业务。因此，公司实际控制人刘大庆，以及实际控制人一致行动人盛宏伟和刘慧欣控制的其他企业，与公司不存在同业

竞争的情况。

报告期内，香港利德、上海鸿冉、缆晟博铭于 2019 年度从事安装运维和设备贸易业务，与公司存在同业竞争的情况，然而相关经营合计规模较小，且 2020 年起香港利德、上海鸿冉、缆晟博铭已不再从事经营业务，未对公司构成重大不利影响。

（1）香港利德的经营情况

香港利德系刘大庆控制的企业，报告期初从事设备安装运维及设备销售业务，相关业务主要为报告期前已承接的设备销售或安装运维项目。报告期内，香港利德已不存在承接客户新业务的情况。

报告期内，香港利德与公司独立开展经营，为了避免同业竞争，满足公司上市的合规性要求，香港利德于 2019 年起不再承接客户新的设备销售或安装运维业务，于 2020 年起不再开展经营业务。报告期内，香港利德经审计的财务情况如下：

单位：万港元

香港利德财务数据	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	2020 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	2019 年度
营业收入	-	-	-	611.08	1,484.82
利润总额	-	-31.83	270.58	1,136.58	1,261.68
利润总额（剔除了香港利德转让鸿安钣金的投资收益 1,027.74 万港元的影响）	-	-31.83	270.58	108.84	233.94
综合毛利率	-	-	-	22.86%	18.95%
审计情况	未审计	财务数据经香港王韋文会计师审计			未审计

2019 年度，香港利德取得营业收入 1,484.82 万港元，利润总额剔除投资收益后为 233.94 万港元，综合毛利率为 18.95%。2020 年起，香港利德不再开展经营业务，2020 年起至报告期末香港利德均无营业收入。香港利德 2020 年度利润总额为 270.58 万港元，主要构成系汇兑收益 267.85 万港元和利息收入 5.23 万港元。香港利德 2021 年度利润总额为-31.83 万港元，主要构成系汇兑损失 70.98 万港元和利息及理财收入 41.84 万港元。

（2）上海鸿冉的经营情况

上海鸿冉系盛宏伟控制的企业，报告期初从事洁净工厂智能搬运系统安装业务，相关业务系上海鸿冉于 2018 年度已承接的未完工设备安装项目。报告期内，上海鸿冉不存在承接客户业务的情况。

报告期内，上海鸿冉与公司独立开展经营，为避免同业竞争，盛宏伟控制的上海鸿冉于 2019 年度不再承接客户的新业务，并于 2020 年 3 月完成注销。报告期内，上海鸿冉经审计的财务情况如下：

单位：万元

上海鸿冉财务数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	-	-	2,950.00
利润总额	-	-	-13.65	1,057.38
综合毛利率	-	-	-	36.32%

注：上海鸿冉财务数据已经上海欣鹏会计师事务所（普通合伙）审计

2019 年度，上海鸿冉取得营业收入 2,950.00 万元，利润总额 1,057.38 万元，综合毛利率为 36.32%。上海鸿冉于 2020 年 3 月完成了注销，2020 年度起至报告期末度均无营业收入。上海鸿冉 2020 年度利润总额为-13.65 万元，主要构成系未抵扣的增值税进项税额 12.92 万元转出所致。

（3）缆晟博铭的经营情况

缆晟博铭系盛宏伟配偶唐铮直接持股 90%的企业，盛宏伟对其具备控制力。缆晟博铭设立后主要服务于智能物流技术装备行业全球巨头之一的德马泰克在国内的设备安装和运维需求。缆晟博铭于报告期初从事一般环境下的设备安装和运维服务，相关业务系缆晟博铭于报告期前已承接的未完工项目，以及报告期前已承接项目的增补安装或运维服务。报告期内，缆晟博铭已不存在承接客户新业务的情况。

报告期内，缆晟博铭与公司独立开展经营，为了避免同业竞争，于 2019 年起不再承接客户新的设备安装或运维业务，并于 2020 年起不再经营业务，同时于 2020 年将经营范围变更为企业管理。缆晟博铭已于 2022 年 7 月完成注销。报告期内，缆晟博铭经审计的财务情况如下：

单位：万元

缆晟博铭财务数据	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	-	-	943.60
利润总额	-48.62	-18.10	-59.17	-9.17
综合毛利率	-	-	-	5.97%

注：上述缆晟博铭财务数据经上海欣鹏会计师事务所（普通合伙）审计

2019 年度，缆晟博铭取得营业收入 943.60 万元，利润总额-9.17 万元，综合毛利率为 5.97%。报告期内，缆晟博铭主要以业务转包的方式将德马泰克的业务转包其供应商进行实施，同时相关安装调试和运维服务为常规环境下的服务，实施难度相对较低，因此 2019 年度缆晟博铭的综合毛利率相对较低。

缆晟博铭于 2020 年变更经营范围为企业管理，2020 年起不再从事经营业务，2020 年起至报告期末均无营业收入。缆晟博铭 2020 年度利润总额为-59.17 万元，主要系当年 59.28 万元的管理费用所致，主要包括未抵扣的增值税进项税额 42.56 万元、员工薪酬及社保 9.98 万元和中介代理服务费 5.27 万元。缆晟博铭 2021 年度利润总额为-18.10 万元，主要系当年 18.21 万元的管理费用所致，主要包括员工薪酬及离职补偿 14.75 万元和中介代理服务费 3.00 万元。缆晟博铭 2022 年 1-7 月利润总额为-48.62 万元，系由同期 48.53 万元的管理费用构成，主要包括审计费用、员工遣散补偿、注销费用等。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司及其子公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东鸿安企业管理、实际控制人刘大庆，及其一致行动人盛宏伟、刘慧欣作出了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司/本人及本公司/本人控制的除发行人及其子公司外的其他公司或其他组织，不存在在中国境内外直接或间接投资其他与发行人及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司或者其他经济组织，不存在从事与发行人及其子公司相同或类似的业务或活动。

2、本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人及其子公司现有相同或类似业务或活动，包括不在中国

境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

3、若发行人及其子公司今后从事新的业务领域，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人及其子公司新的业务领域有直接竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

4、如若本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司或其他组织出现与发行人及其子公司有直接竞争的经营业务情况时，发行人及其子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人及其子公司经营。

5、本公司/本人承诺不以发行人及其子公司股东的地位谋求不正当利益，进而损害发行人及其子公司其他股东的权益。

以上声明与承诺自本公司/本人签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本公司/本人及本公司/本人控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人及其子公司的权益受到损害的，则本公司/本人同意向发行人及其子公司承担相应的损害赔偿责任。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规相关规定，报告期内，公司主要的关联方及关联关系如下：

1、关联自然人

（1）公司实际控制人

公司实际控制人为刘大庆，实际控制人的一致行动人为盛宏伟、刘慧欣。

（2）持股 5%以上的自然人股东

公司不存在直接持股 5%以上股份的自然人股东。

（3）公司董事、监事、高级管理人员

名称	与本公司关系
刘大庆	董事长
盛宏伟	董事、总经理
刘慧欣	董事
白雷	董事、副总经理
金建隆、李皎予、王继祥	独立董事
邢源忠、谭立孟、虞大兵	监事
邓斌锋	财务总监、董事会秘书

公司董事、监事、高级管理人员详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

（4）其他关联自然人

公司其他关联自然人包括与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

2、关联法人

（1）公司控股股东

公司控股股东为鸿安企业管理。

（2）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业

名称	与本公司关系
鸿砺企业管理	鸿砺企业管理系公司现直接股东，由鸿安企业管理直接持股 2%并担任执行事务合伙人
AG-BVI	AG-BVI 系公司原直接股东，由实际控制人刘大庆直接持股 100%
香港利德	香港利德系公司原直接股东，由实际控制人刘大庆直接持股 5%，并通过 AG-BVI 持股 80%
鸿智企业管理	鸿智企业管理系公司现间接股东，由实际控制人刘大庆直接持股 60%
砺欣企业管理	砺欣企业管理系公司现直接股东，由鸿智企业管理直接持股 2.58%并担任执行事务合伙人
上海鸿冉	于 2020 年 3 月 6 日注销；公司关联企业，由盛宏伟直接持股 100%
缆晟博铭	于 2022 年 7 月 19 日注销；公司关联企业，由盛宏伟配偶唐铮直接持股 90%

（3）持股 5%以上的法人股东

除控股股东鸿安企业管理外，持有公司 5%以上股份的法人股东为鸿砺企业管理。

（4）控股子公司、参股公司

名称	与本公司关系
鸿安钣金	全资子公司
鸿安自动化	全资子公司
上海展升	全资子公司
苏州展升	全资子公司
上海领升	全资子公司
鸿安智能	全资子公司

公司子公司均为全资子公司，相关子公司情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司的简要情况”。

（5）其他关联方

公司董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	Advent Global Investments Limited（BVI）	刘大庆直接持股 100%
2	香港利德集团有限公司	刘大庆合计持股 85%；盛宏伟直接持股 15%
3	苏州鸿安企业管理有限公司	刘大庆直接持股 85%；盛宏伟直接持股 15%
4	上海鸿砺企业管理中心（有限合伙）	刘大庆合计持股 85%；盛宏伟合计持股 15% 鸿安企业管理担任执行事务合伙人
5	上海鸿智企业管理有限公司	刘大庆直接持股 60%；刘慧欣直接持股 40%
6	上海砺欣企业管理中心（有限合伙）	鸿智企业管理担任执行事务合伙人
7	上海鸿盛忠源企业管理有限公司	白雷直接持股 80%；邢源忠直接持股 20%
8	上海聚冉企业管理中心（有限合伙）	上海鸿盛忠源企业管理有限公司担任执行事务合伙人
9	北京帅风网讯广告有限责任公司	独立董事王继祥担任董事
10	大连中集重化装备有限公司	报告期内独立董事金建隆担任董事，于 2022 年 1 月 10 日离任
11	深圳市莱英达保税贸易有限公司	独立董事李皎予担任董事

3、曾经关联方

报告期内，公司曾经存在的关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳鸿安机械有限公司	于 2021 年 1 月 14 日注销；报告期内刘大庆曾担任总经理，并于 2020 年 7 月 15 日离任
2	深圳市鸿安实业有限公司	于 2020 年 3 月 25 日注销；报告期内刘大庆曾担任执行董事兼总经理并直接持股 90%，刘大庆配偶盛智慧曾直接持股 10%
3	深圳市鸿安钢结构安装技术有限公司	于 2019 年 6 月 17 日注销；报告期内刘大庆曾担任董事
4	上海鸿冉机械设备安装服务中心	于 2020 年 3 月 6 日注销；报告期内盛宏伟曾直接持股 100%
5	伟胜科技有限公司	于 2018 年 12 月 14 日注销；报告期前盛宏伟曾持股 32%并担任董事
6	深圳天亿投资有限公司	报告期内独立董事金建隆担任董事，并于 2021 年 9 月离任
7	深圳前海中集麒谷投资有限公司	报告期内独立董事金建隆担任董事，并于 2021 年 4 月离任
8	中集申发建设实业有限公司	报告期内独立董事金建隆担任董事兼总经理，并于 2021 年 12 月离任
9	上海鸿安展升物流系统技术有限公司无锡分公司	发行人子公司上海展升的无锡分公司，于 2022 年 2 月注销
10	盛智慧	报告期内，曾任发行人董事，于 2021 年 1 月离任
11	张亚宁	报告期内，曾任发行人董事，于 2021 年 1 月离任
12	华攀平	报告期内，曾任发行人监事，于 2022 年 9 月离任

（二）报告期内关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
关联销售	-	-	-	348.00
关联采购	-	-	-	-
关键管理人员报酬	284.69	446.60	474.59	390.45
偶发性关联交易				
接受关联担保	详见本节“七、关联方及关联交易”之“（三）偶发性关联交易及其影响”之“1、关联担保”			
关联收购	详见本节“七、关联方及关联交易”之“（三）偶发性关联交易及其影响”之“2、关联收购”			

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，重大关联交易指对发行人财

务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

（三）经常性关联交易及其影响

1、重大经常性关联交易

（1）关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
香港利德	设备销售	-	-	-	348.00

报告期内，公司发生的经常性关联销售系向香港利德销售设备产品，2019年公司关联销售金额为 348.00 万元，占同期营业收入比重为 0.84%，关联销售占比较小。该笔交易系公司向香港利德销售的两台卡匣升降机，再由香港利德销售给台湾大福高科技设备股份有限公司。公司该次关联销售具备合理真实的商业背景，其定价系参考市场价格确定，与公司同类设备售价相比不存在重大差异，交易价格具备公允性。

（2）关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	284.69	446.60	474.59	390.45

报告期内，公司向担任董事、监事及高级管理人员等关键管理人员支付薪酬，相关关键管理人员薪酬合计分别为390.45万元、474.59万元、446.60万元和284.69万元。最近一年度薪酬支付具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”之“（三）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司及其关联企业领薪情况”。

2、一般经常性关联交易

报告期内，公司不存在向关联方采购原材料或劳务等采购情况，也不存在一

般经常性关联交易。

截至本招股说明书签署日，除上述关联交易外，公司无其他经常性关联交易。由于上述关联交易具备合理的商业背景、公允的交易定价，公司不存在对关联方的重大依赖。

（四）偶发性关联交易及其影响

1、重大偶发性关联交易

（1）关联收购

2019 年度，公司分别向香港利德、盛智慧、盛宏伟、刘慧欣收购了鸿安钣金、上海展升和鸿安自动化的 100%股权。本次收购为同一控制下企业合并，构成关联交易。

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易金额
香港利德	鸿安钣金股权转让	2,823.23
盛智慧	上海展升股权转让	381.00
盛宏伟	上海展升股权转让	254.00
盛宏伟	鸿安自动化股权转让	-
刘慧欣	鸿安自动化股权转让	-

注：刘慧欣、盛宏伟将所持鸿安自动化股权转让给公司，转让时点鸿安自动化的净资产为负数，转让定价为 0 元

2、一般偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日/到期日	担保是否已经履行完毕
刘大庆	5,700.00	见说明	是
盛智慧			是

2019 年 9 月 18 日，发行人与招商银行股份有限公司苏州分行签署《授信协议》（编号：512XY2019018321），授信期限为 2019 年 7 月 26 日至 2022 年 7 月 25 日，刘大庆、盛智慧为本公司提供连带责任担保。根据招商银行股份有限公司苏州分行出具《结清证明》，截至 2022 年 6 月 15 日，上述授信项下业务

已全部结清，上述《授信协议》及相关的《最高额不可撤销担保书》已全部失效。

（五）关联方应收应付款项

1、应付账款

单位：万元

关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
香港利德	-	-	-	234.00

报告期内，公司 2019 年末应付香港利德 234.00 万元，系公司于 2018 年度向香港利德采购的设备产品，相关设备由公司销售给华星光电，并于 2020 年度取得华星光电验收后，公司将相应的设备款全额支付给香港利德。

（六）关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司的关联交易遵循公正、公平的原则，关联交易的决策程序符合《公司章程》及相关法律法规的要求。公司针对关联交易均依规履行了相应决策程序，不存在损害发行人及股东利益的情形。

公司独立董事已对报告期内关联交易的决策程序及合理性、公允性等事项进行了审核并发表独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易是建立在平等、互利的基础上，定价公允，履行了合法的审议程序，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司日常经营的情形。

（七）规范和减少关联交易的措施

对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》《关联交易管理制度》等规章制度制定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，并进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，并进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

为进一步规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员作出了相关承诺，详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（八）规范关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司2022年3月2日召开的2022年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，本次公开发行股票完成后，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

（一）本次发行前公司的股利分配政策

公司利润分配可以采取现金或者股票等方式分配股利。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但章程规定不按持股比例分配的除外。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）本次发行后公司的股利分配政策及决策程序

公司第一届董事会第八次会议审议通过了《关于制定<苏州鸿安机械股份有限公司章程（草案）>的议案》，该议案已经公司2022年第一次临时股东大会审议通过。根据《苏州鸿安机械股份有限公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

“（一）利润分配的原则：公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配的形式：公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金

分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）现金分红具体条件

1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 20%，或超过 2,000 万元的情形；

（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（四）现金分红的比例及时间

1、在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上于每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状态及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

2、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，在满足现金分红条件时，公司应当优先采取现金方式分配股利；公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述规定处理。

（五）股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。”

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定制定了利润分配政策，并在《公司章程》中予以规定。本次发行后的股利分配政策主要根据中国证监会《上市公司章程指引（2022 年修订）》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关规定制定，更加合理、完善。公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。同时，公司对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

三、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的、对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至 2022 年 9 月 30 日，公司报告期内与主要客户签订的已履行及正在履行的重大销售合同如下：

1、销售金额 1,500 万元以上的智能物流技术装备合同

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	合同金额（含税）	签署日期	履行情况
1	广州华星光电半导体显示技术有限公司	T9 立体仓库卡匣式自动升降机	5,435.30	2022 年 1 月 12 日	正在执行
2	北自所（北京）科技发展有限公司	宜宾五粮液智能化立体库输送机部分（1-3 号库）	1,390.00	2021 年 1 月 29 日	正在执行
		宜宾五粮液智能化立体库输送机部分（4-6 号库）	1,389.00	2021 年 1 月 29 日	正在执行
		宜宾五粮液智能化立体库输送机部分（7-9 号库）	1,389.00	2021 年 1 月 29 日	部分完成
3	惠州市华星光电技术有限公司	模组 M7 立体仓库智能搬运系统	4,011.34	2019 年 11 月 5 日	已完成
4	范德兰德物流自动化系统（上海）有限公司	鄂州顺丰民用机场垂直搬运系统	2,005.75	2021 年 12 月 27 日	正在执行
5	北自所（北京）科技发展股份有限公司	方太二期立体库项目托盘输送设备采购合同	1,958.00	2021 年 12 月 13 日	正在执行
6	深圳市拓野智能股份有限公司	广州国显科技有限公司自动化立体库项目	1,890.00	2021 年 4 月 6 日	已完成
7	北京京东乾石科技有限公司	京东合肥联保项目输送分拣设备	1,791.60	2021 年 8 月 18 日	正在执行
8	合肥欣奕华智能机器股份有限公司	青岛京东方立库特种输送机	1,672.00	2022 年 8 月 3 日	正在执行

序号	客户名称	销售内容	合同金额（含税）	签署日期	履行情况
9	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	T7 立体仓库卡匣式自动升降机	1,582.00	2019 年 10 月 28 日	已完成

2、销售金额 5,000 万元以上的项目安装及运维服务框架合同

序号	供应商名称	签订方	合同名称	签署日期	履行情况
1	大福自动搬送设备（苏州）有限公司	上海鸿安展升物流系统技术有限公司	《安装项目合同（基础合同）》	2020 年 4 月 1 日	履行中
		苏州鸿安展升自动化科技有限公司	《安装项目合同（基础合同）》	2020 年 4 月 1 日	履行中
		苏州鸿安机械股份有限公司	《安装项目合同（基础合同）》	2022 年 5 月 23 日	履行中

（二）采购合同

截至 2022 年 9 月 30 日，公司报告期内与主要供应商签订的已履行及正在履行的重大采购合同如下：

1、报告期内累计采购金额 1,500 万以上的原材料采购框架合同

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	签署日期	履行情况
1	SEW-传动设备（苏州）有限公司	马达电机	《重要客户合作协议》	2020 年 8 月 1 日	已完成
			《重要客户合作协议》	2021 年 8 月 1 日	履行中
2	英特诺企业管理（上海）有限公司	滚筒	《年度采购合同》	2020 年 6 月 21 日	已完成

2、报告期内累计交易金额 1,000 万以上的劳务采购框架合同

序号	供应商名称	合同名称	签署日期	履行情况
1	社旗县顺隆机电设备安装有限公司	《服务外包合同》	2019 年 5 月 15 日	已完成
		《服务外包合同》	2020 年 5 月 16 日	已完成
		《服务外包合同》	2021 年 5 月 16 日	已完成
2	启辰自动化设备（深圳)有限公司	《服务外包合同》	2019 年 5 月 15 日	已完成
		《服务外包合同》	2020 年 5 月 16 日	已完成
		《服务外包合同》	2021 年 5 月 16 日	已完成
		《服务外包合同》	2022 年 4 月 1 日	履行中
3	蓬溪辉涯机电设	《服务外包合同》	2019 年 5 月 15 日	已完成

序号	供应商名称	合同名称	签署日期	履行情况
	备安装有限公司	《服务外包合同》	2020 年 5 月 16 日	已完成
		《服务外包合同》	2021 年 5 月 1 日	已完成
		《服务外包合同》	2022 年 5 月 1 日	履行中
4	泰兴市恒信机械设备安装有限公司	《服务外包合同》	2019 年 5 月 15 日	已完成
		《服务外包合同》	2020 年 5 月 16 日	已完成
		《服务外包合同》	2021 年 5 月 1 日	已完成
		《服务外包合同》	2022 年 4 月 1 日	履行中
5	重庆蓉洱机械设备安装有限公司	《服务外包合同》	2022 年 2 月 8 日	履行中

（三）借款合同及授信合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司 500 万元以上已履行或正在履行的借款合同如下：

序号	借款人	贷款银行	金额	贷款起始日	贷款到期日	担保情况	履行状态
1	鸿安机械	中国建设银行股份有限公司太仓支行	500 万元	2022.1.21	2023.1.20	无	正在履行
			1,000 万元	2022.1.28	2023.1.27	无	正在履行
			1,000 万元	2022.2.25	2023.2.24	无	正在履行

报告期内，公司及其子公司 500 万元以上已履行或正在履行的授信合同如下：

序号	受信方	授信方	授信额度	授信期限	担保情况	履行状态
1	鸿安机械	中信银行股份有限公司苏州分行	3,000 万元	2021.3.18 至 2022.3.18	无	履行完毕
2	鸿安机械	中国民生银行股份有限公司太仓支行	5,000 万元	2021.3.25 至 2022.3.25	上海展升提供连带责任担保	履行完毕
3	鸿安有限	招商银行股份有限公司苏州分行	5,700 万元	2019.7.26 至 2022.7.25	鸿安有限以苏（2018）太仓市不动产权第 0023261 号土地及厂房提供抵押担保； 鸿安钣金以苏（2018）太仓市不动产权第 0023259 号土地及厂房为其提供抵押担保； 刘大庆、盛智慧、上海展升提供连带责	根据授信方出具的《结清证明》，本次授信项下业务已于 2022 年 6 月 15 日全部结清，授信合同已提前履行完

序号	受信方	授信方	授信额度	授信期限	担保情况	履行状态
					任担保	毕
4	鸿安机械	招商银行股份有限公司苏州分行	20,000 万元	2021.12.7 至 2022.12.6	无	正在履行
5	鸿安机械	中信银行股份有限公司太仓支行	10,000 万元	2022.6.20 至 2022.11.12	无	正在履行
6	上海领升	中信银行股份有限公司苏州分行	3,000 万元	2022.3.8 至 2023.1.26	发行人提供最高额保证担保	正在履行

（四）委托担保合同

截至报告期末，公司及其子公司无正在履行的委托担保合同。

二、发行人对外担保有关情况

截至报告期末，公司及其子公司不存在对外担保事项。

三、行政处罚、重大诉讼或仲裁情况

（一）行政处罚情况

1、公司及其控股子公司的行政处罚情况

报告期内，公司存在 3 项行政处罚，具体情况如下：

（1）鸿安机械受到太仓市消防救援大队 2 项行政处罚

2019 年 7 月 4 日，太仓市消防救援大队向鸿安有限作出苏太（消）行罚决字[2019]0246 号行政处罚决定书，认定发行人消防设施未保持完好有效，依据《中华人民共和国消防法》对其处以人民币 1 万元的行政处罚；作出苏太（消）行罚决字[2019]0247 号行政处罚决定书，认定发行人 1 号车门与围墙之间搭建大棚堆放货物、宿舍楼与仓库之间搭建大棚堆放货物，占用了防火间距，依据《中华人民共和国消防法》对其处以人民币 1 万元的行政处罚。鸿安有限已及时、足额缴纳上述罚款。

根据太仓市消防救援大队于 2021 年 1 月 19 日开具的证明，上述行政处罚不属于严重危害公共安全、损害社会公共利益或恶劣社会影响的情形。

（2）上海展升受到深圳市光明区应急管理局的行政处罚

2018 年 10 月 11 日，一员工在深圳项目从事设备安装工作时发生事故，于当日死亡。2019 年 9 月 16 日，深圳市光明区应急管理局向上海展升作出（深光）应急罚[2019]D524 号行政处罚决定书，认定上海展升履行安全生产主体责任不到位，未及时采取措施消除施工作业现场存在的生产安全事故隐患，依据《中华人民共和国安全生产法》对其处以人民币 22 万元的行政处罚。上海展升已及时、足额缴纳上述罚款。

根据深州市光明区应急管理局于 2022 年 2 月 25 日开具的《证明函》，“该公司因履行安全生产主体责任不到位，未及时采取措施消除施工作业现场存在的生产安全事故隐患，被我局作出 22 万元罚款的一般处罚，于 2019 年 10 月 22 日缴纳全部罚款。除上述行政处罚外，暂未发现鸿安公司于 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间在深圳市光明区安全领域存在其他的行政处罚记录。”

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项以及《安全生产行政处罚自由裁量适用规则（试行）》第十四条第一款第（二）项的规定，上述事故属于一般事故，不属于情节严重的情形，不属于重大违法违规行为，上述处罚不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的行政处罚事项。

2、持有发行人 5%以上股份的主要股东，以及公司实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员的行政处罚情况

（1）发行人控股股东鸿安企业管理的行政处罚情况

2022 年 3 月 15 日国家税务总局太仓市税务局第一税务分局对鸿安企业管理出具《税务行政处罚决定书（简易）》（太税一简罚[2022]352 号），对鸿安企业管理就 2019 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，未按期申报个人所得税（工资薪金所得）的行为处以罚款 50 元的行政处罚。鸿安企业管理已按上述处罚决定书的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行了整改。

上述违法行为情节轻微，系适用简易程序作出，处罚金额较小，未造成重大影响，不构成重大违法行为，不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

此外，鸿安企业管理曾于 2021 年 6 月 8 日，因《经营异常名录管理办法》第八条规定，市场监督管理部门在依法履职过程中无法通过登记的住所（经营场所）与企业取得联系，被太仓市市场监督管理局列入经营异常名录。鸿安企业管理对前述情况发现后已经及时纠正，并于 2021 年 6 月 18 日被太仓市市场监督管理局移出经营异常名录。

根据《工商总局关于贯彻落实《〈企业信息公示暂行条例〉有关问题的通知》（工商外企字（2014）166 号），企业被列入经营异常名录或者严重违法企业名单属于对企业的信用约束。根据《中华人民共和国行政处罚法》第八条行政处罚种类的规定，不包括列入经营异常名录与列入严重违法企业名单。据上，鸿安企管被列入异常经营名录并不属于行政处罚，其未按规定公示年报不属于重大违法违规行为。

（2）公司实际控制人刘大庆、公司董事盛宏伟的行政处罚

报告期内，刘大庆及盛宏伟各存在 1 项行政处罚，具体情况如下：

2019 年 8 月 23 日，国家外汇管理局太仓市支局向刘大庆作出太汇发[2019]7 号行政处罚告知书，认为刘大庆个人存在未按规定办理境外投资外汇登记手续的违规事实，依据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条之规定，责令其进行改正、给予警告并处罚款人民币 5 万元整。

2019 年 8 月 23 日，国家外汇管理局太仓市支局向盛宏伟作出太汇发[2019]8 号行政处罚告知书，认为盛宏伟个人存在未按规定办理境外投资外汇登记手续的违规事实，依据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条之规定，责令其进行改正、给予警告并处罚款人民币 5 万元整。

刘大庆及盛宏伟已经补办相关外汇登记并及时足额缴纳上述罚款。

根据《外汇管理行政罚款裁量办法》（汇综发〔2021〕68 号）制定的罚款幅度裁量区间，自然人违反《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条之规定被处以 5 万元罚款不属于“严重情节”的外汇管理行政处罚，上述处罚不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东，以及公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在其他行政处罚事项。

（二）重大诉讼或仲裁情况

1、公司及其控股子公司的重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的尚未了结的或可预见的诉讼或仲裁事项。

2、公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

3、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 3 年涉及被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不涉及被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

4、公司控股股东、实际控制人的违法违规情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十一节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的的法律责任。

公司全体董事签名：

刘大庆　盛宏伟　刘慧欣

白雷　王继祥　金建隆

李皎予

公司全体监事签名：

邢源忠　谭立孟　虞大兵

公司全体高级管理人员签名：

盛宏伟　白雷　邓斌锋

苏州鸿安机械股份有限公司

2023 年 3 月 7 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：

苏州鸿安企业管理有限公司 法人签名：

刘大庆

实际控制人签名：

刘大庆

苏州鸿安机械股份有限公司

2023年 3月 7日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

鞠宏程 王建文

项目协办人：

储成杰

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2022年3月7日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州鸿安机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 3 月 7 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读苏州鸿安机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2023 年 3 月 7 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《苏州鸿安机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

顾功耘

经办律师：

李攀峰　　魏栋梁　　叶帆

上海市锦天城律师事务所

2023年 3月7日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读苏州鸿安机械股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州鸿安机械股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供苏州鸿安机械股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师签名：

支彩琴 陆遥 邱佳涛

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 3 月 7 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

资产评估师 黄哲明

黄哲明

资产评估师 孙羽涵

孙羽涵

资产评估机构负责人：

王健青

厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司

2023 年 3 月 7 日

资产评估机构关于名称变更的说明

厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司原名厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司，于 2021 年 12 月 7 日更名为厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司。

特此说明。

厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司

2023 年 3 月 7 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读苏州鸿安机械股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

支彩琴 王传文

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年3月7日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读苏州鸿安机械股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

支彩琴 王传文 陆遥

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 3 月 7 日

第十二节 附件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十三）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明;

（十四）募集资金具体运用情况；

（十五）子公司、参股公司简要情况；

（十六）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、文件查阅地址

（一）发行人：苏州鸿安机械股份有限公司

地址：太仓市浏阳路 116 号

联系人：邓斌锋

电话：0512-53598008

（二）保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 23 层

联系人：蔡孜涵

电话：021-20262320

四、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限及减持股份意向等承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

公司控股股东鸿安企业管理、实际控制人刘大庆及其一致行动人盛宏伟、刘慧欣做出如下承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业/本人直接或间接持有的发行人股份。

二、发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本企业/本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本企业/本人所直接持有或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

三、前述锁定期满后，在本人担任发行人的董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在本人任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五。

四、本企业/本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的公司股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持公司股份。

五、在本企业/本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业/本人愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

六、若公司存在重大违法情形并触及退市标准时，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业/本人不减持公司股票。

七、本企业/本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若本企业/本人未履行上述承诺，本企业/本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持意向承诺向公司股东和社会公众投资者道歉。若本企业/本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，并将前述收入支付给公司指定账户。如果因本企业/本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、控股股东、实际控制人控制的企业承诺

公司控股股东、实际控制人控制的企业鸿砺企业管理、砺欣企业管理做出如下承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人股份。

二、发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低

于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本企业所直接持有或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

三、本企业将在遵守相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的公司股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持公司股份。

四、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

五、若公司存在重大违法情形并触及退市标准时，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持公司股票。

六、若本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持意向承诺向公司股东和社会公众投资者道歉。若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，并将前述收入支付给公司指定账户。如果因本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、持股 5%以上股东承诺

公司直接持股 5%以上股东鸿安企业管理、鸿砺企业管理作出如下承诺：

“1、本企业/本公司计划在所持公司股份锁定期满后减持，减持价格不低于鸿安机械首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）；

2、如果在锁定期满后，本企业/本想公司拟减持股票的，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定

期满后逐步减持；

3、本企业/本公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、本企业/本公司通过集中竞价交易减持公司股份前，将提前 15 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则履行信息披露义务。

5、本承诺出具后，如有新的法律、法规、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、深圳证券交易所规范性文件规定为准。”

4、除上述股东外的其他股东的承诺

公司法人股东嘉兴吉星投资作出如下承诺：

“一、若发行人在证券监管部门指定的证券交易所上市，本企业于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人股份。

二、本企业在发行人申报上市资料之日前十二个月内取得发行人的股份，自本企业取得该等股份之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业/本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

三、承诺期限届满后，在符合相关法律法规和《公司章程》规定的条件下，本企业所持有的公司股份可以上市流通和转让。若《证券法》、《公司法》、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有公司股份的锁定期另有要求，本企业将按相关要求执行。”

除上述股东外的其他法人股东合励伟成投资、金石智娱投资、苏州乾融赢润、聚冉企业管理、擎敬企业管理作出如下承诺：

“一、若发行人在证券监管部门指定的证券交易所上市，本企业于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人股份。

二、承诺期限届满后，在符合相关法律法规和《公司章程》规定的条件下，本企业所持有的公司股份可以上市流通和转让。若《证券法》、《公司法》、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有公司股份的锁定期另有要求，本企业将按相关要求执行。”

公司自然人股东宋百灵、宋伟作出如下承诺：

“一、若发行人在证券监管部门指定的证券交易所上市，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人股份。

二、承诺期限届满后，在符合相关法律法规和《公司章程》规定的条件下，本人所持有的公司股份可以上市流通和转让。若《证券法》、《公司法》、中国证监会和深圳证券交易所对本人持有公司股份的锁定期另有要求，本人将按相关要求执行。”

5、公司董事、监事、高级管理人员承诺

持有公司股份的董事兼总经理盛宏伟、董事兼副总经理白雷、董事刘慧欣、监事华攀平（于 2022 年 9 月卸任）、谭立孟、邢源忠、虞大兵、财务总监兼董事会秘书邓斌锋作出如下承诺：

“一、自发行人本次发行并在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份；也不由发行人回购本人所持有前述股份。

二、若发行人上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次上市时发行人股票的发行价（发行人上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格为基数，以下简称“发行价”），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人以直接或间接方式持有发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。

三、本人在担任发行人的董事和/或高级管理人员期间，每年转让本人直接或间接持有发行人的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人在离职后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份。在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持

有发行人股份总数的 25%，且任期届满后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

四、本人减持发行人股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定实施。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持发行人股份前有其他规定的，则本人承诺将严格遵守本人减持发行人股份时有效的规定实施减持。”

（二）关于公司上市后稳定股价的预案及约束措施、承诺

1、发行人承诺

公司作出如下承诺：

“在公司上市后三年内，若公司连续二十个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），公司将按照《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》回购公司股份。”

2、公司控股股东、实际控制人、全体非独立董事及高级管理人员承诺

公司实际控制人刘大庆作出如下承诺：

“1、本人将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本人将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

3、本人承诺不采取以下行为：

（1）对发行人董事会、股东大会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

（2）在发行人出现应启动预案情形且控股股东符合收购上市公司股票情形时，如经各方协商确定并通知由控股股东实施稳定股价预案的，本人在收到通知后 2 个工作日内不履行公告增持具体计划；

（3）本人已公告增持具体计划但不能实际履行。”

公司控股股东鸿安企业管理作出如下承诺：

“1、本公司将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本公司将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

3、本公司承诺不采取以下行为：

（1）对发行人董事会、股东大会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

（2）在发行人出现应启动预案情形且控股股东符合收购上市公司股票情形时，如经各方协商确定并通知由控股股东实施稳定股价预案的，本公司在收到通知后 2 个工作日内不履行公告增持具体计划；

（3）本公司已公告增持具体计划但不能实际履行。”

全体非独立董事及高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本人将根据发行人股东大会批准的《苏州鸿安机械股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

3、本人承诺不采取以下行为：

（1）对发行人董事会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

（2）在发行人出现应启动预案情形且有增持义务的董事、高级管理人员符合收购上市公司股票情形时，如经各方协商确定并通知由有增持义务的发行人董事及高级管理人员实施稳定股价预案的，本人在收到通知后 2 个工作日内不履行

公告增持具体计划；

（3）本人已公告增持具体计划但不能实际履行。”

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人、发行人控股股东以及实际控制人承诺

发行人鸿安机械及发行人控股股东鸿安企业管理、实际控制人刘大庆作出如下承诺：

“若本次公开发行被监管机构认定为构成欺诈发行，本公司及本公司控股股东、实际控制人刘大庆先生承诺在监管机构指定的期间内从投资者手中购回本次公开发行的股票，并对前述购回义务承担个别和连带的法律责任。”

2、保荐机构和主承销商承诺

保荐机构和主承销商承诺如下：

“本公司为苏州鸿安机械股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人律师承诺

发行人律师承诺如下：

“因锦天城在发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作期间未勤勉尽责，导致锦天城制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人审计机构承诺

发行人会计师承诺如下：

“因本所为苏州鸿安机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

5、发行人评估机构承诺

发行人评估机构承诺如下：

“本公司为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，若因本公司未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

6、发行人验资机构承诺

发行人验资机构承诺如下：

“因本所为苏州鸿安机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（四）关于被摊薄即期回报填补措施的承诺

公司控股股东鸿安企业管理，实际控制人刘大庆承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（五）关于利润分配政策的承诺

发行人控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员（以下合称“承诺人”）作出如下承诺：

“承诺人将依法履行各自的相应职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使发行人按照经股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的章程草案的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

承诺人拟采取的措施包括但不限于：

1、根据发行人章程草案中规定的利润分配政策及公司分红回报规划，制定利润分配预案；

2、在审议发行人利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合发行人利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、在发行人董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

利润分配政策具体内容详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”之“（二）本次发行后公司的股利分配政策及决策程序”。

（六）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司作出如下承诺：

“若鸿安机械招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断鸿安机械是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，鸿安机械将依法回购首次公开发行的全部新股。鸿安机械将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关认定鸿安机械招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起 30 个交易日内制定回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，并提交鸿安机械股东大会审议。回购价格不低于首次公开发行新股的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）。”

2、控股股东承诺

公司控股股东鸿安企业管理承诺：

“若鸿安机械招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断鸿安机械是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，鸿安管理将促成鸿安机械依法回购首次公开发行的全部新股。鸿安管理将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关认定鸿安机械招股说明书存在本款前述违法违规情

形之日起的 30 个交易日内促进鸿安机械制定回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，并提交鸿安机械股东大会审议；回购价格不低于首次公开发行新股的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）。”

3、实际控制人承诺

公司实际控制人刘大庆承诺：

“若鸿安机械招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断鸿安机械是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将促成鸿安机械依法回购首次公开发行的全部新股。本人将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关认定鸿安机械招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内促进鸿安机械制定回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，并提交鸿安机械股东大会审议；回购价格不低于首次公开发行新股的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）。”

4、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“若因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（七）避免同业竞争的承诺

公司公司控股股东鸿安企业管理，实际控制人刘大庆出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

为进一步规范和减少关联交易，公司控股股东鸿安企业管理，实际控制人刘

大庆及承诺如下：

“1、本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本承诺人及本承诺人下属全资/控股子公司及其他实际控制企业与鸿安机械及其子公司之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本承诺人作为鸿安机械的实际控制人/控股股东期间，本承诺人将尽量避免与鸿安机械及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本承诺人将严格遵守鸿安机械的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

3、本承诺人承诺不利用在公司的实际控制人/控股股东地位，损害公司及其他股东的合法利益。

4、本承诺人承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

（3）就补充承诺或替代承诺向公司董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿损失的责任。”

2、公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及

关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本承诺人及本承诺人下属全资/控股子公司及其他实际控制企业与鸿安机械及其子公司之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本承诺人作为鸿安机械的董事、监事、高级管理人员期间，本承诺人将尽量避免与鸿安机械及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本承诺人将严格遵守鸿安机械的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对鸿安机械的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

3、本承诺人承诺不利用在公司的董事、监事、高级管理人员地位，损害鸿安机械及其他股东的合法利益。

4、本承诺人承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

（3）就补充承诺或替代承诺向公司董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿损失的责任。”

（九）关于承诺履行的约束措施

1、发行人承诺

公司作出如下承诺：

“（一）本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投

资者道歉。

（二）如因本公司未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。本公司将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为本公司需根据法律法规和监管要求赔偿的投资者损失提供保障。”

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东鸿安企业管理作出如下承诺：

“（一）本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如因本公司未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本公司持有的公司股份不得转让，同时将本公司从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

（三）在本公司作为控股股东期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

公司实际控制人刘大庆作出如下承诺：

“（一）本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份不得转让，同时将本人从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

（三）在本人作为实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人承诺将依法承担赔偿责任。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“（一）本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起10个交易日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止。

（三）在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。

上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。”

（十）股东信息披露专项承诺

1、发行人承诺

公司作出如下承诺：

“公司股东不存在以下情形：

1、发行人现有股东共有11名，其中2名自然人股东和9名法人股东，发行人已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

2、发行人历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、发行人所有股东均具备持有发行人股份的主体资格，发行人不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

4、金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）直接持有本公司4,500,000股。金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人金石沣沨投资管理（杭州）有限公司系本次发行的保荐人和主承销商中信证券股份有限公司的全资孙公司。

除上述情况以外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人

员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

5、发行人不存在中国证券监督管理委员会、证券交易所系统离职人员直接、间接持有公司股权的情形；

6、本公司及本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

五、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况及董事会专门委员会的设置情况

公司及时根据现行法律法规要求，按照法定程序审议修订了《公司章程》，相应制定了股东大会、董事会及监事会等各自的议事规则，各机构运行规范。

（一）股东大会制度的运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

自股份公司设立以来，相关股东或股东代表出席了公司召开的历次股东大会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司董事会对股东大会负责。公司董事会由 7 名董事组成，其中非独立董事 4 名，独立董事 3 名，独立董事中包括会计专业人士。董事任期三年，任期届满，连选可以连任。董事会设董事长一名。董事会按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

董事会设立战略决策、审计、提名、薪酬与考核专门委员会。专门委员会成

员由不少于三名董事组成，其中薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会中独立董事占多数并担任召集人。审计委员会的召集人为会计专业人士。各专门委员会均已制定实施细则，并按照实施细则的规定履行职责，行使职权。

2、董事会及下设专门委员会的运作情况

（1）董事会运行情况

自股份公司设立以来，董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制定等重大事宜作出了有效决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

（2）专门委员会的运行情况

为规范公司董事会专业委员会的工作，公司制定了《董事会战略决策委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》和《薪酬与考核委员会实施细则》。

专门委员会成员全部由董事组成，其中薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

公司董事会战略决策委员会由刘大庆、金建隆、王继祥组成。公司董事会战略决策委员会成立以来，对公司发展战略规划及其他影响公司发展的重大事项等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司董事会薪酬与考核委员会由盛宏伟、李皎予、王继祥组成。公司董事会薪酬与考核委员会成立以来，按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规定，切实发挥了董事会薪酬与考核委员会在董事及高级管理人员考核和薪酬管理制度及完善公司治理结构等方面的作用，运行情况良好。

公司董事会审计委员会由刘慧欣、李皎予、金建隆组成。审计委员会成立以来，对公司聘请外部审计机构、监督公司内部审计制度及其实施、审核公司财务信息及其披露等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司董事会提名委员会由刘大庆、金建隆、王继祥组成。提名委员会自设立以来，严格按照公司制订的《提名委员会实施细则》履行职责。

自公司设立各专门委员会以来，各专门委员会委员严格依照《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽责地履行职权，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的建立健全

发行人设监事会，由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事。监事任期三年，任期届满，连选可以连任。监事会设主席一名。监事会按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

2、监事会的运作情况

股份公司设立以来，公司监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事会工作的监督、高级管理人员的考核、公司重大经营决策、关联交易的执行、主要管理制度的制定等重大事宜实施了有效监督，公司监事按照相关规定出席监事会会议并依法行使权利和履行义务，不存在管理层、监事会违反《公司法》《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》等规定，公司设董事会秘书一名，作为公司高级管理人员，对董事会负责。公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》认真履行其职责，负责筹备董事会和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（五）特别表决权股份及其他安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

六、募集资金具体运用情况

（一）数字化智能物流技术装备产业基地项目

1、项目内容

本项目将在安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区子美路与滁州大道交叉口东南侧购置 201.61 亩工业用地，新建数字化智能物流技术装备产业基地用于生产各类智能物流技术装备，以提高公司产能。

本项目新建的数字化智能物流技术装备产业基地将购置一系列性能更先进、功能配置更多的生产、组装、仓储及检测设备及数字化管理平台基础设施，搭建更为高效的生产组装线，将人工智能、大数据、云平台和传统工业行业进行融合，切实地助力公司完成数字化生产制造转型升级，提升生产效率和产能，缓解公司产能压力，提升公司订单交付能力，以支持公司承接更多的项目，进一步提升公司产品的市场占有率，支撑公司业务规模的持续增长。

本次募投项目是公司围绕主营业务，根据市场需求以及公司目前的业务发展现状与特点确定的。募集资金投资方向符合行业发展趋势和国家政策导向，有利于增强公司主营业务盈利能力，巩固和提高公司在行业中的竞争优势，进一步提高公司的市场竞争力和抵御风险能力。

2、项目必要性

（1）扩大生产规模，提升盈利能力

得益于各类利好政策的支持和下游各行业需求持续增长的推动，近年来智能物流技术装备行业市场规模增长十分快速。凭借着多年积累的技术实力、项目经验和品牌声誉，公司主营业务收入自 2019 年度的 41,407.85 万元增长至 2021 年度的 51,204.12 万元，保持着稳健增长趋势。随着公司营业收入的逐步增长，公司现有厂房面积及产线配置难以支撑公司业绩的持续增长，公司面临较大的产能压力和订单交付压力，因此公司需要进一步扩大生产规模。

通过“数字化智能物流技术装备产业基地项目”的实施，公司将新建约 80,000 平方米的标准工业厂房，通过增加作业面积、购置先进生产设备、扩充管理、技术与生产人员等方式扩大生产规模，快速增加公司托盘输送系统、箱式输

送系统、垂直输送系统、穿梭车及其他等产品的产能，有效缓解公司产能压力，保障项目的顺利交付，推动公司业绩健康长期的增长。

（2）提高公司数字化水平，提升生产效率和产品质量

随着中国人口红利的逐步减少，通过低廉的人力成本或者大量投资传统设备的方式提高企业竞争力的做法已经逐渐过时。未来企业的核心竞争力将会通过科技、智能、创新、数字化等方式体现，实现从人员聚集型到科技聚集型的转变。

在数字化、智能化时代的浪潮下，行业内各大工厂都开始建造数字化、智能化工厂。而公司现有厂房建设时间较早，数字化、智能化程度十分低下，不利于公司的长期发展。本次募投项目新建的智能物流技术装备产业基地通过购置一系列先进的自动化硬件设备及数字化管理软件，将人工智能、大数据、云计算和传统工业行业进行融合，打造一个自动化、数字化的智能工厂，能够切实地帮助公司完成数字化、网络化、智能化的制造转型升级，有效推动人、机、料、法、环多个生产维度的数字化进程。

新建的数字化智能物流技术装备产业基地的所采用的数字化生产是一种结合了信息技术和制造技术的新生产模式，利用设备的传感、集成的信息技术实时获取工厂内外相关数据和信息，公司设计研发人员可以根据大量信息的反馈去解决产品设计和生产之间的鸿沟，使设计与生产更贴合。在公司产品设计初步完成后，还通过虚拟制造技术对生产过程仿真，实现智能物流技术装备组装过程改善的模拟分析，并完成对整个生产过程的事前控制与实时反馈，使生产制造过程在数字空间中得以检验，提前解决实际生产中可能出现的问题。因此本次募投新建的数字化智能物流技术装备产业基地将帮助公司缩短从产品设计到生产的转化时间，优化整个生产系统的设计和性能，减少生产线准备和停机时间，提高产品质量，实现生产运营和管理的数字化，帮助企业降本增效，帮助公司有效优化生产组织的全部活动，提升公司精细化管理能力和综合竞争实力。

（3）延伸产业链条，降低生产成本，满足企业战略布局需求

滁州连接着合肥和南京两大省会，是南京都市圈和合肥都市圈的核心圈层城市，近年来滁州市加快融入南京江北新区（俗称“大江北”）建设合作，融入长三角高质量一体化发展，经济保持着快速增长。滁州地区产业链配套齐全、基础

设施完善、交通便利、人才供给充足，区位优势明显。

因此，公司决定于滁州新建数字化智能物流技术装备产业基地，积极发挥滁州区位优势，满足企业战略布局需求。基于滁州地区充足且低价格的原材料供应，公司新建的项目将新增喷涂加工线，将产业链向上延伸，增强公司加工制造能力，保障公司产能的稳定，进一步扩大规模效应，降低公司生产成本。另一方面，公司新建的数字化智能物流技术装备产业基地将帮助公司吸纳周边人才，保障公司长期健康发展，扩大公司的区域影响力。

3、项目可行性

（1）国家政策大力扶持智能物流技术装备行业，市场前景广阔

虽然近年来我国物流行业在自动化和智能化水平上取得了巨大的进步，但整体技术水平仍低于欧美等发达国家。为加快我国智能物流技术装备行业发展，近年来，国务院、国家发改委、商务部、工信部等各部门相继出台了一系列产业政策支持我国智能物流技术装备行业的发展，为行业的发展提供了有利的政策支持和良好的发展环境。

2020 年 5 月，由国家发改委、交通运输部印发的《关于进一步降低物流成本的实施意见》提出由交通运输部负责加快发展智慧物流，积极推进新一代国家交通控制网建设，加快货物管理、运输服务、场站设施等数字化升级；由国家发展改革委负责推进新兴技术和智能化设备应用，提高仓储、运输、分拨配送等物流环节的自动化、智慧化水平。

2018 年 12 月，由国家发改委、交通运输部印发的《国家物流枢纽布局和建设规划》 鼓励有条件的国家物流枢纽建设全自动化码头、“无人场站”、智能化仓储等现代物流设施。推广电子化单证，加强自动化控制、决策支持等管理技术以及场内无人驾驶智能卡车、自动导引车、智能穿梭车、智能机器人、无人机等装备在国家物流枢纽内的应用。

2017 年 12 月 13 日，由工业和信息化部印发的《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》提出深入实施智能制造，鼓励新一代人工智能技术在工业领域各环节的探索应用。提升高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备的智能化水平，实现精准、柔性、高效的物料配送和无人化

智能仓储。

国家产业政策支持将使整个行业面临着较好的市场前景。我国智能仓储市场规模自 2013 年的 323.30 亿元增加到了 2019 年的 856.50 亿元，年复合增长率 17.63%，增长十分快速。随着我国政策的持续推进，相关智能技术的成熟，未来行业需求增长将继续保持较快发展，将给公司提供广阔的发展空间。

本次募集资金投资项目生产的智能物流技术装备属于政策支持的智能装备行业产品，市场前景广阔，在政策支持方面具有可行性。

（2）完善健全的设计、生产、项目实施及运维服务体系

公司各管理层及技术骨干具备深厚的行业积淀、丰富的技术理论和项目实践经验，在产品设计、生产、项目实施及运维服务等各个环节建立了合理高效的运行体系。在产品设计方面，公司目前已形成标准产品体系，打造了参数化自动设计系统，可高效、高质量的完成图纸设计工作；在生产制造方面，公司采用“以销定产”的方式进行动态生产管理，通过模块化生产提高生产效率；在项目实施方面，公司拥有 70 余名专业的项目实施工程师组成的项目实施团队和科学的项目管理体系，积累了各类复杂应用场景下的项目实施经验。在运维服务方面，公司总结出了“以养为修、以修为辅”的维保理念，组建了由近 200 名运维工程师组成的运维服务队伍，同时建立了可覆盖北京、上海、深圳、武汉、成都、南京、西安、哈尔滨等 16 个全国主要城市及周边城市的运维服务点，及时响应并解决客户的各类运维服务需求。

因此，公司完善健全的设计、生产、项目实施及运维服务体系可以保障公司顺利进行产品的设计、生产，并为客户提供项目实施与运维服务，确保项目订单的成功交付，推动本次募集资金投资项目的成功实施。

（3）公司良好的品牌声誉和丰富的用户资源

公司自 2004 年度成立以来，深耕智能物流技术装备领域近 20 年，多年来凭借着自身强大的研发设计、装备制造、项目实施及运维服务能力，为国内外众多知名物流系统集成商与终端用户提供装备和服务，积累了丰富的用户资源，产品得到了市场的广泛认可，品牌声誉较好。目前公司与大福集团、德马泰克、北自所、北起院、昆船智能等国内外知名物流系统集成商保持稳定合作关系，并且成

功进入华星光电、盒马鲜生、大润发等众多下游行业知名终端用户的供应商体系，建立了长期紧密的合作关系。

公司的用户资源遍布电商新零售、洁净工厂、汽车电子、医药化工、食品饮料、服装烟草、新能源等下游各大行业，覆盖范围广、用户类型丰富，有效促进市场开拓和公司产品的销售，增强了公司订单来源的稳定性与可靠性，有效消化本次募集资金投资项目的新增产能，为本项目的顺利实施提供了强有力的保障。

4、投资方案概述

（1）项目实施进度

本项目规划建设期共 28 个月，共 10 个季度，分两期建设。公司将在建设期第 1 季度完成土地整体地质勘查、一期项目施工图设计等工作；第 2 季度至第 4 季度完成土建工程；第 5 季度完成设备购置、安装调试及试生产等工作；第 6 季度完成二期项目图纸设计工作；第 7 季度至第 9 季度完成土建工程；第 10 季度完成设备购置、安装调试及试生产等工作。项目具体实施计划如下：

建设阶段	一期项目					二期项目				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
地质勘查										
图纸设计										
场地及土建施工										
设备购置										
设备安装调试										
试生产										

（2）投资计划

本项目预计投资人民币约 30,012.10 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1	**固定资产**	**24,042.05**	**80.11%**
1.1	**工程建筑及其他费用**	**18,768.05**	**62.53%**
1.1.1	土建费用	16,559.29	55.18%
1.1.2	装修费用	893.60	2.98%
1.1.3	工程建设其他费用	1,315.16	4.38%
1.2	**设备购置及安装调试费用**	**5,273.99**	**17.57%**
1.2.1	设备购置费	5,022.85	16.74%

1.2.2	设备安装费	251.14	0.84%
2	**无形资产**	**2,299.00**	**7.66%**
2.1	土地购置费用	2,299.00	7.66%
3	**铺底流动资金**	**3,671.05**	**12.23%**
4	**合计**	**30,012.10**	**100.00%**

（3）人员规划

本项目计划新增生产、技术、销售及管理人员 500 人，达产后年工资总额为 8,280.00 万元。

（4）项目选址

本项目将在安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区子美路与滁州大道交叉口东南侧购置 201.61 亩工业用地，新建总建筑面积达约 80,000 平方米的标准生产车间及辅助配套车间用于生产各类智能物流技术装备。该地区周围无污染源，地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、供热、排水、排污、通讯等设施齐全。本项目选址符合国家对土地的使用政策和开发区总体规划，因此厂址选择是可行的。

公司已于 2022 年 3 月 11 日取得该募投资金投资项目用地的相关土地产权证书（皖（2022）滁州不动产第 0006198 号）。

（5）项目环保情况

滁州鸿安智能技术有限公司数字化智能物流技术装备产业基地项目符合国家产业政策，符合园区规划，已取得苏滁现代产业园建设房产环保局出具的《苏滁现代产业园建设房产环保局关于<滁州鸿安智能技术有限公司数字化智能物流技术装备产业基地项目环境影响报告表>的批复》（苏滁建房环函[2022]12 号）。本项目施工期主要污染物为施工废气、噪声、废水和固体废物。本项目各种污染物在采取污染防治措施的前提下，均能达标稳定排放。因此，本次评价认为项目在建设和生产运行过程中，在确保施工安装质量、严格执行环保“三同时”制度、落实各项污染防治措施及环境风险控制措施的前提下，从环境保护的角度考虑，建设项目环境影响是可行的。公司将加强施工期及运营期的管理，严格按照有关标准执行环保措施，基本不会产生环境污染。

（二）信息化智能物流技术装备研发生产项目

1、项目内容

本次募集资金投资项目将在江苏省苏州市太仓市高新区北京路以北、岳鹿路以西新建 23,000 平方米的信息化车间和 9,000 平方米研发及展示中心用于研发、测试及生产各类智能物流技术装备。

一方面本项目将通过扩大研发测试场所、购置研发测试设备、增加研发技术人员等方式提升公司非标产品的设计与测试优化能力；另一方面本项目将购置一系列先进的生产与制造设备，配置各类信息化基础设施及软件，打造更高效的非标产品生产线，提高公司非标产品的生产效率和质量，以更好地满足各类用户的差异化产品需求，提升公司的综合竞争力。

2、项目必要性

（1）提高对研发成果的测试效率，保证产品质量的稳定性

随着物流、电子商务业务的不断发展，智能物流系统升级需求不断增加，公司对产品和技术的升级迭代的速度不断加快；为此，公司实施信息化智能物流技术装备研发生产项目，加大“高精尖”研发设备投入、优化现有研发设施，着力打造具有自主知识产权、拥有市场竞争力优势的标准化系列产品及成套技术装备产品，为各类终端客户提供高性价比和高附加值的智能物流技术装备全面技术和产品解决方案。

本项目将建设 23,000 平方米厂房及辅房、9,000 平方米研发及展示中心，改善现有研发环境和测试场地，满足公司未来业务发展需求。项目建成后，将有针对性地围绕现有领域的产品和技术开展关键技术研究，支持公司产品的升级换代，为客户提供更好的行业解决方案，并小规模生产出货供应客户，提高公司现有产品的质量及技术水平的同时增加一定营业收入与利润。同时针对不断发展的市场需求，公司能够推出更多智能化产品，增加新的收入增长点，保持公司的市场竞争力，增强公司经营发展的可持续性。

（2）提高非标产品设计制造能力，满足客户差异化产品需求

随着公司业务规模的不断扩大、业务领域的不断丰富，公司面临着越来越多

的产品差异化需求和定制化服务。然而，公司现有的生产组装设备购置时间较早，设备功能及参数无法满足未来市场对产品越来越高的性能要求和差异化需求。基于此，公司急需对现有生产组装设备进行更新换代，打造非标准化产品生产线，以生产更高品质、更多元化的产品，从而更好满足不同行业客户需求，提高响应能力，支持公司承接更多项目，从而不断扩大经营规模。

本次新建的信息化智能物流技术装备研发生产项目将购入性能更先进、功能配置更多的生产组装设备，搭建更为高效先进的生产组装线，从而保障公司产品质量，满足不同客户的产品需求，助推新客户开发，进一步增强公司产品竞争力，提升公司面向客户的全系列产品和服务供应能力，创造更好的经济效益。

（3）引进信息化基础设施，实现智能化生产

随着国民经济的不断发展、新兴技术的日益涌现，整个社会对工厂生产提出了更高的信息化要求，传统工厂已不符合时代发展需求。“信息化智能物流技术装备研发生产项目”的实施将帮助工厂转型智能化生产车间。本项目将推进生产设备智能化，通过引进各类符合生产所需的智能装备，建立基于信息化系统的车间级智能生产单元，提高精准制造、敏捷制造能力；拓展基于产品智能化的增值服务，利用产品的智能装置实现与信息化系统的互联互通，支持产品的远程故障诊断和实时诊断等服务；推进车间级与企业级系统集成，实现生产和经营的无缝集成和上下游企业间的信息共享，开展基于横向价值网络的协同创新；推进生产与服务的集成，基于智能工厂实现服务化转型，提高产业效率和核心竞争力。

本信息化智能物流技术装备研发生产项目打造智能化工厂，实现智能化生产，提升生产效率、提高产品品质，实时监控生产情况和优化调度，保障生产安全、实现企业效益最大化。

3、项目可行性

（1）政策的支持为本项目提供保障

智能物流技术装备作为智能物流的核心组成部分，是连接制造业供应链的重要环节，也是构建未来智能工厂的基石。为加快我国智能物流技术装备行业发展，近年来，国务院、国家发改委、商务部、工信部等各部门相继出台了一系列产业政策支持智能物流技术装备行业的发展，为行业提供了有利的政策支持和良好的

发展环境。

2020 年 8 月《国家新一代人工智能标准体系建设指南》规范物流从规划、进货、加工、存储和运输全流程的技术和管理要求，引入智能识别、仓储、调度、追踪、配置等，提升物流效率，加强物流信息可视化程度，优化物流配置。重点针对物流智能规划、智能识别、智能仓储及物流过程调度、追踪规范、结合供应链的物流配置要求等方面开展标准研究工作。

2020 年 7 月《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》支持制造业企业合理安排工厂布局，优化生产管理流程，建设智能化物流装备和仓储设施，促进供应链各环节数据和资源共享。支持有条件的制造业企业面向行业上下游开展集中采购、供应商管理库存（VMI）、精益供应链等模式和服务，建设供应链协同平台，推动供应链标准化、智能化、协同化、绿色化发展。

本次募集资金投资项目研发的智能物流技术装备属于政策支持的高端装备行业产品，市场前景广阔，在政策支持方面具有可行性。

（2）完善的研发平台、充分的人才与技术储备为本项目的实施奠定基础

公司自成立以来始终高度重视研发创新工作，坚持以市场为导向、以技术创新为支撑，不断健全优化研发机制，构建研发平台，持续提升产品技术研发水平。公司已建立 “江苏省（鸿安）智能物流装备工程技术研究中心”、“苏州市自动化仓储输送设备工程技术研究中心”等专项研发平台，同时设立了技术中心统筹机械设计部、电气设计部、软件开发部长期致力于智能物流技术装备的技术创新和突破工作。目前公司组建了百人规模的研发队伍，研发人员涵盖机械工程、电气自动化、信息工程、人工智能等多个专业领域，在核心产品设计、关键设备制造工艺、系统控制与调度等多方面具备深厚的技术积累和较强的竞争优势。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有发明专利 9 项、实用新型专利 107 项、外观设计专利 2 项和软件著作权 28 项，拥有充分的人才和技术储备。

凭借公司多年来持续完善的研发平台和机制、积累的人才与技术储备，公司拥有较强的研发及技术创新实力，本次募集资金投资项目的顺利实施具有强有力的技术基础保障。

（3）丰富的非标项目经验和产品定制化设计能力基础

多年来公司已为电商新零售、洁净工厂、食品饮料、医药化工、服装烟草、新能源等各不同类型下游行业用户成功交付了上千个项目，应用场景涵盖各类常规物流环境及各自特殊、复杂环境下（如高温、低温、高精度、高洁净度、易燃防爆、大流量仓储配送、复杂建筑空间等）仓储、出入库、产线工序流转、配送等环节的垂直与水平物流输送，积累了丰富的非标项目经验。同时公司对不同行业用户的仓储要求、产品特点、生产过程、物料搬运及配送特性具有深入了解，具有较强的非标产品定制化设计能力基础。

公司积累的丰富非标项目经验和产品定制化设计能力基础可有效支持本次募集资金投资项目相关非标产品的研发、测试及生产，推动各类非标项目的成功交付，保障本项目顺利实施。

4、投资方案概述

（1）项目实施进度

本项目规划建设期共 24 个月，共 8 个季度。公司将在建设期第 1 季度完成土地整体地质勘查等前期工作，第 2 季度至第 3 季度完成规划图、施工图等各类图纸设计工作，第 4 季度至第 6 季度完成土建工程，第 7 季度进行设备购置，第 8 季度完成设备购置、安装调试及试生产等工作。项目具体实施计划如下：

建设阶段	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
地质勘查								
图纸设计								
场地及土建施工								
设备购置								
设备安装调试								
试生产								

（2）投资计划

本项目预计投资人民币约 17,041.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1	**固定资产**	**9,625.47**	**56.48%**
1.1	**工程建筑及其他费用**	**8,243.29**	**48.37%**

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1.1.1	土建费用	6,562.50	38.51%
1.1.2	装修费用	1,080.00	6.34%
1.1.3	工程建设其他费用	600.79	3.53%
1.2	**设备购置及安装调试费用**	**1,382.18**	**8.11%**
1.2.1	设备购置费（含税）	1,316.36	7.72%
1.2.2	设备安装费	65.82	0.39%
2	**无形资产**	**1,605.00**	**9.42%**
2.1	土地购置费用	1,500.00	8.80%
2.2	软件系统购置及安装调试费用	105.00	0.62%
3	**研发费用**	**3,400.00**	**19.95%**
3.1	研发人员工资	2,430.00	14.26%
3.2	样机试制费用	420.00	2.46%
3.3	材料费	350.00	2.05%
3.4	其他研发费用	200.00	1.17%
4	**铺底流动资金**	**2,411.50**	**14.15%**
5	**合计**	**17,041.97**	**100.00%**

（3）人员规划

本项目计划新增生产、技术及管理等人员 250 人，达产后年工资总额为 4,280.00 万元。

（4）项目办公场所选址

本项目拟选址江苏省苏州市太仓市高新区北京路以北、岳鹿路以西，该地区周围无污染源，地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、供热、排水、排污、通讯等设施齐全。本项目选址符合国家对土地的使用政策和开发区总体规划，因此厂址选择是可行的。

江苏省太仓高新技术产业开发区管理委员会已与公司签订了合作协议，协议约定将位于江苏省太仓市高新区娄江新城北京路以北、岳鹿路以西区域约 50 亩地块出让给公司，并协助公司加快从土地招拍挂到项目动工建设的准备工作，积极配合公司做好项目开工前期相关手续办理、建设过程及生产经营活动中的各项服务工作，确保项目尽早开工投产。

（5）项目环保情况

本项目建设期包括了标准化厂房和办公大楼，属于无特别环境影响的建设项目。运营期本项目不涉及污染较重的生产制造环节，对环境无不良影响。公司将加强施工期及运营期的管理，严格按照有关标准执行环保措施，基本不会产生环境污染。

（三）洁净工厂智能搬运设备研发生产项目

1、项目内容

本次募集资金投资项目为洁净工厂智能搬运设备研发生产项目，旨在实现洁净工厂智能搬运系统的研发及产业化。

通过本项目的实施，公司将抓住国内液晶面板、半导体等行业洁净工厂智能搬运系统领域的发展机遇，以传统行业领域物料搬运技术为基础，重点布局突破液晶面板、半导体等洁净工厂智能搬运技术，通过购置先进的研发实验室设备、引进高端研发人才、培养现有人员、研发新技术等方式提高洁净工厂智能搬运系统的性能参数和产品质量、丰富产品种类，以更好地满足客户需求，扩大该细分市场领域的市场份额。

2、项目必要性

（1）紧跟行业发展趋势，把握行业发展机遇

近年来，国家大力发展液晶面板和半导体产业，我国已成为全球最重要的液晶面板、半导体生产制造基地之一。在液晶面板领域，中国新型显示产业营收规模自 2016 年度的 2,013 亿元增长至 2020 年度的 4,660 亿元，年复合增长率高达 24.7%；在半导体领域，中国集成电路产量自 2016 年度的 1,317.95 亿元增长至 2020 年度的 2,615 亿元，年复合增长率 29.6%。液晶面板、半导体等产业国产化进程速度加快，行业保持快速增长趋势，市场前景广阔。

随着液晶面板、半导体等要求高洁净度作业环境的产业快速发展，市场对洁净工厂智能搬运系统的需求也随之快速增加。因此，本次募集资金投资项目的实施将加大对洁净工厂智能搬运系统领域的技术和人才投入，进一步发挥公司在该细分领域积累的经验和技术优势，把握行业发展机遇。

（2）优化现有产品，满足客户不同需求，丰富产品种类，提高市场份额

洁净工厂智能搬运系统是公司的主营业务之一，现有产品如洁净垂直输送系统、液晶面板移载系统等已成功应用于华星光电液晶面板洁净工厂。随着下游行业日新月异的需求变化，推动液晶面板、半导体等厂商不停迭代出新的产品、工艺及技术，公司亦需要持续的优化原有产品、研发新产品，丰富产品种类，以更好的满足客户需求。

因此本次募集资金投资项目的实施，一方面公司可以对现有产品进行性能/功能的改进优化，更好的适配下游行业用户的产品和生产节拍特性，满足客户不同需求；另一方面公司可以研发面向半导体行业的洁净智能工厂搬运系统，丰富产品种类，进一步提高公司在洁净工厂智能搬运系统领域的市场份额和地位。

（3）提高产品技术水平和性能，提升公司核心竞争力

洁净工厂智能搬运系统车间在运行与定位精度、稳定性、粉尘产生与控制等方面比非洁净工厂的搬运设备具有更加严格的要求，液晶面板及半导体等洁净工厂对生产制造、搬运存储过程中的环境洁净度要求更高。目前面向液晶面板及半导体等洁净工厂智能搬运系统市场被日韩等国外知名物流设备厂商占据，国内鲜有厂商具备相应的产品与技术实力涉足该领域。公司作为国内少数可提供此类设备的厂商之一，经过多年的产品技术和项目经验的积累，拥有了一系列产品及其核心技术。然而公司需要持续进行研发突破，保障公司在高洁净度工厂智能搬运设备领域的竞争中取得更大的优势。

本次募集资金投资项目将增加洁净车间生产试验场所，购置先进的生产研发软硬件设备，加大研发人员和资金的投入，在结构设计、材料选型与表面处理、粉尘控制、气流仿真模拟、软件控制等多个方面进行研发突破，提高产品技术水平和性能，持续提升设备可应用的洁净环境等级，巩固技术壁垒，进一步增加公司核心竞争力。

3、项目可行性

（1）项目实施符合国家相关鼓励政策

近年来政府对智能物流行业的引导和扶持力度不断加大。国家先后发布《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》、《关于进一步推进物流降本增效

促进实体经济发展的意见》、《物流业发展中长期规划（2014—2020 年》等行业扶持政策。

2020 年 8 月 22 日，发改委等 14 部门联合印发《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》，《方案》旨在进一步推动）物流业制造业深度融合、创新发展，推进物流降本增效，促进制造业转型升级。到 2025 年，物流业在促进实体经济降本增效、供应链协同、制造业高质量发展等方面作用显著增强。

2017 年 08 月 17 日，国务院办公厅印发《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》，旨在进一步推进物流降本增效，着力营造物流业良好发展环境，提升物流业发展水平，促进实体经济健康发展。

2014 年 9 月 12 日，国务院发布《物流业发展中长期规划（2014—2020 年）》，到 2020 年度，基本建立布局合理、技术先进、便捷高效、绿色环保、安全有序的现代物流服务体系。物流的社会化、专业化水平进一步提升。物流业增加值年均增长 8%左右，物流业增加值占国内生产总值的比重达到 7.5%左右。全社会物流总费用与国内生产总值的比率由 2013 年度的 18%下降到 16%左右，物流业对国民经济的支撑和保障能力进一步增强。

公司洁净工厂智能搬运系统研发生产，属于国家引导支持产业，具备政策可行性。

（2）深厚的技术储备与良好的产品基础

公司较早投入洁净工厂智能搬运系统领域技术研发，经过长期的技术沉淀及项目经验积累，掌握了符合洁净工厂智能搬运系统要求的材料选用与表面处理方法，动态气流模拟、仿真验证、抗静电设计、粉尘动态剔除设计、设备参数动态采集与输出等一系列核心技术，实现了洁净工厂智能搬运系统从研发、设计、生产、项目实施和及调试运维全流程覆盖。同时公司研发的洁净工厂智能搬运系统（如洁净式垂直输送系统机、液晶面板移载系统机等）已经成功应用在 Class10000 至 Class10 洁净度等级的洁净工厂，并且获得客户的高度认可。

公司在洁净工厂智能搬运系统领域积累的深厚技术储备和良好产品基础将帮助本次募集资金投资项目顺利实现洁净工厂智能搬运设备在产品种类、性能参数及洁净等级方面的突破，推动本项目的顺利生产实施。

（3）丰富的项目经验及良好的品牌声誉

公司自主研发的多种洁净工厂智能搬运系统已在华星光电 t1、t2、t3、t4、t5、t7、t9、M6、M7 等多个项目不同应用场景下使用，并且获得华星光电颁发的“优秀品质奖”，实现洁净工厂智能搬运系统的部分国产化制造。公司在洁净工厂智能搬运系统领域积累了丰富的项目设计及实施经验，在该细分领域具有优势地位和较好的品牌声誉。

目前公司已为华星光电、京东方、三星及海力士等多个液晶半导体厂商提供过洁净工厂智能搬运系统或服务。公司丰富的项目经验、客户渠道及良好的品牌声誉将有利于本次募集资金投资项目相关产品的市场销售，为本项目的顺利实施提供市场基础。

4、投资方案概述

（1）项目实施进度

本项目规划建设期 1 年，共 4 个季度，公司将在建设期第 1 季度完成地质勘查和施工图设计工作，第 2 季度至第 4 季度完成场地及土建施工工作，同时，第 4 季度还须开展生产设备购置、设备安装调试和试生产工作。项目具体实施计划如下：

建设阶段	Q1	Q2	Q3	Q4
地质勘查				
施工图设计				
场地及土建施工				
生产设备购置				
设备安装调试				
试生产				

（2）投资计划

本项目预计投资人民币约 6,350.71 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1	**固定资产**	**1,751.98**	**27.59%**
1.1	**工程建筑及其他费用**	**1,679.74**	**26.45%**

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1.1.1	装修改造费用	1,500.00	23.62%
1.1.2	工程建设其他费用	179.74	2.83%
1.2	**设备购置及安装调试费用**	**72.24**	**1.14%**
1.2.1	设备购置费	68.80	1.08%
1.2.2	设备安装费	3.44	0.05%
2	**无形资产**	**908.25**	**14.30%**
2.1	软件系统购置及安装调试费用	908.25	14.30%
3	**研发费用**	**1,811.00**	**28.52%**
3.1	研发人员工资	970.00	15.27%
3.2	样机试制费用	415.00	6.53%
3.3	材料费	233.00	3.67%
3.4	其他研发费用	193.00	3.04%
4	**铺底流动资金**	**1,879.48**	**29.59%**
5	**合计**	**6,350.71**	**100.00%**

（3）人员规划

本项目计划新增生产、技术及管理等人员 60 人，达产后年工资总额为 1,030.00 万元。

（4）项目办公场所选址

本项目拟选址太仓高新区江苏省苏州市太仓市高新区北京路以北、岳鹿路以西，该地区周围无污染源，地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、供热、排水、排污、通讯等设施齐全。本项目选址符合国家对土地的使用政策和开发区总体规划，因此厂址选择是可行的。

江苏省太仓高新技术产业开发区管理委员会已与公司签订了合作协议，协议约定将位于江苏省太仓市高新区娄江新城北京路以北、岳鹿路以西区域约 50 亩地块出让给公司，并协助公司加快从土地招拍挂到项目动工建设的准备工作，积极配合公司做好项目开工前期相关手续办理、建设过程及生产经营活动中的各项服务工作，确保项目尽早开工投产。

（5）项目环保情况

本项目建设内容主要为无尘车间改造工程，属于无特别环境影响的建设项目。

运营期本项目不涉及污染较重的生产制造环节，对环境无不良影响。公司将加强施工期及运营期的管理，严格按照有关标准执行环保措施，基本不会产生环境污染。

（四）补充流动资金

1、项目内容

根据公司的业务发展目标、财务状况和经营情况，公司计划募集 8,000 万元用于补充流动资金，用以有效缓解公司较快成长阶段的资金周转压力，提高自身核心竞争力，提升公司在智能物流技术装备领域的市场地位。

2、项目必要性

（1）满足公司经营发展对流动资金的需求

报告期内，公司营业收入及利润规模增长迅速，伴随主营业务规模的不断扩张，公司市场开拓、研发投入、人力支出等营运资金需求也将持续增加，公司需要较多的营运资金以满足经营规模扩大的需要。

（2）降低公司财务风险

报告期各期末，公司应收账款及应收质保金合计净额分别为 7,055.41 万元、10,650.88 万元、17,514.92 万元和 20,622.66 万元，占各期末资产总额的比例分别为 20.58%、21.35%、26.71%和 29.11%。未来随着公司经营规模的扩大，应收账款及应收质保金余额可能会进一步增加，由此给公司带来较大的流动资金压力。因此，补充流动资金项目有助于缓解公司流动资金压力，降低财务风险。

（3）缓解公司融资渠道的局限性

目前，公司融资渠道较为单一，面临着融资难和融资成本较高的问题，未来可能成为制约公司引入专业人才、增加研发投入、扩大经营规模的瓶颈。同时，公司承接受托研发项目需要一定前期投入，对于资金的需求量将逐步增大。因此，补充流动资金项目有助于缓解公司融资渠道的局限性。

为公司在增加研发投入、扩大生产经营规模、引入专业人才等方面提供充足的资金支持，降低财务风险，优化财务结构，缓解流动资金压力，从而有助于进一步扩大公司主营业务规模、提升自主创新能力、增强抗风险能力。