

湖南星邦智能装备股份有限公司

(Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.)

(湖南省长沙市宁乡高新技术产业园区金洲大道东 128 号)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

声明：本公司的发行申请尚需经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作为投资决定的依据。

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》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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票不超过 4,777.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 19,105.72 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
境内上市流通的股份数量（如有）	无
境外上市流通的股份数量（如有）	无
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

声 明	1
发行概况	2
目 录	3
第一节 释 义	7
第二节 概 览	13
一、重大事项提示	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	16
三、本次发行概况	17
四、发行人主营业务经营情况	18
五、发行人符合主板定位	21
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标	23
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息	24
八、发行人选择的具体上市标准	24
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项	24
十、募集资金运用与未来发展规划	24
十一、其他对发行人有重大影响的事项	26
第三节 风险因素	27
一、与行业相关的风险	27
二、与发行人相关的风险	29
三、其他风险	34
第四节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况	36
二、发行人设立以来股本的形成及其变化	36
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）	77
四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况	77
五、发行人的股权结构及组织架构	77
六、发行人控股及参股公司情况	78
七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	85
八、特别表决权或类似安排	87
九、协议控制架构的情况	87
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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	87
十一、发行人股本情况	88
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	119
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况	128
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况	129
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况	131
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	136
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	137
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与原任职单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷	139
十九、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排	139
二十、发行人员工情况	151
第五节 业务和技术	158
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	158
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况	170
三、销售情况和主要客户	207
四、采购情况和主要供应商	221
五、发行人的主要固定资产和无形资产	228
六、发行人的核心技术及研发情况	245
七、发行人环境保护和安全生产情况	254
八、主要产品和服务的质量控制情况	256
九、发行人的境外经营及境外资产情况	257
十、新冠疫情对发行人的影响及应对措施	259
第六节 财务会计信息与管理层分析	262
一、财务报表	262
二、主要会计政策和会计估计	270
三、非经常性损益情况	307
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况	307
五、主要财务指标	310
六、经营成果分析	312

七、资产质量分析	365
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	397
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项	417
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	418
十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析	420
第七节 募集资金运用与未来发展规划	459
一、募集资金运用情况	459
二、未来发展与规划	463
第八节 公司治理与独立性	468
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况	468
二、发行人内部控制情况	468
三、报告期内发行人违法违规情况	469
四、发行人资金占用和对外担保情况	470
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力	470
六、同业竞争	471
七、关联方及关联交易	473
第九节 投资者保护	497
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序	497
二、发行人的股利分配政策	497
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排	502
第十节 其他重要事项	503
一、重要合同	503
二、对外担保情况	506
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项	507
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项	508
第十一节 声明	509
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	509
二、发行人控股股东、实际控制人声明	510
三、保荐机构（主承销商）声明	511
四、发行人律师声明	513
五、承担审计业务的会计师事务所声明	514
六、承担评估业务的资产评估机构声明	515
七、承担验资业务的机构声明	516

八、承担验资复核业务的机构声明	517
第十二节 附件	518
一、备查文件	518
二、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	519
三、与投资者保护相关的承诺	520
四、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	546
五、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	547
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	549
七、募集资金具体运用情况	550
附表一：发行人拥有的商标权的应用情况	559
附表二：发行人拥有的专利权的应用情况	567
附表三：发行人设立质押权的 76 项专利权的应用情况	586

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本释义

公司、本公司、星邦智能、发行人	指	湖南星邦智能装备股份有限公司
星邦有限、星邦重工	指	湖南星邦重工有限公司
潇邦机械	指	湖南潇邦机械设备有限公司
星邦改装	指	湖南星邦改装汽车制造有限公司
星邦机械	指	湖南星邦机械设备有限公司
星邦投资	指	湖南星邦投资有限公司
星邦美国	指	Sinoboom North America LLC
星邦荷兰	指	Sinoboom B.V.
星邦澳大利亚	指	Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd
星邦新加坡	指	Star Access Solutions Pte. Ltd.
星邦韩国	指	Sinoboom Korea Co., LTD
星邦波兰	指	Sinoboom Poland sp. z o.o.
湖南文旅	指	湖南文化旅游创业投资基金企业（有限合伙）
湖南升华	指	湖南升华立和信息产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）
湖南云起	指	湖南云起产业投资基金管理有限公司
湖南星联	指	湖南星联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
湖南星宁	指	湖南星宁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
湖南星锦	指	湖南星锦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
湖南星富	指	湖南星富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
湖南星语	指	湖南星语企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
湘高创投	指	湖南湘投高科技创业投资有限公司
招商创投	指	深圳市招商局创新投资基金中心（有限合伙）
湖南宏康	指	湖南宏康股权投资管理有限公司
广州金骏	指	广州金骏共赢叁号股权投资合伙企业（有限合伙）
八它南瓜	指	湖南八它南瓜创业投资合伙企业（有限合伙）
航谊润康	指	广西南宁航谊润康股权投资合伙企业（有限合伙）

湖南弘德	指	湖南省弘德投资管理有限公司
中盈先导	指	长沙中盈先导创新投资合伙企业（有限合伙）
制造业转升基金	指	湖南省制造业转型升级股权投资基金合伙企业（有限合伙）
信星智造	指	芜湖信星智造投资合伙企业（有限合伙）
港通一号	指	济南港通一号投资合伙企业（有限合伙）
招商兴湘	指	湖南招商兴湘新兴产业投资基金（有限合伙）
无锡财通	指	无锡财通融资租赁有限公司
航元信徽	指	广西航元信徽创业投资合伙企业（有限合伙）
弘德和生	指	湖南弘德和生股权投资合伙企业（有限合伙）
招盈诸城	指	招盈（诸城）创业投资合伙企业（有限合伙）
嘉兴炬华	指	嘉兴炬华联昕创业投资合伙企业（有限合伙）
湖州芮德	指	湖州芮德股权投资合伙企业（有限合伙）
航塔信佳	指	芜湖航塔信佳股权投资合伙企业（有限合伙）
烟台尚美	指	烟台尚美投资有限公司
佛山招科	指	佛山市招科创新智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）
瑞世智途	指	瑞世智途五号（淄博）创业投资合伙企业（有限合伙）
济南产研	指	济南产研中翔创业投资合伙企业（有限合伙）
湘江智芯	指	湖南湘江智芯股权投资合伙企业（有限合伙）
产投盈创	指	长沙产投盈创新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
财信精益	指	湖南省财信精益投资合伙企业（有限合伙）
成都招商	指	成都招商局银科创业投资有限公司
深圳招科	指	深圳招科创新投资基金合伙企业（有限合伙）
国际高空作业平台协会、IPAF	指	International Powered Access Federation，成立于 1983 年，是一个全球性非盈利组织，服务对象包括该领域的制造商、经销商、租赁者、培训公司以及所有高空作业设备的用户，是全球行业内的权威机构
Ducker Worldwide	指	成立于 1961 年，为客户提供及时的数据分析与研究报告，公司网址：www.Ducker.com
《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》	指	该报告系 Ducker Worldwide 为国际高空作业平台协会（IPAF）编写的全球高空作业平台租赁业行业研究报告，是全球高空作业平台租赁业市场的权威研究报告
《Access International》	指	国际高空作业平台协会（IPAF）的官方期刊，提供专业权威的高空作业平台行业设备制造厂商的排名榜单
JCB	指	全球主要工程机械制造商，包括 JCB Access Limited 和 JCB Service 等成员企业

Terex、特雷克斯	指	Terex Corporation，全球主要工程机械制造商
JLG、捷尔杰	指	JLG Industries, Inc.，全球主要工程机械制造商
Haulotte、欧历胜	指	Haulotte Group，全球主要工程机械制造商
Skyjack、斯凯杰科	指	Skyjack Inc.，全球主要工程机械制造商
浙江鼎力	指	浙江鼎力机械股份有限公司
临工重机	指	临工集团济南重机有限公司
中联重科	指	中联重科股份有限公司
徐工机械	指	徐工集团工程机械股份有限公司
三一重工	指	三一重工股份有限公司
山河智能	指	山河智能装备股份有限公司
铁建重工	指	中国铁建重工集团股份有限公司
众能联合	指	众能联合数字技术有限公司
招科易租	指	深圳市招科易租设备租赁有限公司
联顺租赁	指	湖南联顺高空设备租赁有限公司
瀚宇机械	指	湖南瀚宇机械设备有限公司
天诚包装	指	宁乡市天诚包装有限公司
三通物流	指	长沙三通物流有限公司
联保担保	指	湖南联保融资担保集团有限公司，原名湖南联保担保集团有限公司
华运金租	指	华运金融租赁股份有限公司
湘江时代	指	湖南湘江时代融资租赁有限公司
中国康富	指	中国康富国际租赁股份有限公司
上海歆华	指	上海歆华融资租赁有限公司
厦门海翼	指	厦门海翼融资租赁有限公司
山工租赁	指	山东山工租赁有限公司
海西金租	指	福建海西金融租赁有限责任公司
苏州金租	指	苏州金融租赁股份有限公司
融和电科	指	上海融和电科融资租赁有限公司
海通恒信小微	指	海通恒信小微融资租赁（上海）有限公司，原名贵安恒信融资租赁（上海）有限公司
海通恒信国际	指	海通恒信国际融资租赁股份有限公司
中铁租赁	指	中铁融资租赁有限公司
浙银金租	指	浙江浙银金融租赁股份有限公司
三井住友	指	三井住友融资租赁（中国）有限公司
中建投租赁	指	中建投租赁股份有限公司

中电投融和	指	中电投融和融资租赁有限公司
普洛斯	指	普洛斯融资租赁（上海）有限公司
宏菱租赁	指	宏菱融资租赁（上海）有限公司
华融金租	指	华融金融租赁股份有限公司
欧力士	指	欧力士融资租赁（中国）有限公司
浙商租赁	指	浙江浙商融资租赁有限公司
苏银金租	指	苏银金融租赁股份有限公司
瑞世租赁	指	瑞世融资租赁（深圳）有限公司
财信金服	指	湖南财信金融科技服务有限公司
华铁应急	指	浙江华铁应急设备科技股份有限公司
华铁大黄蜂	指	浙江华铁大黄蜂建筑机械设备有限公司
大蚂蚁	指	湖南大蚂蚁租赁有限公司
工蚁互联	指	湖南工蚁互联科技有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
股东大会	指	湖南星邦智能装备股份有限公司股东大会
董事会	指	湖南星邦智能装备股份有限公司董事会
监事会	指	湖南星邦智能装备股份有限公司监事会
保荐人、保荐机构、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	湖南启元律师事务所
发行人申报会计师、会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
本次发行	指	公司首次公开发行人民币普通股（A股）的行为
章程、公司章程	指	现行有效的《湖南星邦智能装备股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	湖南星邦智能装备股份有限公司章程（草案），本次发行上市完成后实施
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》
上市规则	指	《上海证券交易所股票上市规则》
最近三年一期、报告期各期、报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-9月

报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业释义

高空作业	指	在坠落高度基准面 2 米或 2 米以上有可能坠落的高处进行的作业
高空作业平台	指	为满足高处作业的需要而设计和生产的一类专用设备，它可以将作业人员、工具、材料等通过作业平台举升到指定位置进行各种安装、维修等操作，并为作业人员提供安全保障
自行走	指	高空作业平台设备自身配备底盘动力，可以不通过外力实现设备的移动。对位置移动的控制可由工作台上的控制装置完成，在这一过程中，工作台可以保持升高状态
自行走直臂式高空作业平台、直臂式高空作业平台、直臂式	指	高空作业平台的一种，其起升结构采用直线型臂架，拥有两级或两级以上的嵌套臂段，通过臂段伸缩进行起升或降落
自行走曲臂式高空作业平台、曲臂式高空作业平台、曲臂式	指	高空作业平台的一种，其起升结构采用折叠型臂架，通过折叠臂段的展开或折叠进行起升或降落
臂式高空作业平台、臂式	指	自行走直臂式和自行走曲臂式高空作业平台产品的统称
剪叉式高空作业平台、剪叉式	指	高空作业平台的一种，其起升结构采用交叉的叉臂构成多层平行四边形结构，通过四边形结构的折叠和展开实现升降
蜘蛛式高空作业平台、蜘蛛式	指	高空作业平台的一种，其四条支腿放置于地面后形似蜘蛛腿而得名，以履带作为动力传输方式。其结构紧凑、占用空间小，工作区间大、机动灵活
套筒式高空作业平台、套筒式	指	高空作业平台的一种，其起升结构采用套筒式的臂架结构，通过伸展和收缩实现升降
车载式高空作业平台、车载式	指	高空作业平台的一种，是以专用汽车作为平台底盘，具备良好的长途机动能力
桅柱式高空作业平台、桅柱式	指	高空作业平台的一种，其起升结构采用铝合金型材构成逐级递升的桅柱结构，通过伸展和收缩实现升降
工作平台	指	高空作业平台产品的上端部件，用于在空中承载人员、工具和材料的装置。例如斗、篮、筐或其它类似装置
GB25849	指	中华人民共和国国家标准：移动式升降工作平台设计计算、安全要求和测试方法
EN280	指	欧洲标准： Mobileelevatingworkplatforms-Designcalculations-Stabilitycriteria-Construction-Safety-Examinationsandtests
RTH	指	星邦智能自行走臂式高空作业平台第三代控制系统
合约制造模式	指	公司按协议约定为 JCB 制造 JCB 品牌产品，并由 JCB 自行销售的模式
HIL	指	硬件在环仿真（Hardware-in-the-loop Simulation），是一种用于实时嵌入式系统的开发和测试技术，以

		实时处理器运行仿真模型来模拟受控对象的运行状态
VCU	指	车辆控制单元（Vehicle Control Unit）

特别说明：

- 1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。
- 2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节，并特别注意下列事项：

1、公司及实际控制人为客户的融资租赁提供担保的风险

由于批量采购高空作业平台所需资金量较大，越来越多的设备运营商借鉴国外高空作业平台租赁行业的发展经验，通过融资租赁公司提供的融资租赁服务来解决设备规模化采购的资金需求。根据行业惯例，该种结算方式下，融资租赁公司要求设备生产商为采用融资租赁结算方式的客户提供垫付租金及回购设备等担保：若融资租赁合同项下的承租人延迟向融资租赁公司支付租金或触发设备回购条款，则公司需要承担担保责任为承租人垫付租金或回购债权/设备所有权。履行担保义务后，公司将取得债权及/或设备所有权，可再按约定向承租人及其担保责任人采取收回设备、追偿债权及违约金等措施，尽量避免公司的经济损失。

报告期末，公司为客户（不含子公司）的融资租赁承担的担保余额为89,035.88万元，占当期经审计的归属于母公司净资产的比例为57.66%。公司报告期内发生为承租人提供担保的回购损失金额占营业收入的比例较小，但若未来行业出现不利的周期性波动或下游竞争加剧导致公司主要客户发生批量无力偿还融资租入设备分期租金时，公司可能需履行大额的担保义务，出现一定的流动性风险；如果履行担保义务后债权追偿效果不达预期、无法取回设备或者收回的设备因市场原因等无法再次销售或售价较低，可能给公司造成较大经济损失。

另外，由于公司实际控制人刘国良和许红霞为部分采用融资租赁结算方式

的客户提供垫付租金及回购设备的连带责任保证，若未来公司无力履行担保义务，或融资租赁公司直接要求实际控制人履行担保义务，则实际控制人可能面临因履行担保义务承担较大经济损失的风险。

行业内厂商为客户融资采购提供的担保情况及公司采用融资租赁结算方式的业务流程等情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析”。

2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五名客户实现的主营业务收入总额分别为 29,529.16 万元、89,944.27 万元、86,323.13 万元及 48,526.22 万元，占当期主营业务收入的比分别为 37.06%、65.34%、46.50%及 34.44%，主要为设备运营商客户。高空作业平台行业的主要特点之一是终端用户主要通过向设备运营商租赁高空作业平台来满足其需求，随着高空作业平台产品的安全性和作业效率等优势得到市场认可后，越来越多的工程机械设备运营公司进入高空作业平台租赁行业为终端客户提供快速便捷的设备租赁服务，使得设备运营商逐步成为设备制造商的主要采购者和终端市场的主要供给者。若未来公司主要客户出现需求下降、公司的主要产品不能持续满足主要客户的要求或现有的主要客户发生经营风险，将给公司经营造成不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

与国际市场相比，国内高空作业平台行业发展相对较晚，市场前景广阔，众多国内机械制造企业纷纷布局进入这一细分市场。目前占据国内主导地位的高空作业平台生产厂商除发行人外，主要包括浙江鼎力、临工重机、中联重科和徐工机械等。

尽管近年来高空作业平台市场依然保持高速增长，但上述同行业公司利用自身的技术能力和资本市场的推动力在较短的时间内形成规模，行业内竞争加剧，公司可能会面临市场份额降低、价格下降、盈利增速下滑的风险。

4、融资租赁成本上升导致收入下降的风险

由于融资租赁结算方式解决了设备运营商规模化采购的资金需求，加速了国内高空作业平台行业的发展，公司受益于行业发展红利，收入及利润大幅增

长。未来如果融资租赁利率大幅提升或办理难度增大，客户无法选择融资租赁结算方式采购设备，将降低设备运营商的购买力，进而导致公司面临收入下降、盈利能力下降的风险。

5、下游设备运营商租金及出租率下降风险

对于高空作业平台而言，租赁是最适宜的市场供给方式，其对于使用周期短、有较大资金压力的终端使用者尤其适用。因此在高空作业平台成熟市场，设备制造商一般不直接对终端客户进行销售，而是以设备运营商为中间渠道向市场提供产品，设备运营商成为了生产制造商的主要下游客户。

近年来，高空作业平台在国内各领域的应用广度及深度都在不断提高，越来越多的设备运营商布局高空作业平台租赁市场。随着设备运营商的增加，市场竞争逐步加剧，设备运营商对外出租的租金及出租率呈现下降趋势。若未来租金及出租率出现大幅下滑，设备运营商客户可能面临经营风险或财务风险，导致无法持续增加设备的保有量或无力偿还设备的分期租金，从而对公司的经营和利润构成不利影响。

6、海外业务拓展风险

公司近年来一直在积极拓展海外市场，凭借良好的产品质量，主要产品在技术性能、安全性、稳定性、可靠性等方面受到广泛认可，产品远销欧洲、东南亚、美洲、大洋洲等众多地区。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、文化等方面存在较大差异，公司海外业务面临着复杂多变的环境。若因国际市场拓展不利或与贸易国之间因经济、政治等原因导致贸易摩擦加剧，将对公司的出口业务以及盈利能力产生一定的影响。

7、毛利率持续下降的风险

受市场竞争逐步加剧、原材料及运费价格上涨等因素影响，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.94%、30.45%、26.65%和 23.32%，呈下降趋势。未来，如市场竞争进一步加剧或者发生原材料大幅涨价，公司毛利率可能存在进一步下降的风险，对公司未来业绩带来不利影响。

（二）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策和长期回报规划，具体详见本招股说明书“第九节 投资者保护/二、发行人的股利分配政策”。

（三）本次发行相关主体做出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等做出的重要承诺（包括股份锁定及限制流通的承诺、股东减持及减持意向的承诺、稳定股价的预案及承诺、股份回购和股份买回的措施及依法承担赔偿责任的承诺、对欺诈发行上市的股份买回承诺、利润分配政策的承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、对相关责任主体承诺事项的约束措施、控股股东及实际控制人为避免同业竞争出具的承诺、控股股东及实际控制人关于规范及减少关联交易的承诺、其他承诺事项等），具体承诺事项参见本招股说明书“第十二节 附件/三、与投资者保护相关的承诺”。

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	湖南星邦智能装备股份有限公司	成立日期	2008年2月28日
注册资本	14,328.72万元	法定代表人	刘国良
注册地址	湖南省长沙市宁乡高新技术产业园区金洲大道东128号	主要生产经营地址	湖南省长沙市宁乡高新技术产业园区金洲大道东128号
控股股东	刘国良	实际控制人	刘国良、许红霞
行业分类	C35专用设备制造业	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	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	湖南启元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
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，本次发行的保荐机构华泰联合证券的控股股东华泰证券股份有限公司经穿透后合计间接持有发行人股份数不足1股。 除上述情形外，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、经办人员之间不存在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上海分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

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	1.00 元		
发行股数	不超过 4,777.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 4,777.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 19,105.72 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
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（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人等市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】 万元		
募集资金净额	【】 万元		
募集资金投资项目	星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票		

参与战略配售情况	注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案并依法进行披露
(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、发行人主营业务经营情况

(一) 主营业务介绍

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，目前拥有直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台，平台高度范围覆盖 4 米至 58 米，产品系列齐全、品种规格丰富。根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名，发行人位居全球第 11 名，国内第 5 名。

根据国家标准 GB/T3608-2008《高处作业分级》的规定，高处作业指在坠落高度基准面 2 米或 2 米以上有可能坠落的高处进行的作业。高空作业平台是为满足施工单位和作业人员高处作业的需求而设计和生产的新型专用设备，可以将作业人员、工具、材料等通过作业平台举升到指定位置进行各类施工、安装、维修、维护、清洁等作业，并为作业人员提供安全保障。

公司是高新技术企业，2019 年成为全国第一批专精特新“小巨人”企业，并先后获评国家级“绿色工厂”、“国家智能制造试点示范工厂”、“湖南省制造业单项冠军产品”、“湖南省企业技术中心”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”、第七届湖南省省长质量奖、“全球工程机械制造商 50 强”等称号和荣誉奖项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准，具有较为突出的行业竞争地位。

作为国产高空作业平台的领先品牌，公司产品凭借优异的品质和稳定的性能参与了 2022 年北京冬奥圣火点燃仪式、冬奥会国际速滑馆“冰丝带”建设、

北京世园会场馆建设、70 周年国庆大典烟花树安装、武汉雷神山医院项目工程建设、国家会议中心二期项目建设、亚运会场馆建设、“力箭一号”固体运载火箭发射等众多具备标杆意义的项目实施，持续服务我国实体经济以及基础设施建设的快速发展。

（二）主要经营模式

发行人作为高空作业平台制造商，生产所使用的主要物料包括结构件、电池、发动机、铸件、控制系统及主要硬件、轮胎、阀、马达、泵、油缸、制动器等。公司建立了完善的采购管理体系，供应链管理中心根据生产计划，结合库存情况、价格波动趋势确定采购需求，采用询价等方式，结合质量要求、交付期等因素确定供应商并实施采购。报告期内，发行人合作的主要供应商保持相对稳定，包括湖南中立工程机械有限公司、长沙县国宏汽车配件厂等定制部件供应商以及深圳市桑特液压技术有限公司、青岛银菲特精密机械有限公司等标准部件供应商。

发行人主要采用“以市场为导向、以销定产”的生产模式，确立以整机设计+总装集成为核心的生产方式，公司自主完成部分关键结构件的生产，对于其他定制部件，公司提供相关设计图纸、技术标准和要求，供应商按照公司要求进行生产和加工；对于标准部件，主要包括泵、阀、马达、电气件等，公司从供应商处直接采购；同时，由于受场地、设备、工艺等因素的影响，公司将喷粉、电泳和镗孔等部分工序委托外协厂商完成。相关部件生产采购完成后，公司负责后期总装集成、调试和检验。

发行人主要提供高空作业平台设备销售及设备租赁服务，下游客户主要为高空作业平台的设备运营商及终端使用者。发行人境内销售采用直销模式，境外销售同时采用直销、经销等模式。部分客户为解决批量采购的资金问题，采取融资租赁结算方式支付设备款项，该方式即由融资租赁公司支付设备融资款项并取得设备所有权，再由客户向融资租赁公司租赁设备取得使用权并逐期支付租金。报告期内，发行人合作的主要境内客户为众能联合、通冠机械、华铁应急，上述三家客户均为高空作业平台租赁行业前五强企业；主要境外客户为 INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI（土耳其）和 Lift JR Sweden AB（瑞典），前述境外客户均为当地知名的机械设备销售商。

（三）发行人所处行业竞争格局

1、行业竞争格局

从全球视角看，北美、欧洲等海外市场长期以来为全球高空作业平台研发、生产和销售的主要市场，行业发展较早，目前市场最为成熟；从厂商来看，国际市场上规模靠前、市场份额大、知名度较高的高空作业平台制造商主要为美国的 JLG 与 Terex（Genie）、加拿大的 Skyjack 和法国的 Haulotte 等企业。

我国高空作业平台行业起步晚，产品品类、产品销售额相较于欧美等国外市场处于相对落后的地位。但近年来随着中国经济快速增长，国家出台多项产业政策大力推动高端装备制造业发展，同时政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，叠加人口红利消退、人工成本上升等多重因素，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率 and 安全性，驱动高空作业设备行业快速发展。根据《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》，2021 年中国租赁市场高空作业平台保有量为 32.97 万台，同比增长 57%，实现收入约 109.82 亿元，同比增长 47%，中国已成为仅次于美国、欧洲的全球第三大市场。

在中国高空作业行业快速发展的背景下，国内厂商凭借强劲的后发优势迅速发展壮大，目前全球前 10 强高空作业平台制造商中国占有 4 席，涌现出发行人、浙江鼎力、徐工机械、临工重机、中联重科等一批高空作业平台生产企业，实现了长期制约高空作业平台行业发展的关键共性技术突破。

2、发行人行业竞争地位

公司自成立以来，一直专注于各类高空作业平台的研发、生产、销售和服务。目前已拥有直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台，公司产品的平台高度范围从 4 米至 58 米，产品系列齐全、品种规格丰富。根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名，发行人位居全球第 11 名，国内第 5 名。

公司是高新技术企业，2019 年成为全国第一批专精特新“小巨人”企业，并先后获评国家级“绿色工厂”、“国家智能制造试点示范工厂”、“湖南省制造

业单项冠军产品”、“湖南省企业技术中心”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”、第七届湖南省省长质量奖、“全球工程机械制造商 50 强”等称号和荣誉奖项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准，具有较为突出的行业竞争地位。

五、发行人符合主板定位

经充分评估，本公司认为自身符合主板定位要求，具体如下：

公司主营业务为高空作业平台的研发、生产、销售和服务，主要产品为高空作业平台。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C3514 建筑工程用机械制造”。

国内高空作业平台行业发展十余年，市场快速发展，形成较为完善的产业链。截至本招股说明书签署日，公司已成立超过 15 年，持续深耕高空作业平台行业，属于主板重点支持的业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。

（一）公司业务模式成熟

“星邦”品牌在高空作业平台行业内具有较高的声誉，公司的品牌价值逐渐凸显。公司自成立以来，始终专注于高空作业平台的研发、生产、销售和服务，力图业务做精、做细、做专，并一直在追求新的高度。公司作为高新技术企业，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有专利 262 项，其中国内发明专利 34 项，并自主掌握控制技术、大高度产品设计及试验验证技术、节能技术等核心技术。报告期内，公司拥有众能联合、通冠机械、华铁应急、子西租赁等高空作业平台租赁行业前 10 强企业客户。

公司综合自身多年积累的设计研发能力、生产工艺和经营管理经验，同时考虑上游市场供给、下游客户需求等因素，形成了与行业特点、自身发展相匹配的业务经营模式。其中，采购模式为根据生产计划，结合库存情况、价格波动趋势确定采购需求，生产模式为“以市场为导向、以销定产”的方式实施生产。公司的产品销售均为买断式销售，销售客户主要包括高空作业平台的设备

运营商及终端使用者，公司产品销售市场分为境内市场和境外市场，境内客户均采用直销方式进行销售，境外客户采用直销、经销等方式进行销售，发行人以境内市场为主。公司当前的业务经营模式可以保障公司业务的持续发展以及公司职能部门的正常运转。

报告期内，公司业务模式成熟，未发生重大变化，影响公司经营模式的主要因素未出现重大变化，在可预见的一段时间内公司经营模式不会发生重大变化。

（二）公司经营业绩稳定、规模较大

随着我国现代化水平不断提高、经济总量稳步增长，高空作业平台作为工程施工机械化的重要装备，其应用领域快速向各行业延伸并形成了行业需求不断扩大的趋势。随着建筑工程、装备制造、电力行业、仓储物流、市政工程、军事工程等领域中高空作业平台普及率的逐步提升，驱动了高空作业平台需求的不断增长。目前高空作业平台在国内尚处于成长期，行业呈现较快发展的态势。根据 IPAF 数据，2018 年至 2021 年间，中国高空作业平台租赁业市场设备保有量从 7.80 万台增加至 32.97 万台，年复合增长率为 61.69%。

报告期内，受益于高空作业平台行业的快速发展，以及星邦智能在产品实力、研发技术、品牌形象等方面的竞争优势，公司经营规模稳定增长。2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月分别实现营业收入 80,653.50 万元、138,837.02 万元、187,462.59 万元和 142,682.17 万元，扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,793.72 万元、17,313.56 万元、14,204.21 万元和 3,955.56 万元。公司经营规模较高，整体具有较好的经营稳健性和盈利能力。

（三）公司具有行业代表性

根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的 2021 年全球高空作业平台制造商前 20 强榜单，国内上榜企业分别为浙江鼎力、徐工机械、中联重科、临工重机以及星邦智能。报告期内，发行人在国内高空作业平台制造商排名一直稳居前五，属于我国高空作业平台行业第一阵营企业，市场地位突出。

公司围绕主营业务，相关产品通过各项国内和国际认证，凭借着优异的品质和稳定的性能参与了 2022 年北京冬奥圣火点燃仪式、北京世园会场馆建设、

70 周年国庆大典烟花树安装、“力箭一号”固体运载火箭发射等重大项目的实施，持续服务我国实体经济以及基础设施建设的快速发展。

同时公司作为高新技术企业，持续的在高空作业平台领域进行研发投入，掌握了高空作业平台核心的控制技术、大高度产品设计及试验验证技术和节能技术等核心技术，技术水平较为先进。公司研究院被认定为“湖南省企业技术中心”，2019 年公司成为工信部公布的全国第一批专精特新“小巨人”企业，2021 年公司被认定为湖南省工业设计中心，2022 年公司被认定为“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准。

综上所述，发行人业务模式成熟，报告期内经营业绩稳定且规模较大，市场地位突出，技术水平较为先进，为高空作业平台制造行业具有代表性的优质企业。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

项目	2022.9.30/ 2022 年 1-9 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	407,708.37	281,914.81	178,852.12	109,230.96
归属于母公司所有者权益（万元）	154,409.76	119,015.07	64,515.23	45,735.11
资产负债率（母公司）（%）	58.95	54.61	60.47	56.93
营业收入（万元）	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
净利润（万元）	8,355.75	16,242.38	19,088.32	9,767.64
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,779.62	15,785.21	18,716.06	9,599.40
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,955.56	14,204.21	17,313.56	8,793.72
基本每股收益（元）	0.56	1.40	1.68	0.98
稀释每股收益（元）	0.56	1.40	1.68	0.98
加权平均净资产收益率（%）	5.49	20.97	34.01	41.37
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-22,615.05	16,232.86	20,341.02	1,103.06
现金分红（万元）	2,378.57	278.75	501.75	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.61	3.17	3.09	3.12

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况良好，主要业务模式、主要原材料采购、主要产品销售、产业政策、税收政策、行业市场环境及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化；未新增发生对公司未来经营可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项、未发生重大安全事故及其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

根据天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2022]46814号），发行人最近三年归属于公司普通股股东的净利润分别为 9,599.40 万元、18,716.06 万元和 15,785.21 万元，合计为 44,100.67 万元。最近三年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 8,793.72 万元、17,313.56 万元和 14,204.21 万元，合计为 40,311.49 万元。最近三年营业收入分别为 80,653.50 万元、138,837.02 万元和 187,462.59 万元，合计为 406,953.11 万元。

（二）标准适用判定

发行人结合自身状况，根据《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》第 3.1.2 条相关规定，选择的具体上市标准为“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次募集资金投资项目经公司 2022 年第二次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟用募集资金投入金额
1	星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	80,397.00	80,397.00
2	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		140,397.00	140,397.00

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

本次募集资金运用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”。

（二）未来发展规划

公司的发展愿景是成为全球卓越的、备受尊重的智能装备制造制造商。公司以做大做强高空作业平台业务为本，紧密围绕技术及市场相关的业务领域，积极、稳健地规划布局相关多元化业务；公司以智能化为主线，推动信息化与工业互联网的融合，积极探索工业互联网时代的智能服务型制造模式创新；公司将打造卓越的研发创新能力、匠心品质的精益运营能力、强大的全球营销服务能力，立足国内，走向国际，实施国际化战略，统筹做大做强国内国际两个市场，构建双引擎市场增长格局。

公司在智能制造与产能扩张、技术研发与自主创新、市场拓展、物联网建设与发展、人才引进与培养、完善内部治理结构等方面制定了未来三年详细的发展规划，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”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济变化导致市场需求下滑的风险

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，主要产品广泛应用于厂房场馆建设、仓储物流建设及管理、市政工程建设及维保、楼宇清洁维护、媒体广告安装、大型活动筹建拍摄以及石油化工、港口船舶、机场航空、铁路桥梁的建设及维保等众多领域，公司产品的下游应用领域比较广泛，但工程建设仍为主要的方向，工程建设具有一定的周期性，与宏观经济的整体运行周期关联密切，如果未来国家宏观经济环境发生重大变化、经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动，而公司未能对由此带来的行业需求波动形成合理预期并相应调整公司的生产经营策略，将会对公司未来的发展产生一定的负面影响，公司的业务增长速度可能放缓，甚至出现收入与利润的阶段性下降。

（二）市场竞争加剧的风险

与国际市场相比，国内高空作业平台行业发展相对较晚，市场前景广阔，众多国内机械制造企业纷纷布局进入这一细分市场。目前占据国内主导地位的高空作业平台生产厂商除发行人外，主要包括浙江鼎力、临工重机、中联重科和徐工机械等。

尽管近年来高空作业平台市场依然保持高速增长，但上述同行业公司利用自身的技术能力和资本市场的推动力在较短的时间内形成规模，行业内竞争加剧，公司可能会面临市场份额降低、价格下降、盈利增速下滑的风险。

（三）新型冠状病毒感染疫情风险

由于2020年初新冠疫情在全球爆发，对全球经济造成了较大的冲击，致使全球各行各业均遭受了不同程度的影响。2021年下半年以来，全国多地出现疫情反弹，对全国物流、供应链等都产生较大不利影响。上海、深圳、吉林、陕西、河南等地爆发新型冠状病毒感染疫情，公司的部分客户位于上述区域，其

业务开展受到一定程度的影响。目前全国疫情已经得到有效控制，物流逐渐恢复，终端使用者逐步复产复工，全国疫情防控进入新阶段。未来，若新冠疫情出现进一步反复或加剧，可能会对公司设备销售和回款以及对融资租赁结算模式下客户如期支付租金产生一定程度的影响，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）融资租赁成本上升导致收入下降的风险

由于融资租赁结算方式解决了设备运营商规模化采购的资金需求，加速了国内高空作业平台行业的发展，公司受益于行业发展红利，收入及利润大幅增长。未来如果融资租赁利率大幅提升或办理难度增大，客户无法选择融资租赁结算方式采购设备，将降低设备运营商的购买力，进而导致公司面临收入下降、盈利能力下降的风险。

（五）下游设备运营商租金及出租率下降风险

对于高空作业平台而言，租赁是最适宜的市场供给方式，其对于使用周期短、有较大资金压力的终端使用者尤其适用。因此在高空作业平台成熟市场，设备制造商一般不直接对终端客户进行销售，而是以设备运营商为中间渠道向市场提供产品，设备运营商成为了生产制造商的主要下游客户。

近年来，高空作业平台在国内各领域的应用广度及深度都在不断提高，越来越多的设备运营商布局高空作业平台租赁市场。随着设备运营商的增加，市场竞争逐步加剧，设备运营商对外出租的租金及出租率呈现下降趋势。若未来租金及出租率出现大幅下滑，设备运营商客户可能面临经营风险或财务风险，导致无法持续增加设备的保有量或无力偿还设备的分期租金，从而对公司的经营和利润构成不利影响。

（六）原材料价格波动的风险

公司生产所需主要原材料包括钢材、结构件、动力设备、制动器、控制系统、阀、轮胎、配重及其他专用配件，原材料成本占比约 90%。其中，除直接采购钢材外，结构件及配重的主要上游原材料也采用钢材，因此，钢材价格波动对公司产品成本具有一定的影响。报告期内公司已经通过向上游钢结构件生产领域延伸、优化采购流程和缩短中间采购环节等措施，在一定程度上降低了

原材料价格波动的影响，但钢材等材料的价格受宏观经济等综合因素影响，如果未来公司原材料价格持续上升，将增加公司的产品成本，对公司的盈利能力产生不利影响。

（七）海外业务拓展风险

公司近年来一直在积极拓展海外市场，凭借良好的产品质量，主要产品在技术性能、安全性、稳定性、可靠性等方面受到广泛认可，产品远销欧洲、东南亚、美洲、大洋洲等众多地区。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、文化等方面存在较大差异，公司海外业务面临着复杂多变的环境。若因国际市场拓展不利或与贸易国之间因经济、政治等原因导致贸易摩擦加剧，将对公司的出口业务以及盈利能力产生一定的影响。

（八）汇率波动风险

公司出口业务主要采用美元结算，报告期内，受国际局势、新冠疫情以及货币政策等多因素的影响，人民币对美元的汇率存在一定波动，公司汇兑损失分别为-45.47 万元、228.30 万元、1,768.51 万元及-526.83 万元。若未来人民币兑美元汇率出现升值，而公司又未能采取有效措施规避上述风险，则一方面将导致公司产品出口价格上升，产品在国际市场的竞争力下降，影响公司的经营业绩；另一方面，公司对国外客户以美元结算的应收账款亦将面临一定程度的汇率风险。

二、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、公司及实际控制人为客户的融资租赁提供担保的风险

由于批量采购高空作业平台所需资金量较大，越来越多的设备运营商借鉴国外高空作业平台租赁行业的发展经验，通过融资租赁公司提供的融资租赁服务来解决设备规模化采购的资金需求。根据行业惯例，该种结算方式下，融资租赁公司要求设备生产商为采用融资租赁结算方式的客户提供垫付租金及回购设备等担保：若融资租赁合同项下的承租人延迟向融资租赁公司支付租金或触发设备回购条款，则公司需要承担担保责任为承租人垫付租金或回购债权/设备

所有权。履行担保义务后，公司将取得债权及/或设备所有权，可再按约定向承租人及其担保责任人采取收回设备、追偿债权及违约金等措施，尽量避免公司的经济损失。

报告期末，公司为客户（不含子公司）的融资租赁承担的担保余额为 89,035.88 万元，占当期经审计的归属于母公司净资产的比例为 57.66%。公司报告期内发生为承租人提供担保的回购损失金额占营业收入的比例较小，但若未来行业出现不利的周期性波动或下游竞争加剧导致公司主要客户发生批量无力偿还融资租入设备分期租金时，公司可能需履行大额的担保义务，出现一定的流动性风险；如果履行担保义务后债权追偿效果不达预期、无法取回设备或者收回的设备因市场原因等无法再次销售或售价较低，可能给公司造成较大经济损失。

另外，由于公司实际控制人刘国良和许红霞为部分采用融资租赁结算方式的客户提供垫付租金及回购设备的连带责任保证，若未来公司无力履行担保义务，或融资租赁公司直接要求实际控制人履行担保义务，则实际控制人可能面临因履行担保义务承担较大经济损失的风险。

行业内厂商为客户融资采购提供的担保情况及公司采用融资租赁结算方式的业务流程等情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析”。

2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五名客户实现的主营业务收入总额分别为 29,529.16 万元、89,944.27 万元、86,323.13 万元及 48,526.22 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.06%、65.34%、46.50%及 34.44%，主要为设备运营商客户。高空作业平台行业的主要特点之一是终端用户主要通过向设备运营商租赁高空作业平台来满足其需求，随着高空作业平台产品的安全性和作业效率等优势得到市场认可后，越来越多的工程机械设备运营公司进入高空作业平台租赁行业为终端客户提供快速便捷的设备租赁服务，使得设备运营商逐步成为设备制造厂商的主要采购者和终端市场的主要供给者。若未来公司主要客户出现需求下降、公司的主要产品不能持续满足主要客户的要求或现有的主要客户发生经营风险，

将给公司经营造成不利影响。

3、核心技术人员流失的风险

高空作业平台制造业的技术含量较高，且国内市场处于成长阶段，致使高空作业平台领域专业人才相对稀缺。该行业企业的发展需要拥有充足的机械设计及制造、机电液一体化技术、自动化及智能控制技术、传感技术、新材料技术、微电子技术、模块化技术、故障诊断技术、计算机软硬件和通讯等学科技术的专业人才作保障，充足的人才资源是公司不断发展的源动力。

公司对核心技术人员进行了股权激励，并且与核心技术人员签订了竞业禁止协议及保密协议。但由于目前行业对于高端人才的竞争较为激烈，如公司不能根据市场情况持续提供具有竞争力的薪酬待遇以及良好的职业发展空间，出现核心技术人员的流失且无法得到有效补充的情况，可能对产品技术研发的实施和进程构成不利影响。

4、知识产权保护风险

公司一直重视科技研发成果的转化，为公司产品在安全性、稳定性和可靠性方面的持续升级提供技术保障。截至 2022 年 9 月 30 日，星邦智能拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项。如公司未能有效保护产品的知识产权导致被其他公司模仿，可能削弱公司在市场中的竞争优势，进而对公司的经营及业绩形成不利影响。

5、技术创新风险

随着高空作业平台产业向系列化、多功能化、环保化、智能化方向的不断发展，公司需要及时跟踪产业发展趋势，不断开展技术创新和新产品开发。报告期内，公司研发费用分别为 2,514.15 万元、4,295.12 万元、5,945.68 万元和 5,145.05 万元，公司积极推进产品业务的拓展创新，对新产品的研发投入不断增加，挖掘、提升企业研发能力。若公司不能持续进行技术研发，提高技术创新能力，可能会失去产业核心竞争力，存在经营业绩下降的风险。

6、租赁房产搬迁的风险

报告期内，发行人存在瑕疵房产及瑕疵土地。瑕疵房产、土地均为发行人

及子公司租赁房产、土地，其中除西北办事处用于办公、华北和华东保障中心用于保障中心及办公外，其他均用作宿舍。因此，存在用作保障中心及办公用途的瑕疵房产和土地进行搬迁并另行租赁的风险。

（二）内控风险

1、实际控制人控制的风险

公司实际控制人为刘国良和许红霞夫妇，截至本招股说明书签署日，二人合计控制公司 38.7311%的股份。本次发行完成后，刘国良和许红霞预计合计控制公司 29.0483%的股份，仍为公司实际控制人。

尽管公司已按照现代企业制度的要求建立较为完善的法人治理结构，但实际控制人仍可能利用其控制地位、通过行使表决权对公司的战略规划、生产经营、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜施加影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

2、规模扩张引发的管理风险

各报告期末公司总资产规模分别为 109,230.96 万元、178,852.12 万元、281,914.81 万元和 407,708.37 万元，营业收入分别为 80,653.50 万元、138,837.02 万元、187,462.59 万元和 142,682.17 万元，资产规模与销售规模快速增长。

本次发行成功后，公司经营规模将进一步扩大，研发、采购、生产、销售、资产管理等环节资源配置和内控管理的复杂度将不断上升，对公司的战略规划、营运管理、财务管理、内部控制及管理人员等方面提出更高的要求。若公司制度及管理人员不能满足业务规模扩大的要求，将会对公司未来的业务发展形成一定的不利影响。

3、产品质量控制的风险

由于公司产品为高空作业平台，是保障作业人员在高空作业中安全和高效的完成各项作业内容的设备，质量问题可能会危害作业人员的人身安全，因此产品的安全性和可靠性至关重要。公司建立了完整的质量管理体系，通过了质量管理体系认证，产品在市场上已经形成了良好的品牌效应和客户认可，若未来公司产品出现质量不合格或者质量缺陷，可能导致操作者受到伤害甚至危及

生命，将会给公司声誉造成较大损害，同时将对公司的生产经营造成不利影响，削弱公司的市场竞争力。

（三）政策风险

1、税收优惠风险

2010 年，公司被认定为高新技术企业，报告期内发行人的企业所得税税率按照 15%计缴，如果相关税收优惠政策发生变化，或者公司未来不能取得高新技术企业资格，将导致公司无法继续享受高新技术企业所得税税率优惠政策，公司的经营业绩可能受到不利影响。

2、出口退税政策变动的风险

公司外销执行增值税“免、抵、退”政策，报告期内出口退税金额较大。根据财政部、税务总局、海关总署下发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，出口适用退税率为 13%。公司在与海外客户磋商产品售价时会综合考虑出口退税等因素的影响，但如果未来高空作业平台出口退税率降低，存在公司因无法及时提高产品出口价格而影响经营业绩的风险。

（四）财务风险

1、存货规模较大的风险

报告期各期末公司存货账面价值分别为 45,669.05 万元、52,721.57 万元、78,314.96 万元和 165,914.45 万元，占流动资产比例分别为 49.27%、35.94%、33.45%和 51.14%，期末存货金额快速增长。

报告期内，随着行业的快速发展，借鉴国外高空作业平台行业发展经验，越来越多的下游客户通过融资租赁结算方式进行设备采购。根据公司的收入确认政策，该种结算方式下公司确认收入时需要取得客户签字的货物交接单，且客户支付了首付款并完成融资租赁手续办理。由于公司会根据客户资信情况给予发货后一定时间再办理融资租赁手续的信用期，因此在该信用期内公司会形成大额的发出商品余额。此外，报告期内，为了更好的服务客户，快速响应客户对于设备及时调度的需求，同时，公司的设备在客户的销售网点也能起到产

品展示与宣传的作用，因此，公司根据客户的意向需求向客户发运样机，在样机转销售并确认收入前会形成较大金额的发出商品。报告期各期末公司存货中的发出商品账面价值分别为 29,018.04 万元、26,602.39 万元、39,445.77 万元及 98,633.87 万元，占各期末存货账面价值的比例分别为 63.54%、50.46%、50.37%及 59.47%。

未来随着公司业务规模逐步扩大，存货规模可能会进一步增加，如果发出商品被退回且无法实现二次销售，以及存货持有期间如果原材料和产品价格出现较大波动，则公司可能面临存货积压以及减值的风险。

2、应收款项无法收回的风险

公司报告期各期末的应收账款账面价值分别为 9,671.68 万元、12,214.06 万元、24,942.74 万元和 17,877.56 万元，当期营业收入的比重分别为 11.99%、8.80%、13.31%及 12.53%。未来，随着公司业务规模的不断扩张及营业收入的不断增长，应收账款金额将相应增加。如果出现应收账款无法按期回款甚至无法收回的情况，公司可能会面临流动资金短缺或出现坏账损失，对公司经营产生不利影响。

3、毛利率持续下降的风险

受市场竞争逐步加剧、原材料及运费价格上涨等因素影响，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.94%、30.45%、26.65%和 23.32%，呈下降趋势。未来，如市场竞争进一步加剧或者发生原材料大幅涨价，公司毛利率可能存在进一步下降的风险，对公司未来业绩带来不利影响。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目风险

1、净资产收益率下降的风险

2021 年公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率为 18.87%。本次募集资金到位后，将导致公司股本及净资产大幅增长。公司此次募集资金投资项目经过科学的可行性论证，预期效益良好，但投资项目的回报需要一定的周期，短期内公司净资产收益率存在下降风险。

2、募投项目新增折旧及摊销导致利润下降的风险

本次募集资金投资项目建设完成后将新增较多固定资产和无形资产。募集资金到位后，各募投项目的投资预计在一年半内完成，但由于新建项目需要试产磨合、分年达产，经营效益将逐步显现。在项目建设完成后的当年，新增固定资产折旧较大，而投资项目的效益不能完全体现，会影响公司当期的利润水平。因此，项目建设完成后，新增的固定资产和无形资产的折旧和摊销将对当期利润构成一定的不利影响。

（二）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，发行结果将受到公开发行时二级市场整体环境、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种因素的影响，本次股票发行可能出现认购不足的情况，从而面临发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

(一) 注册名称(中文)：湖南星邦智能装备股份有限公司

注册名称(英文)：Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

(二) 注册资本：14,328.72 万元

(三) 法定代表人：刘国良

(四) 成立日期：2008 年 2 月 28 日

股份公司设立日期：2019 年 12 月 9 日

(五) 公司住所：湖南省长沙市宁乡高新技术产业园区金洲大道东 128 号

(六) 邮政编码：410600

(七) 电话号码：0731-87116507；传真号码：0731-87116525

(八) 互联网网址：<http://www.sinoboom.com.cn>

(九) 电子信箱：zhengquan@sinoboom.com.cn

(十) 负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

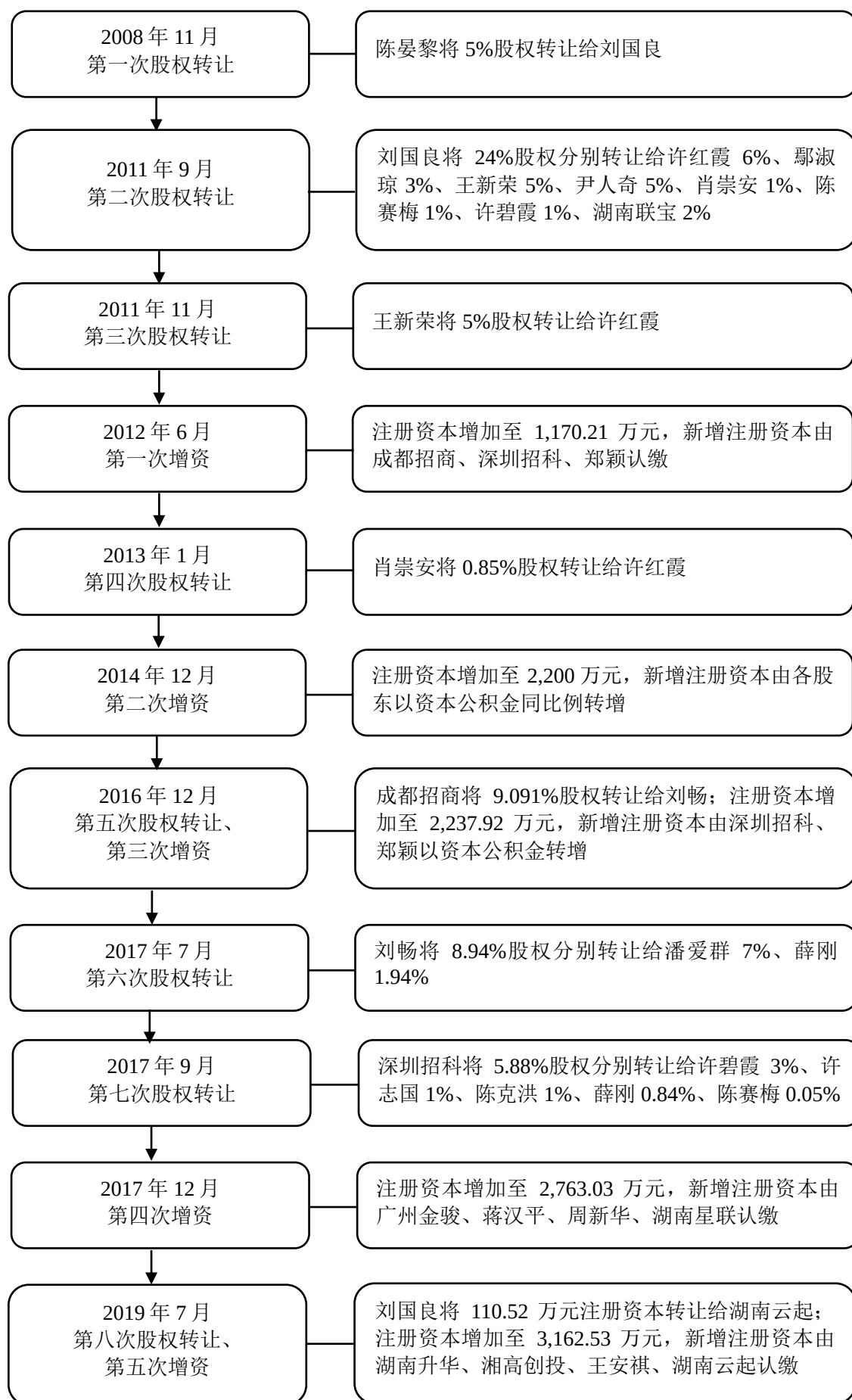
负责人：陈文凤

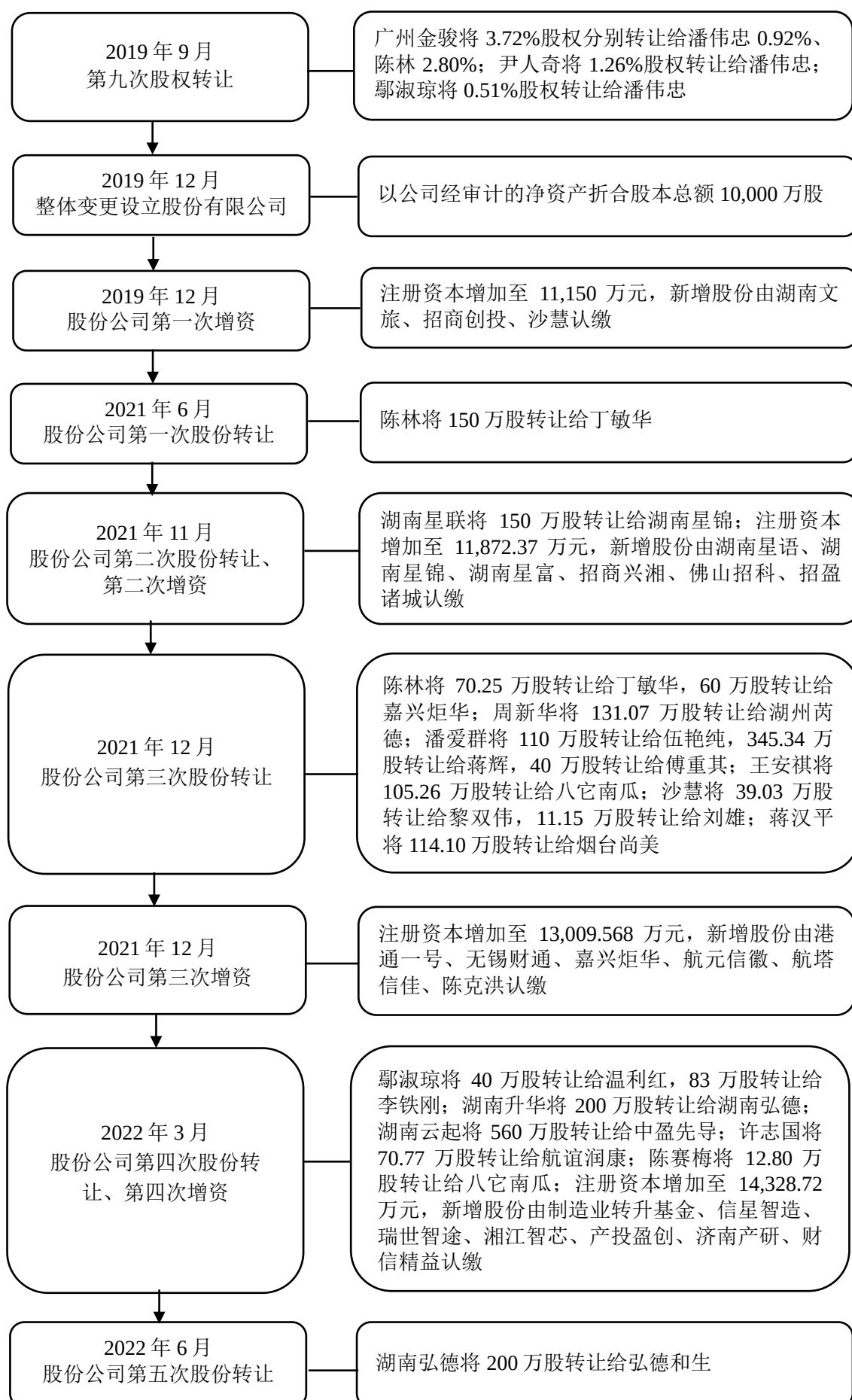
联系方式：0731-87116507

二、发行人设立以来股本的形成及其变化

(一) 发行人股本的形成及其变化情况







1、2008年2月，公司前身信邦有限成立，注册资本1,000万元，首期出资200万元

公司前身湖南信邦重工有限公司成立于2008年2月28日，系由刘国良、陈晏黎、鄢淑琼三名自然人共同出资设立的有限责任公司，注册资本为1,000万元，其中刘国良认缴出资900万元，占注册资本的90%；鄢淑琼认缴50万元，占注册资本的5%；陈晏黎认缴50万元，占注册资本的5%。

2008年2月26日，湖南里程有限责任会计师事务所出具湘程验字（2008）第030号《验资报告》，确认截至2008年2月26日，信邦有限已收到刘国良、陈晏黎和鄢淑琼首次缴纳的注册资本合计人民币200万元，其中刘国良180万元，陈晏黎10万元，鄢淑琼10万元，出资方式均为货币。

2008年2月28日，信邦有限在长沙市工商行政管理局办理完成设立登记手续，并取得注册号为430194000000976的《企业法人营业执照》。

信邦有限成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	刘国良	900.00	180.00	90.00
2	陈晏黎	50.00	10.00	5.00
3	鄢淑琼	50.00	10.00	5.00
合计		1,000.00	200.00	100.00

2、2008年3月，有限公司名称变更

2008年3月16日，信邦有限股东会作出决议，公司名称由“湖南信邦重工有限公司”变更为“湖南星邦重工有限公司”。

2008年3月24日，星邦有限就公司名称变更事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

3、2008年11月，有限公司第一次股权转让

2008年10月30日，星邦有限股东会作出决议，同意陈晏黎将其持有的公司5%股权（认缴50万元，实缴10万元出资）转让给刘国良。同日，陈晏黎与刘国良签订《股份转让协议》，协议约定，陈晏黎将其持有的公司5%股权以10

万元的价格转让给刘国良。

2008 年 11 月 12 日，星邦有限就本次股权转让事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	刘国良	950.00	190.00	95.00
2	鄢淑琼	50.00	10.00	5.00
合计		1,000.00	200.00	100.00

4、2009 年 9 月，有限公司第二期实缴出资

2009 年 9 月 28 日，湖南茗荃联合会计师事务所出具湘茗荃会验字（2009）09-151 号《验资报告》，确认截至 2009 年 9 月 28 日，星邦有限已收到刘国良、鄢淑琼缴纳的第二期出资 800 万元，其中刘国良 760 万元，鄢淑琼 40 万元，出资方式均为货币。

2009 年 9 月 29 日，星邦有限就本次出资缴纳事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

本次实缴出资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	950.00	95.00
2	鄢淑琼	50.00	5.00
合计		1,000.00	100.00

5、2011 年 9 月，有限公司第二次股权转让

（1）2009 年 12 月，刘国良将 6%股权转让给周建高

2009 年 12 月 5 日，刘国良与周建高签署《入股协议书》，刘国良以 50 万元向周建高转让星邦有限 5%股权，并赠送周建高 1%股权。

本次股权转让完成后，星邦有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	890.00	89.00

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
2	鄢淑琼	50.00	5.00
3	周建高	60.00	6.00
合计		1,000.00	100.00

注：本次股权转让未办理工商变更登记。

（2）2010年5月，刘国良将26%股权转让给7名自然人

2010年5月，刘国良与许红霞、鄢淑琼、王新荣、尹人奇、肖崇安、陈赛梅、许碧霞等7名自然人签订股权转让协议，刘国良将其持有的星邦有限26%股权对上述7名自然人进行转让及赠予，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让			赠与		合计注册资本金额（万元）	合计股权比例（%）
			转让注册资本金额（万元）	转让价格（万元）	转让股权比例（%）	赠与注册资本金额（万元）	赠与股权比例（%）		
1	刘国良	许红霞	-	-	-	50.00	5.00	50.00	5.00
2		鄢淑琼	50.00	15.00	5.00	-	-	50.00	5.00
3		王新荣	50.00	50.00	5.00	10.00	1.00	60.00	6.00
4		尹人奇	40.00	40.00	4.00	20.00	2.00	60.00	6.00
5		肖崇安	-	-	-	20.00	2.00	20.00	2.00
6		陈赛梅	10.00	10.00	1.00	-	-	10.00	1.00
7		许碧霞	10.00	10.00	1.00	-	-	10.00	1.00

本次股权转让完成后，星邦有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	630.00	63.00
2	鄢淑琼	100.00	10.00
3	周建高	60.00	6.00
4	王新荣	60.00	6.00
5	尹人奇	60.00	6.00
6	许红霞	50.00	5.00
7	肖崇安	20.00	2.00
8	陈赛梅	10.00	1.00
9	许碧霞	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

注：本次股权转让未办理工商变更登记。

(3) 2011 年 4 月，周建高将 6%股权转让给刘国良，许红霞将 3%股权转让给刘国良

2011 年 4 月 2 日，周建高与星邦有限及刘国良签订《离职及退股协议书》，协议书约定周建高以 80 万元的对价将其持有的星邦有限 6%股权转让给刘国良。

2011 年 4 月 10 日，刘国良与许红霞签订补充协议，约定原赠与许红霞的股权由 5%调整至 2%，剩下的 3%由刘国良无偿收回。

本次股权转让完成后，星邦有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	720.00	72.00
2	鄢淑琼	100.00	10.00
3	王新荣	60.00	6.00
4	尹人奇	60.00	6.00
5	许红霞	20.00	2.00
6	肖崇安	20.00	2.00
7	陈赛梅	10.00	1.00
8	许碧霞	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

注：本次股权转让未办理工商变更登记。

(4) 2011 年 9 月，刘国良调整 2010 年 5 月向 4 名自然人转让的股权比例

2011 年 9 月 1 日，星邦有限召开股东会，根据股东会决议及会议纪要，（1）刘国良将其持有的公司 2%股权（实际转让方分别为刘国良 0.33%、鄢淑琼 0.67%、王新荣 0.33%、尹人奇 0.33%、肖崇安 0.33%）转让给湖南联保担保集团有限公司（或其委托的湖南联宝投资有限公司），转让价格为 312,000 元。

（2）将 4%股权（实际转让方分别为刘国良 0.67%、鄢淑琼 1.33%、王新荣 0.67%、尹人奇 0.67%、肖崇安 0.67%）转让给许红霞代持，并由其在本年度内（至 2011 年 12 月 31 日）寻找合适的外部投资机构或个人进行股权转让，转让成功后将所得股金按对应比例分配给实际转让方；如果该部分股份在本年度内未能顺利转让给外部投资机构或个人，则由许红霞进行回购。

根据上述股东会决议及会议纪要，本次股权转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方—湖南联宝		(受让方)代持人—许红霞	
		出资金额 (万元)	比例 (%)	出资金额 (万元)	比例 (%)
1	鄢淑琼	6.67	0.67	13.33	1.33
2	肖崇安	3.33	0.33	6.67	0.67
3	王新荣	3.33	0.33	6.67	0.67
4	尹人奇	3.33	0.33	6.67	0.67
5	刘国良	3.33	0.33	6.67	0.67
合计		20.00	2.00	40.00	4.00

注：上述鄢淑琼、肖崇安、王新荣、尹人奇本次所转让的股权于 2010 年 5 月受让于刘国良，但未办理工商变更登记，因此本次转让均由刘国良代为转让。

本次股权转让完成后，星邦有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	刘国良	710.00	71.00
2	鄢淑琼	80.00	8.00
3	许红霞	60.00	6.00
4	王新荣	50.00	5.00
5	尹人奇	50.00	5.00
6	湖南联宝投资有限公司	20.00	2.00
7	肖崇安	10.00	1.00
8	陈赛梅	10.00	1.00
9	许碧霞	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

注：1、由于许红霞未能在 2011 年度将其代持的 4%股权转让给外部投资机构或个人，自 2012 年 1 月 1 日起，许红霞将按约定的转让价格及价款支付条件向各转让方支付相关股权转让款，代持解除，4%股权实际权利人变更为许红霞；2、本次股权转让未办理工商变更登记。

(5) 工商变更登记

为将上述 1-4 股权变动后的股权结构办理工商变更登记，2011 年 9 月 9 日，刘国良分别与许红霞、鄢淑琼、王新荣、尹人奇、肖崇安、陈赛梅、许碧霞、湖南联宝投资有限公司签订《股份转让协议》，主要内容如下：

序号	转让方	受让方	转让注册资本金额 (万元)	转让股权比例 (%)
1	刘国良	许红霞	60.00	6.00

序号	转让方	受让方	转让注册资本金额 (万元)	转让股权比例 (%)
2		鄢淑琼	30.00	3.00
3		王新荣	50.00	5.00
4		尹人奇	50.00	5.00
5		肖崇安	10.00	1.00
6		陈赛梅	10.00	1.00
7		许碧霞	10.00	1.00
8		湖南联宝投资有限公司	20.00	2.00
合计			240.00	24.00

2011年9月10日，星邦有限股东会作出决议：同意刘国良分别向上述受让人转让对应的星邦有限股权，合计转让比例24%。

2011年9月14日，星邦有限就本次股权转让事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	710.00	71.00
2	鄢淑琼	80.00	8.00
3	许红霞	60.00	6.00
4	王新荣	50.00	5.00
5	尹人奇	50.00	5.00
6	湖南联宝投资有限公司	20.00	2.00
7	肖崇安	10.00	1.00
8	陈赛梅	10.00	1.00
9	许碧霞	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

6、2011年11月，有限公司第三次股权转让

2011年11月18日，王新荣与许红霞签订《股权转让协议》，约定王新荣将其持有的星邦有限5%股权（对应50万注册资本）以人民币120万元的价格转让给许红霞，本次股权转让的价格为2.4元/1元注册资本。

2011年11月21日，星邦有限股东会作出决议，同意王新荣将其持有的公

司 5%股权转让给许红霞。

2011 年 11 月 28 日，星邦有限就本次股权转让事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	710.00	71.00
2	许红霞	110.00	11.00
3	鄢淑琼	80.00	8.00
4	尹人奇	50.00	5.00
5	湖南联宝投资有限公司	20.00	2.00
6	肖崇安	10.00	1.00
7	陈赛梅	10.00	1.00
8	许碧霞	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

7、2012 年 6 月，有限公司第一次增资

2012 年 5 月 4 日，星邦有限原股东与成都招商、深圳招科、郑颖签订《投资协议书》，协议约定由成都招商、深圳招科、郑颖以现金出资 1,600 万元对有限公司进行增资，其中 170.21 万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积。

2012 年 5 月 20 日，星邦有限股东会作出决议，同意将公司注册资本由 1,000 万元增加至 1,170.21 万元，成都招商、深圳招科、郑颖三方投资人以人民币 1,600 万元认购公司新增注册资本 170.21 万元，其中成都招商以 1,000 万元认购新增注册资本 106.38 万元，占增资后注册资本的 9.09%；深圳招科以 500 万元认购新增注册资本 53.19 万元，占增资后注册资本的 4.55%；郑颖以 100 万元认购新增注册资本 10.64 万元，占增资后注册资本的 0.91%。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增出资额（万元）	增资价款（万元）	认购价格（元/1 元注册资本）
1	成都招商	106.38	1,000.00	9.40
2	深圳招科	53.19	500.00	9.40
3	郑颖	10.64	100.00	9.40

序号	股东姓名/名称	认缴新增出资额 (万元)	增资价款 (万元)	认购价格 (元/1元注册资本)
	合计	170.21	1,600.00	9.40

2012年5月28日，湖南恒生会计师事务所有限公司出具恒生验字（2012）007号《验资报告》，确认截至2012年5月25日，星邦有限已收到成都招商、深圳招科、郑颖合计缴纳的1,600万元出资，其中注册资本170.21万元，资本公积1,429.79万元，出资方式均为货币。

2012年6月21日，星邦有限就本次增资事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续，并取得变更的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	710.00	60.67
2	许红霞	110.00	9.40
3	成都招商	106.38	9.09
4	鄢淑琼	80.00	6.84
5	深圳招科	53.19	4.55
6	尹人奇	50.00	4.27
7	湖南联宝投资有限公司	20.00	1.71
8	郑颖	10.64	0.91
9	肖崇安	10.00	0.85
10	陈赛梅	10.00	0.85
11	许碧霞	10.00	0.85
	合计	1,170.21	100.00

8、2013年1月，有限公司第四次股权转让

2012年12月10日，星邦有限股东会作出决议，同意股东肖崇安将其持有的公司10万元注册资本作价10万元转让给许红霞；同意股东湖南联宝投资有限公司的名称更名为湖南宏康。

2012年12月20日，肖崇安与许红霞签订《股权转让协议》，协议约定肖崇安将其持有的星邦有限0.85%股权（对应10万元注册资本）转让给许红霞，转让对价为10万元。

2013年1月7日，星邦有限就本次股权转让事宜在长沙市工商行政管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	710.00	60.67
2	许红霞	120.00	10.25
3	成都招商	106.38	9.09
4	鄢淑琼	80.00	6.84
5	深圳招科	53.19	4.55
6	尹人奇	50.00	4.27
7	湖南宏康	20.00	1.71
8	郑颖	10.64	0.91
9	陈赛梅	10.00	0.85
10	许碧霞	10.00	0.85
合计		1,170.21	100.00

9、2014年12月，有限公司第二次增资

2014年12月3日，星邦有限股东会作出决议：同意公司用公司资本公积金向全体股东转增资本1,029.79万元，转增后公司注册资本为2,200万元。

2014年12月19日，星邦有限就本次增资事宜在宁乡县工商行政管理局办理完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,334.80	60.67
2	许红霞	225.60	10.25
3	成都招商	200.00	9.09
4	鄢淑琼	150.40	6.84
5	深圳招科	100.00	4.55
6	尹人奇	94.00	4.27
7	湖南宏康	37.60	1.71
8	郑颖	20.00	0.91

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
9	陈赛梅	18.80	0.85
10	许碧霞	18.80	0.85
合计		2,200.00	100.00

10、2016年12月，有限公司第五次股权转让、第三次增资

（1）公司第五次股权转让

2015年12月1日，星邦有限股东会作出决议，同意成都招商通过招拍挂程序公开转让其所持有公司的全部股权。

2016年10月21日，成都招商与刘畅签订《上海市产权交易合同》，依据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的资产评估报告书（沃克森评报字[2016]第0150号），确认截至2015年12月31日，公司经评估后的股权全部权益价值评估值为13,183.76万元，标的对应评估值为1,198.5356万元。本合同项下产权交易于2016年7月22日至2016年8月19日，经上海联合产权交易所公开挂牌，挂牌期间征集到刘畅一个意向受让方，交易价款为1,341.67万元。

2016年12月12日，深圳联合产权交易所股份有限公司出具《产权交易鉴证书》（编号：GZ20161212006），成交项目为湖南星邦重工有限公司9.091%股权转让，交易方式为挂牌（协议），成交金额为1,341.67万元。

（2）公司第三次增资

2016年12月22日，星邦有限股东会作出决议，同意公司以注册资本2,200万元为基数，用资本公积向深圳招科和郑颖定向转增注册资本37.92万元，具体转增情况如下：

序号	股东姓名/名称	转增额（万元）
1	深圳招科	31.60
2	郑颖	6.32

2016年12月29日，星邦有限就上述股权转让、增资事宜在宁乡县市场和质量监督管理局办理完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

上述股权转让及增资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,334.80	59.64
2	许红霞	225.60	10.08
3	刘畅	200.00	8.94
4	鄢淑琼	150.40	6.72
5	深圳招科	131.60	5.88
6	尹人奇	94.00	4.20
7	湖南宏康	37.60	1.68
8	郑颖	26.32	1.18
9	陈赛梅	18.80	0.84
10	许碧霞	18.80	0.84
合计		2,237.92	100.00

11、2017年7月，有限公司第六次股权转让

2017年6月16日，星邦有限股东会作出决议，同意刘畅将其所持的全部公司股权转让给潘爱群、薛刚，其中向潘爱群转让7%股权（对应156.65万元注册资本），转让价格为1,190万元；向薛刚转让1.94%股权（对应43.35万元注册资本），转让价格为329.29万元。本次股权转让价格为7.60元/1元注册资本。

2017年6月26日，刘畅分别与薛刚、潘爱群签订《股权转让协议》。

2017年7月14日，星邦有限在宁乡县市场和质量监督管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,334.80	59.64
2	许红霞	225.60	10.08
3	潘爱群	156.65	7.00
4	鄢淑琼	150.40	6.72
5	深圳招科	131.60	5.88
6	尹人奇	94.00	4.20
7	薛刚	43.35	1.94

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
8	湖南宏康	37.60	1.68
9	郑颖	26.32	1.18
10	陈赛梅	18.80	0.84
11	许碧霞	18.80	0.84
合计		2,237.92	100.00

12、2017年9月，有限公司第七次股权转让

2017年9月8日，星邦有限股东会作出决议，同意深圳招科将其持有的公司5.88%股权（对应131.60万元注册资本）转让给许碧霞、许志国、陈克洪、薛刚和陈赛梅，转让价格合计1,500万元。

同日，深圳招科与许碧霞、许志国、陈克洪、薛刚和陈赛梅签订《股权转让协议》。

依据前述股东会决议及转让协议，本次转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让额 （万元）	转让股权比例 （%）	作价 （万元）	转让价格 （元/1 元注册 资本）
1	深圳招科	许碧霞	67.14	3.00	765.28	11.40
2		许志国	22.38	1.00	255.09	11.40
3		陈克洪	22.38	1.00	255.09	11.40
4		薛刚	18.69	0.84	213.03	11.40
5		陈赛梅	1.01	0.05	11.51	11.40
合计			131.60	5.88	1,500.00	-

2017年9月28日，星邦有限在宁乡县市场和质量监督管理局办理完成变更登记手续。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,334.80	59.64
2	许红霞	225.60	10.08
3	潘爱群	156.65	7.00
4	鄢淑琼	150.40	6.72
5	尹人奇	94.00	4.20

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
6	许碧霞	85.94	3.84
7	薛刚	62.04	2.77
8	湖南宏康	37.60	1.68
9	郑颖	26.32	1.18
10	陈克洪	22.38	1.00
11	许志国	22.38	1.00
12	陈赛梅	19.81	0.89
合计		2,237.92	100.00

13、2017年12月，有限公司第四次增资

2017年12月10日，星邦有限股东会作出决议，同意公司注册资本由2,237.92万元增加至2,763.03万元，新增注册资本525.11万元，其中广州金骏认缴117.70万元、蒋汉平认缴130.96万元、周新华认缴41.45万元、湖南星联认缴235万元，出资方式均为货币。湖南星联为星邦有限用于实施股权激励而设置的员工持股平台。

2017年10月16日，公司与广州金骏签订投资协议，广州金骏以1,420万元认缴公司注册资本117.70万元；2017年12月13日，公司与蒋汉平签订投资协议，蒋汉平以1,580万元认缴公司注册资本130.96万元；2017年12月13日，公司与周新华签订投资协议，周新华500万元认缴公司注册资本41.45万元；2017年12月13日，公司与湖南星联签订《投资入股协议书》，湖南星联以1,273.70万元认缴公司注册资本235万元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增出资额（万元）	增资价款（万元）	认购价格（元/1元注册资本）
1	湖南星联	235.00	1,273.70	5.42
2	蒋汉平	130.96	1,580.00	12.06
3	广州金骏	117.70	1,420.00	12.06
4	周新华	41.45	500.00	12.06
合计		525.11	4,773.70	-

注：截至2017年12月13日，本次增资中广州金骏、蒋汉平、周新华所认缴出资额全部实缴到位，湖南星联为员工持股平台，其所认缴出资额暂未实缴。

2017年12月29日，星邦有限就本次增资在宁乡市食品药品监督管理局办理完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,334.80	48.31
2	湖南星联	235.00	8.51
3	许红霞	225.60	8.16
4	潘爱群	156.65	5.67
5	鄢淑琼	150.40	5.44
6	蒋汉平	130.96	4.74
7	广州金骏	117.70	4.26
8	尹人奇	94.00	3.40
9	许碧霞	85.94	3.11
10	薛刚	62.04	2.25
11	周新华	41.45	1.50
12	湖南宏康	37.60	1.36
13	郑颖	26.32	0.95
14	陈克洪	22.38	0.81
15	许志国	22.38	0.81
16	陈赛梅	19.81	0.72
合计		2,763.03	100.00

14、2019年7月，有限公司第八次股权转让、第五次增资

2019年4月29日，公司与湖南升华、湘高创投、王安祺分别签订《投资协议》，湖南升华以6,000万元认缴公司注册资本199.74万元、湘高创投以3,000万元认缴公司注册资本99.87万元、王安祺以1,000万元认缴公司注册资本33.29万元，本次增资价格为30.04元/1元注册资本。

2019年5月17日，公司与湖南云起签订《投资协议》，湖南云起以2,000万元认缴公司注册资本66.59万元，本次增资价格为30.03元/1元注册资本。同日，刘国良与湖南云起签署《股权转让协议》，刘国良将其持有的星邦有限110.52万元注册资本以2,988万元转让给湖南云起，本次股权转让价格为27.04元/1元注册资本。

2019年6月20日，湖南星联与湖南星宁签署《股权转让协议》，湖南星联将其持有的星邦有限未实缴的60万元注册资本以0万元转让给湖南星宁，同时考虑星邦有限的净资产变化情况，约定湖南星宁按6.81元/1元注册资本的价格对星邦有限进行出资缴纳。湖南星宁为星邦有限用于实施股权激励而新设的员工持股平台。

2019年6月20日，星邦有限股东会做出决议，同意刘国良将其持有的星邦有限110.52万元注册资本转让给湖南云起，湖南星联将其持有的星邦有限60万元注册资本转让给湖南星宁，公司注册资本由2,763.03万元增加至3,162.53万元。此次新增注册资本为399.50万元，其中湖南升华认缴199.74万元、湖南云起认缴66.59万元、湘高创投认缴99.88万元、王安祺认缴33.29万元，出资方式均为货币。

2019年7月19日，星邦有限就上述股权转让、增资事宜在宁乡市市场监督管理局办理完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,224.28	38.71
2	许红霞	225.60	7.13
3	湖南升华	199.74	6.32
4	湖南云起	177.11	5.60
5	湖南星联	175.00	5.53
6	潘爱群	156.65	4.95
7	鄢淑琼	150.40	4.76
8	蒋汉平	130.96	4.14
9	广州金骏	117.70	3.72
10	湘高创投	99.88	3.16
11	尹人奇	94.00	2.97
12	许碧霞	85.94	2.72
13	薛刚	62.04	1.96
14	湖南星宁	60.00	1.90
15	周新华	41.45	1.31

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
16	湖南宏康	37.60	1.19
17	王安祺	33.29	1.05
18	郑颖	26.32	0.83
19	陈克洪	22.38	0.71
20	许志国	22.38	0.71
21	陈赛梅	19.81	0.63
合计		3,162.53	100.00

湖南云起、湘高创投为国有股东，上述湖南云起受让刘国良股权、湖南云起及湘高创投现金增资时未履行评估程序。为此，沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2019 年 12 月 30 日出具沃克森评报字（2019）第 1742 号《资产评估报告》，以 2019 年 7 月 31 日为基准日，采用资产基础法，星邦智能股东全部权益的评估值为 42,522.05 万元；采用收益法，星邦智能股东全部权益的评估值为 115,394.55 万元。

2020 年 3 月 27 日，宁乡高新技术产业园区国有资产监督管理领导小组出具宁高新国资发[2020]1 号《关于投资湖南星邦智能装备股份有限公司事宜的批复》，确认湖南云起对星邦智能首次出资和受让股权（2019 年 6 月）、老股转让（2019 年 7 月）、股改（2019 年 12 月）、Pre-IPO 融资（2019 年 12 月）涉及的投资尽职调查均已聘请第三方中介机构完成，并履行了内部投资决策程序、补充评估等程序，不存在损害国有产权权益的行为。

2020 年 3 月 30 日，湖南湘投控股集团有限公司出具湘投函[2020]3 号《湖南湘投控股集团有限公司关于确认投资行为的批复》，确认湘高创投对星邦智能投资行为已按湘高创投公司章程及相关程序履行投资尽职调查、投资决策、补充资产评估等必要的程序。

上述国有股东股权受让、增资时虽未履行评估程序，但已及时补充评估，并且该等投资行为已经其主管单位确认，不存在损害国有产权权益的情形，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

15、2019 年 9 月，有限公司第九次股权转让

2019 年 7 月 28 日，星邦有限股东会做出决议，同意广州金骏将其持有的公

司 0.92%股权（对应注册资本 29.07 万元）以人民币 786.09 万元的价格转让给潘伟忠、2.80%股权（对应注册资本 88.63 万元）以人民币 2,396.52 万元的价格转让给陈林；尹人奇将其持有的公司 1.26%股权（对应注册资本 40.00 万元）以人民币 1,081.60 万元的价格转让给潘伟忠；鄢淑琼将其持有的公司 0.51%股权（对应注册资本 16.00 万元）以人民币 432.64 万元转让给潘伟忠；公司其他股东同意放弃以上股权转让的优先受让权。同日，转让方广州金骏、尹人奇及鄢淑琼与受让方陈林及潘伟忠签署《股权转让协议》。

本次股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让对价 (万元)	转让价格 (元/1 元注册资本)
广州金骏	潘伟忠	29.07	786.09	27.04
	陈林	88.63	2,396.52	27.04
尹人奇	潘伟忠	40.00	1,081.60	27.04
鄢淑琼	潘伟忠	16.00	432.64	27.04

2019 年 9 月 30 日，星邦有限就本次股权转让事宜在宁乡市市场监督管理局办理完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，星邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	刘国良	1,224.28	38.71
2	许红霞	225.60	7.13
3	湖南升华	199.74	6.32
4	湖南云起	177.11	5.60
5	湖南星联	175.00	5.53
6	潘爱群	156.65	4.95
7	鄢淑琼	134.40	4.25
8	蒋汉平	130.96	4.14
9	湘高创投	99.88	3.16
10	陈林	88.63	2.80
11	许碧霞	85.94	2.72
12	潘伟忠	85.07	2.69
13	薛刚	62.04	1.96

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	股权比例（%）
14	湖南星宁	60.00	1.90
15	尹人奇	54.00	1.71
16	周新华	41.45	1.31
17	湖南宏康	37.60	1.19
18	王安祺	33.29	1.05
19	郑颖	26.32	0.83
20	陈克洪	22.38	0.71
21	许志国	22.38	0.71
22	陈赛梅	19.81	0.63
合计		3,162.53	100.00

16、2019 年 12 月，星邦有限整体变更设立股份有限公司

2019 年 11 月 4 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字[2019]35287 号《审计报告》，确认截至 2019 年 7 月 31 日，星邦有限净资产总额 293,268,210.24 元。

2019 年 11 月 5 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具沃克森评报字（2019）第 1329 号《湖南星邦重工有限公司拟整体变更设立为股份有限公司涉及其净资产市场价值资产评估报告》，确定星邦有限在评估基准日 2019 年 7 月 31 日的净资产评估值为 42,522.05 万元。

2019 年 11 月 4 日，星邦有限全体股东签署《发起人协议》，一致同意以其各自拥有的星邦有限截至 2019 年 7 月 31 日经审计的净资产作为出资，按照 1:0.3438 的比例折股，整体变更设立股份有限公司。2019 年 11 月 6 日，星邦智能召开发起人会议暨 2019 年第一次股东大会。

2019 年 12 月 9 日，星邦智能在长沙市市场监督管理局完成股份公司设立登记手续，并取得统一社会信用代码为 91430124670779180J 的《营业执照》。

2019 年 12 月 25 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字[2019]36389 号《验资报告》，星邦智能股本 1 亿元。

股份公司设立时，公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	38.7123
2	许红霞	713.3587	7.1336
3	湖南升华	631.5789	6.3158
4	湖南云起	560.0000	5.6000
5	湖南星联	553.3589	5.5336
6	潘爱群	495.3353	4.9534
7	鄢淑琼	424.9797	4.2498
8	蒋汉平	414.1022	4.1410
9	湘高创投	315.7895	3.1579
10	陈林	280.2482	2.8025
11	许碧霞	271.7467	2.7175
12	潘伟忠	269.0001	2.6900
13	薛刚	196.1737	1.9617
14	湖南星宁	189.7231	1.8972
15	尹人奇	170.7508	1.7075
16	周新华	131.0670	1.3107
17	湖南宏康	118.8931	1.1889
18	王安祺	105.2632	1.0526
19	郑颖	83.2252	0.8323
20	陈克洪	70.7667	0.7077
21	许志国	70.7667	0.7077
22	陈赛梅	62.6402	0.6264
合计		10,000.0000	100.0000

17、2019 年 12 月，股份公司第一次增资

2019 年 12 月 25 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，同意公司股本总额从 10,000 万股增加至 11,150 万股，新增股份 1,150 万股，其中湖南文旅出资 8,000 万元，认缴 800 万股；招商创投出资 2,000 万元，认缴 200 万股；沙慧出资 1,500 万元，认缴 150 万股。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增股本 （万股）	增资金额 （万元）	认购价格（元/股）

序号	股东姓名/名称	认缴新增股本 (万股)	增资金额 (万元)	认购价格 (元/股)
1	湖南文旅	800.00	8,000.00	10.00
2	招商创投	200.00	2,000.00	10.00
3	沙慧	150.00	1,500.00	10.00
合计		1,150.00	11,500.00	10.00

2019年12月30日，公司就本次增资在长沙市市场监督管理局完成变更登记手续，并取得变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	刘国良	3,871.2321	34.7196
2	湖南文旅	800.0000	7.1749
3	许红霞	713.3587	6.3978
4	湖南升华	631.5789	5.6644
5	湖南云起	560.0000	5.0224
6	湖南星联	553.3589	4.9629
7	潘爱群	495.3353	4.4425
8	鄢淑琼	424.9797	3.8115
9	蒋汉平	414.1022	3.7139
10	湘高创投	315.7895	2.8322
11	陈林	280.2482	2.5134
12	许碧霞	271.7467	2.4372
13	潘伟忠	269.0001	2.4126
14	招商创投	200.0000	1.7937
15	薛刚	196.1737	1.7594
16	湖南星宁	189.7231	1.7016
17	尹人奇	170.7508	1.5314
18	沙慧	150.0000	1.3453
19	周新华	131.0670	1.1755
20	湖南宏康	118.8931	1.0663
21	王安祺	105.2632	0.9441
22	郑颖	83.2252	0.7464
23	陈克洪	70.7667	0.6347

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
24	许志国	70.7667	0.6347
25	陈赛梅	62.6402	0.5618
合计		11,150.0000	100.0000

18、2021年6月，股份公司第一次股份转让

2021年6月18日，陈林与丁敏华签署《股权转让协议》，约定陈林将其所持有星邦智能150万股以2,424.00万元的价格转让给丁敏华，本次股份转让价格为16.16元/股。

本次股份转让后，星邦智能股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	34.7196
2	湖南文旅	800.0000	7.1749
3	许红霞	713.3587	6.3978
4	湖南升华	631.5789	5.6644
5	湖南云起	560.0000	5.0224
6	湖南星联	553.3589	4.9629
7	潘爱群	495.3353	4.4425
8	鄢淑琼	424.9797	3.8115
9	蒋汉平	414.1022	3.7139
10	湘高创投	315.7895	2.8322
11	许碧霞	271.7467	2.4372
12	潘伟忠	269.0001	2.4126
13	招商创投	200.0000	1.7937
14	薛刚	196.1737	1.7594
15	湖南星宁	189.7231	1.7016
16	尹人奇	170.7508	1.5314
17	沙慧	150.0000	1.3453
18	丁敏华	150.0000	1.3453
19	周新华	131.0670	1.1755
20	陈林	130.2482	1.1681
21	湖南宏康	118.8931	1.0663
22	王安祺	105.2632	0.9441

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
23	郑颖	83.2252	0.7464
24	陈克洪	70.7667	0.6347
25	许志国	70.7667	0.6347
26	陈赛梅	62.6402	0.5618
合计		11,150.0000	100.0000

19、2021年11月，星邦智能第二次股份转让与第二次增资

2021年9月9日，发行人实施2021年度员工股权激励计划，发行人员工持股平台湖南星联将其所持星邦智能150万股以886.50万元的价格转让给湖南星锦，本次股份转让价格为5.91元/股。

2021年8月31日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，同意员工持股平台湖南星语、湖南星锦、湖南星富出资1,312.02万元认缴发行人新增股份222万股，发行人注册资本由11,150.00万元增加至11,372.00万元。同意实施新一轮增资扩股引入投资者，其中招商兴湘出资5,000.00万元，认缴发行人新增股份227.4400万股；佛山招科出资2,200.00万元，认缴发行人新增股份100.0736万股；招盈诸城出资3,800.00万元，认缴发行人新增股份172.8544万股。本次增资后，发行人注册资本由11,372.0000万元增加至11,872.3680万元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增股份数（万股）	增资金额（万元）	认购价格（元/股）
1	湖南星语	40.0200	236.52	5.91
2	湖南星锦	107.1500	633.26	5.91
3	湖南星富	74.8300	442.25	5.91
4	招商兴湘	227.4400	5,000.00	21.98
5	佛山招科	100.0736	2,200.00	21.98
6	招盈诸城	172.8544	3,800.00	21.98
合计		722.3680	12,312.02	-

注：湖南星语、湖南星锦和湖南星富为发行人实施2021年度员工股权激励计划的持股平台，上述持股平台按5.91元/股的价格向发行人增资并取得部分激励股份。

2021年11月3日，发行人就本次增资在长沙市市场监督管理局办理了工商

变更登记，本次变更完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	32.6071
2	湖南文旅	800.0000	6.7383
3	许红霞	713.3587	6.0086
4	湖南升华	631.5789	5.3197
5	湖南云起	560.0000	4.7168
6	潘爱群	495.3353	4.1722
7	鄢淑琼	424.9797	3.5796
8	蒋汉平	414.1022	3.4879
9	湖南星联	403.3589	3.3975
10	湘高创投	315.7895	2.6599
11	许碧霞	271.7467	2.2889
12	潘伟忠	269.0001	2.2658
13	湖南星锦	257.1500	2.1660
14	招商兴湘	227.4400	1.9157
15	招商创投	200.0000	1.6846
16	薛刚	196.1737	1.6524
17	湖南星宁	189.7231	1.5980
18	尹人奇	170.7508	1.4382
19	招盈诸城	172.8544	1.4559
20	沙慧	150.0000	1.2634
21	丁敏华	150.0000	1.2634
22	周新华	131.0670	1.1040
23	陈林	130.2482	1.0971
24	湖南宏康	118.8931	1.0014
25	王安祺	105.2632	0.8866
26	佛山招科	100.0736	0.8429
27	郑颖	83.2252	0.7010
28	湖南星富	74.8300	0.6303
29	陈克洪	70.7667	0.5961
30	许志国	70.7667	0.5961
31	陈赛梅	62.6402	0.5276

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
32	湖南星语	40.0200	0.3371
合计		11,872.3680	100.0000

20、2021年12月，星邦智能第三次股份转让

2021年10月至12月，星邦智能股东陈林、潘爱群、周新华、王安祺、蒋汉平、沙慧将其所持股份进行转让，本次转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股份数量（万股）	转让对价（万元）	转让价格（元/股）
陈林	丁敏华	70.2482	1,135.21	16.16
	嘉兴炬华	60.0000	969.60	16.16
周新华	湖州芮德	131.0670	2,350.00	17.93
潘爱群	伍艳纯	110.0000	1,874.40	17.04
	蒋辉	345.3353	5,884.40	17.04
	傅重其	40.0000	681.60	17.04
王安祺	八它南瓜	105.2632	1,793.00	17.04
沙慧	黎双伟	39.0250	700.00	17.94
	刘雄	11.1500	200.00	17.94
蒋汉平	烟台尚美	114.1022	2,046.68	17.94

注：发行人股东分别与各自的受让方协商确定的转让价格，每笔成交价格存在些许差异。

本次股份转让完成后，星邦智能股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	32.6071
2	湖南文旅	800.0000	6.7383
3	许红霞	713.3587	6.0086
4	湖南升华	631.5789	5.3197
5	湖南云起	560.0000	4.7168
6	鄢淑琼	424.9797	3.5796
7	湖南星联	403.3589	3.3975
8	蒋辉	345.3353	2.9087
9	湘高创投	315.7895	2.6599
10	蒋汉平	300.0000	2.5269
11	许碧霞	271.7467	2.2889

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	潘伟忠	269.0001	2.2658
13	湖南星锦	257.1500	2.1660
14	招商兴湘	227.4400	1.9157
15	丁敏华	220.2482	1.8551
16	招商创投	200.0000	1.6846
17	薛刚	196.1737	1.6524
18	湖南星宁	189.7231	1.5980
19	招盈诸城	172.8544	1.4559
20	尹人奇	170.7508	1.4382
21	湖州芮德	131.0670	1.1040
22	湖南宏康	118.8931	1.0014
23	烟台尚美	114.1022	0.9611
24	伍艳纯	110.0000	0.9265
25	八它南瓜	105.2632	0.8866
26	佛山招科	100.0736	0.8429
27	沙慧	99.8250	0.8408
28	郑颖	83.2252	0.7010
29	湖南星富	74.8300	0.6303
30	陈克洪	70.7667	0.5961
31	许志国	70.7667	0.5961
32	陈赛梅	62.6402	0.5276
33	嘉兴炬华	60.0000	0.5054
34	湖南星语	40.0200	0.3371
35	傅重其	40.0000	0.3369
36	黎双伟	39.0250	0.3287
37	刘雄	11.1500	0.0939
合计		11,872.3680	100.0000

21、2021 年 12 月，星邦智能第三次增资

2021 年 12 月 20 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，同意港通一号以人民币 9,900 万元认购公司新增 450.3312 万股；同意无锡财通以人民币 5,000 万元认购公司新增 227.4400 万股；同意嘉兴炬华以人民币 2,000 万元认购公司新增 90.9760 万股；同意航元信徽以人民币 4,900 万元认购公司新增

222.8912 万股；同意航塔信佳以人民币 2,700 万元认购公司新增 122.8176 万股；同意陈克洪以人民币 500 万元认购公司新增 22.7440 万股。本次增资后，公司注册资本由 11,872.368 万元变更为 13,009.568 万元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增股份数 (万股)	增资金额 (万元)	认购价格 (元/股)
1	港通一号	450.3312	9,900.00	21.98
2	无锡财通	227.4400	5,000.00	21.98
3	嘉兴炬华	90.9760	2,000.00	21.98
4	航元信徽	222.8912	4,900.00	21.98
5	航塔信佳	122.8176	2,700.00	21.98
6	陈克洪	22.7440	500.00	21.98
合计		1,137.2000	25,000.00	21.98

2021 年 12 月 29 日，星邦智能就本次增资在长沙市市场监督管理局办理了工商变更登记，本次变更完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	刘国良	3,871.2321	29.7568
2	湖南文旅	800.0000	6.1493
3	许红霞	713.3587	5.4833
4	湖南升华	631.5789	4.8547
5	湖南云起	560.0000	4.3045
6	港通一号	450.3312	3.4615
7	鄢淑琼	424.9797	3.2667
8	湖南星联	403.3589	3.1005
9	蒋辉	345.3353	2.6545
10	湘高创投	315.7895	2.4274
11	蒋汉平	300.0000	2.3060
12	许碧霞	271.7467	2.0888
13	潘伟忠	269.0001	2.0677
14	湖南星锦	257.1500	1.9766
15	招商兴湘	227.4400	1.7483
16	无锡财通	227.4400	1.7483

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
17	航元信徽	222.8912	1.7133
18	丁敏华	220.2482	1.6930
19	招商创投	200.0000	1.5373
20	薛刚	196.1737	1.5079
21	湖南星宁	189.7231	1.4583
22	招盈诸城	172.8544	1.3287
23	尹人奇	170.7508	1.3125
24	嘉兴炬华	150.9760	1.1605
25	湖州芮德	131.0670	1.0075
26	航塔信佳	122.8176	0.9441
27	湖南宏康	118.8931	0.9139
28	烟台尚美	114.1022	0.8771
29	伍艳纯	110.0000	0.8455
30	八它南瓜	105.2632	0.8091
31	佛山招科	100.0736	0.7692
32	沙慧	99.8250	0.7673
33	陈克洪	93.5107	0.7188
34	郑颖	83.2252	0.6397
35	湖南星富	74.8300	0.5752
36	许志国	70.7667	0.5440
37	陈赛梅	62.6402	0.4815
38	湖南星语	40.0200	0.3076
39	傅重其	40.0000	0.3075
40	黎双伟	39.0250	0.3000
41	刘雄	11.1500	0.0857
合计		13,009.5680	100.0000

22、2022年3月，星邦智能第四次股份转让与第四次增资

2022年2月26日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，同意制造业转升基金以人民币10,000万元认购公司新增454.8800万股；同意信星智造以人民币10,000万元认购公司新增454.8800万股；同意瑞世智途以人民币2,000万元认购公司新增90.9760万股；同意湘江智芯以人民币2,000万元认购公司新增90.9760万股；同意产投盈创以人民币2,000万元认购公司新增90.9760万股；

同意济南产研以人民币 2,000 万元认购公司新增 90.9760 万股；同意财信精益以人民币 1,000 万元认购公司新增 45.4880 万股。本次增资后，公司注册资本由 13,009.5680 万元变更为 14,328.7200 万元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴新增股份数 (万股)	增资金额 (万元)	认购价格 (元/股)
1	制造业转升基金	454.8800	10,000.00	21.98
2	信星智造	454.8800	10,000.00	21.98
3	瑞世智途	90.9760	2,000.00	21.98
4	湘江智芯	90.9760	2,000.00	21.98
5	产投盈创	90.9760	2,000.00	21.98
6	济南产研	90.9760	2,000.00	21.98
7	财信精益	45.4880	1,000.00	21.98
合计		1,319.1520	29,000.00	21.98

2022 年 2 月至 3 月，星邦智能股东湖南云起、湖南升华、鄢淑琼、许志国、陈赛梅将其所持股份进行转让；本次转让后湖南云起和许志国退出公司，本次转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让数量 (万股)	转让对价 (万元)	转让价格 (元/股)
鄢淑琼	温利红	40.0000	720.00	18.00
	李铁刚	83.0000	1,494.00	18.00
湖南升华	湖南弘德	200.0000	4,272.00	21.36
湖南云起	中盈先导	560.0000	115,442.90	20.61
许志国	航谊润康	70.7667	1,477.94	20.88
陈赛梅	八它南瓜	12.8000	218.06	17.07

注 1：因湖南云起为国有股东，其持有的星邦智能 560 万股于 2022 年 2 月 7 日至 2022 年 3 月 4 日在湖南省联合产权交易所公开挂牌出让；经网络竞价，受让方确定为中盈先导。

注 2：发行人股东分别与各自的受让方协商确定的转让价格，每笔成交价格存在差异。

2022 年 3 月 29 日，星邦智能就本次增资在长沙市市场监督管理局办理了工商变更登记，本次变更完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	27.0173
2	湖南文旅	800.0000	5.5832
3	许红霞	713.3587	4.9785
4	中盈先导	560.0000	3.9082
5	制造业转升基金	454.8800	3.1746
6	信星智造	454.8800	3.1746
7	港通一号	450.3312	3.1429
8	湖南升华	431.5789	3.0120
9	湖南星联	403.3589	2.8150
10	蒋辉	345.3353	2.4101
11	湘高创投	315.7895	2.2039
12	鄢淑琼	301.9797	2.1075
13	蒋汉平	300.0000	2.0937
14	许碧霞	271.7467	1.8965
15	潘伟忠	269.0001	1.8773
16	湖南星锦	257.1500	1.7946
17	招商兴湘	227.4400	1.5873
18	无锡财通	227.4400	1.5873
19	航元信徽	222.8912	1.5556
20	丁敏华	220.2482	1.5371
21	招商创投	200.0000	1.3958
22	湖南弘德	200.0000	1.3958
23	薛刚	196.1737	1.3691
24	湖南星宁	189.7231	1.3241
25	招盈诸城	172.8544	1.2063
26	尹人奇	170.7508	1.1917
27	嘉兴炬华	150.9760	1.0537
28	湖州芮德	131.0670	0.9147
29	航塔信佳	122.8176	0.8571
30	湖南宏康	118.8931	0.8298
31	八它南瓜	118.0632	0.8240
32	烟台尚美	114.1022	0.7963
33	伍艳纯	110.0000	0.7677

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
34	佛山招科	100.0736	0.6984
35	沙慧	99.8250	0.6967
36	陈克洪	93.5107	0.6526
37	瑞世智途	90.9760	0.6349
38	济南产研	90.9760	0.6349
39	湘江智芯	90.9760	0.6349
40	产投盈创	90.9760	0.6349
41	郑颖	83.2252	0.5808
42	李铁刚	83.0000	0.5793
43	湖南星富	74.8300	0.5222
44	航谊润康	70.7667	0.4939
45	陈赛梅	49.8402	0.3478
46	财信精益	45.4880	0.3175
47	湖南星语	40.0200	0.2793
48	傅重其	40.0000	0.2792
49	温利红	40.0000	0.2792
50	黎双伟	39.0250	0.2724
51	刘雄	11.1500	0.0778
合计		14,328.7200	100.0000

23、2022年6月，星邦智能第五次股份转让

2022年6月24日，星邦智能股东湖南弘德将其所持股份进行转让，本次转让的具体如下：

转让方	受让方	转让股份数量（万股）	转让对价（万元）	转让价格（元/股）
湖南弘德	弘德和生	200.00	4,272.00	21.36

本次股份转让完成后，湖南弘德从发行人股东中退出。本次转让完成后，星邦智能股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	27.0173
2	湖南文旅	800.0000	5.5832
3	许红霞	713.3587	4.9785

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	中盈先导	560.0000	3.9082
5	制造业转升基金	454.8800	3.1746
6	信星智造	454.8800	3.1746
7	港通一号	450.3312	3.1429
8	湖南升华	431.5789	3.0120
9	湖南星联	403.3589	2.8150
10	蒋辉	345.3353	2.4101
11	湘高创投	315.7895	2.2039
12	鄢淑琼	301.9797	2.1075
13	蒋汉平	300.0000	2.0937
14	许碧霞	271.7467	1.8965
15	潘伟忠	269.0001	1.8773
16	湖南星锦	257.1500	1.7946
17	招商兴湘	227.4400	1.5873
18	无锡财通	227.4400	1.5873
19	航元信徽	222.8912	1.5556
20	丁敏华	220.2482	1.5371
21	招商创投	200.0000	1.3958
22	弘德和生	200.0000	1.3958
23	薛刚	196.1737	1.3691
24	湖南星宁	189.7231	1.3241
25	招盈诸城	172.8544	1.2063
26	尹人奇	170.7508	1.1917
27	嘉兴炬华	150.9760	1.0537
28	湖州芮德	131.0670	0.9147
29	航塔信佳	122.8176	0.8571
30	湖南宏康	118.8931	0.8298
31	八它南瓜	118.0632	0.8240
32	烟台尚美	114.1022	0.7963
33	伍艳纯	110.0000	0.7677
34	佛山招科	100.0736	0.6984
35	沙慧	99.8250	0.6967
36	陈克洪	93.5107	0.6526

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
37	瑞世智途	90.9760	0.6349
38	济南产研	90.9760	0.6349
39	湘江智芯	90.9760	0.6349
40	产投盈创	90.9760	0.6349
41	郑颖	83.2252	0.5808
42	李铁刚	83.0000	0.5793
43	湖南星富	74.8300	0.5222
44	航谊润康	70.7667	0.4939
45	陈赛梅	49.8402	0.3478
46	财信精益	45.4880	0.3175
47	湖南星语	40.0200	0.2793
48	傅重其	40.0000	0.2792
49	温利红	40.0000	0.2792
50	黎双伟	39.0250	0.2724
51	刘雄	11.1500	0.0778
合计		14,328.7200	100.0000

（二）历次股权变动过程曾经存在瑕疵或者纠纷情况

1、股权转让未经股东会决议批准情形

2009年12月5日，刘国良与周建高签署《入股协议书》，刘国良以50万元向周建高转让星邦有限5%股权，并赠送周建高1%股权。

2010年5月，刘国良与许红霞、鄢淑琼、王新荣、尹人奇、肖崇安、陈赛梅、许碧霞等7名自然人签订股权转让协议，刘国良将其持有的星邦有限26%股权对上述7名自然人进行转让及赠予。

上述股权转让虽未经股东会审议，但各股东持股情况已于2010年5月经各股东书面确认，以上情形不构成发行人首发上市的法律障碍。

2、股权转让未及时办理工商变更登记情形

公司历史沿革中，存在股权转让未及时办理工商变更登记的情形，具体情况如下：

1、2009年12月5日，刘国良与周建高签署《入股协议书》，刘国良以50

万元向周建高转让星邦有限 5%股权，并赠送周建高 1%股权。

2、2010 年 5 月，刘国良与许红霞、鄢淑琼、王新荣、尹人奇、肖崇安、陈赛梅、许碧霞等 7 名自然人签订股权转让协议，刘国良将其持有的星邦有限 26%股权对上述 7 名自然人进行转让及赠予。

3、2011 年 4 月 2 日，周建高与星邦有限及刘国良签订《离职及退股协议书》，协议书约定周建高以 80 万元的对价将其持有的星邦有限 6%股权转让给刘国良。2011 年 4 月 10 日，刘国良与许红霞签订补充协议，约定原赠与许红霞的股权由 5%调整至 2%，剩下的 3%由刘国良无偿收回。

4、2011 年 9 月 1 日，星邦有限召开股东会，根据股东会决议及会议纪要，①刘国良将其持有的公司 2%股权（实际转让方分别为刘国良 0.333%、鄢淑琼 0.667%、王新荣 0.333%、尹人奇 0.333%、肖崇安 0.333%）转让给湖南联保担保集团有限公司（或其委托的湖南联宝投资有限公司），转让价格为 312,000 元；②将 4%股权（实际转让方分别为刘国良 0.667%、鄢淑琼 1.333%、王新荣 0.667%、尹人奇 0.667%、肖崇安 0.667%）转让给许红霞代持，并由其在本年度内（至 2011 年 12 月 31 日）寻找合适的外部投资机构或个人进行股权转让，转让成功后将所得股金按对应比例分配给实际转让方，如果该部分股份在本年度内未能顺利转让给外部投资机构或个人，则由许红霞进行回购。

上述相关股权转让未及时办理工商变更登记，公司已于 2011 年 9 月在主管工商部门进行了补充办理，且主管工商部门未对发行人进行处罚，对发行人本次发行上市不构成重大实质性影响。

3、公司设立以来涉及的国有资产管理事项

（1）成都招商增资合规事项

2012 年 5 月，星邦有限原股东与成都招商、深圳招科、郑颖签订《投资协议书》，协议约定由成都招商、深圳招科、郑颖分别以现金 1,000 万元、500 万元和 100 万元对有限公司进行增资，其中 170.21 万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积。

成都招商作为国有股东，2012 年 5 月以现金进行增资，但未提供国有资产评估及备案程序的资料，所以无法核查其增资入股国资程序的合规性，但其增

资价格与其他投资者相同，且 2016 年 12 月其已按国有资产管理的要求以公开挂牌的方式将该次增资取得的股权予以转让，未造成国有资产流失，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

同时，发行人实际控制人及其女儿刘畅出具承诺：刘国良、许红霞、刘畅与成都招商之间不存在与股权转让事项相关的纠纷或潜在纠纷；若发行人因成都招商投资入股或股权转让退出等事项而遭受任何损失的，均由实际控制人予以承担。

（2）湘高创投、湖南云起受让股权、增资未履行评估的情形

详见招股说明书本节“二、发行人设立以来股本的形成及其变化/（一）发行人股本的形成及其变化情况/14、2019 年 7 月，有限公司第八次股权转让、第五次增资”。

4、代持解除

2011 年 9 月，刘国良将公司 4%股权（实际转让方分别为刘国良 0.667%、鄢淑琼 1.333%、王新荣 0.667%、尹人奇 0.667%、肖崇安 0.667%）转让给许红霞代持，并由许红霞在本年度内（至 2011 年 12 月 31 日）寻找合适的外部投资机构或个人进行股权转让，转让成功后将所得股金按对应比例分配给实际转让方；如果该部分股份在本年度内未能顺利转让给外部投资机构或个人，则由许红霞购买。由于许红霞未能在 2011 年度将其代持的 4%股权转让给外部投资机构或个人，自 2012 年 1 月 1 日起，许红霞将按约定的转让价格及价款支付条件向各转让方支付相关股权转让款，代持解除，4%股权实际权利人变更为许红霞。上述鄢淑琼、肖崇安、王新荣、尹人奇所转让股权系于 2010 年 5 月受让于刘国良，受让时未办理工商变更登记，因而本次转让由刘国良代为转让。

上述股权代持行为已解除，不存在纠纷或被处罚风险，发行人股权权属清晰，对本次发行上市不构成实质性障碍。

（三）工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在工会持股、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情况。

（四）关于对赌协议的情况

1、发行人（2019 至 2020 年）引入股东的特殊权利约定

发行人在 2019 年至 2020 年间引入股东潘爱群、蒋汉平、周新华、湖南升华、湖南云起、湘高创投、陈林、潘伟忠、湖南文旅、招商创投、沙慧等投资人时，发行人、发行人实际控制人与上述投资人签署的相关协议中约定了特殊权利条款，具体如下：

股东	义务人	特殊权利条款约定内容	备注
潘爱群	刘国良 许红霞 刘畅	回购条款、优先认购权和优先购买权条款、反稀释权和最优惠条款等	已通过股权转让方式退出
蒋汉平	刘国良 许红霞	业绩承诺与补偿条款、随售权条款、回购权条款、股权质押条款、担保条款、清算优先条款等	已通过股权转让方式退出部分股权
周新华	刘国良 许红霞	业绩承诺与补偿条款、随售权条款、回购权条款、股权质押条款、担保条款、清算优先条款等	已通过股权转让方式退出
湖南升华	刘国良 许红霞	优先认购权条款、优先受让权与共同出售权条款、实际控制人的收购承诺条款、优先清偿权条款、反稀释条款、上市目标配合条款、更优惠条款、转让限制条款等	已通过股权转让方式退出部分股权
湖南云起	刘国良 许红霞	优先认购权条款、优先受让权与共同出售权条款、实际控制人的收购承诺条款、优先清偿权条款、反稀释条款、上市目标配合条款、更优惠条款、转让限制条款等	已通过股权转让方式退出
湘高创投	刘国良 许红霞	优先认购权条款、优先受让权与共同出售权条款、回购条款、优先清偿权条款、反稀释条款、上市目标配合条款、更优惠条款、转让限制条款等	-
王安祺	刘国良 许红霞	优先认购权条款、优先受让权与共同出售权条款、回购条款、优先清偿权条款、反稀释条款、上市目标配合条款、更优惠条款、转让限制条款等	已通过股权转让方式退出
潘伟忠	刘国良 许红霞	优先清偿条款、反稀释条款、回购条款	-
陈林	刘国良 许红霞	优先清偿条款、反稀释条款、回购条款	已通过股权转让方式退出
湖南文旅	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、股权转让限制条款、优先受让权与随售权条款、优先认购权条款、反稀释条款、最优惠待遇条款、清算优先条款、清算补偿条款、权利中止与恢复条款等	-
招商创投	星邦智能	回购条款、股权转让限制条款、优先受	-

股东	义务人	特殊权利条款约定内容	备注
	刘国良 许红霞	让权与随售权条款、优先认购权条款、反稀释条款、最优惠待遇条款、清算优先条款、权利中止与恢复条款等	
沙慧	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款	已通过股权转让方式退出部分股权

2020年4月，发行人、发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇分别与上述投资人签署了《相关条款之终止协议》，对上述特殊权利条款作出终止的约定。

上述股东中，潘爱群、周新华、湖南云起、王安祺、陈林已通过股份转让方式退出发行人；蒋汉平、湖南升华、沙慧已对外转让部分股份。

截至本招股说明书签署日，发行人现有股东湘高创投、湖南文旅、湖南升华、招商创投及沙慧出具确认函，确认与星邦智能、星邦智能实际控制人刘国良、许红霞夫妇间的特殊权利条款确已终止且自始无效；不存在且将来亦不会就包括但不限于股份回购、优先购买与共售、反稀释、优先清算等特殊权利条款以其他形式另做安排；确保不会就包括但不限于股份回购、优先购买与共售、反稀释、优先清算及其他特殊承诺等特殊权利条款向星邦智能及刘国良、许红霞夫妇主张任何权利。

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇与上述投资人之间的特殊权利条款均已终止履行，不存在纠纷和潜在纠纷。

2、发行人（2021-2022年）的特殊权利约定

发行人在2021年至2022年间引入股东港通一号、招商兴湘、无锡财通、航元信徽、航塔信佳、招盈诸城、嘉兴炬华、佛山招科、陈克洪、湘江智芯、信星智造、制造业转升基金、产投盈创、瑞世智途、财信精益等投资人时，发行人、发行人实际控制人与上述投资人签署的相关协议中约定了特殊权利条款，具体如下：

股东	义务人	特殊权利条款约定内容
港通一号	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
招商兴湘	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款

股东	义务人	特殊权利条款约定内容
无锡财通	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
航元信徽	星邦智能 刘国良 许红霞	业绩承诺条款、回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
招盈诸城	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
嘉兴炬华	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
航塔信佳	星邦智能 刘国良 许红霞	业绩承诺条款、回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
佛山招科	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
陈克洪	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
湘江智芯	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
财信精益	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
信星智造	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
制造业 转升基金	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权及检查权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
产投盈创	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款
瑞世智途	星邦智能 刘国良 许红霞	回购条款、知情权条款、优先购买权及共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款

2022年3月，发行人、发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇分别与上述投资人签署了《增资协议之补充协议相关条款的解除协议》，约定将各方在《增资协议之补充协议》中约定的特殊权利条款，如回购权条款、优先购买权与共售权条款、反稀释权条款、优先清算权条款等宣告解除且自始无效。

2022年3月，发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇与股东港通一号、招

商兴湘、无锡财通、航元信徽、佛山招科、招盈诸城、嘉兴炬华、航塔信佳、陈克洪、制造业转升基金、信星智造、湘江智芯、产投盈创、瑞世智途、财信精益共同签署《关于湖南星邦智能装备股份有限公司之股份回购等约定的协议》，发行人实际控制人与上述股东达成了关于回购、优先购买权及共售权、反稀释权和优先清算权等特殊权利条款，具体内容如下：

序号	特殊权利条款	回购情形
1	回购	1) 至本轮增资交割日/工商变更办理之日（2021 年 12 月 29 日或 2021 年 11 月 3 日或 2022 年 3 月 29 日）起 5 年内，未能完成首次公开发行并于上海证券交易所、深圳证券交易所或经股东认可的其他证券交易所挂牌上市交易的； 2) 无论何种原因致使刘国良、许红霞夫妇对发行人的控制权发生变更或存在潜在转移/变更/显而易见地发生重大变更的风险/重大风险情形； 3) 发行人任何其他股东依照有效的协议约定向刘国良、许红霞夫妇提出股份回购请求的。
2	优先购买权及共售权	1) 自本次增资交割日起，至目标公司完成合格上市的期间内，除实施经股东大会审议通过后的员工股权激励目的之外，非经投资方股东同意，发行人实际控制人不得转让其所持有的发行人股权； 2) 若发行人实际控制人经投资方股东同意向第三方转让股权的，投资方股东有权利但无义务以同等条件按股权比例优先购买该等股权或与享有共售权的其他股东以同等条件、按股权比例向第三方转让其持有的股权，发行人实际控制人应当保证投资人股东上述权利的实现，否则不得转让其股权。
3	反稀释权	本轮投资后，若发行人再次增资时的投前估值低于本轮的投后估值的，则投资人股东有权要求发行人实际控制人转让股权对价格进行调整。
4	优先清算权	若发行人进行清算，投资方股东有优先清算的权利。

2022 年 3 月，发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇与上述股东签署了《股份回购协议之补充协议》，约定如下：

序号	补充协议约定
1	《股份回购协议》约定自 2022 年 3 月 31 日起终止。
2	若发行人未能完成合格的首次公开发行（指：主动撤回股票上市申请；上市申请提交后 6 个月内未被上市监管部门受理；上市申请被上市监管部门否决；未在上市申请被上市监管部门受理后 18 个月内取得核准的；未在收到核准文件后 12 个月内完成首次公开发行的；未在本轮增资交割日/工商变更办理之日（2021 年 12 月 29 日或 2021 年 11 月 3 日或 2022 年 3 月 29 日）起 5 年内完成合格的首次公开发行的），则于 2022 年 3 月 31 日终止的《股份回购协议》立即恢复效力。

2022 年 3 月，发行人上述股东出具《关于特殊权利条款的解除协议的确认函》，对下列事项进行确认：

序号	确认事项
1	1) 股东与发行人约定的特殊权利条款确已解除且自始无效。 2) 截至确认函出具之日不存在且将来亦不会就包括但不限于股份回购、优先购买与共售、反稀释、优先清算权等特殊权利条款以其他形式另做安排。 3) 股东确保不会就股份回购、优先购买与共售、反稀释、优先清算权及其他特殊承诺等特殊权利条款向发行人主张任何权利。
2	1) 股东与发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇已于 2022 年 3 月另行签署《股份回购协议》和《股份回购协议之补充协议》。 2) 股东确认与发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇间签署的《股份回购协议》按《股份回购协议之补充协议》的约定终止/解除。
3	截至确认函出具之日，除确认函载明的情形外，股东与刘国良、许红霞夫妇间不存在且将来亦不会就包括但不限于股份回购、优先购买与共售、反稀释、优先清算权（等）特殊权利条款以其他形式另做安排。

截至本招股说明书签署日，发行人与上述投资人之间的特殊权利条款均已解除且自始无效，不存在纠纷和潜在纠纷；发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇与上述投资人之间的特殊权利条款也均已解除或终止，不存在纠纷和潜在纠纷。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

发行人成立以来重要事件详见本节“二、发行人设立以来股本的形成及其变化”。

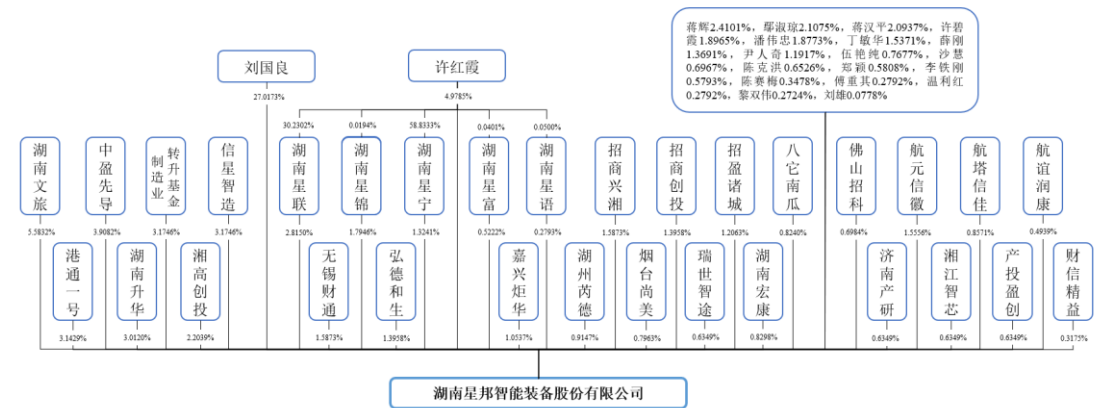
发行人自成立至今，不存在重大资产重组的情形。

四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 家控股子公司、1 家参股公司，具体情况如下：

(一) 重要子公司

报告期内，对发行人生产经营产生较大影响的控股子公司基本情况如下：

1、潇邦机械

公司名称	湖南潇邦机械设备有限公司			
成立时间	2016 年 11 月 9 日			
注册资本	1,500.00 万元			
实收资本	1,500.00 万元			
注册地和主要生产 经营地	湖南省长沙市宁乡市城郊街道怡宁社区谐园南路 1 号			
主营业务情况	主要从事高空作业平台的租赁、销售与维修			
在发行人业务板块 中定位	为发行人客户提供后市场服务			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	14,249.19	-132.94	2,739.26	-300.55
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	17,306.35	157.97	2,950.30	-399.68

注：以上财务数据经天职国际审计。

2、星邦机械

公司名称	湖南星邦机械设备有限公司			
成立时间	2018 年 6 月 15 日			
注册资本	1,500.00 万元			
实收资本	1,500.00 万元			
注册地和主要生产 经营地	湖南省宁乡市夏铎铺镇六度庵村 7 组（夏铎铺机械工业园北区宁乡县天诚包装有限公司内）			
主营业务情况	主要从事剪叉式高空作业平台结构件的生产与销售			
在发行人业务板块 中定位	发行人生产加工结构件的子公司，为发行人主营业务提供支持			
股东构成及控制情 况	星邦智能 51.00%，欧石山 35.00%，刘石乔 8.00%，李永芳 6.00%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	9,893.78	4,646.98	9,211.53	1,175.77
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	8,604.59	4,399.45	9,726.05	1,081.26

注：以上财务数据经天职国际审计。

3、星邦美国

公司名称	Sinoboom North America LLC			
成立时间	2020 年 2 月 24 日			
注册资本	200.00 万美元			
实收资本	200.00 万美元			
注册地和主要生产 经营地	310 Mason Creek Dr. Suite 100 Katy, TX 77450			
主营业务情况	销售高空作业平台，为发行人境外销售平台			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同，为发行人在境外从事销售和推广 活动提供支持			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	10,308.50	-571.94	3,622.45	-535.58
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	4,750.49	38.01	5,062.70	-792.40

注：以上财务数据经天职国际审计。

4、星邦荷兰

公司名称	Sinoboom B.V.			
成立时间	2020 年 1 月 31 日			
注册资本	100.00 万欧元			
实收资本	100.00 万欧元			
注册地和主要生产 经营地	Nikkelstraat 26, 2984 AM Ridderkerk, the Netherlands			
主营业务情况	销售高空作业平台，为发行人境外销售平台			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同，为发行人在境外从事销售和推广活动提供支持			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	26,224.70	-2,026.28	22,813.36	-1,178.10
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	15,924.66	-884.22	20,212.15	-1,217.29

注：以上财务数据经天职国际审计。

5、星邦澳大利亚

公司名称	Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd			
成立时间	2020 年 3 月 2 日			
注册资本	37.1473 万澳元			
实收资本	37.1473 万澳元			
注册地和主要生产 经营地	Unit 2, 76 Wedgewood Road, Hallam VIC 3803			
主营业务情况	销售高空作业平台，为发行人境外销售平台			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同，为发行人在境外从事销售和推广 活动提供支持			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	6,334.19	-255.44	5,043.99	-287.64
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2,394.45	30.67	1,447.63	-124.04

注：以上财务数据经天职国际审计。

6、星邦新加坡

公司名称	Star Access Solutions Pte. Ltd.			
成立时间	2020 年 4 月 17 日			
注册资本	20.00 万美元			
实收资本	20.00 万美元			
注册地和主要生产 经营地	112 Robinson Road #03-01 Robinson 112 Singapore（068902）			
主营业务情况	销售高空作业平台，为发行人境外销售平台			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同，为发行人在境外从事销售和推广 活动提供支持			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	46.10	37.99	63.77	3.21
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	47.48	30.65	118.33	-58.70

注：以上财务数据经天职国际审计。

7、星邦韩国

公司名称	Sinoboom Korea Co., LTD			
成立时间	2020 年 7 月 15 日			
注册资本	10,000.00 万韩元			
实收资本	10,000.00 万韩元			
注册地和主要生产 经营地	忠清北道清州市兴德区江内面塔渊一街 7-2，202 室			
主营业务情况	销售高空作业平台，为发行人境外销售平台			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同，为发行人在境外从事销售和推广活动提供支持			
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	49.37	36.16	-	-7.29
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	55.59	46.27	-	-5.74

注：以上财务数据经天职国际审计。

8、星邦波兰

公司名称	Sinoboom Poland sp. z o.o.			
成立时间	2021 年 10 月 14 日			
注册资本	100.00 万兹罗提			
实收资本	100.00 万兹罗提			
注册地和主要生产 经营地	Bolesława, Krzywoustego 74A, 61-144 Poznań			
主营业务情况	境外生产与销售基地			
在发行人业务板块 中定位	主营业务与发行人主营业务相同， 为发行人在境外从事生产、销售 和推广活动提供支持			
股东构成及控制情 况	发行人持有 100%股权			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 9 月 30 日 /2022 年 1-9 月	11,006.68	4,538.38	1,369.05	-175.90
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	1,411.56	460.22	-	-24.93

注：以上财务数据经天职国际审计。

(二) 其他子公司及参股公司

序号	公司名称	股权结构	注册资本 (万元)	持股比 例	入股时间	控股方	主营业务
1	星邦改装	发行人持有 100%股权	1,000.00	100.00%	2018 年 9 月 27 日	星邦智能	未实际开展业务
2	国重智联	长沙市国有资本投资运营集团有限公司 11.00%，深圳市弘慧智能科技有限公司 10.00%，中联重科股份有限公司 10.00%，山河智能装备股份有限公司 10.00%，北京华盛扬科技有限公司 10.00%，三一重工股份有限公司 10.00%，中国铁建重工集团股份有限公司 6.60%，长沙市工程机械行业协会 6.00%，长沙黑金刚实业有限公司	15,000.00	5.00%	2021 年 12 月 2 日	无控股股东	工程机械领域前沿技术和共性关键技术研发平台

序号	公司名称	股权结构	注册资本 (万元)	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
		5.00%，万鑫精工（湖南）股份有限公司 5.00%，湖南申亿精密零部件股份有限公司 5.00%，星邦智能 5.00%，长沙梅花汽车制造有限公司 3.20%，长沙盛泓机械有限公司 3.20%					

（三）与关联方共同投资的子公司

发行人控股子公司星邦机械系发行人与公司实际控制人、董事、总经理许红霞的姑姑之子李永芳及其他股东共同投资设立，具体情况如下：

1、星邦机械的基本情况

星邦机械的基本情况详见本节“六、发行人控股及参股公司情况/（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

星邦机械简要历史沿革情况如下：

星邦机械成立于 2018 年 6 月 15 日，系由发行人、欧石山、刘石乔、李永芳（许红霞的姑姑之子）共同出资设立的有限责任公司，注册资本为 1,500 万元，其中星邦重工认缴出资 765 万元，占注册资本的 51%；欧石山认缴出资 525 万元，占注册资本的 35%；刘石乔认缴出资 120 万元，占注册资本的 8%。李永芳认缴出资 90 万元，占注册资本的 6%。

2018 年 6 月 15 日，星邦机械在宁乡市工商管理部门取得统一社会信用代码为 91430124MA4PMTE05D 的营业执照。

星邦机械自成立至今，股权结构未发生变化，具体如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	星邦智能	765.00	51.00
2	欧石山	525.00	35.00
3	刘石乔	120.00	8.00
4	李永芳	90.00	6.00
合计		1,500.00	100.00

2、发行人与实际控制人亲属共同设立公司的背景、原因和必要性，发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允

(1) 发行人与实际控制人亲属共同设立公司的背景、原因和必要性

在星邦机械成立之前，湖南瀚宇机械设备有限公司（以下简称“瀚宇机械”）曾系发行人剪叉式高空作业平台结构件的提供商。瀚宇机械在星邦机械设立之时，其股权结构为欧石山、李永芳、刘石乔分别持股 52%、38%和 10%。

基于公司发展规划，同时由于结构件的生产工艺较为复杂，对质量要求较高，为充分利用瀚宇机械专业生产经验，确保重要零部件的供给，公司与瀚宇机械股东欧石山、李永芳、刘石乔协商一致，于 2018 年 6 月 15 日共同出资设立星邦机械，其中星邦智能持股 51%、欧石山持股 35%、刘石乔持股 8%、李永芳持股 6%。星邦机械成立后，收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产及存货，报告期内瀚宇机械未继续从事剪叉式高空作业平台升降结构及工作平台的生产销售业务，2022 年 4 月瀚宇机械完成注销。

(2) 发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允

根据星邦机械股东会决议及公司章程，出资价格按照 1 元/注册资本进行定价，价格公允，所有股东均以货币方式出资，资金来源为自有或自筹资金，均已实缴到位，发行人出资合法合规。

3、发行人与星邦机械的业务和资金往来

(1) 发行人与星邦机械的业务往来情况

星邦机械主要从事剪叉式高空作业平台结构件的生产与销售，系发行人主要供应商之一。报告期内，发行人向星邦机械采购用于生产剪叉式高空作业平台的叉子、平台和其他部件，报告期各期采购金额分别为 4,293.07 万元、4,334.95 万元、9,406.76 万元和 9,136.61 万元。

双方之间的购销交易是基于真实商业背景发生的交易，系发行人实际开展业务所需，合乎正常的商业逻辑，相关交易真实、合法。发行人向星邦机械的采购价格与向第三方供应商采购同类别原材料的价格相近，不存在较大差异，价格公允，不存在损害发行人合理利益的情形。

（2）发行人与星邦机械的资金往来情况

报告期内，除正常购销业务产生的资金往来外，星邦机械曾于 2019 年和 2020 年分别向发行人借款 800.00 万元和 200.00 万元，星邦机械少数股东未同比例提供借款。星邦机械借款期限均在一年以内，目前已全部清偿，发行人按照 8% 的利率计提并收取了利息。

星邦机械向发行人借款系出于满足生产经营资金的需求，属于发行人及控股子公司正常经营行为，系基于真实商业背景发生，合乎正常的商业逻辑，相关交易真实、合法。发行人参考银行贷款基准利率及民间借贷利率按 8% 的利率计提并收取利息，价格公允，不存在损害发行人合理利益的情形。

4、发行人与实际控制人亲属共同设立公司符合《公司法》相关规定

发行人设立星邦机械事项已经湖南星邦重工有限公司股东会审议通过；报告期内，星邦机械系发行人控股子公司，其开展业务主要服务于公司，相关经营决策均由公司制定。公司董事、总经理许红霞和董事许碧霞不存在利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，亦未自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务，公司与实际控制人亲属共同投资符合《公司法》相关规定。

七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

公司控股股东为刘国良，实际控制人为刘国良和许红霞夫妇。截至本招股说明书签署日，刘国良直接持有公司 27.0173% 的股份；许红霞直接持有公司 4.9785% 的股份。同时，许红霞系员工持股平台湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语的普通合伙人，湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语分别持有公司 2.8150% 的股份、1.7946% 的股份、1.3241% 的股份、0.5222% 的股份、0.2793% 的股份，因此许红霞合计控制公司 11.7137% 的股份。刘国良和许红霞合计控制公司 38.7311% 的股份，为公司的实际控制人，其基本情况如下：

刘国良先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：4324011967*****，住所：长沙市天心区芙蓉南路2号*****，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况/十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况/（一）董事会成员/1、刘国良”。

许红霞女士，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：4301031972*****，住所：长沙市天心区芙蓉中路2号*****，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况/十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况/（一）董事会成员/2、许红霞”。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及实际控制人外，其他持有发行人5%以上股份的主要股东有湖南文旅。

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，湖南文旅直接持有公司5.5832%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南文化旅游创业投资基金企业（有限合伙）
成立时间	2010年12月21日
认缴出资额	300,100.00万元
实缴出资额	300,100.00万元
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路188号湘江基金小镇13#栋3层（集群注册）
主要生产经营地	湖南省长沙市开福区芙蓉中路一段416号泊富国际广场写字楼33025房
主营业务及其与发行人主营业务的关系	以自有资产进行股权投资、创业投资，投资咨询服务。与发行人主营业务无关

2、合伙人构成及出资情况

截至本招股说明书签署日，湖南文旅合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	普通合伙人	3,030.00	1.01
2	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	78,980.00	26.32
3	湖南高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	75,590.00	25.19
4	长沙先导产业投资有限公司	有限合伙人	31,460.00	10.48
5	湖南出版投资控股集团有限公司	有限合伙人	31,460.00	10.48
6	湖南省文化旅游产业投资基金管理中心	有限合伙人	24,070.00	8.02
7	湖南广播影视集团有限公司	有限合伙人	20,070.00	6.69
8	湖南盛力投资有限责任公司	有限合伙人	18,740.00	6.24
9	湖南日报报业集团有限公司	有限合伙人	7,360.00	2.45
10	湖南省旅游局导游服务中心	有限合伙人	4,000.00	1.33
11	湖南省煤业集团有限公司	有限合伙人	4,000.00	1.33
12	湖南博物院	有限合伙人	1,340.00	0.45
合计			300,100.00	100.00

八、特别表决权或类似安排

发行人设立以来，不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、协议控制架构的情况

发行人设立以来，不存在协议控制架构的情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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

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。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 14,328.72 万股，如本次公开发行股票数量为 4,777.00 万股，占发行后总股本的 25.0030%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
1	刘国良	3,871.23	27.0173	3,871.23	20.2622
2	湖南文旅	800.00	5.5832	800.00	4.1872
3	许红霞	713.36	4.9785	713.36	3.7338
4	中盈先导	560.00	3.9082	560.00	2.9311
5	制造业转升基金	454.88	3.1746	454.88	2.3809
6	信星智造	454.88	3.1746	454.88	2.3809
7	港通一号	450.33	3.1429	450.33	2.3570
8	湖南升华	431.58	3.0120	431.58	2.2589
9	湖南星联	403.36	2.8150	403.36	2.1112
10	蒋辉	345.34	2.4101	345.34	1.8075
11	湘高创投	315.79	2.2039	315.79	1.6529
12	鄢淑琼	301.98	2.1075	301.98	1.5806
13	蒋汉平	300.00	2.0937	300.00	1.5702
14	许碧霞	271.75	1.8965	271.75	1.4223
15	潘伟忠	269.00	1.8773	269.00	1.4080
16	湖南星锦	257.15	1.7946	257.15	1.3459
17	招商兴湘	227.44	1.5873	227.44	1.1904
18	无锡财通	227.44	1.5873	227.44	1.1904
19	航元信徽	222.89	1.5556	222.89	1.1666
20	丁敏华	220.25	1.5371	220.25	1.1528
21	招商创投	200.00	1.3958	200.00	1.0468
22	弘德和生	200.00	1.3958	200.00	1.0468
23	薛刚	196.17	1.3691	196.17	1.0268
24	湖南星宁	189.72	1.3241	189.72	0.9930

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
25	招盈诸城	172.85	1.2063	172.85	0.9047
26	尹人奇	170.75	1.1917	170.75	0.8937
27	嘉兴炬华	150.98	1.0537	150.98	0.7902
28	湖州芮德	131.07	0.9147	131.07	0.6860
29	航塔信佳	122.82	0.8571	122.82	0.6428
30	湖南宏康	118.89	0.8298	118.89	0.6223
31	八它南瓜	118.06	0.8240	118.06	0.6179
32	烟台尚美	114.10	0.7963	114.10	0.5972
33	伍艳纯	110.00	0.7677	110.00	0.5757
34	佛山招科	100.07	0.6984	100.07	0.5238
35	沙慧	99.83	0.6967	99.83	0.5225
36	陈克洪	93.51	0.6526	93.51	0.4894
37	瑞世智途	90.98	0.6349	90.98	0.4762
38	济南产研	90.98	0.6349	90.98	0.4762
39	湘江智芯	90.98	0.6349	90.98	0.4762
40	产投盈创	90.98	0.6349	90.98	0.4762
41	郑颖	83.23	0.5808	83.23	0.4356
42	李铁刚	83.00	0.5793	83.00	0.4344
43	湖南星富	74.83	0.5222	74.83	0.3917
44	航谊润康	70.77	0.4939	70.77	0.3704
45	陈赛梅	49.84	0.3478	49.84	0.2609
46	财信精益	45.49	0.3175	45.49	0.2381
47	湖南星语	40.02	0.2793	40.02	0.2095
48	傅重其	40.00	0.2792	40.00	0.2094
49	温利红	40.00	0.2792	40.00	0.2094
50	黎双伟	39.03	0.2724	39.03	0.2043
51	刘雄	11.15	0.0778	11.15	0.0584
52	公司新股发行数量	-	-	4,777.00	25.0030
合计		14,328.72	100.0000	19,105.72	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	刘国良	3,871.2321	27.0173
2	湖南文旅	800.0000	5.5832
3	许红霞	713.3587	4.9785
4	中盈先导	560.0000	3.9082
5	制造业转升基金	454.8800	3.1746
6	信星智造	454.8800	3.1746
7	港通一号	450.3312	3.1429
8	湖南升华	431.5789	3.0120
9	湖南星联	403.3589	2.8150
10	蒋辉	345.3353	2.4101
合计		8,484.9551	59.2164

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

本次发行前，公司前 10 名自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在本公司任职
1	刘国良	3,871.2321	27.0173	董事长
2	许红霞	713.3587	4.9785	董事、总经理
3	蒋辉	345.3353	2.4101	无
4	鄢淑琼	301.9797	2.1075	无
5	蒋汉平	300.0000	2.0937	无
6	许碧霞	271.7467	1.8965	董事
7	潘伟忠	269.0001	1.8773	无
8	丁敏华	220.2482	1.5371	无
9	薛刚	196.1737	1.3691	无
10	尹人奇	170.7508	1.1917	研究院总设计师
合计		6,659.8253	46.4789	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司不存在外资股份。

2022 年 9 月 9 日，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《湖南省国资委关于湖南星邦智能装备股份有限公司国有股权设置管理有关事项的函》（湘国资产权函[2022]162 号），湘高创投持有星邦智能 315.7895 万股，占总股

本的 2.2039%，无锡财通持有星邦智能 227.44 万股，占总股本的 1.5873%。如星邦智能在证券交易所发行股票并上市，湘高创投和无锡财通在中国证券登记结算公司登记的证券账户应标注“SS”标识。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

1、增资方式

首次申报前的最近一年，发行人以增资方式新增股东的情况如下：

序号	增资协议 签署日期	股东名称	认缴注册 资本 (万元)	增资价格 (元/股)	增资总额 (万元)	定价依据	增资 原因	工商 登记日
1	2021年9月 30日	湖南星锦	107.15	5.91	633.26	参考净资产	股 权 激 励	2021 年 11 月 3 日
2	2021年9月 30日	湖南星富	74.83	5.91	442.25	参考净资产		
3	2021年9月 30日	湖南星语	40.02	5.91	236.52	参考净资产		
4	2021年9月 16日	招商兴湘	227.44	21.98	5,000.00	协商确定	公 司 业 务 发 展 较 快， 增 资 扩 股 缓 解 公 司 资 金 压 力	
5	2021年9月 22日	佛山招科	100.07	21.98	2,200.00	协商确定		
6	2021年10 月9日	招盈诸城	172.85	21.98	3,800.00	协商确定		
7	2021年12 月24日	港通一号	450.33	21.98	9,900.00	协商确定	公 司 业 务 发 展 较 快， 增 资 扩 股 缓 解 公 司 资 金 压 力	2021 年 12 月 29 日
8	2021年12 月29日	无锡财通	227.44	21.98	5,000.00	协商确定		
9	2021年12 月22日	嘉兴炬华	90.98	21.98	2,000.00	协商确定		
10	2021年12 月24日	航元信徽	222.89	21.98	4,900.00	协商确定		
11	2021年12 月24日	航塔信佳	122.82	21.98	2,700.00	协商确定		
12	2021年12 月26日	陈克洪	22.74	21.98	500.00	协商确定	公 司 业 务 发 展 较 快， 增 资 扩 股 缓 解 公 司 资 金 压 力	2022 年 3 月 29 日
13	2022年1月 30日	制造业转 升基金	454.88	21.98	10,000.00	协商确定		
14	2022年3月 28日	信星智造	454.88	21.98	10,000.00	协商确定		
15	2022年3月 18日	瑞世智途	90.976	21.98	2,000.00	协商确定		
16	2022年3月 28日	湘江智芯	90.976	21.98	2,000.00	协商确定		
17	2022年3月 24日	产投盈创	90.976	21.98	2,000.00	协商确定		

序号	增资协议签署日期	股东名称	认缴注册资本(万元)	增资价格(元/股)	增资总额(万元)	定价依据	增资原因	工商登记日
18	2022年3月22日	济南产研	90.976	21.98	2,000.00	协商确定		
19	2022年3月15日	财信精益	45.488	21.98	1,000.00	协商确定		

2、股份转让方式

首次申报的最近一年，发行人以股份转让方式新增股东的情况如下：

序号	受让方	转让方	转让股份数(万股)	转让价格(元/股)	转让价款(万元)	定价依据	转让原因	转让协议签署日期
1	湖州芮德	周新华	131.07	17.93	2,350.00	协商确定	资金需求	2021-10-26
2	八它南瓜	王安琪	105.26	17.04	1,793.00	协商确定	资金需求	2021-11-06
3	黎双伟	沙慧	39.03	17.94	700.00	协商确定	资金需求	2021-11-19
4	刘雄		11.15	17.94	200.00	协商确定	资金需求	2021-11-19
5	丁敏华	陈林	70.25	16.16	1,135.21	协商确定	资金需求	2021-11-30
6	嘉兴炬华		60.00	16.16	969.60	协商确定	资金需求	2021-12-20
7	伍艳纯	潘爱群	110.00	17.04	1,874.40	协商确定	资金需求	2021-11-12
8	蒋辉		345.34	17.04	5,884.40	协商确定	资金需求	2021-12-06
9	傅重其		40.00	17.04	681.60	协商确定	资金需求	2021-12-06
10	烟台尚美	蒋汉平	114.10	17.94	2,046.68	协商确定	资金需求	2021-12-11
11	温利红	鄢淑琼	40.00	18.00	720.00	协商确定	资金需求	2022-02-25
12	李铁刚		83.00	18.00	1,494.00	协商确定	资金需求	2022-02-25
13	湖南弘德	湖南升华	200.00	21.36	4,272.00	协商确定	资金需求	2022-03-21
14	中盈先导	湖南云起	560.00	20.61	11,544.29	协商确定	资金需求	2022-03-15
15	航谊润康	许志国	70.77	20.88	1477.94	协商确定	资金需求	2022-03-21
16	八它南瓜	陈赛梅	12.80	17.04	218.06	协商确定	资金需求	2022-02-28
17	弘德和生	湖南弘德	200.00	21.36	4,272.00	协商确定	转换持股主体	2022-06-24

3、新增股东基本情况

(1) 八它南瓜基本情况

截至本招股说明书签署日，八它南瓜直接持有公司 0.8240%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南八它南瓜创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430104MA7CDH2782			
成立时间	2021 年 11 月 1 日			
注册资本	4,000.00 万元人民币			
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号滨江基金产业园 13 栋第 4 层 401 单元			
经营范围	创业投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）	普通合伙人	40.00	1.00%
	刘霞	有限合伙人	2,000.00	50.00%
	谭红	有限合伙人	400.00	10.00%
	周绍益	有限合伙人	360.00	9.00%
	龙成彦	有限合伙人	200.00	5.00%
	孙月平	有限合伙人	200.00	5.00%
	龙海	有限合伙人	200.00	5.00%
	何亚宏	有限合伙人	200.00	5.00%
	陈丽华	有限合伙人	200.00	5.00%
	张滢	有限合伙人	200.00	5.00%
	合计	-	4,000.00	100.00%

八它南瓜的普通合伙人和基金管理人均为湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙），湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430104MA4PRQTP4P
成立时间	2018 年 8 月 7 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号滨江基金产业园 13 栋第 4 层 401 单元

经营范围	受托管理私募股权基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
合伙人构成及出资比例	刘霞 40.00%，彭金 30.00%，姜祖康 20.00%，湖南八它商务咨询有限公司 10.00%

（2）湖州芮德基本情况

截至本招股说明书签署日，湖州芮德直接持有公司 0.9147%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖州芮德股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330501MA2D4LY75X			
成立时间	2020 年 8 月 17 日			
注册资本	4,250.00 万元人民币			
注册地址	浙江省湖州市泊月湾 22 幢 B 座-16			
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（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）。			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	北京勤科投资管理有限公司	普通合伙人	1,550.00	36.47%
	于泽辉	有限合伙人	800.00	18.82%
	唐伟	有限合伙人	800.00	18.82%
	郁兴时	有限合伙人	600.00	14.12%
	黄人科	有限合伙人	500.00	11.76%
	合计	-	4,250.00	100.00%

湖州芮德的普通合伙人和基金管理人均为北京勤科投资管理有限公司，北京勤科投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京勤科投资管理有限公司
统一社会信用代码	911101093179280420
成立时间	2014 年 9 月 19 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	北京市朝阳区百子湾西里 104 号楼 8 层 1 单元 805
法定代表人	张芮祎
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向

	投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	张芮祎 99%，谭蒙 1%

（3）招商兴湘基本情况

截至本招股说明书签署日，招商兴湘直接持有公司 1.5873%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南招商兴湘新兴产业投资基金（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430100MA4R4BNFX1			
成立时间	2020 年 2 月 14 日			
注册资本	100,000.00 万元人民币			
注册地址	长沙高新开发区岳麓西大道 588 号芯城科技园 4 栋 401B-57 房			
经营范围	从事非上市类股权投资活动（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	招商致远资本投资有限公司	普通合伙人	500.00	0.50%
	湖南兴湘投资控股集团有限公司	有限合伙人	49,500.00	49.50%
	长沙市投资控股有限公司	有限合伙人	29,750.00	29.75%
	招商证券投资有限公司	有限合伙人	19,500.00	19.50%
	湖南兴湘新兴产业投资基金管理有限公司	有限合伙人	500.00	0.50%
	深圳市同晖企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	250.00	0.25%
	合计	-	100,000.00	100.00%

招商兴湘的普通合伙人和基金管理人为招商致远资本投资有限公司，招商致远资本投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	招商致远资本投资有限公司
统一社会信用代码	91110000694958693A
成立时间	2009 年 8 月 28 日
注册资本	210,000.00 万元人民币
注册地址	北京市西城区月坛南街 1 号院 3 号楼 15 层 1501

法定代表人	刘锐
经营范围	1、使用自有资金或设立直投资基金，对企业进行股权投资或债权投资，或投资于与股权投资、债权投资相关的其他投资基金；2、为客户提供与股权投资、债权投资相关的财务顾问服务；3、经中国证监会认可开展的其他业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	招商证券股份有限公司 100%

（4）佛山招科基本情况

截至本招股说明书签署日，佛山招科直接持有公司 0.6984%的股份，其基本情况如下：

公司名称	佛山市招科创新智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91440606MA4WKHT62N			
成立时间	2017 年 5 月 19 日			
注册资本	35,000.00 万元人民币			
注册地址	广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 3 号顺科置业大厦 10 楼 1004-2 室（住所申报）			
经营范围	创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	深圳市招商招科资本管理有限责任公司	普通合伙人	300.00	0.86%
	深圳市汇川技术股份有限公司	有限合伙人	12,000.00	34.29%
	佛山市桦成投资有限公司	有限合伙人	6,500.00	18.57%
	佛山市创新创业产业引导基金投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	17.14%
	招商局资本控股有限责任公司	有限合伙人	5,675.00	16.21%
	佛山市顺德区创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	3,000.00	8.57%
	佛山市顺德区悦城邦投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.86%
	深圳招科智汇投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	525.00	1.50%
	合计	-	35,000.00	100.00%

佛山招科的普通合伙人和基金管理人均为深圳市招商招科资本管理有限责任公司，深圳市招商招科资本管理有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市招商招科资本管理有限责任公司
统一社会信用代码	9144030035977721A
成立时间	2016年1月22日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	朱正炜
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；创业投资业务；投资咨询、投资管理、投资顾问（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
股权结构	招商局资本管理有限责任公司 100%

（5）招盈诸城基本情况

截至本招股说明书签署日，招盈诸城直接持有公司 1.2063%的股份，其基本情况如下：

公司名称	招盈（诸城）创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91370782MA3UB6UA9W			
成立时间	2020年11月6日			
注册资本	60,500.00 万元人民币			
注册地址	山东省潍坊市诸城市密州西路12号			
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	深圳市招商盈葵股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.17%
	诸城市正硕股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	49.59%
	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）	有限合伙人	18,000.00	29.75%
	服务贸易创新发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	12,000.00	19.83%

	张家港和葵投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	400.00	0.66%
	合计	-	60,500.00	100.00%

招盈诸城的普通合伙人和基金管理人均为深圳市招商盈葵股权投资基金管理有限公司，深圳市招商盈葵股权投资基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市招商盈葵股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DN9CY2N
成立时间	2016年10月27日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	杨百千
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
股权结构	招商局资本管理有限责任公司 100%

（6）嘉兴炬华基本情况

截至本招股说明书签署日，嘉兴炬华直接持有公司 1.0537%的股份，其基本情况如下：

公司名称	嘉兴炬华联昕创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330402MA2D04MU9J			
成立时间	2020年5月7日			
注册资本	30,000.00 万元人民币			
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南湖区南江路1856号基金小镇1号楼154室-41			
经营范围	一般项目：创业投资、股权投资。（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）。			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	3,000.00	10.00%
	杭州炬华科技股份有限公司	有限合伙人	27,000.00	90.00%
	合计	-	30,000.00	100.00%

嘉兴炬华的普通合伙人和基金管理人均为浙江浙大联合创新投资管理合伙

企业（有限合伙），浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913300003136858134
成立时间	2014年9月15日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道2号大街501号6-1212
经营范围	投资管理，投资咨询。
合伙人构成及出资比例	宁波梅山保税港区晟视创业投资合伙企业（有限合伙）40%，浙江水晶光电科技股份有限公司 20%，浙江双环传动机械股份有限公司 20%，杭州一炉投资管理合伙企业（有限合伙）20%

（7）烟台尚美基本情况

截至本招股说明书签署日，烟台尚美直接持有公司 0.7963%的股份，其基本情况如下：

公司名称	烟台尚美投资有限公司
统一社会信用代码	91370602MA3MDG226L
成立时间	2018年9月3日
注册资本	5,000.00 万元人民币
注册地址	山东省烟台市芝罘区凤凰台路1号附1号
法定代表人	季道远
经营范围	以自有资金投资及咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	山东尚美健康产业技术发展有限公司 100%

（8）无锡财通基本情况

截至本招股说明书签署日，无锡财通直接持有公司 1.5873%的股份，其基本情况如下：

公司名称	无锡财通融资租赁有限公司
统一社会信用代码	91320205MA1MDA8AXG
成立时间	2015年12月24日
注册资本	379,411.76 万元人民币

注册地址	无锡市锡山经济技术开发区凤威路2号
法定代表人	邵练荣
经营范围	从事融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和非融资性担保。（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）
股权结构	无锡市建融实业有限公司 47.98%，锡金国际有限公司（XIJIN INTERNATIONAL CO., LIMITED）43.49%，无锡能达热电有限公司 4.65%，无锡君来酒店管理集团有限公司 2.33%，无锡广播电视发展有限公司 1.55%

（9）港通一号基本情况

截至本招股说明书签署日，港通一号直接持有公司 3.1429%的股份，其基本情况如下：

公司名称	济南港通一号投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91370100MA3RH66E9B			
成立时间	2020年3月9日			
注册资本	180,100.00 万元人民币			
注册地址	山东省济南市莱芜区雪野街道办事处软件产业园2号楼302			
经营范围	以自有资金进行投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代理客户理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	港通（上海）资产管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.06%
	上海港通一期投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	180,000.00	99.94%
	合计	-	180,100.00	100.00%

港通一号的普通合伙人和基金管理人均为港通（上海）资产管理有限公司，港通（上海）资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	港通（上海）资产管理有限公司
统一社会信用代码	91310101MA1FPFD611
成立时间	2019年7月17日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	上海市黄浦区北京东路666号H区（东座）6楼H116室
法定代表人	卢建杰
经营范围	资产管理，投资管理。（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）

股权结构	上海慧泽资产管理有限公司 40%，山东通汇资本投资集团有限公司 40%， 济南通汇慧泽投资合伙企业（有限合伙）20%

（10）航元信徽基本情况

截至本招股说明书签署日，航元信徽直接持有公司 1.5556%的股份，其基本情况如下：

公司名称	广西航元信徽创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91450108MA5PX9900X			
成立时间	2020 年 9 月 23 日			
注册资本	5,610.00 万元人民币			
注册地址	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区金龙路 2 号南宁万科大厦 C 座 2 层 205-14 号			
经营范围	一般项目：创业投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	北京富唐航信投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.78%
	上海鞠麟管理咨询有限公司	普通合伙人	100.00	1.78%
	阎觅	有限合伙人	1,500.00	26.74%
	广西南宁兴邕产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	17.83%
	董仕尧	有限合伙人	500.00	8.91%
	广西南宁华跃瑞麟产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	5.35%
	申平	有限合伙人	260.00	4.63%
	咸立南	有限合伙人	200.00	3.57%
	姜颖	有限合伙人	200.00	3.57%
	北京燊腾科技有限公司	有限合伙人	200.00	3.57%
	罗卫东	有限合伙人	180.00	3.21%
	吴蓓	有限合伙人	150.00	2.67%
	白长林	有限合伙人	150.00	2.67%
	湖州航谊均安股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150.00	2.67%
	湖州航谊元始股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	120.00	2.14%
	王柳清	有限合伙人	100.00	1.78%

	王耀文	有限合伙人	100.00	1.78%
	赵世新	有限合伙人	100.00	1.78%
	陈玲珂	有限合伙人	100.00	1.78%
	山东九山航天科技有限公司	有限合伙人	100.00	1.78%
	合计	-	5,610.00	100.00%

航元信徽的执行事务合伙人和基金管理人为北京富唐航信投资管理有限公司，北京富唐航信投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京富唐航信投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110108MA00325T80
成立时间	2016年1月11日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	北京市海淀区西四环北路158号1幢三层3-437
法定代表人	娄元刚
经营范围	投资管理；企业管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	山东国科航信投资有限公司 46%，北京乾腾安达投资管理有限公司 30%，广西南宁航信华锦投资合伙企业（有限合伙）24%

（11）航塔信佳基本情况

截至本招股说明书签署日，航塔信佳直接持有公司 0.8571%的股份，其基本情况如下：

公司名称	芜湖航塔信佳股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340202MA8LHEM36D
成立时间	2021年5月11日
注册资本	4,040.00 万元人民币
注册地址	安徽省芜湖市镜湖区长江中路92号雨耕山文化创意产业园内思楼3F-313-13
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	北京富唐航信投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.48%
	上海鞠麟管理咨询有限公司	普通合伙人	100.00	2.48%
	上海念观健康管理咨询有限公司	有限合伙人	600.00	14.85%
	夏国新	有限合伙人	500.00	12.38%
	杨树国	有限合伙人	500.00	12.38%
	海南洲道企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	12.38%
	赵雨	有限合伙人	400.00	9.90%
	上海彬昔商务咨询中心	有限合伙人	400.00	9.90%
	姜辉	有限合伙人	200.00	4.95%
	李时春	有限合伙人	200.00	4.95%
	陈睿	有限合伙人	200.00	4.95%
	李铭	有限合伙人	140.00	3.47%
	贺芳	有限合伙人	100.00	2.48%
	顾梁秋	有限合伙人	100.00	2.48%
	合计	-	4,040.00	100.00%

航塔信佳的执行事务合伙人和基金管理人为北京富唐航信投资管理有限公司，北京富唐航信投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京富唐航信投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110108MA00325T80
成立时间	2016年1月11日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	北京市海淀区西四环北路 158 号 1 幢三层 3-437
法定代表人	娄元刚
经营范围	投资管理；企业管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	山东国科航信投资有限公司 46%，北京乾腾安达投资管理有限公司 30%，广西南宁航信华锦投资合伙企业（有限合伙）24%

（12）航谊润康基本情况

截至本招股说明书签署日，航谊润康直接持有公司 0.4939%的股份，其基本情况如下：

公司名称	广西南宁航谊润康股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91450108MA5P9NNY59			
成立时间	2020 年 1 月 13 日			
注册资本	4,030.00 万元人民币			
注册地址	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区凯旋路 15 号南宁绿地中心 7 号楼 5 楼 503 号房			
经营范围	一般项目：股权投资；对实业的投资；投资管理；资产管理；项目投资。（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。）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	北京富唐航信投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.48%
	北京航谊厚信投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.48%
	阎觅	有限合伙人	800.00	19.85%
	山东九山航天科技有限公司	有限合伙人	600.00	14.89%
	于明	有限合伙人	400.00	9.93%
	上海念观健康管理咨询有限公司	有限合伙人	300.00	7.44%
	姜颖	有限合伙人	300.00	7.44%
	王小豪	有限合伙人	300.00	7.44%
	王南南	有限合伙人	230.00	5.71%
	王柳清	有限合伙人	200.00	4.96%
	北京燊腾科技有限公司	有限合伙人	150.00	3.72%
	李肖	有限合伙人	150.00	3.72%
	周继刚	有限合伙人	100.00	2.48%
	张俐玮	有限合伙人	100.00	2.48%
	沈奕贝	有限合伙人	100.00	2.48%
	陈世岚	有限合伙人	100.00	2.48%
	合计	-	4,030.00	100.00%

航谊润康的私募基金管理人和执行事务合伙人为北京富唐航信投资管理有限公司，北京富唐航信投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京富唐航信投资管理有限公司

统一社会信用代码	91110108MA00325T80
成立时间	2016年1月11日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	北京市海淀区西四环北路158号1幢三层3-437
法定代表人	娄元刚
经营范围	投资管理；企业管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	山东国科航信投资有限公司 46%，北京乾腾安达投资管理有限公司 30%，广西南宁航信华锦投资合伙企业（有限合伙）24%

（13）制造业转升基金基本情况

截至本招股说明书签署日，制造业转升基金直接持有公司 3.1746%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南省制造业转型升级股权投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430200MA7EA93862			
成立时间	2021年12月1日			
注册资本	421,500.00 万元人民币			
注册地址	湖南省株洲市渌口区渌口镇津口东路渌湘大厦8楼801号809室			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）。			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.24%
	株洲市国盈制造业转型升级股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	35.59%
	湖南省新兴产业股权投资引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	35.59%
	国家制造业转型升级基金股份有限公司	有限合伙人	120,000.00	28.47%
	海南嘉信致远壹号企业咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	350.00	0.08%
	海南方壶壹号企业咨询	有限合伙人	150.00	0.04%

	合伙企业（有限合伙）			
	合计	-	421,500.00	100.00%

制造业转升基金的普通合伙人和基金管理人均为财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司，财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	91430104MA7AWBPL4X
成立时间	2021年7月30日
注册资本	2,000.00 万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号滨江基金产业园 10 栋第 1-3 层
法定代表人	曾若冰
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）
股权结构	中金资本运营有限公司 51%，湖南财信金融控股集团有限公司 49%

（14）信星智造基本情况

截至本招股说明书签署日，信星智造直接持有公司 3.1746%的股份，其基本情况如下：

公司名称	芜湖信星智造投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91340202MA8NUTRR8A			
成立时间	2022年3月24日			
注册资本	10,100.00 万元人民币			
注册地址	安徽省芜湖市镜湖区长江中路 92 号雨耕山文化创意产业园内思楼 3 楼 317-34 号			
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	信达资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.99%
	中国信达资产管理股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	99.01%
	合计	-	10,100.00	100.00%

信星智造的普通合伙人和执行事务合伙人均为信达资本管理有限公司，信达资本管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	信达资本管理有限公司
统一社会信用代码	91120116681880305U
成立时间	2008年12月16日
注册资本	20,000.00 万元人民币
注册地址	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202 室（开发区金融服务中心托管第 55 号）
法定代表人	周思良
经营范围	受托管理私募股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。
股权结构	信达投资有限公司 60%，深圳市前海华建股权投资有限公司 40%

（15）瑞世智途基本情况

截至本招股说明书签署日，瑞世智途直接持有公司 0.6349%的股份，其基本情况如下：

公司名称	瑞世智途五号（淄博）创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91370303MA7CMB6U49			
成立时间	2021 年 11 月 15 日			
注册资本	2,130.00 万元人民币			
注册地址	山东省淄博市高新区柳泉路 139 号金融科技中心 B 座 13 层 A 区 2071 号			
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；企业管理；创业空间服务；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；品牌管理；健康咨询服务（不含诊疗服务）；税务服务；财务咨询；项目策划与公关服务；企业形象策划；市场营销策划；会议及展览服务；国内贸易代理；礼仪服务；广告设计、代理；规划设计管理；专业设计服务。（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	湖南瑞世私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	50.00	2.35%
	益阳市城市建设投资运营集团有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	46.95%
	邓鹏	有限合伙人	730.00	34.27%
	魏振宇	有限合伙人	150.00	7.04%
	耿兵	有限合伙人	100.00	4.69%
	刘珊	有限合伙人	100.00	4.69%

	合计	-	2,130.00	100.00%

瑞世智途的基金管理人和普通合伙人为湖南瑞世私募股权基金管理有限公司，湖南瑞世私募股权基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南瑞世私募股权基金管理有限公司
统一社会信用代码	91430104MA4PD2MY1D
成立时间	2018年2月2日
注册资本	3,000.00 万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-297 房
法定代表人	戴斌
经营范围	受托管理私募股权基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务。（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	长沙万银财务咨询有限公司 78.36%，湖南添翼企业管理有限责任公司 7.58%，湖南倍特利咨询管理有限公司 5.72%，海南峰瑞投资有限公司 3.33%，海南瑞羽投资有限公司 3.33%，平潭弘创瑞琦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）1.67%

（16）湘江智芯基本情况

截至本招股说明书签署日，湘江智芯直接持有公司 0.6349%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南湘江智芯股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430104MA4T42DA2G			
成立时间	2021年2月23日			
注册资本	19,950.00 万元人民币			
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 13#栋 3 层 316 室			
经营范围	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	湖南国创产业投资有限公司	普通合伙人	500.00	2.51%
	长沙智芯高科技创业投资有限公司	有限合伙人	8,500.00	42.61%
	湖南湘江新区国有资本投资有限公司	有限合伙人	8,000.00	40.10%
	湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合	有限合伙人	2,950.00	14.79%

	伙)			
	合计	-	19,950.00	100.00%

湘江智芯的基金管理人和执行事务合伙人均为湖南国创产业投资有限公司，湖南国创产业投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南国创产业投资有限公司
统一社会信用代码	91430104MA4QNFYG18
成立时间	2019年8月6日
注册资本	1,000.00万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路188号湘江基金小镇13#栋3层316室
法定代表人	吴美元
经营范围	受托管理私募股权基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	湖南湘江新区国有资本投资有限公司100%

（17）产投盈创基本情况

截至本招股说明书签署日，产投盈创直接持有公司0.6349%的股份，其基本情况如下：

公司名称	长沙产投盈创新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430104MA7K6J109B			
成立时间	2022年2月25日			
注册资本	4,000.00万元人民币			
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路188号滨江基金产业园（湘江基金小镇）7#栋4层			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）。			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	长沙市产业私募基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.50%
	湖南湘江中盈投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	50.00%
	长沙市长投产业投资有限公司	有限合伙人	1,900.00	47.50%
	合计	-	4,000.00	100.00%

产投盈创的基金管理人和执行事务合伙人均为长沙市产业私募基金管理有

限公司，长沙市产业私募基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	长沙市产业私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91430104MA4RPP2P0H
成立时间	2020年9月28日
注册资本	3,000.00 万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-395 房
法定代表人	刘冠华
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）（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）。
股权结构	长沙市产业投资集团有限公司 100%

（18）济南产研基本情况

截至本招股说明书签署日，济南产研直接持有公司 0.6349%的股份，其基本情况如下：

公司名称	济南产研中翔创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91370100MA3UBMCT3A			
成立时间	2020年11月9日			
注册资本	45,500.00 万元人民币			
注册地址	山东省济南市先行区崔寨街道中心大街 1 号崔寨商务中心 A155 室			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	北京中翔运达投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.10%
	山东省新动能基金管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	21.98%
	山东产业技术研究院投资发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	21.98%
	济南先行二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	21.98%
	济南财投新动能投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	21.98%
	安信证券投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.99%

	合计	-	45,500.00	100.00%

济南产研的基金管理人和执行事务合伙人均为北京中翔运达投资管理有限公司，北京中翔运达投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京中翔运达投资管理有限公司			
统一社会信用代码	91110108098907662K			
成立时间	2014 年 4 月 29 日			
注册资本	1,000.00 万元人民币			
注册地址	北京市海淀区高梁桥斜街 42 号院 1 号楼 6 层 1-631			
法定代表人	杨辉生			
经营范围	投资管理、投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
股权结构	杨辉生 55%，郑相羽 25%，王雪梅 20%			

（19）财信精益基本情况

截至本招股说明书签署日，济南产研直接持有公司 0.3175%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南省财信精益投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430100MA4T5CW39A			
成立时间	2021 年 3 月 12 日			
注册资本	41,545.00 万元人民币			
注册地址	长沙高新开发区岳麓西大道 588 号芯城科技园 4#栋 401C-95 房			
经营范围	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	湖南省财信产业基金管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.20%
	湖南省财信引领投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	24.07%
	益阳高新产业发展投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	12.04%

	醴陵市渌江投资控股集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	7.22%
	张新阳	有限合伙人	2,350.00	5.66%
	胡利	有限合伙人	1,600.00	3.85%
	易波	有限合伙人	1,410.00	3.39%
	肖革萍	有限合伙人	1,260.00	3.03%
	陆小平	有限合伙人	1,075.00	2.59%
	江峦	有限合伙人	1,000.00	2.41%
	熊一芬	有限合伙人	970.00	2.33%
	谢冬梅	有限合伙人	940.00	2.26%
	黄宣铭	有限合伙人	915.00	2.20%
	刘彦辰	有限合伙人	760.00	1.83%
	高小利	有限合伙人	750.00	1.81%
	丁辉明	有限合伙人	635.00	1.53%
	周明觉	有限合伙人	600.00	1.44%
	冯曙	有限合伙人	600.00	1.44%
	宋昀	有限合伙人	555.00	1.34%
	贺琼	有限合伙人	550.00	1.32%
	贺文奇	有限合伙人	530.00	1.28%
	李永恒	有限合伙人	500.00	1.20%
	张涵平	有限合伙人	500.00	1.20%
	谢姣	有限合伙人	500.00	1.20%
	谢海宁	有限合伙人	500.00	1.20%
	段利平	有限合伙人	500.00	1.20%
	陈天梅	有限合伙人	480.00	1.16%
	夏岩	有限合伙人	415.00	1.00%
	陶冶轩	有限合伙人	400.00	0.96%
	刘天学	有限合伙人	400.00	0.96%
	谢常宁	有限合伙人	400.00	0.96%
	吴刚	有限合伙人	400.00	0.96%
	徐之静	有限合伙人	400.00	0.96%
	洪慧	有限合伙人	300.00	0.72%
	胡玉英	有限合伙人	300.00	0.72%
	赵查秀	有限合伙人	200.00	0.48%

	湖南运达实业集团有限公司	有限合伙人	200.00	0.48%
	刘艳萍	有限合伙人	150.00	0.36%
	合计	-	41,545.00	100.00%

财信精益的普通合伙人及执行事务合伙人均为湖南省财信产业基金管理有限公司，湖南省财信产业基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南省财信产业基金管理有限公司
统一社会信用代码	91430000707259868Y
成立时间	2001年1月17日
注册资本	650,000.00 万元人民币
注册地址	长沙市岳麓区茶子山东路112号滨江金融中心T4栋721室
法定代表人	曾若冰
经营范围	受托管理私募产业基金及股权投资基金，受托资产管理、投资管理，创业投资，股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	湖南财信金融控股集团有限公司 100%

（20）中盈先导基本情况

截至本招股说明书签署日，中盈先导直接持有公司 3.9082%的股份，其基本情况如下：

公司名称	长沙中盈先导创新投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430100MA7FJ3MY3M			
成立时间	2021年12月27日			
注册资本	62,000.00 万元人民币			
注册地址	长沙高新开发区岳麓西大道588号芯城科技园4#栋401G-08房			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）。			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	湖南中盈发展产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.16%
	湖南湘江中盈投资管理有限公司	有限合伙人	34,900.00	56.29%
	长沙先导产业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	32.26%

	长沙高新区创业投资引导基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.06%
	湖南和光传媒有限责任公司	有限合伙人	2,000.00	3.23%
	合计	-	62,000.00	100.00%

中盈先导的普通合伙人和基金管理人均为湖南中盈发展产业投资基金管理有限公司，湖南中盈发展产业投资基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南中盈发展产业投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91430104MA4PMGY820
成立时间	2018年6月12日
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 53 号楷林国际大厦 A 栋 17 楼（集群注册）
法定代表人	阳阳
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）
股权结构	湖南湘江中盈投资管理有限公司 100%

（21）弘德和生基本情况

截至本招股说明书签署日，弘德和生直接持有公司 1.3958%的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖南弘德和生股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91430104MABMCXQ327			
成立时间	2022年5月10日			
注册资本	18,000.00 万元人民币			
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-266 房			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）			
出资结构	合伙人名称	性质	出资金额（万元）	出资比例
	方正和生投资有限责任公司	普通合伙人	3,600.00	20.00%
	杭州富阳弘坤鼎蓄投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	14,400.00	80.00%
	合计	-	18,000.00	100.00%

弘德和生的普通合伙人为方正和生投资有限责任公司，方正和生投资有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	方正和生投资有限责任公司
统一社会信用代码	91110000560430797U
成立时间	2010年8月5日
注册资本	200,000.00 万元人民币
注册地址	拉萨市金珠西路 158 号阳光新城 B 区 1 栋 2 单元 5-1 号
法定代表人	何亚刚
经营范围	私募基金管理（不得向非合格投资者募集、销售、转让私募产品或者私募产品收益权，不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）；为客户提供财务顾问咨询服务。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目）
股权结构	方正证券股份有限公司 100%

（22）湖南星锦、湖南星富、湖南星语

湖南星锦、湖南星富、湖南星语的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况/七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况/（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（23）蒋辉、丁敏华、伍艳纯、陈克洪、李铁刚、傅重其、温利红、黎双伟、刘雄

截至本招股说明书签署日，最近一年新增自然人股东基本情况如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	比例	国籍	是否拥有永 久境外居留权	身份证号码
1	蒋辉	345.34	2.4101%	中国	否	4306241975*****
2	丁敏华	220.25	1.5371%	中国	否	3301061965*****
3	伍艳纯	110.00	0.7677%	中国	否	4301241975*****
4	陈克洪	93.51	0.6526%	中国	否	2210221971*****
5	李铁刚	83.00	0.5793%	中国	否	4301221975*****
6	傅重其	40.00	0.2792%	中国	否	3307241966*****
7	温利红	40.00	0.2792%	中国	否	4301241976*****
8	黎双伟	39.03	0.2724%	中国	否	4301221968*****
9	刘雄	11.15	0.0778%	中国	否	4325031984*****

4、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

湖南星锦系实际控制人许红霞担任普通合伙人、执行事务合伙人的企业，监事会主席谢柯，高级管理人员李标志、马路、陈文凤，其他核心人员李潘、宋曦、孙荣武系湖南星锦的有限合伙人，自然人股东陈赛梅为湖南星锦的有限合伙人。湖南星富系实际控制人许红霞担任普通合伙人、执行事务合伙人的企业，其他核心人员王昌平系湖南星富的有限合伙人。湖南星语系实际控制人许红霞担任普通合伙人、执行事务合伙人的企业。

八它南瓜系公司监事刘霞控制的企业。

招商兴湘、招盈诸城、佛山招科与公司股东招商创投均由招商局集团有限公司控制的企业。

航元信徽、航塔信佳、航谊润康提名王亚茹担任公司董事，同时王亚茹担任上述股东普通合伙人北京富唐航信投资管理有限公司的投资经理。

除前述情形外，上述新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。

5、新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

新股东与本次发行的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。

6、新增股东是否存在股份代持情形

新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例如下：

序号	名称	持股数量 (万股)	直接持股比例 (%)	关联关系
1	刘国良	3,871.2321	27.0173	刘国良与许红霞系夫妻关系，许红霞与许碧霞系姐妹关系。
2	许红霞	713.3587	4.9785	
3	许碧霞	271.7467	1.8965	

序号	名称	持股数量 (万股)	直接持股比例 (%)	关联关系
4	湖南星联	403.3589	2.8150	湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语为公司员工持股平台，普通合伙人均为许红霞。许红霞通过该等员工持股平台合计控制公司 6.7352%的股份； 自然人股东陈赛梅为湖南星宁、湖南星联、湖南星锦的有限合伙人； 自然人股东尹人奇为湖南星联的有限合伙人。
5	湖南星锦	257.1500	1.7946	
6	湖南星宁	189.7231	1.3241	
7	湖南星富	74.8300	0.5222	
8	湖南星语	40.0200	0.2793	
9	陈赛梅	49.8402	0.3478	
10	尹人奇	170.7508	1.1917	
11	湖南宏康	118.8931	0.8298	八它南瓜为刘霞控制的企业，刘霞系星邦智能监事；湖南宏康为袁国兴控制的企业，袁国兴与刘霞系父女关系。
12	八它南瓜	118.0632	0.8240	
13	丁敏华	220.2482	1.5371	杭州炬华科技股份有限公司系嘉兴炬华的有限合伙人，持有嘉兴炬华 90%财产份额；杭州炬华科技股份有限公司为丁敏华控制的企业。两者为关联方。
14	嘉兴炬华	150.9760	1.0537	
15	航元信徽	222.8912	1.5556	航元信徽、航塔信佳、航谊润康的私募基金管理人均为北京富唐航信投资管理有限公司。
16	航塔信佳	122.8176	0.8571	
17	航谊润康	70.7667	0.4939	
18	招商兴湘	227.4400	1.5873	私募基金管理人均为招商局集团有限公司控制下的主体
19	招商创投	200.0000	1.3958	
20	招盈诸城	172.8544	1.2063	
21	佛山招科	100.0736	0.6984	
22	制造业转升基金	454.8800	3.1746	财信精益的普通合伙人湖南省财信产业基金管理有限公司的全资控股股东为湖南财信金融控股集团有限公司，湖南财信金融控股集团有限公司持有制造业转升基金的普通合伙人财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司 49%的股权。
23	财信精益	45.4880	0.3175	

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在公司原有股东公开发售股份的情形。

（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

发行人股东中存在为《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金

管理人的情形，具体情况如下：

序号	私募基金股东名称	基金编号	基金管理人	管理人登记编号
1	湖南文旅	SD2627	湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	P1001661
2	湖南升华	SGR822	上海广沅投资管理有限公司	P1020458
3	中盈先导	STU365	湖南中盈发展产业投资基金管理有限公司	P1069479
4	港通一号	SJU033	港通（上海）资产管理有限公司	P1070992
5	招商兴湘	SJT274	招商致远资本投资有限公司	PT2600030376
6	航元信徽	STH402	北京富唐航信投资管理有限公司	P1034232
7	招商创投	SM9887	招商局创新投资管理有限责任公司	P1034325
8	招盈诸城	SNL720	深圳市招商盈葵股权投资基金管理有限公司	P1061233
9	嘉兴炬华	SLC186	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）	P1007995
10	湖州芮德	SQM868	北京勤科投资管理有限公司	P1071011
11	航塔信佳	STG116	北京富唐航信投资管理有限公司	P1034232
12	八它南瓜	STG237	湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）	P1071132
13	佛山招科	SX8306	深圳市招商招科资本管理有限责任公司	P1065262
14	制造业转升基金	STG731	财信中金（湖南）私募股权投资管理有限公司	GC2600032152
15	信星智造	SVK810	信达资本管理有限公司	P1000639
16	瑞世智途	SVB636	湖南瑞世私募股权基金管理有限公司	P1068338
17	济南产研	SNM896	北京中翔运达投资管理有限公司	P1060498
18	湘江智芯	SQA580	湖南国创产业投资有限公司	P1070210
19	产投盈创	SVB931	长沙市产业私募基金管理有限公司	P1071948
20	航谊润康	SLE238	北京富唐航信投资管理有限公司	P1034232
21	财信精益	SQE433	湖南省财信产业基金管理有限公司	P1060992
22	弘德和生	SVS897	方正和生投资有限责任公司	PT2600011619

发行人股东中湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语系由发行人主要骨干员工以自有资金投资设立的有限合伙企业，其设立目的是为了实施股权激励，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于

《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

根据《公司章程》，公司共设 9 名董事，其中独立董事 3 名。董事由股东大会选举产生，每届任期三年，可连选连任，其中独立董事连任不得超过六年。公司现任董事基本情况如下：

姓名	担任职务	提名人	任职起止日期
刘国良	董事长	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11
许红霞	董事、总经理	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11
许碧霞	董事	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11
周晓军	董事	湖南文旅	2022-11 至 2025-11
陈永耀	董事	湖南升华	2022-11 至 2025-11
王亚茹	董事	航元信徽、航塔信佳、航谊润康	2022-11 至 2025-11
李春升	独立董事	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11
胡军科	独立董事	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11
舒强兴	独立董事	刘国良、许红霞	2022-11 至 2025-11

上述董事简历如下：

1、刘国良

刘国良先生，1967 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1990 年 3 月至 1998 年 7 月，任湖南浦沅工程机械有限责任公司设计工程师；1998 年 8 月至 2002 年 12 月，任三一重工股份有限公司产品经理；2003 年 2 月至 2007 年 3 月，任中联重科股份有限公司专用车辆主任工程师；2007 年 4 月至 2008 年 1 月，任湖南运想科技有限公司总经理；2008 年 2 月至 2019 年 10 月，任星邦有限执行董事；2019 年 11 月至今任公司董事长，兼任湖南潇邦机械设备有限公司执行董事、湖南星邦改装汽车制造有限公司执行董事兼总经理、湖南星邦投资有限公司执行董事兼总经理。现任湖南国重智联

工程机械研究院有限公司监事、长沙市工程机械行业协会专家委员会委员、全国升降工作平台标准化技术委员会委员。

2、许红霞

许红霞女士，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994 年 8 月至 2003 年 7 月任职于湖南浦沅工程机械有限责任公司，先后在技术中心工艺所、制造中心对外业务部、营销中心大客户部任职；2003 年 8 月至 2004 年 3 月，在长沙中联重工科技发展股份有限公司营销中心大客户部任职；2004 年 4 月至 2008 年 1 月，任北汽福田汽车股份有限公司南方工程车事业部海外营销部部长；2008 年 2 月至 2019 年 11 月，任星邦有限总经理；2019 年 11 月至今任公司董事、总经理，兼任湖南星邦机械设备有限公司执行董事、湖南潇邦机械设备有限公司经理、Star Access Solutions Pte. Ltd.董事、Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd 董事、Sinoboom North America LLC 董事兼经理、Sinoboom B.V.董事、Sinoboom Korea Co., LTD 董事、Sinoboom Poland sp. z o.o. 董事、湖南星邦投资有限公司监事、湖南星联执行事务合伙人、湖南星锦执行事务合伙人、湖南星宁执行事务合伙人、湖南星富执行事务合伙人、湖南星语执行事务合伙人。

3、许碧霞

许碧霞女士，1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998 年 9 月至 2004 年 12 月，历任宁乡县水泥一厂化验、营销部门主管；2005 年 1 月至 2007 年 3 月，任湘阴县环球出口木质包装有限公司营销经理；2008 年 4 月至今任宁乡市天诚包装有限公司执行董事兼总经理；2015 年 5 月至 2017 年 12 月，任湖南瀚宇机械设备有限公司执行董事；2018 年 6 月至 2019 年 5 月任星邦机械副总经理。现任公司董事。

4、周晓军

周晓军先生，1971 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 7 月至 2000 年 12 月担任湖南商务职业技术学院讲师；2001 年 1 月至 2010 年 8 月历任现代投资股份有限公司控股子公司湖南安迅投资发展有限公司副总经理、总经理等职务；2010 年 9 月至 2019 年 1 月，任深圳市达晨财智创

业投资管理有限公司投资总监；2019年1月至2020年1月，任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司湖南区域总经理，2020年2月至今，任湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司董事。现任公司董事、中惠旅智慧景区管理股份有限公司董事、湖南雪峰山生态文化旅游有限责任公司董事、长沙巨星轻质建材股份有限公司董事、可孚医疗科技股份有限公司监事、湖南达晨财鑫创业投资有限公司董事兼总经理、深圳市有励信息科技有限公司董事、长沙天使文化股份有限公司监事。

5、陈永耀

陈永耀先生，1984年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010年1月至2018年5月，历任华菱津杉（天津）产业投资管理有限公司投资助理、投资经理、投资总监；2018年6月至今，任湖南升华立和私募基金管理有限公司投资总监。现任公司董事。

6、王亚茹

王亚茹女士，1994年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017年4月至2021年4月，任职中汇会计师事务所（北京分所）助理经理；2021年5月至今，任职北京富唐航信投资管理有限公司投资经理。

7、李春升

李春升女士，1966年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1990年7月至1993年11月，任北京鼓风机厂设计科助理工程师；1993年11月至1994年12月，任北京市叉车总厂外经办助理工程师、翻译；1994年12月至2000年3月，任北京汉拿工程机械有限公司翻译、秘书、工程师；2000年3月至2000年11月，任北京鼓风机厂党委书记兼总工程师；2000年11月至2004年8月，任北京京城机电控股有限责任公司资源与配置部项目主管；2004年8月至2006年11月，任北京京城泰昌机械有限责任公司董事、副总经理；2006年11月至2011年8月，任北京现代京城工程机械有限公司党总支书记、副总经理，2011年8月至2011年11月，任北京京城机电控股有限责任公司技术研究院副院长；2011年11月至2019年12月，历任北京京城长野工程机械有限公司董事、总经理、支部书记、董事长；2011年12月至2018年

12 月，历任（日本）长野工业株式会社董事（兼任）和董事长（兼任）；2011 年 10 月至 2021 年 3 月，历任（日本）京城工业株式会社董事（兼任）、董事长（兼任）；2018 年 11 月至 2021 年 3 月，历任北京京城智能科技有限公司执行董事、总经理、支部书记。现任公司独立董事，中国工程机械工业协会会员服务部主任。

8、胡军科

胡军科先生，1959 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，教授。1982 年 6 月至 2000 年 4 月，历任长沙铁道学院机械系助教、讲师、副教授；2000 年 5 月至 2020 年 1 月，历任中南大学机电工程学院副教授、教授；2019 年 5 月至 2020 年 7 月，任邵阳维克液压股份有限公司独立董事。现任公司独立董事、常州长青科技股份有限公司独立董事、株洲光明重型机械制造有限公司技术顾问、湖南凯恩利液压机械制造有限公司技术顾问。

9、舒强兴

舒强兴先生，1948 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1983 年至 1993 年，任湖南财经学院会计学讲师。1993 年至 1997 年，任湘海企业集团股份有限公司执行董事和湖南机械进出口集团股份有限公司企业投资管理部部长，同时兼任湖南湘发房地产股份有限公司监事会主席等职。1997 年至 2008 年，任湖南大学工商管理学院投资理财系主任，并担任 MBA 课程主讲教授和硕士生导师，2008 年退休。曾主要担任湖南新五丰股份有限公司独立董事、华丽家族股份有限公司独立董事、湖南熊猫烟花股份有限公司独立董事、深圳大通实业股份有限公司独立董事、长沙开元仪器股份有限公司独立董事、湖南艾华集团股份有限公司独立董事、湖南海利化工股份有限公司独立董事。现任公司独立董事、熊猫金控股份有限公司独立董事、凯德技术长沙股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

根据《公司章程》，公司共设 3 名监事，其中职工代表监事 1 名，由职工代表大会选举产生。公司现任监事如下：

姓名	担任职务	提名人	任职起止日期

姓名	担任职务	提名人	任职起止日期
谢柯	监事会主席	职工代表大会	2022-11 至 2025-11
杜希尧	监事	湘高创投	2022-11 至 2025-11
刘霞	监事	湖南宏康	2022-11 至 2025-11

上述监事简历如下：

1、谢柯

谢柯先生，1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993 年 9 月至 2003 年 9 月，历任湖南浦沅工程机械有限责任公司装配钳工、调试钳工、生产调度员、生产基地计划员、总装中心主任；2003 年 10 月至 2004 年 12 月，任湖南省浦沅集团有限公司底盘厂厂长；2005 年 1 月至 2005 年 12 月，任中联重科股份有限公司底盘分公司副总经理；2006 年 1 月至 2014 年 10 月，历任中联重科股份有限公司工程起重机分公司底盘车间主任、制造部副部长、履带式起重机制造部副部长、长沙汽车吊制造部副部长、营销服务中心主任；2014 年 12 月进入星邦有限，历任制造中心主任、大车车间主任、工艺精益部部长。2019 年 4 月至 2021 年 12 月，任公司制造中心主任兼星邦机械总经理。现任公司监事会主席、公司制造中心总监。

2、杜希尧

杜希尧先生，1971 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1994 年 6 月至 1997 年 8 月，历任青岛市市政工程管理局助理工程师、维修车间代理主任；2002 年 4 月至今，历任湘高创投投资经理、投资发展部经理、投资总监；现任公司监事、湖南金旺铋业股份有限公司董事、长沙凯瑞重工机械有限公司董事。

3、刘霞

刘霞女士，1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1997 年 7 月至 2010 年 5 月历任中国工商银行浏阳市支行储蓄员、信贷员、副科长、科长、副主任、主任、副行长，新加坡分行贸易融资主管，湖南省分行国际业务部高级产品经理；2010 年 5 月至 2015 年 6 月，任湖南宏康总经理；2015 年 7 月至 2018 年 7 月，任浏阳市景明农业发展有限公司执行董事；

2018年8月至今，任湖南八它商务咨询有限公司执行董事兼总经理。现任公司监事、湖南浏阳江淮村镇银行股份有限公司董事、浏阳市景明农业发展有限公司法定代表人。

（三）高级管理人员

公司共有4名高级管理人员，基本情况如下：

姓名	担任职务	任职起止日期
许红霞	总经理	2022-11 至 2025-11
李标志	副总经理	2022-11 至 2025-11
马路	副总经理兼财务总监	2022-11 至 2025-11
陈文凤	董事会秘书	2022-11 至 2025-11

上述高级管理人员简历如下：

1、许红霞

许红霞女士的具体情况参见招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况/（一）董事会成员/2、许红霞”。

2、李标志

李标志先生，1981年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年4月至2005年8月，任金湖县人民政府办公室办事员；2005年9月至2017年12月，历任三一重工股份有限公司董事长办公室工作秘书、培训中心教务部长、行政总监、重起事业部营销副总经理、塔机事业部营销总监；2018年1月进入星邦有限，任国内营销总监、副总经理；2019年11月至今，任公司副总经理。

3、马路

马路先生，1976年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2000年7月至2021年5月，就职于三一集团有限公司及其下属子公司；先后担任三一重工财务本部营销财务副部长、会计核算部部长、三一汽车财务部长、泵送事业部财务总监、三一集团总裁助理兼集团财务总部总监、三一重机财务本部总监、三一重工财务总部资金部部门经理、纳税部部门经理、财务共享中心本部长等岗位。2021年8月至今，任星邦智能副总经理兼财务总监。

4、陈文风

陈文风先生，1979 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 7 月至 2005 年 12 月任长江证券股份有限公司杭州营业部交易助理，2006 年 1 月至 2010 年 7 月任浙江升华拜克生物股份有限公司证券部证券事务代表，2010 年 7 月至 2011 年 8 月任浙江九洲药业股份有限公司证券部副经理、证券事务代表，2011 年 8 月至 2015 年 11 月任浙江鼎力机械股份有限公司董事会秘书，2015 年 11 月至 2021 年 7 月任浙江沙星科技有限公司副总经理、董事会秘书。2021 年 3 月至今，任南京子济创业投资有限公司执行董事。2021 年 8 月至今，任星邦智能董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司共有 4 名其他核心人员，均为中国国籍，均无境外永久居留权，其他核心人员简历如下：

1、孙荣武

孙荣武先生，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2009 年 9 月，任富士康科技集团产品开发工程师；2009 年 10 月进入星邦有限，历任机械工程师、机械主管工程师、质量部副部长、项目经理、产品二室主任、技术中心主任助理、技术中心副主任；现任公司产品研究院副院长。

2、宋曦

宋曦先生，1987 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 7 月进入星邦有限，历任机械实习生、机械工程师、机械主管工程师、项目经理、产品一室主任助理、结构室主任；现任公司产品研究院机械专家兼产品经理。

3、李潘

李潘先生，1985 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2011 年 3 月至 2011 年 5 月，任三一重工股份有限公司电气工程师；2011 年 6 月至 2012 年 7 月，任三一汽车起重机械有限公司电气工程师；2012 年 8 月

进入星邦有限，历任电气工程师、电气主管工程师、产品二室主任助理、电气室主任；现任公司产品研究院产品经理。

4、王昌平

王昌平先生，1985 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2011 年 11 月至 2017 年 1 月，任长沙金帆机电设备制造有限公司技术员、技术总监、技术副总经理；2017 年 2 月进入星邦有限，历任液压工程师、液压室副主任；技术支持室副主任；专用平台开发所副所长；现任公司产品研究院产品经理。

（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、高级管理人员及其他核心人员在除星邦智能及其下属公司以外的其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
刘国良	董事长	潇邦机械	董事兼总经理	发行人子公司
		星邦改装	董事兼总经理	发行人子公司
		星邦投资	董事兼总经理	发行人实际控制人控制的公司
		长沙市工程机械行业协会	专家委员会委员	无关联关系
		全国升降工作平台标准化技术委员会	委员	无关联关系
		湖南国重智联工程机械研究院有限公司	监事	发行人参股子公司
许红霞	董事	星邦投资	监事	发行人实际控制人控制的公司
		星邦机械	执行董事	发行人子公司
		潇邦机械	经理	发行人子公司
		湖南星联	执行事务合伙人	发行人股东
		湖南星宁	执行事务合伙人	发行人股东
		湖南星锦	执行事务合伙人	发行人股东
		湖南星富	执行事务	发行人股东

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
			合伙人	
		湖南星语	执行事务合伙人	发行人股东
		Star Access Solutions Pte. Ltd.	董事	发行人子公司
		Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd	董事	发行人子公司
		Sinoboom North America LLC	经理、董事	发行人子公司
		Sinoboom B.V.	董事	发行人子公司
		Sinoboom Korea Co., LTD	董事	发行人子公司
		Sinoboom Poland sp. z o.o.	董事	发行人子公司
许碧霞	董事	宁乡市天诚包装有限公司	执行董事、总经理	发行人董事为其执行董事、总经理
周晓军	董事	湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	董事	发行人董事为其董事
		中惠旅智慧景区管理股份有限公司	董事	发行人董事为其董事
		湖南达晨财鑫创业投资有限公司	董事、总经理	发行人董事为其董事、总经理
		可孚医疗科技股份有限公司	监事	无关联关系
		长沙巨星轻质建材股份有限公司	董事	发行人董事为其董事
		湖南雪峰山生态文化旅游有限责任公司	董事	发行人董事为其董事
		深圳市有励信息科技有限公司	董事	发行人董事为其董事
		长沙天使文化股份有限公司	监事	无关联关系
陈永耀	董事	湖南升华立和私募基金管理有限公司	投资总监	发行人股东的有限合伙人
		湖南康通电子股份有限公司	董事	发行人董事为其董事
王亚茹	董事	北京富唐航信投资管理有限公司	投资经理	发行人股东的私募基金管理人
舒强兴	独立董事	凯德技术长沙股份有限公司	独立董事	无关联关系
		熊猫金控股份有限公司	独立董事	无关联关系
李春升	独立董事	中国工程机械工业协会	会员服务部主任	无关联关系

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
胡军科	独立董事	中南大学	教授（已退休）	无关联关系
		常州长青科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		株洲光明重型机械制造有限公司	技术顾问	无关联关系
		湖南凯恩利液压机械制造有限公司	技术顾问	无关联关系
杜希尧	监事	湖南金旺铋业股份有限公司	董事	发行人监事为其董事
		长沙凯瑞重工机械有限公司	董事	发行人监事为其董事
		湘高创投	投资总监	发行人股东
刘霞	监事	湖南八它商务咨询有限公司	执行董事兼总经理	发行人监事为其执行董事兼总经理
		湖南浏阳江淮村镇银行股份有限公司	董事	发行人监事为其董事
		浏阳市景明农业发展有限公司	法定代表人	发行人监事为其法定代表人
陈文凤	董事会秘书	南京子济创业投资有限公司	执行董事	发行人高管为其董事

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均无其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

刘国良与许红霞为夫妻关系，许红霞与许碧霞为姐妹关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间无亲属关系。

（七）最近三年是否涉及行政处罚、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、高级管理人员及其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、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情况。

十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其

他核心人员与公司签订了劳动合同、保密协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员及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。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况

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直接或间接持有公司股份的具体情况如下：

1、直接持股情况

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直接持有公司股份情况如下：

姓名	公司职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
刘国良	董事长	3,871.23	27.0173
许红霞	董事、总经理	713.36	4.9785
许碧霞	董事、许红霞妹妹	271.75	1.8965

2、间接持股情况

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间接持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	公司职务/亲属关系	通过湖南星联间接持有公司股份数	通过湖南星宁间接持有公司股份数	通过湖南星锦间接持有公司股份数	通过湖南星富间接持有公司股份数	通过湖南星语间接持有公司股份数	间接持有公司股份数合计	占公司股本总额的比例
许红霞	董事、总经理	121.94	111.62	0.05	0.03	0.02	233.66	1.6307%
陈永耀	董事	通过湖南升华间接持有公司 0.54 万股						0.0038%
周晓军	董事	通过湖南文旅间接持有公司 0.0024 万股						0.00002%
刘霞	监事	通过八它南瓜间接持有公司 59.57 万股						0.4158%

姓名	公司职务/亲属关系	通过湖南星联间接持有公司股份数	通过湖南星宁间接持有公司股份数	通过湖南星锦间接持有公司股份数	通过湖南星富间接持有公司股份数	通过湖南星语间接持有公司股份数	间接持有公司股份数合计	占公司股本总额的比例
袁国兴	监事刘霞之父	通过湖南宏康间接持有公司 25.86 万股						0.1805%
李标志	副总经理	45.85	-	3.00	-	-	48.85	0.3409%
谢柯	监事会主席	15.81	-	1.00	-	-	16.81	0.1173%
马路	副总经理兼财务总监	-	-	50.00	-	-	50.00	0.3489%
陈文凤	董事会秘书	-	-	50.00	-	-	50.00	0.3489%
孙荣武	产品研究院副院长	12.65	-	3.50	-	-	16.15	0.1127%
宋曦	产品研究院机械专家兼产品经理	6.32	-	2.00	-	-	8.32	0.0581%
李潘	产品研究院产品经理	6.32	-	2.00	-	-	8.32	0.0581%
王昌平	产品研究院产品经理	-	4.74	-	2.00	-	6.74	0.0471%

(二) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属最近三年所持股份增减变动情况

报告期内，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增减变动情况如下：

单位：%

姓名	职务或关联关系	直接或间接持股	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
刘国良	董事长	直接持股	27.0173	29.7568	34.7196	34.7196
许红霞	董事、总经理	直接持股	4.9785	5.4833	6.3978	6.3978
		间接持股	1.6307	1.3537	2.9238	2.8529
许碧霞	董事	直接持股	1.8965	2.0888	2.4372	2.4372
周晓军	董事	间接持股	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
陈永耀	董事	间接持股	0.0038	0.0061	0.0071	0.0071
谢柯	监事会主席	间接持股	0.1173	0.1292	0.1418	0.1418
刘霞	监事	间接持股	0.4158	0.4083	-	-
袁国兴	监事刘霞之父	间接持股	0.1805	0.1988	0.2319	0.2319
李标志	副总经理	间接持股	0.3409	0.3755	0.4112	0.4112
马路	副总经理兼财务总监	间接持股	0.3489	0.3843	-	-

姓名	职务或关联关系	直接或间接持股	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
陈文凤	董事会秘书	间接持股	0.3489	0.3843	-	-
孙荣武	产品研究院 副院长	间接持股	0.1127	0.1241	0.1134	0.1134
宋曦	产品研究院 机械专家兼 产品经理	间接持股	0.0581	0.0640	0.0567	0.0567
李潘	产品研究院 产品经理	间接持股	0.0581	0.0640	0.0567	0.0567
王昌平	产品研究院 产品经理	间接持股	0.0471	0.0518	0.0425	0.0425

（三）报告期内所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

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直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动均履行了必要的法律程序，不会对发行人经营管理和本次发行并上市构成重大影响，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

2019年11月之前，星邦重工未设立董事会，执行董事为刘国良。

2019年11月6日，发行人发起人会议暨第一次股东大会选举刘国良、许红霞、许碧霞、黄喜华、陈永耀、向妍、胡小龙、苏明存、胡军科为发行人第一届董事会成员，其中刘国良任董事长；胡小龙、苏明存、胡军科为独立董事。

根据新进股东湖南文旅与发行人的投资协议约定，2019年12月25日，发行人召开2019年第二次临时股东大会选举湖南文旅提名的周晓军为第一届董事会董事，黄喜华辞去董事职务。

2021年5月10日，董事向妍因工作调动原因辞去发行人董事职务。2021年6月16日，发行人召开2020年年度股东大会选举湖南云起提名的陈江担任

公司第一届董事会董事。

2021年8月10日，独立董事苏明存因计划加入发行人并任运营总监职务之原因不再符合独立董事任职资格而辞去独立董事职务。为了保证董事会的正常运行，2021年8月31日，发行人召开2021年第二次临时股东大会选举李春升为第一届董事会独立董事。

2022年4月10日，董事陈江因推荐单位湖南云起对外转让所持股权从发行人股东中退出而辞去发行人董事职务。2022年5月25日，发行人召开2021年年度股东大会选举新引进股东（航元信徽、航塔信佳、航谊润康）提名的迟少宇担任公司第一届董事会董事。

2022年11月15日，发行人2022年第三次临时股东大会选举刘国良、许红霞、许碧霞、周晓军、陈永耀、王亚茹、李春升、舒强兴、胡军科为发行人第二届董事会成员，其中刘国良任董事长；李春升、舒强兴、胡军科为独立董事。

截至本招股说明书签署日，除上述变动以外，公司董事近三年未发生其他变更。

（二）监事变动情况

2019年11月6日之前，公司未设监事会，监事为鄢淑琼。

2019年11月6日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举杜希尧、刘霞为股份公司第一届监事会股东代表监事，与由职工代表大会选举产生的职工监事谢柯共同组成股份公司第一届监事会，经公司第一届监事会第一次会议审议，选举谢柯担任监事会主席。

2022年11月15日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举杜希尧、刘霞为股份公司第二届监事会股东代表监事，与由职工代表大会选举产生的职工监事谢柯共同组成股份公司第二届监事会，经公司第二届监事会第一次会议审议，选举谢柯担任监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事近三年未发生变更。

（三）高级管理人员变动情况

2019 年 1 月，星邦重工的总经理为许红霞，财务总监为秦鸿，李标志为副总经理。

2019 年 4 月 12 日，星邦重工执行董事作出决定，聘任林文华为副总经理。

2019 年 5 月 23 日，星邦重工执行董事作出决定，聘任黄喜华为副总经理。

2019 年 11 月前，星邦重工总经理为许红霞，副总经理为黄喜华、李标志、林文华，财务总监为秦鸿。

2019 年 11 月 6 日，发行人第一届董事会第一次会议聘任许红霞为总经理，李标志、林文华、黄喜华为副总经理，秦鸿为财务总监，黄喜华兼任董事会秘书。

2020 年 2 月 6 日，发行人副总经理、董事会秘书黄喜华因个人原因辞去发行人董事会秘书、副总经理职务。

2020 年 2 月 7 日，发行人第一届董事会第三次会议聘任郑蕾为董事会秘书。

2020 年 4 月 10 日，发行人副总经理林文华系新加坡籍，因公司战略发展需要，辞去发行人副总经理职务，调任新加坡子公司总经理。

2021 年 4 月 27 日，发行人董事会秘书郑蕾离职并辞去发行人董事会秘书职务。

2021 年 5 月 18 日，发行人内部人事管理调动，发行人高级管理人员秦鸿辞去财务总监职务。

2021 年 8 月 16 日，发行人第一届董事会第十六次会议聘任马路为公司副总经理兼财务总监，陈文风为董事会秘书。

2022 年 11 月 18 日，发行人第二届董事会第一次会议聘任许红霞为总经理，李标志为副总经理，马路为副总经理兼财务总监，陈文风为董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，除上述变动以外，公司高级管理人员近三年内未发生其他变更。

（四）其他核心人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员近三年未发生变更。

（五）发行人董事和高级管理人员的变更原因

报告期内，发行人董事和高级管理人员的合计总人数为 21 人（分别为刘国良、许红霞、许碧霞、黄喜华、周晓军、陈永耀、向妍、陈江、迟少宇、王亚茹、舒强兴、胡小龙、胡军科、苏明存、李春升、李标志、林文华、秦鸿、郑蕾、马路、陈文风），变动人数为 15 人（黄喜华、周晓军、向妍、陈江、迟少宇、王亚茹、舒强兴、胡小龙、苏明存、李春升、林文华、秦鸿、马路、郑蕾、陈文风），发行人最近三年及一期董事和高级管理人员的变动情况及变动原因具体如下：

序号	姓名	任职	是否变动	变动原因
1	周晓军	董事	是	因投资协议约定，湖南文旅提名周晓军任董事，黄喜华辞去董事职务
2	向妍	董事	是	因工作单位变动，湖南云起更换推荐董事
3	陈江	董事	是	湖南云起更换推荐董事； 湖南云起退出后辞去董事职务
4	迟少宇	董事	是	2022 年新一轮股东变动后，由新增股东推荐的董事，接任退出股东湖南云起推荐的董事陈江； 2022 年 11 月董事会换届后离任，股东另行委派王亚茹担任董事；
5	黄喜华	董事	是	因投资协议约定，湖南文旅提名周晓军任董事，黄喜华辞去董事职务。
		副总经理、 董事会秘书	是	因个人原因辞去发行人副总经理兼董事会秘书职务
6	王亚茹	董事	是	2022 年 11 月董事会换届后，航信资本更换推荐董事
7	胡小龙	独立董事	是	2022 年 11 月董事会换届后离任的独立董事
8	舒强兴	独立董事	是	2022 年 11 月董事会换届后新任的独立董事
9	苏明存	独立董事	是	加入发行人担任运营总监，辞任独立董事
10	李春升	独立董事	是	因苏明存辞任，新增独立董事
11	郑蕾	董事会秘书	是	内部培养的高级管理人员，由证券事务代表接任董事会秘书； 离职并辞去董事会秘书职务
12	陈文风	董事会秘书	是	曾担任浙江鼎力董事会秘书，加入发行人负责上市相关工作
13	林文华	副总经理	是	新加坡籍，根据公司战略发展需要，林文华于 2020 年辞任发行人副总经理并调任至

序号	姓名	任职	是否变动	变动原因
				新加坡子公司，2021年调任至波兰子公司
14	秦鸿	财务总监	是	因个人原因辞任发行人财务总监并离职
15	马路	副总经理兼财务总监	是	曾担任三一集团财务共享中心本部长，加入发行人负责财务相关工作
合计变动人数（人）			15	

1、变动人数的变动比例较低

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员合计总数为 21 人，剔除独立董事变动（苏明存、李春升、胡小龙、舒强兴）、外部股东推荐人员变动（周晓军、向妍、陈江、迟少宇、王亚茹）和内部培养变动（林文华）后，发行人最近三年及一期董事和高级管理人员的变动人数为 5 人（黄喜华、秦鸿、马路、郑蕾、陈文风），占发行人最近三年及一期董事和高级管理人员总数 21 人的 23.81%，变动比例较低。

2、相关董事、高管离职后均及时进行了补选

最近三年及一期内，发行人在相关董事、高管离职后，均及时进行了补选，保证了发行人相关工作的连续性，未对发行人生产经营产生重大不利影响。

3、发行人实际控制人一直担任核心董事、高管并主导发行人经营管理

最近三年及一期内，发行人实际控制人刘国良一直担任发行人执行董事或董事长职务且为发行人其他核心人员，主管发行人产品技术研发工作；发行人实际控制人许红霞一直担任发行人董事、总经理职务，全面管理发行人生产、销售、人事等各项工作，发行人的经营管理工作均由实际控制人主导，核心董事、高管未发生变动。

发行人上述董事、监事、高级管理人员变动符合有关法律、法规的规定，履行了必要的法律程序；发行人最近三年及一期内董事和高级管理人员未发生重大变化；发行人部分董事和高级管理人员的调整未对发行人生产经营产生重大不利影响。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接对外投资情况如下：

序号	姓名	公司职务	对外投资企业	注册资本/认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	刘国良	董事长	星邦投资	1,000.00	20.00
2	许红霞	董事、总经理	星邦投资	1,000.00	80.00
			湖南星联	724.80	30.23
			湖南星宁	408.60	58.83
			湖南星锦	1,519.76	0.02
			湖南星富	442.25	0.04
			湖南星语	236.52	0.05
3	许碧霞	董事	天诚包装	200.00	95.00
4	周晓军	董事	深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）	7,733.00	0.87
5	陈永耀	董事	德清立和企业管理有限公司	800.00	13.75
6	刘霞	监事	湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）	1,000.00	40.00
			湖南八它商务咨询有限公司	200.00	60.00
			八它南瓜	4,000.00	50.00
			浏阳云坊农业科技开发有限公司	100.00	20.00
			浏阳经开创业投资中心（有限合伙）	5,000.00	31.60
			浏阳市景明农业发展有限公司	200.00	40.00
			湖南祈润农业发展合伙企业（有限合伙）	3,100.00	18.71
			湖南浏阳农村商业银行股份有限公司	179,200.00	0.20
7	杜希尧	监事	湖南三泰新材料股份有限公司	5,874.84	0.60
			湖南立发釉彩科技有限公司	950.21	1.50
8	谢柯	监事会主席	湖南星联	724.80	3.92
			湖南星锦	1,519.76	0.39
9	陈文凤	董事会秘书	湖南星锦	1,519.76	19.44
			南京子济创业投资有限公司	3,000.00	80.00
10	李标志	副总经理	湖南星联	724.80	11.37

序号	姓名	公司职务	对外投资企业	注册资本/认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
			湖南星锦	1,519.76	1.17
			湖南力通汽车发展有限公司	600.00	23.00
11	马路	副总经理兼财务总监	湖南星锦	1,519.76	19.44
12	李潘	产品研究院 产品经理	湖南星联	724.80	1.57
			湖南星锦	1,519.76	0.78
13	宋曦	产品研究院 机械专家兼 产品经理	湖南星联	724.80	1.57
			湖南星锦	1,519.76	0.78
14	孙荣武	产品研究院 副院长	湖南星联	724.80	3.14
			湖南星锦	1,519.76	1.36
15	王昌平	产品研究院 产品经理	湖南星宁	408.60	2.50
			湖南星富	442.25	2.67

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资情况，上述人员的对外投资均不与发行人业务产生利益冲突。

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、绩效工资、补贴、奖金等组成，按各自所在岗位职务依照公司相关薪酬制度和标准确定。公司发起人会议暨第一次股东大会审议通过了《关于湖南星邦智能装备股份有限公司独立董事津贴的议案》，公司独立董事的年度津贴为8万元（税前）。

公司董事的薪酬，由薪酬与考核委员会提出计划或方案，经董事会同意后，提交股东大会审议确定；公司监事薪酬，由公司股东大会审议确定；公司未担任董事、监事的高级管理人员的薪酬，由薪酬与考核委员会提出计划或方案，提交董事会审议确定；公司未担任董事、监事及高级管理人员的其他核心人员的薪酬，依照公司相关薪酬制度和标准确定。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	346.79	589.82	500.42	547.41
利润总额	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02
占比	3.75%	3.22%	2.28%	4.80%

（三）最近一年薪酬具体情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员于 2021 年在发行人领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2021年度薪酬	2021 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
1	刘国良	董事长	76.15	否
2	许红霞	董事、总经理	78.91	否
3	许碧霞	董事	-	否
4	周晓军	董事	-	否
5	陈永耀	董事	-	否
6	王亚茹	董事	-	否
7	舒强兴	独立董事	-	否
8	李春升	独立董事	2.67	否
9	胡军科	独立董事	8.00	否
10	谢柯	监事会主席	54.59	否
11	杜希尧	监事	-	否
12	刘霞	监事	-	否
13	李标志	副总经理	68.37	否
14	马路	副总经理兼财务总监	74.56	否
15	陈文凤	董事会秘书	38.31	否
16	孙荣武	产品研究院副院长	48.25	否
17	宋曦	产品研究院机械专家兼产品经理	42.34	否
18	李潘	产品研究院产品经理	35.68	否

序号	姓名	职务	2021年度薪酬	2021年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
19	王昌平	产品研究院产品经理	23.92	否

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与原任职单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷

报告期内，发行人现任董事（不含独立董事、外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、其他核心人员对原任职单位不负有遵守竞业禁止的义务。

发行人现任董事（不含独立董事、外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、其他核心人员在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与原任职单位的工作内容不相关，与原任职单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

十九、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）股权激励及相关安排

1、股权激励计划的基本情况

公司为进一步推动业务发展，调动员工的积极性和创造性，建立长效激励机制，同时为了回报员工对公司做出的贡献，发行人通过湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语五个员工持股平台对董事、高级管理人员、核心技术骨干、核心业务骨干以及经公司认定的其他员工实施股权激励，激励对象通过持有持股平台份额间接持有发行人股份。

实施年度	股权激励方案审议情况	持股平台
2017年度	2017年12月23日，星邦重工2017年第五次临时股东会审议通过2017年员工股权激励方案。	湖南星联 湖南星宁
2021年度	2021年8月31日，星邦智能2021年第二次临时股东大会审议通过2021年员工股权激励方案。	湖南星语 湖南星富 湖南星锦

2、持股平台的基本信息及出资结构

截至本招股说明书签署日，湖南星联直接持有发行人 2.8150%股份，湖南星锦直接持有发行人 1.7946%股份，湖南星宁直接持有发行人 1.3241%股份，湖南星富直接持有发行人 0.5222%股份，湖南星语直接持有发行人 0.2793%股份，股权激励计划的具体人员情况如下：

(1) 湖南星联

截至本招股说明书签署日，湖南星联合伙人共 35 人，许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人。其中，有限合伙人汪小兰 2013 年加入公司，2023 年离职，其满足离职后继续持有的情形，因此其离职后仍担任湖南星联的有限合伙人。除汪小兰外，发行人股权激励平台湖南星联合伙人均为发行人在职员工。湖南星联合伙人授予时任职情况及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	利润分配、亏 损分担比例 (%)	在发行人处任职 情况
1	许红霞	225.60	225.60	31.1259	30.2302	总经理
2	李标志	80.68	80.68	11.1307	11.3670	副总经理
3	谢柯	27.80	27.80	3.8349	3.9197	制造中心总监
4	徐俊辉	25.78	25.78	3.5568	3.5277	国内营销中心副总 监
5	陈国刚	24.39	24.39	3.3651	3.5277	制造中心结构车间 主任
6	孙荣武	21.68	21.68	2.9912	3.1357	产品研究院副院长
7	陈明	21.68	21.68	2.9912	3.1357	国内营销中心 销售支持部部长
8	陈赛梅	21.01	21.01	2.8991	2.9789	财务经理
9	柳智彬	18.97	18.97	2.6173	2.7438	质量部部长
10	周丽	20.36	20.36	2.8091	2.7438	战略运营中心助理 兼运营部部长
11	刘涛	21.06	21.06	2.9049	2.7438	国际营销中心产品 支持部部长
12	王金成	16.26	16.26	2.2434	2.3518	销售经理
13	郭年波	13.55	13.55	1.8695	1.9598	国内营销中心市场 总监
14	张学舟	14.25	14.25	1.9654	1.9598	生产部部长
15	陆静逸	10.84	10.84	1.4956	1.5679	销售经理
16	陈灿	10.84	10.84	1.4956	1.5679	国内营销中心副总

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	利润分配、亏 损分担比例 (%)	在发行人处任职 情况
						监
17	马俊	10.84	10.84	1.4956	1.5679	国内营销中心服务 总监
18	孙军	11.54	11.54	1.5915	1.5679	销售经理
19	李潘	12.23	12.23	1.6874	1.5679	产品研究院产品经 理
20	吴宇佳	12.23	12.23	1.6874	1.5679	研发管理部部长
21	宋曦	12.23	12.23	1.6874	1.5679	产品研究院机械专 家兼产品经理
22	刘欢	9.52	9.52	1.3135	1.1759	国际营销中心销售 支持部部长
23	付冰	8.13	8.13	1.1217	1.1759	订单物流部部长
24	曹革新	8.13	8.13	1.1217	1.1759	工艺研究院工程师
25	唐浪	8.13	8.13	1.1217	1.1759	制造中心新品车间 主任
26	谭长江	8.83	8.83	1.2176	1.1759	制造中心装配车间 主任
27	邢利发	8.13	8.13	1.1217	1.1759	销售经理
28	尹人奇	7.46	7.46	1.0297	1.0191	产品研究院总设计 师
29	汪小兰	5.42	5.42	0.7478	0.7839	产品研究院顾问
30	周标	5.42	5.42	0.7478	0.7839	销售经理
31	付登高	5.42	5.42	0.7478	0.7839	质量部检验员
32	熊幼农	5.42	5.42	0.7478	0.7839	产品研究院工程师
33	周露	5.57	5.57	0.7689	0.7055	供应链管理中心工 程师
34	刘翠华	2.71	2.71	0.3739	0.3920	人力资源部顾问
35	陈国	2.71	2.71	0.3739	0.3920	售后服务部部长
合计		724.80	724.80	100.0000	100.0000	-

注：因湖南星联 2017 年取得激励股权的价格为 5.92 元/元注册资本；2019 年取得激励股权的价格为 6.81 元/元注册资本，致使湖南星联的出资比例与利润分配亏损分担比例不一致。

湖南星联各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

（2）湖南星锦

截至本招股说明书签署日，湖南星锦合伙人共 47 人，发行人员工持股平台湖南星锦合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合

伙人，湖南星锦合伙人授予时任职情况及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	0.30	0.30	0.0194	总经理
2	陈文凤	295.50	295.50	19.4439	董事会秘书
3	马路	295.50	295.50	19.4439	副总经理兼财务总监
4	彭周杰	118.20	118.20	7.7776	制造总监
5	邝昊	118.20	118.20	7.7776	产品研究院院长
6	鲍小红	109.34	109.34	7.1943	国内营销中心融资总监
7	李勇	59.10	59.10	3.8888	产品研究院副院长兼电气智能所所长
8	胡庆丰	59.10	59.10	3.8888	供应链中心总监
9	周志军	47.28	47.28	3.111	流程信息部总监
10	徐俊辉	47.28	47.28	3.111	国内营销中心副总监
11	郭年波	32.51	32.51	2.1388	国内营销中心市场总监
12	吴平	23.64	23.64	1.5555	财务部副部长
13	罗仕强	23.64	23.64	1.5555	工艺研究院工艺师
14	孙荣武	20.69	20.69	1.3611	产品研究院副院长
15	刘彪	20.69	20.69	1.3611	渠道主管
16	李标志	17.73	17.73	1.1666	副总经理
17	朱一流	17.73	17.73	1.1666	大客户部部长
18	覃锐	17.73	17.73	1.1666	采购部部长
19	周丽	14.78	14.78	0.9722	战略运营中心助理兼运营部部长
20	李潘	11.82	11.82	0.7778	产品研究院产品经理
21	宋曦	11.82	11.82	0.7778	产品研究院机械专家兼产品经理
22	刘欢	11.82	11.82	0.7778	国际营销中心销售支持部部长
23	付冰	11.82	11.82	0.7778	订单物流部部长
24	刘国明	11.82	11.82	0.7778	渠道发展部部长
25	邢利发	8.87	8.87	0.5833	销售经理
26	陈倩	8.87	8.87	0.5833	战略运营部战略投资主管
27	陈诗思	8.87	8.87	0.5833	财务部成本会计
28	蔡忠贵	8.87	8.87	0.5833	国内产品支持部部长
29	陈国	5.91	5.91	0.3889	售后服务部部长

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
30	谢柯	5.91	5.91	0.3889	制造中心总监
31	周建平	5.91	5.91	0.3889	审计部工艺定额工程师
32	刘涛	5.91	5.91	0.3889	国际营销中心产品支持部 部长
33	张学舟	5.91	5.91	0.3889	生产部部长
34	陈灿	5.91	5.91	0.3889	国内营销中心副总监
35	孙军	5.91	5.91	0.3889	销售经理
36	吴宇佳	5.91	5.91	0.3889	研发管理部部长
37	何萍	5.91	5.91	0.3889	国内营销中心销售支持部 销售支持主管
38	马俊	4.73	4.73	0.3111	国内营销中心服务总监
39	徐孝民	4.73	4.73	0.3111	专用车检验员
40	陈国刚	2.96	2.96	0.1944	制造中心结构车间主任
41	陈赛梅	2.96	2.96	0.1944	财务经理
42	柳智彬	2.96	2.96	0.1944	质量部部长
43	王金成	2.96	2.96	0.1944	销售经理
44	陆静逸	2.96	2.96	0.1944	销售经理
45	曹革新	2.96	2.96	0.1944	工艺研究院工程师
46	唐浪	2.96	2.96	0.1944	制造中心新品车间主任
47	谭长江	2.96	2.96	0.1944	制造中心装配车间主任
合计		1,519.76	1,519.76	100.0000	-

湖南星锦各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

(3) 湖南星宁

截至本招股说明书签署日，湖南星宁合伙人共 33 人，发行人员工持股平台湖南星宁的合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人，湖南星宁合伙人授予时任职情况及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	240.39	240.39	58.8333	总经理
2	蔡忠贵	13.62	13.62	3.3333	国内产品支持部部长
3	郭林海	10.22	10.22	2.5000	证券事务代表

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
4	何萍	10.22	10.22	2.5000	国内营销中心销售支持部销售支持主管
5	宋杰	10.22	10.22	2.5000	融资管理部部长
6	王昌平	10.22	10.22	2.5000	产品研究院产品经理
7	马宇	10.22	10.22	2.5000	销售经理
8	李晓刚	6.81	6.81	1.6667	销售经理
9	刘奇志	6.81	6.81	1.6667	工艺所所长
10	王小玲	6.81	6.81	1.6667	国际营销中心副总监
11	陈赛梅	6.81	6.81	1.6667	财务经理
12	宁幸	5.45	5.45	1.3333	公共事务部部长
13	杨宏	5.45	5.45	1.3333	销售经理
14	周昕	5.45	5.45	1.3333	产品研究院工程师
15	邹群英	5.45	5.45	1.3333	销售经理
16	陈勇	3.41	3.41	0.8333	供应链管理中心工程师
17	朱佳	3.41	3.41	0.8333	质量部工程师
18	潘彬	3.41	3.41	0.8333	产品研究院工程师
19	何春花	3.41	3.41	0.8333	产品经理
20	刘铁权	3.41	3.41	0.8333	产品研究院工程师
21	熊庆国	3.41	3.41	0.8333	审计部核价主管
22	邹俊辉	3.41	3.41	0.8333	电气所副所长
23	刘斌	3.41	3.41	0.8333	流程信息部实施运维主管
24	钟爱平	3.41	3.41	0.8333	产品研究院工程师
25	李姗霞	3.41	3.41	0.8333	国际营销中心国际销售支持部销售管理主管
26	古文	3.41	3.41	0.8333	销售经理
27	钱亚风	3.41	3.41	0.8333	财务部副部长
28	文勇奇	3.41	3.41	0.8333	销售经理
29	吴涛	2.04	2.04	0.5000	售后服务部副部长
30	孙泽年	2.04	2.04	0.5000	销售经理
31	江晓峰	2.04	2.04	0.5000	技术支持部工程师
32	赵俊波	2.04	2.04	0.5000	产品研究院液压所所长
33	李志兵	2.04	2.04	0.5000	国内销售支持部销售管理主管
合计		408.60	408.60	100.0000	-

湖南星宁各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

(4) 湖南星富

截至本招股说明书签署日，湖南星富合伙人共 50 人，发行人员工持股平台湖南星富的合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人，湖南星富合伙人授予时任职情况及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	0.18	0.18	0.0401	总经理
2	徐贵良	29.55	29.55	6.6818	销售经理
3	宁幸	26.60	26.60	6.0136	公共事务部部长
4	熊亚军	20.69	20.69	4.6773	销售经理
5	杨庚	20.69	20.69	4.6773	电气专家
6	王小玲	20.69	20.69	4.6773	国际营销中心副总监
7	王战锋	17.73	17.73	4.0091	工艺研究院智能规划部智能规划所所长
8	郑洪涛	17.73	17.73	4.0091	产品研究院试制验证部部长
9	赵俊波	14.78	14.78	3.3409	产品研究院液压所所长
10	张敏	14.78	14.78	3.3409	质量部质量副部长
11	王敏江	14.78	14.78	3.3409	潇邦机械订单物流经理
12	刘鹏程	14.78	14.78	3.3409	总经理助理
13	穆映光	14.78	14.78	3.3409	大客户部部长
14	王昌平	11.82	11.82	2.6727	产品研究院产品经理
15	杨宏	11.82	11.82	2.6727	销售经理
16	曾谟天	11.82	11.82	2.6727	销售经理
17	唐石仲	11.82	11.82	2.6727	制造中心涂装车间主任
18	周昕	8.87	8.87	2.0045	产品研究院工程师
19	潘彬	8.87	8.87	2.0045	产品研究院工程师
20	邹俊辉	8.87	8.87	2.0045	电气所副所长
21	钟爱平	8.87	8.87	2.0045	产品研究院工程师
22	郭靖	8.87	8.87	2.0045	潇邦机械运营总监
23	吕博	8.87	8.87	2.0045	流程信息部信息主管
24	吴涛	7.09	7.09	1.6036	售后服务部副部长

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
25	宋杰	5.91	5.91	1.3364	融资管理部部长
26	刘奇志	5.91	5.91	1.3364	工艺所所长
27	陈勇	5.91	5.91	1.3364	供应链管理中心工程师
28	古文	5.91	5.91	1.3364	销售经理
29	陈安峰	5.91	5.91	1.3364	技术支持部副部长
30	文勇奇	5.91	5.91	1.3364	销售经理
31	孙泽年	5.91	5.91	1.3364	销售经理
32	赵海明	5.91	5.91	1.3364	销售经理
33	吴迪	5.91	5.91	1.3364	市场发展部市场研究经理
34	李杰	4.43	4.43	1.0023	销售经理
35	周经纬	4.43	4.43	1.0023	销售经理
36	李姗姗	3.55	3.55	0.8018	国际营销中心国际销售支持部销售管理主管
37	马宇	2.96	2.96	0.6682	销售经理
38	李晓刚	2.96	2.96	0.6682	销售经理
39	朱佳	2.96	2.96	0.6682	质量工程师
40	何春花	2.96	2.96	0.6682	产品经理
41	熊庆国	2.96	2.96	0.6682	审计部核价主管
42	刘斌	2.96	2.96	0.6682	流程信息部实施运维主管
43	江晓峰	2.96	2.96	0.6682	技术支持部工程师
44	李志兵	2.96	2.96	0.6682	国内销售支持部销售管理主管
45	邓帅	2.96	2.96	0.6682	公共事务部公共事务主管
46	周标	2.96	2.96	0.6682	销售经理
47	喻胜男	2.96	2.96	0.6682	供应链管理中心采购员
48	卜旺冬	2.96	2.96	0.6682	星邦机械车间主管
49	李雷民	2.96	2.96	0.6682	星邦机械质量主管
50	曾建武	2.96	2.96	0.6682	星邦机械工程师
合计		442.25	442.25	100.0000	-

湖南星富各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

(5) 湖南星语

截至本招股说明书签署日，湖南星语合伙人共 43 人，发行人员工持股平台湖南星语的合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人，湖南星语合伙人授予时任职情况及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	0.12	0.12	0.0500	总经理
2	谭鹏程	17.73	17.73	7.4963	研发管理部工程师
3	赵晓海	14.78	14.78	6.2469	财务部副部长
4	郑继平	11.82	11.82	4.9975	产品研究院工程师
5	魏星	11.82	11.82	4.9975	产品研究院专家
6	赵军	8.87	8.87	3.7481	销售经理
7	伍安	8.87	8.87	3.7481	星邦机械财务经理
8	张波	11.82	11.82	4.9975	人力资源部经理
9	李梦星	5.91	5.91	2.4988	产品经理
10	熊罗生	5.91	5.91	2.4988	销售经理
11	易运华	5.91	5.91	2.4988	销售经理
12	肖铁军	5.91	5.91	2.4988	销售经理
13	文晓林	5.91	5.91	2.4988	产品研究院项目经理
14	姚剑	5.91	5.91	2.4988	产品研究院工程师
15	石伟	5.91	5.91	2.4988	产品研究院工程师
16	陈明星	5.91	5.91	2.4988	产品研究院工程师
17	覃柏深	5.91	5.91	2.4988	技术质量部工程师
18	何健锋	5.91	5.91	2.4988	工艺研究院工程师
19	李锦湘	4.73	4.73	1.999	售后服务部工程师
20	莫宇强	4.73	4.73	1.999	售后服务部工程师
21	郭军	4.73	4.73	1.999	售后服务部工程师
22	彭扬	4.73	4.73	1.999	产品支持部工程师
23	龚阳	4.73	4.73	1.999	后市场支持部工程师
24	张碧玉	4.73	4.73	1.999	专车公司综合管理部主管
25	罗伟	4.73	4.73	1.999	财务部材料会计
26	李慎乾	4.73	4.73	1.999	订单物流部计划调度员
27	邹祖芳	4.73	4.73	1.999	质量部检验员

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
28	李超	4.73	4.73	1.999	销售经理
29	吴兆强	2.96	2.96	1.2494	销售经理
30	朱海燕	2.96	2.96	1.2494	市场发展部国内品牌经理
31	黄灿	2.96	2.96	1.2494	订单物流部主管
32	徐丹	2.96	2.96	1.2494	国际营销中心产品支持部 产销协调主管
33	彭清	2.96	2.96	1.2494	制造中心车间班长
34	田志	2.96	2.96	1.2494	制造中心车间主管
35	彭智	2.96	2.96	1.2494	制造中心车间主管
36	潘民华	2.96	2.96	1.2494	制造中心车间主管
37	柳三成	2.96	2.96	1.2494	供应链管理中心工程师
38	谢鑫	2.96	2.96	1.2494	证券部证券事务专员
39	汤巧	2.96	2.96	1.2494	财务部资金主管
40	熊幼农	2.96	2.96	1.2494	产品研究院工程师
41	周露	2.96	2.96	1.2494	供应链管理中心工程师
42	付登高	2.96	2.96	1.2494	质量部检验员
43	曲文静	2.96	2.96	1.2494	销售经理
合计		236.52	236.52	100.0000	-

湖南星语各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

（二）服务期及离职后合伙份额的处理

根据 2017 年员工股权激励方案及 2021 年员工股权激励方案，湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语已在员工持股平台建立了内部流转、退出机制以及所持发行人股权的管理制度，具体如下：

1、2017 年股权激励计划

序号	条款	具体内容
1	服务期	截至 2017 年 12 月 15 日，作为受激励对象的员工已在星邦重工连续工作满 5 年的或为新引进的高级管理人员的，不约定服务期限； 未在星邦重工连续工作满 5 年的，自签订股权授予协议之日起，需在星邦重工全职持续工作 5 年作为股权激励计划的服务期。

序号	条款	具体内容
2	股权变动规则	有服务期限的受激励对象无过错离职：由持股平台普通合伙人或其指定人员在受激励对象离职手续办理完成后九十日内按照（1）“实际投入”加上“同期银行一年期定期存款利息”，或（2）“实际投入”加上“成为间接股东后的每股收益减去已取得分红”（二者以孰高者为价格标准）减去应付赔偿、违约金（如有）和应扣减税费回购该受激励对象所持有的员工持股平台合伙份额并完成回购款项的支付。合伙份额转让事宜所产生税费及其他费用均由转让方承担。 有服务期限的受激励对象有过错离职：由持股平台普通合伙人或其指定人员在受激励对象离职手续办理完成后九十日内按照（1）“实际投入”加上“同期银行一年期定期存款利息”，或（2）“实际投入”加上“成为间接股东后的每股收益减去已取得分红”（二者以孰低者为价格标准）减去应付赔偿、违约金（如有）和应扣减税费回购该受激励对象所持有的员工持股平台合伙份额并完成回购款项的支付。合伙份额转让事宜所产生税费及其他费用均由转让方承担。 有服务期限的受激励对象因其他原因引发的回购：（1）受激励对象丧失行为能力：由普通合伙人或其指定人员回购其持有的员工持股平台的合伙份额，回购价格参照适用有服务期限受激励对象无过错离职情形；（2）受激励对象死亡或宣告死亡：由普通合伙人或其指定人员回购其持有的员工持股平台的合伙份额，回购价格参照适用有服务期限受激励对象无过错离职情形，回购款项由其继承人继承，如有争议普通合伙人可以进行款项提存，提存完成后转移相关权益；（3）受激励对象离婚：受激励对象无法支付其应分割的合伙份额对应婚姻共同财产时，可以向员工持股平台的普通合伙人申请回购其部分或全部合伙份额。此时的回购价格参照适用有服务期限受激励对象无过错离职情形。 无服务期限的受激励对象离职：除在上市前且有过错离职的受激励对象需按“实际投入”加上“成为间接股东后的每股收益减去已取得分红”减去应付赔偿、违约金（如有）和应扣减税费向员工持股平台普通合伙人或其指定的对象转让其持有的合伙份额外，不设置其他约束条款。
3	回购权	若星邦重工自首次申报上市材料之日起五年仍未成功上市，则无论是有服务期限约定的有限合伙人还是无服务期限约定的有限合伙人均可向本合伙企业的普通合伙人提出按当时所持本合伙平台的合伙份额所对应的星邦重工的净资产的价格受让其所持合伙份额；本合伙协议的普通合伙人须在有限合伙人提出受让申请后一百八十日内完成上述受让款项的支付。

2、2021 年股权激励计划

序号	核心条款	具体内容
1	服务期	本计划设定为期五年服务期。 服务期从受激励对象成为湖南星锦、湖南星语和湖南星富

序号	核心条款	具体内容
		显名的有限合伙人之日起算。
2	股权变动规则	1、受激励对象离职后激励份额的受让主体 (1) 服务期内，新设平台的普通合伙人有权收购离职者持有的平台全部或部分财产份额，而其他合伙人享有优先购买权。 普通合伙人受让离职者持有的新设平台全部或部分财产份额将预留作为对后续新增激励对象的股份激励的来源，普通合伙人仅作为代持人持有所受让的财产份额，不享有受让财产份额对应星邦智能股份的投票权和利润分配权等受益权；且普通合伙人需在该出资份额对应激励股份的五年服务期内将受让的财产份额根据公司新的股份激励安排再次授予给新的激励对象。 (2) 服务期外，受激励对象不得将其持有的新设平台财产份额随意进行转让、赠予或质押给他人。此种情况下，受激励对象离职后，其在新设平台中的财产份额可以由其继续持有。 但若确定要转让激励份额的，须经普通合伙人同意，受激励对象可以按如下顺序将其财产份额转让给以下对象： (a) 普通合伙人或其指定第三方，指定第三方须为星邦智能员工；(b) 湖南星锦、湖南星语和湖南星富的其他合伙人；(c) 经普通合伙人同意的星邦智能其他员工；(d) 若前三项中均无人愿意收购，受激励对象仍要求转让财产份额的，视为该合伙人退伙，办理退伙结算。 2、受激励对象离职后激励份额的定价 (1) 服务期内，星邦智能未上市前：因主观因素离职的受激励对象财产份额的转让价格，按照以下(a)、(b)两者中较低者再减去其已从新设平台分得的红利确定；因非主观因素离职的受激励对象财产份额的转让价格，按照(a)、(b)两者中较高者确定。 (a) 离职的受激励对象取得激励份额所支付的本金+同期银行活期存款利息； (b) (经审计的星邦智能上一年度末账面净资产权益×新设平台在星邦智能的持股比例+其他财产和负债净值)×离职的受激励对象实际享有的新设平台的权益比例。 (2) 服务期内，星邦智能上市后：离职的受激励对象财产份额的转让方式和价格，新设平台的普通合伙人有权选择(非刚性)按照以下方式进行：(a) 因主观因素离职的，新设平台的普通合伙人按离职的受激励对象取得激励份额所支付的本金+银行同期贷款利率和(经审计的星邦智能上一年度末账面净资产权益×新设平台持有的星邦智能的股份比例+其他财产和负债净值)×离职的受激励对象实际享有的新设平台的权益比例中孰低者确定受让价格。(b) 非因主观因素离职的，新设平台的普通合伙人可按下列方式确定受让价格，具体如下：(新设平台持有的星邦智能的股份数×离职事实发生后星邦智能股票最近60个交易日加权平均价+其他财产和负债净值)×离职的受激励对象实际享有的新设平台的权益比例×入伙年限系数(自入伙之日起五年为服务期，满五年系数为1，每差一年减0.2)。

序号	核心条款	具体内容
		但普通合伙人拒绝受让的，受激励对象持有的财产份额可以继续持有直至员工持股平台限售期届满并在遵守上市公司减持规则和按照星邦智能及持股平台的统一安排的前提下变现退出。 （3）服务期外，星邦智能未上市前：如受激励对象需要退出，经与新设平台的普通合伙人协商一致，可由普通合伙人或其指定人员（仅限公司员工）以退出时上一年度年末星邦智能经审计的净资产价格予以受让。 （4）服务期外，星邦智能上市后：在不违反法律法规及证券交易所相关限售规定的前提下，经湖南星锦、湖南星语、湖南星富的普通合伙人同意。受激励对象可以要求新设平台减持其所持星邦智能相应份额股票的方式实现其在新设平台的退出，但须遵守上市公司减持规则和按照星邦智能及员工持股平台的统一安排。

（三）上市后的锁定期安排

通过实施股权激励，公司员工持股平台湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语成为公司股东，五个持股平台已经按照法律法规出具股份锁定的承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件/四、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”。

截至本招股说明书签署日，除已披露的五个持股平台外，公司不存在其他正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他关于股权激励的制度安排。

发行人实施的股权激励计划履行了必要的决策程序，股权激励计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

二十、发行人员工情况

（一）发行人员工情况

1、员工人数及变化情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工总数 1,161 人，近三年变动情况如下：

项目/时点	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工总数（人）	1,161	926	760	672

2、员工结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工的结构情况如下：

（1）员工专业结构

专业人员	2022 年 9 月 30 日	
	人数	比例
生产人员	482	41.52%
管理及行政人员	187	16.11%
研发技术人员	206	17.74%
销售人员	286	24.63%
合计	1,161	100.00%

（2）员工受教育程度

学历	2022 年 9 月 30 日	
	人数	比例
硕士及以上	100	8.61%
本科	380	32.73%
大专	318	27.39%
大专以下	363	31.27%
合计	1,161	100.00%

（3）员工年龄结构

年龄	2022 年 9 月 30 日	
	人数	比例
30 岁及以下	376	32.39%
31~40 岁	541	46.60%
41~50 岁	181	15.59%
51 岁及以上	63	5.43%
合计	1,161	100.00%

（二）社会保障情况

公司实行劳动合同制，与公司员工按照《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签署了劳动合同，为员工提供必要的社会保障措施。根据国家及地方的有关规定，公司为员工办理了基本养老保险、工伤保险、医疗保险、失业保

险、生育保险和住房公积金等。

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

(1) 境内员工

报告期内，公司社会保险与住房公积金的缴纳情况如下：

项目		2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31 ^注	2019-12-31
境内在册员工总数		1,109	891	722	672
基本养老保险	缴纳人数	1,081	856	-	651
	缴纳比例	97.48%	96.07%	-	96.88%
基本医疗保险	缴纳人数	1,081	848	685	634
	缴纳比例	97.48%	95.17%	94.88%	94.35%
生育保险	缴纳人数	1,081	848	685	634
	缴纳比例	97.48%	95.17%	94.88%	94.35%
工伤保险	缴纳人数	1,065	863	-	639
	缴纳比例	96.03%	96.86%	-	95.09%
失业保险	缴纳人数	1,085	853	-	634
	缴纳比例	97.84%	95.74%	-	94.35%
住房公积金	缴纳人数	1,057	848	682	651
	缴纳比例	95.31%	94.17%	94.46%	96.88%

注 1：2020 年 7 月 3 日，湖南省财政厅和人社厅、国家税务总局湖南省税务局联合印发通知，对全省中小微企业基本养老保险、失业保险、工伤保险（以下简称三项社会保险）单位缴费部分实行免征的政策，实施截止期限从 2020 年 6 月底延长到 2020 年 12 月底。

报告期内，公司在册人数与实际缴纳社会保险、住房公积金员工人数存在一定差异，主要原因系：1、新入职员工入职时间超过当月申报时间并于次月缴纳；2、员工为退休返聘人员；3、员工入职时因缴存关系转移手续办理周期影响，缴存时间存在一定滞后；4、员工在其他单位缴纳。

(2) 境外员工

公司在境外开展业务时，根据境外当地的劳动法规为境外员工提供劳动保障。根据境外当地律师事务所核查后出具的境外法律意见书，报告期内，发行人境外子公司不存在违反所在地劳动相关法律法规的情形。

2、实际控制人承诺情况

发行人实际控制人刘国良、许红霞承诺：如果因公司及其子公司在首次公开发行股票并上市日前未及时、足额为员工缴纳社保、住房公积金而受到的任何追缴、处罚或损失，刘国良、许红霞将全额承担该等追缴、处罚或损失，且事后不向公司及其子公司予以追偿。

3、合规证明情况

根据长沙市人力资源和社会保障局出具的《劳动用工守法和社会保险参保登记信息在线验证报告》，截至 2022 年 11 月 19 日，公司、星邦机械、潇邦机械近五年无劳动保障行政处罚及违法行为记录。

根据长沙住房公积金管理中心出具的住房公积金缴存证明，公司、星邦机械、潇邦机械自开户以来，已依照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，公司未因住房公积金问题而受到行政处罚。

（三）劳务派遣用工情况

近年来，公司业务持续发展、规模逐渐扩大，对人员需求亦随之增长。为保障生产经营及用工需求，提高管理效率，公司以劳务派遣方式作为公司补充用工手段，该部分劳务派遣用工均属于临时性、辅助性或者替代性的工作岗位。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司与长沙高新开发区麓谷人力资源服务有限公司（以下简称“麓谷人力”）、长沙冀森人力资源有限公司（以下简称“冀森人力”）、长沙金肯企业管理有限公司（以下简称“长沙金肯”）签订了《劳务派遣协议》，麓谷人力、冀森人力、长沙金肯已取得《劳务派遣经营许可证》。报告期内，发行人劳务派遣用工具体情况如下：

单位：人

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
劳务派遣人数	94	35	0	0
公司员工人数	1,161	926	760	672

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
公司员工与劳务派遣人员合计	1,255	961	760	672
劳务派遣人员占比	7.49%	3.64%	0.00%	0.00%

报告期各期末，发行人劳务派遣用工人数占总用工人数不存在超过 10% 的情形。

（四）劳务外包情况

报告期内，发行人存在劳务外包情形，劳务外包的岗位主要为打包发货、叉子预装、涂装、外墙清洗、保安、清洁保洁等辅助性劳动，劳务外包人数较少。报告期内，公司各期劳务外包的采购金额分别为 208.33 万元、174.88 万元、455.63 万元和 599.91 万元，占各期公司营业成本的比例分别为 0.38%、0.18%、0.33%和 0.55%。

报告期内，发行人劳务外包金额占营业成本的比例较低，劳务外包费用对发行人财务数据不存在重大影响。

（五）员工薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

公司依据相关法律法规和政策，建立了规范的薪酬管理体系，明确公司工资实行相关薪酬制度。公司参考所在地区和行业的薪酬水平，遵循按劳分配原则，按财务年度预算、岗位价值、员工能力、工作绩效、公司效益和市场薪酬水平的分配依据，综合确定公司薪酬福利体系。

公司按照相关规定为员工缴纳社会保险费及住房公积金等。公司在员工工资中代为扣缴个人所得税、职工社会保险、住房公积金及其他必要的款项。

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

（1）各级别员工收入水平

公司员工按级别主要分为中高层员工和普通员工。报告期内，公司员工按级别年度平均薪酬如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
中高层	30.70	55.65	49.30	37.10
普通员工	12.84	18.59	15.70	13.00

注：2022年1-9月平均薪酬未作年化处理。

报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司各级别员工的年度平均薪酬水平总体呈现上升趋势。

（2）各类岗位员工收入水平

发行人员工按岗位分主要分为管理人员、研发人员、销售人员和生产人员。报告期内，公司员工按岗位年度平均薪酬如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售人员	18.24	31.09	24.10	17.58
管理人员	17.36	27.77	30.19	30.47
研发人员	14.04	19.96	19.10	16.65
生产人员	9.62	13.50	11.46	10.08

注：2022年1-9月平均薪酬未作年化处理。

（3）当地平均工资水平比较情况

报告期内，发行人员工平均薪酬与当地平均工资对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
公司人均薪酬	13.77	20.64	17.54	14.28
长沙市城镇非私营单位职工年平均工资（万元）	-	11.48	10.56	9.85
湖南省城镇私营单位从业人员年平均工资	-	5.45	5.12	4.20

注 1：长沙市统计局仅公布全市城镇非私营单位在岗职工年平均工资，未公布城镇私营单位在岗职工年平均工资；

注 2：湖南省城镇私营单位从业人员年平均工资数据来源于湖南省统计局；

注 3：2022年1-9月平均薪酬未作年化处理。

报告期内，公司员工的平均薪酬水平始终高于当地平均工资，报告期内平均薪酬水平总体呈上升趋势，公司员工薪酬体现了公司对于员工正常劳动付出的合理回报。

3、公司未来薪酬制度及工资水平变化趋势

未来，公司将根据行业及公司的实际发展情况持续完善员工薪酬管理制度，建立健全与岗位、能力、价值贡献相匹配的薪酬激励机制，将公司当前利益、中长期发展利益与公司员工利益有机统一，为员工提供公平、合理的劳动报酬，以最大程度发挥薪酬的激励作用。在企业发展的前提下，公司将与员工共同分享企业发展成果，职工薪酬随业务提升同步增长，建立短期收益与中长期收益互补的市场化薪酬激励机制，完善员工的薪酬和激励制度，提高员工的积极性，保障员工利益。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

(一) 公司经营的主要业务和主要产品

1、主营业务基本情况

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，目前拥有直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台，平台高度范围覆盖 4 米至 58 米，产品系列齐全、品种规格丰富，并已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量保证体系认证、澳大利亚 AS 认证、欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、加拿大 CSA 认证、韩国 KCS 认证和欧亚联盟 EAC 认证等认证。根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的数据排名（2022 年第 4 期），2021 年公司为全球第十一大高空作业平台制造商。

公司是高新技术企业，2019 年成为全国第一批专精特新“小巨人”企业，并先后获评国家级“绿色工厂”、“国家智能制造试点示范工厂”、“湖南省制造业单项冠军产品”、“湖南省企业技术中心”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”、第七届湖南省省长质量奖、“全球工程机械制造商 50 强”等称号和荣誉奖项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准，具有较为突出的行业竞争地位。

作为国产高空作业平台的领先品牌，公司产品凭借优异的品质和稳定的性能参与了 2022 年北京冬奥圣火点燃仪式、冬奥会国际速滑馆“冰丝带”建设、北京世园会场馆建设、70 周年国庆大典烟花树安装、武汉雷神山医院项目工程建设、国家会议中心二期项目建设、亚运会场馆建设、“力箭一号”固体运载火箭发射等众多具备标杆意义的项目实施，持续服务我国实体经济以及基础设施建设的快速发展。

2、主要产品的基本情况

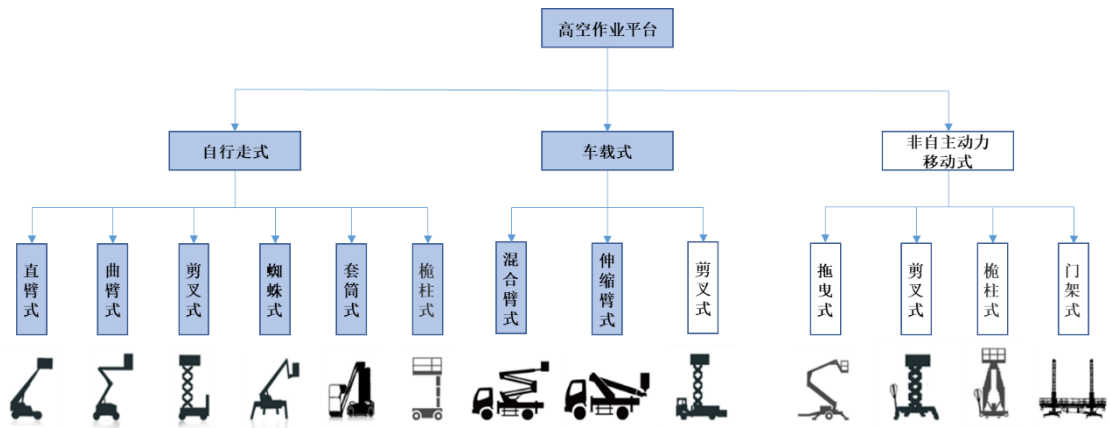
(1) 高空作业平台简介

根据国家标准 GB/T3608-2008《高处作业分级》的规定，高处作业指在坠落高度基准面 2 米或 2 米以上有可能坠落的高处进行的作业。高空作业平台是为满足施工单位和作业人员高处作业的需求而设计和生产的新型专用设备，可以将作业人员、工具、材料等通过作业平台举升到指定位置进行各类施工、安装、维修、维护、清洁等作业，并为作业人员提供安全保障。

高空作业平台作为新型、安全、高效的登高作业装备替代了落后的登高梯、脚手架、吊篮等传统高空作业设备，其应用伴随着国家法律法规及施工单位对安全生产、文明施工要求的提高而不断延伸并发展。

（2）高空作业平台类型

根据高空作业平台底盘行驶的动力类型分类，可分为自行走式、车载式和非自主动力移动式高空作业平台。自行走式高空作业平台，其底盘配备内燃机或电动机等动力单元，具有自主行驶能力；车载式高空作业平台，其底盘为专用汽车底盘，具备良好的长途机动能力；非自主动力移动式高空作业平台，其底盘无行驶动力单元，其移动通常由外力推动或拖动完成。



注：上图中标注“蓝色”的部分为公司现阶段生产和销售的产品类别

（3）公司主要产品介绍

公司目前产品包括自行走式高空作业平台及车载式高空作业平台，具体产品系列如下：

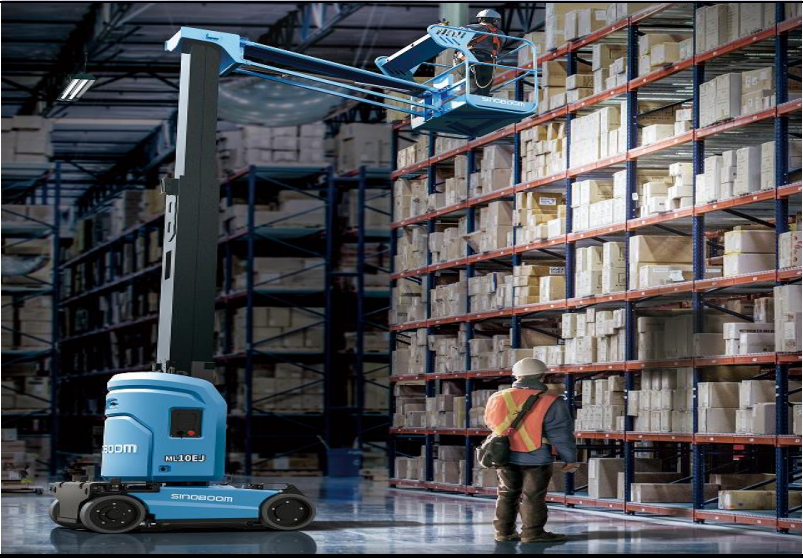
产品系列	图示	性能	用途

产品系列	图示	性能	用途
直臂式高空作业平台		最大平台高度 16.1m-58m 最大水平延伸 12.9m-24.4m 最大承载能力 250kg-480kg 最大爬坡能力 30%-45%	适合建筑外墙清洁、场馆建设、建筑施工、幕墙修补、船舶建造及维修等工作场景，具有作业高度高，作业幅度大，承载重量大的特点
曲臂式高空作业平台		最大平台高度 14.0m-46.6m 最大水平延伸 7.6m-25.5m 最大跨越高度 7.8m-19.1m 最大承载能力 230kg-454kg 最大爬坡能力 30%-45%	主要运用于设备安装、场馆建设、建筑施工、石油化工管道建设及维修等，产品具有多种臂架组合结构，适应各种复杂工况，具有较强的跨越空间障碍的能力
剪叉式高空作业平台		最大平台高度 3.8m-16.2m 最大水平延伸 0.6m-1.5m 最大承载能力 227kg-680kg 最大爬坡能力 25%-40%	适合厂房场馆楼宇等内部建设、货物装卸，电气设备安装，消防设备安装，高空设备维修等工作。具有安全性能高，承重大，应用场景广的特点
蜘蛛式高空作业平台		最大平台高度 33m-52m 最大水平延伸 13.5m-19m 最大承载能力 200-450kg 最大爬坡能力 47%	具有结构紧凑，自重轻，运输方便，通过性好，可适应多种复杂地面和工况的特点，特别适用于场地狭小等场所，如商场、场馆、高铁站、机场等内部安装、清洁和维护等
套筒式高空作业平台		最大平台高度 10.3m 最大承载能力 200kg 最大爬坡能力 25%	结构紧凑、作业灵活、安全可靠，对物料仓储行业有出色的适应性
桅柱式高空作业平台		最大平台高度 5.8m 最大承载能力 227kg 最大爬坡能力 25%	结构紧凑、作业灵活、安全可靠，对超市物流、仓储行业有出色的适应性
车载式高空作业平台		最大平台高度 16-30m 最大承载能力 250-450kg 最大水平延伸 11.7-21m	拥有快速机动能力，广泛运用于市政工程、电力抢修、广告安装等

上述产品中，自行走式高空作业平台中的直臂式、曲臂式以及剪叉式三款产品作为发行人的主要对外销售产品。

（4）高空作业平台主要应用领域

高空作业平台进入我国初期主要应用于建筑工程、建筑物外墙装饰和维护等领域。近年来，得益于下游应用市场对高空作业产品的优势和各项性能特点的深入了解，高空作业平台在国内各类行业中加速渗透，现广泛应用于厂房场馆建设、仓储物流建设及管理、市政工程建设及维保、楼宇清洁维护、媒体广告安装、大型活动筹建拍摄以及石油化工、港口船舶、机场航空、铁路桥梁的建设及维保等众多领域。公司高空作业平台产品主要应用场景如下：

应用场景	图示
厂房场馆建设	
仓储物流建设及管理	

应用场景	图示
市政工程建设维保	 A photograph showing three SinoBoom boom lifts at a construction site for a large concrete bridge. One lift is extended high to reach the underside of a bridge span, while the other two are on the ground. The lifts are blue and black, with 'SINOBOOM' branding visible.
楼宇清洁维护	 A photograph of a SinoBoom boom lift being used to clean the exterior glass facade of a modern, multi-story office building. The lift's long boom is extended vertically, and a worker is visible in the basket. The building has a grid of windows and is surrounded by greenery.
园林修建维护	 A photograph showing a SinoBoom boom lift, model GKS22L, being used for landscaping maintenance. The lift is positioned on a white truck chassis, and its boom is extended to trim the branches of a large, dense green tree. A worker in a yellow safety vest is in the basket. In the background, there is a building and a sign that reads '德育人生 知行天下'.

应用场景	图示
船舶修造	
大型活动筹备	
航天航空辅助作业	

3、主营业务收入构成及特征

报告期内，发行人主营业务收入分为高空作业平台的设备销售收入和设备租赁收入，其中设备销售收入由剪叉式、直臂式、曲臂式及其他机型产品贡献。报告期内，发行人按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2022年1-9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
1、高空作业平台	139,954.44	99.33%	184,440.23	99.34%	136,736.20	99.33%	78,496.16	98.52%
剪叉式	63,379.49	44.98%	82,018.46	44.18%	50,813.34	36.91%	41,506.66	52.09%
直臂式	49,738.22	35.30%	79,046.00	42.58%	63,859.08	46.39%	25,050.82	31.44%
曲臂式	22,922.34	16.27%	22,031.37	11.87%	21,541.02	15.65%	11,441.96	14.36%
其他机型	3,914.40	2.78%	1,344.41	0.72%	522.76	0.38%	496.73	0.62%
2、租赁收入	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

（二）公司主要经营模式

1、采购模式

公司由供应链管理中心统一负责原材料的采购，主要物料包括结构件、电池、发动机、铸件、控制系统及主要硬件、轮胎、阀、马达、泵、油缸、制动器等。供应链管理中心根据公司生产计划，并结合原材料库存情况和价格的波动趋势等因素，确定采购数量和交货期并编制原材料采购计划，遴选优质供应商并签订采购合同。

公司建立了完善的采购管理体系，对采购流程的关键环节进行了有效的管理和控制，关键环节包含了合格供应商管理、采购价格及合同签订的审批、采购交货期控制、产品质量检验。

在供应商管理方面，公司对供应商的资信、产品质量、产品价格、产品交付等基本情况进行跟踪考察并记录建档，定期进行合格供应商的评价和筛选。在采购价格及合同签订的审批方面，公司制定了相关内控制度，对公司采购合同的签订流程进行严格管控，合同签订前，需通过询价、核价等审批环节，再根据采购审批流程，进行合同审批。在采购交货期控制方面，采购部门根据订

单物流部下达的采购需求，结合供应商生产周期情况，编制到货计划，与供应商确认后确定最终的交货期限，并按照交货期限进行跟踪，直至供应商送货完成。在产品质量检验方面，公司在采购物料收货后，由质量部的检验人员依据材料检验和抽样标准进行检测，材料检验合格后按规定办理后续结算手续。

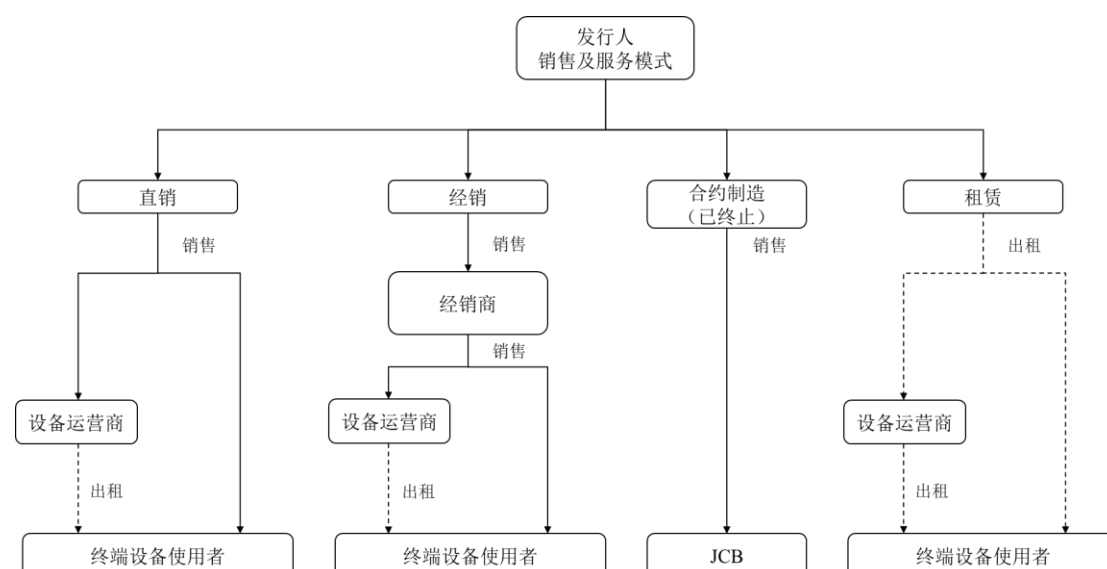
2、生产模式

随着我国高空作业平台产业链的不断发展，以及公司自身提高生产效率的需要，公司确立了以整机设计+总装集成为核心的生产模式：对于部分关键结构件，包括臂架、叉子等，相关生产主要由公司自主完成，同时根据订单需求情况进行部分外购；对于定制部件，包括结构件、油缸、铸件、轮胎等，由公司提供相关设计图纸、技术标准和要求，供应商按照公司要求进行生产和加工；对于标准部件，主要包括泵、阀、马达、电气件等，公司从供应商处直接采购；同时，由于受场地、设备、工艺等因素影响，公司将喷粉、电泳和镗孔等部分工序委托外协厂商完成。相关部件生产完成后，公司负责后期总装集成、调试和检验。

公司主要采用“以市场为导向、以销定产”的生产模式，一方面，营销中心根据下游客户的订单需求情况和对行业市场的销售预测分析来制定销售计划，订单物流部根据产品销售计划确定产品生产计划，并下达至公司制造中心安排产品生产；另一方面，公司会根据对市场需求走势的预测，进行一定程度的备货，确保必要的安全库存以快速响应市场需求。

3、销售及服务模式

报告期内，公司主要提供高空作业平台设备销售及设备租赁服务，销售及服务模式具体情况如下：



关于设备销售，报告期内，公司主要采取直销模式，与客户直接洽谈及签订合同。直销有助于公司与客户建立直接的合作关系，更加及时、全面地了解客户需求和市场发展，直接向客户提供售前、售中和售后服务。直销客户主要包括设备运营商和终端设备使用者客户：随着高空作业平台产品的安全性和作业效率等优势得到市场认可，越来越多的工程机械设备运营公司进入高空作业平台租赁行业为终端使用者提供快速便捷的设备租赁服务¹，使得设备运营商逐步成为设备制造厂商的主要采购者和终端市场的主要供给者；同时，对于部分使用高空作业设备频率较高的终端用户，存在直接向发行人采购相关设备的情形。

报告期内，除直销模式外，为加强海外销售覆盖网络、拓宽客户渠道，少部分海外业务采取经销模式进行销售，境外经销商以买断方式向公司采购星邦品牌高空作业平台，再向当地设备运营商及终端使用者销售。此外，报告期早期发行人与境外客户 JCB 通过合约制造模式进行合作，公司按协议约定为其制造 JCB 品牌的产品，并由其自行销售；2019 年 10 月，由于 JCB 计划自行生产高空作业设备，公司与 JCB 签署终止协议，至此之后该合约制造模式不再执行。

除设备销售外，公司亦为部分有高空作业平台设备租赁需求的客户提供租赁服务。

¹ 除提供设备租赁服务外，部分设备运营商还会根据客户需求提供少量设备及配件销售等综合服务

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的情况如下所示：

单位：万元

销售模式	2022年1-9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
直销	131,452.70	93.29%	177,858.82	95.80%	132,548.44	96.29%	68,116.29	85.49%
经销	8,501.74	6.03%	6,581.41	3.54%	4,187.76	3.04%	2,555.82	3.21%
合约制造	-	-	-	-	-	-	7,824.06	9.82%
租赁	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

4、结算模式

报告期内，公司结算方式主要分为融资租赁结算、分期付款结算及普通结算三种结算模式。

融资租赁结算方式是指客户为解决批量采购的资金问题，由融资租赁公司支付设备融资款项并取得设备所有权，再由客户向融资租赁公司租赁设备取得使用权并逐期支付租金的结算模式。发行人融资租赁结算模式主要包括直租模式及售后回租模式：直租模式下，融资租赁公司根据客户的要求向公司购买指定的高空作业平台，并将标的物融资租赁给客户使用；售后回租模式下，客户向公司购买高空作业平台，并将标的物出卖给融资租赁公司后再以融资租赁形式租回使用。发行人融资租赁期限通常为 24-60 个月，租赁期间公司通常需要为客户的租赁债务提供担保（具体内容参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析”）。

分期付款结算方式是指公司与客户签订产品业务合同，客户支付一定比例首付款，剩余货款按照合同约定通常在不超过约 48 个月内分期支付的结算方式。

普通结算方式是指除分期付款结算和融资租赁结算以外的结算模式，通常为公司与客户签订产品销售合同，客户支付一定比例首付款，剩余货款按照合同约定时间节点支付的结算方式。

公司各结算方式下的主营业务收入占比情况如下所示：

单位：万元

结算方式	2022 年 1-9 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
融资租赁	74,310.78	52.74%	130,344.12	70.21%	87,086.27	63.26%	48,791.37	61.24%
普通结算	53,866.02	38.23%	48,450.69	26.10%	32,348.38	23.50%	25,606.17	32.14%
分期结算	12,728.13	9.03%	6,863.72	3.70%	18,220.86	13.24%	5,278.97	6.63%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

注：租赁业务归类为普通结算方式

（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司成立于 2008 年，自成立以来公司始终专注于高空作业平台的研发、生产、销售和服务，为全球客户提供安全、高效的高空作业专用设备及综合解决方案，并始终坚持创新驱动发展，做精、做细、做专公司业务，力求新的高度。

关于主要产品，在公司发展初期，公司产品以臂式高空作业平台为主，该平台能够实现较高的作业高度，且具备良好的障碍物跨越能力，适合外墙建筑施工、大型设备制造检修等工业应用。随着高空作业平台市场的逐步培育，应用领域不断拓宽，并渗透加深，剪叉式高空作业平台在厂房、场馆等室内施工作业得到大量应用，市场对剪叉式高空作业平台的需求日益增加，发行人加大了剪叉式设备的研发投入，2017 年实现剪叉式设备的流水线投产，公司的产品系列进一步丰富，业务规模实现快速增长。

因此，发行人的主营业务为高空作业平台的研发、生产、销售和服务，主要产品为“星邦”自主品牌的高空作业平台，产品系列丰富并不断完善，发行人的主营业务和主要产品未发生重大变化。

关于主要经营模式，公司一直实行以产定采的采购模式，以市场为导向且以销定产的生产模式，以直销模式为主的销售模式，融资租赁、分期付款、普通结算并存的结算模式，发行人的主要经营模式未发生重大变化。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

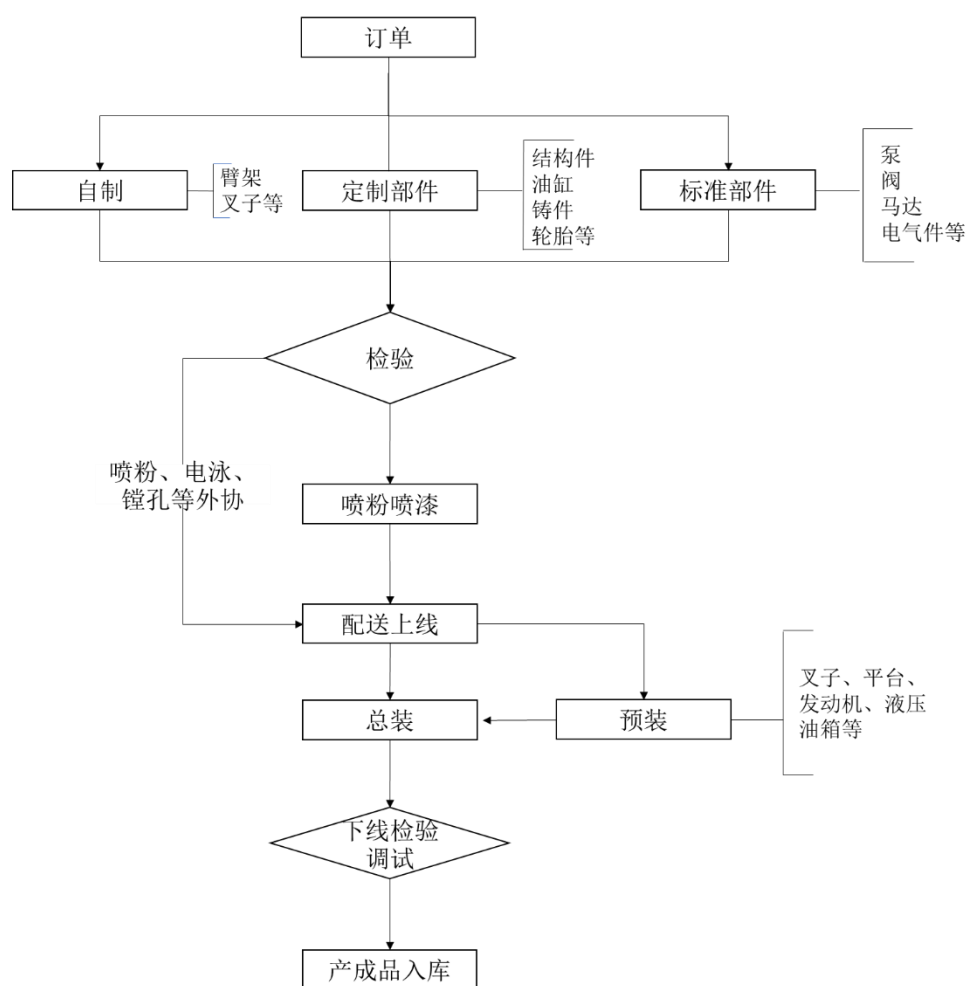
公司主营业务为高空作业平台的研发、生产、销售和服务，具体经营情况

详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析/六、经营成果分析”。

公司核心技术的产业化情况详见本节之“六、发行人的核心技术及研发情况”。

（五）公司主要产品的工艺流程图

公司剪叉及臂式产品的主要工艺流程如下所示：



（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

公司所处专用设备制造业中具有代表性的业务指标为产品的产量、销量、产销率、毛利率和存货周转率等，具体情况详见本节之“三、销售情况和主要客户/（一）主要产品的产能、产量及销量情况”和“第六节 财务会计信息与管理层分析/六、经营成果分析”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

2022 年 1 月，住建部发布《“十四五”建筑业发展规划》，提出要坚持质量第一，安全为本，统筹安全与发展，落实工程质量安全责任，构建以建设单位为首要责任的质量安全主体责任体系，同时提出要绿色发展，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，减少材料和能源消耗，降低建造过程的碳排放量，实现更高质量、高效率、更加公平、更可持续的发展；2021 年 12 月，工信部等部门联合发布《“十四五”智能制造发展规划》，规划指出重点任务包括推动制造业智能化改造升级，促进区域智能制造发展，并提出推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，建设智能制造示范工厂，培育发展智能制造新兴产业，引领带动产业体系优化升级；2021 年 7 月，中国工程机械工业协会发布《工程机械行业“十四五”发展规划》，明确提出重点支持鼓励发展的工程机械产品包括升降作业平台和高空作业车，鼓励发展的技术包括绿色环保节能技术和数字化智能化控制技术，并提出要进一步提升工程机械产品质量，加强品牌建设，提高国际化发展水平，努力实现海外业务稳健增长。

发行人主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，主要产品为“星邦”自主品牌的高空作业平台。公司成立以来专注于高空作业平台行业，经过不断发展和持续的研发投入，掌握了高空作业平台的控制技术、节能技术等核心技术。与此同时，公司的高空作业平台积极走向国门，在国际市场享有较高的品牌知名度，根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名，2021 年公司的国际市场排名为第 11 名。公司积极参与行业标准制定，不断探索高空作业平台智能制造的生产模式，不断提升生产制造过程中的柔性化和自动化水平，并致力于追求新的高度，为人类创造更美好的生活而永不止步。因此，公司的主要业务和产品符合国家产业政策及经济战略的发展方向。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为高空作业平台的研发、生产、销售和服务。根据中国证券

监督管理委员会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C3514 建筑工程用机械制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处专用设备制造业的国家主管部门主要有发改委、工信部、生态环境部和市场监管总局等。

（1）发改委

发改委是综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。其主要职能包括拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议；组织拟订综合性产业政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题；推进实施可持续发展战略；负责能源规划与国家发展规划的衔接平衡等。

（2）工信部

工信部是公司所属行业的主管部门，其主要职能包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新等。

（3）生态环境部

生态环境部对企业生产过程中的污染物排放进行监督管理。其主要职能包

括拟定国家环境保护的方针、政策和法规，制定行政规章；拟定并组织实施大气、水体、土壤、噪声、固体废物、有毒化学品以及机动车等的污染防治法规和规章；制定国家环境质量和污染物排放标准并按国家规定的程序发布；负责环境监测、统计、信息工作；制定环境监测制度和规范等。

（4）市场监管总局

市场监管总局主要职能包括负责市场综合监督管理，起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准；负责市场主体统一登记注册；负责组织和指导市场监管综合执法工作；负责监督管理市场秩序，依法监督管理市场交易、网络商品交易及有关服务的行为；负责产品质量安全监督管理。管理产品质量安全风险监控、国家监督抽查工作。建立并组织实施质量分级制度、质量安全追溯制度等。

（5）行业自律组织

高空作业平台行业的行业自律组织是中国工程机械工业协会装修与高空作业机械分会（以下简称“分会”），是中国工程机械工业协会分支机构。

分会是由全国从事装修机械与高空作业机械产品设计、制造、科研检测单位、销售和租赁及相关领域工作的企事业单位联合组成的全国性行业归口管理单位。分会的宗旨是为企业、政府及用户服务，促进装修与高空作业机械行业的发展。分会的任务是维护会员的合法权益，反映会员的愿望和诉求、协调行业内部关系、贯彻执行国家法律、法规和政策，制定行规行约、积极推进行业自律管理，提出有关促进行业发展的政策性建议，在政府和企业之间起到桥梁和纽带作用。分会始终贯彻“以会员为本、服务立会”的精神，积极为企业及用户服务，在规划、信息统计、展览、产品开发、市场、用户服务、咨询行业、标准化建设、安全生产、自律管理等方面做了大量工作，与国外同行业协会和企业正在逐步建立广泛联系，积极推进国际技术合作和交流。

公司于 2009 年加入中国工程机械工业协会装修与高空作业机械分会，并成为分会副会长单位成员。

2、行业主要法律法规及政策

高空作业平台行业所涉及的主要法律法规包括：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国产品质量管理法》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《专用汽车和挂车生产企业及产品准入管理规则》、《关于进一步规范检验加强机动车环境监督管理工作的通知》等。

行业主要产业政策如下：

序号	名称	发布日期	相关内容
国家产业政策			
1	《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》	2022-11	巩固装备制造业良好势头。打好关键核心技术攻坚战，提高大飞机、航空发动机及燃气轮机、船舶与海洋工程装备、高端数控机床等重大技术装备自主设计和系统集成能力。实施重大技术装备创新发展工程，做优做强信息通信设备、先进轨道交通装备、工程机械、电力装备、船舶等优势产业，促进数控机床、通用航空及新能源飞行器、海洋工程装备、高端医疗器械、邮轮游艇装备等产业创新发展。
2	《“十四五”建筑业发展规划》	2022-01	落实工程质量安全责任。全面落实工程建设各方主体及项目负责人质量安全责任，进一步明确责任边界，构建以建设单位为首要责任的质量安全主体责任体系。完善责任追溯机制，加大质量安全责任追究力度，依法依规严肃处理事故处。
3	《“十四五”智能制造发展规划》	2021-12	规划指出重点任务包括推动制造业智能化改造升级，促进区域智能制造发展。针对装备制造、电子信息、原材料、消费品等领域细分行业特点和痛点，制定智能制造实施路线图，分步骤、分阶段推进，总结推广智能制造新技术、新装备和新模式。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，培育发展智能制造新兴产业，引领带动产业体系优化升级。
4	《工程机械行业“十四五”发展规划》	2021-07	“十四五”期间工程机械行业将继续进行供给侧结构性改革，积极立足新发展阶段，全面贯彻新发展理念，在加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局中展现新作为。面对“十四五”新形势和新要求，我们要围绕创新驱动发展战略，加快科技创新，努力实现工程机械产业现代化；进一步提升工程机械产品质量，加强品牌建设；提高国际化发展水平，努力实现海外业务稳健增长。
5	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021-07	意见提出构建优质企业梯度培育格局；提高优质企业自主创新能力；促进提升产业链供应链现代化水平；引导优质企业高端化智能化绿色化发展等。

序号	名称	发布日期	相关内容
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》	2021-03	纲要指出促进先进制造业和现代服务业深度融合，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。；深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化、绿色化；深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。
7	《关于加快推动制造业高质量发展的意见》	2021-03	意见指出支持符合条件的制造服务业企业开展债券融资，有效扩大知识产权、合同能源管理未来收益权等无形资产质押融资规模，创新发展供应链金融，逐步发展大型设备、公用设施、生产线等领域的设备租赁和融资租赁服务，开发适合制造服务业特点的金融产品
8	《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》	2020-07	意见明确要围绕建筑业高质量发展总体目标，以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。到 2025 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，建筑产业互联网平台初步建立，推动形成一批智能建造龙头企业，打造“中国建造”升级版。到 2035 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。
9	关于进一步加强工业行业安全生产管理的指导意见	2020-06	意见强调坚持新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”（三管三必须）的要求，积极担当、主动作为，立足源头预防，做到关口前移，指导工业行业不断加强安全生产管理，提升本质安全水平，为工业高质量发展提供强有力保障。
10	《建筑业发展“十三五”规划》	2017-05	规划指出强化建筑施工安全监管。健全完善建筑安全生产相关法律法规、管理制度和责任体系。加强建筑施工安全监督队伍建设，推进建筑施工安全监管规范化。完善随机抽查和差别化监管机制，全面加强监督执法工作，完善对建筑施工企业和工程项目安全生产标准化考评机制，提升建筑施工安全管理水平。强化对深基坑、高支模、起重机械等危险性较大的分部分项工程的管理，以及对不良地质地区重大工程项目的风险评估或论证。
11	《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	2017-02	意见提出“加快先进建造设备、智能设备的研发、制造和推广应用，提升各类施工机具的性能和效率，提高机械化施工程度。限制和淘汰落后、危险工艺工法，保障生产施工安全”。
12	《中国制造 2025》	2015-05	纲领指出新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。必须紧紧抓住这一重大历史机遇，着力发展智能装备，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。按照四个全面战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制

序号	名称	发布日期	相关内容
			造强国。
13	《装备制造业调整和振兴规划实施细则》	2009-05	细则提出依托十大领域重点工程，振兴装备制造业。指出基础设施作为十大领域之一，要适应交通、能源、水利、房地产等行业发展的需要，以大型隧道全断面掘进机、大型履带吊和全路面起重机、架桥机、沥青混凝土搅拌和再生成套设备等为重点，发展大型、新型施工机械、机场专用装备。
14	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	2006-02	纲要指出公共安全是国家安全和社会稳定的基石，我国应加快公共安全装备现代化，开发保障生产安全、食品安全、生物安全及社会安全等公共安全重大装备和系列防护产品，促进相关产业快速发展。
地方产业政策			
15	《湖南省装备制造业“十四五”发展规划》	2022-03	规划提出4个重点发展方向，即以打造22个先进制造业产业链（集群）为抓手，聚焦“3+3+2”现代产业新体系。包括卓越提升3大世界级先进制造业集群，其中工程机械集群，着力构建“一体两翼多向延伸”的产业形态布局。
16	《湖南省先进制造业集群“十四五”发展规划》	2022-03	规划围绕打造国家重要先进制造业高地目标，巩固提升五大优势技术装备，即高端工程机械、先进轨道交通装备、中小航空发动机及航空航天装备、新能源电力装备、新能源与智能网联汽车，将全面提升产业创新能力，推进装备产业基础高级化，提升产业链现代化水平，持续推进产业转型升级，推动产业集群集聚发展等作为重要抓手。
17	《推动开放型经济高质量发展打造内陆地区改革开放高地行动方案（2021—2023年）》 《推动流通创新发展促进消费提质扩容行动方案（2021—2023年）》	2021-11	方案指出实施重大开放战略对接专项行动，加快工程机械、轨道交通装备、现代农业等优势产业在“一带一路”沿线国家（地区）布局，提高国际市场份额。对接重点产业扩大招商引资。聚焦先进制造、数字经济、通用航空、军民融合等重点领域，瞄准“三类500强”、央企、行业领军企业、上市公司和外贸实体龙头企业，推进“一企一策”精准招商。聚焦中小高新技术企业、单项冠军企业、专精特新小巨人企业等高成长性企业，建立招商对象企业名录，制定专门政策措施，加强跟踪对接和引进培育。
18	《湖南省“十四五”战略性新兴产业发展规划》	2021-08	规划立足湖南战略性新兴产业发展基础，强调加快发展高端装备，以市场应用为牵引、自主可控为导向、技术引领为支撑、转型升级为主线、两化融合为手段，加大重要产品和重大技术攻关力度，不断提升产业基础能力和产业链现代化水平，促进产业链向两端延伸、向高端攀升。
19	《湖南省国民经济和社会	2021-03	纲要倡导大力发展先进装备制造业，以先进制造业为主攻方向，着力推进质量变革、效率变革、动力变革，实

序号	名称	发布日期	相关内容
	会发展第十四个五年规划纲要》		施先进装备制造业倍增等“八大工程”，推动产业高端化、智能化、绿色化、融合化发展，不断提升产业基础能力和产业链现代化水平，完善产业生态，建设具有全国竞争优势的先进制造业示范引领区。到2025年，制造业占地区生产总值比重高于全国平均水平，制造业质量效益、创新能力达到全国先进水平。
20	《湖南省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》	2018-03	意见指出加强安全生产管理。加快推进建筑施工安全生产标准化工作，全面落实安全生产责任，强化对危险性较大的分部分项工程风险的识别管控，以及对不良地质地区重大工程项目的风险评估或论证。推进信息技术与安全生产的深度融合，推动建筑企业研发推广“互联网+智慧工地管理系统”。完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，推行重大事故隐患治理“一单四制”制度。充分发挥建筑施工行业安全生产责任险的防灾防损作用，结合地区实际开展防灾防损工作。
21	《湖南省装备制造业“十三五”发展规划及四个子规划》	2016-12	规划指出，推动建立并完善制造商、用户、保险机构三位一体的产品质量安全保险责任制度，引导装备制造企业增强质量安全意识，积极开展首台（套）重大技术装备产品质量安全保险。进一步完善“首台（套）重大技术装备奖励办法”，规范评定程序和奖励资金使用办法。加快研究制订限制装备制造业低水平重复建设和淘汰传统装备一般性落后生产能力等产业结构调整目录，推进产品结构、技术结构、市场结构的优化升级。鼓励制定装备制造业兼并重组、整合产业资源，引导装备制造企业“投优靠强”，组建以主导产业为核心，产业链升级为纽带、具备技术和资本竞争优势的产业集群或产业集团，提高产业集中度，推进装备产业组织结构和空间布局的优化升级。
22	《湖南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016-04	纲要倡导大力发展先进装备制造业。引导资源集聚，加强技术改造，改善配套环境，延伸、扩展和提升先进装备制造业10大重点产业链。实施工业强基工程，加强核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等“四基”的研发与应用，提升装备制造业基础能力。探索智能制造生产方式，发展智能制造装备和产品，推进制造过程数字化、智能化和网络化，全面提升装备制造业企业研发、生产、管理和服务水平。加快装备制造与服务协同发展，培育大规模个性化定制、远程运维等新模式新业态。支持有条件大型装备制造企业向具备系统总集成、设备总成套、工程总承包能力的提供商转型。到2020年，先进装备制造业主营业务收入占装备制造业的比重超过20%，成为具有国际竞争力的支柱产业。

(三) 所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征，以及在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

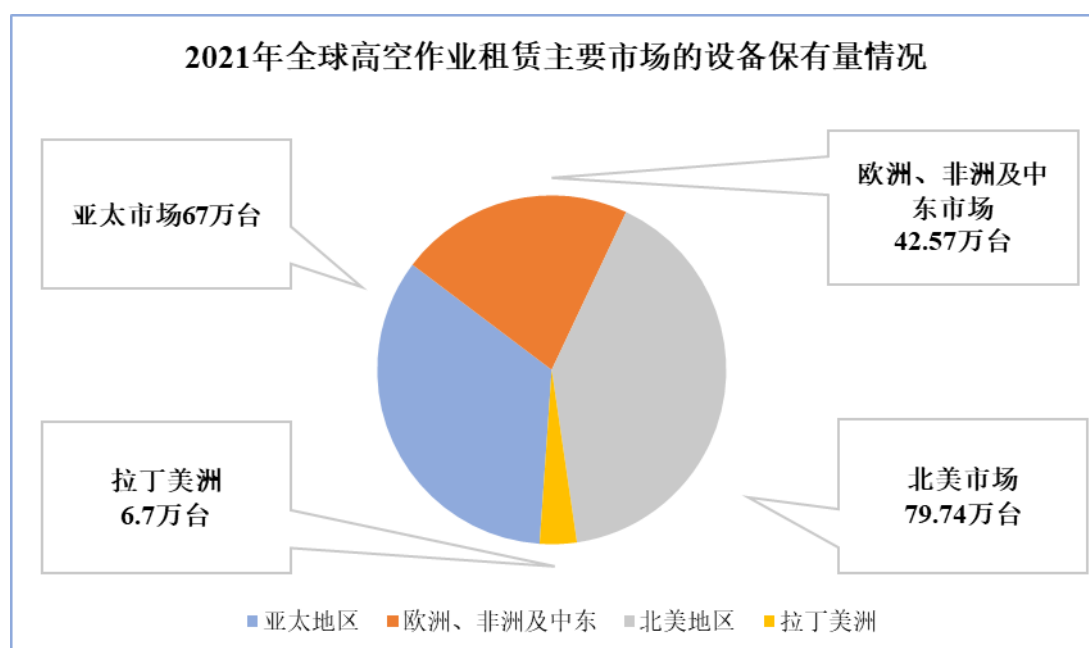
1、全球高空作业平台市场概览

(1) 市场概况

19 世纪以来，伴随着第二次工业革命以及全球城镇化进程的快速推进，全球工程机械行业得以飞跃式发展。高空作业平台作为工程机械的一个分支，起源于上世纪 60 年代的欧美国家，与传统工程机械一样，随着发展中国家的发展和崛起而迅速扩张至全球。2009 年金融危机后，随着全球经济的复苏，高空作业平台行业迎来了十多年持续稳定的快速发展。

欧美高空作业平台行业的主要特点之一是大量终端用户通过向设备运营商租赁取得高空作业平台的使用权。在中国，高空作业平台行业导入市场初期主要以终端客户自行采购为主，随着高空作业平台安全和效率等优势得到市场认可后，借鉴国外成熟的运营模式，越来越多的工程机械设备运营商进入高空作业平台租赁行业，为终端用户提供快速便捷的设备租赁服务，加速了我国高空作业平台行业的发展。

2021 年，全球高空作业租赁主要市场的设备保有量情况及占比情况如下：



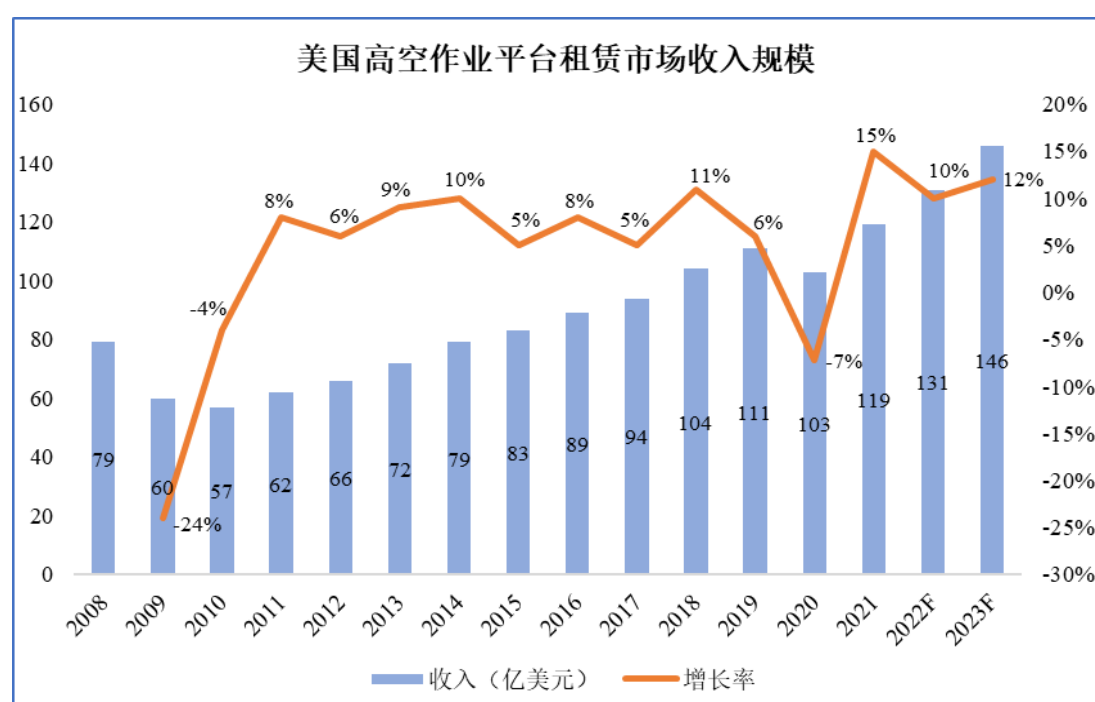
数据来源：Ducker Worldwide for IPAF《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》。欧洲市场（27 个欧盟国家及英国）占整个欧洲、非洲及中东地区市场舰队的 94%；拉丁美洲包含墨西哥。

注：《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》是高空作业平台租赁业市场行业的权威研究报告。欧美高空作业平台行业经过多年的发展，行业市场趋于成熟，形成了以高空作业平台设备租赁商为主要流通渠道的行业特点。因无法从公开市场获得全球生产厂商以销售口径统计的市场数据，而《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》对高空作业平台租赁业市场的分析及未来预测基本反映了欧美高空作业平台行业的现状及未来发展趋势，因此本节分析高空作业平台市场时，主要引用租赁业市场的相关数据。

（2）美国市场

①美国租赁市场规模

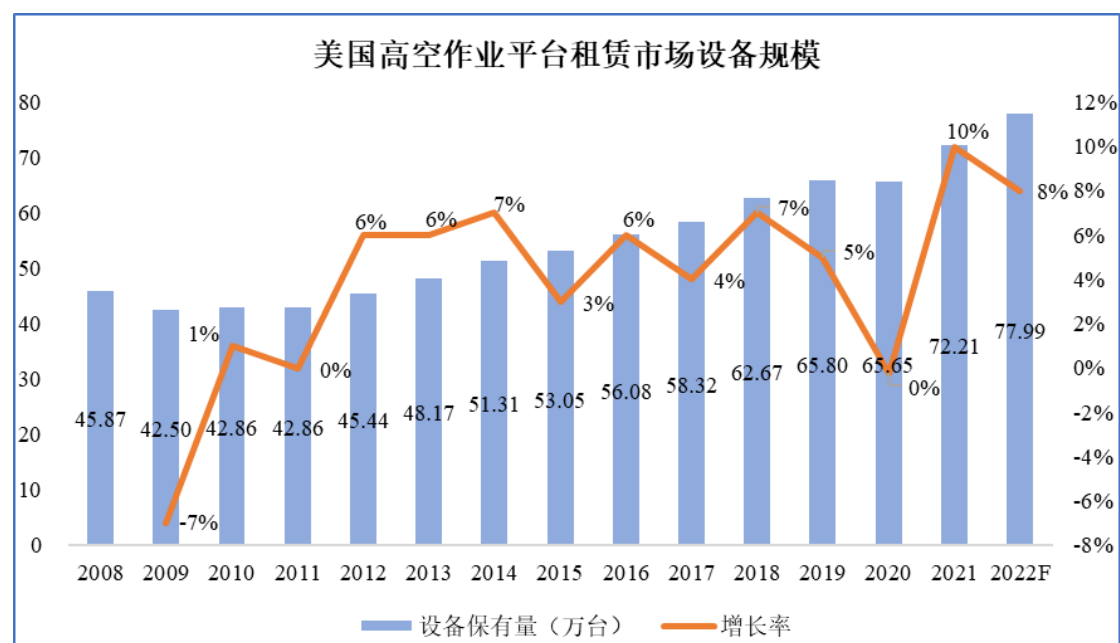
美国是全球最大的高空作业平台市场。受益于新冠疫情后下游建筑工程项目逐步恢复和非建筑领域的需求回暖，2021 年美国高空作业平台租赁业市场收入规模为 119 亿美元，同比增长 15%，增速超过疫情前水平。根据 IPAF 数据，预计 2022 年及 2023 年收入规模分别达到 131 亿美元及 146 亿美元，同比增长 10%及 12%。



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022- Global Report》。

设备保有量方面，2021 年，受全球供应链复苏和租赁商投资规模增长的影响，美国高空作业平台租赁业市场设备保有量为 72.21 万辆，同比增长 10%，

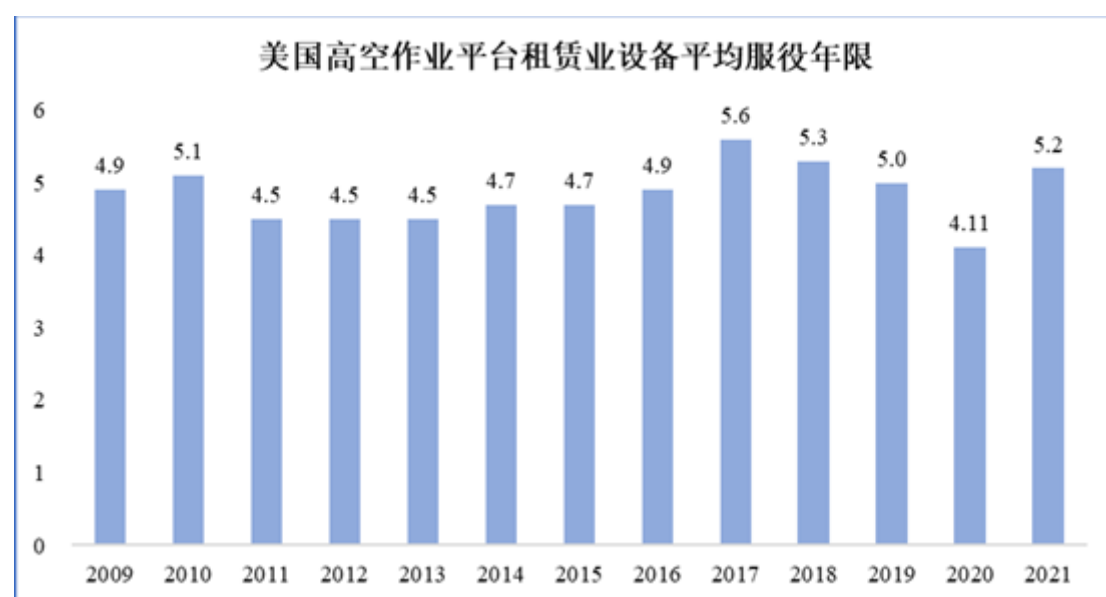
预计 2022 年将继续增长至 77.99 万辆，设备整体保有量呈上行趋势。



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022- Global Report》。

②美国租赁市场的设备购买需求

美国高空作业平台租赁业市场经过多年的充分竞争，行业竞争格局趋于稳定，行业呈平稳增长的趋势。预期未来美国高空作业平台设备需求将主要来源于市场自然增长和设备更新换代，2021 年美国高空作业平台租赁业的设备平均服役年限为 5 年 2 个月。



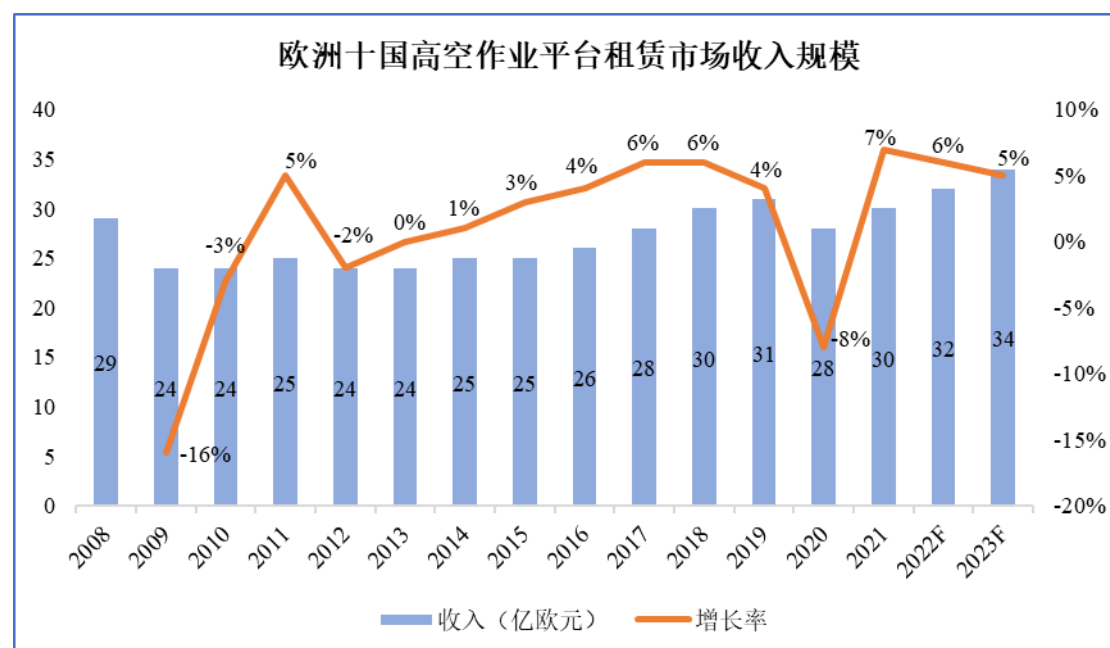
数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022

- Global Report》，5.6 年是指 5 年 6 个月（下同）。

（3）欧洲市场

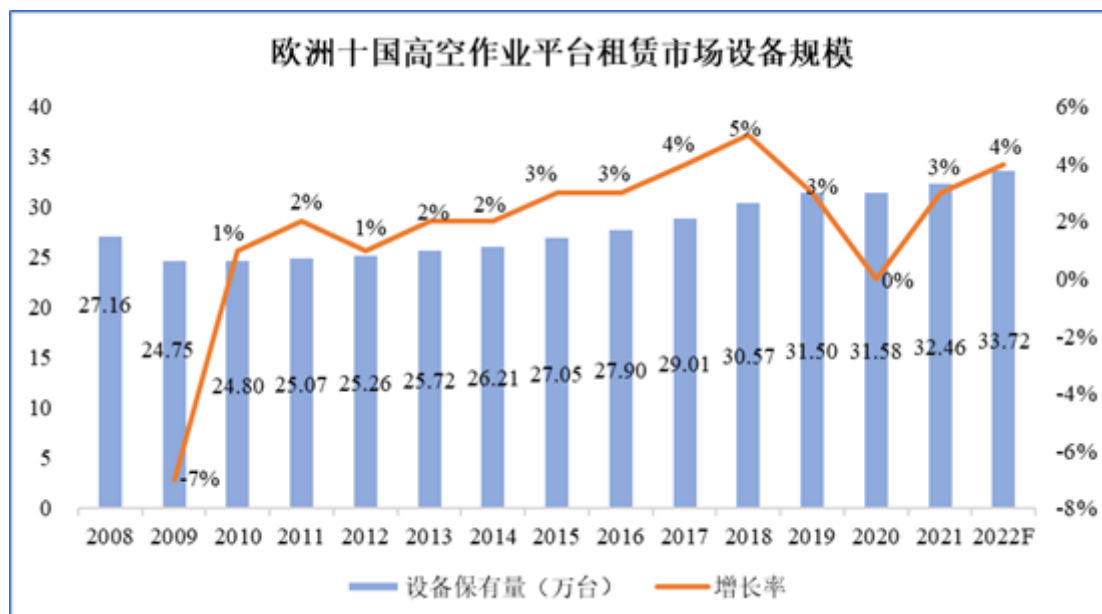
①欧洲租赁市场规模

自 2009 年以来，欧洲十国（包括英国、丹麦、挪威、瑞典、芬兰、意大利、法国、荷兰、德国、西班牙）高空作业平台租赁业市场在租赁收入和设备保有量均保持稳步增长，其中，英、法、德一直是市场的主导者。受益于新冠疫情后高空作业平台下游市场需求集中释放的影响，2021 年欧洲十国高空作业平台租赁业市场收入规模为 30 亿欧元，同比增长 7%。根据 IPAF 数据，预计 2022 年和 2023 年欧洲十国高空作业平台租赁业市场规模将分别达到 32 亿和 34 亿欧元，实现 6%及 5%的年增长率。



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022- Global Report》

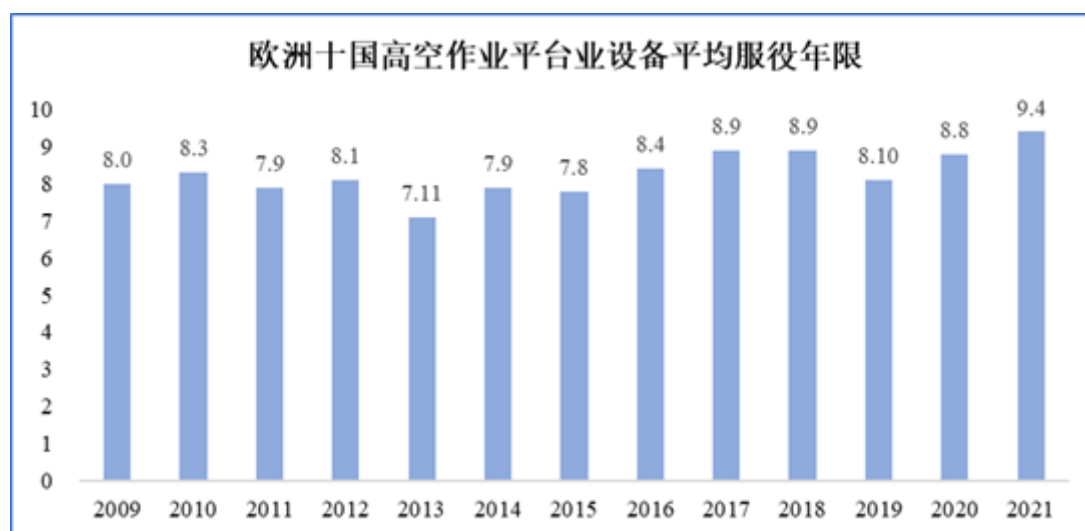
设备保有量方面，2021 年，欧洲十国高空作业平台租赁业市场设备保有量达到 32.46 万辆，同比增长 3%。受高空作业平台租赁业设备的投资规模和更替需求驱动，IPAF 预计 2022 年设备保有量将增长至 33.72 万台。



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》。

②欧洲租赁市场的设备购买需求

欧洲高空作业平台数量增加主要是受住宅、商业、零售及工业等建筑业和维修、清洁、公共事业等非建筑业的推动。另外，欧洲高空作业平台租赁业设备的更替也是推动高空作业设备需求的主要因素之一，2021 年，欧洲十国高空作业平台租赁业的设备平均服役年限为 9 年 4 个月。

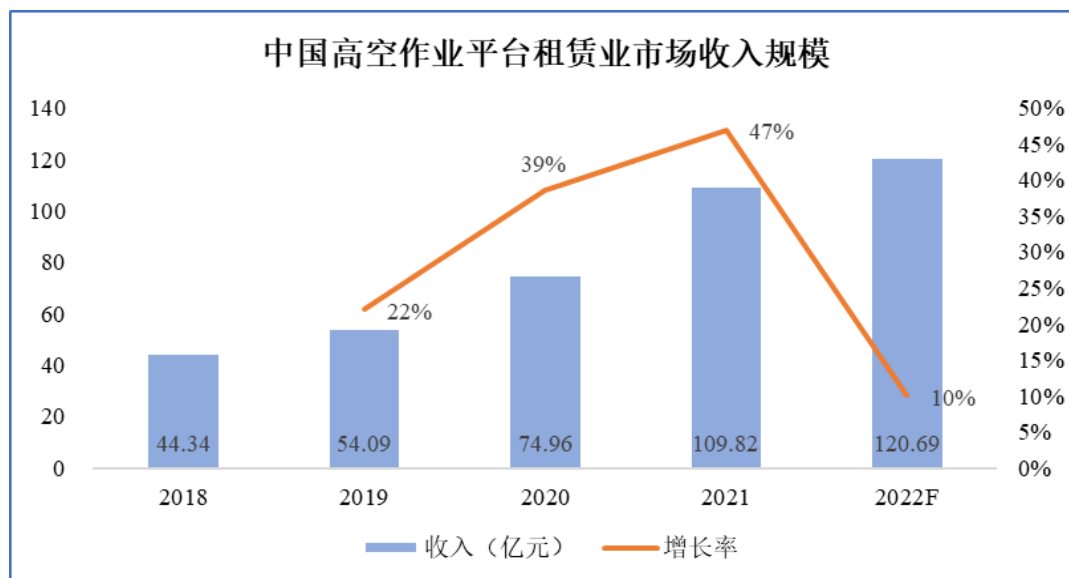


数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》。

(4) 国内市场

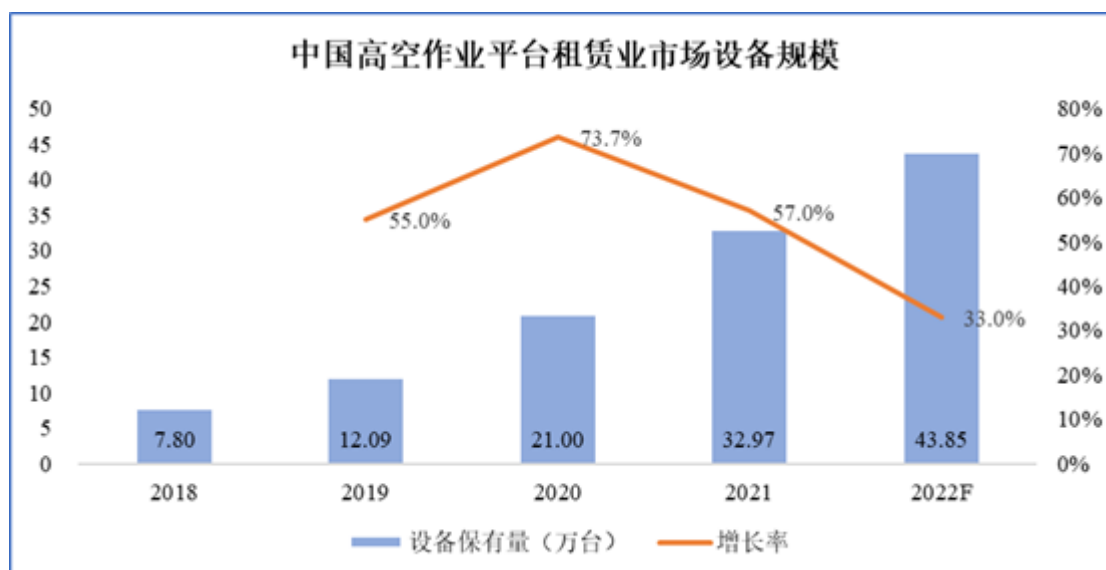
①中国高空作业平台租赁业市场规模持续增长

2021 年，中国高空作业平台租赁业市场收入规模达到 109.82 亿元，同比增长 47%，IPAF 预计 2022 年收入规模将达到 120.69 亿元，保持持续增长趋势。



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》。

2021 年，中国高空作业平台租赁业市场设备保有量达到 32.97 万台，同比增长 57%，预计 2022 年市场保有量将达 43.85 万台，保持 33% 的增长速度。

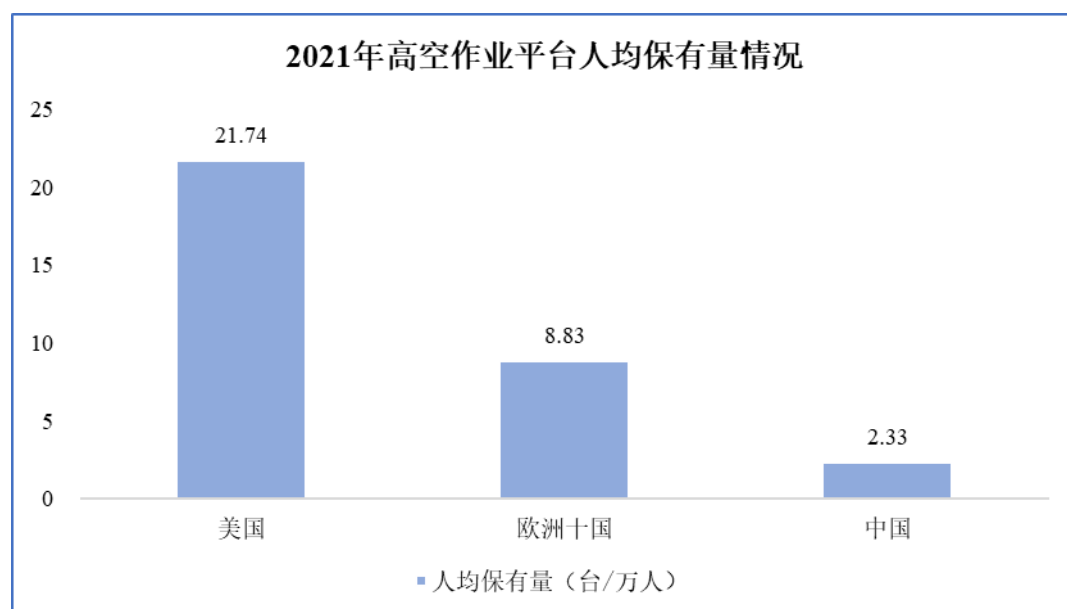


数据来源：Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》。

②中国高空作业平台市场较欧美市场仍有较大发展潜力

根据 IPAF 数据，2021 年美国高空作业平台租赁业收入规模达到 119 亿美元，设备保有量达到 72.21 万台，欧洲高空作业平台收入规模达到 30 亿欧元，设备保有量达到 32.46 万台。作为全球第二大经济体的中国，2021 年高空作业平台租赁业的收入规模为 109.82 亿元，设备保有量为 32.97 万台，在租赁设备收入规模与美国和欧洲市场存在较大差距，但设备保有量已超越欧洲，仅次于美国。

从人均保有量来看，中国高空作业平台平均每万人设备保有量为 2.33 台，与欧美发达国家相比存在较大差距。具体情况如下：



注：根据 IMF 数据，2021 年末美国总人口为 3.32 亿、欧洲十国总人口为 3.68 亿；根据中国国家统计局的数据，2021 年末中国总人口数为 14.13 亿。

综上所述，相较于欧美国家，我国高空作业平台市场仍具备较大的发展潜力。

2、行业技术水平及特点

近年来，国内高空作业平台制造企业在研发制造、加工工艺等方面均取得了显著进步，产品性能在不断升级，产品作业高度不断提升。目前，国内厂商制造的通用机型及中低米段高空作业平台产品已经可以替代国外先进的专业制造厂商的同类型产品，而对于大高度自行臂式高空作业平台等差异化产品方

面，其具备更高的工作高度、更强的防护设计、更便捷的维护方式和更智能的操作性能，对制造商的技术水平及综合能力提出了更高的要求，目前仅国外知名制造商和少数国内龙头制造商掌握其生产核心技术并实现规模化生产能力，占据着该系列产品主要的市场利润。未来，伴随着自动控制、节能环保、物联网技术及人机交互界面技术的全面应用，高空作业平台将会向更智能化、轻量化、绿色环保方向发展。

3、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

高空作业平台制造业是汇集机械设计及制造、机电液一体化技术、自动化及智能控制技术、传感技术、新材料技术、微电子技术、模块化技术、故障诊断技术、计算机软硬件和通讯等多项技术于一体的技术密集型行业，上述多学科技术的交叉和集成保证了高空作业平台产品的安全性、可靠性和智能化特点。因此，高空作业平台智能化程度不断增强，技术含量持续提升，并成为高端智能工程机械装备的主要代表之一。对于潜在的新进入者而言，较难在短期内具备强大的研发能力及研发成果的转化能力，构成了一定的技术壁垒。

（2）人才壁垒

高空作业平台制造业的技术含量较高，且国内市场处于快速成长阶段，专业人才相对稀缺。行业领先企业的持续发展需要拥有机械设计及制造、机电液一体化技术、自动化及智能控制技术、传感技术、新材料技术、微电子技术、模块化技术、故障诊断技术、计算机软硬件和通讯等多种专业技术人员，需要研发技术人员运用复合学科知识，形成产品的整体开发方案；其次，产品的迭代与创新需要相关研发技术人员具备丰富的行业经验，为客户提供最优的解决方案；同时，高空作业平台产品的装配及检测试验，还涉及到不同质量检验标准及流程控制体系，专业化程度较高。目前，国内企业对高空作业平台产品的自主创新设计的经验累积也有不足，行业内经验丰富的其他核心人员相对稀缺，研发技术人员的培养往往需要长时间的技术积累。对于潜在的新进入者而言，构成了一定的人才壁垒。

（3）资金壁垒

高空作业平台尤其是臂式高空作业平台的研发周期较长，开发成本较高，对于装配生产、试验场地和生产设备的要求也相对较高，新建产线需要较高的资金投入。此外，在进行新市场特别是海外市场的开拓时，亦需要较高较长的市场开发及产品验证周期，对资金投入要求较高。同时，高空作业平台行业的主要客户为设备运营商，设备运营商对厂商的融资能力非常看重，厂商的资金能力和融资政策是订单达成的主要商务条件之一。对于潜在的新进入者而言，需要具备较强的资金实力，构成了一定的资金壁垒。

（4）品牌及客户壁垒

高空作业平台作为传统登高作业设备的替代与升级，其产品质量对高空作业平台的安全性、稳定性、可靠性起着至关重要的作用，直接关系到生产安全及作业效率。因此，高空作业平台的产品品牌、企业声誉是下游客户选择厂商的重要因素。为了确保作业效率、降低设备故障频率及减少设备维护成本，下游企业注重质量可靠性和服务稳定性，倾向于选择长期合作、产品质量经过长期考验的品牌，选择与行业中拥有一定经验和实力的厂商进行长期合作。对于潜在的新进入者而言，较难在短期内迅速建立品牌效应，构成了一定的品牌壁垒。

（5）认证壁垒

高空作业平台的技术性能、安全性、稳定性、可靠性等方面备受下游客户关注，部分国家对高空作业平台产品制定了严格的产品认证标准，例如欧盟的 CE 认证、美国的 ANSI 认证、澳洲的 AS 认证、加拿大 CSA 认证、韩国 KCS 认证、欧亚联盟 EAC 认证等。对于潜在的新进入者而言，新进入者的产品需符合当地国家或行业标准并通过相应的体系认证，构成了一定的认证壁垒。

4、行业发展态势

（1）产品发展趋势

①产品的系列化趋势

产品系列化是工程机械行业发展的重要趋势之一，系列化产品能够满足终端客户在各类作业场景下的使用需求。国外知名高空作业平台制造商，如

JLG、Genie、Skyjack 和 Haulotte 等，为满足终端客户更多场景的使用需求，均经历了从中型规格的常规产品，向小型规格和超大规格型差异化产品发展的全系列化过程。在提供系列化产品的同时，近些年国内外知名制造商产品的更新换代周期也呈现加速缩短的趋势。相对而言，高空作业平台系列产品中，中小型规格产品应用范围广、购机成本低，要求设备制造厂商能够形成产能规模效应，降低成本；超大规格型产品的科技含量更高、研制与生产周期更长、投资更大，对设备制造厂商的研发实力和制造能力的要求更高，因此市场竞争者较少、产品的利润较高。

②产品多功能、多适用趋势

为了全方位地满足不同用户在各种使用场景下的作业需求，实现“一机多用”的目标，国内外主要高空作业平台制造商在朝着系列化、大型化方向发展的同时，通过对液压和电控系统的深度优化设计，逐步实现并优化高空工作装置，使其具备多种作业功能。另外，为全方面满足不同用户在各种使用场景下的功能需求，实现“一机多能”的目标，通过可更换连接装置的普及，使产品能在作业现场完成各种附属作业，如在高空作业平台上搭载机器人手臂完成无人化高空作业工作。产品多功能、多适用特性将成为高空作业平台行业未来的发展趋势。

③产品电控与信息化、智能化趋势

近几年，国内外工程机械行业以信息技术为先导，在发动机电控系统、液压控制系统、自动操纵、可视化驾驶、精确定位与作业、故障诊断与监控、节能环保等方面进行了大量的研究，开发出各类新型的高空作业平台控制系统，大大提高了工程机械设备在安全、高效和节能环保等方面的性能。高空作业平台作为工程机械行业的一个分支，产品电控与信息化已经是行业发展趋势之一。

此外，智能技术的持续发展，为智能控制技术在高空作业平台产品上的应用提供了良好的契机。在实现产品功能性的基础诉求上，持续提升产品的安全、智能、舒适、便捷和可靠等性能已成为高空作业平台行业关注点及发展趋势之一。

④节能环保趋势

随着我国及欧美等国家对环境保护的持续关注，加上高空作业平台行业设备运营商及终端用户对产品经济性要求的逐步提高，共同促使了高空作业平台产品朝着节能环保的趋势发展。未来，一方面，随着各国家和地区的排放标准不断提高，传统动力的环保要求不断提升；另一方面，随着现代电池技术、混合动力技术和新型材料技术的迅速发展，高空作业平台产品电动化、混动化、轻量化将成为行业的发展趋势。

⑤控制技术发展趋势

终端用户使用需求的持续升级，对高空作业平台产品的控制性能要求越来越高。客户对操作的安全性、易用性、维护性、交互性、操控平顺性等控制类特性要求越来越高。

由于高空作业平台的操作者通常需要在末端高空进行作业，操控性能的优劣，直接影响作业的质量和作业者的心理状态，因而对操控的精准度和平顺性要求很高。开发稳定可靠、控制精度高、抗干扰能力强的安全控制算法是高空作业平台的重要发展方向。

高空作业平台由于其工作特点，国内外对其安全性的要求非常高。在控制硬件系统设计时，进行冗余性设计以及对重要器件的实时监测，以防发生安全事故，因此高可靠性、冗余性设计是目前控制硬件发展趋势；在控制软件设计时，充分利用现有传感器进行多传感器融合提升安全性能，亦是目前发展趋势。

高空作业平台的易维护性和交互性也越来越受重视，通过友好的人机界面，以及快速的交互特性，可以让维护者快速准确的进行维护，减少停机时间，为客户创造更多的价值。

⑥物联和互联趋势

近年来，物联网技术的快速发展及在各行业终端运用领域的加速渗透，使得高空作业平台物联生态圈也将成为行业未来的发展趋势。借助物联网平台，能对各个高空作业平台设备进行智能化识别、定位、监控、状态监测与设备管

理。通过物联网技术对采集到的数据进行统计与分析，不仅可以实现对大量设备的高效、智能、安全的一体化“监、管、控、营”，还能使高空作业平台、操作人员、技术服务工程师、制造商、设备运营商之间实现异地、远程、动态、全天候的“物物相连、人人相连、物人相连”，继而实现对高空作业平台的全生命周期管理和服务。

（2）市场供求状况及其变动

欧美发达国家是全球重要的高空作业平台消费市场，目前已步入成熟阶段。2020 年受疫情影响，欧美高空作业平台需求趋缓。疫情后，美国政府采取了一系列财政政策以刺激经济发展，推动再工业化以及制造业回归；2021 年，美国制造业、建筑和工业领域需求快速增长，建筑行业增加值同比增长 7.03%，全球最大的设备商美国联合租赁公司总设备保有量从 2020 年的 61.5 万台增加至 2021 年的 78 万台，市场景气度逐步恢复；欧洲央行及欧洲各国政府亦出台了相应政策刺激疫情后经济发展。同时，欧洲的发动机排放标准近年越发严格，电动化需求成为欧洲市场的重要驱动力，电动高空作业平台有望持续增长。

近年来，随着我国政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，在我国人口红利消退、人工成本上升等多重因素的驱动下，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率 and 安全性，并逐步替代传统的高空作业方式。高空作业平台行业需求不断提升，应用场景也从最初的厂房建设扩张至公共场馆、楼宇清洁、媒体广告安装、机场、市政工程、道路桥梁建设及维护等多个领域。另外，飞机、船舶等大型设备的生产制造以及大型超市、物流、工业企业的日常管理维护亦逐步开始选用高空作业平台装备，驱动行业需求不断提升。

（3）行业利润水平的变动趋势及变动原因

公司所处高空作业平台行业的利润水平与上游原材料供应价格和下游客户的需求水平及竞争环境密切相关。行业上游主要原材料包括结构件、动力设备、制动器、控制系统、阀、轮胎、配重及其他专用配件等，其中结构件及配重的上游原材料为钢材。自 2020 年全球新冠疫情爆发以来，受主要原材料上涨

及海运成本上升等不利因素影响，以及随着各大工程机械企业纷纷进入高空作业平台行业，扩大产能，市场竞争日趋激烈，行业整体利润水平出现一定程度的下降。未来，随着新冠疫情逐步缓解，企业生产经营恢复正常，主要原材料价格及海运价格企稳，全球经济呈现恢复增长态势，行业需求不断提升，行业盈利水平有望趋于稳定。

5、行业面临的机遇与风险

（1）行业面临的机遇

①产业政策支持，发展前景广阔

目前，我国正处于新时代发展当中，“一带一路”等国家战略的制定与实施对整个工程机械行业的发展起到了较大的推动作用。同时，近年来国家相关部门对建筑施工安全问题持续关注，出台了一系列相关的法律法规以规范工程建设行业安全施工，防范和减少安全生产事故的发生。相关国家和地区的产业政策参见招股说明书本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况/（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响”。在产业政策的支持下，高空作业平台行业发展前景广阔。

②国家、社会对安全生产的日益重视，产品使用的普及率快速提升

2022年2月，住房和城乡建设部颁布《建筑业发展“十四五”规划》要求，提高工程质量安全水平、完善工程质量法律法规和管理制度。未来，随着社会各界对安全生产的日益重视，对安全生产装备的投资将显著增加，作为安全、高效的高空作业装备，高空作业平台在各行各业中使用的普及率将逐步提高，行业将受益显著。

③租赁市场持续发展及与融资租赁模式的融合快速推动了产品应用的深度及广度

随着全球高空作业平台租赁业务的发展，全球高空作业平台设备运营商不断扩充设备存量以抢占市场。根据《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》的数据，近十年全球高空作业平台租赁市场的设备保有量稳定增长，国内市场作为后起之秀，也借鉴了欧美市场的成功经验，大批设备

运营商进入高空作业平台租赁市场，并不断加大采购力度，扩大业务规模，使得国内高空作业平台租赁业的收入和保有量同时保持较高的增长速度。

同时，为了解决批量采购的资金问题，下游设备运营商纷纷通过融资租赁方式结算设备采购款，促进了行业快速发展，优化社会资源配置，有效地降低了设备运营商的资金门槛，对高空作业平台行业的发展具有十分重要的意义，极大地推动了行业应用的深度及广度。

④我国城市化建设的进程和国家基础设施建设的持续大规模投入，为高空作业平台的持续发展提供了支撑

截至 2021 年末，我国常住人口城镇化率达到 64.72%，与西方发达国家相比尚有较大的发展空间。未来，随着城市化进程的加快、城市规模的不断外扩、城市功能的增强及现代化水平的提高，建筑、电力、物流仓库、通信、场馆、机场、市政园林等行业领域的高空作业平台产品需求将进一步拓展，对高空作业平台行业持续发展提供长远支撑。

⑤人工成本的上升、安全意识的提高，极大地推动了高空作业平台行业的发展

此前，高空作业平台在国内发展较晚，行业整体认知度不够，大部分高空作业均采用脚手架、登高梯和吊篮等传统设备完成，且需要配备大量的作业人员，增加了施工单位的人工成本和时间成本。近年来，随一系列法律法规和政策规范的出台，高空施工作业的规范性以及作业人员的人身安全得到高度重视；此外，人口红利逐步消退、人工成本上升等因素驱动下，高效的机器设备替代传统作业方式亦成为发展趋势。上述因素综合促进相关企业采购和租赁高空作业平台设备，极大地推动了高空作业平台行业的发展。

（2）行业面临的风险

①行业认知度不足

高空作业平台是工程机械的一个分支，和传统工程机械一样，从欧美发达国家起源，随着发展中国家的发展和崛起而迅速扩张至全球。国内高空作业平台的普及主要来自人们对安全生产、作业效率、劳动力成本等重视程度的提

高。因国内高空作业平台产业起步较晚，经济基础与欧美发达国家存在一定差距，行业明星制造商相对较少，致使人们对该行业的认知度不足。

②行业基础薄弱

与美国、欧洲等工业发达国家相比，我国高空作业平台行业起步较晚，科研和制造水平相对较低。通过学习模仿与自主创新结合的方式，使得我国高空作业平台行业发展迅速，但在对行业的基础研究、核心零部件的自主制造、核心技术的自主开发能力及理解深度、自主创新能力等方面与欧美国家仍存在一定差距，行业基础仍较为薄弱。

③行业人才缺乏

近年来，虽然我国高空作业平台行业发展迅速，但是从业人员仍然跟不上行业发展需求，目前高素质、行业经验丰富的研发人员和高级技术人员都较为紧缺。

6、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

传统工程机械装备主要应用于城市建设、建筑、地产、交通、能源、农林水利等领域，与社会固定资产和基础设施投资规模相关度较高，受国家宏观经济形势和政策调整影响较大，存在较强的周期性特征。

高空作业平台作为工程机械装备的一个分支，除传统的建筑工程施工外，其应用不断延伸至楼宇外墙清洁、媒体广告安装、大型活动筹建拍摄、大型商场超市及仓储物流企业管理运维、园林修缮维护以及其他各类辅助登高作业领域，因此，相较于传统工程机械，高空作业平台行业受固定资产及基础设施投资影响较小，周期性特征相对较弱。

（2）区域性

高空作业平台作为新型的登高作业装备替代了落后的登高梯、脚手架、吊篮等传统高空作业设备，越发达的区域使用率和渗透率越高，相比传统登高作业设备，高空作业平台具有明显的安全和效率优势。从全球范围来看，发达国

家的应用水平高于发展中国家，从我国国内来看，长三角、珠三角区域前期应用和普及率较高，但随着国家及施工单位对安全生产、文明施工意识的提高，高空作业平台逐步在全国范围内延伸及普及。

（3）季节性

受气候条件变化、节假日及下游作业周期影响，高空作业平台销售存在一定的季节性，通常表现为：一季度及四季度受寒冷天气及元旦和春节假期影响，高空作业平台终端使用者开工率相对较低，二季度及三季度为高空作业平台终端使用者开工旺季，设备运营商及终端使用者的采购意愿较高。因此，高空作业平台的销售存在一定的季节性特征。

7、在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

（1）发行人在产业链中的地位和作用

发行人主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，处于整个高空作业平台产业链的中游环节。公司上游原材料供应商包括结构件、动力设备、制动器、控制系统、阀、轮胎、配重及其他专用配件等生产制造企业。公司下游客户主要为设备运营商，最终主要应用于厂房场馆建设、仓储物流建设及管理、市政工程建设及维保、楼宇清洁维护及石油化工、港口船舶、铁路桥梁的建设及维保等众多领域。

（2）上游行业与本行业的关联性及影响

高空作业平台行业的上游主要包括结构件、动力设备、制动器、控制系统、阀、轮胎、配重及其他专用配件等生产制造行业，其中，结构件及配重的主要上游原材料为钢材，故钢材价格周期性波动会对行业产品成本形成一定的影响。由于上游行业原材料及配件生产厂商众多，市场竞争较为充分，高空作业平台行业所需的各项原材料能够得到及时、充足的供应，对单个原材料供应企业依赖度较低。

（3）下游行业与本行业的关联性及影响

高空作业平台行业的下游主要为高空作业平台的使用行业，近年来，得益于下游应用市场对高空作业产品的优势和各项性能特点的深入了解，使得高空

作业平台加速渗透，现广泛用于厂房场馆建设、仓储物流建设及管理、市政工程建设及维保、楼宇清洁维护、媒体广告安装、大型活动筹建拍摄以及石油化工、港口船舶、机场航空、铁路桥梁的建设及维保等众多领域。

（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、所属细分行业竞争格局

从全球视角看，北美、欧洲等海外市场长期以来为全球高空作业平台研发、生产和销售的主要市场，行业发展较早，目前市场最为成熟；从厂商来看，国际市场上规模靠前、市场份额大、知名度较高的高空作业平台制造商主要为美国的 JLG 与 Terex（Genie）、加拿大的 Skyjack 和法国的 Haulotte 等企业。

我国高空作业平台行业起步晚，产品品类、产品销售额相较于欧美等国外市场处于相对落后的地位。但近年来随着中国经济快速增长，国家出台多项产业政策大力推动高端装备制造业发展，同时政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，叠加人口红利消退、人工成本上升等多重因素，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率 and 安全性，驱动高空作业设备行业快速发展。根据《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》，2021 年中国租赁市场高空作业平台保有量为 32.97 万台，同比增长 57%，实现收入约 109.82 亿元，同比增长 47%，中国已成为仅次于美国、欧洲的全球第三大市场。

在中国高空作业行业快速发展的背景下，国内厂商凭借强劲的后发优势迅速发展壮大，目前全球前 10 强高空作业平台制造商中国占有 4 席，涌现出发行人、浙江鼎力、徐工机械、临工重机、中联重科等一批高空作业平台生产企业，实现了长期制约高空作业平台行业发展的关键共性技术突破。

2、行业主要企业情况

（1）国内市场主要企业

目前，国内高空作业平台行业中，除本公司外，其它具有较高知名度的企

业还有浙江鼎力、徐工机械、临工重机、中联重科等。

①浙江鼎力

浙江鼎力机械股份有限公司（股票代码：603338.SH）始建于 2005 年，总部位于浙江德清，2008 年进入高空作业平台行业，是一家致力于各类智能高空作业平台研发、制造、销售和服务的高端制造企业，全球高空作业平台领先企业之一。2021 年在国际高空作业平台制造行业排名第 3 位，国内排名第一。

（资料来源：《ACCESS INTERNATIONAL》）。

②徐工机械

徐工集团工程机械股份有限公司（股票代码：000425.SZ）是中国工程机械行业的排头兵，在国内工程机械行业主营业务收入排名前三强。该公司提供的产品包括工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械以及其它工程机械。近年来，徐工机械依靠工程机械技术及规模优势，大力发展高空作业平台产业，2021 年在国际高空作业平台制造行业排名第 5 位，国内排名第二。（资料来源：《ACCESS INTERNATIONAL》）。

③临工重机

临工集团济南重机有限公司，位于山东省济南市。该公司聚焦 4 大产业领域：矿用车及矿山运输辅助设备、钻机及井下装运设备、高空作业机械及关键零部件产品。临工重机较早进入高空作业平台行业，快速发展高空作业平台业务，2021 年在国际高空作业平台制造行业排名第 7 位，国内排名第三。（资料来源：《ACCESS INTERNATIONAL》）。

④中联重科

中联重科股份有限公司（股票代码：000157.SZ）创立于 1992 年，总部位于湖南省长沙市，主要从事工程机械、农业机械等高新技术装备的研发制造，是一家持续创新的全球化企业。该公司的两大业务板块混凝土机械和起重机械均位居全球前两位。近年来，中联重科依靠工程机械技术及规模优势，大力发展高空作业平台产业，2021 年在国际高空作业平台制造行业排名第 9 位，国内排名第四。（资料来源：《ACCESS INTERNATIONAL》）。

（2）国际市场主要企业

国际市场上规模靠前、知名度较高的高空作业平台制造商有 JLG、Terex（Genie）、Skyjack 和 Haulotte 等。

①美国 JLG

JLG（捷尔杰）成立于 1969 年，是目前全球最大的高空作业设备专业生产厂家之一，其高空作业车、伸缩臂叉装机和伸缩臂挖掘机技术和销量处于世界行业领先地位。产品包括剪叉式、直臂式、曲臂式等高空作业平台，以及伸缩臂叉装机、伸缩臂挖掘机、拖车式升降作业平台等，其主要市场在美国和欧洲。（资料来源：JLG 官方网站，<https://www.jlg.com>）

②美国 Terex（Genie）

Terex（特雷克斯）是一家全球性多元化的设备制造商，是全球工程机械制造业巨头，专门为建筑、基础设施、挖掘、采矿、货运、精炼以及公用事业等行业提供可靠的客户解决方案。该公司主要产业部门分为：高空作业平台、建筑机械、起重设备、物料处理与采矿设备等部门。其高空作业平台事业部的前身是美国的吉尼工业公司（Genie Industries），成立于 1966 年。2002 年，吉尼工业公司被特雷克斯集团收购，重组为特雷克斯高空作业平台事业部。（资料来源：Terex 官方网站，<https://www.terex.com>）

③加拿大 Skyjack

Skyjack（斯凯杰科）在全球高空作业平台设备行业已运营了 30 多年，产品包括剪叉式高空作业平台、臂式高空作业平台以及伸缩臂叉装车。2002 年 9 月，Skyjack 被 Linamar 集团收购，成为 Linamar 集团的全资子公司。（资料来源：Skyjack 官方网站，<https://www.skyjack.com>）

④法国 Haulotte

Haulotte（欧历胜）创始于 1881 年，是一家高空作业平台的专业制造商，其同时也是一家拥有百年运输和物料吊运经验的公司，于 1998 年 12 月 3 日在法国证券市场上市。集团旗下拥有多家销售子公司以及遍布各大洲的售后服

务，拥有 50 多款不同高度的机型，可以满足不同客户的需求。（资料来源：Haulotte 官方网站，<https://www.haulotte.cn>）

3、发行人产品或服务的市场地位

公司自成立以来，一直专注于各类高空作业平台的研发、生产、销售和服务。目前已拥有直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台，公司产品的平台高度范围从 4 米至 58 米，产品系列齐全、品种规格丰富。

公司是高新技术企业，2019 年成为全国第一批专精特新“小巨人”企业，并先后获评国家级“绿色工厂”、“国家智能制造试点示范工厂”、“湖南省制造业单项冠军产品”、“湖南省企业技术中心”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”、第七届湖南省省长质量奖、“全球工程机械制造商 50 强”等称号和荣誉奖项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准，具有较为突出的行业竞争地位。

根据国际高空作业平台协会（IPAF）官方期刊《ACCESS INTERNATIONAL》（2022 年第 4 期）发布的 2021 年全球高空作业平台制造商排名，公司排名第 11 位，具体情况如下：

排名	制造商	所属国家	排名	制造商	所属国家
1	JLG Industries	美国	11	Sinoboom（星邦智能）	中国
2	Terex AWP	美国	12	Manitou	法国
3	Dingli（浙江鼎力）	中国	13	Altec	美国
4	Skyjack	加拿大	14	Niftylift	英国
5	XCMG（徐工机械）	中国	15	Klubb	法国
6	Haulotte	法国	16	Palfinger Platforms	德国
7	LGMG（临工重机）	中国	17	Alimak	瑞典
8	Time Manufacturing	美国	18	Multitel Pagliero	意大利
9	Zoomlion（中联重科）	中国	19	Tadano	日本
10	Aichi Corporation	日本	20	Snorkel	美国

注 1：ACCESS INTERNATIONAL 排名的企业范围包括国内外知名高空作业平台生产商，

排名数据来源于生产商的公开数据及向 ACCESS INTERNATIONAL 申报的数据；

注 2：排名依据为生产商高空作业设备业务相关的营业收入。

根据《ACCESS INTERNATIONAL》发布的全球 40 强高空作业平台制造商榜单，测算发行人近三年在全球和国内市场的占有率情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
全球市场占有率	3.07%	2.86%	1.15%
国内市场占有率	11.54%	14.19%	10.22%

注：以 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球 40 强高空作业平台制造商的收入之和为全球市场总规模，以全球 40 强企业中的中国企业收入之和为国内市场总规模，分别测算星邦智能在全球和中国市场的占有率情况。

近年来，基于国内高空作业平台行业的快速发展及公司自身的竞争优势，公司在国际市场上的排名由 2019 年的第 19 名上升至 2021 年的第 11 名，全球市场占有率持续提升。未来，随着募集资金投资项目的建成达产，公司的业务规模将不断扩大，公司在国内外市场份额和市场地位有望进一步提高。

4、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的比较情况

发行人同行业可比公司的选取标准主要包括业务可比性、财务数据可获取性。浙江鼎力、临工重机均从事高空作业平台业务，系国内高空作业平台行业主要生产企业，与公司业务具有较强的可比性；浙江鼎力为 A 股上市公司，临工重机已披露招股说明书申报稿，其高空作业平台业务的财务数据可获取性强，因此公司选取该等公司作为同行业可比公司具有合理性。

（1）经营情况、市场地位、技术实力比较

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力
浙江鼎力	主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，2021 年主营业务收入 49.39 亿元	全球高空作业平台制造企业第 3 位，国内第 1；参与制定国家标准 16 项，行业标准 9 项，是国家标准和行业标准制定单位之一；被工信部评为“制造业单项冠军示范企业（2021 年-2023 年）”，并先后被认定为国家重点扶持的高新技术企业、专利示范企业、标准创新型企业等	根据 2022 年半年度报告，浙江鼎力建有鼎力欧洲研发中心及国内省级企业研究院、省级企业技术中心、省级研发中心、省级工业设计中心等，目前拥有专利 264 项，其中发明专利 103 项，海外专利 59 项，计算机软件著作权登记证 5 项，专利数量居国内高空作业平台行业首位

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力
临工重机	主要从事矿山设备和高空作业设备的研发、制造、销售和服务，2021 年主营业务收入 78.04 亿元，其中高空作业平台业务收入 32.91 亿元	全球高空作业平台制造企业第 7 位，国内第 3；被认定为高新技术企业，先后荣获“国家制造业单项冠军”、“山东省企业技术中心”等称号，连续三年荣获“中国高空作业设备制造商 5 强”、“全球工程机械制造商 100 强”、“中国工程机械制造商 30 强”等	截至 2022 年 6 月 30 日，累计获得专利 216 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 179 项，外观设计专利 34 项
发行人	主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，2021 年主营业务收入 18.57 亿元	全球高空作业平台制造企业第 11 位，国内第 5；公司是高新技术企业，2019 年成为全国第一批专精特新“小巨人”企业，并先后获评国家级“绿色工厂”、“国家智能制造试点示范工厂”、“湖南省制造业单项冠军产品”、“湖南省企业技术中心”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省智能高空作业平台装备工程技术研究中心”、第七届湖南省省长质量奖、“全球工程机械制造商 50 强”等称号和荣誉奖项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了众多行业标准和团体标准，具有较为突出的行业竞争地位	公司掌握了高空作业平台核心的控制技术、大高度产品设计及实验验证技术和节能技术等核心技术。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项

注：排名依据为国际高空作业平台协会（IPAF）官方期刊《ACCESS INTERNATIONAL》（2022 年第 4 期）发布的 2021 年全球高空作业平台制造商排名。

（2）关键业务数据、指标比较

发行人与同行业可比公司的关键业务数据、指标的比较情况，详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”、“七、资产质量分析”及“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

（五）发行人的竞争优势与劣势

1、发行人的竞争优势

经过多年的持续发展与行业沉淀，发行人在人才创新优势、核心技术研发优势、先进产品生产优势、客户资源与品牌优势等方面相较于竞争对手形成并保持了核心竞争优势，并使公司在高空作业平台市场具有一定市场地位，具体如下：

（1）创新研发与核心技术优势

公司自成立以来一直高度重视创新研发，汇集了机械设计制造、机电液一体化技术、自动化及智能控制技术、传感技术、新材料技术、微电子技术、模块化技术、故障诊断技术、计算机软硬件和通讯等学科领域的技术人才，能够及时开发和生产出符合行业发展趋势并满足终端用户在高空作业场景下的工作需求的高空作业平台产品。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项。公司经过十余年的发展及持续的研发投入，逐步掌握了高空作业平台领域核心的控制技术、大高度产品设计与试验验证技术和节能技术等核心技术，形成了核心技术研发方面强有力的突出竞争优势。

①控制技术

高空作业平台产品控制系统的先进性决定了产品在安全性、稳定性和操控性上的性能表现。公司智能控制系统集成了公司研究院、制造中心、营销部和售后部等部门多年来积累的客户反馈、售后服务数据信息、工艺经验及研发技术创新等，实现了智能化臂式产品控制系统与机械结构设计和液压系统的良好匹配性。公司智能控制系统通过对人机交互系统和重力、长度、高度、角度、水平等传感器的信息融合，使公司智能型高空作业平台产品在安全性、稳定性、操控性和智能化上得到较大幅度的提升。

②大高度产品设计与试验验证技术

随着高空作业平台行业未来的发展，作业范围更大、作业高度更高的产品将会越来越受到市场的青睐。由于高空作业平台重心会随着平台高度上升而同步变动，同时因作业平台悬在高空中，在高空作业过程中会受到风载和臂架转动等影响而存在发生倾翻的风险。因此，作业高度越高的产品，其安全设计的难度越高，也是对公司整体研发和技术实力的综合考验。

2019 年 8 月，星邦智能下线首台平台高度 46.6 米的自行走曲臂式高空作业平台，产品下线时突破了高空作业平台同类产品的最大工作平台高度和最大水平延伸距离的纪录，达到国际领先水平。目前，公司自行走直臂式高空作业平台最大平台高度进一步提升，已达到 58 米，在产品设计和测试的过程中，公司凭借在高空作业平台领域多年的结构分析、受力分析和稳定性计算方面的技术

和经验，并结合在机械、电控、液压匹配设计等方面的研究和创新，持续在大高度产品方面实现突破。公司多年积累的样机调试试验、稳定性试验、耐久测试、定型测试等一系列试验验证，确保大高度高空作业平台产品在安全性和可靠性上满足或高于行业标准。

③节能技术

全球环保问题一直为社会各界所高度关注，节能环保已经成为工程机械行业未来的发展趋势之一。近年来，公司充分运用机械、电气、液压等综合技术，实现产品在节能性上的重大突破。公司促进绿色环保新能源在高空作业平台上的应用，大力推动高空作业平台的电动化和混动化，实现高空作业平台的低排放。

上述核心技术在产品上的深度应用，强化了公司产品的安全性、稳定性、操控性和可靠性，使得公司产品在产品设计、操控舒适性和节能环保上可比肩国际知名高空作业平台生产商，进而长期获得国内外高空作业平台设备运营商、终端用户、经销商的一致认可与好评。

(2) 良好的产品性能和用户体验优势

公司智能型产品具有故障自动诊断、安全控制、稳定性控制、节能环保、人机交互等特点。同时，公司产品也充分运用了新一代物联网技术，实现了产品的互联网连接，机器定位、实时状态监控、历史数据查询、在线故障分析等功能。智能化技术及物联网技术的应用极大地提高了公司产品在各类工作场景下的作业效率，也为公司实现了全产品生命周期的管理和服务做铺垫，在国内高空作业平台行业内属于领先水平。

①自行走曲臂式高空作业平台

公司研发和生产的自行走曲臂式产品，可提供纯电动、混合动力或柴油机动力，最大平台高度从 14 米至 46.6 米，平台最大载重范围从 230kg 至 454kg，工作时允许的最大倾斜角度为 5°，最大爬坡能力范围从 30%至 45%。公司自行走曲臂式系列产品具有臂架活动关节多、运动灵活和能跨越障碍作业等特点。

一直以来，大高度、超大规格曲臂式高空作业平台高端市场主要由国际巨

头所控制。2019年8月，星邦智能下线首台平台高度46.6米的自行走曲臂式高空作业平台（型号为：AB46RJ），产品下线时突破了高空作业平台同类产品的最大工作平台高度和最大水平延伸距离的纪录，达到国际领先水平。

AB46J产品主要技术参数如下：

最大平台高度	最大水平延伸	最大跨越高度	额定承载	最大爬坡能力
46.6m	25.5m	19.1m	455kg	40%
收藏长度	收藏宽度	收藏高度	展开宽度	工作时允许倾角
15m	2.49m	3.2m	5m	5°
行驶速度（收藏）	行驶速度（举升）	转台回转	平台回转	整机重量
4.5km/h	0.48km/h	360°连续	180°	26,300kg

AB46RJ转化了公司十多年积累的控制技术、大高度产品设计及试验验证技术和节能技术等核心技术，实现了原有技术的创新和升级，并自主创新地在产品上应用了智能自动稳定技术、智能调试技术，提高了产品的安全性和降低了设备调试成本。在产品生产过程中，公司改进了现有产品的生产工艺，使其符合高强度臂架的生产和制造的要求，保证其满足AB46RJ严格的设计要求。另外，该产品底盘结构采用支腿旋转展开式底架设计，臂架采用三节折臂、三节主臂、可旋转飞臂设计，同时搭载了公司自主开发的智能型控制系统，使其可以完成一系列高难度的工作姿态控制，最大程度地满足客户在多种作业场景下对产品的操控性、舒适性和节能性的需求。

②自行走直臂式高空作业平台

公司自行走直臂式高空作业平台系列产品，主要动力为柴油发动机、混合动力、纯电动，工作平台高度范围为16.1米至58米，平台最大载重范围从250kg至480kg，工作时允许的最大倾角为5°，最大爬坡能力幅度从30%至45%。公司直臂式系列产品拥有载重量大、作业范围大、越野性能强等特点。

公司直臂式产品平台高度最高为58米（型号为：TB58RJ），在行业内处于领先水平。产品采用了5节臂同步伸缩技术、可变轴距底盘技术、飞臂可伸缩技术，搭载了双重安全系统、四轮转向、转外型发动机托架、智能型操控系统，在保证产品安全性能的同时，提高了产品的操控性、智能性和维护的便捷

性。

TB58RJ 产品的主要技术参数如下：

最大平台高度	最大水平延伸	额定承载	最大爬坡能力
58m	24.4m	454kg	40%
收藏长度	收藏宽度	收藏高度	工作时允许倾角
14.57m	2.49m	3.1m	5°
行驶速度（收藏）	行驶速度（举升）	转台回转	整机重量
4.5km/h	0.48km/h	360°连续	27,500KG

此外，公司 TB28J、TB22J 和 TB18J 等多款产品连续多年获得中国工程机械工业协会颁发的各类奖项。2020 年 4 月 16 日，由中国工程机械工业协会、国家工程机械质量监督检验中心联合认定公司 TB28J 产品以优异的表现荣获金口碑奖，也是少数能入围金奖的高空作业平台品牌。

（3）产品安全与质量优势

公司高度重视产品质量管理，致力于为高空作业提供可靠的安全保障。公司高空作业平台产品按照欧洲移动高空作业平台 EN280 设计标准和中国国家质检总局和中国国家标准化管理委员会联合发布的 GB25849 安全标准进行设计和测验，公司产品的静态稳定测试、动态稳定测试和最大倾斜角度等多项核心安全测试标准均符合 EN280 和 GB25849 标准。公司高空作业平台搭载了智能、可靠的安全系统，产品具备进行自行检测、诊断分析等功能，故障时设备会自动限制危险操作以防止安全事故的发生；此外，公司产品配置多种传感器，对高度、长度、角度、水平和重量等重要参数进行实时监控，当平台载荷超重、设备倾斜超限等安全隐患出现时，系统只允许向更安全方向操作，保证作业人员和设备的安全。

公司建立了完善的质量管理体系，并确保该体系持续有效运行，公司质量管理体系覆盖产品链的全过程，确保从研发、设计、试制、定型、批量生产到销售及售后服务的每一环节的质量控制流程、管理职责上都得到明确和有效的控制。公司产品通过了 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量保证体系认证、澳大利亚 AS 认证、欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、加拿大 CSA 认证、韩国

KCS 认证和欧亚联盟 EAC 认证等。

（4）客户资源与品牌优势

公司优质客户资源丰富。多年来，公司依靠先进的技术研发、安全且领先的产品、优质的服务等多方面优势，获得了国内外高空作业平台设备运营商、终端用户、经销商的一致认可与好评，并在此基础上积累了一批优质客户，包括众能联合、华铁应急、通冠机械、中国石化、中国石油、中国中车集团等知名企业。公司产品遍布全国，并出口广销欧洲、北美洲、大洋洲、日韩等海外市场。

公司在市场上具有良好口碑和品牌影响力。2009 年，公司成为国际高空作业协会亚洲区理事会会员单位；2013 年，“星邦”被湖南省商务厅认定为“湖南省国际知名品牌”；2016 年，基于对星邦智能在高空作业平台领域生产和研发技术的肯定，世界前十工程机械制造商 JCB 与星邦智能达成合作协议，从侧面体现了“星邦”品牌在世界高空作业平台行业的影响力；2019 年公司成为工信部公布的全国第一批专精特新“小巨人”企业；公司在国际市场上的排名由 2019 年的第 19 名上升至 2021 年的第 11 名。公司品牌在国内及国际市场均有较强的影响力及优势。

（5）区位与客户服务优势

长沙市被誉为“中国工程机械之都”，其工程机械产业链规模位居全国前列。主要知名工程机械企业，如三一重工、中联重科、山河智能、铁建重工等，均在长沙市建立大规模的生产基地，产业相关配套设施完善，为工程机械产业链培育了大量的生产配套资源和人才资源，具有较为明显的产业集群优势。公司主要生产经营所在地为长沙市，地理区位优势促进了公司业务的快速发展。

公司成立了客户服务中心，建立了全球化的信息反馈渠道，为客户提供了产品咨询、疑难问题处理、服务质量投诉等在线服务，用户可以通过登录手机 APP 端、电脑端等方式获取相应的客户服务，公司会根据客户的反馈及时跟进并解决问题。同时，公司定期开展主动巡检服务，对全球范围内的经销商及设备运营商进行设备检查、维护保养、安全操作、设备管理等一系列培训，并不

定期为客户提供产品技术升级服务，从而为客户创造价值。

2、发行人的竞争劣势

(1) 资金实力有限，融资渠道单一

为保障持续的研发投入、设备更新换代以及日常经营，公司需要不断加大资金投入，但由于融资渠道有限，公司现有资本实力不能满足市场快速发展的需求，致使公司在销售渠道拓展、新产品研发以及整体业务发展上受到一定的限制。

(2) 产能不足

随着公司多年的发展，“星邦”品牌在同行业中具有了相当的知名度，目前公司剪叉式高空作业平台生产线已高负荷生产，但仍然无法完全满足日益增长的订单需求，产能不足已成为公司进一步发展的瓶颈之一。

(六) 产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

1、产品进口地区的有关进口政策

报告期内，公司对主要产品进口地区的销售金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

销售地区	2022 年 1-9 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
欧洲	27,633.14	19.61%	22,742.91	12.25%	4,731.65	3.44%	12,002.72	15.06%
美洲	6,352.34	4.51%	8,169.51	4.40%	1,771.86	1.29%	2,716.41	3.41%
亚洲	3,982.84	2.83%	4,419.12	2.38%	3,791.95	2.75%	2,674.83	3.36%
大洋洲	6,856.62	4.87%	3,241.84	1.75%	869.88	0.63%	462.78	0.58%
港澳台	605.96	0.43%	518.00	0.28%	427.50	0.31%	510.33	0.64%
非洲	269.49	0.19%	-	0.00%	253.73	0.18%	312.45	0.39%
合计	45,700.40	32.43%	39,091.38	21.06%	11,846.56	8.61%	18,679.51	23.44%

报告期内，公司对上述地区出口金额占主营业务收入的比例分别为 23.44%、8.61%、21.06%和 32.43%。报告期内，除美国对原产于中国的高空作

业平台产品加征进口关税外，欧洲、亚洲、大洋洲等区域的国家均未对高空作业平台产品设定特殊的限制性贸易措施，亦未产生大规模的贸易摩擦，贸易政策较为稳定。公司对美国的销售主要受到美国针对中国开展的“301”调查，以及针对高空作业设备开展的“双反”调查的影响，具体情况如下：

（1）“301”调查

2017年8月19日，美国签署备忘录对中国展开“301调查”，以审查美国认为的不公平贸易行为。2018年3月23日，美国贸易代表办公室发布301调查结果，认为中国通过行政审查等手段对美国公司进行了所谓的强制性技术转让行为，此后，美国对来自中国的商品加征一定比例的进口关税。美国对原产于中国商品加征进口关税的期限、税率及涉及公司产品的具体情况如下：

关税清单		关税加征期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
第1轮约500亿美元	第1批	2018年7月6日起加征25%	高空作业设备
	第2批	2018年8月23日起加征25%	无
第2轮约2,000亿美元		2018年9月24日起加征10%；2019年5月10日起加征至25%	无
第3轮约3,000亿美元	第1批	2019年9月1日起加征15%；2019年12月15日宣布将降低至7.5%	无
	第2批	推迟实施	无

（2）“双反”调查

2021年2月26日，美国商务部对电动高空作业设备、动力型高空作业设备、其他高空作业设备、高空作业设备组件启动“双反调查”，其中针对公司的调查具体情况如下：

“双反”调查	反补贴		反倾销	
调查期间	2020/1/1-2020/12/31		2020/7/1-2020/12/31	
调查结果	初裁	终裁	初裁	终裁
裁决时间	2021/7/26	2021/10/15	2021/9/30	2022/2/22
执行时间	2021/7/30	2021/12/10	2021/9/30	2022/4/14
倾销幅度	-	-	47.42%	51.83%
税率	20.47%	12.98%	56.55%	51.66%

2、贸易摩擦对产品进口的影响

（1）“301”调查对产品进口的影响

公司高空作业设备被列入第一批关税加征清单，但 2019 年 10 月 2 日，公司电动高空作业设备被列入关税加征排除清单，且在 2020 年 10 月 2 日再次被延长豁免时间至 2020 年 12 月 31 日。因此，从公司产品自 2021 年 1 月 1 日起出口美国需被加征 25% 的关税，对公司在美国的业务发展产生一定影响，因而公司暂通过当地库存来满足市场需求。

报告期内，公司对美国销售额分别为 0 万元、312.19 万元、5,060.36 万元和 1,281.68 万元，2020 年至 2022 年 9 月 30 日，公司对美国销售额的变动趋势与公司对欧洲、大洋洲、亚洲等无关税加征地区的销售变动趋势一致。整体上，因“301”调查而加征的关税没有对公司经营造成重大不利影响。

（2）“双反”调查对产品进口的影响

美国商务部对各类高空作业设备及组件启动“双反调查”，针对公司的终裁为自 2021 年 12 月 10 日和 2022 年 4 月 14 日起分别需被征收 12.98% 的反补贴税和 51.66% 的反倾销税。由于在报告期内，公司在美国的销售额占比较低，中美贸易摩擦对公司整体业绩的不利影响较小。

公司在“双反调查”发起后迅速启动波兰制造工厂的筹建工作。截至本招股说明书签署日，公司的波兰工厂已经开始批量供货，满足市场需求。波兰子公司已获得美国海关出具的原产地为波兰的批复。因此，波兰工厂可以较好的衔接从中国工厂转移的生产任务，及时供货美国，且不会受到关税、反倾销税、反补贴税的影响。因此，中美贸易摩擦对公司在美国市场的发展影响较小。

3、进口国同类产品的竞争格局

目前，国际市场上规模靠前、知名度较高的高空作业平台制造商有美国 JLG、美国 Terex（Genie）、加拿大 Skyjack 和法国 Haulotte 等。根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名，公司国际市场排名由 2019 年的第 19 名上升至 2021 年的第 11 名。

公司自成立以来，一直专注于各类高空作业平台的研发、生产、销售和服务。经过十余年的发展及持续的研发投入，公司已经在高空作业平台行业中形成了一定的竞争优势。未来，随着募集资金投资项目的建成达产，公司的业务规模将不断扩大，公司在国际市场份额有望进一步提高。

（七）引用第三方数据的资料来源

本招股说明书引用的第三方行业数据主要来自《IPAF Powered Access Rental Market Report 2022 - Global Report》和《ACCESS INTERNATIONAL》，上述报告/期刊均属于公开渠道信息，不是专门为本次发行所准备，发行人未就此等数据向相关机构支付费用或提供帮助。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销量情况

1、主要产品的产能、产量及产能利用情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下表所示：

项目		2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
剪叉式高空作业平台	产能（台）	12,650	14,830	9,980	8,700
	产量（台）	15,370	16,275	7,443	7,406
	产能利用率	121.50%	109.74%	74.58%	85.13%
直、曲臂式高空作业平台	产能（台）	4,660	4,100	2,230	1,440
	产量（台）	3,949	2,734	2,629	1,533
	产能利用率	84.74%	66.68%	117.89%	106.46%

关于剪叉式高空作业平台，报告期内其产能和产量保持持续上升的态势。公司通过对原有产线改造，优化作业流程，提升员工作业效率，不断提升剪叉式高空作业平台的产能。剪叉式高空作业平台的使用灵活度较高，应用场景不断增加，市场需求旺盛，报告期内该类产品的产能利用率维持在较高水平。

关于直、曲臂式高空作业平台，报告期内其产能和产量亦保持持续上升的趋势，一方面，公司通过产线改造、优化作业流程等方式不断增加该类产品产能，另一方面，2021年底公司臂式高空作业平台二期生产线建成，产能得到较

大提升。与此同时，公司的臂式高空作业平台需求不断增加，产量亦同步上升，但由于新产线投产，需求增幅短时间无法达到产能的增加幅度，因此，臂式高空作业平台的产能利用率有所降低。

2、主要产品的产量、销量及产销率情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下表所示：

项目		2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
剪叉式高空作业平台	产量（台）	15,370	16,275	7,443	7,406
	销量（台）	10,442	13,458	7,909	6,153
	产销率	67.94%	82.69%	106.26%	83.08%
直、曲臂式高空作业平台	产量（台）	3,949	2,734	2,629	1,533
	销量（台）	1,967	2,700	2,137	916
	产销率	49.81%	98.76%	81.29%	59.75%

注：上表中销量及产销率按照各期确认收入的设备数量统计。

（二）公司销售收入及主要产品销售价格变动情况

1、主营业务收入按产品类别分类

单位：万元

产品类别	2022年1-9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
高空作业平台	139,954.44	99.33%	184,440.23	99.34%	136,736.20	99.33%	78,496.16	98.52%
剪叉式	63,379.49	44.98%	82,018.46	44.18%	50,813.34	36.91%	41,506.66	52.09%
直臂式	49,738.22	35.30%	79,046.00	42.58%	63,859.08	46.39%	25,050.82	31.44%
曲臂式	22,922.34	16.27%	22,031.37	11.87%	21,541.02	15.65%	11,441.96	14.36%
其他机型	3,914.40	2.78%	1,344.41	0.72%	522.76	0.38%	496.73	0.62%
租赁收入	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

2、主营业务收入按销售模式分类

单位：万元

销售模式	2022年1-9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
直销	131,452.70	93.29%	177,858.82	95.80%	132,548.44	96.29%	68,116.29	85.49%

销售模式	2022年1-9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
经销	8,501.74	6.03%	6,581.41	3.54%	4,187.76	3.04%	2,555.82	3.21%
合约制造	-	-	-	-	-	-	7,824.06	9.82%
租赁	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

3、主营业务收入按结算模式分类

单位：万元

结算方式	2022年1-9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
融资租赁	74,310.78	52.74%	130,344.12	70.21%	87,086.27	63.26%	48,791.37	61.24%
普通结算	53,866.02	38.23%	48,450.69	26.10%	32,348.38	23.50%	25,606.17	32.14%
分期结算	12,728.13	9.03%	6,863.72	3.70%	18,220.86	13.24%	5,278.97	6.63%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

注：租赁业务归类为普通结算方式

4、主要产品销售价格情况

（1）定价政策

公司产品定价由财务部以成本利润加成作为定价基础提出建议，由市场营销部门结合高空作业平台市场竞争情况制定销售指导价。公司产品的实际结算价格，在销售指导价的基础上，综合考虑客户规模、采购金额、信誉状况、结算方式、信用期限等因素予以确定。

（2）销售价格及变动情况

报告期各大类主要产品平均销售价格如下：

单位：万元/台

产品类别	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价
剪叉式	6.07	-0.41%	6.09	-5.14%	6.42	-4.76%	6.75
直臂式	42.91	2.18%	42.00	-2.92%	43.26	-1.90%	44.10
曲臂式	28.37	5.33%	26.93	-17.35%	32.59	-0.88%	32.88

报告期内，高空作业平台市场的竞争日益激烈，2019-2021年公司主要类型

的高空作业平台销售单价整体呈下降趋势，2021 年曲臂车单价下降较多主要是由于销售结构从高米数柴油系列向低米数电动系列调整，因此曲臂车平均单价下降幅度较大。2022 年 1-9 月相关产品的平均单价保持相对稳定。

（三）主要客户情况

1、发行人前五名客户销售情况

（1）发行人前五名客户的主营业务收入情况

报告期内，公司前五名客户的主营业务收入及占比如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	主营业务收入	占主营业务收入比例
2022 年 1-9 月	1	通冠机械股份有限公司	中国	19,122.89	13.57%
	2	众能联合数字技术有限公司	中国	14,108.60	10.01%
	3	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	中国	7,926.40	5.63%
	4	INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI	土耳其	3,766.21	2.67%
	5	Lift JR Sweden AB	瑞典	3,602.13	2.56%
合计				48,526.22	34.44%
2021 年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	50,238.91	27.06%
	2	通冠机械股份有限公司	中国	19,105.03	10.29%
	3	湖南工蚁互联科技有限公司	中国	6,919.96	3.73%
	4	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	中国	6,732.31	3.63%
	5	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	中国	3,326.90	1.79%
合计				86,323.13	46.50%
2020 年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	61,426.05	44.62%
	2	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	中国	14,853.15	10.79%
	3	湖南工蚁互联科技有限公司	中国	7,810.43	5.67%
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	中国	3,588.48	2.61%
	5	子西租赁股份有限公司	中国	2,266.17	1.65%
合计				89,944.27	65.34%
2019 年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	15,421.63	19.36%
	2	JCB	英国	7,824.06	9.82%
	3	Gizo Rental Sp.zo.o.Sp.k.	波兰	3,326.30	4.17%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	1,508.10	1.89%

年度	序号	客户名称	国家	主营业务收入	占主营业务收入比例
	5	湖北高智安机械设备有限公司	中国	1,449.07	1.82%
合计				29,529.16	37.06%

注 1: JCB 包括 JCB Access Ltd 和 JCB Service 两家成员企业;

注 2: 2020 年, 众能联合为拓宽融资渠道, 报告期内众能联合的业务快速发展, 为了拓宽融资渠道, 增加瑞世融资租赁(深圳)有限公司(以下简称“瑞世租赁”)为其购买设备提供融资, 即先由瑞世租赁通过融资租赁方式购买设备, 再出租给众能联合; 2021 年, 众能联合增加中建投租赁股份有限公司(以下简称“中建投租赁”)为其取得设备提供租赁服务, 即先由中建投租赁购买指定的设备, 再以租赁方式出租给众能联合。关于上述间接采购, 发行人将该种情形的销售额计入众能联合合并披露。

注 3: 浙江大黄蜂建筑机械设备有限公司和浙江华铁大黄蜂建筑机械设备有限公司同属于浙江华铁应急设备科技股份有限公司控制; 湖南大蚂蚁租赁有限公司和工蚁(海南)科技有限公司同属于湖南工蚁互联科技有限公司控制。

公司与上述客户之间不存在关联关系, 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东, 在上述客户中未占有任何权益。

(2) 报告期内发行人前五大客户的拓展方式、合作历史

报告期内, 发行人前五大客户的业务拓展方式及合作历史情况具体如下:

序号	公司名称	业务拓展方式	起始合作年份
1	众能联合数字技术有限公司	市场推广	2018 年
2	通冠机械股份有限公司	市场推广	2020 年
3	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	市场推广	2020 年
4	湖南工蚁互联科技有限公司	市场推广	2020 年
5	JCB	展览会	2016 年
6	Lift JR Sweden AB	市场推广	2020 年
7	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	市场推广	2018 年
8	INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI	市场推广	2021 年
9	子西租赁股份有限公司	市场推广	2017 年
10	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	展览会	2017 年
11	苏州法艾姆物流设备有限公司	市场推广	2020 年
12	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	市场推广	2017 年
13	湖北高智安机械设备有限公司	市场推广	2018 年

(3) 报告期内发行人与前五大客户具体交易情况

①众能联合数字技术有限公司

报告期内，发行人与众能联合数字技术有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	771	4,740.62	2,580	15,469.38	3,265	21,595.11	6	55.01
直臂式	201	8,427.19	724	30,670.12	692	29,546.97	235	9,782.32
曲臂式	12	362.97	105	3,423.09	294	9,913.04	150	5,180.06
产品销售	984	13,530.79	3,409	49,562.59	4,251	61,055.12	391	15,017.39
租赁业务	-	577.81	-	676.32	-	370.93	-	404.24
合计	-	14,108.60	-	50,238.91	-	61,426.05	-	15,421.63

②通冠机械股份有限公司

报告期内，发行人与通冠机械股份有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	1,764	9,544.98	870	4,388.18	-	-
直臂式	196	8,532.10	296	12,597.30	-	-
曲臂式	39	1,045.82	76	2,114.12	-	-
产品销售	1,999	19,122.89	1,242	19,099.60	-	-
租赁业务	-	-	-	5.44	-	52.76
合计	-	19,122.89	-	19,105.03	-	52.76

③浙江华铁应急设备科技股份有限公司

报告期内，发行人与浙江华铁应急设备科技股份有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过普通结算方式和融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	420	2,242.30	1,169	6,732.31	1,045	5,747.85
直臂式	128	5,404.99	-	-	211	8,604.13
曲臂式	11	279.11	-	-	18	501.17
合计	559	7,926.40	1,169	6,732.31	1,274	14,853.15

④湖南工蚁互联科技有限公司

报告期内，发行人与湖南工蚁互联科技有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	11	62.66	916	4,325.82	239	1,116.21
直臂式	-	-	45	1,711.19	130	5,568.66
曲臂式	1	30.22	42	882.96	45	1,125.56
合计	12	92.88	1,003	6,919.96	414	7,810.43

⑤JCB

报告期内，发行人与 JCB 的产品销售模式主要为合约制造，结算方式通过普通结算方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2019 年度	
	数量	金额
剪叉式	1,209	7,495.36
直臂式	1	97.87
曲臂式	5	230.83
合计	1,215	7,824.06

⑥Lift JR Sweden AB

报告期内，发行人与 Lift JR Sweden AB 的产品销售模式均为直销，结算方式均通过普通结算方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	426	3,328.15	413	3,252.04	23	176.34
曲臂式	3	115.50	-	-	-	-
其他机型	14	158.47	1	13.28	-	-
合计	443	3,602.13	414	3,265.33	23	176.34

⑦蚌埠市力升机械设备租赁有限公司

报告期内，发行人与蚌埠市力升机械设备租赁有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	81	388.27	281	1,769.14	68	426.71	139	961.95
直臂式	7	242.34	35	1,356.33	5	198.30	1	41.59
曲臂式	-	-	8	201.43	9	243.57	3	80.53
合计	88	630.62	324	3,326.90	82	868.58	143	1,084.07

⑧INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI

报告期内，发行人与 INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI 的产品销售模式均为经销，结算方式均通过普通结算方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度	
	数量	金额	数量	金额
剪叉式	448	2,843.80	306	1,633.27
曲臂式	43	879.84	18	337.69

其他机型	4	42.56	4	38.83
合计	495	3,766.21	328	2,009.79

⑨子西租赁股份有限公司

报告期内，发行人与子西租赁股份有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	-	-	-	-	159	1,166.20	126	743.11
直臂式	21	884.44	18	828.81	24	1,048.31	-	-
曲臂式	-	-	-	-	1	25.62	-	-
产品销售	21	884.44	18	828.81	184	2,240.13	126	743.11
租赁业务	-	9.53	-	28.85	-	26.03	-	-
合计	-	893.97	-	857.66	-	2,266.17	-	743.11

⑩GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. K

报告期内，发行人与 GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. K 的产品销售模式均为直销，结算方式均通过普通结算方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

产品类别	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	6	38.84	42	298.18	81	524.10	529	3,299.31
曲臂式	-	-	-	-	-	-	1	26.99
合计	6	38.84	42	298.18	81	524.10	530	3,326.30

⑪苏州法艾姆物流设备有限公司

报告期内，发行人与苏州法艾姆物流设备有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

产品类别	2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额
剪叉式	28	190.45	271	1,657.29
直臂式	-	-	39	1,646.95
曲臂式	-	-	9	284.24
合计	28	190.45	319	3,588.48

⑫北京祥运成建筑装饰工程有限公司

报告期内，发行人与北京祥运成建筑装饰工程有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	47	207.91	1	9.64	93	493.57	129	902.92
直臂式	1	45.58	-	-	7	256.64	14	578.63
曲臂式	-	-	-	-	2	72.30	1	26.55
其他机型	2	59.26	-	-	-	-	-	-
产品销售	50	312.74	2	9.64	102	822.51	144	1,508.10
租赁业务	-	-	-	0.93	-	-	-	-
合计	-	312.74	-	10.57	-	822.51	-	1,508.10

⑬湖北高智安机械设备有限公司

报告期内，发行人与湖北高智安机械设备有限公司的产品销售模式均为直销，结算方式主要通过融资租赁方式进行结算。具体各期销售产品类别、数量及主营业务收入金额情况如下：

单位：台、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
剪叉式	-	-	80	517.17	141	963.89
直臂式	1	33.30	3	113.72	5	237.61

曲臂式	1	25.41	6	170.35	6	175.66
其他机型	-	-	-1	-46.90	1	46.90
产品销售	7	58.72	88	754.34	153	1,424.07
租赁业务	-	-	-	-	-	25.00
合计	-	58.72	-	754.34	-	1,449.07

注：2020 年其他机型的销售收入为负数，主要系 2019 年发行人对其销售 1 台 GKS28J 车载式设备，该设备处于市场推广初期出现设备故障，客户将该设备退回，从而导致收入负数。

2、按结算方式分类的前五大客户情况

（1）融资租赁结算方式的前五大客户情况

①2022 年 1-9 月

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2022 年 9 月末担保余额	截至 2022 年末担保余额变动额
1	通冠机械股份有限公司	19,122.89	13,363.60	250.35
2	众能联合数字技术有限公司	13,530.79	37,149.19	2,986.06
3	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	7,926.40	2,726.08	53.55
4	杭州中基建筑设备租赁有限公司	1,838.56	1,142.42	20.02
5	青岛江北亿联机械工程有限公司	1,505.94	529.26	23.29

注：截至 2022 年末担保余额变动额系指 2022 年 9 月末的担保余额对应担保事项的期后担保余额变动情况。

②2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2021 年末担保余额	截至 2022 年末担保余额变动额
1	众能联合数字技术有限公司	49,562.59	42,148.77	13,517.72
2	通冠机械股份有限公司	19,099.60	7,636.23	1,364.91
3	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	6,732.31	203.19	-
4	湖南工蚁互联科技有限公司	6,669.52	1,844.16	1,844.16
5	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	3,182.81	2,614.60	1,197.99

注：截至 2022 年末担保余额变动额系指 2021 年末的担保余额对应担保事项的期后担保余额变动情况。

③2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2020 年末担保余额	截至 2022 年末担保余额变动额
1	众能联合数字技术有限公司	50,179.08	46,692.30	32,128.19
2	湖南工蚁互联科技有限公司	7,810.43	2,045.37	2,045.37
3	苏州法艾姆物流设备有限公司	3,588.48	3,841.56	3,841.56
4	子西租赁股份有限公司	2,111.81	2,267.72	1,112.73
5	东莞市天空机械设备租赁有限公司	1,873.45	1,878.09	669.40

注：截至 2022 年末担保余额变动额系指 2020 年末的担保余额对应担保事项的期后担保余额变动情况。

④2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2019 年末担保余额	截至 2022 年末担保余额变动额
1	众能联合数字技术有限公司	15,017.39	3,816.84	1,673.78
2	湖北高智安机械设备有限公司	1,417.88	1,042.91	805.69
3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	1,223.81	231.46	231.46
4	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	1,084.07	116.38	116.38
5	百城系公司	1,037.96	937.13	937.13

注：截至 2022 年末担保余额变动额系指 2019 年末的担保余额对应担保事项的期后担保余额变动情况；百城系公司系指深圳百港城实业有限公司和郑州百城联合租赁有限公司。

(2) 分期付款结算的前五大客户情况

①2022 年 1-9 月

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2022 年 9 月末应收余额	截至 2022 年末回款金额
1	厦门海福租赁有限公司	1,525.73	2,065.64	331.36
2	深圳市拓安机械设备有限公司	530.18	738.22	86.58
3	青岛高晟工程机械租赁有限公司	397.85	410.86	110.44
4	HASTINGS MOTOR CORPORATION	360.62	185.14	77.66
5	安徽海创建筑机械装备租赁有限公司	355.92	194.31	-

注：1、应收余额为应收账款与长期应收款余额之和，下表应收余额与此概念相同；2、2022 年 9 月末，厦门海福租赁有限公司与深圳市拓安机械设备有限公司应收余额大于分期付款销售金额主要系前期分期付款采购的款项尚未结清所致；3、2022 年 1-9 月，发行人对安徽海创建筑机械装备租赁有限公司通过分期付款结算模式实现的销售收入为 355.92 万元，并按季度向发行人支付分期款 21.60 万元，2022 年 9 月末对应的应收余额为 194.31 万元，第四季度由于该客户资金较为紧张向发行人申请暂缓支付，2023 年 1 月相关款项已收回。

②2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2021 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	深圳市拓安机械设备有限公司	728.37	504.95	258.66
2	厦门海福租赁有限公司	486.82	635.09	293.75
3	南通航众机械科技有限公司	353.69	685.83	490.84
4	无锡拓安机械设备有限公司	340.22	134.51	134.51
5	湖南跃海机械设备有限公司	249.42	226.58	141.76

注：2021 年，厦门海福租赁有限公司通过分期付款和普通结算方式向发行人采购设备，通过普通结算方式采购的相关款项尚未结清，从而导致当年末的应收余额大于分期付款销售金额；2021 年末，南通航众机械科技有限公司应收余额大于分期付款销售金额，主要系前期分期付款采购的款项尚未结清所致。

③2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2020 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	众能联合数字技术有限公司	10,876.04	11,324.10	6,579.83
2	南通航众机械科技有限公司	1,095.96	1,059.48	864.48
3	福建省三协机械租赁有限公司	343.20	110.25	110.25
4	青岛高晟工程机械租赁有限公司	314.19	303.82	303.82
5	马鞍山日月吊装服务有限公司	273.65	296.55	296.55

注：2020 年末，众能联合和马鞍山日月吊装服务有限公司应收余额大于分期付款销售金额，主要系该客户对应长期应收款为含税额，且包含未确认融资收益的金额，销售金额为不含税金额，从而导致该情形。

④2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2019 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	上海租友机电设备有限公司	643.25	333.75	333.75
2	湖南实顺机械设备有限公司	395.38	134.72	134.72
3	东莞市家锋机械有限公司	268.76	176.10	176.10
4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	228.19	274.81	274.81
5	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	215.40	99.48	99.48

注：2019 年，北京祥运成建筑装饰工程有限公司通过分期付款和普通结算方式向发行人采购设备，通过普通结算方式采购的相关款项尚未结清，从而导致当年末的应收余额大于分期付款销售金额。

(3) 普通结算的前五大客户情况

①2022 年 1-9 月

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2022 年 9 月末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI	3,766.21	473.55	473.55
2	Lift JR Sweden AB	3,602.13	544.67	544.67
3	Norbert Wienold GmbH	2,858.85	138.19	138.19
4	COLOR-FER SPA	2,420.60	410.15	-
5	ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	1,527.47	1,085.46	544.41

②2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2021 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	Lift JR Sweden AB	3,265.33	778.07	778.07
2	COLOR-FER SPA	2,226.96	802.65	802.65
3	Balloo Hire Ltd	2,162.70	512.90	512.90
4	INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI	2,009.79	-	-
5	ALO VENTAS LIMITADA	1,943.51	-	-

③2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2020 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	14,853.15	1,888.74	-
2	ALO VENTAS LIMITADA	1,016.89	-	-
3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	947.90	-	-
4	TONSEN MACHINERY CO.,LTD	884.55	-	-
5	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	524.10	66.43	66.43

注：2020 年，发行人与浙江华铁应急设备科技股份有限公司进行合作，约定支付方式为买方先以电汇方式一次性支付货款的 90%给卖方，剩余 10%作为尾款，在设备验收合格 5 年后的 15 个工作日内以电汇方式一次性支付给卖方，因此 2020 年形成的应收余额尚未收回。

④2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	2019 年末 应收余额	截至 2022 年末 回款金额
1	JCB	7,824.06	1,057.53	1,057.53
2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	3,326.30	921.17	921.17
3	ALO VENTAS LIMITADA	1,419.74	-	-
4	中国石油化工集团有限公司	1,047.28	414.55	414.55
5	TONSEN MACHINERY CO.,LTD	923.15	-	-

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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
一、主要原材料	128,492.86	71.53%	111,526.07	73.66%	72,078.03	74.91%	54,823.76	73.46%
结构件	31,647.79	17.62%	29,603.60	19.55%	17,864.95	18.57%	12,479.27	16.72%
控制系统及主要硬件	16,717.02	9.31%	14,314.02	9.45%	8,181.09	8.50%	5,810.40	7.79%
阀	11,170.55	6.22%	9,057.13	5.98%	6,730.23	6.99%	5,739.81	7.69%
制动器	11,916.82	6.63%	10,008.57	6.61%	6,706.95	6.97%	4,484.51	6.01%
油缸	11,703.43	6.52%	9,246.55	6.11%	6,279.76	6.53%	5,122.99	6.86%
铸件	9,080.22	5.05%	7,009.30	4.63%	4,782.89	4.97%	3,196.83	4.28%
发动机、柴油机	3,811.34	2.12%	5,679.14	3.75%	5,471.88	5.69%	3,671.02	4.92%
电池	11,467.23	6.38%	6,863.17	4.53%	3,159.84	3.28%	3,289.46	4.41%
轮胎	7,547.20	4.20%	5,847.17	3.86%	4,278.13	4.45%	3,148.21	4.22%
钢材	6,993.52	3.89%	6,371.76	4.21%	2,865.93	2.98%	2,891.25	3.87%
马达	4,149.30	2.31%	4,948.98	3.27%	3,593.39	3.73%	3,266.73	4.38%
泵	2,288.44	1.27%	2,576.69	1.70%	2,163.01	2.25%	1,723.27	2.31%
二、其他	51,139.63	28.47%	39,887.35	26.34%	24,143.45	25.09%	19,809.89	26.54%
三、原材料采购总额	179,632.49	100.00%	151,413.42	100.00%	96,221.48	100.00%	74,633.65	100.00%

（二）主要能源采购情况

报告期内，公司主要能源采购金额及采购均价如下表所示：

项目		2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
水	采购金额（万元）	19.61	18.45	15.04	13.07
	采购量（万吨）	5.42	5.07	4.14	3.58
	单价（元/吨）	3.62	3.64	3.64	3.65
电力	采购金额（万元）	471.72	320.07	207.31	207.71
	采购量（万度）	606.08	441.93	303.86	303.12
	单价（元/度）	0.78	0.72	0.68	0.69
天然气	采购金额（万元）	128.91	71.31	54.25	45.67
	采购量（万立方米）	42.91	26.03	19.70	15.84
	单价（元/立方米）	3.00	2.74	2.75	2.88

（三）主要供应商采购情况

报告期内，公司前五名原材料供应商的采购金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购主要内容	采购额	占比
2022 年 1-9 月	1	湖南中立工程机械有限公司	结构件	7,986.87	4.45%
	2	深圳市桑特液压技术有限公司	阀	7,891.90	4.39%
	3	长沙县国宏汽车配件厂	结构件	7,133.20	3.97%
	4	湖南坤鼎数控科技有限公司	结构件	6,234.50	3.47%
	5	青岛银菲特精密机械有限公司	制动器	5,523.02	3.07%
	合计			34,769.48	19.36%
2021 年	1	长沙县国宏汽车配件厂	结构件	7,293.24	4.82%
	2	株洲日望精工有限公司	结构件	6,987.83	4.62%
	3	深圳市桑特液压技术有限公司	阀	5,890.31	3.89%
	4	湖南中立工程机械有限公司	结构件	5,770.54	3.81%
	5	深圳迪世加华进出口有限公司	电池	5,612.21	3.71%
	合计			31,554.14	20.84%
2020 年	1	深圳市桑特液压技术有限公司	阀	5,229.67	5.44%
	2	湖南中立工程机械有限公司	结构件	4,522.10	4.70%
	3	康明斯（中国）投资有限公司	发动机等	4,420.75	4.59%
	4	湖南坤鼎数控科技有限公司	结构件	3,892.86	4.05%
	5	中航光电科技股份有限公司	控制系统等	3,611.79	3.75%
	合计			21,677.16	22.53%

年份	序号	供应商名称	采购主要内容	采购额	占比
2019 年	1	深圳市桑特液压技术有限公司	阀	4,422.16	5.93%
	2	厦门银华机械有限公司	油缸	3,053.51	4.09%
	3	长沙县国宏汽车配件厂	结构件	3,042.26	4.08%
	4	康明斯（中国）投资有限公司	发动机等	3,035.82	4.07%
	5	湖南中立工程机械有限公司	结构件	2,968.92	3.98%
	合计			16,522.67	22.14%

注：丹佛斯动力系统（济宁）有限公司、丹佛斯动力系统（江苏）有限公司、丹佛斯动力系统贸易（上海）有限公司和丹佛斯（上海）投资有限公司同属丹佛斯集团控制；康明斯发动机（上海）有限公司和康明斯发动机（上海）贸易服务有限公司同属康明斯（中国）投资有限公司控制。

报告期内发行人不存在向单个原材料供应商的采购额超过总采购额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东未在上述原材料供应商中拥有任何权益。

（四）委外加工情况

1、委外加工的基本情况

报告期内，发行人在生产过程中，将部分机加工、表面处理、控制系统总成委外等环节委托给加工商，从而产生委托加工费。报告期内，发行人委托加工费分别为 2,272.10 万元、1,918.39 万元、2,626.95 万元和 3,686.58 万元，占发行人营业成本的比重分别为 4.14%、1.99%、1.91%和 3.37%。报告期内，发行人外协采购整体金额较小，占发行人营业成本比重较低。

报告期内，发行人委托加工的主要内容包括机加工、表面处理、控制箱委外等。其中，机加工是指机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，一般包括镗孔、割锯、铆焊等；表面处理是指在基体材料表面人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层工艺方法，目的通常是满足产品的耐腐蚀性、耐磨性或装饰等功能，常用表面处理工序包括喷漆、电泳等；控制箱委外是指发行人提供控制器，由外协厂商组装成控制箱。

发行人与委托加工商的合作模式主要为：公司选定委托加工商后，在进行具体的业务合作时，双方签订业务协议，对双方的权利义务和加工费定价方式

予以约定，并将相关委托加工物资交付给委托加工商进行生产加工；委托加工厂商协助公司完成部分加工工序后，公司将相关部件收回并进行后续生产流程，最终完成生产并实现销售。

发行人将非核心、附加值较低的环节通过产业链专业化分工的方式寻找外协厂商进行合作，可有效降低企业经营成本，提高生产效率与产品质量。外协加工模式是同行业公司普遍的经营模式，该种模式有利于发行人将经营重心聚焦于培育和提升具备核心竞争力的研发设计环节，减少管理幅度，降低发行人部分工序环节的设备投入，提高资金周转效率，优化资源配置，以此提升发行人核心竞争力，有利于发行人持续快速发展。因此，委托加工具有必要性。

2、主要外协厂商的相关情况

（1）报告期各期发行人前五大外协供应商情况

①2022年1-9月

单位：万元

供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
长沙瑞正涂装科技有限公司	喷漆、组装	906.24	49.16%
湘潭电机股份有限公司	控制箱委外	344.69	18.70%
上海宏英智能科技股份有限公司	控制箱委外	342.81	18.60%
湖南天恒涂装科技有限公司	喷漆、组装	104.22	5.65%
湖南重源机械有限公司	矩形管下料	43.81	2.38%
合计		1,741.77	94.49%

②2021年度

单位：万元

供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
长沙瑞正涂装科技有限公司	喷漆、组装	1,183.24	90.08%
湖南坤鼎数控科技有限公司	底架加工、转台加工	34.96	2.66%
湖南重源机械有限公司	矩形管下料	32.87	2.50%
长沙鼎日成金属表面处理有限公司	电泳	16.10	1.23%
长沙众辉机械有限公司	耳板、轴套加工	10.19	0.78%
合计		1,277.36	97.25%

③2020 年度

单位：万元

供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
长沙瑞正涂装科技有限公司	喷漆、组装	536.02	55.88%
山东东宇工程机械有限公司	臂架加工	171.31	17.86%
湖南坤鼎数控科技有限公司	底架加工、转台加工	41.82	4.36%
湖南中电天恒信息科技股份有限公司	控制箱委外	35.09	3.66%
长沙工联机械有限责任公司	臂架加工	30.47	3.18%
合计		814.71	84.94%

④2019 年度

单位：万元

供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
长沙瑞正涂装科技有限公司	喷漆、组装	835.49	73.54%
湖南中电天恒信息科技股份有限公司	控制箱委外	141.86	12.49%
湖南坤鼎数控科技有限公司	底架加工	40.41	3.56%
中航光电科技股份有限公司	控制箱委外	33.52	2.95%
山东东宇工程机械有限公司	臂架加工	21.98	1.93%
合计		1,073.26	94.47%

(2) 主要外协厂商的基本情况

序号	公司名称	成立时间	合作时间	注册资本	经营范围	股权结构
1	长沙瑞正涂装科技有限公司	2014年10月	2017年	2,000万元	涂装技术研发；电泳、粉体涂装加工；输送设备、涂装设备制造销售；板金冲压，五金制品生产销售；污水处理设备的销售；空气净化设备、环境保护专用设备的制造；普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；发电、输电、供电业务；光伏发电系统的销售；售电业务。	刘合东：40.00%， 刘春辉：25.00%， 袁义兵：20.00%， 牛海燕：10.00%， 欧阳宾梅：5.00%
2	湘潭电机股份有限公司	1999年12月	2019年	132,540.64万元	设计、生产、销售发电机、交直流电动机、特种电机、轨道交通车辆牵引控制系统、电气成套设备、变压器、互感器、混合动力汽车、风力和太阳能发电设备、新能源汽车及零部件；电机、电气产品的修理、改造、安装；各类模具、夹具、刀具、量具、非标、二类工装等设计、制造、修理；盘类、轴类、箱体类结构件加工；废旧物资和设备的回收处置；委托收集和处置危险废弃物、金属切削液、危化品；新能源项目与节能环保项目的开发、建设、运营、工程总承包、技术开发、技术转让及咨询服务；公司范围内的动能管理服务（不含动能的生产、经营）；动能设备设施的设计、安装、制作、维修；代理和自营各类商品和技术的进出口业务。	上市公司； 湖南兴湘投资控股集团有限公司：17.05% 湘电集团有限公司：13.66%
3	上海宏英智能科技有限公司	2005年11月	2021年	10,281.60万元	电线、电缆制造；检验检测服务。（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，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；电子产品销售；工业自动控制系统装置销售；机械电气设备销售；伺服控制机构销售；电池销售；计算机软硬件及辅助设备零售；电子专用设备销售；机械电气设备销售；电器辅件销售；安防设备销售；通讯设备销售；集成电路销售；液压动力机械及元件销售；软件销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；智能车载设备销售；智能机器人销售；电子元器件与机电组件设备销售；电机及其控制系统研发；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；智能农机装备销售；建筑工程用机械销售；特种设备销售；软件开发；工业互联网数据服务；智能机器人的研发；汽车零部件研发；工业设计服务；集成电路设计；电线、电缆经营；汽车零部件及配件制造。	上市公司； 张化宏：23.50% 曾晖：17.63% 曾红英：17.63%
4	山东东宇工程机械有限公司	2007年9月	2019年	2,720万元	一般项目：机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；非居住房地产租赁；矿山机械销售；矿山机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；货物进出口；专用化学产品销售（不含危险化学品）；密封用填料销售。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。	韩硕：92.25%， 楚蕾：7.1213%， 李孝美：0.6287%
5	湖南中电天恒信息科技股份有限公司	2011年8月	2013年	1,000万元	科技信息咨询；信息电子技术服务；工业自动控制系统装置、工业控制计算机及系统、通信系统设备、显示器件的制造；计算机软硬件的开发；软件技术转让；软件技术服务；应用、建筑智能化建设工程的软件开发；软件开发系统集成服务；人工智能应用；电气设备系统集成；网络集成系统运行维护服务；移动互联网研发和维护；物联网技术研发；互联网信息技术咨询；节能技术推广服务；地理信息系统及数据库建设；基于位置的信息系统集成。	柳忠：40.00%， 戴桂英：30.00%， 胡志：15.00%， 霍海波：15.00%
6	湖南坤鼎数控科技有限公司	2012年12月	2017年	2,000万元	一般项目：机械设备的研发；智能机器人的研发；数控机床制造；数控机床销售；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；机械电气设备制造；机械电气设备销售；通用零部件制造；机械零件、零部件销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交	罗益：90.00%， 吴菊屏：10.00%

序号	公司名称	成立时间	合作时间	注册资本	经营范围	股权结构
					流、技术转让、技术推广。	
7	湖南天恒涂装科技有限公司	2021年10月	2022年	2,000万元	自然科学研究和试验发展；涂装；金属表面处理及热处理、精密钣金、机电设备的加工；金属制品生产、批发；五金机电产品、除尘设备的生产；输送机械、污水处理设备、输送机零部件、提升机零部件的制造；输送机械的批发；污水处理设备、空气净化设备、专用设备销售；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。	陈跃群：70.00% 唐晴梅：15.00% 何晶晶：10.00% 彭致远：5.00%
8	湖南重源机械有限公司	2018年6月	2019年	600万元	矿山机械、建筑工程用机械、冶金专用设备的制造；机械零部件加工；机械设备的研发；通用机械设备销售；机械配件批发；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。	张勇：66.00%， 肖锦江：34.00%
9	中航光电科技股份有限公司	2002年12月	2017年	158,962.50万元	一般项目：电子元器件制造；机械电气设备制造；制冷、空调设备制造；汽车零部件及配件制造；工程和技术研究和试验发展；专用设备修理。	上市公司； 中国航空科技工业股份有限公司：37.68%， 河南投资集团有限公司：8.94%
10	长沙工联机械有限责任公司	2012年5月	2020年	100万元	工程机械制造；金属材料销售；化工原料销售；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。	黄富强：34.00%， 黄庆生：33.00%， 黄云生：33.00%
11	长沙鼎日成金属表面处理有限公司	2009年6月	2020年	500万元	金属表面加工、氧化、电泳处理；化工原料（除危险化学品和监控化学品）、汽车零部件销售；纯水设备、机电设备销售代理。	杨家明：40.00%， 余波：30.00%， 唐浩军：30.00%
12	长沙众辉机械有限公司	2021年5月	2021年	500万元	金属加工机械、建筑工程用机械、电气机械及器材的制造；机电设备、机械零部件的加工；废旧塑料、五金机电产品销售；负离子产品及其配套设备的研发。	唐建林：40.00%， 黄军：30.00%， 王正常：30.00%

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，随着我国高空作业平台产业链的不断发展，以及公司自身提高生产效率的需要，公司确立了以整机设计+总装集成为核心的生产模式。研发设计能力是其长期持续稳定发展的源动力，发行人将主要资源投入到产品高附加值的研发设计环节，将竞争充分、工艺传统、附加值不高的部分非核心加工环节交由委外厂商完成，不涉及发行人产品生产的关键工序和核心技术；发行人所在地湖南长沙，工程机械之都，发行人针对委外加工环节均有多家厂商可供选择，备选厂家众多，并未对单一委外供应商形成依赖。发行人主要外协厂商与发行人、董监高等关联方之间不存在关联关系。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、固定资产价值情况

发行人固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、出租设备、运输设备和电子设备及其他。根据天职国际出具的天职业字[2022] 46814 号《审计报告》，2022 年 9 月 30 日，公司固定资产原值 42,231.78 万元，累计折旧 9,996.50 万元，固定资产净值 32,235.28 万元。

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	平均成新率
房屋及建筑物	17,131.24	3,133.27	13,997.98	81.71%
机器设备	16,929.83	3,748.37	13,181.46	77.86%
出租设备	5,893.38	1,999.23	3,894.15	66.08%
运输设备	329.55	215.65	113.90	34.56%
办公设备及其他	1,947.78	899.99	1,047.79	53.79%
合计	42,231.78	9,996.50	32,235.28	76.33%

2、主要房屋建筑物及拥有土地使用权情况

（1）自有房屋建筑物及土地使用权情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司名下的不动产权证共 15 项，具体情况如下：

序号	权利人	权证号	坐落地	土地面积 (m ²)	土地用途	建筑面积 (m ²)	建筑用途	取得方式	他项权利
1	星邦智能	湘（2020）宁乡市不动产权第 0000755 号	宁乡市金洲新区金洲大道东 128 号 101-501 室	57,710.80	工业用地	3,671.94	办公	出让/自建房	抵押
2	星邦智能	湘（2020）宁乡市不动产权第 0000756 号	宁乡市金洲新区金洲大道东 128 号 101 室			2,571.11	工业	出让/自建房	抵押
3	星邦智能	湘（2020）宁乡市不动产权第 0000757 号	宁乡市金洲新区金洲大道东 128 号 101 室			8,431.43	工业	出让/自建房	抵押
4	星邦	湘（2020）	宁乡市金洲			4,678.57	集体	出让/	抵

序号	权利人	权证号	坐落地	土地面积 (m ²)	土地用途	建筑面积 (m ²)	建筑用途	取得方式	他项权利
	智能	宁乡市不动产权第0000758号	新区金洲大道东128号101-501室				宿舍	自建房	押
5	星邦智能	湘(2020)宁乡市不动产权第0000760号	宁乡县金洲新区金洲大道128号101室			13,186.06	工业	出让/自建房	抵押
6	星邦智能	湘(2020)宁乡市不动产权第0002480号	宁乡高新区金沙东路	54,009.13	工业用地	-	-	出让	抵押
7	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0012146号	宁乡高新区泉洲北路与金沙东路交界处	54,009.13	工业用地	31,833.26	工业	出让/自建房	抵押
8	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0012149号	宁乡高新区泉洲北路与金沙东路交界处			18.00	其他	出让/自建房	-
9	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0012150号	宁乡高新区泉洲北路与金沙东路交界处			13.44	其他	出让/自建房	-
10	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0012151号	宁乡高新区泉洲北路与金沙东路交界处			733.20	其他	出让/自建房	抵押
11	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0012261号	宁乡高新区泉洲北路与金沙东路交界处101室			542.80	其他	出让/自建房	抵押
12	星邦智能	湘(2020)宁乡市不动产权第0014060号	宁乡市玉潭镇车站广场(金满地商业街)-1259室	72.03	其它商服用地	71.35	商业服务	出让/商品房	-
13	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0006792号	宁乡高新区新天北路	148,289.90	工业用地	-	-	出让	抵押
14	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动产权第0014339号	宁乡高新区金林西陆	79,509.07	工业用地	-	-	出让	-
15	星邦智能	湘(2022)宁乡市不动	宁乡市金洲镇同兴村	28,329.50	工业用地	-	其他	出让	-

序号	权利人	权证号	坐落地	土地面积 (m ²)	土地用途	建筑面积 (m ²)	建筑用途	取得方式	他项权利
		产权第 0019296号							

发行人土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，已依法办理必要的审批手续。报告期内，发行人不存在涉及土地管理方面的违法违规行为，不存在违反房产管理相关法律、行政法规和部门规章的行为。发行人自有房产为合法建筑，不存在被行政处罚的风险，不存在重大违法行为。

发行人土地房产抵押担保的债权情况和偿债安排合理；发行人具备偿债能力；发行人不存在因债务逾期而导致发行人主要资产发生重大变动的风险。

（2）租赁取得使用权的房产及土地

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及子公司与生产经营相关的租赁房产及土地共 24 处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	建筑面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	星邦机械	天诚包装	宁乡县夏铎铺机械工业园	7,500.00	生产厂房	2018-09-01 至 2023-08-31
2	星邦机械	天诚包装	宁乡县夏铎铺机械工业园	967.11	办公及宿舍	2018-09-01 至 2023-08-31
3	星邦智能	敏顺物流	上海市虹梅南路 3588 号（六月花宾馆北侧）	1,666.67/2.5 亩	保障中心及办公	2022-09-01 至 2023-08-31
4	星邦智能	宏峰物流	广州市南沙区东涌镇鱼富街 11 号之三	2,300.00	保障中心及设备摆放、办公	2022-08-01 至 2025-07-31
5	星邦智能	王宝丽	西安市未央区沣东新城阿房一路巨威大秦郡小区 2 号楼 2 单元 1106 室	132.47	西北办事处	2022-03-20 至 2023-03-19
6	星邦韩国	Yeomyung biochem Co.,Ltd.	韩国忠清北道清州市香德区江内面 1 街 7-4 号永兴大厦 202	50.00	办公	2022-02-15 至 2024-02-14
7	潇邦机械	长沙恒宏纸业	宁乡市经开区谐园路南路 1 号	2,050.00	生产厂房、办公	2021-10-01 至 2024-09-30

序号	承租方	出租方	地址	建筑面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
8	潇邦机械	长沙恒宏纸业	宁乡市经开区谐园路南路1号	2,095.00	设备仓储	2022-02-01至2024-09-30
9	潇邦机械	长沙恒宏纸业	宁乡市经开区谐园路南路1号	550.00	配件仓储	2022-4-1至2023-3-30
10	星邦荷兰	Indumat Vastgoed BV	Nikkelstraat 26 + 26B (2984 AM) te Ridderkerk, The Netherlands	2,750.00	办公室、仓储、维修	2020-07-01至2025-06-30
11	星邦美国	California Mason Creek Inc.	310 Mason Creek Dr.#100, Katy, TX (city), Harris (country), Texas	8,956ft ²	办公室	2020-07-01至2025-08-31
12	星邦美国	California Mason Creek Inc.	310 Mason Creek Dr.#110, Katy, TX (city), Harris (country), Texas	8,021ft ²	仓库(美国)	2021-06-01至2025-08-31
13	星邦美国	MAAAX Forage inc.	402725 Grey Road 4 Durham ON, Canada	6,000ft ²	仓库(加拿大)	2022-4-4至当前(按月续签)
14	星邦智能	南京劲鸿茂	南京市江宁区科学园乾德路39号	208.00	保障中心及办公	2020-10-22至2022-10-21
15	星邦澳大利亚	WARNER COMPANY (AUST) PTY LTD	2/76 Wedgewood Road, Hallam, Vic, 3803, Australia	512.00	办公室、仓储	2020-11-16至2022-11-17
16	星邦智能	王泽	北京市顺义区仁和街道办事处东方太阳城清波园27号楼	265.47	北京办事处	2022-06-01至2022-12-31
17	星邦智能	宁波亿信	镇海区骆驼街道汇锦路18号宁波市国家大学科技园区C区宁波富尔顿大厦801室	140.00	办公	2021-11-08至2022-11-07
18	星邦机械	天诚包装	宁乡县夏铎铺机械工业园	2,302.50	厂房及办公宿舍	2021-11-01至2023-08-31
19	潇邦机械	曾永华/雷志锋	东莞市望牛墩镇横沥村石横路5号原亚西亚厂	1,800.00	生产厂房及办公	2022-2-16至2025-2-15
20	潇邦机械	镇江跃龙	江苏省镇江市句容市宝华镇镇江宝华跃进汽车制造厂	1,120.00	生产厂房及办公	2022-1-1至2024-12-31
21	潇邦机械	镇江跃龙	江苏省镇江市句容市宝华镇镇江宝华跃进汽车制造厂	667/1 亩	设备仓储	2022-1-1至2024-12-31

序号	承租方	出租方	地址	建筑面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
22	Sinoboom Poland sp. z o.o.	7R PROJEKT 35 SP.Z.O.O.	ul. Bolesława Krzywoustego 74A61-144 Poznań	18,198.00	仓库/厂房	2022-05-15 至 2030-12-31
23	Sinoboom Poland sp. z o.o.	7R PROJEKT 35 SP.Z.O.O.	ul. Bolesława Krzywoustego 74A61-144 Poznań	669.00	办公室	2022-05-15 至 2030-12-31
24	星邦智能	天津亿达泰	天津市滨海新区胡家园街道中心庄村 1-3 分队津塘公路中国石化加油站西 50 米（亿达泰物资回收基地院内）	1,155.00	保障中心及设备摆放	2022-05-01 至 2025-04-30

注 1：敏顺物流指上海敏顺物流有限公司、南京劲鸿茂指南京劲鸿茂科技有限公司、宁波亿信指宁波亿信商务服务有限公司、长沙恒宏纸业指长沙恒宏纸业有限公司、镇江跃龙指镇江跃龙汽车有限公司；天津亿达泰指天津亿达泰环保科技有限公司；宏峰物流指广州市宏峰物流有限公司。

注 2：截至本招股说明书签署日，序号第 14、16 项房产及土地已续租，第 15、17 项未续租。

① 租赁土地的权属证书情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人共有 5 项租赁土地，主要用于发行人子公司潇邦机械的生产经营和星邦智能全国各大区的保障中心，具体如下：

序号	出租方	地址	用途	权属证书编号
1	镇江跃龙	江苏省镇江市句容市宝华镇镇江宝华跃进汽车制造厂	设备摆放	句土国用（2012）第 4740 号
2	长沙恒宏纸业	宁乡经开区谐园南路 1 号	设备摆放	湘（2019）宁乡市不动产权第 003985 号
3	敏顺物流	上海市虹梅南路 3588 号（六月花宾馆北侧）	保障中心及设备摆放	沪房地闵字（2010）第 008450 号
4	天津亿达泰	天津市滨海新区胡家园街道中心庄村 1-3 分队津塘公路中国石化加油站西 50 米（亿达泰物资回收基地院内）	保障中心及设备摆放	出租方未提供
5	宏峰物流	广州市南沙区东涌镇鱼富街 11 号之三	保障中心及设备摆放	粤房地权证（穗）字第 0450084008 号

注：租赁土地指租赁合同中明确其上未有建筑物的空地。

在上述 5 项租赁土地中，发行人从天津亿达泰处租赁的集体土地为其承包的村集体拆迁宅基地后形成的用于从事废品集中管理场地生产经营的空地，出租方无法提供该场地的土地权属证书。其他租赁土地均已取得相应权属证书。

② 租赁房产的权属证书情况

截至 2022 年 9 月 30 日，在发行人与生产经营相关的租赁房产中，有 1 项出租方尚未取得或无法提供权属证书，具体如下：

序号	出租方	地址	用途	具体情况
1	王宝丽	西安市未央区沣东新城阿房一路巨威大秦郡小区 2 号楼 2 单元 1106 室	西北办事处	安置房，未取得产权证

上述租赁房屋的出租人向发行人提供了《回迁安置房屋分配证明书》及房屋所在地居委会盖章的证明，证明租赁房屋属于其所有。

③ 租赁集体建设用地情况

发行人租赁土地中有 2 项集体土地，具体如下：

A、关于发行人从敏顺物流处租赁的集体用地

2022 年 9 月 1 日，敏顺物流与发行人签署《场地租赁合同》（编号 XBD220901-9201），约定将位于上海虹梅南路 3588 号的 2.5 亩地块及场地中的 60 平米简易房出租给发行人。根据《上海市土地交易市场管理办法》第七条之规定，上海集体经营性建设用地的出租应当在土地交易市场进行。发行人租赁敏顺物流位于上海市的集体建设用地未按规定通过土地交易市场进行，存在程序瑕疵。同时，该集体土地上的简易房未经许可建设，属于违章建筑物。

根据敏顺物流提供的土地权证，上述集体用地的用途为“工业”，发行人租赁土地后用于华东保障中心和设备摆放，不存在将集体用地改为非农业用地的情况。

根据上述集体建设用地使用权人上海时达资产经营有限公司出具的声明与承诺文件，其承诺：“1、本公司合法取得并对上述土地享有权利，不存在任何违法违规的情形；2、本公司将上述土地出租给敏顺物流的行为符合法律、法规及其他相关规定；3、本公司知悉敏顺物流将上述土地转租给星邦智能的情况，对此无异议；4、如证明本公司上述声明及承诺不属实的，本公司愿意承担法律责任。”

根据上述土地出租方敏顺物流出具的声明与承诺文件，其承诺：“1、本公司与上海时达资产经营有限公司签订了有效的房屋租赁合同，拥有转租的权

利，本公司将上述土地出租给星邦智能使用的行为符合法律、法规及其他相关规定。2、如本公司出租上述土地的行为违反法律、法规及其他相关规定的，本公司愿意承担法律责任。”

该集体土地上的违章建筑物不属于发行人资产，发行人作为承租人，不存在因此受到行政处罚的风险，不构成重大违法。

B、关于发行人从天津亿达泰处租赁的集体用地

天津亿达泰通过村民代表会议取得“村集体拆迁宅基地后的空地用于从事废品集中管理场地生产经营”并向村集体缴纳承包费；天津市滨海新区人民政府胡家园街道办事处出具“关于同意建设中心庄村废品收购临时市场的复函”，同意建设临时市场并由村委会履行监督检查职责。发行人租赁天津亿达泰承包的部分场地用作保障中心及设备摆放，上述用途与废品集中管理场地生产经营不完全匹配，尚需取得村委会的确认。

根据上述土地出租方天津亿达泰出具的声明与承诺文件，承诺：“1、本公司与天津市滨海新区胡家园街道中心庄村村民委员会签订了有效的农村集体资源性资产（宅基地）承包合同，对上述土地拥有转租的权利，本公司将上述土地出租给星邦智能使用的行为符合法律、法规及其他相关规定；2、如本公司出租上述土地的行为违反法律、法规及其他相关规定的，本公司愿意承担法律责任。”

3、主要生产设备

截至 2022 年 9 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	二期直臂焊接生产线	1	1,958.65	1,424.67	72.74%
2	二期智能涂装生产线设备	1	1,334.51	1,228.86	92.08%
3	二期智能备料生产线	1	1,097.35	1,010.47	92.08%
4	二期末架焊接生产线	1	840.71	834.05	99.21%
5	二期转台焊接线	1	573.45	568.91	99.21%
6	二期智能粉房设备	2	467.26	430.27	92.08%
7	龙门式数控镗铣加工中心	2	445.94	445.94	100.00%

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
8	二期智能工厂曲臂臂架焊接生产线	1	436.28	401.74	92.08%
9	叉子焊接机器人工作站生产线	1	385.84	385.84	100.00%
10	剪叉焊接机器人工作站	1	363.31	227.49	62.62%
11	综合测试台	1	343.36	343.36	100.00%
12	二期物流 AGV 系统	1	300.88	277.06	92.08%
13	二期装配线附属非标工艺装备设备	1	299.12	275.44	92.08%
14	二期抛丸机 DHT-1238	1	292.04	268.92	92.08%
15	二期型材激光切割机及其附属设备	1	230.09	219.16	95.25%
16	AGV 物流设备	1	229.22	218.33	95.25%
17	欧式电动起重机	1	223.01	212.42	95.25%
18	涂装喷涂设备	1	205.13	10.26	5.00%
19	大幅面光纤激光切割机	1	175.48	117.13	66.75%
20	研发仪器设备	1	173.92	165.66	95.25%
21	大车装配线	1	164.96	106.19	64.38%
22	KBK 起重机	1	160.21	152.60	95.25%
23	二期直臂臂架装配工装及臂架调试总成实验台	1	159.53	146.90	92.08%
24	剪叉装配线输送设备	1	152.75	83.44	54.63%
25	自行葫芦输送设备	1	143.59	7.18	5.00%
26	吊钩通过式抛丸清理机	1	143.59	7.18	5.00%
27	涂装技术改造设备	1	143.59	16.27	11.33%
28	高功率激光切割机床	1	138.69	113.44	81.79%
29	大功率数控激光切割机	1	130.97	48.02	36.67%
30	数控双面镗床	1	118.77	97.15	81.79%
31	数控精细等离子切割机	1	114.61	25.35	22.12%
32	机床-双面镗机床	1	112.29	70.89	63.14%

注：表格中所列为单位账面原值在 100 万元及以上的设备。

（二）无形资产

1、发行人及其子公司拥有土地使用权情况

公司拥有土地使用权情况参见本招股说明书本节“五、发行人的主要固定资产和无形资产/（一）固定资产/2、主要房屋建筑物及拥有土地使用权情况”。

2、知识产权情况

（1）注册商标

截至 2022 年 9 月 30 日，星邦智能拥有中国（含港澳台地区）注册商标 39 项、境外注册商标 65 项，具体参见“附表一：发行人拥有的商标权的应用情况”。

（2）专利权

截至 2022 年 9 月 30 日，星邦智能拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项。具体情况参见“附表二：发行人拥有的专利权的应用情况”。

①受让取得专利情况

发行人及其子公司通过受让方式取得的专利权共 13 项。

A、发行人无偿受让取得的专利

在星邦机械成立之前，瀚宇机械曾系发行人剪叉式高空作业平台结构件的提供商，基于公司发展规划，公司与瀚宇机械股东欧石山、李永芳、刘石乔协商一致，于 2018 年 6 月 15 日共同出资设立星邦机械。星邦机械成立后，其收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产（包括相关专利），同时约定瀚宇机械必须终止剪叉式高空作业平台结构件的经营业务。基于上述背景，2018 年 10 月，发行人子公司星邦机械无偿受让取得了瀚宇机械 8 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号
1	一种工位器具架	ZL201720692317.5
2	一种高精度圆管冲孔模具	ZL201720692118.4
3	一种绕弯机	ZL201720692119.9
4	一种物料存放架	ZL201720693430.5
5	一种焊接工装	ZL201720693429.2
6	一种支架焊接夹具	ZL201720694006.2
7	一种吊空心管的新型吊钩	ZL201720693428.8
8	一种板材收纳架	ZL201720692190.7

B、发行人有偿受让取得的专利

高达重工（天津）有限公司拥有履带式高空作业平台设计、制造、测试、开发、销售及服务方面的专有技术及专利，发行人基于扩充产品线和未来业务发展需要考虑购买和使用相关专利用于开展产品研发、生产、测算和销售工作。2021年6月，经双方友好协商确定了专利的购买价格为30.00万元，发行人通过有偿受让方式取得了高达重工（天津）有限公司的5项实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	专利号
1	一种用于移动式工作平台的滑动托盘装置	ZL202021953289.6
2	一种用于移动式升降工作平台的履带支撑装置	ZL202022032736.0
3	一种移动式升降工作平台履带自动调平系统	ZL202022245189.4
4	一种用于移动式升降工作平台的履带驱动装置	ZL202022216018.9
5	一种用于移动式升降工作平台的履带调节装置	ZL202022215183.2

②专利共有情况

发行人有1项实用新型专利“一种高空作业设备及其底盘”（专利号：ZL201620847448.1）专利权仅登记在发行人名下，但根据发行人与JCB（英国）签署的合作协议及终止协议之约定，该实用新型实际应为发行人与JCB（英国）共同所有。

③专利质押情况

因银行融资需要，发行人以其76项专利权（其中发明专利22项，实用新型54项）为农业银行宁乡支行提供最高额权利质押担保并于2022年1月10日办理编号为Y2022430000002的专利权质押登记，担保金额最高债权额16,000.00万元，具体情况参见“附表三：发行人设立质押权的76项专利权的应用情况”。

该等设立质押权的76项专利权主要应用于发行人高空作业平台的生产、制造，不存在单一专利对应单一产品的情况，因此无法单独测算已设立质押权专利对应的收入金额。上述专利质押担保对应的债权情况和偿债安排具体如下：

单位：万元

债权人	担保金额	主债权发生期间	已经发生债务类型	债权期限	2022年9月末债务余额
农业银行 宁乡市支行	最高额 16,000.00	2021-12-27 至 2024-12-26	银行承兑汇票	6个月	5,300.00
			供应链融资	4-5个月	2,060.00
			固定资产借款	10年	3,000.00

报告期内发行人不存在债务逾期事项。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人的偿债能力指标较强，账面流动资金充裕，不存在因债务逾期而导致发行人主要资产发生重大变动的风险，不会对发行人构成重大不利影响。

④专利被宣告无效情况

A、第三人申请无效的相关专利具体情况

发行人存在被同一自然人唐仲水申请发行人专利无效的情形，涉及的具体专利情况如下：

序号	权利人	专利技术名称	专利号	类型	申请日	取得方式	应用情况	是否核心专利
1	星邦智能	一种工作栏及高空作业平台	ZL202022319439.4	实用新型	2020-10-16	申请取得	臂式	否
2	星邦智能	一种高空作业车臂架稳定性控制方法	ZL202010662561.3	发明专利	2020-07-10	申请取得	臂式、车载	是
3	星邦智能	一种高空作业平台的控制方法及系统	ZL201510920162.1	发明专利	2015-12-11	申请取得	剪叉式	是

关于专利 1，主要运用于臂车工作栏的防夹人装置，该装置系个性化选配装置，客户可根据实际情况在采购高空作业平台时选择是否增配该防夹人装置，是否选配该装置不会影响高空作业平台正常使用。

关于专利 2，主要运用于臂式高空作业平台，采集臂架动作和变幅角度信号，并根据识别和判断结果控制对应的流量调节元件动作。

关于专利 3，主要运用于剪叉式高空作业平台，控制器根据接收到的输入信号，控制高空作业平台的行走或举升，并在停止控制高空作业平台后超过待机时间时，控制高空作业平台进入睡眠模式，在选择工作模式后并能退出睡眠模式，实现高空作业平台睡眠模式与唤醒功能的切换。

B、相关诉讼进展情况

发行人已委托广州嘉权专利商标事务所有限公司长沙分公司协助发行人处理上述事项。

2022年10月13日，国家知识产权局就发行人专利号202022319439.4的实用新型专利的无效纠纷进行了口头审理；2022年12月22日，国家知识产权局作出《无效宣告请求审查决定（第60103号）》，决定宣告专利权全部无效。

2022年10月19日，国家知识产权局就发行人专利号202010662561.3的发明专利的无效宣告请求案进行了口头审理，截至本招股说明书签署日，该案件暂未取得结论性意见。

2023年2月21日，国家知识产权局就发行人专利号201510920162.1的发明专利的无效宣告请求案进行了口头审理，截至本招股说明书签署日，该案件暂未取得结论性意见。

关于上述发明专利，经与发行人专利代理人沟通确认，发行人的上述发明专利被无效的可能性较小。

C、该事项对发行人产生重大不利影响

发行人上述专利即使被确认无效，亦不会对发行人产生重大不利影响，具体原因如下：

（i）发行人仍可继续使用相关专利涉及的技术方案

即使发行人专利最终被宣告无效，该等专利权自始不存在，相关技术将进入公共领域，但发行人仍可继续合法、无偿地使用相关专利涉及的技术方案，不影响发行人在生产经营中继续使用相关技术。

（ii）就专利无效事项，发行人无需要承担赔偿责任

专利无效宣告制度系《专利法》规定的对专利审查部门在专利授权审查中不当授权的一种纠错制度。专利被宣告无效本身并不涉及侵权事项及发行人的赔偿责任。

（iii）发行人实际控制人已出具兜底承诺

为避免专利被宣告无效可能给发行人带来的直接经济损失，发行人实际控制人已出具承诺：若发行人上述专利最终被宣告无效并因此需支付任何侵权赔偿金、相关诉讼费用等支出以及由此造成的其他损失，全部将由发行人实际控制人无条件承担，保证发行人不因此造成损失。

综上所述，发行人专利无效宣告请求相关事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。截至本招股说明书签署日，发行人除上述项知识产权无效纠纷外，不存在其他专利纠纷。

（3）软件著作权

截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有的计算机软件著作权 5 项，具体情况如下：

序号	证书编号	登记号	著作权名称	取得方式	权利范围	首次发表时间	保护期限	是否发表	应用于发行人产品情况	重要程度
1	软著登字第 2161475 号	2017SR576191	基于 CAN 总线的分布式高空作业 25 米中直臂车控制系统 V1.0	受让取得	全部权利	2009/12/1	50 年	是	停止使用	重要
2	软著登字第 2161476 号	2017SR576192	基于 CAN 总线的分布式高空作业 30 米长直臂车控制系统 V1.0	受让取得	全部权利	2009/12/1	50 年	是	停止使用	重要
3	软著登字第 2161478 号	2017SR576194	基于 CAN 总线的分布式高空作业 15 米曲臂车控制系统 V1.0	受让取得	全部权利	2009/12/1	50 年	是	停止使用	重要
4	软著登字第 8141058 号	2021SR1418432	基于 EN13849 安全标准的剪叉高空作业平台智能控制系统	原始取得	全部权利	2021/7/29	50 年	是	剪叉式	重要
5	软著登记第 6990206 号	2021SR0265889	基于 EN13849 安全标准的高空作业平台智能控制系统	原始取得	全部权利	未发表	50 年	是	直臂式、曲臂式	重要

2017 年 10 月，公司实际控制人刘国良将上述第 1-3 项软件著作权无偿转让给公司，不存在纠纷或潜在纠纷。

（4）域名

截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有 3 个域名，具体情况如下：

序号	域名名称	权利人	有效期

序号	域名名称	权利人	有效期
1	Sinoboom.com.cn	星邦智能	2008-2-19 至 2024-2-19
2	Sinoboom.com	星邦智能	2008-2-19 至 2024-2-19
3	Sinoboom.cn	星邦智能	2013-7-15 至 2031-7-15

（三）发行人与 JCB 合作情况

1、双方开展合作的背景、原因及主要合作内容

2016 年 3 月，公司与 JCB 签订合作协议。JCB 系全球知名的工程机械制造商，其希望通过技术共享和合约制造的模式进入高空作业平台领域。发行人当时仍处于成长初期，需要资金扩大产能，与 JCB 合作将快速提升发行人的业绩规模和品牌知名度。

根据双方合作协议约定，JCB 向公司获取高空作业平台相关的特定知识产权的共有权和中国专利的使用权，从而实现制造、组装、开发和服务高空作业平台产品的目的。

2、JCB 向发行人购买特定知识产权共有权和中国专利使用权相关情况

（1）特定知识产权共有权

根据发行人与 JCB 所签订的《合作协议》，“特定知识产权”是指在合作期间内，由发行人拥有的、在世界任何地方存在的、与高空作业平台产品有关的、除中国专利外的任何及一切知识产权，包括但不限于包含在高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造之内的或与高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造有关的一切创意、创造、作品、工艺流程和方法，但不包括任何商标权利。

根据双方约定，JCB 获得的特定知识产权共有权意味着 JCB 除受协议特别约定的限制外，JCB 与发行人享有同等的对特定知识产权进行占有、使用、收益和处分的权利。JCB 所受特别限制是指：①在特定知识产权共有权交割日后的 5 年期限内，未征得另一方同意情况下，任何一方不得将共同所有的特定知识产权的权益出售、转让、许可给除约定关联方以外的第三方或者以该等权益为第三方进行制造。②如 JCB 在 2022 年 1 月 12 日后拟出售、复刻、转让其对于共同所有特定知识产权的权益，或以该等权益为第三方进行制造，则除了 JCB 向其任

何关联方进行的任何转让情形外，发行人或其关联方有权优先以250万英镑或双方另行同意的价格回购上述特定知识产权共有权。

（2）中国专利使用权

根据发行人与JCB所签订的《合作协议》，“中国专利”指发行人在中国拥有并注册的所有与高空作业平台相关的专利（包括发明、实用新型和外观设计专利）以及专利注册或申请。

中国专利使用权是由发行人授予JCB在全世界范围内、不可撤销的、免特许使用费的永久使用《合作协议》中所约定的中国专利的权利。该项许可属于非独家许可，即一般许可。对于所获得的中国专利使用权，JCB无权出售、转让、许可、分许可、转移中国专利，或以中国专利为任何第三方进行制造。

截至本招股说明书签署日，公司许可 JCB 使用且尚在专利保护期内的中国专利共 20 项，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型
1	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	ZL201310338149.6	发明专利
2	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	ZL201410231032.2	发明专利
3	作业平台及其转台的覆盖装置	ZL201410634557.0	发明专利
4	一种高空作业平台	ZL201510565732.X	发明专利
5	一种升降平台及其液压系统	ZL201510639062.1	发明专利
6	一种保护装置及高空作业车	ZL201510566789.1	发明专利
7	一种应用于高空作业平台的机械式双称重传感装置	ZL201320052874.2	实用新型
8	一种凸轮装置限位机构	ZL201320052516.1	实用新型
9	一种适合于剪叉式高空作业平台的臂架	ZL201320052462.9	实用新型
10	一种三节伸缩臂顶置拖链装置	ZL201320052415.4	实用新型
11	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置	ZL201320477559.4	实用新型
12	一种可折叠工作平台	ZL201320477727.X	实用新型
13	一种适用于窄型剪叉的固定式工作平台	ZL201420279098.4	实用新型
14	一种适合于剪叉式高空作业平台的安全装置	ZL201420279033.X	实用新型
15	一种用于高空作业工作平台的便于运输的折叠门	ZL201420279118.8	实用新型
16	高空作业设备及其管线预紧装置	ZL201420586884.9	实用新型
17	一种高空作业平台及其底架总成	ZL201420764562.9	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利类型
18	机械臂架及其平衡阀组	ZL201420804606.6	实用新型
19	行走减速机安装构件及具有该安装构件的高空作业平台	ZL201520771842.7	实用新型
20	一种高空作业平台坑空洞保护装置	ZL201320478438.1	实用新型

JCB购买发行人特定知识产权共有权和获得中国专利使用权的最终目的为自行生产高空作业平台，该交易行为不会导致公司使用自己的知识产权受限，同时发行人在上述专利的基础上继续相关研发、改进工作，因此，JCB购买发行人的相关知识产权不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

3、合作终止的原因及对公司的影响

2019年上半年，基于国际贸易环境变化，JCB计划在印度工厂开展生产，同时公司为规避未来研发共享上的风险和区域独家销售的限制，与JCB基于友好协商，于2019年10月8日签订了《终止协议》。双方约定《合作协议》于2019年10月8日终止，双方就《合作协议》的签订和履行不再持有任何类型的权利主张，《合作协议》的终止相互不承担任何责任义务，但JCB仍享有2018年2月14日之前所开发取得的高空作业平台知识产权。同时，如JCB在2022年1月12日后拟对除其关联方以外的第三方主体出让、许可特定知识产权共有权或以其为第三方主体进行制造，公司或其关联方有权优先以约定的价格回购上述特定知识产权共有权。

发行人与JCB合作期间，JCB未自行制造、销售高空作业平台产品。在《合作协议》终止后，JCB已自行开展制造、销售高空作业平台产品，因发行人无法获取JCB独立制造、销售高空作业平台产品的相关情况，以及是否基于发行人相关知识产权在进行生产销售。从目前市场竞争局面看，JCB未对发行人产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，发行人与JCB之间没有现存或潜在的争议、纠纷或诉讼，双方合作终止对发行人销售和市场竞争格局不存在重大不利影响。

（四）发行人主要资质情况

1、产品及生产相关资质

发行人主营业务为高空作业平台的研发、生产、销售和服务，发行人报告期内生产经营的主要产品包括直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台。在上述产品中，除车载式高空作业平台的生产及销售需要取得《中国国家强制性产品认证书》，其他产品无特殊经营资质或准入许可。

截至本招股说明书签署日，公司取得的中国国家强制性产品认证书具体情况如下：

序号	主体	产品型号	证书编号	产品标准和技术要求	认证日期	有效期	取得方式
1	星邦智能	高空作业车 HXB5040JGK	2020011101297721	CNCA-C11-01:2020	2020/5/26	2025/5/26	申请取得
2	星邦智能	高空作业车 HXB5082JGK	2020011101338781	CNCA-C11-01:2020	2020/10/15	2025/10/15	申请取得
3	星邦智能	高空作业车 HXB5041JGK	2021011101374860	CNCA-C11-01:2020	2021/3/17	2026/3/17	申请取得

2、进出口货物相关资质

截至本招股说明书签署日，发行人部分产品涉及出口，其取得的进出口相关资质证书情况如下：

序号	资质名称	证书编码	核发机关	有效期	取得方式
1	对外贸易经营者备案登记表	04743544	对外贸易经营者备案登记（宁乡市）	长期	申请取得
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4301961433	中华人民共和国长沙星沙海关	长期	申请取得

3、排污许可证

截至本招股说明书签署日，发行人已取得排污许可证，潇邦机械、星邦机械已完成固定污染源排污登记，具体情况如下：

序号	主体	资质名称	证书编码	核发机关	有效期	取得方式
1	星邦智能	排污许可证	91430124670779180J001U	长沙市生态环境局	2021-12 至 2026-12	申请取得
2	潇邦机械	固定污染源排污登记	9143024MA4PMTE05D001W	-	2021-7 至 2026-7	申请取得
3	星邦机械	固定污染源排污登记	9143024MA4PMTE05D001W	-	2020-5 至 2025-5	申请取得

发行人生产及销售业务含车载式高空作业平台，发行人已根据《专用汽车和挂车生产企业及产品准入管理规则》（工产业[2009]第 45 号）、《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》（2020 年第 18 号）及其附件《强制性产品认证目录描述与界定表（2020 年修订）》规定取得《中国国家强制性产品认证书》。

发行人业务涉及进出口业务，发行人已根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》和《对外贸易经营者备案登记办法》规定分别办理《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》和《对外贸易经营者备案登记表》。

发行人生产经营活动中会产生废水、废气、固废、噪音等污染物，其生产经营过程中的污染物排放需以取得排污许可证及排污登记回执为前提，发行人及其子公司已根据《环境保护法》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》办理《排污许可证》或固定污染源排污登记。

上述资质证书为发行人及子公司生产销售所必须取得的，发行人生产销售均遵守相关法律法规规定，不存在重大违法行为和重大行政处罚，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得了生产经营应具备的全部资质、认证或备案。发行人具备从事生产经营所必须取得的资质且均在有效期内，维持或再次取得相关资质不存在相关法律风险或实质性障碍，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（五）发行人的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）公司主要产品核心技术情况

自成立以来，发行人坚持自主研发创新，重视研发团队的培养，以市场为导向，以技术为依托，不断致力于新工艺、新产品的研究和开发，目前公司在高空作业平台关键核心技术领域获得了多项突破。发行人的核心技术主要

来源于自主研发，主要核心技术具体如下：

序号	技术名称	技术描述	技术来源	主要应用产品	所处阶段
1	控制技术	控制技术实现了智能化臂式产品控制系统与机械结构、液压系统的良好匹配。通过对重力、长度、角度、水平等传感器进行多信息融合，提升了产品的控制精度、稳定性与可靠性。控制程序采用冗余控制算法，通过多方校验，最大限度提升高空作业平台的安全性、可靠性。	自主研发	直、曲臂高空作业平台	大批量生产
2	大高度产品设计与试验验证技术	结合机械、电控、液压匹配设计等研究，公司完成了大高度产品的优化分析及整体设计，通过稳定性试验、耐久测试、定型测试等一系列试验验证，产品在安全性和可靠性上满足或高于行业标准。	自主研发	直、曲臂高空作业平台	大批量生产
3	节能技术	公司通过结构设计优化、搭载智能控制系统、应用负载敏感液压技术，降低了产品能耗。 1、在结构设计优化方面：最大程度地减少产品重量，在保证安全性能和载重能力的前提下，实现产品轻量化； 2、在智能控制系统方面：智能识别并判断设备工作状况，自动调节发动机转速和功率输出，最大限度节能降耗； 3、在负载敏感液压技术方面：可自动匹配油泵排量以减少过剩流量造成的功率损失。	自主研发	直、曲臂高空作业平台、剪叉式高空作业平台	大批量生产

（二）公司科研实力与技术成果

1、公司获得的重要荣誉

序号	荣誉名称	颁发单位
1	湖南省国际知名品牌	湖南省商务厅
2	湖南省著名商标	湖南省工商行政管理局
3	高新技术企业	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局
4	专精特新“小巨人”	工业和信息化部
5	绿色工厂	工业和信息化部
6	国家智能制造试点示范工厂	工业和信息化部
7	湖南省制造业单项冠军产品	湖南省工业和信息化厅
8	湖南省工业质量标杆	湖南省工业和信息化厅
9	湖南省智能制造示范车间	湖南省工业和信息化厅

序号	荣誉名称	颁发单位
10	湖南省发展非公有制经济和中小企业先进单位	湖南省人民政府
11	湖南专利奖	湖南省质量技术监督局
12	湖南省省长质量奖	湖南省人民政府
13	长沙市市长质量奖	长沙市人民政府
14	首届长沙“优秀发明人”评选优秀发明团队	长沙市知识产权局
15	2022 年全球工程机械制造商 50 强	全球工程机械 50 强峰会组委会、中国工程机械杂志

2、公司承担的重大科研项目

报告期内，发行人不仅重视自主研发，同时积极申报和承担省、市级高空作业平台领域重点科研项目。通过承担和完成这些重大科技项目的研发，在促进行业技术进步的同时，也进一步奠定了发行人在行业中的技术地位。截至本招股说明书签署日，发行人承担并完成的重大科研项目如下：

序号	项目名称	承担单位	批准机关	年度
1	智能型高空作业平台关键技术研究及产能提升	星邦智能	国家发展和改革委员会	2021
2	基于智能内核的全工况浮动与控制系统集成与应用	星邦智能	湖南省科学技术厅	2020
3	智能高空作业平台科技攻关及成果转化	星邦智能	湖南省科学技术厅	2020
4	超大规格高空作业平台关键技术研究及其产业化	星邦智能	国家工业和信息化部	2019
5	混合动力高空作业平台关键技术研究及其产业化	星邦智能	国家工业和信息化部	2019
6	车载式高空作业平台关键技术研发与产业化	星邦智能	长沙市科学技术局	2017 2018 2019

3、知识产权情况

截至 2022 年 9 月 30 日，星邦智能拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项，并取得计算机软件著作权 5 项。公司拥有的相关专利、软件著作权详细情况参见招股说明书本节“五、发行人的主要固定资产和无形资产/（二）无形资产/2、知识产权情况”。

（三）公司研发及技术储备情况

公司正在进行的研发项目主要包括超大规格高空作业平台、轻量化臂式高空作业平台、伸缩臂叉装车开发、蓝牌及大高度车载式高空作业平台产品开发等技术的研发。

公司主要在研项目及进展情况如下所示：

序号	项目名称	研发进展	研发内容及研发目标
1	超大规格高空作业平台研发	产品设计和开发阶段	为完善公司大高度产品的型谱，不断突破大高度臂式产品关键技术，打破国内外产品垄断。超大规格高空作业平台采用摆动支腿底架和多节伸缩臂结构满足超高作业高度，实现了两段载荷工况，进一步丰富公司现有产品系列，提升公司综合竞争力。
2	轻量化臂式高空作业平台研发	产品设计和开发阶段	全新平台直臂产品采用全新臂架结构，整车结构进行轻量化设计，满足多段载荷自适应作业曲线，打造高质量、高稳定性的产品。
3	低米段曲臂式高空作业平台研发	产品设计和开发阶段	为完善公司臂车产品型谱，开发全新平台低米段曲臂式产品，开发结构紧凑、具有一定跨越高度及水平延伸功能的产品。
4	履带式臂车高空作业平台研发	产品设计和开发阶段	为完善公司臂车产品型谱，通过设计履带式底盘，以适用泥泞和不平整路面。同时对臂架作业曲线进行多载荷适配，进一步提升产品竞争力水平。打造出履带式臂车产品同级别高度高、载荷大、产品越野能力强的产品。
5	伸缩臂叉装车开发	产品设计和开发阶段	开发通用型伸缩臂叉装车，产品定位于应用更广泛的多功能平台，产品预留液压接口，支持特殊属具的适配拓展。
6	履带式剪叉高空作业平台开发	产品和过程确认阶段	为完善公司剪叉产品型谱，增加细分剪叉产品品类，在现有剪叉的基础上，将底架更改为履带式底盘适用泥泞和不平整路面提升产品越野性能。
7	蓝牌及大高度车载式高空作业平台产品开发	产品设计和开发阶段	为完善车载产品型谱，通过新材料应用、臂架截面优化及轻量化设计，进一步提升作业高度及幅度；采用多载荷谱作业及单边作业技术，不断提升产品市场竞争力。
8	电动直、曲臂式高空作业平台系列化及产业化开发	产品和过程确认阶段	开发新能源动力直、曲臂高空作业平台替代发动机为动力的高空作业平台。产品低噪音、低排放，环境友好，丰富电动直、曲臂产品来满足客户的不同需求。
9	电动越野剪叉式高空作业平台	产品和过程确认阶段	开发新能源动力越野剪叉高空作业平台替代发动机为动力的高空作业平台，产品通过模块化设计，丰富越野剪叉产品来满足客户的不同需求。
10	发动机排放升级项目	产品和过程确认阶段	为适应国内外排放标准的升级要求，非道路移动机械用柴油机需满足欧洲五阶段和中国第四阶段排放要求。
11	剪叉控制系统开发	产品和过程确认阶段	开发具有自主知识产权的剪叉控制系统，满足产品功能安全控制要求及客户定制化需求，提升公司产品的技术竞争力和市场占有率。

序号	项目名称	研发进展	研发内容及研发目标
12	船舶平台系列产品	产品设计和开发阶段	开发适用修造船厂粉尘环境及大载荷需求的产品，开发内置拖链，优化转台及发动机布局。
13	臂式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台开发	产品和过程确认阶段	开发基于 HIL（Hardware-in-the-loop）臂架式高空作业平台控制系统的半实物仿真平台，能够模拟实现大型高空作业平台功能和性能验证，并最终建立满足产品安全要求的数字化测试样机。
14	基于机器视觉的在线质量检测与三维重建技术在高空作业平台上的应用与开发	产品设计和开发阶段	将视觉检测系统搭载到高空作业平台上，借助各种视觉传感器，完成自主作业、质量检测等高空作业任务，最终实现船舶除锈高空作业平台的无人智能控制作业。
15	船舶智能化除锈设备开发	产品设计和开发阶段	开发一款基于直臂式高空作业平台的自动化除锈作业设备，实现船舶维修过程中自动化除锈除漆，有效提升工作效率，改善作业环境。

（四）公司合作研发情况

公司非常重视与国内重点大学科研机构的合作，建立了良好的合作研发关系，以促进企业创新，不断提高企业研发水平和核心竞争力。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的研发合作项目如下：

1、合作研发具体情况

（1）湖南大学

项目名称	基于机器视觉的在线质量检测与三维重建技术在高空作业平台上的应用与开发项目
项目主要内容	星邦智能委托湖南大学研究开发基于机器视觉的在线质量检测与三维重建技术在高空作业平台上的应用与开发项目
研究成果分配方案	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理： ①星邦智能享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配方式由星邦智能确定。 ②按技术秘密方式处理。本次合作有关的技术专利均归星邦智能所有、湖南大学仅有权在本合同约定的研究范围内使用，未经星邦智能书面同意，湖南大学不得随意转让给任何第三方。
主要保密措施	星邦智能对研究成果负有保密责任，按公司保密制度执行。课题研究中与星邦智能产品相关的技术资料及研究成果，湖南大学不得以任何形式泄漏给第三方，项目研究成果如以学位论文形式体现或以公开形式发表，需作适当涉密处理并经由星邦智能评审同意后方可发表
项目技术目标	本合同研究开发项目主要包括“基于机器视觉的在线质量检测系统在船舶高空作业平台的应用与研究”与“基于机器视觉的三维重建与目标检测系统在高空作业平台的应用与研究”。
权利义务	发行人委托湖南大学研究开发基于机器视觉的在线质量检测与三维重建技术在高空作业平台上的应用与开发项目，并支付研究开发经费和报酬，湖南大学接受委托并进行此项研究开发工作。

费用承担	根据协议约定的研发费用由发行人承担

(2) 长沙理工大学

项目名称	臂式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台开发
项目主要内容	星邦智能委托长沙理工大学研究开发臂架式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台，能够实现臂架式高空作业平台动力学模型实现动力系统的控制器硬件在环实时仿真，并最终建立满足产品安全要求的数字化测试样机。
研究成果分配方案	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理： ①星邦智能享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配方式由星邦智能确定。 ②按技术秘密方式处理，技术秘密和使用权、技术秘密和转让权以及相关利益的分配方法由星邦智能确定。 ③双方以本项目有关的知识产权权利归属特别约定如下：技术专利均归甲方所有、乙方仅有权在约定的研究范围内使用，未经星邦智能书面同意长沙理工大学不得随意转让给任何第三方。
主要保密措施	课题研究中与星邦智能产品相关的技术资料及研究成果，长沙理工大学不得以任何形式泄漏给第三方；本项目研究成果如以学位论文形式体现或以公开形式发表，需作适当涉密处理并经由星邦智能评审同意后方可发表。
项目技术目标	发行人委托长沙理工大学研究开发臂架式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台，能够实现臂架式高空作业平台动力学模型实现动力系统的控制器硬件在环实时仿真，并最终建立满足产品安全要求的数字化测试样机。
权利义务	发行人委托长沙理工大学研究开发臂架式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台项目，并支付研究开发经费和报酬，长沙理工大学接受委托并进行此项研究开发工作。
费用承担	根据协议约定的研发费用由发行人承担

(3) 江苏师范大学

① 28 米伸缩臂高空作业车开发项目

项目名称	28 米伸缩臂高空作业车开发
项目主要内容	星邦智能委托江苏师范大学研究开发最大作业高度 28 米的伸缩臂高空作业车
研究成果分配方案	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理： 星邦智能享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配方式由星邦智能确定，本合同有关的知识产权权利归星邦智能所有。
主要保密措施	星邦智能对项目的设计方案、图纸和技术文件进行保密；江苏师范大学对星邦智能的经营信息、设计方案、图纸和技术文件进行保密。
项目技术目标	发行人委托江苏师范大学研究开发最大作业高度 28 米伸缩臂高空作业车项目。
权利义务	发行人委托江苏师范大学研究开发 28 米伸缩臂高空作业车项目，并支付研究开发经费和报酬，江苏师范大学接受委托并进行此项研究开发工作。

费用承担	根据协议约定的研发费用由发行人承担

② 32 米伸缩臂高空作业车开发项目

项目名称	32 米伸缩臂高空作业车开发
项目主要内容	星邦智能委托江苏师范大学研究开发最大作业高度 32 米的伸缩臂高空作业车
研究成果分配方案	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理： 星邦智能享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配方式由星邦智能确定，本合同有关的知识产权权利归星邦智能所有。
主要保密措施	星邦智能对项目的设计方案、图纸和技术文件进行保密；江苏师范大学对星邦智能的经营信息、设计方案、图纸和技术文件进行保密。
项目技术目标	发行人委托江苏师范大学研究开发最大作业高度 32 米伸缩臂高空作业车项目。
权利义务	发行人委托江苏师范大学研究开发 32 米伸缩臂高空作业车项目，并支付研究开发经费和报酬，江苏师范大学接受委托并进行此项研究开发工作。
费用承担	根据协议约定的研发费用由发行人承担

发行人与湖南大学、长沙理工大学、江苏师范大学开展合作研发项目中技术成果的归属，双方的权利、义务关系，发行人与合作方研发的主要协议安排、各方主要权利义务、费用承担方式的约定清晰明确，不存在争议或者潜在纠纷。

2、合作研发技术对发行人生产经营的重要程度

发行人与湖南大学、长沙理工大学、江苏师范大学合作研发技术对发行人生产经营的重要程度如下：

序号	项目名称	对发行人生产经营的作用
1	基于机器视觉的在线质量检测与三维重建技术在高空作业平台上的应用与开发项目	提升在机器视觉基础领域的水平，为高空作业场景智能化与自动化技术提供技术支持
2	臂式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台开发	通过建立臂式车辆控制单元在内的基于实车虚拟控制模型的半实物仿真验证平台，在不需要提供实车的情况下，借助数字化仿真技术完成臂式平台车辆的功性能测试与验证
3	28 米伸缩臂高空作业车开发	补产品型谱，满足市场需求
4	32 米伸缩臂高空作业车开发	补产品型谱，满足市场需求

发行人与湖南大学、长沙理工大学、江苏师范大学合作研发的主要内容为发行人委托该等机构进行部分非核心产品的设计和非核心技术的研发，该等合

作研发技术对发行人生产经营起到辅助作用，未对发行人生产经营产生重要影响。

发行人已经建立了完整的研发体系，重视研发和技术创新，下设产品研究院作为公司独立的研发机构。发行人坚持自主研发创新，重视研发团队的培养，以市场为导向，以技术为依托，不断致力于新工艺、新产品的研究和开发，拥有独立的研发团队，具备独立自主实施研发活动的条件。2018年，湖南省发展和改革委员会认定公司研究院为“湖南省企业技术中心”，2019年公司上榜国家工业和信息化部第一批专精特新“小巨人”企业名单，2021年，被认定为湖南省工业设计中心。

综上，发行人与高校的技术交流与合作研发仅为发行人研发工作的补充，未对发行人生产经营产生重要影响，发行人研发能力及持续经营能力均不依赖于合作研发或相关单位。

（五）公司研发投入情况

最近三年及一期（合并报表）公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发投入	5,145.05	5,945.68	4,295.12	2,514.15
营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
占营业收入比例	3.61%	3.17%	3.09%	3.12%

（六）技术创新机制

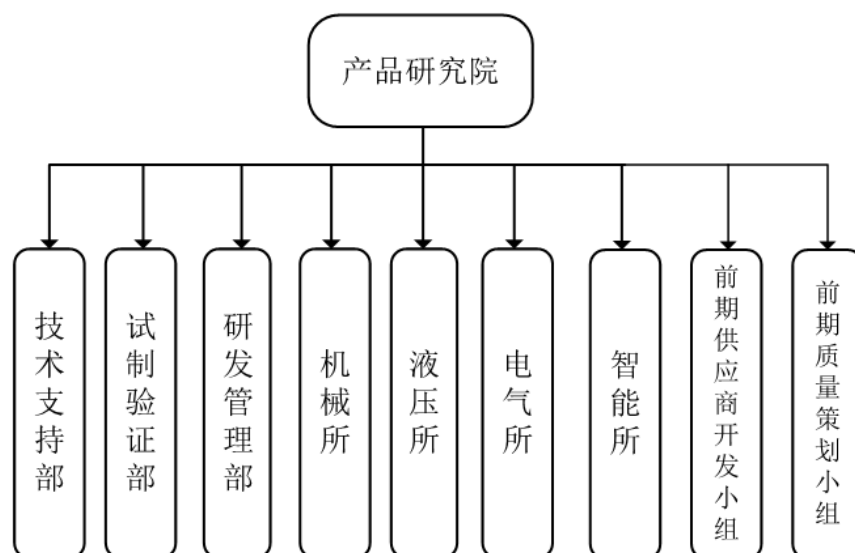
1、建立完善的研发体系

公司一贯重视研发和技术创新，努力打造公司的核心竞争力。经过多年的建设与发展，公司在国内外高空作业平台行业中具备较强的技术优势，并始终将技术创新作为公司发展战略的方针。

目前公司的研发主体为下设的产品研究院，2018年，湖南省发展和改革委员会认定公司研究院为“湖南省企业技术中心”，2019年公司上榜国家工业和信息化部第一批专精特新“小巨人”企业名单，2021年，被认定为湖南省工业设计中心。研究院主要负责拟定公司产品、技术发展规划及新产品开发流程、

规章制度并组织实施，不断调整和优化产品结构，促进产品更新换代、向多层次、专业化和智能化方向发展。研究院根据市场前景和客户需求开展高新技术和产品研究，负责开发项目的市场调研、市场预测、编制项目可行性研究报告和中长期发展战略规划。

公司产品研究院组织架构如下图所示：



2、加强研发团队培养及激励

截至报告期末，公司拥有研发人员 206 名，占员工总人数的 17.74%。公司注重培养实用性技术人才，给予技术人员充分的学习机会、良好的提升空间，并为公司的核心技术人员提供更具市场竞争力的薪酬和股权激励方案。公司制定并实施了保密规定，对能够接触技术资料的员工进行保密培训，与员工签订保密协议，协议约定相关员工在离职后不得泄露公司的技术秘密，且有一定年限的竞业禁止要求。

3、强化知识产权保护

公司高度重视核心技术和知识产权的保护，不断强化知识产权管理，及时通过技术保密和知识产权（专利）申请等方式，对公司核心技术进行保护。

七、发行人环境保护和安全生产情况

（一）环境保护情况

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售及服务，所处行业不属于重污染行业，生产经营过程中仅产生少量的废水、废气、固废和噪音。公司历来非常重视环境保护，建立了一套相对完善的环境保护制度，以及与此相关的环保设施，并于 2017 年 9 月通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证。

1、发行人生产经营涉及主要环境污染物、主要处理设施情况

污染物类别	涉及的具体环节	主要污染物名称	主要处理设施或方法	设备运行情况
无组织废气	金属机加工、焊接、喷粉	颗粒物	自带除尘装置+滤筒除尘器+切割净化器+焊接烟尘净化器+大旋风滤芯回收系统	设备运行良好
		非甲烷总烃		
有组织废气	抛丸、打磨、喷漆、烘干	颗粒物	旋风、滤筒集成式+负压收集、布袋除尘器+水幕除漆雾、两级水喷淋+负压收集、RCO 催化燃烧	设备运行良好
		挥发性有机物		
		二氧化硫		
		氮氧化物		
废水	漆雾、喷淋	pH 值	调节池+铁碳微电解+物化反应+沉淀+精微过滤器+活性炭过滤器	设备运行良好
		化学需氧量		
		五日生化需氧量		
		悬浮物		
		氨氮		
固废	金属机加工	金属边角料、焊渣、废包装材料	外售综合利用或返回厂家	/
		废矿物油，污水处理站污泥、前处理线槽渣	收集、暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理	
噪声	金属机加工、焊接、抛丸	噪音	机械选型、隔声、减震、合理布局	/

2、发行人环保投资和相关费用成本支出情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
环保设施、设备投入	7.16	129.89	3.20	-
环保相关费用支出	92.34	97.29	93.98	59.51
合计	99.50	227.18	97.18	59.51

发行人在环保方面的支出主要包括环保设施升级改造及日常的运营支出，具体包括环保设施的购置、环境检测监控设备的购置、保洁服务费、垃圾清理费以及绿化费用等。

发行人报告期内各项环保设施正常运转，随着生产经营规模的逐年扩大，发行人也相应加大了环保支出，以进一步提高环境污染的处理能力，报告期内环保投入、环保相关费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

3、发行人生产经营符合国家和地方环保要求的情况

根据 2022 年 5 月 24 日、2022 年 11 月 11 日，长沙市生态环境局宁乡分局出具《关于湖南星邦智能装备股份有限公司及其子公司环保情况确认的答复》，自 2019 年 1 月 1 日至答复出具之日，发行人及其境内子公司一直遵守国家和地方环保相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反环保相关法律、法规而受到长沙市生态环境局宁乡分局行政处罚的情形。

因此，报告期内，发行人及其子公司严格遵守国家和地方的环保法律、法规和规范性文件，没有发生环保事故，亦未受到环保主管部门行政处罚。

（二）安全生产情况

公司自成立以来，按照相关安全文件指示及相关法律、法规，制定了一系列保障安全生产的管理制度，对各生产流程中的安全措施制定了详细的规定，配备了相应的安全生产管理人员。公司日常业务环节的安全生产、安全施工防护、风险防控等措施能够有效保障和满足公司安全生产需要。公司建立了《安全生产管理制度》、《安全生产责任制管理制度》、《安全教育培训管理制度》、《生产设备设施验收、维护、报废管理制度》等。根据实际情况，公司均会对新入职员工进行安全培训教育，要求其严格执行安全生产制度和安全操作规程、工作自觉意识，经培训合格后方可入职。同时，公司建立了健全的职业病防护档案，公司对新入职员工进行入厂体检，对特殊岗位的员工实行定期职业健康体检，从而有效地保障员工的健康与安全。

报告期内，发行人及子公司能遵守安全生产方面的有关法律法规，未发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到过安全生产监管部门的行政处罚。

2022 年 5 月 20 日、2022 年 11 月 10 日，宁乡高新技术产业园区安全生产委员会出具《证明》，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，严格遵守安全生产相关法律、法规及其他规范性文件的规定，依法履行了安全生产义务，

不存在安全生产方面的违法违规行为，亦未受到过监管单位的行政处罚。

八、主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制体系和标准

公司通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证，建立了完善的质量管理体系，并确保该体系持续有效运行，为公司产品质量的提高及进一步满足客户需求奠定了良好的基础。为了扩大国际市场，公司在严格执行各项国家和行业标准的同时，执行多项国际标准，出口产品通过澳大利亚 AS 认证、欧盟 CE 认证、美国 ANSI 认证、加拿大 CSA 认证、韩国 KCS 认证和欧亚联盟 EAC 认证等。

（二）质量控制措施

公司已建立产品质量责任体系，并实施全过程产品质量责任管理。总经理是公司质量管理组织的总负责人，对产品质量负全责；质量部负责建立公司质量保障体系，落实公司的质量方针、目标和规划，制定各项质量保证管理制度并督导执行；各部门负责人为现场质量安全的第一责任人。

1、产品设计开发质量控制

公司制定了《设计和开发控制程序》，明确了从市场需求、产品规划、产品设计开和开发、过程设计和开发、产品和过程确认、反馈与评定六个设计开发过程中的质量管理措施，保证了公司设计开发质量的控制能力。

2、供应商质量控制

公司制定了《采购控制程序》、《供应商管理制度》、《供应商开发管理制度》、《供应商绩效评价管理制度》、《检验和试验控制程序》等制度文件，规范供应商整体的质量管理。采购部根据制造中心、质量部等部门反馈的生产物资使用质量情况，对供应商实时进行质量监控，对不能保证产品质量或交货不及时、信誉不良的供应商，取消其合格供应商资格，只有经评定合格供应商才进行采购。

3、生产过程质量控制

公司制定了《过程的监视与测量控制程序》、《关键过程控制程序》、《质量信息/故障反馈处理单管理制度》、《涂装质量管理制度》、《不合格品控制程序》等控制制度。公司以过程控制为原则，严格实施“巡检、完检”制度以及“自检、互检、专检”的三检制。生产过程实施关键工序巡检，并以状态标识区分合格与不合格品，每一台设备实施下线台检与调试入库检验、记录，实现产品的可追溯性。

4、出厂产品质量控制

公司制定了《整机质量管理制度》、《质量损失索赔制度》、《不合格品控制程序》等制度，并建立了产品质量档案，严格根据产品出厂检验标准及客户的要求，对产品进行出厂检验。

（三）报告期内的质量合规情况

报告期内，公司未出现因为产品质量或安全问题导致操作者发生人身伤亡的安全事故情形，公司产品未出现重大产品质量责任纠纷，亦不存在重大潜在纠纷的情形。

2022年5月20日、2022年12月12日，星邦智能市场监督主管单位长沙市市场监督管理局出具证明文件，确认星邦智能自2019年1月1日至证明出具日，未发现其存在因违反有关法律法规而受到长沙市市场监督管理局行政处罚及失信限制的情况。

2022年5月20日、2022年11月10日，宁乡市市场监督管理局出具证明文件，确认星邦智能自2019年1月1日至证明出具日，湖南星邦智能装备股份有限公司（由原湖南星邦重工有限公司整体变更设立），未被列入“经营者异常名录”或“严重违法失信企业名单”，未受到过宁乡市场监督管理局的行政处罚。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

（一）境外子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有6家境外子公司，具体情况如下：

序号	境外子公司名称	主要经营地	经营情况	设立原因
1	星邦美国	美国	销售高空作业平台	作为境外销售公司，发展北美市场，拓展公司的经营规模
2	星邦荷兰	荷兰	销售高空作业平台	作为境外销售公司，发展欧洲市场，拓展公司的经营规模
3	星邦澳大利亚	澳大利亚	销售高空作业平台	作为境外销售公司，发展澳大利亚市场，拓展公司的经营规模
4	星邦新加坡	新加坡	销售高空作业平台	作为境外销售公司，发展新加坡市场，拓展公司的经营规模
5	星邦韩国	韩国	销售高空作业平台	作为境外销售公司，发展韩国市场，拓展公司的经营规模
6	星邦波兰	波兰	生产、销售高空作业平台	作为境外生产与销售基地，应对贸易摩擦对公司带来的影响

（二）已履行的境内的核准/备案程序

发行人设立境外子公司事项均履行了境外投资的相关核准及备案程序，具体如下：

境外子公司名称	境外投资及备案程序
星邦荷兰	星邦荷兰已于 2020 年 4 月 3 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202000022 号的《企业境外投资证书》；已于 2020 年 5 月 7 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改外资备案[2020]第 15 号的《境外投资项目备案通知书》。 星邦荷兰的增加投资事项已于 2022 年 8 月 3 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202200099 号的《企业境外投资证书》；已于 2022 年 8 月 31 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改经贸（许）[2022]第 64 号的《境外投资项目备案通知书》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦荷兰已办理外汇方面的程序。
星邦美国	星邦美国已于 2020 年 4 月 3 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202000023 号的《企业境外投资证书》；已于 2020 年 4 月 24 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改外资备案[2020]第 13 号的《境外投资项目备案通知书》。 星邦美国的增加投资事项已于 2022 年 8 月 3 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202200100 号的《企业境外投资证书》；已于 2022 年 8 月 31 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改经贸（许）[2022]第 65 号的《境外投资项目备案通知书》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦美国已办理外汇方面的程序。
星邦新加坡	星邦新加坡已于 2020 年 6 月 15 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202000041 号的《企业境外投资证书》；已于 2020 年 5 月 28 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改外资备案[2020]第 17 号的《境外投资项目备案通知书》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦新加坡已办理外汇方面的程序。

境外子公司名称	境外投资及备案程序
星邦澳大利亚	星邦澳大利亚已于 2020 年 6 月 8 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202000034 号的《企业境外投资证书》；已于 2020 年 5 月 28 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改外资备案[2020]第 19 号的《境外投资项目备案通知书》。 星邦澳大利亚的增加投资事项已于 2022 年 8 月 3 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202200101 号的《企业境外投资证书》。已于 2022 年 8 月 31 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改经贸（许）[2022]第 63 号的《境外投资项目备案通知书》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦澳大利亚已办理外汇方面的程序。
星邦韩国	星邦韩国已于 2020 年 6 月 15 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202000040 号的《企业境外投资证书》；已于 2020 年 5 月 28 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改外资备案[2020]第 18 号的《境外投资项目备案通知书》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦韩国已办理外汇方面的程序。
星邦波兰	星邦波兰已于 2021 年 11 月 12 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202100085 号的《企业境外投资证书》；已于 2021 年 8 月 24 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改经贸（许）[2021]第 30 号的《境外投资项目备案通知书》。 星邦波兰已于 2022 年 5 月 30 日取得湖南省商务厅出具的编号为境外投资证第 N4300202200054 号的《企业境外投资证书》；已于 2022 年 6 月 8 日取得湖南省发展和改革委员会出具的编号为湘发改经贸（许）[2022]第 30 号的《关于同意湖南星邦智能装备股份有限公司投建波兰工厂项目变更有关事项的通知》。 根据发行人提供的 ODI 中方股东对外出资义务的业务登记凭证，星邦波兰已办理外汇方面的程序。

注：根据国家外汇管理局发布的《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》，取消了境内企业境外直接投资的外汇登记核准，由银行直接审核办理境外直接投资项下外汇登记，外汇管理部门通过银行对境外直接投资外汇登记实施间接监管。

发行人境外子公司均合法存续和经营，不存在重大的违法行为。发行人境外子公司的设立及增资出资事项均履行了境外投资 and 外汇管理方面的核准/备案程序，不存在违反境外投资 and 外汇管理法律法规的行为。

十、新冠疫情对发行人的影响及应对措施

（一）新冠疫情对发行人的影响

1、停工及开复工情况

根据湖南省和宁乡市新冠疫情防控的相关要求，公司在 2020 年春节后延期复工。公司做好新冠疫情防控措施后，于 2020 年 2 月中旬陆续开工，内部经营秩序逐步恢复正常。

2、对公司经营的具体影响

采购方面，2020年春节过后供应商陆续复工，对公司的原材料供应影响较小。生产方面，公司因春节和疫情原因停工1个月左右，但春节前后是公司的业务淡季，公司的库存商品足以支持该期间的客户需求，因此停工对公司业务开展影响较小。销售方面，2020年公司实现营业收入138,837.02万元，较2019年增长72.14%，业务保持增长，因此，新冠疫情对公司销售总体影响较小，但外销方面，由于国外受新冠疫情影响较大，国内出口受阻，境外客户需求有所下降。

（二）发行人已采取及拟采取的应对措施

为应对新冠疫情的影响，公司已采取及拟采取的措施如下：

1、公司成立了以总经理为组长的疫情防控小组，贯彻执行国家政策及各项疫情防控措施，做好疫情防控工作，切实保证员工身体健康和生命安全，确保公司复工后平稳有序、疫情防控工作到位，保障疫情期间公司各项工作的顺利执行。

2、采购方面，针对疫情影响，调整采购策略，全面保证原材料供应，具体措施包括：（1）针对海外物资采购，推进国产化，重要原材料提前备货；（2）针对国内物资采购，建立双配套支撑体系，减少疫情严重区域的采购计划，调整为向疫情影响较小区域的替代供应商采购；（3）保持与供应商的密切联系，及时跟进供应商生产进度，供应商自身加强贯彻落实疫情防控政策，协助供应商与地方政府沟通，办理特别通行证，确保采购计划顺利实施；（4）及时了解全国各地疫情情况，提前备货。

3、销售方面，针对疫情影响，公司采取了应对措施：（1）公司给部分核心客户做了货款分期延期，并与各融资租赁公司积极沟通，为办理融资租赁的客户做融资租赁还款延期；（2）公司开启交定金享优惠促销活动，提前获取了销售订单；（3）公司制定了销售大区管理制度，推行营销服务一体化，主动对客户进行巡检和电话回访，为客户提供优质保障服务。

4、生产方面，针对疫情影响，为确保订单的及时交付，公司采取稳定生产措施，包括：（1）考虑生产人员到岗情况、原材料和库存商品库存等因素，及

时调整生产计划，保证订单交付；（2）监控公司每日产出及订单执行进度，集中生产资源，完成生产计划。

（三）2020 年主要财务影响情况

公司 2020 年主要经营数据与 2019 年对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例
营业收入	138,837.02	80,653.50	72.14%
扣除非经常性损益后 归属于普通股股东的 净利润	17,313.56	8,793.72	96.89%

2020 年高空作业平台市场需求快速增长，公司营业收入也实现大幅增长。因此，虽然新冠疫情爆发初期对公司生产经营造成了一定影响，但在国内疫情得到有效控制及下游市场的需求稳定增长的大背景下，公司亦采取了积极有效的应对措施，公司的经营业绩继续保持增长，2020 年度，公司营业收入、扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润分别为 138,837.02 万元和 17,313.56 万元，较 2019 年同期增长 72.14%和 96.89%，新冠疫情未对公司经营成果造成重大不利影响。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准为合并口径经营性税前利润的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	58,566.17	71,580.95	43,687.17	17,912.60
交易性金融资产	13,817.80	16,053.38	-	5,000.00
应收票据	11,587.57	11,839.11	22,291.10	2,002.27
应收账款	17,877.56	24,942.74	12,214.06	9,671.68
应收款项融资	780.30	432.41	790.65	187.79
预付款项	1,483.79	973.34	502.74	502.29
其他应收款	32,605.81	20,905.15	9,283.94	10,180.74
存货	165,914.45	78,314.96	52,721.57	45,669.05
一年内到期的非流动资产	9,849.71	6,188.54	4,444.45	1,467.85
其他流动资产	11,970.94	2,899.07	768.23	102.97
流动资产合计	324,454.10	234,129.65	146,703.90	92,697.23
非流动资产：				
长期应收款	7,010.75	6,825.28	9,582.23	114.64
其他权益工具投资	100.00	-	-	-
固定资产	32,235.28	27,500.62	12,463.65	9,718.37

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	17,153.15	1,996.27	3,515.13	1,440.64
使用权资产	4,156.85	1,828.27	-	-
无形资产	15,416.49	4,823.63	4,185.46	3,964.51
长期待摊费用	29.65	46.92	64.46	30.26
递延所得税资产	5,939.90	3,523.29	2,039.69	983.97
其他非流动资产	1,212.20	1,240.89	297.60	281.35
非流动资产合计	83,254.27	47,785.16	32,148.22	16,533.74
资产总计	407,708.37	281,914.81	178,852.12	109,230.96
流动负债：				
短期借款	1,566.44	928.68	1,291.78	-
应付票据	70,526.77	38,619.88	16,512.53	11,756.47
应付账款	100,805.95	60,282.86	42,058.98	33,328.86
预收款项	-	-	-	3,549.51
合同负债	14,640.98	11,094.13	10,116.77	-
应付职工薪酬	3,162.96	4,136.15	3,012.87	1,891.51
应交税费	2,192.83	2,200.79	1,178.64	746.94
其他应付款	9,633.33	7,835.13	4,181.77	2,176.87
一年内到期的非流动负债	5,719.28	4,504.47	2,621.83	1,489.37
其他流动负债	9,045.39	9,991.81	19,653.60	1,603.56
流动负债合计	217,293.92	139,593.90	100,628.76	56,543.10
非流动负债：				
长期借款	16,040.00	6,500.00	-	-
租赁负债	3,477.45	1,123.59	-	-
长期应付款	2,294.68	5,001.57	6,936.61	2,317.98
预计负债	6,623.96	5,045.73	3,535.28	1,428.37
递延收益	5,472.26	3,646.53	1,710.15	2,132.27
递延所得税负债	109.52	120.47	135.07	80.81
非流动负债合计	34,017.87	21,437.89	12,317.11	5,959.43
负债合计	251,311.79	161,031.80	112,945.87	62,502.53
所有者权益：				
股本	14,328.72	13,009.57	11,150.00	11,150.00
资本公积	95,852.17	67,239.38	30,302.48	30,139.46
其他综合收益	-299.63	-65.70	-18.30	-

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
专项储备	719.47	423.86	179.53	130.90
盈余公积	4,886.29	4,886.29	3,041.62	898.57
未分配利润	38,922.74	33,521.69	19,859.90	3,416.17
归属于母公司所有者权益合计	154,409.76	119,015.07	64,515.23	45,735.11
少数股东权益	1,986.81	1,867.93	1,391.03	993.33
所有者权益合计	156,396.58	120,883.01	65,906.25	46,728.44
负债及所有者权益合计	407,708.37	281,914.81	178,852.12	109,230.96

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
其中:营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
二、营业总成本	135,382.50	169,464.36	116,252.66	69,424.53
其中：营业成本	109,351.40	137,469.11	96,484.32	54,768.68
税金及附加	1,406.01	623.61	1,002.17	392.24
销售费用	13,774.83	15,128.85	9,356.72	7,562.46
管理费用	6,115.37	8,629.92	4,735.77	3,829.87
研发费用	5,145.05	5,945.68	4,295.12	2,514.15
财务费用	-410.17	1,667.19	378.57	357.13
其中：利息费用	1,023.31	1,204.11	1,007.02	377.50
利息收入	970.64	1,388.20	939.59	197.72
加：其他收益	2,954.67	2,178.20	1,325.70	744.61
投资收益（损失以“-”号填列）	675.29	79.63	-1.89	24.74
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,189.18	-2,249.48	-1,938.26	-1,101.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-164.85	-91.10	-148.92	-75.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.39	-11.88	-6.43	3.32
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,575.22	17,903.62	21,814.56	10,824.46
加：营业外收入	693.23	459.33	237.15	662.60
减：营业外支出	27.71	41.73	100.72	75.05

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02
减：所得税费用	884.99	2,078.84	2,862.67	1,644.38
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	8,355.75	16,242.38	19,088.32	9,767.64
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	8,355.75	16,242.38	19,088.32	9,767.64
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	7,779.62	15,785.21	18,716.06	9,599.40
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	576.13	457.17	372.26	168.24
六、其他综合收益的税后净额	-233.92	-47.40	-18.30	-
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-233.92	-47.40	-18.30	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益				
2.将重分类进损益的其他综合收益	-233.92	-47.40	-18.30	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	8,121.83	16,194.98	19,070.02	9,767.64
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	7,545.70	15,737.81	18,697.76	9,599.40
（二）归属于少数股东的综合收益总额	576.13	457.17	372.26	168.24
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.56	1.40	1.68	0.98
（二）稀释每股收益（元/股）	0.56	1.40	1.68	0.98

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	144,858.96	176,949.58	117,692.56	82,847.81

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到的税费返还	4,095.52	2,826.50	218.18	2,894.65
收到其他与经营活动有关的现金	5,819.22	4,963.98	2,973.98	1,375.52
经营活动现金流入小计	154,773.70	184,740.06	120,884.72	87,117.98
购买商品、接受劳务支付的现金	124,380.58	116,383.85	71,306.00	61,344.53
支付给职工以及为职工支付的现金	17,212.31	18,169.75	12,071.57	8,863.14
支付的各项税费	7,645.56	6,741.45	8,087.55	2,846.96
支付其他与经营活动有关的现金	28,150.30	27,212.15	9,078.57	12,960.28
经营活动现金流出小计	177,388.74	168,507.20	100,543.70	86,014.92
经营活动产生的现金流量净额	-22,615.05	16,232.86	20,341.02	1,103.06
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	281,535.58	71,740.10	5,000.00	-
取得投资收益收到的现金	675.29	90.73	99.18	33.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,255.85	2,051.80	884.47	635.03
投资活动现金流入小计	283,466.72	73,882.63	5,983.65	668.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,538.92	14,427.31	7,629.58	4,528.12
投资支付的现金	279,400.00	87,793.44	-	5,000.00
投资活动现金流出小计	305,938.92	102,220.74	7,629.58	9,528.12
投资活动产生的现金流量净额	-22,472.20	-28,338.12	-1,645.92	-8,860.00
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	29,000.00	37,312.02	-	24,237.96
取得借款收到的现金	14,707.20	8,793.36	1,290.09	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,421.92	6,858.50	17,184.68	6,336.64
筹资活动现金流入小计	56,129.12	52,963.89	18,474.77	31,574.61
偿还债务支付的现金	3,530.00	2,155.83	750.00	8,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,069.76	2,022.35	1,344.41	497.03
支付其他与筹资活动有关的现金	19,637.54	16,469.58	9,657.99	5,455.52
筹资活动现金流出小计	27,237.29	20,647.76	11,752.40	14,252.55

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额	28,891.83	32,316.13	6,722.37	17,322.06
四、汇率变动对现金的影响	8.88	-132.29	-121.34	-
五、现金及现金等价物净增加额	-16,186.54	20,078.58	25,296.13	9,565.12
加：期初现金及现金等价物的余额	59,159.03	39,080.45	13,784.32	4,219.20
六、期末现金及现金等价物余额	42,972.49	59,159.03	39,080.45	13,784.32

（四）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对发行人截至 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天职业字[2022]46814 号）。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）认为，发行人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，公允反映了星邦智能 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并财务状况及财务状况以及 2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并经营成果和合并现金流量及经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

关键审计事项	审计中的应对
营业收入的确认	
2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度星邦智能营业收入分别为 142,682.17 万元、187,462.59 万元、138,837.02 万元和 80,653.50 万元，呈大幅增长趋势。因营业收入	针对营业收入的确认，申报会计师主要实施了以下审计程序： （1）了解、评价公司销售与收款相关内部控制关键控制设计的有效性，并测试客户

关键审计事项	审计中的应对
入是公司的主要利润来源，营业收入是否基于真实交易以及是否计入恰当的会计期间存在固有错报风险，申报会计师将营业收入的确认作为关键审计事项。	签收、收入确认及退换货等关键控制点运行的有效性。 （2）采用抽样方法对营业收入实施如下程序： 1）通过查询客户公开信息，了解客户的行业地位、财务状况等，核查客户的真实性；并将客户的股东、董事和监事信息，与公司提供的关联方清单进行比对，检查是否存在未披露的关联方关系； 2）选取报告期内记录的收入，核对至相关的合同或销售订单、出库交货单、主机交接单、货物运输交接单及销售发票等支持性文件，以评价相关收入是否按照公司的会计政策予以确认； 3）选取客户，针对境内客户对其办公地点或生产经营地点进行实地走访，针对境外客户进行视频访谈或实地走访，询问其与公司的业务往来情况（如合作历史，主要合同条款，销售退回情况等），以检查客户及其交易的真实性； 4）按照抽样原则选择客户，函证报告期末的应收款项余额及报告期销售额。 （3）检查资产负债表日后是否存在销售退回，检查相关支持性文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间。 （4）对资产负债表日前后的收入确认，选取样本，核对客户签收记录及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。
应收账款坏账准备的计提	
2022年9月30日、2021年12月31日、2020年12月31日和2019年12月31日星邦智能应收账款账面余额分别为18,727.74万元、25,870.87万元、12,757.63万元和10,191.36万元，坏账准备余额分别为850.18万元、928.13万元、543.57万元和519.68万元。 公司应收账款金额较大，管理层对应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量坏账准备，其中考虑了历史违约数据、历史损失率和前瞻性信息。对具有类似信用损失模型的客户群组进行坏账准备估计。	针对应收账款坏账准备计提，申报会计师主要实施以下审计程序： （1）了解、评价与应收账款管理及采用预期信用损失模型计算损失准备计提坏账准备相关内部控制设计的有效性，并测试相关关键控制运行的有效性。 （2）通过与同行业可比公司比较，评估星邦智能应收账款坏账准备的会计政策的合理性。 （3）对于单项计提的应收款项，了解单项计提的原因，复核管理层确定预期信用损失金额的依据；

关键审计事项	审计中的应对
因管理层在运用预期信用损失模型时需要运用会计估计和判断，且影响金额重大，因此申报会计师将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。	（4）对于按组合计提的应收款项，复核信用特征划分是否适当，了解历史信用损失率，复核预期信用损失模型是否恰当； （5）取得管理层对应收款项坏账准备的计算表，复核相关参数及计算金额是否准确。

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表编制基础

（1）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）持续经营能力评价

公司管理层已评价自报告期末起 12 个月的持续经营能力，本公司不存在可能导致对持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

2、合并财务报表范围及变化情况

（1）合并财务报表的范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。截至 2022 年 9 月 30 日，公司纳入合并报表范围的子公司共 9 家，具体情况如下：

子公司名称	持股比例	成立时间	主营业务	取得方式
星邦机械	51%	2018-06-15	剪叉式高空作业平台结构件的生产与销售	设立
满邦机械	100%	2016-11-09	主要从事高空作业平台的租赁、销售与维修	设立
星邦改装	100%	2018-09-27	未实际经营	设立
星邦荷兰	100%	2020-01-31	高空作业平台销售	设立
星邦美国	100%	2020-02-24	高空作业平台销售	设立
星邦澳大利亚	100%	2020-03-02	高空作业平台销售	设立

子公司名称	持股比例	成立时间	主营业务	取得方式
星邦新加坡	100%	2020-04-17	高空作业平台销售	设立
星邦韩国	100%	2020-07-15	高空作业平台销售	设立
星邦波兰	100%	2021-10-14	高空作业平台产品的组装生产与销售	设立

（2）报告期内合并报表范围的变化情况

发行人全资子公司星邦荷兰于 2020 年 1 月 31 日成立，主营业务为高空作业平台销售，自成立之日纳入合并财务报表范围。

发行人全资子公司星邦美国于 2020 年 2 月 24 日成立，主营业务为高空作业平台销售，自成立之日纳入合并财务报表范围。

发行人全资子公司星邦澳大利亚于 2020 年 3 月 2 日成立，主营业务为高空作业平台销售，自成立之日纳入合并财务报表范围。

发行人全资子公司星邦新加坡于 2020 年 4 月 17 日成立，主营业务为高空作业平台销售，自成立之日纳入合并财务报表范围。

发行人全资子公司星邦韩国于 2020 年 7 月 15 日成立，主营业务为高空作业平台销售，自成立之日纳入合并财务报表范围。

发行人全资子公司星邦波兰于 2021 年 10 月 14 日成立，主营业务为高空作业平台产品的组装生产，自成立之日纳入合并财务报表范围。

（六）分部信息

报告期内，发行人业务属于统一管理下的一个经营分部，无需编制分部信息。

二、主要会计政策和会计估计

（一）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企

业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地

包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多

种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（三）外币业务和外币报表折算

本公司外币交易均按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币。

外币业务：在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

（四）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式

买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且 1）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或 2）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司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其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

公司对金融资产的分类，依据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（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：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债务工具投资

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：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。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，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。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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。

（4）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。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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。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。

当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

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。

3、金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的集团风险管理或投资策略，以公允价值为基础对

金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在集团内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

5、金融资产减值

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务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指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。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括以单项或组合的方式对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（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）应收款项及租赁应收款

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的，不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

公司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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（五）应收票据

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的，不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据	票据承兑人	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以单项或组合的方式对预期信用损失进行估计。

（六）应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的，不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

1、单项计提坏账准备的应收账款

本公司在资产负债表日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款项，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

确定组合的依据及坏账准备的计提方法如下：

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款—信用风险特征组合	账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，对预期信用损失进行估计。
	性质组合	按照预期信用损失计提

（七）存货

1、存货的分类

本公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于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。具体划分为原材料、在产品、周转材料及委托加工物资、库存商品、发出商品、在途物资等。

2、存货的计价

本公司取得的存货按实际成本进行初始计量，存货发出时按加权平均法核算。

3、存货可变现净值的依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料和在产品按类别提取存货跌价准备。

产成品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4、存货实行永续盘存制，低值易耗品领用时采用一次转销法进行摊销。

（八）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资

产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有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，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份

额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资的处置

（1）部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

（2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余

股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （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。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

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	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
出租设备	年限平均法	6-8	5	11.88-15.83
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
办公设备及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（十）在建工程

- 1、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达

到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十二）使用权资产

以下政策自 2021 年 1 月 1 日起适用：

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

1、租赁负债的初始计量金额；

2、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；

3、发生的初始直接费用；

4、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。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对上述第 4 项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够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计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（十三）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	依据
土地使用权	50	土地使用权证
软件、非专利技术等	3-10	预计受益年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，截至报告期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

使用寿命不确定的无形资产不应摊销。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应在资产负债表日进行减值测试。

4、无形资产减值准备

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，年末进行减值测试。截至报告期末公司无使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，每年末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产

的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）合同负债

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。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（十六）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务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

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按

各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司为防范生产规模扩大带来的产品质量损失风险，在确认主机销售收入的同时按产品销售收入的 1%预提产品售后维修费计入销售费用，在质保期内的产品实际发生的售后维修费转销已预提的产品售后维修费，实际发生的售后维修费超过预提部分时直接计入当期销售费用。

本公司为有融资需求的客户向融资租赁公司提供设备回购担保，资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的 1%计提预计负债。预计负债时计提综合考虑了本公司历史上实际履行回购担保的比例、履行回购担保后实际发生损失比例等数据。

（十七）租赁负债

以下政策自 2021 年 1 月 1 日起适用：

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债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，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 1、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；
- 2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- 3、购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；
- 4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；
- 5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法

确定租赁内含利率的，本公司采用增量借款利率作为折现率。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按

本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司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；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司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），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十九）收入确认原则

下述收入确认会计政策适用于 2019 年度：

1、商品销售收入确认

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常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，确认销售商品收入的实现。

销售区域	销售结算方式	收入确认方法
内销	普通结算销售	根据协议或订单发出商品，以对方签字的货物交接单为收入确认依据。
	融资租赁结算销售	取得客户签字的货物交接单，客户支付首付款，且办妥融资租赁手续，相关的经济利益很可能流入时确认收入。
	分期收款结算销售	根据协议或订单发出商品，以对方签字的货物交接单为收入确认依据。收款期限在 12 个月以内（含 12 个月）的，按应收的合同或协议价款全额确认收入；收款期限在 12 个月以上的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。
外销		主要以 FOB、CIF 形式出口，根据客户要求，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单和提单（运单）后确认收入。

2、提供劳务收入的确认

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

公司自 2020 年 1 月 1 日起采用以下收入确认会计政策：

1、收入的确认

本公司的收入主要包括销售商品、提供劳务等。

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。

2、本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

- 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资产。

3) 本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

(2) 对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属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控制权时，本公司考虑下列迹象：

1) 本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

3) 本公司已将该商品实物转移给客户，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。

6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3、本公司收入确认的具体政策：

(1) 商品销售收入确认

销售区域	销售结算方式	收入确认方法
内销	普通结算销售	根据协议或订单发出商品，以对方签字的货物交接单为收入确认依据。
	融资租赁结算销售	取得客户签字的货物交接单，客户支付首付款，且办妥融资租赁手续，相关的经济利益很可能流入时确认收入。
	分期收款结算销售	根据协议或订单发出商品，以对方签字的货物交接单为收入确认依据。收款期限在 12 个月以内（含 12 个月）的，按应收的合同或协议价款全额确认收入；收款期限在 12 个月以上的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。

销售区域	销售结算方式	收入确认方法
外销		主要以 FOB、CIF 形式出口，根据客户要求，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单和提单（运单）后确认收入。海外子公司按照约定发出产品并取得运输单或提单时确认收入。

（2）提供劳务收入的确认

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

4、收入的计量

本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）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，但包含可变对价的交易价格，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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定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。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

（4）应付客户对价

针对应付客户对价的，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，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

公司应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，采用与本公司其他采购相一致的方式确认所购买的商品。应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，将应付客户对价全额冲减交易价格。

公司不同结算模式下的具体收入确认方法、依据、确认时点如下：

销售区域	销售结算方式	收入确认方法和确认时点	收入确认依据
境内	普通结算	根据协议或订单发出商品，以对方签字的货物交接单为收入确认依据。	货物交接单
	分期结算		
	融资租赁结算	取得客户签字的货物交接单，客户支付首付款，且办妥融资租赁手续，相关的经济利益很可能流入时确认收入。	货物交接单、融资租赁合同、首付款
境外		主要以 FOB、CIF 形式出口，根据客户要求，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单和提单（运单）后确认收入。海外子公司按照约定发出产品并取得运输单或提单时确认销售收入。	报关单和提单（运单）

公司境内、境外销售及不同销售结算方式下的实物流和资金流的具体流转过程，具体配送方式、运费承担方式如下：

结算方式		实物流转情况	资金流转情况	具体配送方式	运费承担方式
境内销售	普通结算	公司接到客户订单后，根据客户订单需求送货，安排物流将产品配送至指定交货地点	客户主要采用商业汇票、银行转账方式支付货款	通过物流公司发货，少量配件通过快递寄送	按照合同约定，客户自提或公司送到客户指定地点
	分期结算		客户向公司支付首付款，剩余款项通过向融资租赁公司融资，由融资租赁公司直接支付给公司		
	融资租赁结算				
境外销售		公司仓库人员安排发货，将货物交予物流公司，由物流公司将产品送客户处或海关处，办理出口报关手续后装运出口，DDU 模式下，还需负责运输至客户指定目的地	客户主要通过银行转账方式向公司支付货款		按《国际贸易术语解释通则》执行

（二十）专项储备

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于《企业安全生产费用

提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的通知规定，按照以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

序号	计提依据	计提比例（%）
1	营业收入（1,000 万元及以下的部分）	2
2	营业收入（1,000 万元至 10,000 万元（含）的部分）	1
3	营业收入（10,000 万元至 100,000 万元（含）的部分）	0.2
4	营业收入（100,000 万元至 500,000 万元（含）的部分）	0.1
5	营业收入（500,000 万元以上的部分）	0.05

根据财会[2009]8 号《财政部关于印发企业会计准则解释第 3 号的通知》的规定，高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“4301 专项储备”科目。

根据该规定，企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十一）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、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，按照名义金额计量。

3、公司政府补助采用总额法核算：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确

认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、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。

5、本公司将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；将与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十三）租赁

1、以下为 2019 年度、2020 年度适用的会计政策：

（1）经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁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，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（3）经营性租赁收入的确认

在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（4）融资租赁收入的确认

在租赁开始日，将最低租赁收款额与初始直接费用之和计入应收融资租赁款，将最低租赁收款额、初始直接费用之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，未确认融资收益在租赁期内按实际利率法进行分配，确认当期的融资收入。

2、以下为 2021 年度、2022 年 1-9 月适用的会计政策：

（1）承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够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计提折旧。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（2）出租人

1) 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

2) 经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内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。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

(二十四) 重要会计政策和会计估计的变更以及前期会计差错更正

1、会计政策的变更

(1) 本公司自 2020 年 1 月 1 日执行《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号) 相关规定，根据累积影响数，调整年初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。该会计政策变更对报告期内合并及公司财务报表列报的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将原“预收款项”中的税费计入“其他流动负债”，货款列示在“合同负债”中	合并资产负债表：2020 年 12 月 31 日的合同负债列示金额 101,167,746.86 元、其他流动负债列示金额 196,535,985.07 元（其中预收待转销项税额 5,773,303.87 元），2021 年 12 月 31 日的合同负债列示金额 110,941,318.70 元、其他流动负债列示金额 99,918,052.86 元（其中预收待转销项税额 4,071,471.33 元），2022 年 9 月 30 日的合同负债列示金额 146,409,807.13 元、其他流动负债列示金额 90,453,926.33 元（其中预收待转销项税额 4,814,088.48 元）； 资产负债表：2020 年 12 月 31 日的合同负债列示金额 100,526,690.97 元、其他流动负债列示金额 195,779,270.17 元（其中预收待转销项税额 5,740,588.97 元），2021 年 12 月 31 日的合同负债列示金额 109,690,369.45 元、其他流动负债列示金额 95,790,979.80 元（其中预收待转销项税额 3,971,413.60 元），2022 年 9 月 30 日的合同负债列示金额 144,613,171.21 元、其他流动负债列示金额 92,143,174.94 元（其中预收待转销项税额 4,803,337.09 元）。
将“销售费用”中与合同履约相关的运输费等调整至“营业成本”	合并利润表：调增 2020 年度营业成本 16,371,737.84 元，调增 2021 年度营业成本 54,827,250.65 元，调增 2022 年 1-9 月营业成本 57,921,326.23 元；

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
本”	利润表：调增 2020 年度营业成本 19,102,959.75 元，调增 2021 年度营业成本 57,959,447.66 元，调增 2022 年 1-9 月营业成本 73,107,672.07 元。
将“销售费用”中尚未结转销售的与合同履约相关的运输费等调整至“合同履约成本”	合并资产负债表：2020 年 12 月 31 日的存货列示金额 527,215,690.46 元（其中合同履约成本 8,746,790.82 元），2021 年 12 月 31 日的存货列示金额 783,149,574.26 元（其中合同履约成本 24,482,730.04 元），2022 年 9 月 30 日的存货列示金额 1,659,144,457.05 元（其中合同履约成本 52,430,501.72 元）； 资产负债表：2020 年 12 月 31 日的存货列示金额 480,052,706.38 元（其中合同履约成本 5,391,997.83 元），2021 年 12 月 31 日的存货列示金额 683,869,759.34 元（其中合同履约成本 11,027,778.50 元），2022 年 9 月 30 日的存货列示金额 1,390,455,508.67 元（其中合同履约成本 17,213,987.03 元）。

新收入准则实施前后，本公司收入确认会计政策无重大差异，实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面均无影响。

（2）本公司自 2021 年 1 月 1 日执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初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。该会计政策变更对合并及公司财务报表列报的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
资产负债表增加“使用权资产”科目	合并资产负债表使用权资产列示金额：2021 年 12 月 31 日 18,282,661.26 元，2022 年 9 月 30 日 41,568,450.12 元； 资产负债表：2021 年 12 月 31 日 3,194,092.57 元，2022 年 9 月 30 日 1,826,284.31 元。
资产负债表增加“租赁负债”科目，对于 1 年内到期的租赁负债重分类至“一年内到期的非流动负债”	合并资产负债表：2021 年 12 月 31 日租赁负债列示金额 11,235,938.67 元、一年内到期的非流动负债租赁负债列示金额 6,982,273.16 元，2022 年 9 月 30 日租赁负债列示金额 34,774,524.77 元、一年内到期的非流动负债租赁负债列示金额 7,646,191.37 元； 资产负债表：2021 年 12 月 31 日租赁负债列示金额 1,726,252.43 元、一年内到期的非流动负债租赁负债列示金额 1,127,327.93 元，2022 年 9 月 30 日租赁负债列示金额 1,170,498.24 元、一年内到期的非流动负债租赁负债列示金额 902,392.99 元。

2、会计估计的变更

报告期内无会计估计变更。

3、前期主要会计差错更正

（1）股份支付调整

1) 2021年5月18日，财政部发布了《股份支付准则应用案例》，公司基于审慎原则，结合《股份支付准则应用案例-实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》，对于2017年股权激励，被激励对象退出将股份转让给实际控制人确认为股份支付，按照转让日公允价值和取得成本的差额确认了股份支付费用，并采用重述法进行了更正。股份支付确认属于特殊会计判断事项，对公司日常经营不构成直接影响。

2019年商雷兵、邹云帆等11名被激励对象退出并将股份转让给实际控制人，其中，申波退出转让的10万股的股份流转符合“实际控制人-激励对象-实际控制人”路径，属于实际控制人收回原授予的股份，且实际控制人初次取得和申波取得该股份时已做股权激励处理，实际控制人未从授予申波股份、收回授予股份中获益，且实际控制人收回股份不以公司获取其服务为目的，故实际控制人收回申波退出转让的10万股未确认为股份支付，其他10名被激励对象退出共计确认股份支付费用5,284,062.49元，并更正上述调整对盈余公积的影响。

2) 原财务报表将2019年确认的股份支付金额全额计入管理费用，更正为按照激励对象所属的部门分别计入营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。

（2）应收票据调整

1) 公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业财务集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监发〔2019〕133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析〔2020〕》等，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，9家上市股份制商业银行分别为

招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。公司收到的上述银行之外的银行开立的银行承兑汇票管理模式为收取合同现金流量，因此调整到应收票据核算。该事项主要为报表列示科目的调整，对公司日常经营不构成直接影响。

2) 对应收票据集团内部背书前后手期末均未终止确认的部分进行抵销处理。

3) 原对期末持有的财务公司开立的票据列示在银行承兑汇票，因财务公司属于非银行金融机构，信用等级一般的企业集团财务公司签发的承兑汇票其预期信用损失要高于信用等级较高的“6+9”银行承兑和信用等级一般的其他银行承兑，公司结合财务公司的主体性质和信用度，将其列示在商业承兑汇票披露，并按照应收款项类似风险组合计提坏账准备，并更正上述调整对盈余公积的影响。

(3) 坏账准备调整

本公司对应收款项按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失。押金及保证金的风险级别与其他的应收款项存在区别，因此将其他应收款的押金及保证金单独识别为组合，按照预期信用损失计提坏账准备。

(4) 预计负债调整

本公司为有融资需求的客户向融资租赁公司提供设备回购担保，资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的 1%计提预计负债，根据与融资租赁公司确认的 2019 年末未到期租金，对计提的预计担保损失进行调整。

以上会计差错调整对 2019 年度合并及公司财务报表项目追溯调整的影响如下：

合并财务报表影响

单位：元

项目	更正前	股份支付调整	应收票据调整	坏账准备调整	预计负债调整	更正后
应收票据			20,022,694.56			20,022,694.56
应收款项融资	24,176,538.89		-22,298,607.16			1,877,931.73
其他应收款	99,724,856.58			2,082,532.69		101,807,389.27
递延所得税资产	10,137,020.10		34,476.15	-317,810.66	-13,994.55	9,839,691.04
其他流动负债	18,103,628.54		-2,068,000.00			16,035,628.54
预计负债	14,377,043.26				-93,296.95	14,283,746.31
资本公积	296,110,571.03	5,284,062.49				301,394,633.52
盈余公积	9,348,680.81	-528,406.25	-14,876.70	172,399.14	7,930.24	8,985,727.24
未分配利润	37,407,121.96	-4,755,656.24	-158,559.75	1,597,467.89	71,372.16	34,161,746.02
少数股东权益	9,938,450.59			-5,145.00		9,933,305.59
营业成本	547,540,695.09	146,080.00				547,686,775.09
销售费用	75,028,147.29	596,480.32				75,624,627.61
管理费用	33,844,879.92	4,453,854.17				38,298,734.09
研发费用	25,053,822.65	87,648.00				25,141,470.65
信用减值损失	-12,093,972.34		-207,912.60	1,189,213.43	93,296.95	-11,019,374.56
所得税费用	16,284,863.26		-34,476.15	179,374.70	13,994.55	16,443,756.36

财务报表影响

单位：元

项目	更正前	股份支付调整	应收票据调整	坏账准备调整	预计负债调整	更正后
应收票据			19,659,167.16			19,659,167.16
应收款项融资	20,923,981.99		-19,834,187.16			1,089,794.83
其他应收款	101,480,042.18			2,028,225.19		103,508,267.37
递延所得税资产	6,870,488.81		26,253.00	-304,233.79	-13,994.55	6,578,513.47
预计负债	14,377,043.26				-93,296.95	14,283,746.31
资本公积	296,110,571.03	5,284,062.49				301,394,633.52
盈余公积	9,348,680.81	-528,406.25	-14,876.70	172,399.14	7,930.24	8,985,727.24
未分配利润	40,834,675.41	-4,755,656.24	-133,890.30	1,551,592.26	71,372.16	37,568,093.29
营业成本	581,727,576.50	146,080.00				581,873,656.50
销售费用	74,710,702.93	596,480.32				75,307,183.25

项目	更正前	股份支付调整	应收票据调整	坏账准备调整	预计负债调整	更正后
管理费用	29,982,943.13	4,453,854.17				34,436,797.30
研发费用	25,110,217.89	87,648.00				25,197,865.89
信用减值损失	-12,006,108.09		-175,020.00	1,179,286.63	93,296.95	-10,908,544.51
所得税费用	15,806,735.98		-26,253.00	176,893.01	13,994.55	15,971,370.54

上述差错调整事项最终导致公司 2019 年度净利润金额减少 4,368,357.81 元，占调整前净利润的 4.28%；2019 年末资本公积余额增加 5,284,062.49 元，盈余公积余额减少 362,953.57 元，未分配利润余额减少 3,245,375.94 元，少数股东权益余额减少 5,145.00 元，合计 2019 年末净资产金额减少 1,670,587.98 元，占调整前净资产的 0.36%。

4、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

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，根据累积影响数，调整年初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。该会计政策变更对合并及公司报表项目的影响如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 1 月 1 日	2019 年 12 月 31 日	调整数	注释
存货	461,072,283.56	456,690,453.56	4,381,830.00	注释 1
预收款项		35,495,080.63	-35,495,080.63	注释 2
合同负债	33,108,351.54		33,108,351.54	注释 2
其他流动负债	18,422,357.63	16,035,628.54	2,386,729.09	注释 2
递延所得税负债	1,465,327.81	808,053.31	657,274.50	注释 1
盈余公积	9,358,182.79	8,985,727.24	372,455.55	注释 1
未分配利润	37,513,845.97	34,161,746.02	3,352,099.95	注释 1

资产负债表

单位：元

项目	2020 年 1 月 1 日	2019 年 12 月 31 日	调整数	注释
存货	462,193,042.03	457,811,212.03	4,381,830.00	注释 1

项目	2020年1月1日	2019年12月31日	调整数	注释
预收款项		35,399,880.63	-35,399,880.63	注释2
合同负债	33,024,103.75		33,024,103.75	注释2
其他流动负债	19,733,405.42	17,357,628.54	2,375,776.88	注释2
递延所得税负债	657,274.50		657,274.50	注释1
盈余公积	9,358,182.79	8,985,727.24	372,455.55	注释1
未分配利润	40,920,193.24	37,568,093.29	3,352,099.95	注释1

注1：对已发出但尚未确认收入的存货对应的运输费进行调整，调增合并资产负债表和资产负债表存货 4,381,830.00 元，调增递延所得税负债 657,274.50 元，调增未分配利润 3,352,099.95 元，调增盈余公积 372,455.55 元；

注2：将预收款项中包含的商品货款及增值税进行区分，其中商品价款部分代表企业已收取客户对价而应向客户转让商品的义务，确认为“合同负债”；增值税部分计入“应交税费—待转销增值税”在“其他流动负债”项目列示。合并资产负债表调减预收款项 35,495,080.63 元，调增合同负债 33,108,351.54 元，调增其他流动负债 2,386,729.09 元；资产负债表调减预收款项 35,399,880.63 元，调增合同负债 33,024,103.75 元，调增其他流动负债 2,375,776.88 元。

5、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

根据《企业会计准则第21号——租赁》（财会〔2018〕35号）相关规定，公司自2021年1月1日起对短期租赁和低价值资产租赁除外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。公司在执行新租赁准则时选择简化处理，无需调整2021年年初留存收益，无需调整比较式报告信息。

对合并财务报表影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	报表项目	2021年1月1日
新租赁准则要求企业对所有租赁（短期租赁和低价值资产租赁除外）在资产负债表中单独列示使用权资产和租赁负债。其中，租赁负债通常分为非流动负债和一年内到期的非流动负债列示。在利润表中，承租人分别列示租赁负债的利息费用与使用权资产的折旧费用。租赁负债的利息费用在财务费用项目列示。影响报表的主要科目有：使用权资产、一年内到期的非流动负债、租赁负债等。对可比期间信息不予调整。	使用权资产	21,213,945.34
	一年内到期的非流动负债	4,331,504.19
	租赁负债	16,882,441.15

对财务报表影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	报表项目	2021年1月1日

新租赁准则要求企业对所有租赁（短期租赁和低价值资产租赁除外）在资产负债表中单独列示使用权资产和租赁负债。其中，租赁负债通常分为非流动负债和一年内到期的非流动负债列示。在利润表中，承租人分别列示租赁负债的利息费用与使用权资产的折旧费用。租赁负债的利息费用在财务费用项目列示。影响报表的主要科目有：使用权资产、一年内到期的非流动负债、租赁负债等。对可比期间信息不予调整。	使用权资产	2,808,907.05
	一年内到期的非流动负债	977,749.97
	租赁负债	1,831,157.08

三、非经常性损益情况

单位：万元

非经常性损益明细	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.39	-11.88	-6.43	3.32
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,421.89	2,392.08	1,544.87	890.62
委托他人投资或管理资产的损益	675.29	90.77	99.18	33.09
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	161.15	178.10	138.68	65.96
除上述各项之外的其他营业外收入和	256.49	217.10	-36.56	517.56
未约定服务期限的股份支付	-	-988.93	-64.97	-528.41
小计	4,514.43	1,877.24	1,674.77	982.13
减：所得税影响金额	679.48	283.87	252.90	151.89
扣除所得税影响后的非经常性损益	3,834.96	1,593.38	1,421.88	830.24
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	3,824.06	1,581.00	1,402.50	805.68
归属于少数股东的非经常性损益	10.90	12.37	19.37	24.56
归属于公司普通股股东的净利润	7,779.62	15,785.21	18,716.06	9,599.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,955.56	14,204.21	17,313.56	8,793.72
扣除所得税影响后的非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润的比例	49.29%	10.09%	7.60%	8.65%

2019 年至 2021 年，公司扣除所得税影响后非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例分别为 8.65%、7.60%、10.09%，占比较小，对利润的影响较小。

2021 年 1-9 月，公司扣除所得税影响后非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例为 49.29%，占比较高，主要系公司当期收到的政府补助较多所致。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税[注 1]	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、6.25%-21%[注 2]
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、10%-26%[注 3]

注 1：根据财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 16%的，税率调整为 13%。本公司报告期内存在部分 2018 年 5 月 1 日前签订的合同，纳税义务发生时间为 2018 年 5 月 1 日前，在 2019 年仍适用 17%增值税率。

注 2：境外子公司增值税税率为 6.25%-21%。

注 3：公司适用税率为 15%，潇邦机械和星邦机械适用税率为 25%，境外子公司适用税率为 10%-26%。

（二）税收优惠情况

1、企业所得税税率优惠

公司于 2019 年 12 月经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局复评认定为高新技术企业，证书编号为 GR201943002380，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），公司 2019 年度-2021 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

发行人于 2022 年 12 月经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局复评认定为高新技术企业，证书编号为 GR202243004890，2022 年至 2024 年可按 15%的优惠税率计缴企业所得税。

2、研发费用加计扣除

根据《企业所得税法》及其实施条例、国家税务总局《关于<印发企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）>的通知》（国税发[2008]116号），财政部、国家税务总局《关于研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》（财税[2013]70号）及根据《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号），星邦智能2019年度和2020年度研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的75%，直接抵扣当年的应纳税所得额。

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第13号），星邦智能2021年度、2022年1-9月研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的100%，直接抵扣当年的应纳税所得额。

3、相关税收优惠对发行人利润的影响情况

报告期内，相关税收优惠对公司利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
高新技术企业税率优惠	2,412.17	2,668.22	2,825.18	1,362.60
研发费用加计扣除优惠	722.25	851.37	483.20	254.24
税收优惠合计	3,134.42	3,519.59	3,308.38	1,616.84
利润总额	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02
税收优惠占利润总额的比例	33.92%	19.21%	15.07%	14.17%
其中：高新技术企业税率优惠占利润总额的比例	26.10%	14.56%	12.87%	11.94%
研发费用加计扣除优惠占利润总额的比例	7.82%	4.65%	2.20%	2.23%

注：研发费用加计扣除优惠=研发费用加计扣除金额*适用税率。

报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例分别为14.17%、15.07%、19.21%和33.92%，2019年至2021年小幅上升，2022年1-9月上升较多，主要是因为税收优惠是以法人主体为单位核算，2020年陆续成立海外子公司，母公司销售给海外子公司的销售收入在合并层面未实现对外的增加，减少了合并层

面的利润总额，该部分利润会体现在未来海外子公司对外实现销售的当期，而相关的所得税已在内部销售当年计提，因此纳税时点早于利润体现时点，因此占比有所提升，公司不存在对税收优惠的严重依赖。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	1.49	1.68	1.46	1.64
速动比率	0.73	1.12	0.93	0.83
资产负债率（母公司）	58.95%	54.61%	60.47%	56.93%
归属于发行人股东的每股净资产 （元/股）	10.78	9.15	5.79	4.10
主要财务指标	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息保障倍数（倍）	9.77	15.09	22.80	31.23
应收账款周转率（次）	8.53	9.71	12.10	9.11
存货周转率（次）	1.19	2.09	1.95	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	14,107.59	22,614.89	24,660.92	13,046.40
归属于发行人股东的净利润	7,779.62	15,785.21	18,716.06	9,599.40
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	3,955.56	14,204.21	17,313.56	8,793.72
研发投入占营业收入的比例	3.61%	3.17%	3.09%	3.12%
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	-1.58	1.25	1.82	0.10
每股净现金流量（元）	-1.13	1.54	2.27	0.86

注：2022 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率已做简单年化处理。

指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总额；

利息保障倍数=息税前利润/利息费用；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

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/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	5.49%	20.97%	34.01%	41.37%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.79%	18.87%	31.46%	37.90%

2、每股收益

报告期利润	基本每股收益（元/股）			
	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.56	1.40	1.68	0.98
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.28	1.26	1.55	0.90
报告期利润	稀释每股收益（元/股）			
	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.56	1.40	1.68	0.98
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.28	1.26	1.55	0.90

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 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累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；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累计月数。

(2) 基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 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；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累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

六、经营成果分析

报告期内，公司主要利润来源情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
营业毛利	33,330.77	49,993.48	42,352.70	25,884.82
营业利润	8,575.22	17,903.62	21,814.56	10,824.46
利润总额	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	8,355.75	16,242.38	19,088.32	9,767.64
归属于公司普通股股东的净利润	7,779.62	15,785.21	18,716.06	9,599.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,955.56	14,204.21	17,313.56	8,793.72
营业利润/利润总额	92.80%	97.72%	99.38%	94.85%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润/归属于公司普通股股东的净利润	50.85%	89.98%	92.51%	91.61%

报告期内，公司营业收入实现快速增长，公司的营业收入分别为 80,653.50 万元、138,837.02 万元、187,462.59 万元和 142,682.17 万元；报告期内，公司净利润主要来源于主营业务产生的营业利润，公司营业利润占利润总额的比例分别为 94.85%、99.38%、97.72%和 92.80%，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润占归属于公司普通股股东净利润的比例分别为 91.61%、92.51%、89.98%和 50.85%。

2021 年 1-9 月，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润占归属于公司普通股股东净利润的比例较低，主要系公司当期收到的政府补助较多所致。

（一）影响经营业绩的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，产品广泛应用于厂房场馆建设、仓储物流建设及管理、市政工程建设及维保、楼宇清洁维护、媒体广告安装、大型活动筹建拍摄以及石油化工、港口船舶、机场航空、铁路桥梁的建设及维保等众多领域；近年来，国家政府及社会各界对高空作业安全重视程度不断提高，在宏观经济发展、国家政策、安全效益和经济效益等多重因素的驱动下，我国高空作业平台行业呈现快速发展的趋势，推动公司营业收入持续增长。因此，产业政策导向、下游行业景气度、市场竞争状况、公司的产品体系与产品质量、公司市场开拓能力等因素是影响收入的主要因素，

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、合同履行成

本和租赁成本构成，产品的直接材料是公司成本的重要组成部分，钢材等主要原材料的价格波动对公司产品成本影响较大；公司为生产型企业，人工成本、燃料动力价格的变动也会对公司整体成本带来一定的影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。公司销售人员、管理人员及研发人员的薪酬水平、业务推广和市场开拓的投入力度、产品研发投入的大小等因素均会对公司费用产生重要影响。

4、影响利润的主要因素

除上述因素会对公司的利润产生重要影响外，报告期内对应收款项计提的坏账准备、对资产计提的减值准备、税收优惠、政府补助等情况对公司的净利润水平也有一定的影响。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9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
主营业务收入	140,904.93	98.75%	185,658.53	99.04%	137,655.51	99.15%	79,676.51	98.79%
其他业务收入	1,777.24	1.25%	1,804.06	0.96%	1,181.51	0.85%	976.99	1.21%
合计	142,682.17	100.00%	187,462.59	100.00%	138,837.02	100.00%	80,653.50	100.00%

公司的主营业务收入为高空作业平台的销售收入，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均保持在 98%以上，主营业务突出。其他业务收入主要为高空作业平台的维修收入、配件销售收入。

报告期内，公司主营业务收入分别为 79,676.51 万元、137,655.51 万元、185,658.53 万元和 140,904.93 万元，2019 年至 2021 年复合增长率为 52.65%，公司主营业务收入实现持续快速增长，主要原因是：

（1）高空作业平台市场需求快速增长，推动公司营业收入持续增长

高空作业平台作为登高梯子、脚手架、升降机和吊篮等传统登高作业设备的替代与升级，极大地提高了高空作业的安全性及作业效率，并逐步替代传统高空作业方式。近年来，国家政府及社会各界对高空作业安全重视程度不断提高，在宏观经济发展、国家政策、安全效益和经济效益等多重因素的驱动下，我国高空作业平台行业呈现快速发展的趋势，产品渗透率不断提升，市场需求持续增长；同时，高空作业平台的应用场景不断延伸，在仓储物流、石油化工、港口船舶、市政园林、媒体广告、大型活动安装等其他相关行业加速渗透，广泛的应用领域带动高空作业平台市场需求快速增长，推动公司营业收入持续增长。

（2）公司专注高空作业平台领域，不断提升产品质量，完善升级产品体系

公司在高空作业平台行业深耕十余年，始终坚持质量是企业的生命线。高空作业平台使用场景工况复杂，产品的性能及质量对安全施工及经济效益具有直接影响，因此，客户倾向于选择市场口碑良好、性能优越、质量可靠的高空作业平台供应商。公司通过多年的持续创新与研发，不断提升产品的性能和质量，主要产品在安全性、稳定性、节能性、工作效率等方面均处于行业先进水平，在行业内得到广泛认可。

公司重视产品和关键技术研发，以客户多样化的需求为出发点，开发出了适应多种复杂应用场景的高空作业平台产品，包括直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列，能满足客户从 4 米到 58 米各个作业高度、最大载重 680kg 的需求。齐全的产品系列、丰富的品种规格满足了客户个性化的需求，提高了客户满意度，增强了客户粘性，也吸引了大量新客户，公司的产品优势明显，带动公司营业收入持续增长。

（3）公司加大境内外市场的开拓力度，不断发展新的客户

公司重视对境内外客户资源的开拓，国内市场方面，经过长期的行业积累，凭借过硬的产品质量和良好的市场口碑，公司与较多的国内优质客户建立了稳定的合作关系，在巩固现有重点客户的基础上，公司成立了租赁大客户部，进一步大力发展设备运营商客户，并设立了多个区域保障中心，充分利用

公司区域营销资源，开发行业头部客户和区域重点客户，2020 年公司开拓了排名行业第三的头部客户华铁应急，当年实现主营业务收入 14,853.15 万元，2021 年又进一步开拓了排名行业第四的头部客户通冠机械等新的设备运营商大客户，当年实现主营业务收入 19,105.03 万元；在稳固国内市场的同时，公司进一步拓展海外市场，通过在境外地区设立当地销售子公司，实现海外市场的本土化运营，加大海外市场开拓力度，以更好的产品质量和服务品质获取更高的市场份额，从而促进公司业绩快速增长。

（4）公司臂式产品销量大幅增长

公司设立伊始便以臂式高空作业平台作为核心产品，持续加大对臂式高空作业平台的研发投入，攻克了大高度产品设计及试验验证技术等应用于臂式产品的专业技术，2020 年公司推出船厂定制版臂车等新产品，丰富的产品种类和应用场景满足了客户多样化的需求；另一方面，由于租赁市场上臂车产品租金水平通常优于剪叉产品，2020 年，众能联合、华铁应急等头部设备运营商增加对臂式产品的持续采购，带动公司 2020 年臂式产品销量的大幅增长。

（5）公司剪叉式产品销量大幅增长

公司出口销售以剪叉式产品为主，2020 年国内外受新冠疫情影响较大，国内出口受阻，国外客户需求减少，因此，2020 年国外客户总体销售金额较小；2021 年，随着海外主要国家对于新冠疫情防控政策力度的放宽，海外市场需求回暖，公司主要国外客户如 LIFT JR SWEDEN AB、BALLOO HIRE LTD、Norbert Wienold GmnH、GB Lifts & Parts BV 等对剪叉式产品的需求较 2020 年大幅增长；另一方面，2021 年公司开拓了通冠机械、INTERTEK MAKINA ANONIM SIRKETI、COLOR-FER SPA 等新的设备运营商大客户，也增加了对剪叉式产品的采购，带动公司 2021 年剪叉式产品销量的大幅增长。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入按产品类别构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类的情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-9 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
1、高空作业平台	139,954.44	99.33%	184,440.23	99.34%	136,736.20	99.33%	78,496.16	98.52%
剪叉式	63,379.49	44.98%	82,018.46	44.18%	50,813.34	36.91%	41,506.66	52.09%
直臂式	49,738.22	35.30%	79,046.00	42.58%	63,859.08	46.39%	25,050.82	31.44%
曲臂式	22,922.34	16.27%	22,031.37	11.87%	21,541.02	15.65%	11,441.96	14.36%
其他机型	3,914.40	2.78%	1,344.41	0.72%	522.76	0.38%	496.73	0.62%
2、租赁收入	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 79,676.51 万元、137,655.51 万元、185,658.53 万元和 140,904.93 万元，其中，高空作业平台的销售收入分别为 78,496.16 万元、136,736.20 万元、184,440.23 万元和 139,954.44 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.52%、99.33%、99.34%和 99.33%，为公司主要收入来源；租赁收入分别为 1,180.35 万元、919.31 万元、1,218.30 万元和 950.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.48%、0.67%、0.66%和 0.67%。

公司高空作业平台产品种类丰富、型号众多，其中，剪叉式、直臂式及曲臂式高空作业平台为公司的主要产品，报告期各期合计收入分别为 77,999.43 万元、136,213.44 万元、183,095.82 万元和 136,040.04 万元，占高空作业平台收入的比例分别为 99.37%、99.62%、99.27%和 97.20%。

①剪叉式高空作业平台

报告期内，公司剪叉式高空作业平台的销售情况如下：

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（台）	10,442	-	13,458	70.16%	7,909	28.54%	6,153
销售单价（万元/台）	6.07	-0.41%	6.09	-5.14%	6.42	-4.76%	6.75
销售收入（万元）	63,379.49	-	82,018.46	61.41%	50,813.34	22.42%	41,506.66

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司剪叉式高空作业平台的收入分别为 41,506.66 万元、50,813.34 万元、82,018.46 万元和 63,379.49 万元，

呈逐年上升趋势。

受益于高空作业平台市场需求快速增长，2020 年和 2021 年公司剪叉式高空作业平台销售数量同比增长率分别为 28.54%和 70.16%，呈上升趋势；随着各大工程机械企业纷纷进入高空作业平台行业，市场竞争日趋激烈，报告期内，公司的剪叉式高空作业平台销售单价呈下降趋势。

2020 年，剪叉式高空作业平台的销售收入较 2019 年增加 9,306.68 万元，增幅为 22.42%，2021 年，剪叉式高空作业平台的销售收入较 2020 年增加 31,205.12 万元，增幅为 61.41%，2020 年和 2021 年销售收入增长主要来源于销量的增长，销量增长的主要原因分析如下：

A、剪叉式高空作业平台具有安全性能高、承重大、应用场景广的特点，应用场景以厂房场馆楼宇等内部建设、货物装卸、电气设备安装、消防设备安装、高空设备维修为主，相比传统高空作业设备，高空作业平台具有明显的安全和效率优势，是对传统高空作业设备的有效替代产品，近年来，在宏观经济发展、国家政策、安全效益和经济效益等多重因素的驱动下，我国高空作业平台市场需求呈持续增长态势，促进了公司剪叉式高空作业平台销量的持续增长。

B、报告期内，公司通过设立大客户部门、区域保障中心，增加销售人员等多种方式，加大对市场的开拓力度，在巩固现有重点客户的基础上，2020 年公司开拓了华铁应急等新的设备运营商大客户，2021 年开拓了通冠机械等新的设备运营商大客户，带动了公司剪叉式高空作业平台销量的持续增长。

C、2021 年，随着海外主要国家对于新冠疫情防控政策力度的放宽，海外市场需求回暖，公司通过境外子公司实现本土化运营，加大海外市场开拓力度，2021 年公司剪叉式高空作业平台境外销售收入较 2020 年增长 22,691.97 万元。

②直臂式高空作业平台

报告期内，公司直臂式高空作业平台的销售情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（台）	1,159	-	1,882	27.51%	1,476	159.86%	568
销售单价（万元/台）	42.91	2.18%	42.00	-2.92%	43.26	-1.90%	44.10
销售收入（万元）	49,738.22	-	79,046.00	23.78%	63,859.08	154.92%	25,050.82

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司直臂式高空作业平台的收入分别为 25,050.82 万元、63,859.08 万元、79,046.00 万元和 49,738.22 万元，呈逐年上升趋势。

2020 年和 2021 年公司直臂式高空作业平台销售数量同比增长率分别为 159.86%和 27.51%，呈上升趋势，体现了直臂式高空作业平台良好的市场需求态势；报告期内，高空作业平台市场竞争日趋激烈，但公司在直臂式产品的技术方面具有竞争优势，且细分产品销售结构有所变化，因此，平均价格下降幅度较小。

2020 年，直臂式高空作业平台的销售收入较 2019 年增加 38,808.26 万元，增幅为 154.92%；2021 年，直臂式高空作业平台的销售收入较 2020 年增加 15,186.92 万元，增幅为 23.78%，2020 年和 2021 年销售收入增长主要来源于销量的增长，销量增长的主要原因分析如下：

A、直臂式高空作业平台具有作业高度高、作业幅度大、承载重量大的特点，应用场景以建筑外墙清洁、场馆建设、建筑施工、幕墙修补、船舶建造及维修为主，近几年随着高空作业平台的快速发展和不断渗透，直臂式高空作业平台的高效性、便利性及安全性也越来越得到市场的认可，过去以使用脚手架等传统高空设备为主的建筑物外墙清洁、场馆建设、机场建设、城市高架道路、幕墙修补及船舶建造等行业也开始普及使用臂式高空作业平台，市场需求持续增长，促进了公司直臂式高空作业平台销量的持续增长。

B、公司设立伊始便以臂式高空作业平台作为核心产品，持续加大对臂式高空作业平台的研发投入，攻克了大高度产品设计及试验验证技术等应用于臂式产品的专业技术，2020 年公司推出船厂定制版臂车新产品，2021 年公司臂车产品全系列升级，载重更大，丰富的产品种类和应用场景满足了客户多样化的需求，带动了直臂式高空作业平台销量的增长。

C、由于租赁市场上臂车高空作业平台租金水平通常优于剪叉设备，设备运营商客户持续增加对直臂式高空作业平台的采购，报告期内，包括众能联合、华铁应急、通冠机械在内的头部设备运营商对直臂式产品的持续采购，带动公司直臂式产品销量快速增长。

③曲臂式高空作业平台

报告期内，公司曲臂式高空作业平台的销售情况如下：

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（台）	808	-	818	23.75%	661	89.94%	348
销售单价（万元/台）	28.37	5.33%	26.93	-17.35%	32.59	-0.88%	32.88
销售收入（万元）	22,922.34	-	22,031.37	2.28%	21,541.02	88.26%	11,441.96

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司曲臂式高空作业平台的收入分别为 11,441.96 万元、21,541.02 万元、22,031.37 万元和 22,922.34 万元。

2020 年，曲臂式高空作业平台销售单价基本与 2019 年持平，销售收入较 2019 年增加 10,099.06 万元，增幅为 88.26%，主要系销售数量增加所致。2020 年曲臂式高空作业平台的销售数量较 2019 年增幅为 89.94%，主要系曲臂式高空作业平台综合了直臂式产品及剪叉式产品的部分作业优势，适应各种复杂工况，具有较强的跨越空间障碍的能力，主要运用于设备安装、场馆建设、建筑施工、石油化工管道建设及维修等场景，2020 年，随着下游市场需求的快速增加，公司原有设备运营商大客户众能联合 2020 年对曲臂式高空作业平台的采购金额较 2019 年增加 3,187.95 万元，公司加大市场开拓力度，2020 年设备运营商新客户东莞天空机械、华铁应急对曲臂式高空作业平台的采购金额合计为 2,374.62 万元，曲臂式高空作业平台销售数量实现大幅增长。

2021 年，受益于海外市场需求的持续增长，公司曲臂式高空作业平台的销售数量较 2020 年增长 23.75%；对于海外市场销售，因欧美国家建筑高度较低，公司曲臂式高空作业平台的销售结构有所变化，由高米段柴油系列向低米段电动系列调整，低米段电动系列产品销售占比有所上升，因低米数电动曲臂产品的销售单价较低，因此，2021 年平均销售单价较 2020 年下降 17.35%；受

上述销量和单价因素综合影响，曲臂式高空作业平台 2021 年销售收入较 2020 年增加 490.34 万元，同比增长 2.28%。

④其他机型

公司其他机型产品主要为车载式、蜘蛛式及套筒式高空作业平台，公司丰富的产品线满足了客户多样化的需求，对增强客户粘性起到重要作用。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司其他机型产品销售收入合计分别为 496.73 万元、522.76 万元、1,344.41 万元和 3,914.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.62%、0.38%、0.72%和 2.78%，占比较小。

⑤租赁收入

公司于 2016 年 11 月投资设立子公司潇邦机械，向星邦智能采购高空作业平台，为有高空作业平台设备租赁需求的客户提供租赁服务。由于高空作业平台设备单价较高，公司的设备运营商客户为了满足下游终端使用者短期的租赁需求，可以通过向潇邦机械以租赁的方式获得产品的使用权，然后再转租给终端使用者，无需投入大量资金购买，公司开展租赁业务有助于增强客户粘性。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司租赁业务收入分别为 1,180.35 万元、919.31 万元、1,218.30 万元和 950.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.48%、0.67%、0.66%和 0.67%，占比较小。

(2) 主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的情况如下：

单位：万元

销售模式	2022 年 1-9 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
直销	131,452.70	93.29%	177,858.82	95.80%	132,548.44	96.29%	68,116.29	85.49%
经销	8,501.74	6.03%	6,581.41	3.54%	4,187.76	3.04%	2,555.82	3.21%
租赁	950.49	0.67%	1,218.30	0.66%	919.31	0.67%	1,180.35	1.48%
合约制造	-	-	-	-	-	-	7,824.06	9.82%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

报告期内，公司的销售模式包括直销模式、经销模式、合约制造模式和租赁服务；公司国内业务的销售模式主要为直销模式和租赁服务，国际业务的销售模式包括直销模式、经销模式和合约制造模式，自 2019 年 10 月公司与 JCB 终止合作后未再采取合约制造模式。

报告期内，直销模式为公司主要销售模式，销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 85.49%、96.29%、95.80%和 93.29%。

(3) 主营业务收入按结算模式分类

报告期内，公司主营业务收入按结算模式分类的情况如下：

单位：万元

结算方式	2022 年 1-9 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
融资租赁 结算	74,310.78	52.74%	130,344.12	70.21%	87,086.27	63.26%	48,791.37	61.24%
普通结算	53,866.02	38.23%	48,450.69	26.10%	32,348.38	23.50%	25,606.17	32.14%
分期结算	12,728.13	9.03%	6,863.72	3.70%	18,220.86	13.24%	5,278.97	6.63%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

注：租赁业务归类为普通结算方式

报告期内，公司的销售结算模式主要包括融资租赁结算、普通结算和分期结算方式，其中，融资租赁结算方式实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.24%、63.26%、70.21%和 52.74%，融资租赁模式为公司主要的销售结算方式。

报告期内，公司融资租赁结算方式实现的销售收入快速增长，与近年国内工程机械融资租赁服务业发展迅速的趋势一致：近年来，国内高空作业平台行业快速发展，大量的工程机械设备运营商进入该行业，融资租赁模式作为一种多方共赢的模式得到快速发展：（1）从设备运营商客户的角度来看，由于高空作业平台单项产品价格较高，而租赁资金的回收期相对较长，通过融资租赁方式可以解决大额设备采购所需的资金问题，平滑自身现金收支；（2）从设备制造商角度来看，相较于分期收款结算，通过融资租赁方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度，减少现金流压力；（3）从融资租赁公司角度来看，其可以通过提供资金获得稳定的收益。因此，当前国内工程机械行业通过融资租赁方式

向制造商采购设备已成为行业惯例。

2022 年 1-9 月，融资租赁结算模式收入占比有所下滑，普通结算模式收入占比上升，主要原因是 2022 年 1-9 月，公司加大对境外市场的开拓力度，境外销售收入占比上升，而境外销售以普通结算模式为主，因此，普通结算模式收入占比上升，融资租赁结算模式收入占比有所下滑。

（4）主营业务收入按销售地区分类

①主营业务收入按销售地区分类的具体情况

报告期内，公司主营业务收入按销售地区分类的情况如下：

单位：万元

销售地区	2022 年 1-9 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
境内市场	95,204.53	67.57%	146,567.15	78.94%	125,808.94	91.39%	60,997.00	76.56%
华东	48,428.10	34.37%	91,013.52	49.02%	84,139.87	61.12%	34,088.48	42.78%
华中	21,377.06	15.17%	31,866.85	17.16%	12,265.09	8.91%	7,478.80	9.39%
华南	11,017.27	7.82%	10,457.39	5.63%	19,611.81	14.25%	9,404.19	11.80%
华北	9,050.05	6.42%	7,879.55	4.24%	5,048.27	3.67%	6,241.10	7.83%
西南	2,131.36	1.51%	2,391.72	1.29%	1,911.00	1.39%	2,268.72	2.85%
西北	2,353.15	1.67%	1,896.26	1.02%	2,022.16	1.47%	866.68	1.09%
东北	847.54	0.60%	1,061.86	0.57%	810.75	0.59%	649.02	0.81%
境外市场	45,700.40	32.43%	39,091.38	21.06%	11,846.56	8.61%	18,679.51	23.44%
欧洲	27,633.14	19.61%	22,742.91	12.25%	4,731.65	3.44%	12,002.72	15.06%
美洲	6,352.34	4.51%	8,169.51	4.40%	1,771.86	1.29%	2,716.41	3.41%
亚洲	3,982.84	2.83%	4,419.12	2.38%	3,791.95	2.75%	2,674.83	3.36%
大洋洲	6,856.62	4.87%	3,241.84	1.75%	869.88	0.63%	462.78	0.58%
港澳台	605.96	0.43%	518.00	0.28%	427.50	0.31%	510.33	0.64%
非洲	269.49	0.19%	-	0.00%	253.73	0.18%	312.45	0.39%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

注：港澳台地区销售收入单独列示，未统计进入亚洲地区销售收入。

公司建立了覆盖境内外的销售渠道，报告期内，公司产品主要以境内销售为主，境内的销售地区主要为华东、华南、华中地区，境外的销售地区主要为

欧洲、美洲和亚洲。

2020 年，国际市场销售收入较 2019 年有所下降，一方面受新冠疫情影响，国际市场需求低迷，采购量下降；另一方面是因为 2019 年 10 月公司与客户 JCB 终止合作。随着 2021 年欧美主要国家对于疫情防控政策力度逐步放松，以及公司不断加大海外市场开拓力度，2021 年以来，公司境外收入金额及占比有所回升。

②公司出口退税情况与境外销售规模匹配情况

A、出口退税的基本情况

报告期内，公司享有出口免抵退政策的主体为星邦智能，其出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
申报境外销售商品收入(A)	48,123.79	36,414.84	15,233.44	20,996.61
其中：出口退税率 13%的收入金额	48,123.79	36,414.84	15,363.23	9,088.65
出口退税率 16%的收入金额	-	-	-130.03	11,852.16
出口退税率 17%的收入金额	-	-	0.25	55.80
出口退税金额(B)	6,256.09	4,733.93	1,976.44	3,087.34
免抵退税不得免征和抵扣税额 (C)	-	-	0.01	0.02
差异(D=A*税率-B-C)	-	-	-	-

注：上表中的申报境外销售商品收入金额来源于生产企业出口退税申报系统。

B、申报境外销售商品收入与公司外销收入的匹配性

星邦智能申报境外销售商品收入与外销收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税申报收入金额(A)	48,123.79	36,414.84	15,233.44	20,996.61
调整为会计政策确认外销收入的过程如下：				
加：时间性差异	7,718.83	1,183.21	834.92	-2,351.23
加：快件出口配件	3.35	42.21	120.94	124.88

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：运费差额	5,002.14	3,395.55	350.41	-
加：其他差异（保费、汇率差异）	453.04	81.96	1.50	2.00
在出口退税申报收入基础上勾稽调节后的外销收入金额(B)	61,497.27	41,111.20	16,585.84	18,766.69
外销主营业务收入金额(C)	60,836.94	41,118.10	16,585.84	18,766.69
差异占比 D= (B-C)/B	-0.32%	0.02%	-0.27%	0.03%

报告期各期，星邦智能出口退税申报收入金额与外销收入金额存在差异，差异原因主要系：

- a 出口报关单出口日期与出口退税的时间性差异；
- b 部分配件通过快件发往国外并由快递公司报关，公司未申报退税；
- c 公司外销收入包括向客户收取的运费，出口退税申报收入未包括运费。

经上述调整后，公司出口退税申报收入与外销收入金额差异较小。

综上，公司出口退税情况与境外销售规模相匹配。

（5）主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节性分类的情况如下：

单位：万元

季度	2022 年 1-9 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
第一季度	49,823.10	35.36%	26,996.99	14.54%	12,405.97	9.01%	7,809.26	9.80%
第二季度	44,182.33	31.36%	32,140.53	17.31%	24,668.40	17.92%	21,706.92	27.24%
第三季度	46,899.50	33.28%	31,986.59	17.23%	36,511.46	26.52%	23,003.42	28.87%
第四季度	-	-	94,534.42	50.92%	64,069.69	46.54%	27,156.91	34.08%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

报告期内，公司第四季度收入占比较高、第一季度收入占比较低主要受以下几方面因素影响：

第一，一季度受寒冷天气及元旦、春节等节假日影响，高空作业平台终端使用者通常开工率低，设备运营商及终端使用者的采购意愿相对低。

第二，公司通过融资租赁结算方式实现的销售收入占主营业务收入的比重较大，公司融资租赁模式下需在取得客户货物交接单，且客户支付首付款并完成融资租赁手续办理后确认收入，而在收到客户下达的销售订单并发货后，公司通常给予客户一定的融资租赁手续信用期，由于第二、三季度下游行业开工率较高，产品发货量较大，因此通常在第四季度完成融资租赁办理并确认收入金额较大。

3、其他业务收入情况

报告期内，公司其他业务收入的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
配件销售	1,079.29	1,092.33	873.24	489.62
废品销售	347.34	402.36	249.35	108.17
维修及其他收入	350.61	309.37	58.92	379.20
合计	1,777.24	1,804.06	1,181.51	976.99

公司其他业务收入主要构成为配件销售、废品收入、维修及其他收入，报告期各期，公司其他业务收入金额分别为 976.99 万元、1,181.51 万元、1,804.06 万元和 1,777.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.21%、0.85%、0.96%和 1.25%，比例较小。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	108,045.21	98.81%	136,176.94	99.06%	95,745.26	99.23%	54,229.69	99.02%
其他业务成本	1,306.20	1.19%	1,292.17	0.94%	739.06	0.77%	538.99	0.98%
合计	109,351.40	100.00%	137,469.11	100.00%	96,484.32	100.00%	54,768.68	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 54,768.68 万元、96,484.32 万元、

137,469.11 万元和 109,351.40 万元，与公司营业收入的变动趋势一致。

2、主营业务成本构成

(1) 主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-9 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
1、高空作业平台	107,352.44	99.36%	135,340.70	99.39%	95,023.19	99.25%	53,804.57	99.22%
剪叉式	50,034.82	46.31%	62,434.07	45.85%	35,876.10	37.47%	28,506.79	52.57%
直臂式	37,087.25	34.33%	55,270.47	40.59%	43,453.41	45.38%	16,959.58	31.27%
曲臂式	17,261.55	15.98%	16,498.55	12.12%	15,292.60	15.97%	7,992.46	14.74%
其他机型	2,968.80	2.75%	1,137.61	0.84%	401.09	0.42%	345.74	0.64%
2、租赁成本	692.77	0.64%	836.24	0.61%	722.07	0.75%	425.11	0.78%
合计	108,045.21	100.00%	136,176.94	100.00%	95,745.26	100.00%	54,229.69	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由高空作业平台销售业务和租赁业务成本构成，公司各类产品成本变动趋势与收入变动情况基本保持一致。

(2) 主营业务成本按性质分类

报告期内，公司主营业务成本按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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
1、高空作业平台	107,352.44	99.36%	135,340.70	99.39%	95,023.19	99.25%	53,804.58	99.22%
直接材料	96,425.94	89.25%	121,976.84	89.57%	86,531.57	90.38%	48,640.15	89.69%
直接人工	2,557.32	2.37%	3,921.90	2.88%	3,108.69	3.25%	2,249.27	4.15%
制造费用	2,987.32	2.76%	3,973.84	2.92%	3,749.53	3.92%	2,915.15	5.38%
合同履约成本	5,381.86	4.98%	5,468.12	4.02%	1,633.40	1.71%	-	-
2、租赁成本	692.77	0.64%	836.24	0.61%	722.07	0.75%	425.11	0.78%
合计	108,045.21	100.00%	136,176.94	100.00%	95,745.26	100.00%	54,229.69	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用、合同履

约成本和租赁成本构成，其中，直接材料为最主要的构成部分，占主营业务成本的比例分别为 89.69%、90.38%、89.57%及 89.25%，基本保持稳定。

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将销售产品时由公司承担的运费作为合同履约成本计入存货，待确认收入时结转至主营业务成本-合同履约成本。随着报告期内公司销售规模持续扩大，合同履约成本金额相应增加。

（四）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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
主营业务毛利	32,859.72	98.59%	49,481.59	98.98%	41,910.25	98.96%	25,446.82	98.31%
其他业务毛利	471.05	1.41%	511.89	1.02%	442.45	1.04%	438.00	1.69%
合计	33,330.77	100.00%	49,993.48	100.00%	42,352.70	100.00%	25,884.82	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务毛利比例	金额	占主营业务毛利比例	金额	占主营业务毛利比例	金额	占主营业务毛利比例
1、高空作业平台	32,602.00	99.22%	49,099.53	99.23%	41,713.01	99.53%	24,691.59	97.03%
剪叉式	13,344.66	40.61%	19,584.39	39.58%	14,937.24	35.64%	12,999.86	51.09%
直臂式	12,650.96	38.50%	23,775.52	48.05%	20,405.67	48.69%	8,091.24	31.80%
曲臂式	5,660.78	17.23%	5,532.82	11.18%	6,248.43	14.91%	3,449.50	13.56%
其他机型	945.60	2.88%	206.80	0.42%	121.67	0.29%	150.99	0.59%
2、租赁业务	257.72	0.78%	382.06	0.77%	197.24	0.47%	755.23	2.97%
合计	32,859.72	100.00%	49,481.59	100.00%	41,910.25	100.00%	25,446.82	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 25,446.82 万元、41,910.25 万元、49,481.59 万元和 32,859.72 万元，占各期营业毛利的比例分别为 98.31%、98.96%、98.98%和 98.59%，是公司营业毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务收入持续快速增长，带动公司的主营业务毛利持续增长。

2、综合毛利率及主营业务毛利率分析

报告期内，公司综合业务毛利率、主营业务毛利率、主要产品毛利率具体如下：

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	占综合毛利比例	毛利率	占综合毛利比例	毛利率	占综合毛利比例	毛利率	占综合毛利比例
综合毛利率	23.36%	100.00%	26.67%	100.00%	30.51%	100.00%	32.09%	100.00%
主营业务毛利率	23.32%	98.59%	26.65%	98.98%	30.45%	98.96%	31.94%	98.31%
1、高空作业平台	23.29%	97.81%	26.62%	98.21%	30.51%	98.49%	31.46%	95.39%
剪叉式	21.06%	40.04%	23.88%	39.17%	29.40%	35.27%	31.32%	50.22%
直臂式	25.44%	37.96%	30.08%	47.56%	31.95%	48.18%	32.30%	31.26%
曲臂式	24.70%	16.98%	25.11%	11.07%	29.01%	14.75%	30.15%	13.33%
其他机型	24.16%	2.84%	15.38%	0.41%	23.27%	0.29%	30.40%	0.58%
2、租赁业务	27.11%	0.77%	31.36%	0.76%	21.46%	0.47%	63.98%	2.92%

报告期内，公司综合毛利率分别为 32.09%、30.51%、26.67%和 23.36%，主营业务毛利率分别为 31.94%、30.45%、26.65%和 23.32%，主营业务毛利率和综合毛利率基本一致。

报告期内，公司的主营业务毛利率呈下降趋势，一方面系因高空作业平台市场竞争日趋激烈，产品销售价格有所下降，且 2021 年以来主要原材料钢材价格上涨并处于相对高位，海运费价格上涨，从而影响产品毛利率；另一方面，2021 年度及 2022 年 1-9 月，市场对于剪叉产品的需求量较大，而剪叉设备毛利率相对较低，因而公司整体毛利率下降；同时，不同米数、型号的产品在各年度销售占比不同，也导致了毛利率的变化。

报告期内，公司主要产品的毛利率具体分析如下：

（1）剪叉式高空作业平台

报告期内，公司剪叉式高空作业平台的毛利率变化情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
单价 (万元/台)	6.07	-0.41%	6.09	-5.14%	6.42	-4.76%	6.75
单位成本 (万元/台)	4.79	3.29%	4.64	2.27%	4.54	-2.09%	4.63
毛利率	21.06%	-2.82个百分点	23.88%	-5.52个百分点	29.40%	-1.92个百分点	31.32%

报告期内，公司剪叉式高空作业平台的毛利率分别为 31.32%、29.40%、23.88%和 21.06%，呈下降趋势。

2020 年，随着各大工程机械企业纷纷进入高空作业平台行业，扩大产能，市场竞争日趋激烈，公司根据市场情况下调了剪叉式高空作业平台的销售单价，平均销售单价下降 4.76%；当年度，剪叉式高空作业平台的产量上升，单位产品分摊人工和制造费用减少，平均单位成本小幅下降 2.09%；在上述因素综合影响下，剪叉式高空作业平台 2020 年毛利率较 2019 年下降 1.92 个百分点。

2021 年，受市场对不同型号产品需求变化的影响，公司低米段的剪叉式高空作业平台销量占比较 2020 年有所上升，因低米段剪叉式高空作业平台价格相对较低，导致 2021 年平均销售单价下降 5.14%；当年度，受钢材市场价格上涨以及海运价格上涨的影响，公司生产高空作业平台的主要原材料钢材结构件采购成本上升，平均单位成本上升 2.27%；在上述因素综合影响下，2021 年剪叉式高空作业平台毛利率较 2020 年下降 5.52 个百分点。

2022 年 1-9 月，公司剪叉式高空作业平台的销售均价较 2021 年略有下降，受钢材市场价格及海运价格高企的影响，2022 年 1-9 月，公司剪叉式高空作业平台的平均单位成本较 2021 年上升 3.29%；在上述因素综合影响下，2022 年 1-9 月剪叉式高空作业平台毛利率较 2021 年下降 2.82 个百分点。

（2）直臂式高空作业平台

报告期内，公司直臂式高空作业平台的毛利率变化情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
单价 (万元/台)	42.91	2.18%	42.00	-2.92%	43.26	-1.90%	44.10
单位成本 (万元/台)	32.00	8.96%	29.37	-0.24%	29.44	-1.40%	29.86
毛利率	25.44%	-4.64 个百分点	30.08%	-1.88 个百分点	31.95%	-0.35 个百分点	32.30%

报告期内，公司直臂式高空作业平台的毛利率分别为 32.30%、31.95%、30.08%和 25.44%。

2020 年直臂式高空作业平台毛利率较 2019 年基本持平。

2021 年，受市场竞争激烈的持续影响，公司根据市场情况继续下调了直臂式高空作业平台的销售单价，平均销售单价下降 2.92%，导致直臂式高空作业平台 2021 年毛利率较 2020 年下降 1.88 个百分点。

2022 年 1-9 月，公司直臂式高空作业平台的销售结构有所变化，电动系列直臂式产品销售占比提升，因电动系列相对柴油系列直臂式产品销售单位价格和单位成本相对较高，且受钢材市场价格持续高企的影响，2022 年 1-9 月平均销售单价上升 2.18%，单位成本上升 8.96%，在上述因素综合影响下，直臂式高空作业平台 2022 年 1-9 月毛利率较 2021 年下降 4.64 个百分点。

（3）曲臂式高空作业平台

报告期内，公司曲臂式高空作业平台的毛利率变化情况如下：

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
单价 (万元/台)	28.37	5.33%	26.93	-17.35%	32.59	-0.88%	32.88
单位成本 (万元/台)	21.36	5.92%	20.17	-12.82%	23.14	0.73%	22.97
毛利率	24.70%	-0.42 个百分点	25.11%	-3.89 个百分点	29.01%	-1.14 个百分点	30.15%

报告期内，公司曲臂式高空作业平台的毛利率分别为 30.15%、29.01%、25.11%和 24.70%，呈下降趋势。

2020 年，公司曲臂式高空作业平台的毛利率较 2019 年下降 1.14 个百分

点，主要系受市场竞争激烈的影响，公司根据市场情况适当下调了曲臂式高空作业平台的销售单价，平均销售单价下降 0.88%，导致 2020 年毛利率有所下降。

2021 年，受市场对不同类型产品需求变化的影响，公司曲臂式高空作业平台的销售结构有所变化，曲臂产品由高米段柴油系列向低米段电动系列调整，低米段电动系列产品销售占比有所上升，因低米数电动曲臂产品的销售单价和平均单位成本较低，导致 2021 年平均销售单价下降 17.35%，平均单位成本下降 12.82%；在上述因素综合影响下，曲臂式高空作业平台 2021 年毛利率较 2020 年下降 3.89 个百分点。

2022 年 1-9 月，公司曲臂式高空作业平台境外销售占比提升，从客户类型来看，境外销售的终端客户销售占比有所上升，终端客户销售定价较高，从产品结构来看，境外销售的高米段曲臂产品占比有所上升，高米段曲臂产品定价较高，因此，境外销售平均单价有所上升，带动曲臂式高空作业平台平均销售单价较 2021 年上升 5.33%；受钢材市场价格持续高企的影响，2022 年 1-9 月，公司曲臂式高空作业平台的平均单位成本较 2021 年上升 5.92%；在上述因素综合影响下，曲臂式高空作业平台 2022 年 1-9 月毛利率较 2021 年下降 0.42 个百分点。

（4）其他机型

报告期内，公司其他类型的高空作业平台毛利率分别为 30.40%、23.27%、15.38%和 24.16%，包括车载式、套筒式、蜘蛛式等高空作业平台，毛利率变化主要系产品销售结构变化所致。2021 年，公司其他类型的高空作业平台毛利率较 2020 年有所下降，主要系毛利率较低的车载式高空作业平台销售占比提升所致。

（5）租赁业务

报告期内，公司租赁业务主要采取市场定价方式，对不同品类、不同平台高度、不同租期制定不同的租赁价格；租赁业务的成本为出租设备的折旧费用。

报告期内，公司租赁业务毛利率、设备出租率、月平均租金情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
租赁毛利率	27.11%	31.36%	21.46%	63.98%
设备出租率	79.24%	65.08%	46.52%	75.00%
月平均租金（元/台/月）	3,709.92	4,007.12	3,915.25	4,595.15

报告期内，公司月平均租金呈下降趋势，一方面是租赁的产品结构发生变化，臂式产品租金价格较高，剪叉式产品租金价格较低，具体不同型号产品租金也存在差异，2019年公司租赁的臂式产品占比较高，月平均租金较高，2020年公司租赁的剪叉式产品占比较高，月平均租金下降；另一方面是市场竞争逐步激烈，行业整体租金水平有所下降。

2019年，公司租赁业务毛利率较高，一方面是因为设备出租率较高，为75%，且当期平均租金较高；另一方面是因为客户集中度较高，大客户包括众能联合、招科易租等稳定客户，设备维护成本较低；此外，较多租赁设备为当期陆续新增，折旧额较小。

2020年，公司租赁业务毛利率较2019年有所下降，主要系2020年受新冠疫情影响，满邦机械设备出租率有所降低，且平均租金有所下降，同时满邦机械自身设备保有量有所增加，折旧金额较大，从而导致租赁业务的毛利率下降较多。

2021年，随着新冠疫情防控态势转好，高空作业平台租赁市场需求增长，满邦机械设备出租率有所提升，租赁业务毛利率较2020年有所上升。

2022年1-9月，公司租赁业务毛利率较2021年有所下降，主要系市场竞争加剧，行业和公司整体租金水平有所下降，同时随着满邦机械自身设备保有量的提高，折旧金额较大，运营成本也有所提升。

3、同行业可比公司毛利率对比

公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
浙江鼎力	-	27.85%	33.19%	38.20%
临工重机	-	21.77%	24.75%	24.80%

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同行业平均	-	24.81%	28.97%	31.50%
本公司	23.32%	26.65%	30.45%	31.94%

注：以上数据来源于同行业可比公司公开披露的资料，临工重机毛利率取其高空作业设备业务的毛利率，浙江鼎力、临工重机未披露 2022 年 1-9 月毛利率数据。

报告期内，公司高空作业产品销售毛利率略低于浙江鼎力，高于临工重机，与同行业可比公司平均值较为接近，主要系产品销售结构存在差异所致。

公司主要产品毛利率与浙江鼎力毛利率比较如下：

单位：万元

公司	产品类型	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		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	毛利率
浙江鼎力	剪叉式	-	-	57.63%	32.48%	72.82%	36.24%	76.95%	39.76%
	臂式	-	-	33.32%	18.16%	19.13%	19.04%	12.18%	27.71%
临工重机	剪叉式	-	-	31.75%	22.58%	33.32%	25.49%	27.47%	24.73%
	臂式	-	-	10.37%	19.42%	4.46%	19.29%	2.09%	25.71%
同行业平均	剪叉式	-	-	44.69%	27.53%	53.07%	30.87%	52.21%	32.25%
	臂式	-	-	21.85%	18.79%	11.80%	19.17%	7.14%	26.71%
星邦智能	剪叉式	44.98%	21.06%	44.18%	23.88%	36.91%	29.40%	52.09%	31.32%
	臂式	51.57%	25.20%	54.44%	29.00%	62.04%	31.21%	45.80%	31.62%

注：以上数据来源于同行业可比公司公开披露的资料，浙江鼎力、临工重机未披露 2022 年 1-9 月高空作业平台产品毛利率。

报告期内，公司剪叉式高空作业平台的销售毛利率略低于同行业可比公司平均值，主要原因是浙江鼎力剪叉式产品毛利率较高，剪叉式产品为浙江鼎力的优势产品，发展时间较早，销售收入占比较高，且上市后通过募集资金以自产零部件降低成本，因此，浙江鼎力剪叉式产品的销售毛利率保持相对较高的水平。

报告期内，公司臂式高空作业平台的销售毛利率高于同行业可比公司平均值，主要原因是臂式产品为公司的优势产品，自 2008 年公司设立之初即以臂式产品作为进入高空作业平台市场的切入点，通过前期不断的研发投入和技术积累，公司拥有在大高度高空作业平台产品上的技术优势：2019 年 8 月，公司下线了首台平台高度达到 46.6 米的自行走曲臂式高空作业平台，突破了高空作业

平台行业内同类产品的高度和延伸水平，并在同类产品中实现了较大的水平延伸能力；2022年6月下线首台最大工作平台高度为58米的直臂式高空作业平台，此高度列入自行式高空作业平台高度前列；凭借技术优势和竞争优势，公司的臂式产品市场认可度较高，产品保持了较高的销售价格和毛利率。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	13,774.83	9.65%	15,128.85	8.07%	9,356.72	6.74%	7,562.46	9.38%
管理费用	6,115.37	4.29%	8,629.92	4.60%	4,735.77	3.41%	3,829.87	4.75%
研发费用	5,145.05	3.61%	5,945.68	3.17%	4,295.12	3.09%	2,514.15	3.12%
财务费用	-410.17	-0.29%	1,667.19	0.89%	378.57	0.27%	357.13	0.44%
合计	24,625.08	17.26%	31,371.64	16.73%	18,766.17	13.52%	14,263.62	17.69%

注：费用率系指各项期间费用占当期营业收入的比例。

报告期内，公司的期间费用率整体较为稳定。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9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	5,216.02	37.87%	6,249.64	41.31%	3,639.77	38.90%	2,021.16	26.73%
业务推广费	1,357.79	9.86%	1,604.30	10.60%	1,354.43	14.48%	893.01	11.81%
售后服务费	1,704.26	12.37%	1,925.71	12.73%	1,421.94	15.20%	828.16	10.95%
差旅车辆费	1,362.02	9.89%	1,316.94	8.70%	927.05	9.91%	941.90	12.45%
包装运输费	710.67	5.16%	442.60	2.93%	300.22	3.21%	1,641.56	21.71%
佣金	725.67	5.27%	794.31	5.25%	80.41	0.86%	4.80	0.06%
折旧与摊销	463.26	3.36%	405.75	2.68%	36.55	0.39%	10.44	0.14%
业务招待费	400.00	2.90%	547.65	3.62%	355.86	3.80%	285.67	3.78%
股份支付	198.27	1.44%	163.90	1.08%	57.29	0.61%	59.65	0.79%

项目	2022 年 1-9 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
财产保险费	320.64	2.33%	232.89	1.54%	197.24	2.11%	142.61	1.89%
配件成本	267.45	1.94%	425.13	2.81%	181.61	1.94%	147.97	1.96%
租赁费	145.53	1.06%	222.42	1.47%	326.02	3.48%	58.04	0.77%
办公费	159.82	1.16%	221.20	1.46%	109.16	1.17%	24.58	0.32%
其他	743.44	5.40%	576.42	3.81%	369.18	3.95%	502.91	6.65%
合计	13,774.83	100.00%	15,128.85	100.00%	9,356.72	100.00%	7,562.46	100.00%
占营业收入比例	9.65%		8.07%		6.74%		9.38%	

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、装运及包装费、差旅费、售后服务费等费用，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司销售费用分别为 7,562.46 万元、9,356.72 万元、15,128.85 万元和 13,774.83 万元，占营业收入的比重分别为 9.38%、6.74%、8.07%和 9.65%。

（1）职工薪酬

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 2,021.16 万元、3,639.77 万元、6,249.64 万元和 5,216.02 万元。公司销售人员薪酬逐年增长，主要是由于：一方面，随着业务规模的不断扩大，公司扩大销售团队规模，销售人员由 2019 年末的 115 人增长至 2022 年 9 月末的 286 人，且公司业绩持续增长，销售人员按销售规模及销售回款等考核依据计提的奖金有所增加；另一方面，为进一步拓展海外市场，公司于 2020 年起陆续在美国、荷兰、澳大利亚、新加坡、韩国及波兰设立了海外子公司并组建了当地销售团队，由于海外人工成本较高，使得人工成本有所增加。

（2）业务推广费

报告期内，公司计入销售费用的业务推广费分别为 893.01 万元、1,354.43 万元、1,604.30 万元和 1,357.79 万元，主要包括公司为品牌推广费、市场活动费、展览费等。报告期内，公司加大市场开拓力度，业务推广费持续增加，与公司业务规模相匹配。

（3）售后服务费

报告期内，公司计入销售费用的售后服务费分别为 828.16 万元、1,421.94 万元、1,925.71 万元和 1,704.26 万元。公司为客户购买的设备提供一定期限的质保服务，在确认主机销售收入的同时按产品销售收入的 1%预提产品售后维修费计入销售费用。报告期内，公司主机销售收入持续增长，售后服务费也持续增加。

（4）差旅车辆费

报告期内，公司计入销售费用的差旅车辆费分别为 941.90 万元、927.05 万元、1,316.94 万元和 1,362.02 万元。2021 年，随着新冠疫情防控政策调整，公司加大市场开拓力度，市场拓展活动增加，销售人员出差频次提高，差旅支出增加较多。

（5）包装运输费

报告期内，公司计入销售费用的包装运输费分别为 1,641.56 万元、300.22 万元、442.60 万元和 710.67 万元。2020 年包装运输费较 2019 年大幅下降，主要系自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将销售产品时由公司承担的运费由销售费用调整为计入合同履约成本所致。2021 年包装运输费较 2020 年有所增加，主要系公司业务规模扩大所致。2022 年 1-9 月包装运输费较 2021 年增加较多，主要原因是 2022 年 1-9 月公司加大生产力度，发往销售保障中心的产品设备增加，以快速响应客户需求，因此，运输费增加较多。

（6）佣金

报告期内，公司计入销售费用的佣金分别为 4.80 万元、80.41 万元、794.31 万元和 725.67 万元，占境外销售收入的比例分比为 0.03%、0.68%、2.03%、1.59%。佣金主要系公司支付给居间服务商的费用，居间服务商为公司提供相关客户资源、渠道和经验，协助公司开拓市场。2020 年随着海外子公司陆续成立，境外销售区域逐渐扩大，佣金支出随之增加，2021 年海外市场进一步扩张，北美、欧洲市场区域进一步打开，佣金支出增幅较大，与境外销售收入增长具有匹配性。

公司境外销售子公司拥有独立的海外销售团队，独立开拓海外市场，报告期内，公司通过境外居间服务商实现的销售收入分别为 262.40 万元、2,119.35 万元、15,776.15 万元、10,553.37 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.33%、1.54%、8.50%、7.49%，占比较小，不存在依赖境外居间服务商的情况，因此，公司具有独立开拓市场的能力。

报告期内，公司与具有相关客户资源、渠道和经验的居间服务机构达成服务协议，并按照双方协商约定支付居间服务费，费用具有合理性，属于正常商业往来行为，符合行业惯例，且报告期各期的佣金占境外销售收入的比例合理，不存在直接或变相的商业贿赂，不存在资金直接或变相流向客户或供应商的情况。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	3,143.66	51.41%	3,810.90	44.16%	2,936.55	62.01%	2,094.82	54.70%
股份支付	540.31	8.84%	1,221.47	14.15%	87.01	1.84%	550.56	14.38%
折旧、摊销	499.59	8.17%	559.45	6.48%	261.11	5.51%	234.26	6.12%
中介机构费	505.42	8.26%	975.28	11.30%	267.34	5.65%	169.40	4.42%
安全生产费	431.19	7.05%	395.17	4.58%	313.98	6.63%	218.75	5.71%
招待费	360.35	5.89%	468.78	5.43%	254.10	5.37%	118.60	3.10%
诉讼费	17.36	0.28%	375.21	4.35%	26.22	0.55%	19.10	0.50%
其他	617.50	10.10%	823.67	9.54%	589.46	12.45%	424.39	11.08%
合计	6,115.37	100.00%	8,629.92	100.00%	4,735.77	100.00%	3,829.87	100.00%
占营业收入比例	4.29%		4.60%		3.41%		4.75%	

报告期内，公司管理费用主要包括管理人员职工薪酬、股份支付费用、中介机构费、安全生产费和折旧摊销等，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司管理费用分别为 3,829.87 万元、4,735.77 万元、8,629.92 万元和 6,115.37 万元，占营业收入的比重分别为 4.75%、3.41%、4.60%和 4.29%；扣除

股份支付后的管理费用分别为 3,279.32 万元、4,648.76 万元、7,408.44 万元和 5,575.06 万元，占营业收入的比重分别为 4.07%、3.35%、3.95%和 3.91%。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 2,094.82 万元、2,936.55 万元、3,810.90 万元和 3,143.66 万元。公司管理人员薪酬总额逐年增长，主要原因是一方面随着公司经营规模的不断扩大，为满足持续扩大的业务规模，公司陆续引入经验丰富的中高层管理人员，并持续招聘一定数量管理岗位新人，故报告期内公司管理人员持续增长；另一方面，因公司业绩持续增长，中高层管理人员平均薪酬持续提升。

(2) 股份支付

为建立健全长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，公司通过持股平台实施了员工股权激励计划，对核心员工实施股权激励。报告期内，计入管理费用的股份支付分别为 550.56 万元、87.01 万元、1,221.47 万元和 540.31 万元。2021 年计入管理费用的股份支付金额较大，主要系 3 名被激励对象退出后将股份转让给实际控制人，确认为股份支付，计入管理费用 987.32 万元，2021 年 8 月进行新的员工股权激励，确认股份支付计入管理费用 212.28 万元。

(3) 折旧摊销费

报告期内，公司折旧摊销费分别为 234.26 万元、261.11 万元、559.45 万元和 499.59 万元。2021 年折旧摊销费较 2020 年显著增加，主要系 2021 年公司智能臂式高空作业平台生产基地建设项目综合办公楼及厂房投入使用，公司新购置了软件以及 2021 年公司根据新租赁准则，确认了使用权资产，计提的固定资产折旧、无形资产摊销和使用权资产的摊销增加所致。

(4) 中介机构费

报告期内，公司中介机构费分别为 169.40 万元、267.34 万元、975.28 万元和 505.42 万元，主要为法律、审计等费用，2021 年公司撤回首次公开发行股票申请后，对前期支付的 IPO 中介机构费用确认为管理费用。

（5）安全生产费

报告期内，公司安全生产费分别为 218.75 万元、313.98 万元、395.17 万元和 431.19 万元，公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的规定，以上年度实际营业收入为计提依据计提安全生产费，报告期内，公司的安全生产费逐年增加，与公司的收入规模相匹配。

3、研发费用分析

（1）主要明细分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	2,892.54	56.22%	3,312.79	55.72%	2,196.08	51.13%	1,398.88	55.64%
直接投入	1,453.10	28.24%	1,232.74	20.73%	1,542.15	35.90%	663.87	26.41%
折旧与摊销	317.18	6.16%	196.72	3.31%	83.97	1.96%	74.29	2.95%
股份支付	152.27	2.96%	74.23	1.25%	7.70	0.18%	8.76	0.35%
其他	329.97	6.41%	1,129.21	18.99%	465.22	10.83%	368.34	14.65%
合计	5,145.05	100.00%	5,945.68	100.00%	4,295.12	100.00%	2,514.15	100.00%
占营业收入比例	3.61%		3.17%		3.09%		3.12%	

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司研发费用分别为 2,514.15 万元、4,295.12 万元、5,945.68 万元和 5,145.05 万元，占营业收入的比重分别为 3.12%、3.09%、3.17%和 3.61%。报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬和直接投入，直接投入主要包括材料投入、科研试制和检测费等。报告期内，公司高度重视产品的研发创新及技术升级，不断扩充研发团队，在控制技术、节能技术、大高度等方向持续进行研发投入。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为 1,398.88 万元、2,196.08 万元、3,312.79 万元和 2,892.54 万元，职工薪酬持续增长，主要系公司高度重视产品的研发创新及技术升级，扩大研发团队规模，公司研发技术人员从 2019 年末的 84 人增加至 2022 年 9 月末的 206 人，研发人员平均薪酬也持续上升。

报告期内，公司研发费用中直接投入分别为 663.87 万元、1,542.15 万元、1,232.74 万元和 1,453.10 万元。2020 年直接投入较 2019 年增加 878.28 万元，增幅 132.30%，主要系 2020 年公司在研项目增加，对底架主动浮动开发、GTBZ24&26JP（第二代重载、欧五、国四）开发、产品一致性技术研究、纯电动和柴电混合越野型剪叉系列开发、GKS22L 蓝牌车载式高空作业平台开发等研发项目的直接投入增加较多所致。2021 年直接投入较 2020 年有所下降，主要系新产品研发试验减少，消耗的材料减少所致。2022 年 1-9 月直接投入较 2021 年有所增加，主要系 2022 年 1-9 月公司在研项目增加，对 TH50-18R 伸缩臂叉装车新产品开发项目、TB26JN&TB26EJN 新产品开发项目、TB58RJ Plus 新产品开发项目、1215ET 自行履带剪叉式高空作业平台新产品开发项目等研发项目的直接投入增加较多所致。

2022 年 1-9 月，公司研发费用中折旧与摊销较 2021 年增加多，主要系公司智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目中与研发相关的科研楼和调试坪等固定资产投入使用，计提的折旧增加所致。

报告期内，公司研发费用中其他费用分别为 368.34 万元、465.22 万元、1,129.21 万元和 329.97 万元。2021 年其他研发费用较 2020 年大幅增长，主要系 2021 年全栈数字平台开发项目支付的新产品设计费增加较多所致。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发投入在 300 万元以上的主要研发项目对应的项目预算、费用支出及报告期内实施进度的情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	项目预算	研发投入	项目进度
纯电动、柴电混合越野型剪叉系列开发	960.00	1,144.35	已完结
GKS18L 蓝牌车载产品开发	763.00	767.09	已完结
产品一致性技术研究	770.00	754.46	已完结
GTZZ18EJ 电动曲臂开发	610.00	689.84	已完结
TH50-18R 伸缩臂叉装车新产品开发	462.00	624.47	在研
臂式生产线工艺装备开发	300.00	629.44	在研
发动机排放升级项目开发	613.50	583.22	已完结

项目名称	项目预算	研发投入	项目进度
TB20&22J&26&28JPlus-1（第二代重载）开发	580.00	582.05	已完结
全栈数字平台开发	3,110.00	551.56	在研
GKS22L 蓝牌车载式高空作业平台开发	580.00	547.40	已完结
臂式高空作业平台 VCU 控制器半实物仿真平台开发	600.00	518.67	在研
GTBZ18&GTBZ20J 直臂（重载、欧五、国四）开发	460.00	510.09	已完结
全新物联网平台建设开发	610.00	505.78	已完结
GTBZ24&26JP（第二代重载、欧五、国四）开发	490.00	503.58	已完结
GTZZ14EJ&16EJ 电动曲臂开发	530.00	440.30	已完结
底架主动浮动开发	425.00	406.64	已完结
AB22J&AB22EJ&AB22HJ 新产品开发	400.00	396.21	已完结
室内外多角度功能开发-1414EP/1414P 新产品开发	362.00	377.07	已完结
多路阀开发专项	251.00	372.22	在研
履带式剪叉新产品开发	380.00	367.55	已完结
TB26JN&TB26EJN 新产品开发项目	600.00	354.42	在研
GTBZ26C 自行直臂式升降工作平台开发	350.00	353.35	已完结
TB20C&26C&30C&36C-1 船厂开发	300.00	323.33	已完结
GTJZ0607SE 电动剪叉开发	299.00	303.85	已完结
TB30&32J36&38JPlus 新产品开发	350.00	303.40	已完结

4、财务费用分析

（1）主要明细分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	1,023.31	1,204.11	1,007.02	377.50
其中：借款利息支出	349.17	85.13	-25.89	101.90
利息收入	970.64	1,388.20	939.59	197.72
其中：银行利息收入	267.75	369.72	159.89	110.34
汇兑净损失	-526.83	1,768.51	228.30	-45.47
其他支出	63.98	82.76	82.84	222.82
合计	-410.17	1,667.19	378.57	357.13

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占营业收入比例	-0.29%	0.89%	0.27%	0.44%

注：报告期 2019 年度-2022 年 1-9 月政府补助计入财务费用的金额分别为 813,000.00 元、500,000.00 元、223,000.00 元、778,600.00 元。

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损失。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司财务费用分别为 357.13 万元、378.57 万元、1,667.19 万元和-410.17 万元，占营业收入的比重分别为 0.44%、0.27%、0.89%和-0.29%。

2020 年，公司财务费用较 2019 年增加 21.43 万元，增幅 6.00%，变动幅度较小；2020 年公司利息费用和利息收入较 2019 年增加较多，主要是因为子公司潇邦机械向贵安恒信融资租入设备并出租给众能联合，未确认融资费用和未实现融资收益大幅增加所致。2019 年，人民币兑美元汇率逐步降低，公司产生汇兑净收益，2020 年，人民币兑欧元及美元汇率逐步走高，特别是自下半年开始大幅攀升，导致公司汇兑净损失较大。

2021 年，公司财务费用较 2020 年增加 1,288.62 万元，增幅 340.39%，主要系 2021 年人民币兑欧元及美元汇率持续走高，公司汇兑净损失增加较多所致。

2022 年 1-9 月，公司财务费用较 2021 年减少 2,077.35 万元，主要系 2022 年人民币兑美元汇率逐步降低，公司产生汇兑净收益所致。

（2）利息支出匡算

①借款利息支出匡算

单位：万元

期间	借款类型	年平均借款规模	加权平均年利率	利息支出
2022 年 1-9 月	短期借款	942.81	3.73%	35.16
	长期借款	8,972.02	4.67%	418.77
	合计	-	-	453.93
2021 年	短期借款	968.03	3.91%	197.36
	长期借款	3,947.22	5.00%	197.36
	合计	-	-	235.19
2020 年度	短期借款	554.75	4.00%	22.20

期间	借款类型	年平均借款规模	加权平均年利率	利息支出
	长期借款	197.92	7.00%	13.85
	合计	-	-	36.06
2019 年度	短期借款	2,840.27	5.90%	21.75
	长期借款	750.00	7.00%	52.50
	合计	-	-	220.16

②未确认融资费用匡算

单位：万元

项目名称	年平均摊余成本	加权平均实际利率	未确认融资费用
2022 年 1-9 月			
长期应付款	5,420.22	10.3390%	560.40
租赁负债	2,920.83	6.4110%	187.26
合计	-	-	747.65
2021 年度			
长期应付款	9,892.71	10.0886%	998.03
租赁负债	1,143.64	7.3881%	84.48
合计	-	-	1,082.52
2020 年度			
长期应付款	11,716.42	8.8493%	1,036.83
合计	-	-	1,036.83
2019 年度			
长期应付款	3,470.93	7.8569%	272.70
合计	-	-	272.70

③利息支出匡算差异情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
匡算借款利息支出（A）	453.93	235.19	36.06	220.16
匡算未确认融资费用摊销（B）	695.84	1,082.52	1,036.83	272.70
减：财政贴息（C）	77.86	22.30	50.00	81.30
匡算利息支出小计（D=A+B-C）	1,071.91	1,295.41	1,022.89	411.56
其中：资本化利息支出（E）	26.76	95.30	-	-
利息支出金额（F）	1,023.31	1,204.11	1,007.02	377.50

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差额(G=D-E-F)	21.84	-4.00	15.87	34.06
差异率(G/F)	2.13%	-0.33%	1.58%	9.02%

综上，匡算利息支出与实际利息支出差异率较小。

(3) 利息收入匡算

①银行存款利息收入匡算

单位：万元

计息期间	账户类型	年平均计息额	加权平均利率	利息收入
2022 年 1-9 月	非保证金户	23,936.78	0.87%	207.21
	保证金户	3,447.55	0.25%	8.62
		4,103.50	1.30%	53.35
	合计			269.18
2021 年	非保证金户	28,900.75	0.81%	232.66
	保证金户	4,170.78	0.30%	12.51
		2,653.40	1.30%	34.49
	合计			279.66
2020 年	非保证金户	16,113.18	1.02%	164.84
	保证金户	5,064.44	0.30%	15.19
		796.61	1.30%	10.36
	合计			190.39
2019 年	非保证金户	4,239.67	1.26%	53.31
	保证金户	1,541.41	0.30%	4.62
		2,010.48	1.30%	26.14
	合计			84.07

②未确认融资收益的摊销匡算

单位：万元

期间	月平均摊余成本	平均 IRR	未确认融资收益摊销金额
2022 年 1-9 月	9,042.65	8.00%	723.41
2021 年	13,098.53	8.00%	1,047.88
2020 年	9,709.33	8.00%	776.75
2019 年	1,521.80	8.00%	121.74

③利息收入匡算差异情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
匡算银行存款利息收入 (A)	269.18	279.66	190.39	84.07
匡算未确认融资收益摊销 (B)	723.41	1,047.88	776.75	121.74
其他 (C)	-16.11	42.04	-29.77	-
匡算利息收入合计 (D=A+B+C)	976.48	1,369.58	937.37	205.81
利息收入金额 (E)	970.64	1,388.20	939.59	197.72
差额(F=D-E)	5.85	-18.62	-2.22	8.09
差异率(F/E)	0.60%	-1.34%	-0.24%	4.09%

注：2020 年和 2021 年的其他系公司与中国建设银行股份有限公司长沙湘江北路支行约定 0323 账户 2020 年 7 月 29 日-2021 年 7 月 29 日协定利率为 0.9%，因银行操作失误，导致 2020 年 7 月 29 日至 2020 年 12 月 25 日协定利息与活期利息差异 297,669.48 元未结息至该账户，该部分利息差异于 2021 年补入，导致 2020 年度利息少 29.77 万元，2021 年利息多 29.77 万元；2021 年度测算利息除受前述事项影响外，另外公司与民生银行长沙芙蓉支行于 2021 年 4 月 20 日签订《中国民生银行对公“流动利 D”现金管理服务协议》，协议约定公司 631788064 账户产生活期利息和增值利息 12.27 万元；2022 年 1-9 月的其他为内部借款利息对应的销项税。

综上，匡算利息收入与实际利息收入差异率较小。

(4) 汇兑损益匡算

报告期内，公司经营过程中涉及的外币种类多，系公司客户主要以当地货币进行支付。公司外币销售的结算币种主要为美元、欧元，公司汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美元产生的汇兑损益 (A)	-981.00	193.74	216.54	6.04
欧元产生的汇兑损益 (B)	474.45	1,282.37	24.88	-35.52
其他币种产生的汇兑损益 (C)	6.21	20.00	5.50	15.00
匡算汇兑损益合计 (D=A+B+C)	-500.34	1,496.11	246.92	-14.48
汇兑损益金额 (E)	-526.83	1768.51	228.30	-45.47
差额 (F=D-E)	26.49	-272.40	18.62	30.99
差异率(F/E)	-5.03%	-15.40%	8.16%	-68.15%

2019 年差异值较大系 2019 年 5 月的银行存款和 9 月应收账款发生额较大，但月初月末外币余额较小导致当月平均外币规模偏小，将该部分改为以发生额测算后，2019 年差异金额为 6.17 万元，差异率为-13.57%，差异较小。2020 年至 2022 年 1-9 月差异率分别为-8.16%、-15.4%、-5.03%，差异率较小。

(5) 利息支出资本化金额与各期资本性支出项目的匹配性

报告期内，公司利息支出资本化情况如下：

单位：万元

期间	项目	当期资本性支出项目投入	当期专项借款	利息资本化金额	占比
2021 年度	智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	14,427.31	7,000.00	89.60	1.28%
2022 年 1-9 月	星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	26,538.92	5,540.00	26.76	0.48%

2021 年，公司智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目专项借款金额为 7,000.00 万元，2021 年的利息资本化金额为 89.60 万元，对应 2021 年末智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目完工进度为 75%，整体项目已达到预计可使用状态，后续投入主要是设备投入，因此 2022 年开始停止资本化。2022 年 1-9 月，星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目专项借款金额为 5,540.00 万元，当期利息资本化金额为 26.76 万元。

公司利息支出资本化金额与各期资本性支出项目相匹配。

5、同行业可比公司期间费用率对比分析

(1) 销售费用率

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

股票简称	销售费用率			
	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
浙江鼎力	2.93%	2.24%	3.37%	4.38%
临工重机	-	3.07%	3.52%	4.63%
同行业平均	-	2.66%	3.45%	4.51%

股票简称	销售费用率			
	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
发行人	9.65%	8.07%	6.74%	9.38%

注：1、销售费用率=销售费用/营业收入；

2、同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料，临工重机未披露 2022 年 1-9 月销售费用率。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均值，主要原因分析如下：

①2019 年至 2021 年，浙江鼎力销售收入分别为 23.89 亿元、29.57 亿元、49.39 亿元，临工重机销售收入分别为 35.43 亿元、48.04 亿元、81.46 亿元，公司业务规模与同行业可比公司还存在一定差距，规模效应较小，因此整体销售费用率相对较高；

②报告期内，公司持续加大市场开拓力度，扩大销售团队规模，为了吸引优秀的销售人员加入，公司给予销售人员有市场竞争力的薪酬，因此，公司销售人员数量及人均薪酬均较高；另外，为进一步拓展海外市场，公司于 2020 年起陆续在美国、荷兰、澳大利亚、新加坡、韩国及波兰设立了海外子公司并组建了当地销售团队，海外人工成本较高，因此，公司销售人员薪酬费用率高于浙江鼎力。

（2）管理费用率

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

股票简称	管理费用率			
	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
浙江鼎力	2.46%	1.79%	1.94%	2.40%
临工重机	-	4.57%	1.51%	2.30%
同行业平均	-	3.18%	1.73%	2.35%
发行人	4.29%	4.60%	3.41%	4.75%

注：1、管理费用率=管理费用/营业收入；

2、同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料，临工重机未披露 2022 年 1-9 月管理费用率。

报告期内，公司管理费用率高于同行业可比公司平均值，主要原因分析如

下：

①报告期内，公司业务规模与同行业可比公司还存在一定差距，规模效应较小，因此整体管理费用率相对较高；

②随着公司业务快速发展，公司经营规模持续扩大，公司管理人员薪酬持续增长，管理人员薪酬费用率高于浙江鼎力；

③为建立健全长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，公司通过持股平台实施了员工股权激励计划，报告期内股份支付费用分别为 550.56 万元、87.01 万元、1,221.47 万元和 540.31 万元，因而管理费用较高；

④公司自 2019 年筹备上市工作，相关中介机构费用支出较大。

（3）研发费用率

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

股票简称	研发费用率			
	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
浙江鼎力	3.59%	3.14%	3.54%	3.31%
临工重机	-	3.74%	3.92%	3.62%
同行业平均	-	3.44%	3.73%	3.47%
发行人	3.61%	3.17%	3.09%	3.12%

注：1、研发费用率=研发费用/营业收入；

2、同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料，临工重机未披露 2022 年 1-9 月研发费用率。

报告期内，公司研发费用率略低于同行业可比公司，主要系公司整体业务规模还较小，研发直接投入也相对较少。

6、股权激励情况

（1）股份支付的实施情况

公司为进一步推动业务发展，调动员工的积极性和创造性，建立长效激励机制，同时为了回报员工对公司做出的贡献，先后于 2017 年 12 月和 2021 年 8

月颁布了相关股权激励计划，激励对象通过持有持股平台份额间接持有公司股份。

①股份支付的对象范围、确定方式、股份数量和来源

股权激励方案	对象范围	确定方式	股份数量	股份来源
2017年12月23日，星邦重工2017年第五次临时股东大会审议通过《湖南星邦重工有限公司2017年股权激励方案修正案》，以下简称“2017年股权激励计划”	中高级管理人员、核心技术和业务骨干等	公司人力部门向董事会提名并审核受激励对象的股东资格，股东会审议确定	235万股	增发
2021年8月31日，星邦智能2021年第二次临时股东大会审议通过《关于公司实施2021年员工股权激励方案的议案》以下简称“2021年股权激励计划”	重要岗位和关键职能的核心骨干员工等		372万股	其中150万股来自于实控人；222万股为增发

②授予价格、公允价值及确定依据、公允价值对应当年和上年的市盈率

股权激励方案	授予价格	公允价值	确定依据	当年市盈率	上年市盈率
2017年股权激励计划	5.42元/股	12.06元/股	近期外部投资者入股价格	20.25	/
2021年股权激励计划	5.91元/股	21.98元/股		18.12	15.28

注：2017年授予价格和公允价值对应股改前每股价格，2016年因净利润为负未计算市盈率。上年市盈率（倍）=公司整体估值金额/事项发生前一年度扣非归母净利润，当年市盈率（倍）=公司整体估值金额/事项发生所在年度扣非归母净利润。

（2）股份支付具体计算过程和在成本和各类费用中分摊的依据

股权激励计划实施后存在员工离职股份转让的情况，公司为持续激励高质量人才，将其退出时的股份指定转让给新的激励对象，根据新激励对象激励时点适用的股权激励计划，公司会与其签订股权激励授予协议，故公司在两次股权激励计划下存在不同时点均授予员工股份的情况。

①2017年股权激励计划具体计算

公司对于未约定服务期的激励对象对应的股份支付费用一次性确认，并将该股份支付费用计入非经常性损益；对于部分约定了5年服务期行权条件的激

励对象，该部分的股份支付费用在 5 年服务期内进行分期确认，并将该股份支付费用计入经常性损益。计算结果如下所示：

项目	第一批授予	第二批授予	第三批授予
授予日	2017-12-31	2018-6-28	2019-1-8
授予人数（人）	75	2	7
授予日公允价值（元/每 1 元注册资本）	12.06	12.06	30.04
初始授予价格（元/每 1 元注册资本）	5.42	5.42	6.81
授予数量（注册资本）	2,350,000	245,000	95,000
总计股权激励费用（万元）	1,560.40	162.68	220.69
其中：未约定服务期（万元）	1,154.70	162.68	-
约定服务期（万元）	405.70	-	220.69

注：2019 年 1 月，星邦智能 2019 年第一次临时股东会审议通过，同意湖南星联（有限合伙）已认缴未实缴的 108.10 万元注册资本的授予价格由 5.42 元/1 元注册资本调整至 6.81 元/1 元注册资本。

②2021 年股权激励计划具体计算

本激励计划下的激励对象均约定了 5 年服务期（实际控制人许红霞视为无服务期），公司对除许红霞部分的股份支付费用在 5 年服务期内进行分期确认，并将该股份支付费用计入经常性损益。计算结果如下所示：

项目	内容
授予日	2021-8-31
授予人数（人）	138
授予日公允价值（元/股）	21.98
初始授予价格（元/股）	5.91
授予数量（股）	3,720,000
总计股权激励费用（万元）	5,979.53
其中：未约定服务期（万元）	1.61
约定服务期（万元）	5,977.93

③股权激励人员退出后的股份支付计算

2017 年股权激励计划在报告期内共有 17 名激励对象退出，退出后股份转让给实际控制人或其指定的第三人，其中除 1 名激励对象的退出外，其他激励对象转让时均再次确认了股份支付费用。

根据财政部《股份支付准则应用案例-实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》，未再次确认股份支付费用的 1 名激励对象的退出，因其转让的股份流转符合“实际控制人-激励对象-实际控制人”路径，属于实际控制人收回原授予的股份，且实际控制人初次取得和激励对象取得该股份时已做股权激励处理，实际控制人未从授予其股份、收回授予股份中获益，且实际控制人收回股份不以公司获取其服务为目的，故实际控制人收回退出转让的股份时未确认为股份支付。

上述两次股权激励计划和员工退出再次转让均确认了股份支付，报告期各期影响如下：

金额：万元

授予时间	股权激励	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2017-12-31	2017 年股权激励计划第一批	44.10	54.18	53.92	61.88
2018-6-28	2017 年股权激励计划第二批	-	-	-	-
2019-1-8	2017 年股权激励计划第三批	-7.37	30.29	44.14	43.29
2021-8-31	2021 年股权激励计划	863.47	400.14	-	-
2019-2021	离职员工退出转让给实控人	-	987.32	64.97	528.41
2021-2022	离职员工退出转让给指定第三人	31.74	12.52	-	-
合计		931.94	1,484.44	163.02	633.58

④股份支付费用在成本和各类费用中分摊的依据

公司依据被激励员工所属部门、工作内容及性质，分别核算每位被激励员工的股份支付费用，并将其分摊进入相应成本、销售费用、管理费用或研发费用。报告期内大部分被激励对象岗位固定，存在少部分人员根据生产需要在不同岗位之间调配之情形，公司根据其岗位调整时间将其薪酬在不同费用之间进行分摊。

报告期内，公司股份支付按费用类型区分情况如下：

单位：万元

按费用类型区分	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	198.27	163.90	57.29	59.65

按费用类型区分	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
管理费用	540.31	1,221.47	87.01	550.56
研发费用	152.27	74.23	7.70	8.76
生产成本	41.10	24.83	11.02	14.61
合计	931.94	1,484.44	163.02	633.58

（六）税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	522.05	97.56	357.56	84.18
教育费附加及地方教育附加	372.89	69.69	255.55	59.99
房产税	132.18	67.32	67.00	66.67
土地使用税	99.58	55.86	53.61	28.86
印花税	80.74	109.50	81.00	44.76
其他	198.57	223.68	187.46	107.78
合计	1,406.01	623.61	1,002.17	392.24

公司的税金及附加主要为城建税、教育费附加及地方教育附加、房产税、土地使用税和印花税等项目。

（七）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
坏账损失	-1,214.94	-1,084.94	-563.56	-612.31
预计担保损失	-974.24	-1,164.53	-1,374.70	-489.63
合计	-2,189.18	-2,249.48	-1,938.26	-1,101.94

公司的信用减值损失主要系坏账损失和预计担保损失。2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司信用减值损失分别为-1,101.94万元、-1,938.26万元、-2,249.48万元和-2,189.18万元。

2020年，公司信用减值损失较2019年增加836.32万元，主要系2020年公

司融资租赁结算的销售收入大幅增长，未到期租金增加，计提的预计担保损失增加所致。

2021 年，公司信用减值损失较 2020 年增加 311.22 万元，主要系 2021 年公司销售收入持续增长，对应收账款和其他应收款计提的坏账损失增加所致。

（八）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货减值损失	-164.85	-91.10	-141.87	-65.83
无形资产减值损失	-	-	-7.06	-9.41
合计	-164.85	-91.10	-148.92	-75.24

公司的资产减值损失主要系存货减值损失和无形资产减值损失。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司资产减值损失分别为-75.24 万元、-148.92 万元、-91.10 万元和-164.85 万元。2022 年 1-9 月公司资产减值损失较 2021 年有所增加，主要系 2022 年 9 月末存货期末余额增加，计提的存货减值损失增加。

（九）其他收益

1、报告期内计入其他收益的政府补助情况

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	2,935.00	2,169.16	1,321.87	739.32	
其中：					
与递延收益相关的政府补助	209.27	237.62	492.38	212.24	
智能型高空作业平台关键技术研究及产能提升项目补助款	-	-	210.00	-	与资产相关
2019 年宁乡市科技重大专项	36.15	42.24	97.98	-	与资产相关
重大创新研发平台奖	30.00	40.00	40.00	40.00	与资产相关

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
车载式高空作业平台关键技术研发与产能化项目第二笔补助款	16.68	22.24	22.24	22.24	与资产相关
2019长沙市科技重大专项	10.01	13.35	13.35	41.11	与资产相关
产业结构调整-中央预算内投资	14.59	19.45	19.45	19.45	与资产相关
2019年湖南省制造强省重点产业项目	15.83	21.27	21.27	9.25	与资产相关
车载式高空作业平台关键技术研发与产能化项目第一笔补助款	13.01	17.69	17.90	17.90	与资产相关
宁乡高新区管委会土地结算书和财政局结算补助	12.44	16.59	16.59	16.59	与资产相关
2018年度第一季度装备补贴款	6.24	8.32	8.32	8.32	与资产相关
云监控技术软件	5.25	7.00	7.00	7.00	与资产相关
2021年中央预算内支持先进制造业与现代服务业发展专项资金	18.60	1.26	-	-	与资产相关
知识产权化项目补助资金	-	-	-	18.55	与资产相关
2017年第三季度装备补贴	2.87	4.25	4.25	4.25	与资产相关
2019年宁乡市二季度装备补贴	3.75	5.00	5.00	1.67	与资产相关
2019年先进制造业集群项目第二笔专项补助	10.50	1.17	-	-	与资产相关
中小企业发展专项资金补贴	2.25	3.00	3.00	3.00	与资产相关
2018年第二季度装备补贴	1.95	2.60	2.60	2.60	与资产相关
2020年宁乡市四季度装备补贴	3.07	4.09	2.39	-	与资产相关
2020年宁乡市二季度装备补贴	3.09	4.12	-	-	与资产相关
2020年宁乡市一季度装备补贴	1.23	1.65	0.27	-	与资产相关
2020年宁乡市三季度装备补贴	1.28	1.71	0.14	-	与资产相关
2019年宁乡市一季度装备补贴	0.46	0.61	0.61	0.31	与资产相关
直接计入当期损益的政府补助	2,725.73	1,931.54	829.49	527.07	
宁乡财政产业帮扶资金	2,339.45	-	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励企业上市税收贡献奖	-	487.40	-	-	与收益相关
2020年湖南省工业企业税收增量奖补	-	304.25	-	-	与收益相关
2019年宁乡高新区税收考核产业扶持资金	-	-	271.00	-	与收益相关
2021年度工业大会奖励资金	249.51	-	-	-	与收益相关
2021年企业，高校及科研院所研发奖补资金	-	197.68	-	-	与收益相关

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
2018年湖南省税收增量奖补	-	-	-	121.57	与收益相关
2020年湖南省创新型省份建设专项科技创新引领项目资金	-	100.00	-	-	与收益相关
2021年湖南省创新型省份建设专项科技创新引领项目资金	-	100.00	-	-	与收益相关
2019年湖南省企业研发奖补	-	-	-	84.92	与收益相关
2020年长沙市工发专项本地采购奖励资金	-	80.34	-	-	与收益相关
2019年先进制造业集群项目第二阶段财政专项补助	-	80.00	-	-	与收益相关
2019年先进制造业集群项目第一阶段财政专项补助	-	-	80.00	-	与收益相关
稳岗补贴	30.38	8.01	32.81	-	与收益相关
2021年湖南省制造强省奖励类项目	-	65.00	-	-	与收益相关
2020年湖南省企业研发奖补	-	-	62.75	-	与收益相关
2019年长沙市智能制造专项智能化技改补贴	-	-	48.76	9.80	与收益相关
2019年长沙市智能制造专项	-	-	-	53.90	与收益相关
2021年湖南省制造强省奖励类项目-湖南省工业设计中心	-	50.00	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励智能化改造补贴	-	50.00	-	-	与收益相关
第二届市长质量奖认定奖励	-	50.00	-	-	与收益相关
长沙市知识产权局政府补贴款	50.00	-	-	-	与收益相关
2020年长沙市外贸发展专项支持机电和高新技术企业转型升级资金	-	50.00	-	-	与收益相关
2019年湖南省制造强省奖励类项目-智能制造示范车间	-	-	-	50.00	与收益相关
2020年湖南省中小企业发展专项资金转型升级类项目	-	-	50.00	-	与收益相关
2020年宁乡高新区科技创新平台奖-湖南省工业设计中心	-	50.00	-	-	与收益相关
湖南省企业技术中心认定奖励	-	-	-	45.00	与收益相关
2020年长沙市企业研发奖补	-	-	32.72	-	与收益相关
新加坡招工补助	10.58	20.82	-	-	与收益相关
2019年湖南省出口信用保险扶持资金	-	-	30.69	-	与收益相关
2021年湖南省制造强省奖励类项目-湖南省工业企业	-	30.00	-	-	与收益相关

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
质量标杆					
2018年宁乡市工业经济奖励工业发展十强奖励	-	-	-	30.00	与收益相关
2021年湖南省制造强省奖励类项目-湖南省制造业单项冠军产品	-	30.00	-	-	与收益相关
2020年宁乡市企业研发奖励补资金	30.00	-	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励工业发展十强奖励	-	30.00	-	-	与收益相关
2018年湖南省出口信用保险扶持资金	-	-	-	25.25	与收益相关
2019年先进制造业集群项目第一笔专项补助	-	-	24.60	-	与收益相关
2020年湖南省税收增量奖补	-	22.38	-	-	与收益相关
2019年宁乡市工业经济奖励亩均税收十强奖励	-	-	20.00	-	与收益相关
2018年宁乡市工业经济奖励本地采购补贴	-	-	-	20.00	与收益相关
2020年湖南省制造强省奖励类项目-上云上平台示范企业	-	-	20.00	-	与收益相关
2019年长沙市企业研发奖励补	-	-	20.00	-	与收益相关
2020年宁乡高新区科技创新平台奖-长沙市技术创新中心	-	20.00	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励湖南省工业设计中心奖励	-	20.00	-	-	与收益相关
2020年湖南省出口信用保险扶持资金	-	17.98	-	-	与收益相关
2019年长沙市工业互联网平台应用奖补	-	-	17.16	-	与收益相关
宁乡市就业服务中心见习补贴款	0.92	15.40	-	-	与收益相关
2020年长沙市海外引智专项资金	-	-	15.00	-	与收益相关
2019年宁乡高新区税收贡献奖	-	-	15.00	-	与收益相关
2019年长沙市海外引智专项资金	-	-	-	15.00	与收益相关
首届宁乡市市长质量奖认定奖励	-	-	15.00	-	与收益相关
2018年湖南省企业研发奖励补	-	-	-	14.60	与收益相关
2019年湖南省工业企业技术改造税收增量奖补	-	-	11.95	-	与收益相关
2019年长沙市知识产权公共项目专利预警分析研究补贴	-	-	-	10.00	与收益相关
2020年湖南省知识产权战略推进专项知识产权密集型产业培育项目	-	-	10.00	-	与收益相关

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
2019年长沙市外贸发展专项龙头外贸企业规模化建设补贴	-	-	-	10.00	与收益相关
2018年长沙市新入规模工业企业奖励资金	-	-	-	10.00	与收益相关
2018年宁乡市解决外贸考核目标奖励	-	-	-	10.00	与收益相关
2018年长沙市知识产权运营服务体系建设项目知识产权立体保护包培育项目	-	-	10.00	-	与收益相关
湘江新区“大干一百天实现双过半”竞赛活动优质产能扩增奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励长沙市技术创新中心奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励本地采购补贴	-	8.83	-	-	与收益相关
2019年宁乡市知识产权奖励项目授权专利奖励	-	-	8.25	-	与收益相关
2019年湖南省“万企闯国际”重点境外展支持资金	-	-	8.00	-	与收益相关
2019年宁乡市工业经济奖励本地采购补贴	-	-	6.01	-	与收益相关
2019年长沙市创新创业带动就业项目奖励资金	-	-	6.00	-	与收益相关
2019年湖南省“万企闯国际”管理体系认证支持资金	-	6.00	-	-	与收益相关
2019年宁乡市工业经济奖励智能制造试点企业奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
2018年工业经济工作先进单位和先进个人	-	-	-	5.00	与收益相关
2021年湖南省知识产权战略推进湖南专利奖补助	-	5.00	-	-	与收益相关
2021年长沙市海外引智专项资金	-	5.00	-	-	与收益相关
2018年长沙市知识产权管理规范化试点企业奖励	-	-	-	5.00	与收益相关
2020年宁乡市工业经济奖励长沙市市长质量奖奖励	-	5.00	-	-	与收益相关
2020年长沙市知识产权专项国内发明专利授权	-	-	4.80	-	与收益相关
2022外贸稳增长资金分配	4.00	-	-	-	与收益相关
2020年宁乡市知识产权奖励项目商标类品牌奖励	3.00	-	-	-	与收益相关
2020年宁乡市知识产权奖励项目专利授权奖励	3.00	-	-	-	与收益相关
2018年湖南省出口信用保险扶持资金（2017年11-12月保费）	-	-	-	2.23	与收益相关
2020年宁乡市知识产权奖励项目专利密集型企业奖励	2.00	-	-	-	与收益相关
2018年度工业经济奖励-智	-	-	-	2.00	与收益相关

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
能制造试点企业奖					
第六批智能制造试点企业认定奖励	-	-	2.00	-	与收益相关
2020年宁乡高新区水电补贴	-	-	1.99	-	与收益相关
2019年湖南省知识产权战略推进专项发明专利补助	-	-	-	1.60	与收益相关
2021年第四季度高校毕业生就业见习补贴款	1.39	-	-	-	与收益相关
长沙市2021年度重点建设劳动竞赛先进单位奖励	1.00	-	-	-	与收益相关
宁乡高新技术产业园区管理委员会春节稳岗留工补贴	-	0.85	-	-	与收益相关
2019年长沙市知识产权专项职务发明专利授权补助	-	-	-	0.70	与收益相关
2021年湖南省知识产权战略推进专项发明专利补助	-	0.60	-	-	与收益相关
2021年湖南省知识产权战略推进专项马德里商标补助	-	0.50	-	-	与收益相关
2021年湖南省知识产权战略推进专项国外专利申请补助	-	0.50	-	-	与收益相关
宁乡高新技术产业园区管理委员会补贴	0.50	-	-	-	与收益相关
2018年长沙市知识产权专项职务发明专利授权补助	-	-	-	0.30	与收益相关
知识产权局专利补助款	-	-	-	0.20	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	19.67	9.04	3.83	5.30	
其中：					
个税手续费返还	19.67	9.04	3.83	5.30	
合 计	2,954.67	2,178.20	1,325.70	744.61	

2、科研项目相关政府补助情况

报告期内，公司与主要科研项目相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

科研项目名称	主管部门	实施周期	项目预算		计入当期损益金额的政府补助			
			总预算	其中：财政预算金额	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
智能型高空作业平台关键技术研究及产能提升	湖南省科技厅	2017.1.1-2019.12.31	3,410	200	-	-	210	-

车载式高空作业平台关键技术研发与产业化	长沙市科技局	2017.1.1-2019.12.31	1,350	300	39.70	53.28	53.49	81.25
智能高空作业平台科技攻关及成果转化	湖南省科技厅	2019.6.31-2022.12.31	6,500	200	-	200	-	-
混合动力高空作业平台关键技术研发及产业化	长沙市工程机械行业协会/工信部	2019.1.1-2020.12.31	1,000	264	10.50	81.17	104.60	-
超大规格高空作业平台关键技术研发及产业化								

3、政府补助对发行人利润的影响情况

报告期内，政府补助对公司利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助	3,421.89	2,392.08	1,544.87	890.62
营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
利润总额	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02
计入当期损益的政府补助占营业收入的比例	2.40%	1.28%	1.11%	1.10%
计入当期损益的政府补助占利润总额的比例	37.03%	13.06%	7.04%	7.80%

注：计入当期损益的政府补助包括当期计入其他收益、营业外收入、财务费用、管理费用等科目的政府补助。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 890.62 万元、1,544.87 万元、2,392.08 万元、3,421.89 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.10%、1.11%、1.28%、2.40%，总体占比较小；占当期利润总额的比例分别为 7.80%、7.04%、13.06%、37.03%，2019 年-2021 年占比较小，2022 年 1-9 月占比较高，主要系当期公司收到的政府补助增加，且公司在第四季度营业收入占比较高，前三季度实现营业收入和利润总额较低所致。

（十）投资收益

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财收益	675.29	90.77	99.18	33.09
债务重组损益	-	-11.14	-101.07	-8.35
合计	675.29	79.63	-1.89	24.74

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司的投资收益分别为 24.74 万元、-1.89 万元、79.63 万元和 675.29 万元，主要为理财收益及债务重组损益，债务重组损益主要为公司为在融资租赁结算模式下为客户提供担保，当发生垫付租金或支付回购款后通过追偿债权、取回设备后仍无法收回的金额，公司针对该无法收回的金额超出前期已计提的减值损失的部分，计入债务重组损失；以及公司免除部分客户货款的偿还而确认的债务重组损失。

2022 年 1-9 月公司投资收益较 2021 年显著增加，主要系公司利用闲置资金购买的低风险银行理财产品增加所致。

（十一）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置收益	-0.39	-11.88	-6.43	3.32
合计	-0.39	-11.88	-6.43	3.32

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司资产处置收益分别为 3.32 万元、-6.43 万元、-11.88 万元和 -0.39 万元，均为固定资产处置收益。

（十二）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产处置利得	0.03	-	-	-
政府补助	409.03	200.50	173.00	70.00
其他	284.17	258.83	64.15	592.60
合计	693.23	459.33	237.15	662.60

公司的营业外收入主要为政府补助。2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司的营业外收入分别为662.60万元、237.15万元、459.33万元和693.23万元。

2019年，公司营业外收入金额较大，主要系2019年12月，JCB因提前终止与公司的合作协议而向公司支付补偿款550.63万元，计入公司营业外收入。

2021年，公司除政府补助之外的其他营业外收入主要为供应商违约金、员工罚款等。

2022年1-9月公司营业外收入较2021年有所增加，主要系政府补助增加。

公司计入营业外收入的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
2021年上市补贴	408.83			
宁乡高新技术产业园区管理委员会优秀基层奖励	0.20	-	-	-
2020年度长沙市政法工作先进集体认定奖励		0.50	-	-
2021年湖南省金融发展专项沪深证券交易所上市补助		200.00	-	-
2019年宁乡市工业经济奖励企业上市扶持资金		-	21.00	-
2020年长沙市资本市场发展专项上市辅导备案阶段补助		-	100.00	-
2019年宁乡市党建示范点创建经费		-	1.00	-
“五化”示范党支部党建经费		-	1.00	-
2020年长沙市资本市场发展专项上市受理阶段补助		-	50.00	-
2018年宁乡市工业经济奖励工业企业品牌奖励		-	-	20.00
长沙市首批小巨人企业认定奖励		-	-	50.00

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	409.03	200.50	173.00	70.00

（十三）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产报废损失	11.40	4.27	7.87	41.65
无形资产报废损失	-	2.16	-	-
捐赠支出	3.00	16.85	38.32	-
其他	13.31	18.45	54.52	33.39
合计	27.71	41.73	100.72	75.05

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司的营业外支出分别为 75.05 万元、100.72 万元、41.73 万元和 27.71 万元，公司的营业外支出主要为债务重组损失、固定资产报废损失、捐赠支出等，营业外支出金额较小，对利润水平影响较小。

（十四）所得税费用

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司的所得税费用分别为 1,644.38 万元、2,862.67 万元、2,078.84 万元和 884.99 万元，随着公司销售规模扩大逐步增加。

报告期内，公司所得税费用随着利润变动相应变动。会计利润与所得税费用的调整过程如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	9,240.74	18,321.22	21,951.00	11,412.02
按母公司 15%税率计算的所得税费用	1,386.11	2,748.18	3,292.65	1,711.80
某些子公司适用不同税率的影响	-114.19	-30.05	-137.46	37.13
对以前期间当期所得税的调整	5.19	24.19	-5.07	4.00
无需纳税的收入	-	-	-	-

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
不可抵扣的费用	244.85	181.49	251.19	145.69
以前年度已确认递延所得税的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	4.03	-	25.68	-
未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	81.25	6.39	-81.11	-
研发支出加计扣除额的影响	-722.25	-851.37	-483.20	-254.24
其他	-	-	-	-
所得税费用合计	884.99	2,078.84	2,862.67	1,644.38

(十五) 主要税种应缴及实缴情况分析

1、增值税

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
期初未交数	-2,620.07	-638.97	115.83	-585.06
本期应交数	-6,150.94	1,378.92	2,867.26	1,372.74
本期已交数	2,418.82	3,360.02	3,622.06	671.85
期末未交数	-11,189.83	-2,620.07	-638.97	115.83

报告期内，公司各期应交增值税占营业收入的比例分别为 1.70%、2.07%、0.74%、-4.31%，其中，2022 年 1-9 月占比为负数，主要系当期采购支出较多，待抵扣增值税进项税额较多所致。

2、企业所得税

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
期初未交数	1,796.47	943.95	382.75	70.16
本期应交数	3,312.56	3,577.04	3,929.86	2,081.24
本期已交数	3,877.84	2,724.51	3,368.66	1,768.65
期末未交数	1,231.20	1,796.47	943.95	382.75

报告期内，公司各期应交所得税占利润总额的比例分别为 18.24%、17.90%、19.52%、35.85%，其中，2022 年 1-9 月占比较高，主要系当期母公司

实现的利润较高，应交企业所得税较高所致。

七、资产质量分析

（一）主要资产情况

1、资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2022年9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	324,454.10	79.58%	234,129.65	83.05%	146,703.90	82.03%	92,697.23	84.86%
非流动资产	83,254.27	20.42%	47,785.16	16.95%	32,148.22	17.97%	16,533.74	15.14%
总资产	407,708.37	100.00%	281,914.81	100.00%	178,852.12	100.00%	109,230.96	100.00%

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司资产总额分别为109,230.96万元、178,852.12万元、281,914.81万元和407,708.37万元，报告期内，随着公司经营规模不断扩大，公司资产总额持续增长。

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款和存货组成。2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，流动资产总额分别为92,697.23万元、146,703.90万元、234,129.65万元和324,454.10万元，占总资产比例分别为84.86%、82.03%、83.05%和79.58%。

公司的非流动资产主要由长期应收款、固定资产、在建工程 and 无形资产组成。2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，非流动资产总额分别为16,533.74万元、32,148.22万元、47,785.16万元和83,254.27万元，占总资产比例分别为15.14%、17.97%、16.95%和20.42%。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年9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	58,566.17	18.05%	71,580.95	30.57%	43,687.17	29.78%	17,912.60	19.32%
交易性金融资产	13,817.80	4.26%	16,053.38	6.86%	-	0.00%	5,000.00	5.39%
应收票据	11,587.57	3.57%	11,839.11	5.06%	22,291.10	15.19%	2,002.27	2.16%
应收账款	17,877.56	5.51%	24,942.74	10.65%	12,214.06	8.33%	9,671.68	10.43%
应收款项融资	780.30	0.24%	432.41	0.18%	790.65	0.54%	187.79	0.20%
预付款项	1,483.79	0.46%	973.34	0.42%	502.74	0.34%	502.29	0.54%
其他应收款	32,605.81	10.05%	20,905.15	8.93%	9,283.94	6.33%	10,180.74	10.98%
存货	165,914.45	51.14%	78,314.96	33.45%	52,721.57	35.94%	45,669.05	49.27%
一年内到期的非流动资产	9,849.71	3.04%	6,188.54	2.64%	4,444.45	3.03%	1,467.85	1.58%
其他流动资产	11,970.94	3.69%	2,899.07	1.24%	768.23	0.52%	102.97	0.11%
合计	324,454.10	100.00%	234,129.65	100.00%	146,703.90	100.00%	92,697.23	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 92,697.23 万元、146,703.90 万元、234,129.65 万元和 324,454.10 万元，公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货等，上述五个项目合计占各期流动资产的比例分别为 86.57%、89.24%、86.59%、82.53%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 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
库存现金	-	-	-	-	0.03	0.00%	-	-
银行存款	42,972.49	73.37%	59,159.03	82.65%	39,080.42	89.46%	13,784.32	76.95%
其他货币资金	15,593.68	26.63%	12,421.92	17.35%	4,606.72	10.54%	4,128.28	23.05%
合计	58,566.17	100.00%	71,580.95	100.00%	43,687.17	100.00%	17,912.60	100.00%

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司货币资金余额分别为 17,912.60 万元、43,687.17 万元、71,580.95 万元和 58,566.17 万元，其中，其他货币资金主要系保函保证金、汇票保证金。

2020 年末公司货币资金较 2019 年末增加 25,774.57 万元，主要系 2020 年公

司销售收入增长带来销售回款增加、银行短期借款增加以及公司将部分设备通过售后回租方式获取融资增加所致。

2021年末公司货币资金较2020年末增加27,893.79万元，主要系2021年公司销售收入增长带来销售回款增加以及公司完成股权融资所致。

2022年9月末公司货币资金较2021年末减少13,014.79万元，主要系随着公司业务规模扩大，公司当期购买的原材料增加、向融资租赁公司支付的厂商保证金增加以及对星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目的建设投入增加所致。

(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 9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	13,817.80	16,053.38	-	5,000.00

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司的交易性金融资产余额分别为5,000.00万元、0万元、16,053.38万元和13,817.80万元。

报告期内，公司为提高资金使用效率，利用闲置资金购买银行结构性存款等低风险银行理财产品。

(3) 应收票据和应收款项融资

① 应收票据和应收款项融资分析

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收票据：				
银行承兑汇票	11,550.71	11,579.54	22,225.01	1,251.33
商业承兑汇票	38.00	267.60	68.14	774.16

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收款项融资：				
银行承兑汇票	780.30	294.36	790.65	187.79
其他	-	138.05	-	-
合计	12,369.01	12,279.55	23,083.79	2,213.29

注：应收款项融资中“其他”为不附追索权的云信、三一金票等票据余额。

在日常资金管理中，公司将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，在资产负债表中新增“应收款项融资”项目，将该类应收票据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，将其列报为应收款项融资。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应收票据和应收款项融资合计账面余额分别为 2,213.29 万元、23,083.79 万元、12,279.55 万元和 12,369.01 万元，应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，应收款项融资为银行承兑汇票和不附追索权的云信、三一金票等票据。

2020 年末公司应收票据和应收款项融资合计账面余额较 2019 年末增加 20,870.51 万元，主要系 2020 年受新冠疫情影响，为了缓解资金压力，较多客户采用票据结算方式支付货款所致。

2021 年末公司应收票据和应收款项融资合计账面价值较 2020 年末减少 10,804.24 万元，主要系 2020 年末公司已经背书或贴现、未到期的且未终止确认的票据有较多在 2021 年到期并终止确认所致。

2022 年 9 月末公司应收票据和应收款项融资合计账面价值较 2021 年末变动较小。

② 已背书或贴现但尚未到期的票据终止确认情况

报告期末已背书或贴现但尚未到期的票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

公司对已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票按银行

信用等级来区分是否终止确认。对于由信用等级较高的银行进行承兑的银行承兑汇票，由于信用风险较小，在背书或贴现时终止确认；对于由信用等级较低的银行进行承兑的银行承兑汇票，因票据背书或贴现不影响票据权利人的追索权，票据的信用风险仍没有转移，在背书或贴现时继续确认，待到期兑付后终止确认。

报告期各期末，公司对已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的票据终止确认情况如下：

单位：万元

时间	类别	应收票据		应收款项融资	
		银行承兑 汇票	商业承兑 汇票	银行承兑 汇票	其他
2022年9月30日	终止确认	-	-	1,016.53	-
	未终止确认	8,563.98	-	-	-
2021年12月31日	终止确认	-	-	2,465.92	75.70
	未终止确认	9,347.06	237.60	-	-
2020年12月31日	终止确认	-	-	4,660.80	-
	未终止确认	19,054.89	21.38	-	-
2019年12月31日	终止确认	-	-	564.66	-
	未终止确认	1,020.16	583.40	-	-

③报告期各期票据结算比例

报告期内，公司主要的结算方式包括银行转账结算、票据结算，以及通过抵账等其他方式进行结算，各期票据结算比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
票据结算金额	37,510.91	34,723.78	34,089.59	5,190.45
营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
票据结算比例	26.29%	18.52%	24.55%	6.44%

报告期内，公司票据结算比例分别为 6.44%、24.55%、18.52%和 26.29%。

报告期内，公司融资租赁模式收入占比较高，2019 年票据结算比例较低，

主要系 2019 年融资租赁结算模式的回款均以银行转账结算，总体票据结算较少；2020 年至 2022 年 1-9 月，票据结算比例较高，主要系存在收取部分票据结算的融资租赁结算业务，考虑到流动性，公司总量控制票据收款，各期票据结算总额相对比较稳定，受收入规模变动的影响，票据结算比例存在一定的波动。

④报告期各期票据期后兑付情况

报告期各期，公司各类票据期后兑付情况如下：

单位：万元

期间	票据类型	期末应收票据余额 (A)	期末应收款项融资余额 (B)	截至 2022 年 12 月 31 日兑付金额 (C)	期后兑付比例 (C/(A+B))
2022 年 1-9 月	银行承兑汇票	11,550.71	780.30	2,693.71	21.85%
	商业承兑汇票	38.00	-	38.00	100.00%
	其他	-	-	-	-
	合计	11,588.71	780.30	2,731.71	22.09%
2021 年度	银行承兑汇票	11,579.54	294.36	11,873.90	100.00%
	商业承兑汇票	267.60	-	267.60	100.00%
	其他	-	138.05	138.05	100.00%
	合计	11,847.14	432.41	12,279.55	100.00%
2020 年度	银行承兑汇票	22,225.01	790.65	23,015.66	100.00%
	商业承兑汇票	68.14	-	68.14	100.00%
	其他	-	-	-	-
	合计	22,293.15	790.65	23,083.80	100.00%
2019 年度	银行承兑汇票	1,251.33	187.79	1,439.12	100.00%
	商业承兑汇票	774.16	-	774.16	100.00%
	其他	-	-	-	-
	合计	2,025.49	187.79	2,213.28	100.00%

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度收到的票据已正常兑付，2022 年 1-9 月收到的票据中，已到期部分已正常兑付，期后兑付情况良好，不存在票据

到期未正常兑付的情况。

(4) 应收账款

① 应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款账面余额	18,727.74	25,870.87	12,757.63	10,191.36
坏账准备	850.18	928.13	543.57	519.68
应收账款账面价值	17,877.56	24,942.74	12,214.06	9,671.68

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司的应收账款账面价值分别为9,671.68万元、12,214.06万元、24,942.74万元和17,877.56万元。

2020年末公司应收账款账面价值较2019年末增加2,542.38万元，增幅为26.29%，主要系2020年公司高空作业平台销售收入较2019年增长所致。

2021年末公司应收账款账面价值较2020年末增加12,728.68万元，增幅为104.21%，主要系受益于市场需求快速增长，2021年公司高空作业平台销售收入持续增长，2021年末对众能联合数字技术有限公司、浙江华铁应急设备科技股份有限公司等客户的融资租赁结算款未收回所致。

2022年9月末公司应收账款账面价值较2021年末减少7,065.17万元，减幅为28.33%，主要系公司应收账款回款情况良好，2021年末对众能联合、华铁应急等大客户形成的应收账款均于当期收回所致。

② 应收账款的账龄及坏账准备

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

A、应收账款坏账准备整体计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备整体计提情况如下：

单位：万元

类别	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日

	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按风险特征组合计提坏账准备的应收账款	18,470.53	592.97	25,745.23	802.49	12,651.27	448.05	10,072.07	400.39
其中：账龄组合	18,470.53	592.97	25,745.23	802.49	12,651.27	448.05	10,072.07	400.39
单项计提坏账准备的应收账款	257.21	257.21	125.64	125.64	106.35	95.52	119.28	119.28
合计	18,727.74	850.18	25,870.87	928.13	12,757.63	543.57	10,191.36	519.68

B、单项计提坏账准备的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款按单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

名称	2022年9月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
重庆金灿隆商贸有限公司	94.25	94.25	100.00	预计无法收回
深圳市招科易租设备租赁有限公司	51.65	51.65	100.00	预计无法收回
山东菱通重工机械有限公司	25.68	25.68	100.00	预计无法收回
Battery Tech Inc	24.95	24.95	100.00	预计无法收回
Jason O'Connor Fabrication	23.24	23.24	100.00	预计无法收回
宝能装配式建材有限公司	21.70	21.70	100.00	预计无法收回
上海牵源实业有限公司	11.39	11.39	100.00	预计无法收回
无锡创利设备安装搬运有限公司	4.20	4.20	100.00	预计无法收回
Sky King	0.15	0.15	100.00	预计无法收回
合计	257.21	257.21		

单位：万元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
深圳市招科易租设备租赁有限公司	51.65	51.65	100.00	预计无法收回
山东菱通重工机械有限公司	25.68	25.68	100.00	预计无法收回
Battery Tech Inc	22.40	22.40	100.00	预计无法收回
宝能装配式建材有限公司	21.70	21.70	100.00	预计无法收回
无锡创利设备安装搬运有限公司	4.20	4.20	100.00	预计无法收回
合计	125.64	125.64		

单位：万元

名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳市招科易租设备租赁有限公司	51.65	51.65	100.00	预计无法收回
山东菱通重工机械有限公司	25.68	25.68	100.00	预计无法收回
High Rent	24.82	13.99	56.36	预计部分无法收回
无锡创利设备安装搬运有限公司	4.20	4.20	100.00	预计无法收回
合计	106.35	95.52		

单位：万元

名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
江苏熔盛重工有限公司	59.41	59.41	100.00	预计无法收回
上海维帕机械设备有限公司	30.00	30.00	100.00	预计无法收回
山东菱通重工机械有限公司	25.68	25.68	100.00	预计无法收回
无锡创利设备安装搬运有限公司	4.20	4.20	100.00	预计无法收回
合计	119.28	119.28		

报告期各期末，公司对出现经营困难的客户、预计无法收回或部分无法收回的应收账款单项计提坏账准备，单项计提坏账准备的应收账款金额较小。

2022 年 9 月末，单项计提坏账准备的应收账款金额较 2021 年末有所增加，主要系客户重庆金烁隆商贸有限公司出现经营困难，公司对其单项计提坏账准备的应收账款金额较大所致。

C、应收账款按账龄组合计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	坏账计提比例	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	3%	18,179.62	545.39	25,541.85	766.26	12,233.50	367.00	9,648.08	289.44
1-2 年	10%	235.37	23.54	177.58	17.76	288.78	28.88	237.21	23.72
2-3 年	20%	36.60	7.32	3.53	0.71	84.13	16.83	60.99	12.20
3-4 年	50%	3.76	1.88	8.36	4.18	8.77	4.39	100.71	50.36

账龄	坏账计提比例	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
4-5年	80%	1.70	1.36	1.59	1.27	25.65	20.52	2.05	1.64
5年以上	100%	13.48	13.48	12.32	12.32	10.43	10.43	23.04	23.04
合计		18,470.53	592.97	25,745.23	802.49	12,651.27	448.05	10,072.07	400.39

公司针对不同类型、不同结算模式的客户给予不同的信用期，公司根据信用期管控销售回款情况。报告期各期末，公司应收账款账龄主要在1年以内，2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，账龄1年以内的应收账款占比分别为95.79%、96.70%、99.21%和98.43%，流动性较好，且主要客户为知名大中型设备运营商或终端客户，应收账款质量较高，整体坏账风险较低。

D、公司应收账款计提坏账准备的政策与同行业可比公司对比

公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

报告期内，公司应收账款计提坏账准备的比例及与浙江鼎力对比情况如下：

账龄	浙江鼎力（%）	临工重机（%）	发行人（%）
1年以内	3	3.92-4.51	3
1至2年	10	16.92-26.29	10
2至3年	20	61.16-88.00	20
3至4年	50	100	50
4至5年	80	100	80
5年以上	100	100	100

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料。

公司应收账款坏账准备计提比例与浙江鼎力一致，坏账准备计提政策合理。

③ 应收账款前五名单位情况

报告期各期末，公司应收账款前五名对象情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	与公司关系	账面余额	账龄	坏账准备	占应收账款总额比例
2022年9月30日						
1	厦门恒立兴机械有限公司	非关联方	1,188.03	1年以内	35.64	6.22%
2	ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	非关联方	1,085.46	1年以内	32.56	5.68%
3	Uphire	非关联方	919.33	1年以内	27.58	4.81%
4	Pinnacle Platforms Ltd	非关联方	795.88	1年以内	23.88	4.16%
5	Emtsis Investments Pty Ltd	非关联方	757.35	1年以内	22.72	3.96%
合计		-	4,746.04		142.38	24.83%
2021年12月31日						
1	众能联合数字技术有限公司	非关联方	6,687.08	1年以内	200.61	25.85%
2	苏州金融租赁股份有限公司	非关联方	4,948.29	1年以内	148.45	19.13%
3	信享设备科技（上海）有限公司	非关联方	1,396.69	1年以内	41.90	5.40%
4	COLOR-FER SPA	非关联方	802.65	1年以内	24.08	3.10%
5	Lift JR Sweden AB	非关联方	778.07	1年以内	23.34	3.01%
合计		-	14,612.78	-	438.38	56.48%
2020年12月31日						
1	湖南湘江时代融资租赁有限公司	非关联方	5,985.60	1年以内	179.57	46.92%
2	湖南大蚂蚁租赁有限公司	非关联方	819.73	1年以内	24.59	6.43%
3	LLC《LC Spectre》	非关联方	357.65	1年以内	10.73	2.80%
4	大连船舶重工集团有限公司	非关联方	284.94	1年以内	8.55	2.23%
5	Schmetterling Rental Sdn Bhd	非关联方	196.59	1年以内	5.90	1.54%
合计		-	7,644.51	-	229.34	59.92%
2019年12月31日						
1	华运金融租赁股份有限公司	非关联方	1,956.11	1年以内	58.68	19.19%
2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	非关联方	1,886.18	1年以内	56.59	18.51%
3	JCB ACCESS LIMITED	非关联方	1,054.23	1年以内	31.63	10.34%
4	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	非关联方	921.17	1年以内	27.63	9.04%
5	中石化第四建设有限公司	非关联方	413.33	1年以内	12.40	4.06%
合计		-	6,231.02	-	186.93	61.14%

公司融资租赁结算模式分为直租模式和售后回租模式（具体参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/十一、公司为客户的融资租赁提供

担保情况分析”)，其中直租模式下公司向融资租赁公司开具增值税专用发票，应收账款对象为融资租赁公司；售后回租模式下公司向客户开具增值税专用发票，应收账款对象为客户。

报告期各期末，公司应收账款前五大对象均非公司关联方，且公司应收账款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

（5）预付款项

① 预付款项分析

报告期各期末，公司预付款项金额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 9 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	1,483.79	100.00%	973.34	100.00%	502.74	100.00%	502.29	100.00%
合计	1,483.79	100.00%	973.34	100.00%	502.74	100.00%	502.29	100.00%

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司预付账款余额分别为 502.29 万元、502.74 万元、973.34 万元和 1,483.79 万元，占流动资产的比例分别为 0.54%、0.34%、0.42%和 0.46%，占比较小。公司预付款项主要为预付采购款。

报告期各期末，公司预付采购款呈增长趋势，主要系公司业务规模扩大所致。

② 预付款项前五名单位情况

报告期各期末，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占预付账款总额比例
2022 年 9 月 30 日						
1	Falcon Lifts A/S	非关联方	286.56	1 年以内	采购款	19.31%
2	北京肃为电器设备有限公司	非关联方	215.93	1 年以内	采购款	14.55%
3	苏州万夏电子科技有限公司	非关联方	204.83	1 年以内	采购款	13.80%

序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占预付账款总额比例
	公司					
4	潍柴动力股份有限公司	非关联方	135.08	1 年以内	采购款	9.10%
5	JAYCEE AUTOFAB PVT LTD	非关联方	84.74	1 年以内	采购款	5.71%
合计			927.14			62.48%
2021 年 12 月 31 日						
1	湖南三一电控科技有限公司	非关联方	131.76	1 年以内	采购款	13.54%
2	涿州肃为电子设备有限公司	非关联方	96.77	1 年以内	采购款	9.94%
3	北京肃为电器设备有限公司	非关联方	86.86	1 年以内	采购款	8.92%
4	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	非关联方	71.70	1 年以内	采购款	7.37%
5	Fanesin Industries SpA	非关联方	56.51	1 年以内	采购款	5.81%
合计			443.60			45.58%
2020 年 12 月 31 日						
1	宁乡市天诚包装有限公司	关联方	114.63	1 年以内	租赁费	22.80%
2	北京肃为电器设备有限公司	非关联方	102.68	1 年以内	采购款	20.42%
3	湖南汽车城庆铃汽车销售有限公司	非关联方	65.96	1 年以内	采购款	13.12%
4	Universal Equipment, Inc.	非关联方	31.11	1 年以内	采购款	6.19%
5	Indumat Vastgoed BV	非关联方	29.87	1 年以内	租赁费	5.94%
合计			344.25			68.47%
2019 年 12 月 31 日						
1	久保田发动机（上海）有限公司	非关联方	126.95	1 年以内	采购款	25.27%
2	广州蔻博电子系统及元器件有限公司	非关联方	33.52	1 年以内	采购款	6.67%
3	国网湖南省电力有限公司	非关联方	31.66	1 年以内	采购款	6.30%
4	中国出口信用保险公司	非关联方	29.07	1 年以内	保险费	5.79%
5	上海直川电子科技有限公司	非关联方	26.03	1 年以内	采购款	5.18%
合计			247.22			49.22%

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司预付款项期末余额前五名单位欠款总额分别为 247.22 万元、344.25 万元、443.60 万元和 927.14

万元，占公司预付账款期末余额的比例分别为 49.22%、68.47%、45.58%和 62.48%。

（6）其他应收款

① 其他应收款分析

报告期各期末，公司其他应收款账面余额的构成如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金及保证金	31,458.19	20,536.56	8,064.43	9,137.77
垫付款	1,827.18	909.80	883.77	1,631.79
往来款	1,166.93	607.15	870.86	510.25
备用金	108.37	25.66	0.00	147.34
账面余额合计	34,560.67	22,079.17	9,819.06	11,427.15
坏账准备	1,954.86	1,174.02	535.12	1,246.41
账面价值合计	32,605.81	20,905.15	9,283.94	10,180.74

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他应收款账面价值分别为 10,180.74 万元、9,283.94 万元、20,905.15 万元和 32,605.81 万元，占流动资产的比例分别为 10.98%、6.33%、8.93%和 10.05%。公司其他应收款主要由押金及保证金、垫付款及往来款等构成。

押金及保证金主要为公司向融资租赁公司支付的厂商保证金，公司下游的租赁服务商和大型终端客户通过融资租赁公司以融资租赁的方式向公司采购高空作业平台，客户向公司支付一定比例的首付款，剩余货款由融资租赁公司支付，公司根据合作协议约定为客户缴纳一定比例的保证金，融资租赁期限一般为 24 个月至 60 个月。

垫付款主要为公司因客户未能按期向融资租赁公司支付融资租赁款，根据与融资租赁公司签订的担保协议，履行垫付及回购义务而形成的对客户的应收款项。

2020 年末公司其他应收款账面价值较 2019 年末减少 896.80 万元，主要系 2019 年度，公司与华运金租约定 2020 年合作目标 3 亿元，并由公司预付保证金

2,850.00 万元，2020 年度双方根据实际业务开展情况，华运金租与公司办理保证金结算，因此期末押金及保证金有所减少。

2021 年末及 2022 年 9 月末，公司其他应收款账面价值较上年末分别增加 11,621.21 万元及 11,700.66 万元，一方面系公司自 2021 年以来通过融资租赁结算模式实现的销售收入增加，公司向融资租赁公司支付的厂商保证金随之增加，另一方面，为控制融资租赁结算模式下的担保风险，降低信用保证比例，公司与部分融资租赁公司约定提高了保证金缴纳比例。

② 其他应收款前五名单位情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占其他应收款总额比例
2022 年 9 月 30 日						
1	湖南财信金融科技服务有限公司	非关联方	6,085.15	0-2 年	押金及保证金	17.61%
2	华运金融租赁股份有限公司	非关联方	4,530.16	1-4 年	押金及保证金	13.11%
3	中国康富国际租赁股份有限公司	非关联方	3,994.27	0-3 年	押金及保证金	11.56%
4	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	非关联方	3,525.89	0-2 年	押金及保证金	10.20%
5	浙江浙银金融租赁股份有限公司	非关联方	2,627.70	0-3 年	押金及保证金	7.60%
	合计		20,763.16			60.08%
2021 年 12 月 31 日						
1	华运金融租赁股份有限公司	非关联方	4,530.16	0-3 年	押金及保证金	20.52%
2	湖南财信金融科技服务有限公司	非关联方	2,995.61	1 年以内	押金及保证金	13.57%
3	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	非关联方	2,305.68	1 年以内	押金及保证金	10.44%
4	浙江浙银金融租赁股份有限公司	非关联方	2,219.14	1 年以内	押金及保证金	10.05%
5	湖南湘江时代融资租赁有限公司	非关联方	2,241.65	0-4 年	押金及保证金	10.15%
	合计		14,292.23			64.73%
2020 年 12 月 31 日						
1	华运金融租赁股份有限公司	非关联方	4,309.71	1-2 年	押金及保证金	43.89%

序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占其他应收款总额比例
2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	非关联方	918.58	0-4 年	押金及保证金	9.36%
3	中国康富国际租赁股份有限公司	非关联方	760.49	1 年以内	押金及保证金	7.75%
4	海通恒信小微融资租赁（上海）有限公司	非关联方	637.58	1 年以内	押金及保证金	6.49%
5	浙江浙银金融租赁股份有限公司	非关联方	535.16	1 年以内	押金及保证金	5.45%
	合计		7,161.52			72.93%
2019 年 12 月 31 日						
1	华运金融租赁股份有限公司	非关联方	7,220.26	0-2 年	押金及保证金	63.19%
2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	非关联方	1,087.02	0-4 年	押金及保证金	9.51%
3	上海卓仕物流科技股份有限公司	非关联方	855.42	0-3 年	垫付款	7.49%
4	湖南淇达工程机械有限公司	非关联方	254.27	1-4 年	垫付款	2.23%
5	厦门海翼融资租赁有限公司	非关联方	231.61	0-4 年	押金及保证金	2.03%
	合计		9,648.58			84.44%

报告期各期末，公司其他应收款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

（7）存货

①存货的构成

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占存货余额比例
2022 年 9 月 30 日				
原材料	7,905.55	-	7,905.55	4.76%
库存商品	41,679.66	62.62	41,617.04	25.09%
发出商品	98,795.66	161.79	98,633.87	59.47%
在途物资	10,040.08	-	10,040.08	6.04%
在产品	2,343.89	-	2,343.89	1.41%
周转材料及委托加工物资	130.96	-	130.96	0.08%

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占存货余额比例
合同履约成本	5,243.05	-	5,243.05	3.16%
合计	166,138.85	224.41	165,914.45	100.00%
2021 年 12 月 31 日				
原材料	7,275.40	-	7,275.40	9.28%
库存商品	20,447.08	51.26	20,395.82	26.07%
发出商品	39,499.16	53.39	39,445.77	50.37%
在途物资	6,145.49	-	6,145.49	7.84%
在产品	2,344.92	-	2,344.92	2.99%
周转材料及委托加工物资	259.27	-	259.27	0.33%
合同履约成本	2,448.27	-	2,448.27	3.12%
合计	78,419.60	104.65	78,314.96	100.00%
2020 年 12 月 31 日				
原材料	3,732.25	3.69	3,728.56	7.06%
库存商品	19,836.01	44.01	19,792.00	37.52%
发出商品	26,696.87	94.49	26,602.39	50.50%
在途物资	1,457.18	-	1,457.18	2.76%
在产品	-	-	-	-
周转材料及委托加工物资	266.76	-	266.76	0.50%
合同履约成本	874.68	-	874.68	1.65%
合计	52,863.76	142.19	52,721.57	100.00%
2019 年 12 月 31 日				
原材料	4,799.40	61.19	4,738.21	10.45%
库存商品	8,524.72	-	8,524.72	18.56%
发出商品	29,208.94	190.89	29,018.04	63.61%
在途物资	-	-	-	-
在产品	2,849.16	-	2,849.16	6.20%
周转材料及委托加工物资	538.90	-	538.90	1.17%
合同履约成本	-	-	-	-
合计	45,921.13	252.08	45,669.05	100.00%

注：公司从 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，将由公司承担的运费作为合同履约成本计入存货，待确认收入当期结转至营业成本。报告期各期末，合同履约成本为公司已发出尚未确认收入的发出商品对应的运输费。

公司的存货主要由原材料、库存商品、发出商品和在途物资构成，2019 年

末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 45,669.05 万元、52,721.57 万元、78,314.96 万元和 165,914.45 万元，占流动资产比例分别为 49.27%、35.94%、33.45%和 51.14%。

报告期各期末，公司存货金额逐年增长，主要是发出商品及库存商品增加，具体原因如下：

报告期内，公司发出商品金额较高、增长较快，主要原因是：一方面，根据公司的会计政策，对于通过融资租赁进行结算的销售业务，确认收入的条件为取得客户签字的货物交接单，且客户支付首付款并完成融资租赁手续办理；由于公司会根据客户资信情况给予发货后一定时间再办理融资租赁手续的信用期，因此在该信用期内公司会形成大额的发出商品余额。随着高空作业平台行业的快速发展，公司通过融资租赁结算的销售额不断增加，因此发出商品规模持续扩大。另一方面，报告期内，为了更好的服务客户，快速响应客户对于设备及时调度的需求，同时，公司的设备在客户的销售网点也能起到产品展示与宣传的作用，公司根据客户的意向需求向客户发运样机。样机在客户场地的存放时间根据协议约定，客户在保管期间可申请对样机转销售，因此在样机转销售并确认收入前会形成较大金额的发出商品。报告期内，公司库存商品有所增加，主要是随着高空作业平台行业快速发展，下游客户数量及采购量不断增长，公司自身的产能亦持续提升，公司结合各年度在手订单和未来市场需求情况制订生产计划并储备库存。

2022 年 9 月末，公司存货金额较 2021 年末增幅较大，主要第二、三季度下游行业开工率较高，产品发货量较大，而较多客户采用融资租赁结算方式，客户通常在第四季度完成融资租赁办理并确认收入，因此在 2022 年 9 月末形成较多的发出商品；另一方面，公司业务规模不断扩大，自身的产能也持续提升，并结合在手订单和未来市场需求情况增加了储备库存，库存商品也增加较多。

②不同类别存货的库龄分布及跌价准备情况

报告期内，公司不同类别存货的库龄分布及跌价准备情况列示如下：

单位：万元

存货类别	库龄	2022-9-30	2021-12-31

		金额	占比	跌价准备金额	金额	占比	跌价准备金额
原材料	1年以内	7,371.71	93.25%		6,725.70	92.44%	
	1年以上	533.85	6.75%		549.71	7.56%	
	合计	7,905.55	100.00%		7,275.41	100.00%	
库存商品	1年以内	39,744.57	95.36%	3.97	19,129.38	93.56%	4.94
	1年以上	1,935.09	4.64%	58.65	1,317.69	6.44%	46.32
	合计	41,679.66	100.00%	62.62	20,447.07	100.00%	51.26
发出商品	1年以内	96,954.11	98.14%	20.28	37,548.55	95.06%	3.46
	1年以上	1,841.54	1.86%	141.50	1,950.62	4.94%	49.93
	合计	98,795.65	100.00%	161.78	39,499.17	100.00%	53.39
在途物资	1年以内	10,040.08	100.00%		6,145.49	100.00%	
	1年以上						
	合计	10,040.08	100.00%		6,145.49	100.00%	
在产品	1年以内	2,343.89	100.00%		2,344.92	100.00%	
	1年以上						
	合计	2,343.89	100.00%		2,344.92	100.00%	
周转材料及委托加工物资	1年以内	130.96	100.00%		259.27	100.00%	
	1年以上						
	合计	130.96	100.00%		259.27	100.00%	
总计	1年以内	156,585.32	97.32%	24.25	72,153.31	94.97%	8.40
	1年以上	4,310.48	2.68%	200.15	3,818.02	5.03%	96.25
	合计	160,895.80	100.00%	224.41	75,971.33	100.00%	104.65

(续上表)

单位：万元

存货类别	库龄	2020-12-31			2019-12-31		
		金额	占比	跌价准备金额	金额	占比	跌价准备金额
原材料	1年以内	3,403.48	91.19%	3.19	4,489.89	93.55%	25.54
	1年以上	328.77	8.81%	0.49	309.50	6.45%	35.64
	合计	3,732.25	100.00%	3.68	4,799.39	100.00%	61.18
库存商品	1年以内	18,677.94	97.34%	0.49	8,366.30	98.14%	
	1年以上	510.36	2.66%	43.52	158.42	1.86%	
	合计	19,188.30	100.00%	44.01	8,524.72	100.00%	
发出商品	1年以内	25,319.00	94.39%	0.00	28,491.86	97.55%	

存货类别	库龄	2020-12-31			2019-12-31		
		金额	占比	跌价准备金额	金额	占比	跌价准备金额
	1年以上	1,504.47	5.61%	94.49	717.07	2.45%	190.89
	合计	26,823.47	100.00%	94.49	29,208.93	100.00%	190.89
在途物资	1年以内	1,978.29	100.00%				
	1年以上						
	合计	1,978.29	100.00%				
在产品	1年以内				2,849.16	100.00%	
	1年以上						
	合计				2,849.16	100.00%	
周转材料及委托加工物资	1年以内	266.76	100.00%		538.90	100.00%	
	1年以上						
	合计	266.76	100.00%		538.90	100.00%	
总计	1年以内	49,645.47	95.49%	3.68	44,736.11	97.42%	25.54
	1年以上	2,343.60	4.51%	138.50	1,184.99	2.58%	226.53
	合计	51,989.07	100.00%	142.18	45,921.10	100.00%	252.07

2020 年开始，公司陆续成立了 6 家海外子公司，公司在途物资主要系各资产负债表日由星邦智能发往海外子公司的存货，尚在运输途中，在合并层面列示为在途物资；2020 年末，公司无在产品，系公司以 2020 年 12 月 31 日为基准日上线 SAP 系统，为便于系统上线，在年末提前清理了生产线，导致 2020 年末无在产品。

③发出商品的具体情况

报告期各期末，公司发出商品存货的相关情况如下：

A、2022 年 1-9 月

序号	客户名称	产品台套 (台)	发出时间	期末余额 (万元)	形成原因	截至 2022.12.31 验收或退回情况
1	众能联合数字技术有限公司	4,887	2022 年	52,084.69	未办理完融资租赁手续	结算 2069 台
2	山西黎侯机械设备有限公司	133	2022 年	2,486.18	样品展示	结算 120 台
3	深圳市拓安机械设备有限公司	313	2022 年	1,860.55	未办理完融资租赁手续	结算 289 台
4	青岛江北亿联机械工程有限公司	132	2022 年	1,685.15	未办理完融资租赁手续	结算 132 台

序号	客户名称	产品台套 (台)	发出时间	期末余额 (万元)	形成原因	截至 2022.12.31 验收或退回情况
5	安徽小巨人机械设备租赁有限公司	93	2022 年	1,429.78	未办理完融资租赁手续	结算 50 台

B、2021 年

序号	客户名称	产品台套 (台)	发出时间	期末余额 (万元)	形成原因	截至 2022.12.31 验收或退回情况
1	通冠机械租赁股份有限公司	2,000	2021 年	14,682.60	未办理完融资租赁手续	结算 2000 台
2	浙江大黄蜂建筑机械设备有限公司	559	2021 年	6,249.48	未办理完融资租赁手续	结算 559 台
3	深圳市拓安机械设备有限公司	186	2021 年	1,150.20	未办理完融资租赁手续	结算 166 台,退回 20 台
4	众能联合数字技术有限公司	51	2021 年	1,067.02	未办理完融资租赁手续	结算 51 台
5	杭州中基建筑设备租赁有限公司	32	2021 年	744.50	未办理完融资租赁手续	结算 32 台

C、2020 年

序号	客户名称	产品台套 (台)	发出时间	期末余额 (万元)	形成原因	截至 2022.12.31 验收或退回情况
1	众能联合数字技术有限公司	962	2020 年	16,736.03	未办理完融资租赁手续	结算 962 台
2	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	186	2020 年	1,333.05	未办理完融资租赁手续	结算 186 台
3	苏州拓安机械租赁有限公司	85	2020 年	693.22	未办理完融资租赁手续	结算 81 台,退回 4 台
4	郑州百城联合租赁有限公司	86	2019 年	637.50	客户资金周转困难, 首付款未付齐	结算 86 台
5	子西租赁股份有限公司	19	2020 年	615.36	未办理完融资租赁手续	结算 19 台

D、2019 年

序号	客户名称	产品台套 (台)	发出时间	期末余额 (万元)	形成原因	截至 2022.12.31 验收或退回情况
1	众能联合数字技术有限公司	2,296	2019 年	21,816.83	未办理完融资租赁手续	结算 2294 台,退回 2 台
2	郑州百城联合租赁有限公司	131	2019 年	946.08	样机展示	结算 131 台
3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	73	2019 年	502.95	样机展示	结算 73 台
4	湖北高智安机械设备有限公司	81	2019 年	470.23	未办理完融资租赁手续	结算 81 台
5	湖北华中安心租赁有限公司	98	2018 年	415.25	客户资金周转困难, 预计经济利益未来无法流入	退回 96 台, 另外两台已向客户索赔

报告期各期末，公司主要发出商品期后结转情况良好，融资租赁结算模式下，公司在发货后给予客户一定的信用期办理融资租赁手续，信用期一般为 0-7 个月。客户信用期和租赁手续办理周期的影响因素包括客户的资金实力、资信情况、经营经验、采购规模、合作历史、市场竞争情况等。

（8）一年内到期的非流动资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司一年内到期的非流动资产分别为 1,467.85 万元、4,444.45 万元、6,188.54 万元和 9,849.71 万元，占流动资产的比例分别为 1.58%、3.03%、2.64%和 3.04%，为客户分期支付货款形成的一年内到期的长期应收款。

（9）其他流动资产

公司其他流动资产主要为待抵扣增值税及预缴的城建税、教育费附加等，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，其他流动资产的余额分别为 102.97 万元、768.23 万元、2,899.07 万元和 11,970.94 万元，占流动资产的比例分别为 0.11%、0.52%、1.24%和 3.69%。

2022 年 9 月末其他流动资产较 2021 年末增加较多，主要系待抵扣增值税增加较多所致。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 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
长期应收款	7,010.75	8.42%	6,825.28	14.28%	9,582.23	29.81%	114.64	0.69%
其他权益工具投资	100.00	0.12%	-	-	-	-	-	-
固定资产	32,235.28	38.72%	27,500.62	57.55%	12,463.65	38.77%	9,718.37	58.78%
在建工程	17,153.15	20.60%	1,996.27	4.18%	3,515.13	10.93%	1,440.64	8.71%
使用权资产	4,156.85	4.99%	1,828.27	3.83%	-	-	-	-
无形资产	15,416.49	18.52%	4,823.63	10.09%	4,185.46	13.02%	3,964.51	23.98%

项目	2022 年 9 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
长期待摊费用	29.65	0.04%	46.92	0.10%	64.46	0.20%	30.26	0.18%
递延所得税资产	5,939.90	7.13%	3,523.29	7.37%	2,039.69	6.34%	983.97	5.95%
其他非流动资产	1,212.20	1.46%	1,240.89	2.60%	297.60	0.93%	281.35	1.70%
合计	83,254.27	100.00%	47,785.16	100.00%	32,148.22	100.00%	16,533.74	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 16,533.74 万元、32,148.22 万元、47,785.16 万元和 83,254.27 万元，公司非流动资产主要由长期应收款、固定资产、在建工程 and 无形资产组成，上述四个项目合计占各期非流动资产的比例分别为 92.16%、92.53%、86.11%和 86.26%。

（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
长期应收款原值	7,695.60	7,774.24	11,252.39	122.05
减：未确认融资收益	453.99	715.74	1,332.59	3.75
减：坏账准备	230.87	233.23	337.57	3.66
长期应收款账面价值	7,010.75	6,825.28	9,582.23	114.64

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期应收款的账面价值分别为 114.64 万元、9,582.23 万元、6,825.28 万元和 7,010.75 万元，占非流动资产的比例分别为 0.69%、29.81%、14.28%和 8.42%。

公司根据业务发展及客户要求，对部分客户采取分期收款的销售模式，收款期限在 12 月以内（含 12 个月）的，应收的合同或协议价款计入应收账款；收款期限在 12 月以上的，应收的合同或协议价款计入长期应收款。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司一年内到期的长期应收款账面价值分别为 1,467.85 万元、4,444.45 万元、6,188.54 万元和 9,849.71 万元，占流动资产的比例分别为 1.58%、3.03%、2.64%和 3.04%，在一

年内到期的非流动资产核算。

2020 年末公司长期应收款和重分类一年内到期的非流动资产的长期应收款账面价值合计较 2019 年末增加 12,444.19 万元，主要原因是 2020 年众能联合以分期付款的方式向发行人采购设备 10,876.04 万元，形成长期应收款，因而 2020 年末金额较高。

2021 年末，公司长期应收款和重分类到一年内到期的非流动资产的长期应收款账面价值有所减少，主要是因为分期结算方式的销售减少以及相关款项按期收回。

2022 年 9 月末，公司长期应收款和重分类到一年内到期的非流动资产的长期应收款账面价值有所增加，主要系分期结算方式的销售增加所致。

（2）其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
湖南国重智联工程机械研究院有限公司	100.00	-	-	-

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他权益工具投资的余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 100.00 万元，2022 年 9 月末其他权益工具投资系公司所持有的湖南国重智联工程机械研究院有限公司的股权。

（3）固定资产

① 固定资产的整体情况

报告期各期末，公司固定资产的构成如下：

单位：万元

时间	项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
2022 年 9 月 30 日	房屋及建筑物	17,131.24	3,133.27	13,997.98	43.42%
	机器设备	16,929.83	3,748.37	13,181.46	40.89%

时间	项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
	出租设备	5,893.38	1,999.23	3,894.15	12.08%
	运输设备	329.55	215.65	113.90	0.35%
	办公设备及其他设备	1,947.78	899.99	1,047.79	3.25%
	合计	42,231.78	9,996.50	32,235.28	100.00%
2021 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	15,496.10	2,578.60	12,917.49	46.97%
	机器设备	11,605.83	2,658.15	8,947.68	32.54%
	出租设备	5,853.44	1,535.39	4,318.04	15.70%
	运输设备	327.18	172.64	154.53	0.56%
	办公设备及其他设备	1,765.53	602.66	1,162.87	4.23%
	合计	35,048.07	7,547.45	27,500.62	100.00%
2020 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	7,487.25	2,143.20	5,344.04	42.88%
	机器设备	4,779.85	2,039.01	2,740.84	21.99%
	出租设备	4,866.76	966.60	3,900.15	31.29%
	运输设备	249.04	133.03	116.02	0.93%
	办公设备及其他设备	733.07	370.48	362.59	2.91%
	合计	18,115.96	5,652.32	12,463.65	100.00%
2019 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	5,933.88	1,814.22	4,119.67	42.39%
	机器设备	3,787.61	1,623.17	2,164.44	22.27%
	出租设备	3,783.28	596.89	3,186.39	32.79%
	运输设备	232.88	108.89	123.99	1.28%
	办公设备及其他设备	413.49	289.61	123.89	1.27%
	合计	14,151.15	4,432.77	9,718.37	100.00%

公司的固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、出租设备组成。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司固定资产账面价值分别为 9,718.37 万元、12,463.65 万元、27,500.62 万元和 32,235.28 万元，其占非流动资产的比例分别为 58.78%、38.77%、57.55%和 38.72%。

报告期各期末，公司固定资产中出租设备金额较大，主要原因是子公司潇邦机械主营业务为高空作业平台的经营租赁和二手设备销售，其用于出租目的设备作为固定资产核算。

2021 年末，公司固定资产账面价值较 2020 年末增加较多，主要系 2021 年公司的智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目部分工程完成竣工验收转入固定资产。

2022 年 9 月末，公司固定资产账面价值较 2021 年末有所增加，主要系公司的智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目剩余工程完成竣工验收转入固定资产以及外购机器设备增加。

② 固定资产折旧计提政策与同行业可比公司的对比情况

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：年

类别	浙江鼎力	临工重机	发行人
房屋及建筑物	20	20-30	20-35
机器设备	5-10	5-10	5-10
出租设备	-	3-10	6-8
运输设备	4	4	4
办公设备及其他设备	3-5	3-5	3-5

注：浙江鼎力固定资产无出租设备。

公司固定资产残值率与同行业可比公司的对比情况如下：

类别	浙江鼎力	临工重机	发行人
房屋及建筑物	5%	3%-5%	5%
机器设备	5%	3%-5%	5%
出租设备	-	3%-5%	5%
运输设备	5%	3%-5%	5%
办公设备及其他设备	5%	3%-5%	5%

由上表可知，公司的固定资产折旧年限与残值率与同行业可比公司基本保持一致，未有重大差异。

（4）在建工程

① 在建工程整体情况

报告期各期末，公司在建工程的构成如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	-	1,617.99	3,501.13	1,345.07
星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	16,767.99	-	-	-
其他	385.16	378.27	14.00	95.58
合计	17,153.15	1,996.27	3,515.13	1,440.64

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司在建工程账面价值分别为 1,440.64 万元、3,515.13 万元、1,996.27 万元和 17,153.15 万元，占非流动资产的比例分别为 8.71%、10.93%、4.18%和 20.60%。

2020 年末公司在建工程较 2019 年末增加 2,074.49 万元，主要系 2020 年公司加大了对智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目的投入。

2021 年末公司在建工程较 2020 年末减少 1,518.87 万元，主要系 2021 年公司智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目部分工程完成竣工验收，转入固定资产。

2022 年 9 月末公司在建工程较 2021 年末增加 15,156.88 万元，主要系 2022 年 1-9 月公司加大了对星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目的投入。

② 重要在建工程情况

报告期内，公司重要在建工程项目的的基本情况如下：

单位：万元

2022 年度							
项目名称	预算数	2021 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2022 年 9 月 30 日	工程累计 投入占预 算比例	工程 进度
智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	29,973.09	1,617.99	2,703.40	4,321.40	-	83.20%	95.87%

星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	80,396.55	5.15	16,796.03	33.19	16,767.99	24.85%	37.64%
合计		1,623.14	19,499.44	4,354.59	16,767.99		
2021 年度							
项目名称	预算数	2020 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2021 年 12 月 31 日	工程累计 投入占预 算比例	工程 进度
智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	29,973.09	3,501.13	10,099.56	11,982.70	1,617.99	65.80%	75.00%
合计		3,501.13	10,099.56	11,982.70	1,617.99		
2020 年度							
项目名称	预算数	2019 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2020 年 12 月 31 日	工程累计 投入占预 算比例	工程 进度
智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	29,973.09	1,345.07	3,605.43	1,449.36	3,501.13	30.35%	33.01%
合计		1,345.07	3,605.43	1,449.36	3,501.13		
2019 年度							
项目名称	预算数	2018 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2019 年 12 月 31 日	工程累计 投入占预 算比例	工程 进度
智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目	29,973.09	-	1,394.88	49.81	1,345.07	15.83%	19.58%
合计		-	1,394.88	49.81	1,345.07		

(5) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的构成如下：

单位：万元

时间	项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	比例

时间	项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	比例
2022年9月30日	房屋建筑物	5,457.17	1,300.33	-	4,156.85	100%
	合计	5,457.17	1,300.33	-	4,156.85	100%
2021年12月31日	房屋建筑物	2,387.54	559.27	-	1,828.27	100%
	合计	2,387.54	559.27	-	1,828.27	100%
2020年12月31日	房屋建筑物	-	-	-	-	-
	合计	-	-	-	-	-
2019年12月31日	房屋建筑物	-	-	-	-	-
	合计	-	-	-	-	-

公司2021年开始执行新租赁准则，对租赁的房屋建筑物确认使用权资产。

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司使用权资产账面价值分别为0万元、0万元、1,828.27万元和4,156.85万元，占非流动资产的比例分别为0.00%、0.00%、3.83%和4.99%。

2022年9月末使用权资产较2021年末增加2,328.58万元，主要系新增波兰子公司租赁的生产场地、保障中心租赁场地和异地仓库。

(6) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成如下：

单位：万元

时间	项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
2022年9月30日	土地使用权	14,973.42	641.60	-	14,331.82	92.96%
	软件	1,556.62	471.95	-	1,084.68	7.04%
	合计	16,530.04	1,113.55	-	15,416.49	100.00%
2021年12月31日	土地使用权	4,000.01	464.14	-	3,535.87	73.30%
	软件	1,581.31	293.55	-	1,287.76	26.70%
	合计	5,581.32	757.69	-	4,823.63	100.00%
2020年12月31日	土地使用权	4,000.01	322.94	-	3,677.06	87.85%
	软件	710.39	185.52	16.47	508.40	12.15%
	合计	4,710.39	508.46	16.47	4,185.46	100.00%
2019年12月31日	土地使用权	4,000.01	242.94	-	3,757.06	94.77%
	软件	356.03	139.17	9.41	207.45	5.23%

时间	项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	比例
	合计	4,356.03	382.11	9.41	3,964.51	100.00%

公司无形资产主要为土地使用权和软件。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司无形资产账面价值分别为 3,964.51 万元、4,185.46 万元、4,823.63 万元和 15,416.49 万元，占非流动资产的比例分别为 23.98%、13.02%、10.09%和 18.52%。2022 年 9 月末，公司无形资产较 2021 年末增加 10,592.86 万元，主要系 2022 年公司购置的国际智造城项目土地使用权增加。

(7) 长期待摊费用

公司的长期待摊费用主要为装修款，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期待摊费用账面价值分别为 30.26 万元、64.46 万元、46.92 万元和 29.65 万元，占非流动资产的比例分别为 0.18%、0.20%、0.10%和 0.04%。

(8) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产形成的原因主要为计提坏账准备、递延收益、计提预计负债、已产生纳税义务的发出商品、未实现内部交易损益等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	3,379.30	555.43	2,560.11	429.06	1,603.10	288.76	1,840.87	278.91
存货跌价准备	224.41	33.66	104.65	15.70	142.19	21.33	252.08	37.81
递延收益	5,472.26	826.74	3,646.53	553.53	247.10	37.06	266.55	39.98
股份支付费用	-	-	-	-	-	-	171.22	25.68
预计负债	6,623.96	993.59	5,045.73	756.86	3,535.28	530.29	1,428.37	214.26
已产生纳税义务的发出商品	3,139.81	470.97	386.05	57.91	1,529.37	229.41	445.00	66.75
未实现内部交易损益	7,471.29	1,394.67	3,036.41	641.47	2,297.77	494.55	1,493.83	319.16

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
无形资产减值准备	-	-	-	-	16.47	2.47	9.41	1.41
可抵扣亏损	8,185.80	1,664.84	5,192.21	1,068.78	2,020.12	435.83	-	-
合计	34,496.82	5,939.90	19,971.69	3,523.29	11,391.40	2,039.69	5,907.33	983.97

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司递延所得税资产账面余额分别为983.97万元、2,039.69万元、3,523.29万元和5,939.90万元，占非流动资产的比例分别为5.95%、6.34%、7.37%和7.13%。

（9）其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为预付的工程和设备采购款，报告期各期末，其他非流动资产分别为281.35万元、297.60万元、1,240.89万元和1,212.20万元，占非流动资产的比例分别为1.70%、0.93%、2.60%和1.46%。2021年其他非流动资产较2020年增幅较大，主要系预付波兰子公司生产设备款和智能臂式高空作业平台生产基地建设项目设备款增加所致。

（二）资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

财务指标	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	8.53	9.71	12.10	9.11
存货周转率（次）	1.19	2.09	1.95	1.64

注：2022年1-9月应收账款周转率、存货周转率已做简单年化处理。

（1）应收账款周转率

2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司应收账款周转率分别为9.11、12.10、9.71和8.53，2020年公司应收账款周转率较2019年有所提升，主要系2020年公司营业收入较2019年大幅增长，且通过融资租赁结算模式实现的销售收入占营业收入的比重上升，在融资租赁结算模式下，公司确认销售收

入后一般当月或次月便能从融资租赁公司收回货款，回款速度较快，2020 年应收账款增长率低于营业收入增长率所致。2021 年公司应收账款周转率较 2020 年有所下降，主要系受益于市场需求快速增长，2021 年公司高空作业平台销售收入持续增长，2021 年末对众能联合数字技术有限公司、浙江华铁应急设备科技股份有限公司等客户的融资租赁结算款未收回，应收账款增长率大于营业收入增长率所致。2022 年 1-9 月公司应收账款周转率较 2021 年有所下降，主要系 2022 年 9 月末公司对厦门恒立兴机械有限公司、ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED 等大客户的应收账款未收回，2022 年 1-9 月应收账款平均余额较高所致。

（2）存货周转率

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司存货周转率分别为 1.64、1.95、2.09 和 1.19，2019 年至 2021 年，公司存货周转率呈上升趋势，主要系报告期内，随着高空作业平台的快速发展，公司营业收入和营业成本持续增长，存货增长率低于营业成本增长率所致。2022 年 1-9 月公司存货周转率较 2021 年有所下降，主要系随着公司业务规模扩大，且二三季度下游行业开工率较高，产品发货量较大，2022 年 9 月末形成发出商品和库存商品较多所致。

2、资产周转能力指标与同行业可比公司比较

报告期内，公司与可比上市公司的资产周转能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	浙江鼎力	-	4.24	3.99	3.51
	临工重机	-	3.73	4.10	3.25
	同行业平均	-	3.99	4.05	3.38
	本公司	8.53	9.71	12.10	9.11
存货周转率	浙江鼎力	-	3.00	2.74	3.51
	临工重机	-	5.78	5.10	3.95
	同行业平均	-	4.39	3.92	3.73
	本公司	1.19	2.09	1.95	1.64

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料，同行业可比公司未披露 2022 年 9 月末应收账款、存货账面余额，故未对该期间进行比较。

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司，主要是销售模式的差异所致，公司通过融资租赁结算模式实现的销售收入占营业收入的比重较高，在融资租赁结算模式下，公司在取得客户签字的货物交接单，且客户支付首付款并完成融资租赁手续办理后确认收入，公司确认收入后一般当月或次月便能从融资租赁公司收回货款，回款速度较快，应收账款周转率较高；而浙江鼎力出口销售占比较高，境外销售主要为非融资租赁结算业务，一般在客户验收货物后确认收入，同时确认应收账款，期末应收账款较多，应收账款周转率较低；临工重机国内销售占比较高，各结算模式下，一般按客户的要求发出产品并经客户签字确认后确认收入，同时确认应收账款，期末应收账款较多，应收账款周转率也较低。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司，主要原因是公司通过融资租赁结算模式实现的销售收入占营业收入的比重较高，在融资租赁结算模式下，公司根据客户的资信情况，在收到客户下达的销售订单并发货后一般给予客户一定的办理融资租赁手续信用期，在该信用期内，公司会形成较多的发出商品，导致期末存货余额较高，存货周转率较低。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）主要负债情况

1、负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年9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
流动负债	217,293.92	86.46%	139,593.90	86.69%	100,628.76	89.09%	56,543.10	90.47%
非流动负债	34,017.87	13.54%	21,437.89	13.31%	12,317.11	10.91%	5,959.43	9.53%
总负债	251,311.79	100.00%	161,031.80	100.00%	112,945.87	100.00%	62,502.53	100.00%

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 9 月末，公司负债总额分别为 62,502.53 万元、112,945.87 万元 161,031.80 万元和 251,311.79 万元，其中，流动负债占负债合计比例分别为 90.47%、89.09%、86.69%和 86.46%。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 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
短期借款	1,566.44	0.72%	928.68	0.67%	1,291.78	1.28%	-	-
应付票据	70,526.77	32.46%	38,619.88	27.67%	16,512.53	16.41%	11,756.47	20.79%
应付账款	100,805.95	46.39%	60,282.86	43.18%	42,058.98	41.80%	33,328.86	58.94%
预收款项	-	-	-	-	-	-	3,549.51	6.28%
合同负债	14,640.98	6.74%	11,094.13	7.95%	10,116.77	10.05%	-	-
应付职工薪酬	3,162.96	1.46%	4,136.15	2.96%	3,012.87	2.99%	1,891.51	3.35%
应交税费	2,192.83	1.01%	2,200.79	1.58%	1,178.64	1.17%	746.94	1.32%
其他应付款	9,633.33	4.43%	7,835.13	5.61%	4,181.77	4.16%	2,176.87	3.85%
一年内到期的非流动负债	5,719.28	2.63%	4,504.47	3.23%	2,621.83	2.61%	1,489.37	2.63%
其他流动负债	9,045.39	4.16%	9,991.81	7.16%	19,653.60	19.53%	1,603.56	2.84%
合计	217,293.92	100.00%	139,593.90	100.00%	100,628.76	100.00%	56,543.10	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 56,543.10 万元 100,628.76 万元、139,593.90 万元和 217,293.92 万元。公司流动负债主要由应付票据、应付账款、合同负债、其他流动负债构成，上述四个项目合计占各期流动负债的比例分别为 82.57%、87.79%、85.96%和 89.75%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押+保证借款		-	1,000.00	-
保证借款	1,564.82	927.62	290.09	-

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
未到结算期借款利息	1.62	1.06	1.69	-
合计	1,566.44	928.68	1,291.78	-

公司的短期借款主要由抵押借款和保证借款构成。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司短期借款余额分别为 0 万元、1,291.78 万元、928.68 万元、1,566.44 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、1.28%、0.67%、0.72%。

公司 2019 年末无短期借款，2020 年末公司短期借款较 2019 年末增加 1,291.78 万元，主要系公司经营规模扩大，生产和经营的流动资金需求增加，从而增加了银行短期借款。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成如下：

单位：万元

项目	2022年 9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	64,666.77	38,619.88	16,292.53	11,756.47
商业承兑汇票	5,860.00	-	220.00	-
合计	70,526.77	38,619.88	16,512.53	11,756.47

公司的应付票据主要由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应付票据余额分别为 11,756.47 万元、16,512.53 万元、38,619.88 万元和 70,526.77 万元，占流动负债的比例分别为 20.79%、16.41%、27.67%和 32.46%。

报告期各期末，公司应付票据账面价值持续增长，主要原因是：①随着公司业务规模持续增长，采购规模也快速增长；②为了提高资金周转效率，在与供应商采购结算方式的选择上，公司通过票据方式支付供应商货款的比例越来越高，因此，公司应付票据期末余额持续增长。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料款	84,657.20	53,911.93	40,706.02	31,848.08
应付工程设备款	16,148.75	6,370.93	1,352.96	1,480.78
合计	100,805.95	60,282.86	42,058.98	33,328.86

公司的应付账款主要为应付材料款及应付工程设备款。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应付账款余额分别为 33,328.86 万元、42,058.98 万元、60,282.86 万元和 100,805.95 万元，占流动负债的比例分别为 58.94%、41.80%、43.18%和 46.39%。

报告期各期末，公司应付账款持续增加，主要是由于业务规模扩大，材料采购需求也相应增加；此外，2021 年以来，公司增加对智能臂式高空作业平台关键技术研发及产能提升项目、星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目的建设投入，应付工程设备款相应增加。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项和合同负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 1 2 月 31 日
预收款项	-	-	-	3,549.51
合同负债	14,640.98	11,094.13	10,116.77	-
合计	14,640.98	11,094.13	10,116.77	3,549.51

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，公司将“预收款项”重分类至“合同负债”及“其他流动负债”列示。为便于与以前期间进行对比分析，以下分析中“合同负债”代表预收款项和合同负债合计。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司合同负债余额分别为 3,549.51 万元、10,116.77 万元、11,094.13 万元和 14,640.98 万元，占流动负债的比例分别为 6.28%、10.05%、7.95%和 6.74%。

公司的合同负债主要系融资租赁结算方式下预收客户的货款和根据销售合同约定计提的尚未支付的销售返利款。随着公司销售规模的不断扩大，公司预收客户的首付款及返利计提金额相应增加。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成如下：

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年1 2月31日	2019年 12月31日
短期薪酬	3,152.68	4,128.15	3,012.27	1,857.85
离职后福利中-设定提存计划负债	10.28	8.01	0.59	33.66
合计	3,162.96	4,136.15	3,012.87	1,891.51

注：离职后福利中-设定提存计划负债为基本养老保险和失业保险费。

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬。2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应付职工薪酬分别为1,891.51万元、3,012.87万元、4,136.15万元和3,162.96万元，占流动负债的比例分别为3.35%、2.99%、2.96%和1.46%。

2019年末至2021年末，公司应付职工薪酬呈增长趋势，主要系：①报告期各期末，公司的人员规模持续增加；②报告期内，公司的收入规模持续增长，期末根据公司考核方案计提的员工奖金也有所增加。

2022年9月末，公司应付职工薪酬较2021年末有所下降，主要是公司于2022年支付了2021年末计提的年终奖金所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成如下：

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
增值税	781.11	216.68	129.26	218.59
企业所得税	1,231.20	1,796.47	943.95	382.75
城市维护建设税	13.93	6.29	1.60	17.38

项 目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
教育费附加及地方教育附加	9.95	4.49	1.14	12.27
印花税	12.25	33.75	15.32	8.37
代扣代缴个人所得税	107.89	109.80	56.61	6.40
其他	36.50	33.31	30.75	101.17
合计	2,192.83	2,200.79	1,178.64	746.94

公司应交税费主要包括企业所得税和增值税。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应交税费分别为 746.94 万元、1,178.64 万元、2,200.79 万元和 2,192.83 万元，占流动负债的比例分别为 1.32%、1.17%、1.58%和 1.01%。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	375.88	-
其他应付款	9,633.33	7,835.13	3,805.89	2,176.87
其中：代收代付款项	-	408.98	-	-
押金及保证金	2,940.68	2,306.19	1,528.78	179.96
应付运费	4,184.69	2,470.40	1,127.70	778.29
其他	2,507.95	2,649.56	1,149.41	1,218.62
合计	9,633.33	7,835.13	4,181.77	2,176.87

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他应付款余额分别为 2,176.87 万元、4,181.77 万元、7,835.13 万元和 9,633.33 万元，占流动负债的比例分别为 3.85%、4.16%、5.61%和 4.43%。公司其他应付款主要包括往来款、押金及保证金等。

公司 2020 年末应付股利 375.88 万元，主要系公司于 2020 年 4 月 17 日召开的 2019 年度股东大会审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，

公司拟以 2019 年 12 月 31 日登记的总股本 11,150.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.45 元（含税），共分配现金股利 501.75 万元，截至 2020 年末尚有 375.88 万元未支付。

公司其他应付款中代收代付主要系公司代收的股东股权转让款；押金和保证金主要系子公司潇邦机械对外租赁设备所收取的保证金；其他主要系已发生但尚未支付的费用，包括差旅费、业务招待费等。

2020 年末公司其他应付款较 2019 年末增加 1,629.02 万元，增幅 74.83%，主要系 2020 年子公司潇邦机械向客户众能联合数字技术有限公司出租设备，收取保证金 1,005.46 万元。

2021 年末公司其他应付款较 2020 年末增加 4,029.24 万元，增幅 105.87%，主要系：①2021 年末公司尚未支付的运输费、中介机构费、差旅费等往来款增加；②2021 年子公司潇邦机械业务规模扩大，对外租赁的设备增加，收取的客户保证金也相应增加；③2021 年末公司代收的股东股权转让款尚未支付。

2022 年 9 月末公司其他应付款较 2021 年末增加 1,798.20 万元，增幅 22.95%，主要系 2022 年 9 月末公司尚未支付的运输费增加以及潇邦机械对外租赁设备所收取的客户保证金增加。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应付款	3,433.87	3,296.53	2,621.83	737.91
1 年内到期的长期借款本金	1,500.00	500.00	-	750.00
1 年内到期的未到结算期借款利息	20.79	9.72	-	1.45
一年内到期的租赁负债	764.62	698.23	-	-
合计	5,719.28	4,504.47	2,621.83	1,489.37

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期应付款、一年内到

期的长期借款和一年内到期的租赁负债。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,489.37 万元、2,621.83 万元、4,504.47 万元和 5,719.28 万元，占流动负债的比例分别为 2.63%、2.61%、3.23%和 2.63%。2020 年末，公司一年内到期的长期应付款增加较多，主要是潇邦机械通过融资租入设备形成的应付融资租赁款增加。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未终止确认的应收票据	8,563.98	9,584.66	19,076.27	1,603.56
待转销项税额	481.41	407.15	577.33	-
合计	9,045.39	9,991.81	19,653.60	1,603.56

公司其他流动负债主要为未终止确认的应收票据和待转销项税额。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他流动负债分别为 1,603.56 万元、19,653.60 万元、9,991.81 万元和 9,045.39 万元，占流动负债的比例分别为 2.84%、19.53%、7.16%和 4.16%。

2020 年末公司其他流动负债较 2019 年末增加 18,050.04 万元，增幅 1,125.62%，主要系公司已背书或贴现但尚未到期形成的未终止确认的应收票据增加。

2021 年末公司其他流动负债较 2020 年末减少 9,661.79 万元，2022 年 9 月末公司其他流动负债较 2021 年末减少 946.41 万元，主要系公司已背书或贴现但尚未到期形成的未终止确认的应收票据减少所致。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 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
长期借款	16,040.00	47.15%	6,500.00	30.32%	-	-	-	-
租赁负债	3,477.45	10.22%	1,123.59	5.24%	-	-	-	-
长期应付款	2,294.68	6.75%	5,001.57	23.33%	6,936.61	56.32%	2,317.98	38.90%
预计负债	6,623.96	19.47%	5,045.73	23.54%	3,535.28	28.70%	1,428.37	23.97%
递延收益	5,472.26	16.09%	3,646.53	17.01%	1,710.15	13.88%	2,132.27	35.78%
递延所得税负债	109.52	0.32%	120.47	0.56%	135.07	1.10%	80.81	1.36%
合计	34,017.87	100.00%	21,437.89	100.00%	12,317.11	100.00%	5,959.43	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 5,959.43 万元、12,317.11 万元、21,437.89 万元和 34,017.87 万元。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、预计负债、递延收益构成，上述四个项目合计占各期非流动负债的比例分别为 98.64%、98.90%、94.20%和 89.46%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押+保证借款	16,040.00	6,500.00	-	-
保证借款	-	-	-	-
合计	16,040.00	6,500.00	-	-

公司的长期借款主要由抵押借款构成。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期借款余额分别为 0 万元、0 万元、6,500.00 万元、16,040.00 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、30.32%、47.15%。

报告期内，公司长期借款主要系用于智能臂式高空作业平台生产基地建设项目、星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目的专项借款。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
租赁付款额	4,058.79	1,204.28	-	-
减：未确认融资费用	581.34	80.69	-	-
合计	3,477.45	1,123.59	-	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。2021 年末和 2022 年 9 月末，公司租赁负债余额分别为 1,123.59 万元和 3,477.45 万元，主要系公司租赁的生产及办公场所。

（3）长期应付款

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期应付款余额分别为 2,317.98 万元、6,936.61 万元、5,001.57 万元和 2,294.68 万元，占非流动负债的比例分别为 38.90%、56.32%、23.33%和 6.75%。

2020 年末，公司长期应付款较 2019 年末增加 4,618.63 万元，增幅 199.25%，主要系 2020 年子公司潇邦机械向海通恒信小微融资租入设备增加，随着潇邦机械分期偿还融资租赁款，2021 年末及 2022 年 9 月末，长期应付款金额相应减少。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债的构成如下：

单位：万元

项目名称	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
预计担保损失	3,530.53	2,865.43	2,061.90	687.20
售后服务费	3,093.43	2,180.30	1,473.38	741.18
合计	6,623.96	5,045.73	3,535.28	1,428.37

公司的预计负债包括预计担保损失和售后服务费。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司预计负债余额分别为 1,428.37 万元、3,535.28 万元、5,045.73 万元和 6,623.96 万元，占非流动负债的比例分别为 23.97%、28.70%、23.54%和 19.47%。

公司为客户就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担一定的担保责任，公司于资产负债表日根据对客户未到期担保余额和未到期的租金余额孰高的 1%计提预计负债-预计担保损失。另外，对于存在明显减值迹象的经营异常客户，按照其设备的回收可能性、成新率等因素计算可收回金额，根据测算的可回收金额和公司的风险敞口的差额，其未超出其他应收款-垫付款金额的部分列示在其他应收款坏账准备，超出部分计入预计负债-预计担保损失。

售后服务费主要系公司对销售的产品通常提供 2 年的质保期，在确认产品销售收入时按照高空作业平台销售收入的 1%计提售后服务费。

报告期各期末，公司预计负债余额持续增长，主要系报告期内，公司高空作业平台销售收入快速增长，针对预计担保损失和售后服务费所计提的预计负债也相应增长所致。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	5,472.26	3,646.53	1,710.15	2,132.27
合计	5,472.26	3,646.53	1,710.15	2,132.27

公司的递延收益主要系与资产相关的政府补助。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司递延收益分别为 2,132.27 万元、1,710.15 万元、3,646.53 万元和 5,472.26 万元，占非流动负债的比例分别为 35.78%、13.88%、17.01%和 16.09%。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司的偿债能力指标情况如下表所示：

财务指标	2022年 9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）	1.49	1.68	1.46	1.64
速动比率（倍）	0.73	1.12	0.93	0.83
资产负债率（母公司）	58.95%	54.61%	60.47%	56.93%
资产负债率（合并）	61.64%	57.12%	63.15%	57.22%
财务指标	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	14,107.59	22,614.89	24,660.92	13,046.40
利息保障倍数（倍）	9.77	15.09	22.80	31.23

（1）流动比率和速动比率

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司流动比率分别1.64、1.46、1.68和1.49，2020年末公司流动比率较2019年末有所下降，主要系2020年公司采购规模扩大，2020年末应付票据、合同负债、其他流动负债等流动负债较2019年末增加较多所致；2021年末公司流动比率较2020年末有所上升，主要系2021年公司销售规模持续扩大，销售商品带来现金增加，以及公司完成了外部融资，2021年末流动资产较2020年末增加较多所致。2022年9月末公司流动比率较2021年末有所下降，主要系2022年1-9月公司采购规模扩大，2022年9月末应付票据、应付账款等流动负债较2021年末增加较多所致。

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司速动比率分别为0.83、0.93、1.12和0.73，2019年至2021年，速动比率持续增长，主要系公司销售规模持续增长，销售商品带来现金持续增加，且2021年公司完成了外部融资，速动资产增加较多所致。2022年9月末公司速动比率较2021年末下降幅度较大，主要系2022年9月末应付票据、应付账款等流动负债较2021年末增加较多，且存货也增加较多，剔除存货后的速动资产较少所致。

（2）资产负债率

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司资产负债率分别为57.22%、63.15%、57.12%和61.64%，整体波动不大，其变化主要是资产、负债、权益科目结构变化所致。

(3) 息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 13,046.40 万元、24,660.92 万元、22,614.89 万元和 14,107.59 万元，2020 年公司息税折旧摊销前利润较 2019 年增长 11,614.52 万元，增幅 89.02%，主要原因是 2020 年公司营业收入和净利润大幅增长；2021 年公司息税折旧摊销前利润较 2020 年减少 2,046.03 万元，减幅 8.30%，主要原因是 2021 年公司利润总额有所减少。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司利息保障倍数分别为 31.23、22.80、15.09 和 9.77，保持在较高水平。2020 年公司利息保障倍数较 2019 年有所下降，主要系 2020 年子公司潇邦机械通过融资租赁方式租入高空作业平台，利息费用增加较多所致；2021 年公司利息保障倍数较 2020 年有所下降，主要系公司毛利率下降且期间费用增加使营业利润减少。

2、偿债能力指标与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2022 年 9 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)	浙江鼎力	2.31	2.35	2.19	2.34
	临工重机	-	1.25	1.17	1.13
	同行业平均	-	1.80	1.68	1.74
	本公司	1.49	1.68	1.46	1.64
速动比率 (倍)	浙江鼎力	1.85	1.91	1.69	2.02
	临工重机	-	1.00	1.03	0.95
	同行业平均	-	1.46	1.36	1.49
	本公司	0.73	1.12	0.93	0.83
资产负债率	浙江鼎力	38.15%	37.56%	36.20%	33.99%
	临工重机	-	75.00%	81.79%	83.55%
	同行业平均	-	56.28%	59.00%	58.77%
	本公司	61.64%	57.12%	63.15%	57.22%

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的资料，临工重机未披露 2022 年 9 月 30 日相关数据。

报告期各期末，同行业可比公司流动比率、速动比率、资产负债率平均值优于公司，主要系浙江鼎力已进行了首次公开发行股票等权益性融资，且整体营收规模和利润规模较大，流动资产增加较多，资产规模较大，流动比率和速动比率较高，资产负债率较低；而公司目前的融资渠道单一，公司经营资金主要来源于自身经营利润的积累以及银行借款，且公司的资产规模较小，营收规模和利润规模也较小，因此公司整体的流动比率和速动比率偏低，资产负债率偏高。

随着公司利润积累，资金实力将逐步增强，流动比率、速动比率以及资产负债率等偿债能力指标将逐步改善。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	-22,615.05	16,232.86	20,341.02	1,103.06
投资活动产生的现金流量净额	-22,472.20	-28,338.12	-1,645.92	-8,860.00
筹资活动产生的现金流量净额	28,891.83	32,316.13	6,722.37	17,322.06
汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.88	-132.29	-121.34	-
现金及现金等价物净增加额	-16,186.54	20,078.58	25,296.13	9,565.12
加：期初现金及现金等价物余额	59,159.03	39,080.45	13,784.32	4,219.20
期末现金及现金等价物余额	42,972.49	59,159.03	39,080.45	13,784.32

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为 9,565.12 万元、25,296.13 万元、20,078.58 万元及-16,186.54 万元。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-9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	144,858.96	176,949.58	117,692.56	82,847.81

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到的税费返还	4,095.52	2,826.50	218.18	2,894.65
收到其他与经营活动有关的现金	5,819.22	4,963.98	2,973.98	1,375.52
经营活动现金流入小计	154,773.70	184,740.06	120,884.72	87,117.98
购买商品、接受劳务支付的现金	124,380.58	116,383.85	71,306.00	61,344.53
支付给职工以及为职工支付的现金	17,212.31	18,169.75	12,071.57	8,863.14
支付的各项税费	7,645.56	6,741.45	8,087.55	2,846.96
支付其他与经营活动有关的现金	28,150.30	27,212.15	9,078.57	12,960.28
经营活动现金流出小计	177,388.74	168,507.20	100,543.70	86,014.92
经营活动产生的现金流量净额	-22,615.05	16,232.86	20,341.02	1,103.06
营业收入	142,682.17	187,462.59	138,837.02	80,653.50
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	101.53%	94.39%	84.77%	102.72%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，销售商品、提供劳务收到的现金逐年上升，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为 102.72%、84.77%、94.39%及 101.53%。根据公司的信用政策，融资租赁结算方式下，根据合同约定，一般于确认收入的当月或次月能够收回货款；在普通结算方式下，客户验收确认后通常享有一定期间的信用期；在分期结算方式下，客户验收确认后一般在 48 个月内分期支付货款分期支付购货款。因此，普通与分期结算方式下，销售回款具有一定滞后性，总体而言，报告期内销售回款与营业收入规模基本匹配。

2020 年，收到的税费返还较 2019 年下降较多，主要系 2020 年出口销售收入有所减少，出口退税金额减少，且免抵税额增加，因此，应退税额减少较多。2021 年，收到的税费返还较 2020 年增加较多，主要系公司 2021 年出口销售收入大幅增加，收到的出口退税增加。

2020 年，收到其他与经营活动有关的现金较 2019 年增加较多，主要系公司收回押金保证金增加。2021 年，收到其他与经营活动有关的现金较 2020 年增加较多，主要系公司收到的政府补助款增加。

报告期内，随着公司经营规模的扩大以及人员数量的增加，购买商品及接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金逐年上升。

2020 年，支付的各项税费较 2019 年增加较多，主要系公司利润规模扩大，支付的企业所得税增加。

2021 年，支付其他与经营活动有关的现金较 2020 年增加较多，主要系公司支付的费用类支出和押金保证金等经营往来款增加。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-22,615.05	16,232.86	20,341.02	1,103.06
净利润	8,355.75	16,242.38	19,088.32	9,767.64
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-30,970.80	-9.52	1,252.70	-8,664.58
其中：资产减值准备	1,379.79	1,176.05	712.48	687.55
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,715.50	2,240.70	1,555.40	1,178.49
无形资产摊销	355.86	259.89	126.35	75.64
长期待摊费用摊销	25.63	29.70	21.16	2.75
使用权资产摊销	746.54	559.27	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	0.39	11.88	6.43	-3.32
固定资产、无形资产报废损失（收益以“－”号填列）	11.37	6.43	7.87	41.65
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	858.38	1,311.30	1,205.10	478.78
投资损失（收益以“－”号填列）	-675.29	-90.77	-99.18	-33.09
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,416.61	-1,483.60	-1,055.72	-427.62
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-10.95	-14.60	-11.46	-9.23
存货的减少（增加以“－”号填列）	-87,719.25	-25,555.85	-6,504.45	-24,938.96
经营性应收项目的减少（增	-10,989.17	-15,379.80	-36,087.82	-11,791.55

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加以“－”号填列)				
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	64,747.02	36,919.90	41,376.55	26,074.34

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额存在一定波动。2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-8,664.58 万元，主要是因为客户通过融资租赁结算产生收入大幅增加，当年向融资租赁公司支付的押金及保证金较多所致。2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润金额差异较小。2022 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-30,970.80 万元，主要是随着公司业务规模扩大，公司当期材料采购及采购款支付较多以及向融资租赁公司支付的押金及保证金较多所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	281,535.58	71,740.10	5,000.00	-
取得投资收益收到的现金	675.29	90.73	99.18	33.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,255.85	2,051.80	884.47	635.03
投资活动现金流入小计	283,466.72	73,882.63	5,983.65	668.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,538.92	14,427.31	7,629.58	4,528.12
投资支付的现金	279,400.00	87,793.44	-	5,000.00
投资活动现金流出小计	305,938.92	102,220.74	7,629.58	9,528.12
投资活动产生的现金流量净额	-22,472.20	-28,338.12	-1,645.92	-8,860.00

报告期内，公司投资活动产生的现金流量为负数且存在一定波动，主要是因为：（1）随着公司业务规模的迅速扩大，原有产能无法完全满足市场需求，公司持续进行固定资产投资扩产。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,528.12 万元、7,629.58 万元、14,427.31 万元

及 26,538.92 万元，主要为智能臂式高空作业平台生产基地建设、星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目的相关土地款、工程款及设备款；（2）2019 年，公司购买理财产品 5,000 万元并于 2020 年到期赎回，分别计入投资支付的现金及收回投资收到的现金，对当年投资活动现金流量产生一定影响。

2021 年，收回投资收到的现金较 2020 年增加较多，主要系公司赎回的理财增加。

报告期内，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额持续增加，主要系公司处置的固定资产增加。

2021 年，投资支付的现金增加，主要系公司购买的理财增加。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 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	29,000.00	37,312.02	-	24,237.96
取得借款收到的现金	14,707.20	8,793.36	1,290.09	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,421.92	6,858.50	17,184.68	6,336.64
筹资活动现金流入小计	56,129.12	52,963.89	18,474.77	31,574.61
偿还债务支付的现金	3,530.00	2,155.83	750.00	8,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,069.76	2,022.35	1,344.41	497.03
支付其他与筹资活动有关的现金	19,637.54	16,469.58	9,657.99	5,455.52
筹资活动现金流出小计	27,237.29	20,647.76	11,752.40	14,252.55
筹资活动产生的现金流量净额	28,891.83	32,316.13	6,722.37	17,322.06

公司主要通过股权融资、银行借款及融资租赁借款筹集资金，报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为正数，其中 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月金额较大，主要是由于：（1）2019 年，公司引入了湖南云起、湘高创投、湖南文旅、招商创投等投资者进行股权融资；（2）2021 年，公司引入了招商兴湘、港通一号、无锡财通等外部投资者融资 36,000 万元；（3）2022 年

1-9 月，公司引入了信星智造、制造业转升基金、产投盈创、湘江智芯等外部投资者融资 29,000 万元。

2021 年，收到其他与筹资活动有关的现金较 2020 年减少较多，主要系公司售后回租融资减少。2020 年，收到其他与筹资活动有关的现金较 2019 年增加较多，主要系公司收回的银行保证金增加以及售后回租融资增加。

2021 年，分配股利、利润或偿付利息支付的现金较 2020 年增加较多，主要系公司通过售后回租融资支付的利息支出增加较多。2020 年，分配股利、利润或偿付利息支付的现金较 2019 年增加较多，主要系公司支付的股利增加和通过售后回租融资支付的利息支出增加。

2021 年，支付其他与筹资活动有关的现金较 2020 年增加较多，主要系公司支付的银行保证金增加。2020 年，支付其他与筹资活动有关的现金较 2019 年增加较多，主要系售后回租融资还款增加以及支付的银行保证金增加。

（四）股利分配情况

公司于 2020 年 4 月 17 日召开的 2019 年度股东大会审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，公司拟以 2019 年 12 月 31 日登记的总股本 11,150.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.45 元（含税），共分配现金红利 501.75 万元。

公司于 2021 年 6 月 16 日召开的 2020 年度股东大会审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》，公司以总股本 11,150.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.25 元（含税），共分配现金红利 278.75 万元。

公司于 2022 年 5 月 25 日召开的 2021 年度股东大会审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，公司以总股本 143,287,200 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.66 元（含税），共计派发现金红利 23,785,675.20 元。

截至报告期末，上述利润分配均已实施完毕。

除上述利润分配外，报告期内公司未实施过其他股利分配。

（五）流动性风险分析

报告期内，公司的负债以流动负债为主，流动负债以应付账款、应付票据、合同负债、应付职工薪酬等经营性负债为主，上述四个项目合计占各期流动负债的比例分别为 89.36%、71.25%、81.76%、87.05%，有息负债金额占总负债的比例相对较低；公司的资产以流动资产为主，流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货等，上述五个项目合计占各期流动资产的比例分别为 86.57%、89.24%、86.59%、82.53%，公司的盈利能力和现金流情况整体良好。

报告期内，公司流动比率分别 1.64、1.46、1.68 和 1.49，速动比率分别为 0.83、0.93、1.12 和 0.73，资产负债率分别为 57.22%、63.15%、57.12%和 61.64%，公司的财务政策较为稳健，流动比率、速动比率和资产负债率逐步优化改善，公司短期偿债能力和长期偿债能力整体较好，不存在重大流动性风险。

（六）持续经营能力分析

1、公司的业务定位、经营策略及未来发展战略

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，公司以做大做强高空作业平台业务为本，紧密围绕技术及市场相关的业务领域，积极、稳健地规划布局相关多元化业务。公司未来发展战略详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划/二、未来发展与规划”。

2、持续经营能力自我评估

公司主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务，目前拥有直臂式、曲臂式、剪叉式、蜘蛛式、套筒式、桅柱式、车载式七大系列高空作业平台，产品系列齐全、品种规格丰富，适应多种复杂应用场景；公司通过多年的持续创新与研发，不断提升产品的性能和质量，主要产品在安全性、稳定性、节能性、工作效率等方面均处于行业先进水平，在行业内得到广泛认可，产品广泛销售于境内以及欧洲、美洲、亚洲、大洋洲等境外地区，主要客户包括众能联合、华铁应急、通冠机械等行业头部租赁商。

报告期内，公司营业收入实现快速增长，公司的营业收入分别为 80,653.50 万元、138,837.02 万元、187,462.59 万元和 142,682.17 万元，归属于公司普通股股东的净利润分别为 9,599.40 万元、18,716.06 万元、15,785.21 万元和 7,779.62 万元。

管理层认为，公司凭借完善的产品体系、较强的市场开拓能力、运营能力、研发能力、创新能力以及多年来积累的品牌影响力、客户资源、渠道优势，主营业务保持持续稳步增长，且近年来国家政府及社会各界对高空作业安全重视程度不断提高，在宏观经济发展、国家政策、安全效益和经济效益等多重因素的驱动下，我国高空作业平台行业呈现快速发展的趋势，市场空间巨大，发展趋势良好；若未来公司顺利发行并上市，募集资金投资项目的实施将加速公司的发展，有利于进一步提升公司整体盈利能力和抗风险能力；因此，公司具备良好的持续经营能力。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）资本支出情况

1、报告期重大资本性支出

报告期内，公司经营规模快速扩大，为满足持续增长的业务需求，公司进行了较大规模的固定资产投资、在建工程建设等资本性支出。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,528.12 万元、7,629.58 万元、14,427.31 万元及 26,538.92 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行募集资金投资项目的投入，具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（二）重大资产业务重组

报告期内，公司未发生重大资产业务重组。

十、资产负债表日后事项、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，本公司无需披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

1、公司部分客户（不含子公司）通过第三方融资租赁的方式购买公司的产品，第三方融资租赁公司与公司签订产品买卖协议，客户（不含子公司）向第三方融资租赁公司办理融资租赁手续，如果客户（承租人）（不含子公司）在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则公司有向第三方融资租赁公司回购合作协议下的相关租赁物的义务。截至 2022 年 9 月 30 日，公司承担此类回购担保义务的担保余额为人民币 89,035.88 万元。

2、截至 2022 年 9 月 30 日，公司代客户垫付逾期融资租赁款及回购款余额合计为 1,827.18 万元，本公司已将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备。

除上述披露事项外，截至报告期末，未发生对本公司财务报表及经营情况产生重大影响的承诺事项。

（三）其他重要事项

1、债务重组

（1）重组方式

本公司报告期内与部分客户签订协议，免除部分货款的偿还或调整还款期限，协议中客户承诺在约定的期限内支付剩余货款或抵债。

（2）确认的债务重组损失总额

单位：元

单位名称	豁免的应收账款账面金额	已计提坏账	债务重组损失
湖南淇达工程机械有限公司	500,876.67	500,876.67	
江苏熔盛重工有限公司	275,210.00	275,210.00	
常德市三一机械有限公司	83,523.58		83,523.58
辽宁山重工程机械有限公司	78,720.65	78,720.65	
2019 年合计	938,330.90	854,807.32	83,523.58
上海卓仕物流科技股份有限公司	5,931,903.70	5,931,903.70	
湖南淇达工程机械有限公司	805,747.44	805,747.44	
江苏熔盛重工有限公司	594,090.00	594,090.00	
湖北上骏设备租赁有限公司	484,583.86		484,583.86
上海维帕机械设备有限公司	300,000.00	300,000.00	
佛山市源明顺起机电有限公司	234,602.00	234,602.00	
北京祥运成建筑装饰工程有限公司	165,105.00		165,105.00
荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	153,465.82		153,465.82
河南江河起重机有限公司	146,879.92	146,879.92	
湖南利帆机械设备有限公司	114,313.32		114,313.32
合肥皖能吊装工程有限公司	46,889.04		46,889.04
湖北鼎智源机械设备有限公司	21,708.00		21,708.00
武汉华诚天慕机械设备有限公司	18,957.43		18,957.43
中建钢构天津有限公司	5,712.90		5,712.90
2020 年合计	9,023,958.43	8,013,223.06	1,010,735.37
湖南省久顺工程机械有限公司	235,000.00	235,000.00	
百港城（武汉）租赁有限公司	282,573.56	282,573.56	
江西世纪联建机械设备租赁有限公司	169,288.80	169,288.80	
湖南淇达工程机械有限公司	210,585.00	210,585.00	
成都红运康机械设备租赁有限公司	177,850.00	177,850.00	
High Rent	139,907.85	139,907.85	
湖南铭佳工程机械设备有限公司	134,373.20	134,373.20	
上海牵源实业有限公司	68,448.67		68,448.67
湖南实顺机械设备有限公司	27,800.00		27,800.00
东阳市林鑫吊车租赁有限公司	15,102.39		15,102.39

单位名称	豁免的应收账款账面金额	已计提坏账	债务重组损失
2021 年合计	1,460,929.47	1,349,578.41	111,351.06
百港城（武汉）租赁有限公司	23,602.57	23,602.57	
重庆金炽隆商贸有限公司	32,603.98	32,603.98	
湖南大蚂蚁租赁有限公司	3,870,293.52	3,870,293.52	
湖南淇达工程机械有限公司	24,364.00	24,364.00	
2022 年 1-9 月合计	3,950,864.07	3,950,864.07	

十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析

（一）发行人采取融资租赁销售模式的背景、原因及合理性

1、高空作业平台行业快速发展，市场需求保持旺盛

近年来，随着我国政府及社会各界对高空作业安全重视程度的不断提高，在我国人口红利消退、人工成本上升等多重因素的驱动下，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率 and 安全性，并逐步替代传统的高空作业方式。高空作业平台行业需求不断提升，应用场景也从最初的厂房建设扩张至公共场馆、楼宇清洁、媒体广告安装、机场、市政工程、道路桥梁建设及维护等多个领域。同时飞机、船舶等大型设备的生产制造以及大型超市、物流、工业企业的日常管理维护亦逐步开始选用高空作业平台装备，驱动行业需求不断提升。因此，在应用场景不断丰富的时候，市场渗透率亦逐步提升。

根据 IPAF 数据，2018 年至 2021 年间，中国高空作业平台租赁业市场设备保有量从 7.80 万台增加至 32.97 万台，年复合增长率为 61.69%，设备保有量增长速度保持较高水平。国内高空作业平台运营商的设备保有规模持续快速扩张，设备采购规模较大。

与此同时，2021 年美国高空作业平台租赁业收入规模达到 119 亿美元，欧洲高空作业平台租赁收入规模达到 30 亿欧元，作为全球第二大经济体的中国，2021 年高空作业平台租赁收入规模为 109.82 亿元，从设备租赁收入规模来看，中国与美国和欧洲市场存在较大差距。中国高空作业平台平均每万人设备保有

量为 2.33 台，美国和欧洲的每万人设备保有量分别为 21.74 台和 8.33 台，从人均保有量来看，相较于欧美国家，中国的人均设备保有量仍处于较低水平。

综上，我国高空作业平台市场仍处于发展初期，未来市场发展潜力巨大。

2、国外高空作业平台发展经验的成功借鉴

借鉴国外工程机械行业及高空作业平台的成功经验，融资租赁结算模式作为一种多方共赢的模式得到快速发展：（1）从设备运营商客户的角度来看，由于采购高空作业平台所需资金量较大，而租赁资金的回收期相对较长，通过融资租赁方式可以解决大额设备采购所需的资金问题，平滑自身现金收支；（2）从设备制造商角度来看，相较于分期付款结算，通过融资租赁方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度，改善现金流状况；（3）从融资租赁公司角度来看，其能够在未来获得稳定的资金收益，并通过持有优质的设备资产控制整体租赁风险。

报告期内，国内高空作业平台行业快速发展，大量的工程机械设备运营商进入该行业，由于批量采购高空作业平台的资金需求量较大，客户付款压力较大，下游客户通过设备运营收取相关租金收入，回款周期较长。在此背景下，融资租赁模式在国内高空作业平台行业应运而生。

在融资租赁模式下，发行人针对下游客户的设备销售回款由融资租赁公司按约定的条件支付。融资租赁公司支付设备款后，按照其与发行人客户的约定按期收取款项。相应由于上述融资租赁公司的自身风险管理或增信措施要求，发行人向相应客户提供了担保，发行人提供的担保主要出于加快应收账款回收周期需要。

3、国内同行业公司普遍采用融资租赁结算模式进行对外销售

融资租赁是高空作业平台行业和其所处行业专用设备制造业中常见的结算方式。为客户提供融资租赁方式支付货款的高空作业平台制造商，包括浙江鼎力、临工重机、徐工机械、中联重科，从工程机械设备制造厂商来看，包括三一重工、柳工、山河智能等厂商。各厂商根据自身客户结构和产业链特征，设计开展融资租赁业务，具体情况如下：

公司名称	融资租赁业务模式
浙江鼎力	公司产品销售结算模式分为分期付款、融资租赁和银行按揭三种。融资租赁销售的运作模式为客户与公司自有融资租赁平台或第三方融资租赁公司签订融资租赁合同，支付首付款后，融资租赁公司根据《买卖合同》约定将设备款项打至公司账户，客户根据《融资租赁合同》约定分期支付租金，期限主要为3年，待租金全部结清后，产品所有权转移至客户。
临工重机	公司与客户间结算主要采取普通结算、分期结算和融资租赁结算三种模式。融资租赁结算模式包括直租模式和售后回租模式。直租模式下，融资租赁公司根据客户的要求向公司购买指定的产品获得设备所有权，并将标的物融资租赁给客户使用；售后回租模式下，由客户向公司购买设备，并将标的物出卖给融资租赁公司后，以融资租赁方式租回使用。融资租赁结算模式下，通常由客户向公司支付一定比例的首付款，剩余款项由融资租赁公司向公司支付，客户向融资租赁公司定期支付租金。
徐工机械	主要运作模式为第三方直租模式，即第三方租赁公司（国银金融租赁有限公司、民生金融租赁股份有限公司）根据承租人的要求向公司购买租赁物并出租给承租人，承租人向其支付租金，公司为其提供担保。
中联重科	客户在购买工程机械和农业机械设备时，可通过融资租赁平台签署融资租赁合同，按照合同约定分期支付租金。结清前，融资租赁平台保留所有权及抵押权，并留存设备权证；结清后，租赁物所有权移交客户，同时客户获得设备权证。
三一重工	公司与中国康富国际租赁股份有限公司（以下简称“康富国际”）、湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”）开展融资租赁销售合作，公司部分客户通过第三方融资租赁模式购买公司的机械产品，客户与经销商或公司签订产品买卖协议，湖南中宏或经销商代理客户向第三方融资租赁公司办理融资租赁手续。如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则湖南中宏或经销商向第三方融资租赁公司承担担保责任；如果湖南中宏或经销商无法履行相关义务，则公司有回购合作协议下的相关租赁物的义务。
柳工	全资子公司中恒国际租赁有限公司根据承租人的要求向公司经销商购买租赁物并出租给承租人占有、使用、收益、承租人向其支付租金。
山河智能	销售的结算方式主要有银行按揭、融资租赁、全款销售、分期销售，融资租赁即选定第三方融资租赁机构向公司购买产品，客户与融资租赁机构签订融资租赁合同，按照合同约定分期支付租金。结清前，融资租赁机构保留所有权及抵押权，并留存设备权证；结清后，租赁物所有权移交客户，同时客户获得设备权证。

4、下游运营商客户普遍采用融资租赁结算模式进行采购

购买高空作业平台的下游客户主要为设备运营商公司，设备租赁行业属于资金密集型及重资产行业，租赁厂商需利用更多的可租赁设备提高市场占有率，通过融资租赁的方式扩大资产规模是行业通常的做法。目前，国内设备运营厂商的采购情况如下：

公司名称	融资租赁业务模式
通冠机械	公司已与国内外知名品牌供应商建立了长期稳定的合作关系。公司采购的主要方式为融资租赁，其中融资租赁方式可进一步划分为直接租赁和售后回租，其中直接租赁是指具有融资性质和所有权转移特点的租赁活动；售后回租是指承租方以融资为目的，将资产出售给融资租赁商，融资租赁商将该资产出租给承租方的业务活动。
建设机械	子公司庞源租赁为利用更多的可租赁设备提高市场占有率，通过融资杠杆的方式扩大资产规模。2021年末，固定资产-建筑机械中通过融资租赁和售后回租方式获取的机器设备合计金额占比超过50%。
华铁应急	2022年12月15日发布浙江华铁应急设备科技股份有限公司关于子公司投资高空作业平台并办理融资租赁及对其提供担保的公告，浙江大黄蜂拟新增投资15亿元用于购买高空作业平台等主营设备，拟向具有相应资质且不存在关联关系的融资租赁公司申请开展净融入资金总额不超过人民币12亿元的融资租赁业务。

因此，下游设备运营商客户普遍采用融资租赁结算模式进行采购。

综上，根据同行业公司披露的融资租赁业务模式情况，发行人所采用的融资租赁模式与行业其他主要企业融资租赁业务模式、下游租赁厂商客户的采购方式不存在重大差异，符合行业惯例。

（二）发行人、客户与融资租赁公司三方之间的合作说明

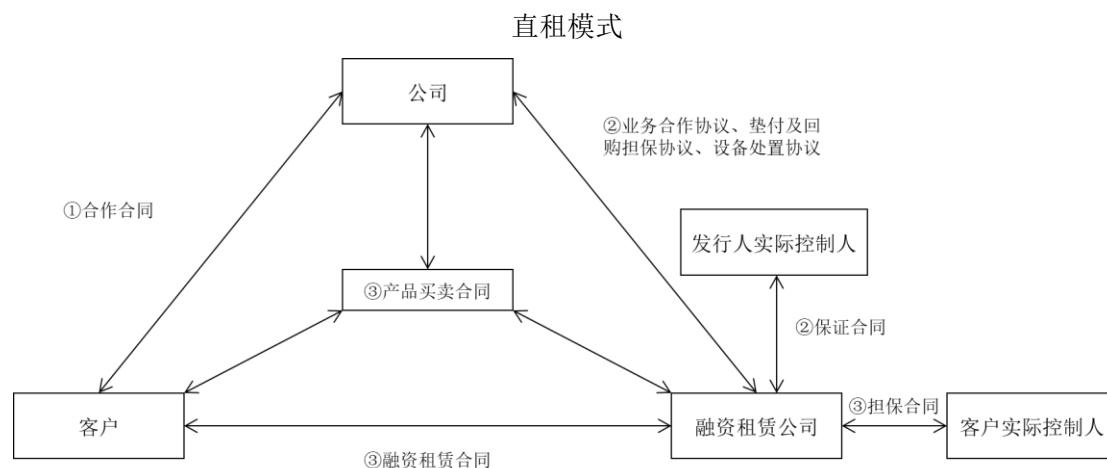
1、三方业务合作模式说明

报告期内，发行人融资租赁结算模式主要包括直租模式及售后回租模式，直租模式下，融资租赁公司根据客户的要求向公司购买指定的高空作业平台，向发行人支付货款，并将标的物租赁给客户使用；售后回租模式下，客户向公司购买高空作业平台，并将设备出卖给融资租赁公司，融资租赁公司向发行人支付货款，客户再租回使用。两种方式主要异同如下所示：

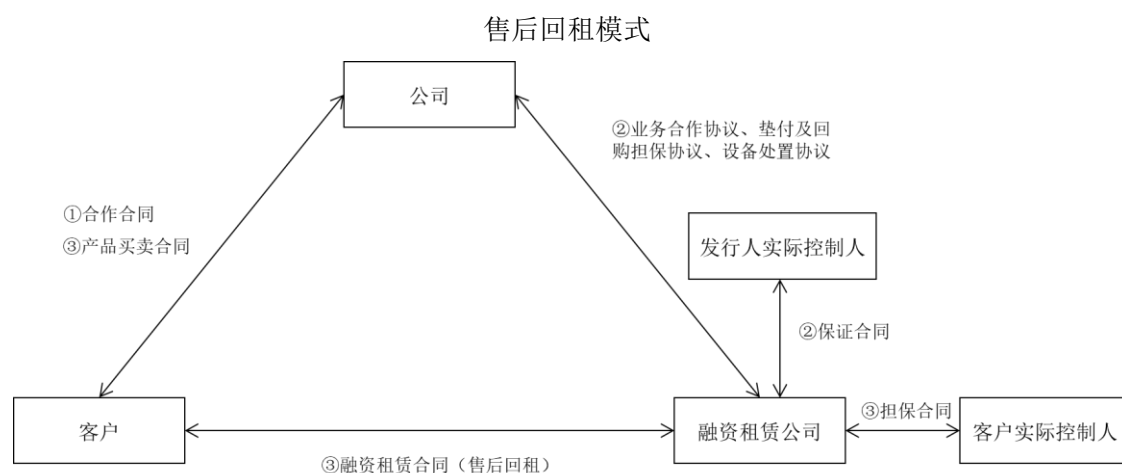
项目	直租	售后回租
业务流	（1）业务形式：融资租赁公司根据客户的要求向公司购买指定高空作业平台，并出租给客户使用 （2）买卖合同签署：通常由发行人、客户及融资租赁公司三方或发行人与融资租赁公司两方签署《产品买卖合同》 （3）融资租赁合同签署：客户与融资租赁公司两方签订《融资租赁合同》	（1）业务形式：客户向公司购买高空作业平台，并将设备出卖给融资租赁公司后再租回使用 （2）买卖合同签署：通常由发行人与客户两方签订《产品买卖合同》 （3）融资租赁合同签署：客户与融资租赁公司两方签订《融资租赁合同》
实物流	融资租赁公司均不参与货物（租赁物）的交接与验收，达到发货条件后，由公司委托物流公司直接将货物（租赁物）运送到客户指定地点，由公司及客户完成货物（租赁物）的交接与验收	
资金流	通常由客户向公司支付首付款，剩余款项通过向融资租赁公司融资，由融资租赁公司直接支付给公司，客户向融资租赁公司支付租金	
票据流	公司向融资租赁公司开具增值税专用发票，应收款项对象为融资租赁公司	公司向客户开具增值税专用发票，应收款项对象为客户

对于发行人的销售业务而言，客户采取直租或售后回租均是为了采购发行人的新设备所使用的结算方式，两种方式不存在本质差异。融资租赁模式的基本业务流程主要情况如下所示：

融资租赁结算模式下，公司、公司实际控制人、客户、融资租赁公司之间的主要业务流程及协议签署情况如下：



注：上图为一般情况下各方的合同签署情况，根据不同融资租赁公司和客户的要求，可能存在一定差异



注：上图为一般情况下各方的合同签署情况，根据不同融资租赁公司和客户的要求，可能存在一定差异

①对拟通过融资租赁公司解决采购资金的客户，公司按要求对其进行相应的审核，审核通过后通常公司会与其签订《合作合同》，并向融资租赁公司推荐该客户。

公司与客户签订的《合作合同》，主要对产品规格、型号、单价、融资租赁主要条件、商务政策、交货及验收、质量、技术标准及维修、违约责任等事项进行约定。《合作合同》有效期内，公司按照客户提交的《发货通知单》发货。

②公司根据年度销售计划寻找融资租赁公司进行商务洽谈，根据融资租赁公司的要求，通常会签订《业务合作协议》及《垫付及回购担保协议》（或《保证金协议》、《追索协议》、《回购合同》等，以下统称“《垫付及回购担保协

议》”）。

公司与融资租赁公司签订的《业务合作协议》为框架性合作协议，主要对合作方式、合作范围、准入条件、授信额度、首付款及保证金比例、租后管理、增信措施等事项进行约定；部分未签署《业务合作协议》的融资租赁公司，则双方在每笔业务单独签署的《产品买卖合同》等协议中对相关事项进行约定。

根据融资租赁公司的要求，公司与融资租赁公司签订框架性或针对单笔业务的《垫付及回购担保协议》，对于向融资租赁公司推荐的客户，公司就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务承担全额或一定比例的担保责任，当客户不能按时、足额向融资租赁公司支付融资租赁合同项下的租金时，公司需按协议约定的额度履行租金垫付、租赁物/债权回购等担保义务。

除发行人自身提供担保外，根据融资租赁公司的要求，部分融资租赁公司与发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇签订《保证合同》，约定发行人实际控制人为客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任担保，或者为公司承担的担保义务承担连带担保。

此外，部分融资租赁公司与公司签订了《设备处置协议》，当出现承租人违约等情形导致融资租赁公司需收回及处置租赁物的，公司需协助融资租赁公司处置租赁物。

③客户通过融资租赁公司的审核后，直租模式下，按照融资租赁公司的要求，由公司、客户及融资租赁公司三方或公司与融资租赁公司两方签署《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同》；售后回租模式下，公司与客户签订《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同（售后回租）》。

公司与客户、融资租赁公司之间签订的《产品买卖合同》，主要对设备规格型号、数量、购买价款及支付、设备交付及所有权转移、设备质量瑕疵与索赔等事项进行约定。

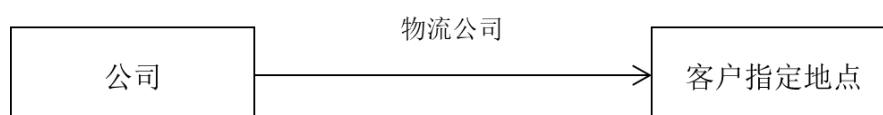
客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》，主要对客户与融资租赁公司

之间的融资租赁价款及支付、租赁期限、租金及利率、租赁物的交付、所有权保留及登记，违约责任等进行约定。

此外，融资租赁公司通常要求与客户的大股东/实际控制人签订《担保合同》，为客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任担保。

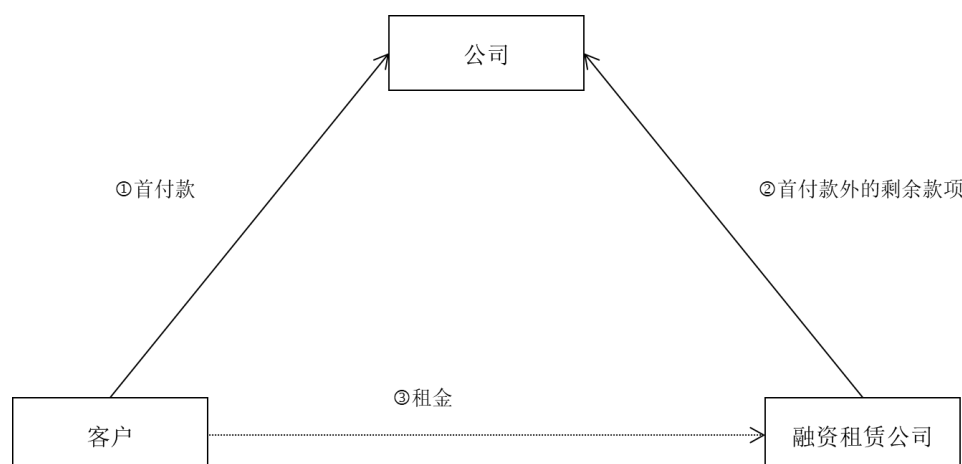
2、实物流

融资租赁结算模式业务流程中，直租与售后回租在实物流转方面不存在差异，融资租赁公司均不参与货物（租赁物）的交接与验收，达到发货条件后，由公司委托物流公司直接将货物（租赁物）运送到客户指定地点，由公司及客户完成货物（租赁物）的交接与验收；在办理融资租赁手续过程中，由客户向融资租赁公司出具租赁物接收文件。实物流如下：



3、资金流

融资租赁结算模式业务流程中，直租与售后回租在资金流方面不存在差异，通常由客户向公司支付首付款，剩余款项通过向融资租赁公司融资，由融资租赁公司直接支付给公司。融资租赁公司为客户向公司支付剩余款项后，按期向客户收取租金。业务流程中的资金流如下：



4、票据流

直租模式下，公司向融资租赁公司开具增值税专用发票，应收款项对象为融资租赁公司；售后回租模式下，公司向客户开具增值税专用发票，应收款项对象为客户。

2、合作的主要协议及内容

协议各方	协议名称	协议主要内容
发行人、客户	《合作合同》	主要对产品规格、型号、单价、融资租赁主要条件、商务政策、交货及验收、质量、技术标准及维修、违约责任等事项进行约定。《合作合同》有效期内，公司按照客户提交的发货通知单进行发货。
发行人、客户	《产品买卖合同》 (售后回租模式)	主要对设备规格型号、数量、购买价款及支付、设备交付及所有权转移、设备质量瑕疵与索赔等事项进行约定。
发行人、客户、融资租赁公司	《产品买卖合同》 (直租模式)	主要对设备规格型号、数量、购买价款及支付、设备交付及所有权转移、设备质量瑕疵与索赔等事项进行约定。
客户、融资租赁公司	《融资租赁合同》	主要对客户与融资租赁公司之间的融资租赁价款及支付、租赁期限、租金及利率、租赁物的交付、所有权保留及登记，违约责任等进行约定。
发行人、融资租赁公司	《业务合作协议》	该协议为框架性协议，主要对合作方式、合作范围、准入条件、授信额度、首付款及保证金比例、租后管理、增信措施等事项进行约定；部分未签署《业务合作协议》的融资租赁公司，则双方在每笔业务单独签署的《产品买卖合同》等协议中对相关事项进行约定。
发行人、融资租赁公司	《垫付及回购担保协议》 (含保证金协议、追索协议、回购合同等)	对于向融资租赁公司推荐的客户，公司就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务承担全额或一定比例的担保责任，当客户不能按时、足额向融资租赁公司支付融资租赁合同项下的租金时，公司需按协议约定的额度履行租金垫付、租赁物/债权回购等担保义务。
发行人、融资租赁公司	《设备处置协议》	约定当出现承租人违约等情形导致融资租赁公司需收回及处置租赁物的，公司需协助融资租赁公司处置租赁物。
发行人实际控制人、融资租赁公司	《保证合同》	约定发行人实际控制人为客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任担保，或者为公司承担的担保义务承担连带担保。
发行人客户实际控制人、融资租赁公司	《担保合同》	约定为客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任担保。
发行人、发行人客户及其实际控制人	《反担保协议》	约定在发行人为客户融资租赁合同项下的债务承担担保责任后，由客户及其实际控制人向发行人承担担保义务。

3、合作各方的主要权利义务关系

在融资租赁结算方式下，发行人、客户和融资租赁公司三方的权利义务关系如下：

主体	角色	主要资金流向	主要权利	主要义务
发行人	产品销售方	向客户收取首付款、向融资租赁公司收取除首付	向融资租赁公司推荐符合融资租赁公司要求的客户；获得销售高空作业平台的货款。	对客户进行租售前审查；向融资租赁公司提供担保，承担垫付及回购义务；配合融资租赁公司和客户办

主体	角色	主要资金流向	主要权利	主要义务
		款外的剩余货款。		理融资租赁手续；提供高空作业平台产品；对产品售后跟踪、服务及管理；关注和监控客户履行融资租赁合同情况，掌握客户履约能力。
客户	产品购买方	向发行人支付首付款、向融资租赁公司支付保证金、租金；租赁期结束后向融资租赁公司支付留购款。	选择融资租赁公司；租赁期内享有高空作业平台使用权，并对其进行管理经营，获取收益；租赁期结束，向融资租赁公司支付留购款后获得高空作业平台所有权。	向公司支付首付款；按期向融资租赁公司支付租金，租赁期结束后向融资租赁公司支付留购款；配合融资租赁公司办理融资租赁业务登记；为租赁物购买保险；对高空作业平台进行维护、保养。
融资租赁公司	资金提供方	向发行人支付除首付款之外的剩余货款、向客户收取租金和留购款。	了解发行人生产经营状况及重大事项；随时对客户进行调查，获取租赁物状况，对客户提出管理要求；若客户逾期或触发回购条款，要求发行人履行垫付及回购义务；在客户支付留购款前，其系设备的所有权人。	对客户进行尽职调查及风险评估；为客户办理融资租赁手续；向发行人支付货款；向客户开具发票；若发行人履行回购义务，向发行人转交融资租赁相关资料，配合公司追偿垫付款及回购款。

（三）发行人与主要融资租赁公司的业务合作情况

1、公司前五名融资租赁公司业务合作情况

报告期内，客户通过融资租赁公司采购的金额按融资租赁公司分类前五名情况如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	交易金额	占融资租赁结算收入比例	占营业收入比例
2022年1-9月	1	湖南湘江时代融资租赁有限公司	19,588.21	26.36%	13.73%
	2	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	11,746.79	15.81%	8.23%
	3	中国康富国际租赁股份有限公司	11,717.88	15.77%	8.21%
	4	无锡财通融资租赁有限公司	7,926.40	10.67%	5.56%
	5	福建海西金融租赁有限责任公司	7,717.89	10.39%	5.41%
合计			58,697.18	78.99%	41.14%
2021年	1	湖南湘江时代融资租赁有限公司	27,924.12	21.42%	14.90%
	2	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	23,943.31	18.37%	12.77%
	3	浙江浙银金融租赁股份有限公司	20,453.56	15.69%	10.91%
	4	中建投租赁股份有限公司	14,628.75	11.22%	7.80%
	5	中国康富国际租赁股份有限公司	13,387.29	10.27%	7.14%
合计			100,337.04	76.98%	53.52%
2020年	1	中国康富国际租赁股份有限公司	49,728.64	57.10%	35.82%
	2	浙江浙银金融租赁股份有限公司	8,324.52	9.56%	6.00%

年度	序号	公司名称	交易金额	占融资租赁结算收入比例	占营业收入比例
	3	湖南湘江时代融资租赁有限公司	8,122.23	9.33%	5.85%
	4	中电投融和融资租赁有限公司	6,171.56	7.09%	4.45%
	5	中铁融资租赁有限公司	5,472.47	6.28%	3.94%
合计			77,819.41	89.36%	56.05%
2019 年	1	华运金融租赁股份有限公司	27,249.54	55.85%	33.79%
	2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	10,155.59	20.81%	12.59%
	3	上海歆华融资租赁有限公司	5,513.84	11.30%	6.84%
	4	苏州金融租赁股份有限公司	2,301.34	4.72%	2.85%
	5	中国康富国际租赁股份有限公司	1,940.47	3.98%	2.41%
合计			47,160.77	96.66%	58.47%

注 1：上述数据统计口径为融资租赁结算方式下的高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入；

注 2：截至本招股书签署日，无锡财通融资租赁有限公司持有发行人 227.44 万股，持股比例 1.5873%。

发行人的主要融资租赁商合作方及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系、其他资金和业务往来。报告期内，发行人对单一融资租赁公司的合作金额不存在占比超过 50%的情形，不存在依赖情形。

2、主要融资租赁公司的基本情况

报告期内，发行人主要合作的融资租赁公司情况如下：

序号	融资租赁公司名称	注册地	注册资本	成立时间	实际控制人/控股股东	股权结构	主要经营内容/经营规模
1	中国康富国际租赁股份有限公司	北京市	249,791.90万元	1988年6月	无，第一大股东的实控人为国家电力投资集团有限公司	新三板挂牌公司（833499.NQ） 电投融和新能源发展有限公司:20.05% Kaiser Leasing(HK)Company Limited: 12.01%	主要从事装备制造行业、电力能源行业的租赁业务；2021年营业收入16.36亿元。
2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	湖南省长沙市	32,000.00万元	2016年7月	长沙市国资委	长沙先导产业投资有限公司: 40.6250% 耀博投资有限公司: 25.00% 株洲中车时代高新投资有限公司: 25.00% 湖南弘涛投资管理企业（有限合伙）: 9.375%	业务板块包括融资租赁、商业保理、贸易集采等，融资租赁业务主要为购置设备的客户提供融资服务，合作厂商包括山河智能、中天智装、星邦智能等。2022年营业收入约3.2亿元。
3	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	上海市	823,530.00万元	2004年7月	控股股东为海通恒信金融集团有限公司	港股上市公司： 海通恒信金融集团有限公司:55.36% 海通开元投资有限公司: 29.64%	主要从事基础设施、先进制造、工程建设、汽车等行业租赁与物流供应链、医疗健康、航空租赁等；2021年营业收入81.78亿。
4	浙江浙银金融租赁股份有限公司	浙江省舟山市	400,000.00万元	2017年1月	控股股东为浙商银行股份有限公司	浙商银行股份有限公司:51.00% 浙江省金融控股有限公司:29.00% 舟山海洋综合开发投资有限公司:20.00%	主要业务包括智能制造、现代农牧、海洋经济、绿色环保、能源产业“五大专业化板块”
5	华运金融租赁股份有限公司	天津市	142,857.14万元	2015年4月	第一大股东华讯方舟科技有限公司 实际控制人为吴光胜	华讯方舟科技有限公司: 30% 泰富重装集团有限公司: 21% 协合风电投资有限公司: 21% 泰州三福重工集团有限公司: 13.3% 天津市万顺置业有限公司 13.3% 上海恒嘉美联发展有限公司 1.4%	主要从事基础设施、装备制造、健康医疗、汽车租赁等行业的融资服务。
6	中建投租赁股份有限公司	北京市	346,000.00万元	1989年3月	中国投资有限责任公司	中国建银投资有限责任公司:80.6936% GRAND LEASING HOLDINGS LIMITED:14.2962% 敏星投资有限公司:4.9813% 建投华科投资股份有限公司:0.0289%	业务板块包括：公用事业、绿色低碳、消费服务、信息技术、装备制造、化工行业、能源行业、非战略业务等；2022年收入约36亿元
7	无锡财通融资租赁有限公司	江苏省无锡市	379,411.76万元	2015年12月	无锡市国资委	无锡市建融实业有限公司:55% 锡金国际有限公司:45%	主要开展城投类租赁业务，高端装备设备租赁，新能源设备租赁，22年1-9月份应收超过12亿元

序号	融资租赁公司名称	注册地	注册资本	成立时间	实际控制人/控股股东	股权结构	主要经营内容/经营规模
8	福建海西金融租赁有限责任公司	福建省 泉州市	120,000.00 万元	2016年9 月	控股股东为 厦门银行股份 有限公司	厦门银行股份有限公司:69.75% 石狮市城市建设有限公司:23.25% 福建晋工机械有限公司:4.0833% 福建省铁拓机械股份有限公司: 2.9167%	主要业务领域包括是基础设施、装备制造、工程 机械等设备 2022年营业收入 5.6 亿元左右
9	中电投融和融资租赁有限公司	上海市	150,712.00 万美元	2014年3 月	控股股东为 电投融和新 能源发展有 限公司	电投融和新能源发展有限公司:65.00% 上海电力能源发展（香港）有限公司:35.00%	主要从事新能源发电、储能、绿电交通、节能环保、信息通讯、城市能源等领域的融资服务， 2022年营业收入约 50 亿元
10	上海歆华融资租赁有限公司	上海市	50,000.00 万元	2014年 12月	实际控制人为 湖南省国 资委	湖南迪策投资有限公司:75.00% 华菱集团（香港）国际贸易有限公司:25.00%	主要业务包括：1、与设备厂商合作的厂商租赁业务；2、与新能源企业、传统能源企业及部分其他企业合作的融资租赁业务；3、基于企业银行授信的租赁信用证、租金保理业务 2022年营业收入 2.3 亿元左右
11	中铁融资租赁有限公司	上海市	7,000.00 万美元	1985年8 月	控股股东为 中铁物总控 股有限公司	中铁物总控股有限公司:74.4286% 欧力士株式会社:14.2857% 中国铁路物资（香港）控股有限公司:10.00% 美国川物有限公司:0.7143% 联宝国际贸易有限公司:0.5714%	公司主要从事工程机械设备，光伏，交通运输物流，高端制气等行业的融资服务
12	苏州金融租赁股份有限公司	江苏省 苏州市	238,000.00 万元	2015年 12月	无，控股股 东为苏州银 行	苏州银行股份有限公司：56.27% 苏州广电传媒集团有限公司：28.00% 苏州江南嘉捷电梯有限公司：12.00% 阿特斯阳光电力集团股份有限公司：6.00%	公司主要从事车辆、光伏、新能源、纺织、机加、高端智能制造等板块的融资服务，2022年 营业收入规模约为 90 亿元

3、主要融资租赁公司对应的主要客户情况

报告期内，主要融资租赁公司与发行人之间的业务正常开展，融资租赁公司与发行人下游客户签署相关融资协议后，向发行人正常结算相关融资租赁款项。发行人通过主要融资租赁公司合作的客户情况如下：

（1）中国康富国际租赁股份有限公司

单位：万元

序号	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	众能联合数字技术有限公司	3,996.97	湖南工蚁互联科技有限公司	6,669.52	众能联合数字技术有限公司	27,121.95	无锡全兴工程设备租赁有限公司	315.17
2	杭州中基建筑设备租赁有限公司	1,212.26	通冠机械股份有限公司	3,297.24	湖南工蚁互联科技有限公司	7,810.43	昆山远迪工程机械租赁有限公司	177.04
3	青岛江北亿联机械工程有限公司	975.41	百城系客户	507.68	苏州法艾姆物流设备有限公司	1,115.12	无锡彼得起重机械租赁安装有限公司	165.22
4	金华市胜源工程机械有限公司	905.66	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	481.16	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	854.16	无锡昊远工程设备有限公司	149.87
5	深圳市拓安机械设备有限公司	795.44	东莞邦华高空设备有限公司	426.94	湖北高智安机械设备有限公司	763.54	无锡市启望达机械设备租赁有限公司	101.06

注：百城系客户为系指深圳百港城实业有限公司和郑州百城联合租赁有限公司

(2) 湖南湘江时代融资租赁有限公司

单位：万元

序号	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	众能联合数字技术有限公司	9,533.82	众能联合数字技术有限公司	27,532.88	众能联合数字技术有限公司	6,223.96	湖北高智安机械设备有限公司	630.00
2	通冠机械股份有限公司	8,821.07	百城系客户	391.25	璟振机械设备（上海）有限公司	437.07	深圳市海豚机械设备有限公司	461.33
3	深圳市伍之运租赁有限公司	396.28	-	-	百城系客户	400.83	成都恒邦达建筑劳务有限公司	447.59
4	广西云天机械租赁有限公司	199.44	-	-	天津滨海一达机电设备有限公司	258.23	广州市致达机械设备有限公司	353.25
5	无锡亿锦工程机械租赁有限	198.01	-	-	湖北金山金茂机械有限公司	147.87	百城系客户	343.54

序号	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	公司							

(3) 海通恒信国际融资租赁股份有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	630.62	通冠机械股份有限公司	1,529.68
2	武汉鼎联升机械设备租赁有限公司	435.14	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	1,307.66
3	烟台瑞达机械设备租赁有限公司	418.33	陆岛工程技术（上海）有限公司	1,282.09
4	广州市致达机械设备有限公司	309.36	武汉鼎联升机械设备租赁有限公司	1,160.27
5	湖州华涛机电设备有限公司	268.03	广东跨跃设备租赁有限公司	889.22

(4) 浙江浙银金融租赁股份有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	腾傲工程机械租赁（上海）有限公司	748.09	通冠机械股份有限公司	7,075.36	苏州法艾姆物流设备有限公司	2,473.36
2	山西黎侯机械设备有限公司	537.83	众能联合数字技术有限公司	3,068.24	众能联合数字技术有限公司	1,957.03
3	陆岛工程技术（上海）有限公司	467.96	陆岛工程技术（上海）有限公司	1,240.13	东莞市天空机械设备租赁有限公司	1,873.45

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度	
4	杭州中基建筑设备租赁有限公司	467.10	广州市天天租赁有限公司	830.62	江苏旭广机械设备有限公司	1,273.58
5	深圳市拓安机械设备有限公司	394.85	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	691.75	天津昊瑞机械设备有限公司	516.81

(5) 华运金融租赁股份有限公司

单位：万元

	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	众能联合数字技术有限公司	1,692.91	吉林市泓鑒清洁有限公司	299.98	众能联合数字技术有限公司	12,716.05
2	湖南众鼎机械有限公司	224.52	郑州容奕机械设备有限公司	68.34	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	1,223.81
3	-	-	自贡顺承设备租赁有限公司	41.18	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	1,084.07
4	-	-	黔西南州全知登高起重机械租赁有限公司	18.58	武汉梓隼实业有限公司	944.16
5	-	-	-	-	湖北高智安机械设备有限公司	787.88

(6) 中建投租赁股份有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	通冠机械股份有限公司	2,690.29	众能联合数字技术有限公司	11,561.65
2	-	-	通冠机械股份有限公司	2,044.98

(7) 无锡财通融资租赁有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	7,926.40	-	-	-	-	-	-

(8) 福建海西金融租赁有限责任公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	通冠机械股份有限公司	2,803.36	子西租赁股份有限公司	789.89	子西租赁股份有限公司	2,111.81	福建中闽安鑫机械设备租赁有限公司	134.25
2	子西租赁股份有限公司	841.99	-	-	深圳市高上机械设备租赁有限公司	316.54	-	-
3	青岛江北亿联机械工程有限公司	530.53	-	-	广东跨跃设备租赁有限公司	254.26	-	-
4	青岛宝顺亿联设备租赁有限公司	512.09	-	-	广州市致达机械设备有限公司	124.74	-	-
5	深圳及力高空作业设备有限公司	476.45	-	-	厦门海福租赁有限公司	124.16	-	-

(9) 中电投融和融资租赁有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	-	-	-	-	众能联合数字技术有限公司	6,171.56	-	-

(10) 上海歆华融资租赁有限公司

单位：万元

	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	江西路安机械设备有限公司	100.37	广州市天天租赁有限公司	104.02	百城系客户	694.42
2	杭州玖佰实业有限公司	96.70	无锡永恒工程机械租赁有限公司	80.97	惠州市惠强搬迁服务有限公司	644.99
3	昭通市富译工程机械租赁有限公司	94.21	-	-	湖北上骏设备租赁有限公司	560.80
4	合肥宝鹏工程设备有限公司	51.95	-	-	苏州力升机械设备租赁有限公司	417.41
5	宁波聚升起重搬运有限公司	25.09	-	-	天津瑞诚安信工程机械租赁有限公司	374.25

(11) 中铁融资租赁有限公司

单位：万元

	2021 年度		2020 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	众能联合数字技术有限公司	3,820.33	众能联合数字技术有限公司	4,646.67

	2021 年度		2020 年度	
2	南京万博软件科技有限公司	1,292.17	南通航众机械科技有限公司	530.71
3	杭州中基建筑设备租赁有限公司	724.97	上海善欧机械设备工程有限公司	199.96
4	璟振机械设备（上海）有限公司	626.96	江苏众投联合机械设备工程有限公司	95.13
5	南通航众机械科技有限公司	311.81	-	-

(12) 苏州金融租赁股份有限公司

单位：万元

	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
序号	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额	公司名称	销售金额
1	-	-	浙江华铁应急设备科技股份有限公司	4,630.11	-	-	众能联合数字技术有限公司	2,301.34

（四）发行人融资租赁结算模式下的担保情况说明

1、发行人的担保方式及担保顺位

（1）发行人担保方式

一般情况下，融资租赁结算方式下涉及的担保方及担保关系如下：

① 发行人担保

发行人部分客户通过融资租赁公司采取融资租赁方式融资并向发行人购买产品，发行人需要为此类采取融资租赁结算模式的客户向融资租赁公司提供担保。该等担保系融资租赁公司开展工程机械融资租赁业务普遍存在的增信措施，但担保范围、担保方式、担保比例、保证金比例等要素根据双方开展合作的业务模式、客户资信情况的不同存在一定差异。

在融资租赁结算方式下，发行人作为设备出售方（制造商）与合作的融资租赁公司签署《融资租赁合作协议》和《垫付及回购担保协议》，根据各家融资租赁公司风险控制方案的不同，约定由发行人提供一定比例的保证金、连带责任保证担保（垫付、回购等形式）和最高额连带责任保证担保（垫付、回购等形式）等，具体如下：

序号	发行人提供担保的类型	定义
1	连带责任保证	被担保人（客户）到期不履行或不完全履行债务时，由保证人（发行人）向债权人（融资租赁公司）履行相应的债务。因发行人作为保证人承担的是连带责任保证，而融资租赁公司作为债权人依法享有选择权，有权要求保证人或债务人承担相应的责任。
2	最高额连带责任保证	被担保人（客户）到期不履行或不完全履行债务时，由保证人（发行人）向债权人（融资租赁公司）履行相应的债务，但上述担保责任以债务总额的一定比例或固定金额为限。
3	保证金担保（厂商保证金）	发行人通过提供合作融资租赁项目设备款总额的一定比例或固定金额的资金池或保证金（其法律实质为金钱质押）作为担保，发行人担保责任以约定的资金池或保证金金额为限。

公司与各融资租赁公司的具体担保安排如下所示：

序号	发行人提供担保的类型	承担保证责任上限	保证金缴纳比例	主要融资租赁公司
1	连带责任保证+保证金担保（如有）	租赁债务的100%	通常为客户融资总额或设备销售总额的0%-10%	中国康富、浙银金租、湘江时代、华融金租、中铁租赁、中电投融和、中建投租赁、华运金租、海西金租、宏菱租赁、苏州金租、融和电科、歆华租赁、三井住友、普洛斯、厦门海

序号	发行人提供担保的类型	承担保证责任上限	保证金缴纳比例	主要融资租赁公司
				翼、山工租赁、海通恒信小微
2	最高额连带责任保证+保证金担保（如有）	通常为授信额度、客户融资额或剩余未到期租赁本金的 10%-40%	通常为客户融资额或设备销售总金额的 0%-10%	中国康富、浙银金租、湘江时代、中铁租赁、中建投租赁、海西金租、宏菱租赁、苏州金租、苏银金租、浙商租赁、江苏金租、民生金租
3	保证金担保	-	通常为客户融资额或设备销售总金额的 9.5%-20%	中建投租赁、华运金租、宏菱租赁、海通恒信国际、湘江时代、无锡财通、欧力士
4	无需发行人担保	-	-	中铁租赁（众能联合）、中国康富（大蚂蚁）、中建投租赁（信享科技）

2020 年之前，发行人为客户对融资租赁公司的租赁债务通常需承担 100% 连带担保责任，随着国内高空作业平台市场的快速发展以及高空作业平台租赁的商业模式在国内愈发成熟，高空作业平台租赁现金流的稳定性及安全性得到了融资租赁公司普遍的认可，经过对发行人下游客户资信状况的综合评估，自 2021 年起，部分融资租赁公司与发行人的合作逐步转变为最高额连带责任保证+保证金担保或仅保证金担保的模式，在该等模式下，针对承租人未到期的租赁债务，发行人仅承担一定比例/金额的最高额担保。

②发行人实际控制人担保

一般情况下，融资租赁公司会要求发行人实际控制人刘国良、许红霞夫妇与融资租赁公司签订《保证合同》，约定发行人实际控制人为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任保证或为发行人承担的担保义务承担连带责任保证。

③发行人客户的保证金担保

部分情况下，融资租赁公司会要求客户提供一定比例的保证金，作为客户履行融资租赁合同项下债务的保证金。

④发行人客户实际控制人提供的担保

在融资租赁结算方式下，融资租赁公司通常会要求客户的实际控制人提供连带信用保证，作为客户履行融资租赁合同项下债务的担保。

（2）发行人担保顺位

根据《民法典》第 392 条之规定：“被担保的债权既有物的担保又有人的担保的，债务人不履行到期债务或者发生当事人约定的实现担保物权的情形，债权人应当按照约定实现债权；没有约定或者约定不明确，债务人自己提供物的担保的，债权人应当先就该物的担保实现债权；第三人提供物的担保的，债权人可以就物的担保实现债权，也可以请求保证人承担保证责任。提供担保的第三人承担担保责任后，有权向债务人追偿。”

发行人客户及其实际控制人、发行人及其实际控制人为融资租赁公司的债权提供的担保，各方未就实现担保债权的顺序作出明确约定。

发行人客户和发行人提供的保证金担保，其实质均为一种物的担保。根据民法典的规定，各担保的担保顺位如下：

①在客户提供保证金担保的情况下，融资租赁公司应当先就客户提供的保证金实现债权。

②客户保证金不足或者客户没有缴纳保证金的情况下，融资租赁公司的剩余债权可要求发行人、客户实际控制人承担连带保证责任以及就发行人提供的保证金实现债权，对于发行人实际控制人为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任保证的，融资租赁公司亦可同步要求发行人实际控制人承担担保责任。

从理论上来讲，上述情形下，发行人、发行人实际控制人、客户实际控制人之间在担保顺位上没有先后之分，此时作为债权人的融资租赁公司有权要求其中的任何一方或所有第三方担保人承担保证责任，也可以就发行人提供的保证金实现债权。

从实际操作上来讲，如果发行人缴纳厂商保证金，融资租赁公司会优先从保证金中扣除款项，如果厂商保证金依然不能覆盖垫付款项，作为债权人的融资租赁公司一般会直接要求发行人承担担保责任。根据发行人与融资租赁公司签署的协议和客户及客户实际控制人与发行人签署的反担保协议之约定，发行人作为担保人履行担保义务后有权向客户及其实际控制人进行追偿。

③对于发行人实际控制人提供的担保系为发行人承担的担保义务承担连带

责任保证的，则发行人实际控制人的担保顺位位于发行人担保之后。

2、发行人向融资租赁公司缴纳保证金的原因、比例及确定依据、支付和收回条件

融资租赁结算方式下，融资租赁公司为了降低办理融资租赁客户逾期还款的风险，按照行业惯例，一般要求厂商和承租人均缴纳一定比例的保证金。对于纯保证金担保，保证金的缴纳比例为 9.5%-20%，对于组合担保，保证金的缴纳比例为 0-10%，缴纳基数为客户融资额或设备销售总金额。报告期内，公司作为融资租赁业务中的厂商，与合作的主要融资租赁公司约定的保证金的具体缴纳比例、支付和收回条件等情况如下：

序号	融资租赁公司名称	担保方式	保证金比例
1	中国康富国际租赁股份有限公司	纯信用担保/组合担保	根据客户信用情况确定，介于客户融资额 0%至 10%
2	湖南湘江时代融资租赁有限公司	组合担保	根据客户信用情况确定，介于客户融资额 5%至 10%
3	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	保证金担保	客户融资额 9.5%
4	浙江浙银金融租赁股份有限公司	组合担保	根据客户信用情况确定，介于客户融资额 5%至 10%
5	华运金融租赁股份有限公司	保证金担保/组合担保	客户融资额 9.5%/设备采购金额 5%
6	中建投租赁股份有限公司	纯信用担保/组合担保	根据客户信用情况确定，介于客户融资额 0%至 10%
7	无锡财通融资租赁有限公司	保证金担保	客户融资额 10%
8	福建海西金融租赁有限责任公司	组合担保	视情况而定，介于设备采购额 5%至 10%
9	中电投融和融资租赁有限公司	纯信用担保	-
10	上海歆华融资租赁有限公司	纯信用担保/组合担保	根据客户信用情况确定，介于客户融资额 0%至 5%
11	中铁融资租赁有限公司	纯信用担保/组合担保	根据客户信用情况确定，介于设备采购额 0%至 10%
12	苏州金融租赁股份有限公司	纯信用担保/组合担保	根据客户信用情况确定，介于设备采购额 0%至 5%

保证金的支付条件通常为签订融资租赁合同前，收回条件通常为融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金。

3、发行人承担担保责任后向被担保人的追偿情况

(1) 发行人承担担保责任后惯常做法

公司仅履行垫付义务情况下，公司会通知客户尽快向融资租赁公司补足逾期租金，融资租赁公司收到客户的逾期租金后会返还公司先行垫付的租金。

若公司履行回购义务，融资租赁公司将租赁物所有权、对承租人的债权及第三方提供的保证债权转让给公司，由公司与客户协商补偿方案。

(2) 履行回购义务后向被担保人追偿情况

单位：万元

融资租赁公司名称	客户名称	回购时间	回购后待收金额	已收回金额
浙商租赁、湘江时代	上海卓仕物流科技股份有限公司	2018年、2019年	1,205.40	302.84
华运金租	天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司	2020年	106.59	113.30
湘江时代	佛山市源明顺起机电有限公司	2020年	148.12	124.66
湘江时代	湖北华中安心租赁有限公司	2020年	266.13	234.43
湘江时代	湖南利帆机械设备有限公司	2020年	103.80	92.37
厦门海翼	合肥皖能吊装工程有限公司	2020年	57.72	53.04
中国康富	东阳市林鑫吊车租赁有限公司	2021年	32.41	33.50
湘江时代	江西世纪联建机械设备租赁有限公司	2021年	140.41	123.48
合计	-	-	2,060.58	1,077.62

注：1、已收回金额系发行人承担回购责任后，截至2022年9月30日收到客户支付款项及归还设备价值的合计金额；2、发行人从天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司、东阳市林鑫吊车租赁有限公司收回的金额大于回购后待收金额，系发行人从客户处收回的设备再次对外销售的价格大于回购后待收金额，因此该笔回购无损失发生。

(3) 发行人承担担保责任是否为行业通用模式

目前在国内工程机械和专用设备制造业中常见的厂商为客户融资采购提供的担保方式有融资租赁担保及银行借款担保，同行业公司浙江鼎力、中联重科、徐工机械等公司均存在为下游客户购买公司设备融资进行担保的情形。因此，发行人承担担保责任为行业通用模式。

4、发行人对外担保事项的合规性

发行人因采用融资租赁结算方式对外销售高空作业设备而产生的对外担保事项，已按照《公司法》和《公司章程》及相关文件的规定经过星邦智能股东（大）会审议通过。报告期内，发行人向客户提供融资租赁业务回购担保的金

额未超过董事会或股东（大）会的会议审议额度，符合《公司法》《公司章程》等关于公司对外担保的相关规定。

（五）公司融资租赁模式下的对外担保余额

1、公司为融资租赁结算模式下客户提供的担保余额

公司为客户就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担担保责任的余额为担保余额，截至报告期末，发行人及下属公司为客户（不含子公司）承担的担保余额为 89,035.88 万元，占期末经审计的归属于母公司所有者权益的比例为 57.66%；针对该等未到期租赁，公司向融资租赁公司缴纳了一定比例的厂商保证金，如客户出现需公司进行垫付或回购的情形，由于厂商保证金已提前支付，因此公司实际担保的现金流出风险敞口为担保余额扣除该等保证金后的净额，为 60,490.21 万元，占期末经审计的归属于母公司所有者权益的比例为 39.17%。

举例而言，假设发行人对融资租赁公司 A 向客户实际投放的融资额提供 9.5%的保证金担保，如公司与客户的合同金额为 1 亿元，承租人向公司支付合同价款 15%的首付款，并向 A 通过融资租赁的方式支付剩余的 85%货款 8,500 万元，则发行人需缴纳并承担 $8,500 \times 9.5\% = 807.5$ 万元保证金并以此为限提供最高额保证金担保。假设截至报告期末，A 对承租人投放的未到期租赁本金余额为 6,000 万元，大于保证金 807.5 万元，因此其报告期末的担保余额为 807.5 万元；同时，由于公司已提前缴纳了保证金，因此当客户发生逾期需公司进行垫付或回购时，公司无需另外支付回购价款，实际的现金流出风险敞口为 0。

截至报告期末，公司与各融资租赁公司的业务合作产生的担保余额前五名如下所示：

单位：万元

序号	公司名称	截至 2022 年 9 月 30 日发行人担保余额	占担保余额的比例
1	湖南湘江时代融资租赁有限公司	20,297.01	22.80%
2	浙江浙银金融租赁股份有限公司	15,981.54	17.95%
3	中国康富国际租赁股份有限公司	7,968.02	8.95%
4	中铁融资租赁有限公司	5,198.36	5.84%
5	福建海西金融租赁有限责任公司	5,078.84	5.70%

序号	公司名称	截至 2022 年 9 月 30 日发 行人担保余额	占担保余额 的比例
	合计	54,523.77	61.24%

注 1：上表数据不包含发行人与合并范围内子公司之间的融资租赁销售担保

注 2：报告期内，湘江时代将部分租赁债权及相关的权利义务转让给财信金服及其作为唯一受益人的相关信托计划，将部分租赁债权及相关的权利义务转让给长沙银行宁乡支行，发行人对该部分对外转让的债权负有的担保责任金额在上表与湘江时代业务合作产生的担保余额中合并计算

截至报告期末，公司不存在与单一融资租赁公司合作产生的担保余额占整体担保余额比例超过 50%的情况。

2、融资租赁结算模式下提供担保的前五大客户

截至报告期末，公司融资租赁结算模式下担保余额前五大客户（即主要被担保人）如下所示：

单位：万元

序号	客户	报告期内融资租赁 销售金额	担保余额	占期末担保余 额的比例
1	众能联合数字技术有限公司（含瑞世租赁）	128,289.85	37,149.19	41.72%
2	通冠机械股份有限公司	38,222.49	13,363.60	15.01%
3	浙江大黄蜂建筑机械设备有限公司	14,658.72	2,726.08	3.06%
4	子西租赁股份有限公司	4,486.80	2,138.96	2.40%
5	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	5,751.65	1,685.77	1.89%
	合计	191,409.51	57,063.60	64.08%

注：上表数据不包含发行人与合并范围内子公司之间的融资租赁销售担保

截至报告期末，公司不存在对单一客户担保余额占整体担保余额比例超过 50%的情况。发行人上述主要被担保人均不存在被列入经营异常名录和失信被执行人的情形，均处于正常经营状态，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人为其垫付款余额均为 0。发行人主要被担保人与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排等。

发行人上述主要被担保人报告期内的融资租赁结算方式销售收入占发行人融资租赁结算方式营业收入的 56.21%，占发行人营业总收入的为 35.19%。报告期内，主要被担保人租金支付情况良好，不存在发行人为主要被担保人向融资租赁公司履行担保义务的情形，主要被担保人具备租金支付能力，不会导致发行人面临重大偿债风险。

3、报告期内担保余额变动情况说明

报告期内，发行人融资租赁项下的对外担保金额余额及占净资产比例变动的情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
担保余额	89,035.88	98,906.66	91,356.47	29,021.50
净资产	154,409.76	119,015.07	64,515.23	45,735.11
占比	57.66%	83.10%	141.60%	63.46%

2020年，发行人担保余额及其占净资产的比重大幅增加，主要得益于2020年我国经济基本面稳中向好，基建投资景气度较高，工程机械行业发展迅速，同时2020年发行人为客户融资租赁提供的为全额担保，且当时发行人的净资产规模较小，从而导致担保余额及其占净资产比重大幅增加。

2021年和2022年1-9月，发行人分别融资3.6亿元和2.9亿元，加之发行人不断盈利，发行人的净资产规模不断增加，抗风险能力不断增强。与此同时，随着国内高空作业平台市场的快速发展以及高空作业平台租赁的商业模式在国内愈发成熟，高空作业平台租赁现金流的稳定性及安全性得到了融资租赁公司普遍的认可，融资租赁公司逐渐接受由全额担保转变为部分担保，同时发行人通过缴纳部分保证金的方式将部分存量担保业务中的全额担保置换为部分担保。因此，在发行人不断盈利净资产规模不断增加的背景下，担保比例有所降低，从而导致担保余额占净资产的比重有所下降。

发行人由全额担保逐步转化为部分担保，发行人的担保余额降低，公司的抗风险能力和持续经营能力进一步增强。

4、发行人不存在利用融资租赁模式扩大销售的情形

报告期内，公司主营业务收入按结算模式分类的情况如下：

单位：万元

结算方式	2022年1-9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
融资租赁结算	74,310.78	52.74%	130,344.12	70.21%	87,086.27	63.26%	48,791.37	61.24%
普通结算	53,866.02	38.23%	48,450.69	26.10%	32,348.38	23.50%	25,606.17	32.14%

结算方式	2022 年 1-9 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
分期结算	12,728.13	9.03%	6,863.72	3.70%	18,220.86	13.24%	5,278.97	6.63%
合计	140,904.93	100.00%	185,658.53	100.00%	137,655.51	100.00%	79,676.51	100.00%

报告期内，发行人通过融资租赁结算方式实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.24%、63.26%、70.21%和 52.74%，融资租赁模式占比保持相对稳定，不存在通过利用融资租赁模式扩大销售的情形。

（六）公司为客户的融资租赁提供担保与工程机械上市公司对比

1、担保形式对比

根据国务院办公厅印发《关于加快融资租赁业发展的指导意见》（国办发〔2015〕68 号）：“鼓励融资租赁公司在飞机、船舶、工程机械等传统领域做大做强”，国家政策鼓励工程机械行业通过融资租赁公司进行融资、销售。目前，在国内工程机械行业，融资租赁及银行按揭等结算模式逐步发展成为包括高空作业平台在内的工程机械行业内主流的结算模式，而生产厂商为客户融资采购提供融资租赁担保或银行借款担保为常见的业务模式，部分工程机械上市公司提供担保的具体情况如下：

公司名称	担保形式	主要担保情况	主营产品
浙江鼎力	融资租赁担保	浙江鼎力及其全资子公司浙江绿色动力机械有限公司为购买公司产品的优质客户提供信用担保。	高空作业平台
中联重科	融资租赁担保+资产支持证券担保+银行借款担保+银行承兑担保	1、中联重科的某些客户通过第三方融资租赁公司提供的融资租赁服务来为其购买的中联重科的机械产品进行融资。根据第三方融资租赁安排，中联重科为该第三方租赁公司提供担保，若客户违约，中联重科将被要求向租赁公司赔付客户所欠的租赁款。 2、中联重科与中联重科融资租赁（北京）有限公司（以下简称“融资北京”）开展融资租赁销售合作，融资北京为中联重科终端客户提供融资租赁。为促进工程机械融资租赁业务开展，加速资金回笼，融资北京将部分融资租赁应收款设立专项计划发行资产证券，中联重科及融资北京与专项计划管理人签订担保协议，中联重科为优先级资产支持证券到期兑付承担担保责任。 3、中联重科部分客户通过银行按揭的方式来购买中联重科的机械产品。按揭贷款合同规定客户支付首付款后，将所购设备抵押给银行作为按揭担保，中联重科为这些客户向银行的借款提供担保，若客户违约，中联重科将代客户偿付剩余的本金和拖欠的银行利息。 4、中联重科子公司与客户、承兑银行三方签订三方合作协议，客户向银行存入保证金，根据银行给予的一定信用额度，申请开立银行承兑汇票，子公司为客户提供票据金额与保证金之间的差额承担连带担保责任，即客户存入银行的保证金余额低于承兑汇票金额，则由子公司补足承兑汇票与保证金的差额部分给银行。	混凝土机械、起重机械、土石方施工机械、桩工机械、高空作业机械、消防机械、筑养路设备和叉车等工程机械；耕作机械、收获机械、烘干机械、农业机械等农业机械
三一重工	融资租赁担保+银行借款担保	1、三一重工部分终端客户以所购买的工程机械作抵押，委托与三一重工合作的经销商或湖南中发资产管理有限公司（以下简称“湖南中发”）向金融机构办理按揭贷款，如承购人未按期归还贷款，湖南中发（或经销商）、三一重工负有向金融机构担保剩余按揭贷款的义务。 2、为促进公司工程机械设备的销售、满足客户的需求，三一重工与中国康富国际租赁股份有限公司（以下简称为“康富国际”）、湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”）开展融资租赁销售合作，并与康富国际、湖南中宏及相关金融机构签订融资租赁银企合作协议，约定：康富国际及湖南中宏为三一重工终端客户提供融资租赁，将其应收融资租赁款出售给金融机构，如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则三一重工有向金融机构担保合作协议下的相关租赁物的义务。 3、三一重工部分客户通过第三方融资租赁的方式购买三一重工的机械产品，客户与三一重工合作的经销商或三一重工签订产品买卖协议，湖南中宏或经销商代理客户向第三方融资租	混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、筑路机械等工程机械

公司名称	担保形式	主要担保情况	主营产品
		赁公司办理融资租赁手续。根据安排：如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则湖南中宏（或经销商）、三一重工负有向第三方融资租赁公司承担担保责任的义务。	
徐工机械	融资租赁担保+银行借款担保	1、徐工机械为融资租赁业务提供权益购买担保； 2、徐工机械为按揭销售业务提供担保。	起重机械、铲运机械、压实机械、路面机械、桩工机械、消防机械、环卫机械和其他工程机械及备件
山河智能	融资租赁担保+银行借款担保+银行承兑及保理担保	为了保证山河智能的营销业务顺利开展，提高市场占有率，保证山河智能现金流的安全，山河智能将向山河智能及下属全资子公司、控股子公司的终端客户、经销商提供银行或外部融资租赁机构的承兑、融资租赁、按揭贷款、保理授信业务担保。 1、承兑、保理担保授信 授信额度仅用于经销商向山河智能及下属全资子公司、控股子公司支付货款使用。对外担保方式：连带责任保证。 2、按揭、融资租赁授信 按揭贷款、融资租赁担保授信额度仅用于终端客户或经销商向山河智能及下属全资子公司、控股子公司购买产品使用。对外担保方式：回购担保、连带责任保证。 山河智能选择信誉良好的客户采取按揭销售模式，按揭贷款合同规定客户支付二成或三成货款后，将所购设备抵押给银行作为按揭担保，按揭期内，山河智能承诺向银行存入 10%的按揭保证金，如果客户无法按合同向银行支付按揭款，山河智能承诺为客户垫付违约款，如客户连续三个月拖欠银行贷款本息，山河智能履行回购担保责任，将回购款项划汇至按揭银行指定账户，代为清偿借款人所欠贷款本息，债权转移到山河智能。 山河智能与部分具有融资租赁资质的租赁公司（下称融资租赁公司）签订合作协议，对于有融资租赁意向购买山河智能所生产的设备的客户，推荐给融资租赁公司；融资租赁公司按照承租人融资租赁申请上的选择和指定，从山河智能购买承租人指定的产品并出租给承租人使用；融资租赁公司按约定向承租人收保证金、服务费和租金。山河智能承诺按租赁货物价款	地下工程装备、全系列挖掘机、现代凿岩设备、矿业装备、起重机械、高空作业机械、盾构机械、液压元器件、军用工程机械和通用航空设备等工程机械

公司名称	担保形式	主要担保情况	主营产品
		的 10%向融资租赁公司支付厂商保证金，并对租赁货物提供连带责任担保。	
柳工	融资租赁担保+银行借款担保+银行承兑汇票担保	柳工为向公司及下属全资子公司、控股子公司购买产品的客户、经销商提供银行或外部金融机构的承兑、应收账款保理、融资租赁（直租+回租+经营性租赁）、按揭业务等销售业务相关的融资业务担保，其中对融资租赁（直租+回租+经营性租赁）、按揭业务负有回购义务，其他业务担保方式为连带责任保证。	土石方机械、高空作业平台、桩工机械等工程机械
星邦智能	融资租赁担保	根据融资租赁公司的要求，公司与融资租赁公司签订框架性或针对单笔业务的《垫付及回购担保协议》，对于向融资租赁公司推荐的客户，公司就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务承担全额或一定比例的担保责任，当客户不能按时、足额向融资租赁公司支付融资租赁合同项下的租金时，公司需按协议约定的额度履行租金垫付、租赁物/债权回购等担保义务。	高空作业平台

注：上述资料来源为上市公司定期报告及公开披露信息

由上表可知，目前在国内工程机械制造业中，厂商为客户融资采购向资金提供方提供担保而承担担保责任为行业通用模式。

2、担保余额对比

单位：亿元

2022-9-30	担保余额	归母净资产	担保余额占净资产比例
山河智能	69.12	56.28	122.81%
徐工机械	407.22	522.60	77.92%
三一重工	250.61	644.29	38.90%
柳工	71.46	157.21	45.45%
中联重科	90.28	538.61	16.76%
浙江鼎力	0.02	66.86	0.03%
平均	148.12	330.98	44.75%
星邦智能	8.90	15.44	57.66%
星邦智能（扣除厂商保证金的风险敞口）	6.05	15.44	39.17%

注 1：数据来源：上市公司 2022 年半年度报告及 2022 年三季度报告

注 2：上述上市公司 2022 年三季度报告未披露担保余额数据，以 2022 年 6 月末担保余额计算得出；归母净资产为 2022 年 9 月末数据

由上表可知，截至报告期期末，发行人担保余额大幅低于工程机械行业上市公司，担保余额占净资产的比例为 57.66%，略高于同行业平均水平，主要是因为：（1）公司尚未上市，净资产规模相对较小，自有资本实力与上市公司存在一定差距；（2）同行业上市公司以传统工程机械设备为主，高空作业平台销售收入占比较小，产品结构及下游客户类型与发行人存在一定差异；（3）浙江鼎力、中联重科、三一重工等上市公司均成立了融资租赁子公司为客户提供融资租赁服务，通常情况下，融资租赁子公司为客户办理融资租赁业务时无需上市公司提供担保（未体现在定期报告中的对外担保余额中），但其融资租赁子公司应收客户分期支付的租金在上市公司合并报表层面的风险敞口与发行人提供担保类似。

扣除厂商保证金后，发行人担保风险敞口占净资产的比例为 39.17%，与同行业平均水平一致。如本次发行人成功实现 IPO，净资产规模有望得到进一步夯实，发行人担保余额占净资产的比例预计将进一步下降。

（七）报告期内因融资租赁担保产生的垫付及回购说明

1、回购义务的整体说明

报告期内，部分国内客户通过向融资租赁公司融资采购发行人的高空作业平台产品。国内工程机械及专用设备行业中，普遍存在厂商为客户融资向融资租赁公司提供回购担保的情况，为行业的通行模式。根据行业惯例，公司与融资租赁公司签订《垫付及回购担保协议》，约定公司为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务向融资租赁公司提供担保。若融资租赁合同项下的承租人延迟向融资租赁公司支付租金，则公司需要承担担保责任为承租人垫付租金，若因承租人违约触发设备回购条款，公司需承担回购义务。因此，工程机械及专用设备厂商承担回购义务属于行业惯例。

（1）回购条件

发生下列情况之一时，融资租赁公司有权要求公司回购《融资租赁合同》项下的租赁物和/或租赁债权：客户连续逾期或累计逾期达到约定次数（一般约定连续3期或累计3期未按时、足额向融资租赁公司支付租金）；客户逾期后，公司未履行垫付义务；租赁物灭失或毁损，造成融资租赁合同实际无法履行；客户出现融资租赁合同项下的根本违约情形；客户资料不真实，造成虚假交易；非融资租赁公司原因造成融资租赁合同无效；其他约定情形。

（2）回购价格及确定方式

回购价格不低于截至回购之日融资租赁合同下全部应收但未收到的款项，一般包括贷款剩余本金、逾期租金等。

（3）回购费用承担方式

根据公司与融资租赁公司签订的合作协议，回购费用由公司自行承担，公司履行回购义务后向客户及其实际控制人追偿。

（4）回购物处理方式

公司履行的回购义务为不见物回购，公司向融资租赁公司支付回购价款后，融资租赁公司将回购物所有权转让给公司，融资租赁公司不负责回购物的

交付，由公司自行与客户协商拖车安排，公司可将回购物二次出售或者用于租赁。

实际执行过程中，发行人收到相关高空作业设备后，根据设备状态以及二手设备市场供需关系，将相关设备对外二次销售或者交由发行人子公司潇邦机械对外进行出租。

（5）是否为行业通用模式

国内工程机械及专用设备行业中，普遍存在主机厂商为客户未来按时足额履行债务向融资租赁公司或贷款银行提供回购担保的情况，主机厂商为客户向融资租赁公司提供回购担保义务为行业通用模式。

2、报告期发行人的回购情况

报告期内，发行人因为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务向融资租赁公司提供担保，满足约定条件触发回购义务后，发行人向融资租赁公司承担回购责任。具体情况如下：

单位：万元

融资租赁公司名称	客户名称	回购时间	回购后待收金额	已收回金额	差额	收回比例
浙商租赁、湘江时代	上海卓仕物流科技股份有限公司	2018年、2019年	1,205.40	302.84	902.56	25.12%
华运金租	天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司	2020年	106.59	113.30	-6.71	106.30%
湘江时代	佛山市源明顺起机电有限公司	2020年	148.12	124.66	23.46	84.16%
湘江时代	湖北华中安心租赁有限公司	2020年	266.13	234.43	31.70	88.09%
湘江时代	湖南利帆机械设备有限公司	2020年	103.80	92.37	11.43	88.99%
厦门海翼	合肥皖能吊装工程有限公司	2020年	57.72	53.04	4.68	91.89%
中国康富	东阳市林鑫吊车租赁有限公司	2021年	32.41	33.50	-1.09	103.36%
湘江时代	江西世纪联建机械设备租赁有限公司	2021年	140.41	123.48	16.93	87.94%
合计	-	-	2,060.58	1,077.62	982.96	52.30%

注：1、回购后待收金额包括回购价款、前期垫付款及相关应收款项；已收回金额系发行人承担回购责任后，截至2022年9月30日收到客户支付款项及归还设备价值的合计金额；2、发行人从天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司、东阳市林鑫吊车租赁有限公司收回的金额大于回购后待收金额，系发行人从客户处收回的设备再次对外销售的价格大于回购后待收金额，因此该笔回购无损失发生。

报告期内，发行人向融资租赁公司承担回购责任后的待收回款项金额合计为2,060.58万元，截至2022年9月30日发行人从上述客户实际收回金额为1,075.02万元，除上海卓仕物流科技股份有限公司外，发行人从其他客户收回

款项的比例均超过 80%，收回比例整体较高。报告期内，发行人回购后待收回金额与已收回金额的差额为 982.96 万元，占发行人报告期内合计营业收入比例为 0.18%，对公司经营业绩的影响较小。

3、预计担保损失计提情况

公司于资产负债表日根据对客户未到期担保余额和未到期的租金余额孰高的 1%计提预计负债-预计担保损失；另外，对于存在明显减值迹象的经营异常客户，按照其设备回收的可能性、成新率等因素计算可收回金额，根据测算的可回收金额和公司的风险敞口的差额，其未超出其他应收款-垫付款金额的部分列示在其他应收款坏账准备，超出部分计入预计负债-预计担保损失。

报告期各期末，公司预计担保损失余额分别为 687.20 万元、2,061.90 万元、2,865.43 万元及 3,530.53 万元。

4、同行业公司预计担保损失计提情况

同行业工程机械类上市公司对于为客户融资购买产品提供担保义务的预计负债计提情况如下表所示：

单位：亿元

上市公司	预计担保损失计提政策	预计担保损失期末余额	担保余额	预计担保损失余额占担保余额比例
三一重工	公司会为有融资需求的客户向融资机构提供按揭及融资担保，并根据担保义务可能发生的损失计提预计负债	1.85	250.61	0.74%
中联重科	未计提	-	90.28	-
山河智能	未计提	-	69.12	-
徐工机械	未计提	-	407.22	-
浙江鼎力	未计提	-	0.02	-
柳工	计提，未披露具体政策	0.92	71.46	1.29%
临工重机	计提	0.40	20.01	2.00%
星邦智能	公司于资产负债表日根据对客户未到期担保余额和未到期的租金余额孰高的 1%计提预计负债-预计担保损失；另外，对于存在明显减值迹象的经营异常客户，按照其设备回收的可能性、成新率等因素计算可收回金额，根据测算的可回收金	0.35	8.90	3.93%

上市公司	预计担保损失计提政策	预计担保损失期末余额	担保余额	预计担保损失余额占担保余额比例
	额和公司的风险敞口的差额，其未超出其他应收款-垫付款金额的部分列示在其他应收款坏账准备，超出部分计入预计负债-预计担保损失。			

注：上表中三一重工、柳工及临工重机预计担保损失数据为 2022 年半年度报告；发行人预计担保损失数据为 2022 年 9 月末数据（不含对子公司的担保）

由上表可知，国内工程机械行业上市公司中，三一重工 2022 年 6 月末为客户的融资采购提供的担保余额为 250.61 亿元，预计负债-按揭及融资租赁担保义务金额为 1.85 亿元，计提比例为 0.74%；柳工 2022 年 6 月末为客户的融资采购提供的担保余额为 71.46 亿元，预计负债-回购担保准备金金额为 0.92 亿元，计提比例为 1.29%；临工重机 2022 年 6 月末为客户融资租赁承担的担保余额为 20.01 亿元，预计负债-融资租赁担保义务金额为 0.40 亿元，计提比例为 2.00%。其他同行业上市公司中联重科、徐工机械、山河智能及浙江鼎力均未预提担保损失。发行人预计担保损失计提政策与同行业上市公司相比较为谨慎。

5、报告期内，公司因客户未按时支付租金而向融资租赁公司履行垫付租金及回购款的情况

公司将履行融资租赁担保义务形成的垫付租金、回购款统一纳入其他应收款-垫付款核算，报告期各期末垫付款余额如下所示：

单位：万元

项目	2022-9-30/ 2022 年 1-9 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
期末垫付款余额	1,827.18	909.80	883.77	1,631.79
本期垫付净额	922.18	93.78	-34.67	302.89
本期垫付净额占当期营业收入的比例	0.64%	0.05%	-0.02%	0.38%

注 1：垫付净额为本期实际发生垫付及回购款减去各期客户实际偿还垫付款及回购款

注 2：上述垫付款净额变动剔除了各期核销垫付款的影响

报告期各期，公司为融资租赁结算方式下的承租人垫付净额分别为 302.89 万元、-34.67 万元、93.78 万元及 922.18 万元，占营业收入的比例分别为 0.38%、-0.02%、0.05%及 0.64%，比例较小，对公司持续经营的影响较小。

（八）发行人融资租赁销售模式下执行的风险控制体系

根据业务的发展情况，公司股东大会审议融资租赁模式下的担保额度上

限，公司对客户的担保在股东会审批的范围内具体实施。在具体风险防范措施上，公司制定了《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》等相关管理及风险控制制度，公司风险控制体系如下：

1、发行人融资租赁模式的内部控制措施

（1）事前审核

①公司建立了严格的前期审核制度，审慎评估客户经营情况及还款能力。

A、融资前调查，对客户进行分类评级

对存在融资需求的客户，公司需对其征信情况、资产情况、经营情况、行业地位、团队、风控能力等做全面性的调查了解，调查完成后按公司的制度对其进行分级评定，将客户划分为 3A、2A、A、B、C 五类客户，作为计算授信额度和商务合作政策的参考基础。

B、对客户的授信进行分级授权审批，控制客户风险

公司在对客户信用风险限额测算的基础上，综合分析客户资信状况、授信需求、风险偏好、授信业务风险与收益等因素，确定在未来一段期限内和一定条件下对客户能够和愿意承担的信用风险敞口，结合客户净资产、分类评级、资产负债率及增信措施等参数综合确定客户授信额度。

授信管理遵循先评级后授信再支用、定性与定量相结合、统一授信、一般授信与特别授信相结合和审慎合规的基本原则。

C、综合商务合作政策和销售条件，履行相应审批程序

公司营销人员结合客户分级评定及综合资信情况，在公司的销售政策框架下协商确定商务合作政策和销售条件，发起销售合同评审流程；针对不同的商务政策及销售条件，公司履行不同层级的审批程序，有效控制客户的整体合作风险。

②公司审核通过后，将客户推荐给融资租赁公司，由融资租赁公司对公司推荐的客户履行尽职调查及其他内部风控程序，评估客户的整体资信水平及还款能力，确定是否同意与客户达成合作。融资租赁公司审核通过后，各方签订

相关协议。

（2）事中控制

①签订融资租赁合同：由融资管理部当月最后一周内做好未来三个月合同签署计划，及时与销售经理、融资租赁公司沟通，确保次月需放款客户的合同文本及时签署到位；对于合同约定的信用期到期不配合办理融资手续的客户，融资管理部有权申请执行锁机等措施。

②办理登记：融资租赁办理完成后，融资租赁公司保留设备所有权，并对办理融资租赁业务对应的设备进行登记，确保在客户公司清算时或履行担保义务时能取回设备，对抗善意第三人。

③购买保险：在融资租赁结算模式下，承租人（客户）应根据合同约定和出租人（融资租赁公司）的要求，在融资租赁公司认可的保险公司购买指定险种。通过强制承租人购买保险，将租赁物因意外而导致毁损、灭失等风险通过金融工具进行分散，保障租赁物的价值或替代价值。

④要求客户大股东/实控人担保：根据行业惯例，融资租赁公司在签订融资租赁协议时一般均要求客户的大股东/实际控制人向融资租赁公司提供担保，根据公司与融资租赁公司签订的协议，公司履行回购义务后，融资租赁公司需向公司转移《融资租赁合同》项下租赁物所有权和/或租赁债权（包括承租人提供的资产抵押、第三人提供的保证等权利），该担保将同时转变为客户的大股东/实际控制人对本公司的担保。

此外，部分客户及其股东向公司提供了反担保，一旦公司为客户向融资租赁公司履行垫付义务后，可直接向客户及其实际控制人追偿，确保公司拥有迅速追偿的权利，降低公司履行担保义务后的追偿风险。

（3）事后管理

①公司各销售大区均配备了专门的业务团队，不定期对客户经营情况、资产使用情况进行跟踪拜访，及时了解是否可能出现潜在的风险事件；同时，融资管理部实时关注融资租赁结算客户的租金偿还情况，并于还款日前通过短信群发平台向客户发送还款提醒短信。

②出现逾期情况后公司分析逾期原因、时间及金额，核查客户是否具备后续履约能力，针对不同逾期期数及原因的客户采取微信催收、电话催收、上门催收、锁机等措施，在发现风险时及时采取诉讼手段，保障公司最大程度地控制风险，降低担保损失。

③公司建立了完善的租后信息系统管理制度，通过安装 GPS 对设备位置、工作状态等信息进行监控，并能够在出现风险事项时启动远程锁机，确保公司履行担保义务后能够取回设备。报告期内，公司不断提升融资租赁模式下销售设备的 GPS 安装率，2021 年以来通过融资租赁结算发货的设备 GPS 安装率接近 100%。

④若公司履行回购义务，则公司及时按要求收回设备，并通过出售二手设备，以冲抵公司的垫付款及回购款，对于尚未偿还部分公司通过各种途径向客户及其实际控制人继续追偿。

综上，公司根据融资租赁结算方式的行业特征，在事前、事中、事后均建立了较为有效的内部控制措施。此外，由于发行人均与第三方融资租赁公司（包括金融租赁公司）合作，第三方融资租赁公司同样建立了严格的资信调查及风险控制体系，如果客户对融资租赁公司出现逾期或违约，将会影响客户后续进一步融资甚至会被计入征信记录。发行人+融资租赁公司的双重风险审核机制有利于发行人进一步筛选客户质量、控制业务风险。报告期内，公司因履行回购义务累计发生的回购损失占报告期内公司营业收入总额的比例小于 0.5%，损失较小，整体风险控制能力较强。

2、发行人融资租赁风险控制措施与同行业上市公司对比

同行业上市公司担保风险控制措施如下：

公司名称	担保风险控制措施
三一重工	客户需支付产品价格一定比例的首付款后发货，三一重工会监控客户向融资机构的还款情况，必要时协助金融机构对客户的款项催收工作。此外，信用评级较低的客户还需提供诸如房产等不动产、设备车辆等动产或第三方保函等作为抵押。
中联重科	增量业务方面，中联重科采用大数据、物联互联等金融科技手段，深化业务端对端全过程管理，持续优化客户评估和准入机制，并结合市场情况，在保持较高首付比例前提下，针对不同的产品和客户推出差异化政策，提升产品的竞争力和销售灵活性的同时，精准防控业务风险；存量业务方面，通过实施分级管理、分类施策的风控措施，监控、考核、管理到单、人、设备，提高资产管理

公司名称	担保风险防控措施
	水平和回款率。
徐工机械	市场上按揭、融资租赁等业务存在轻度逾期的情况，但整体风险处于可控状态；徐工机械通过全面落实人单合一、合同穿透性管理、强化资产抵押等贷后管理措施加强风险控制。
山河智能	山河智能加强对销售业务的事前管控，分析和评估客户的信誉和资信状况，建立客户信用评级体系。如被担保方为经销商的还需与山河智能签署反担保协议。
柳工	柳工通过对经销商、客户进行有效的信用评价与授信、实施全程信用风险管理、强化资产抵押等措施加强风险控制。严格审核每一家经销商的资信，把控授信额度，同时要求经销商及其股东提供反担保，业务过程中审核客户的资信，并监督与跟踪每一客户的还款情况，实施有效管理。
浙江鼎力	公司对销售客户的选择将严格把控，将从资信调查、项目可行性论证、项目审批手续完备性等各方面严格控制。

注：上述信息来源于上市公司定期报告等公开披露信息

同行业上市公司未披露其详细的担保风险控制系统和措施，从上述已披露的信息来看，发行人在担保风险控制系统与同行业上市公司不存在重大差异。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 4,777.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），实际募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	80,397.00	80,397.00
2	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		140,397.00	140,397.00

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。募集资金投资上述项目如有剩余，剩余部分将补充公司流动资金；如有不足，不足部分将由公司通过内外部资源自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

为规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，切实保护广大投资者的利益，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金使用管理制度》，对募集资金的存放、使用、审批等进行了规定。募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。公司将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

发行人主要从事高空作业平台的研发、生产、销售和服务。本次募集资金投资项目“星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目”是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求而对现有产品进行的产能扩张和升级换代，项目实施后将形成年产剪叉式高空作业平台

30,000 台（套），达产年产值 232,000.00 万元（含税）的生产能力，有利于公司突破产能瓶颈，抓住高空作业机械行业快速增长的发展机遇。同时，本项目通过建设“设备自动化、生产高效化、管理信息化”的智能工厂，提升公司智能化生产水平，实现公司智能制造水平优化升级；本项目将优化剪叉式高空作业平台的制造工艺，提升产品品质，优化产品结构，以应对市场趋势变化，增强公司竞争优势。

公司的发展愿景是成为全球卓越的、备受尊重的智能装备制造制造商。本次募投项目围绕公司主营业务展开，立足于公司发展战略规划，将助力公司发展愿景和经营战略的实现。

（四）募集资金投资项目的确定依据

发行人基于公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等因素，综合确定本次募集资金投资项目，具体情况如下：

1、主营业务方面，发行人自设立以来，以高空作业平台的研发、生产、销售及服务为主营业务，以直臂、曲臂和剪叉式高空作业平台为主要产品。本次募投项目“星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目”围绕发行人主要业务展开，致力于实现发行人产业优化升级、提升制造智能化水平、增强发行人核心竞争力。

2、生产经营规模方面，发行人现有剪叉式高空作业平台产能利用率和产销率都处于较高水平，随着经营规模不断扩大，现有生产场地和生产条件已无法满足发行人未来发展需求。本次募投项目实施后将有效提升发行人剪叉式高空作业平台的生产能力，产能规模合理有序扩张。

3、财务状况方面，发行人的资产质量良好，资产负债结构合理，经营活动现金流量正常，总体财务状况良好；报告期内，发行人保持稳健良好的持续盈利能力；发行人的财务状况和盈利能力可以有效支撑本次募集资金投资项目的建设 and 实施。

4、技术条件方面，发行人致力于高空作业平台的技术研发和产品创新，拥有雄厚的产品研发实力，具备领先的技术水平。经过十余年的发展及持续研发投入，发行人掌握了高空作业平台核心的控制技术、大高度产品设计及实验验

证技术和节能技术等核心技术，并拥有多项发明专利。因此，发行人现有的技术水平和技术储备将为本次募投项目实施提供有力的技术保障。

5、管理能力方面，发行人核心管理团队在高空作业平台或相关行业的从业时间长、管理经验丰富、执行能力强，对高空作业平台行业的市场需求和发展趋势具有前瞻性的判断力和敏锐的洞察力，及时为发行人制定适宜的发展战略。同时，发行人制定了完善的内部控制管理体系，保证发行人采购、生产、销售等各项业务经营活动有序进行，为本次募投项目实施提供管理保障。

6、发展目标方面，公司致力于成为全球卓越的、备受尊重的智能装备制造商，以做大做强高空作业平台业务为本，紧密围绕技术及市场相关的业务领域，积极、稳健地规划布局相关多元化业务；公司以智能化为主线，推动信息化与工业互联网的融合，积极探索工业互联网时代的智能服务型制造模式创新。本次募投项目围绕主营业务展开，助力公司智能制造与产能扩张，助推公司战略愿景和发展目标的实现。

综上，本次募集资金投资项目与发行人主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等因素相匹配，符合发行人业务发展需要和未来经营战略规划。

（五）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均以公司为实施主体，不涉及与他人合作的情形。项目实施后不会新增同业竞争或关联交易，不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

1、募集资金用途的可行性

（1）星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目

①国家产业政策的支持为本项目提供良好政策环境

受益于国民经济水平的稳定提升，我国工程建筑行业呈现高速发展的趋势，高空作业施工活动逐渐频繁，但由于我国现阶段高空作业仍主要以脚手

架、升降机、登高梯等传统方式完成，存在较大的高空作业事故隐患，近年来，我国高空作业安全事故数量也在不断攀升。政府及相关部门对高空作业事故高度重视和关注，为保障高空作业人员安全及改进行业施工方式，发布了一系列行业政策，如：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》明确提出“提升产业链供应链现代化水平”、“推动制造业优化升级”；《工程机械行业“十四五”发展规划》中提出“推动工程机械产业优化升级”、“深入实施绿色制造和智能制造，发展工程机械服务型制造新模式，实现全产业链的智能化高端化绿色化，培育先进工程机械新产业体系”，并明确提出实施“重点突破技术与产业化创新工程”，其中包括“工程机械智能制造推进工程”、“工程机械产业链强基发展工程”；《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中提到“重点发展大型、新型施工机械”等。以上政策鼓励发展新型、智能化、绿色化的施工机械产品，努力增强工程施工的安全保障，推进工程机械设备智能化生产进程，为本募集资金投资项目的建设提供了良好的政策环境。

②高空作业设备市场需求旺盛，为项目实施提供市场可行性

随着社会经济发展，各行各业对安全生产的日益重视，对安全生产装备的投资将显著增加，作为安全、高效的高空作业装备，高空作业平台在各行各业中使用的普及率将逐步提高，行业受益显著。2021年，中国高空作业平台租赁业市场设备保有量达到32.97万台，同比增长57%，预计2022年市场保有量将达43.85万台，同比增速达33%，产品需求快速增长。但与高空作业平台广泛普及的欧美市场相比，中国高空作业平台行业仍处于快速发展阶段。从人均保有量来看，中国高空作业平台平均每万人设备保有量为2.33台，而美国每万人设备保有量为21.74台，我国高空作业平台市场仍具备较大的发展潜力，为本项目实施提供市场可行性。

③公司具备丰富的行业运营经验和人才储备

公司自成立以来，一直专注于高空作业平台产品的研发、生产、销售和服务，深耕行业多年，积累了丰富的研发、生产、销售等相关经验，在行业内具有较强的竞争优势，为本项目实施奠定重要的经验基础。

公司拥有一支行业经验丰富的人才队伍，核心管理人员大多拥有十年以上

高空作业平台行业或相关行业的从业及管理经验，对行业发展趋势具有敏锐的洞察力和较强的执行力。公司拥有一支专业结构合理、技术水平高、具备扎实的理论基础和丰富的研发实践经验的研发技术团队。丰富的人才储备为本项目实施奠定重要的人才基础。

（2）补充流动资金

报告期内，公司的营业收入规模持续增长，存货、应收账款和应收票据等经营性流动资产所占用的资金规模也呈持续增长态势，对营运资金的需求量也显著增加。随着公司经营规模的不断扩大，公司在生产经营、市场开拓、研发投入等日常营运资金的需求也将不断增加，因此，公司需要补充一定规模的流动资金以保障公司正常的业务经营和业务发展规划的顺利实施。

2、募集资金用途与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目围绕发行人主营业务展开，主要投向“星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目”和“补充流动资金”，募投项目的实施将有利于实现公司主要产品的产能规模有序扩张、增强公司市场地位和竞争优势，同时满足公司业务规模扩张的流动资金需求。

发行人在高空作业设备领域拥有深厚的技术积累和雄厚的产品研发实力，掌握多项成熟的核心技术，并拥有多项发明专利。公司现有的技术水平和技术储备将为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力的技术保障。

（七）募集资金投资项目履行的审批情况

发行人募投项目涉及用地、环评及项目批文等审批手续均已履行完毕，具体情况如下：

项目名称	项目用地	项目备案	项目环评
星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目	项目已取得建设用地的土地使用权，权证号为湘（2022）宁乡市不动产权第 0006792 号	项目已在湖南省投资项目在线审批监管平台完成备案，项目代码为：2202-430182-04-01-870949	已取得长沙市生态环境局《关于星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目环境影响报告表的批复》（长环评（宁乡）[2022]44 号）
补充流动资金	/		

二、未来发展与规划

（一）公司发展战略和发展目标

1、发展战略

公司的发展愿景是成为全球卓越的、备受尊重的智能装备制造制造商。公司以做大做强高空作业平台业务为本，紧密围绕技术及市场相关的业务领域，积极、稳健地规划布局相关多元化业务；公司以智能化为主线，推动信息化与工业互联网的融合，积极探索工业互联网时代的智能服务型制造模式创新；公司将打造卓越的研发创新能力、匠心品质的精益运营能力、强大的全球营销服务能力，立足国内，走向国际，实施国际化战略，统筹做大做强国内国际两个市场，构建双引擎市场增长格局。

2、发展目标

公司将从传统的以生产和销售剪叉式、臂式高空作业平台为主的高空作业平台制造企业逐步转变为以客户为导向的提供综合解决方案的智能制造服务商；在制造线上，实现以剪叉式、臂式高空作业平台为核心业务，以车载式、蜘蛛式、桅柱式、套筒式高空作业平台、高位叉装车及智能高空作业机器人为主的业务组合；在服务线上，实现以配件业务为主，同时发展融资租赁、二手机销售、再制造等业务，形成具有整体竞争优势、业务动态组合最优的发展布局。公司将加大研发投入，积极研发具有高技术含量和高附加值的高空作业平台，提升产品智能化水平；深耕国内市场，积极拓展海外市场，进一步扩大产品销售规模，提高市场占有率；公司将以本次上市为契机，不断完善公司经营体系，进一步提升公司在服务、品牌、质量和技术等方面的综合竞争力。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、确保募集资金投资项目顺利实施

为确保上述发展计划的顺利实施，公司拟通过本次发行股票募集资金实施年产 30,000 台剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目，进一步保障剪叉式高空作业平台产品制造能力，新增智能化生产线和智能制造系统，提升公司生产的智能化水平，提高生产效率，强化零部件自给能力，提升产品品质，降低生产成本，提高产品市场竞争力，提升公司的整体经济效益。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，按计划完成项目建设并投入运营，进一步增强公司竞争

优势，提升市场竞争力。

2、加强人才引进和培养

公司将继续加强人才引进、培养和激励机制等制度的建立和完善，通过内部培养、外部引进以及高效合作培养等多种方式，提前储备和打造支撑公司业务快速发展的运营管理及专业队伍；以经营管理、技术研发、市场营销等为重点，积极引进和培养具有全球视野和战略远见、执行力较强的管理人才、具有技术创新能力和实践经验的研发人才、具有市场洞察力和市场开拓能力的技术性营销人才，建立梯队人才培养计划，为公司长远发展做储备，保持公司的市场竞争力。

（三）未来发展规划及措施

1、智能制造与产能扩张计划

公司将把握住高空作业平台行业快速发展的重要机遇期，逐步扩大生产规模，持续推进生产过程自动化、信息化、精益化建设，全面提升公司研发、生产、管理和服务的智能化水平，加快人机智能交互、工业机器人等技术和装备在生产过程中的应用，建设“设备自动化、生产高效化、管理信息化”的智能工厂，实现公司整体制造水平优化升级，增强公司的整体制造优势。

未来三年公司计划建设高端蜘蛛车项目、高位叉装车项目、年产 30,000 台剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目，上述项目实施后，公司将进一步丰富产品种类，新增智能化生产线和智能制造系统，提升公司生产的智能化水平，提高生产效率，强化零部件自给能力，提升产品品质，降低生产成本，提高产品市场竞争力；优化公司的产品结构，实现规模效应，提高公司的整体经济效益，进一步巩固公司的行业地位、提升公司的盈利能力。

2、技术研发与自主创新

公司将本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性技术研究和产品应用开发相结合的原则，以自主创新为核心，未来将进一步加大研发投入，加强高科技人才的引进和培养，打造专家型的研发团队，引进先进的研发设备，强化自主开发和技术创新能力，建立高效有序的研发体系，提高公司的研发水平和创新效率。

公司坚持以市场为导向的研发理念，通过自主研发、产学研相结合等途径，加强与客户之间的技术交流与合作，不断完善研发创新体系，着力发展以市场需求为导向的技术开发和产品创新体制；根据市场发展及公司的产品规划，稳步拓展全新市场、规格、高技术含量及高附加值的产品，增强公司的盈利能力和可持续发展能力。

3、市场拓展计划

（1）市场布局

目前公司已经积累了大量国内优质的客户资源，未来公司将在巩固现有重点客户的基础上，进一步大力发展头部设备运营商、重点大客户；挖掘终端市场需求，利用经销商资源进行终端客户的深度开发；充分利用公司区域营销资源，开发行业头部客户和区域重点客户；公司力争通过深化与重点客户的战略合作伙伴关系，在资源共享、技术交流等方面深入合作。此外，公司将聚焦细分市场，如通过以旧换新开发新的头部客户、新的中小客户，进行深度开发与管理，实现业务持续增长。

在稳固国内市场的同时，进一步拓展海外市场，加强与海外设备运营商的合作，通过在境外地区当地以注册子公司的方式实现本土化制造和销售能力，加大海外市场开拓力度，深度耕耘高端市场，以更好的产品质量和服务品质获取更高的市场份额，提升公司的市场地位。

（2）品牌建设

公司坚持中高端品牌定位，加强企业品牌文化建设，通过与合作客户的合作传达“诚信为本，科技兴邦，追求卓越，价值共享”的核心价值观，在产品质量、产品外观、产品价格、渠道宣传、售后服务等各环节，展现公司的品牌文化及其内涵，进一步提高星邦品牌在市场上的知名度和美誉度，构建品牌竞争力。

（3）售后市场

目前，国内高空作业平台行业处于成长期，国内高空作业平台保有量持续增长。为了增加公司竞争力及客户的粘性，公司将加强对售后市场服务体系的建设，搭建完善的售后维修、零部件服务与培训体系，形成差异化竞争优势。

公司将建设完善的售后产品信息收集和分析体系和区域售后服务中心，掌握市场最新需求动态，挖掘客户潜在需求，提供产品保养、维修、新老更替等后市场服务，形成新的利润增长点。

4、物联网的建设与发展

物联网的组建是工程机械行业重要的发展趋势之一，公司拟根据自身需求量身打造拥有自主知识产权且国内领先的物联网平台。通过物联网平台的建设，公司力争打通各个业务环节的数据接口，实现与 MES 制造管理系统、CRM 客户管理系统、SAP 财务管理系统等 ERP 软件的数据互联互通，消除信息孤岛。

5、人才引进与培养

公司注重人才培养和建设，为了满足公司业务快速发展的需要，未来公司将继续采取激励措施吸引高素质人才加入公司，并加强对专业型人才的内部培养，不断优化组织架构和人才结构，完善员工的薪酬和激励制度，提高员工的积极性。同时，公司拟在各海外子公司执行本土化战略，引入当地管理、技术、销售等方面的人才，可为公司带来先进的管理理念和前沿技术，也为公司的快速发展奠定人才基础。

6、完善内部治理结构

公司将按照上市公司的规范要求，进一步完善法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制，加强公司内部控制与管理。

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

发行人自成立以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照有关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：“根据公司财务报告内部控制缺陷的认定标准，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷，公司已按内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大和重要方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制缺陷认定标准，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告报出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天职国际出具了《湖南星邦智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]46814-1号），并发表鉴证意见：“我们认为，星邦智能按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年9月30日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。”

（三）报告期发行人内控不规范情形及整改情况

报告期内，发行人存在第三方回款及现金交易情形，具体情况及整改措施

如下：

1、第三方回款

报告期内，公司已确认销售收入回款中来自于第三方回款的金额分别为 1,995.20 万元、1,340.78 万元、3,648.95 万元和 2,838.07 万元，占营业收入比例分别为 2.47%、0.97%、1.95%和 1.99%，占比较小。公司不存在主动要求客户向公司的关联方或第三方支付货款的情形，但是部分客户由于特殊原因委托第三方向公司支付货款，符合行业经营特点，具有商业合理性。公司第三方回款具有真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

针对第三方回款情形，公司已建立有效的第三方回款内部控制制度，并要求客户尽量避免通过第三方付款。

2、现金交易

报告期内，公司采购业务中不存在现金采购的情形；公司销售业务中，存在少量现金销售情况，主要系少数客户用现金支付的主机销售首付款和尾款，部分自然人和小型设备运营商客户的采购金额较小，出于方便采用现金支付，具有商业合理性。报告期内，公司现金销售的金额分别为 33.03 万元、0 万元、5.29 万元和 0 万元，占营业收入比例分别为 0.04%、0.00%、0.00%和 0.00%，占比较小，对公司业务经营未构成重大影响。

针对上述内控不规范的情况，公司已依照相关法律、法规，建立健全了法人治理结构，制定了《资金管理制度》《现金管理制度》等内控管理制度，进一步加强公司在资金管理和日常结算等方面的内部控制力度与规范运作程度。

三、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，发行人存在 1 项行政处罚事项，具体情况如下：

时间	主体	违法事项	处理措施
2021.03	星邦智能	占用消防通车通道、消防设施未保持完好有效、消防设施设置不符合标准	普通程序处罚,罚款 1.53 万元

发行人在收到宁乡市消防救援大队的行政处罚决定书后，已在规定时间内缴纳罚款，并及时整改到位，相关消防安全隐患已消除。根据宁乡市消防救援

大队出具的《证明》，公司该处罚事项不属于重大违法违规行为。

报告期内，发行人严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，上述事项不属于重大行政处罚，不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性障碍。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人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、代垫款项或其他方式违规占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

发行人严格按照《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，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整方面。发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统；

（二）人员独立方面。发行人的总经理、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；发行人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兼职；

（三）财务独立方面。发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策；具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；

（四）机构独立方面。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的

情形；

（五）业务独立方面。发行人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不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更；

（七）截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，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、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	股权结构	主要经营范围	经营规模、产能产量及实际经营业务
1	湖南星邦投资有限公司	2018-11-26	1,000.00 万元	许红霞持股 80%， 刘国良持股 20%	企业自有资金投资； 产业投资；投资管理 服务	未实际开展业务
2	湖南星联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2017-05-31	724.80 万元	许红霞出资比例为 31.13%并担任执行 事务合伙人	企业管理咨询服务	均系发行人员工持股平台，除持有发行人股权外，未开展其他实际业务
3	湖南星锦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2021-07-22	1,519.76 万元	许红霞出资比例为 0.02%并担任执行 事务合伙人	企业总部管理；企业 管理咨询服务	
4	湖南星宁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2018-09-28	408.60 万元	许红霞出资比例为 58.83%并担任执行 事务合伙人	企业管理服务	
5	湖南星富企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2021-07-22	442.25 万元	许红霞出资比例为 0.04%并担任执行 事务合伙人	企业总部管理；企业 管理咨询服务	
6	湖南星语企业管理咨询合伙企业	2021-07-22	236.52 万元	许红霞出资比例为 0.05%并担任执行	企业总部管理；企业 管理咨询服务	

序号	企业名称	成立时间	注册资本	股权结构	主要经营范围	经营规模、产能产量及实际经营业务
	(有限合伙)			事务合伙人		
7	宁乡市天诚包装有限公司	2008-04-08	200.00 万元	许红霞的妹妹许碧霞持股 95%，许红霞的母亲甘辉进持股 5%	木制容器、软木制品及其他木制品、竹制品的制造；建筑用木料及木材组件加工；普通货物运输	主要从事木制包装物的生产和销售，与发行人主营业务存在显著差异

由上表可知：

- 1、星邦投资未实际开展业务；
- 2、湖南星联、湖南星锦、湖南星宁、湖南星富、湖南星语系发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，未开展其他实际经营业务；
- 3、天诚包装的主营业务为木制包装物的生产和销售，与发行人主营业务存在显著差异。

保荐机构和发行人律师未简单依据经营范围对同业竞争做出判断，经核查控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的实际业务经营情况、财务经营状况并实地查看生产场地，发行人与上述企业不存在同业竞争的情形，保荐机构和发行人律师不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争的情况。

（二）上述企业不存在采购销售渠道、客户、供应商等方面影响发行人独立性的情形

发行人与上述企业在历史沿革、资产、人员、业务和技术、采购销售渠道、客户、供应商等方面的关系如下：

序号	企业名称	历史沿革情况	资产、人员、业务和技术	采购销售渠道、客户、供应商
1	星邦投资	星邦投资设立至今，均由刘国良、许红霞二人持股，与发行人不存在相互持股的情形，历史沿革及股权结构与发行人相互独立	星邦投资设立至今未开展实际经营，无经营性资产、员工、业务和技术，无客户、供应商，因此在历史沿革、资产、人员、业务和技术以及采购销售渠道、客户、供应商等方面均与公司相互独立	
2	湖南星联	该五家合伙企业系发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，未实际经营业务，无经营性资产、员工、业务和技术，无客户、供应商，因此在历史沿革、资产、人员、业务和技术以及采购销售渠道、客户、供应商等方面均与公司相互独立		
3	湖南星锦			
4	湖南星宁			

序号	企业名称	历史沿革情况	资产、人员、业务和技术	采购销售渠道、客户、供应商
5	湖南星富			
6	湖南星语			
7	天诚包装	天诚包装设立至今与发行人不存在相互持股的情形，其控股股东和实际控制人许碧霞持有发行人 1.90% 股份，除此之外双方历史沿革及股权结构均相互独立	资产方面，发行人控股子公司星邦机械承租天诚包装的房产作为生产经营场所；业务方面，发行人向天诚包装采购辅材包装物及销售少量配件；除此之外，双方在资产、人员、业务和技术等方面相互独立	天诚包装和发行人的主营业务存在显著差异，采购销售渠道相互独立，供应商和客户不存在重叠的情况

由上表可知，上述企业不存在在采购销售渠道、客户、供应商等方面影响公司独立性的情形，不存在为发行人代垫成本和费用的情形，不存在利益输送。

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》和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及其关联关系如下：

1、关联自然人

（1）控股股东及实际控制人

关联方	关联关系
刘国良	控股股东、实际控制人、董事长
许红霞	实际控制人、总经理

（2）公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况/十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

除前述人员外，陈江曾于 2021 年 5 月至 2022 年 4 月担任公司董事，迟少宇曾于 2022 年 5 月至 2022 年 11 月担任公司董事，胡小龙曾于 2019 年 11 月至

2022 年 11 月担任公司独立董事，至今离职未满 12 个月，为公司关联自然人。

(3) 与上述人员关系密切的家庭成员

与上述关联自然人关系密切的家庭成员为公司关联方，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

(4) 其他关联自然人

关联方	关联关系
欧石山	持有发行人控股子公司星邦机械 35%股权

2、关联法人

(1) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性/六、同业竞争/（一）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争”。

(2) 持有公司 5%以上股份的法人股东或其他组织

关联方	关联关系
湖南文旅	持有公司 5%以上股份的法人股东

(3) 公司控股及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 家全资子公司、1 家控股子公司及 1 家参股公司，其基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况/六、发行人控股及参股公司情况”。

(4) 前述关联自然人现在及过去十二个月内控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业

关联方名称	关联关系
天诚包装	董事许碧霞持股 95%并担任执行董事兼总经理
湖南达晨财鑫创业投资有限公司	董事周晓军担任董事兼总经理
湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	董事周晓军担任董事
长沙巨星轻质建材股份有限公司	董事周晓军担任董事

关联方名称	关联关系
中惠旅智慧景区管理股份有限公司	董事周晓军担任董事
深圳市有励信息科技有限公司	董事周晓军担任董事
湖南雪峰山生态文化旅游有限责任公司	董事周晓军担任董事
杭州索以文化科技股份有限公司	董事周晓军曾担任董事，2022年11月卸任
湖南康通电子股份有限公司	董事陈永耀担任董事
上海孔帆新材料有限公司	董事陈永耀的弟弟陈永扬持股 100%并担任执行董事
法评在线（北京）科技有限公司	前董事迟少宇持股 80%
北京富唐航信投资管理有限公司	前董事迟少宇担任董事、经理
北京乾腾安达投资管理有限公司	前董事迟少宇持股49%并担任执行董事、经理
本贸科技股份有限公司	前董事迟少宇曾担任董事，2022年6月卸任
山东华软金盾软件股份有限公司	前董事迟少宇担任董事
重庆天箭惯性科技股份有限公司	前董事迟少宇担任董事
北京艾略科技有限公司	独立董事李春升的丈夫郭建平持股 80%并担任执行董事、经理
长沙华动机电科技有限公司	独立董事胡军科的妻子赵奇志持股 52%
长沙诺伊传动设备有限公司	独立董事胡军科的妻子赵奇志持股 52%
长沙卓精机电科技有限公司	独立董事胡军科的弟媳曾爱冬持股 100%并担任执行董事兼总经理
湖南金旺铋业股份有限公司	监事杜希尧担任董事
长沙凯瑞重工机械有限公司	监事杜希尧担任董事
湖南广播影视集团有限公司	监事杜希尧的妻子徐蓉担任副总经理
湖南八它商务咨询有限公司（以下简称“八它咨询”）	监事刘霞持股 60%并担任执行董事兼总经理
湖南八它创业投资基金管理企业（有限合伙）（以下简称“八它创投”）	监事刘霞持股 40%，同时系该企业执行事务合伙人八它咨询的控股股东
八它南瓜	监事刘霞持股 50%，该企业执行事务合伙人为八它创投，刘霞系八它创投的执行事务合伙人八它咨询的控股股东
浏阳经开创业投资中心（有限合伙）	监事刘霞持股 31.60%，该企业执行事务合伙人为八它创投，刘霞系八它创投的执行事务合伙人八它咨询的控股股东
浏阳市景明农业发展有限公司	监事刘霞持股 40%并担任执行董事兼总经理
湖南浏阳江淮村镇银行股份有限公司	监事刘霞担任董事
湖南恒仪中景园林有限公司	监事刘霞的妹夫姜祖康持股 45%并担任经理、执行董事
浏阳市圣海医用器材科技有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴持股 40%并担任经理

关联方名称	关联关系
湖南宏康股权投资管理有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴担任董事长兼总经理，刘霞曾担任董事长
上海圆柱贸易有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴持股 40%并担任执行董事
株洲锦源实业有限公司	副总经理兼财务总监马路的姐姐马汝萍持股 50%并担任执行董事，马路的姐夫戴宇担任经理
上海朴德机械设备有限公司	副总经理兼财务总监马路的姐夫曹冬平担任董事
南京子济创业投资有限公司	公司董事会秘书陈文风持股 80%并担任执行董事
瀚宇机械	欧石山持股 100%，于 2022 年 4 月注销
湖南云起	前董事陈江担任执行董事、总经理，前董事向妍曾担任执行董事，报告期内曾持有发行人 5%以上股份
长沙金洲新城投资控股集团有限公司	前董事陈江担任董事
湖南省潇湘高等学校知识产权有限公司	前董事陈江担任董事长
长沙恩吉实业投资有限公司	前董事陈江曾担任董事长、总经理，2022 年 5 月卸任
宁乡市兴业投资有限公司	前董事陈江曾担任董事，2022 年 6 月卸任

除上述关联方外，公司关联自然人间接控制的其他法人或组织也属于公司关联方。

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

报告期内，发行人关联交易总体情况如下：

单位：万元

类别	关联交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
经常性关联交易	关联采购	288.35	234.90	458.92	332.28
	关联销售	-	-	9.56	744.21
	关键管理人员薪酬	505.27	1,602.42	524.02	949.42
偶发性关联交易	关联担保	主要系为满足发行人银行融资和融资租赁结算模式的需求而发生的关联担保，详见本节“（二）关联交易/5、偶发性关联交易”			
	代收代付关联方股东股权转让款	主要系出于保证相关自然人股东及时足额缴纳股份转让税费和便利操作的考虑而发生，详见本节“（二）关联交易/5、偶发性关联交易”			

2、重大关联交易的判断标准及依据

根据《上海证券交易所股票上市规则》对关联交易信息披露的相关规定，

结合发行人实际经营情况，公司重大关联交易的判断标准如下：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额 30 万元以上的关联交易；

（2）公司与关联法人发生的交易金额 100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

3、重大关联交易情况

（1）重大经常性关联交易

报告期内，发行人重大经常性关联交易事项为发行人与天诚包装的房屋租赁、向招科易租采购二手高空作业平台、向招科易租出售和出租高空作业平台及支付关键管理人员薪酬，具体情况详见本节“（二）关联交易/4、经常性关联交易”。

（2）重大偶发性关联交易

报告期内，发行人重大偶发性关联交易事项为关联担保和代收代付关联方股东股权转让款，具体情况详见本节“（二）关联交易/5、偶发性关联交易”。

4、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
天诚包装	辅材采购	60.14	0.05%	8.69	0.01%	20.95	0.02%	24.17	0.04%
	房屋租赁	228.21	0.21%	226.27	0.16%	208.28	0.22%	205.66	0.38%
招科易租	二手高空作业平台	-	-	-	-	197.51	0.21%	28.96	0.05%
瀚宇机械	配件采购	-	-	-	-	-	-	0.66	0.00%
三通物流	运输服务	-	-	-	-	6.57	0.01%	52.86	0.10%
联保担保	担保服务	-	-	-0.06	-0.00%	25.61	0.03%	19.97	0.04%
合计	-	288.35	0.26%	234.9	0.17%	458.92	0.49%	332.28	0.61%

注：公司与联保担保在 2021 年的担保服务交易额为负数，系公司当年取得 2020 年的担保服务增值税专用发票，可抵扣税金冲减担保服务发生额所致。

①天诚包装

A、辅材采购

天诚包装主要从事木制容器和其他木制品的生产和销售，具有较为丰富的木制品加工行业经验。发行人向天诚包装采购木箱、木方等辅料，用于主营产品高空作业平台的随车备件箱、运输垫木等用途。报告期内，发行人采购金额分别为 24.17 万元、20.95 万元、8.69 万元、60.14 万元，2022 年 1-9 月采购规模增加较多主要系发行人海外出口增长较快，对海运木箱的需求大幅增加。

发行人向天诚包装采购系出于区位优势、产品质量、合作历史及稳定性等因素综合考量，具备商业合理性和必要性。双方参考市场价格定价，发行人向天诚包装及其他第三方供应商的采购价格无明显差异，天诚包装供应发行人同类型产品的价格与供应其他客户相比亦无明显差异，具体情况如下：

单位：元

产品（规格）	发行人向天诚包装采购单价	发行人向第三方供应商采购单价	天诚包装向其他客户销售单价
海运木箱（2500*1300*850MM）	1,652.23	1,677.01	/
海运木箱（2500*1350*1100MM）	/	/	1,992.73
海运木箱（2450*950*850MM）	1,330.32	1,350.27	/
海运木箱（2470*930*770MM）	/	/	1,287.05

注 1：天诚包装主营产品系根据客户要求要求进行生产加工的定制化产品，故选取规格大小相近的产品进行价格对比；

注 2：上述两款规格的木箱是发行人向天诚包装采购的主要产品，在 2022 年 1-9 月发行人向其采购总额中占比超 60%。

综上，发行人与天诚包装之间的交易规模较小，交易价格公允，不存在利益输送的情形。

B、房屋租赁

单位：万元

出租方	交易内容	租赁费			
		2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天诚包装	房屋租赁	228.21	226.27	208.28	205.66

公司控股子公司星邦机械租用天诚包装的厂房及综合楼用于生产经营，租金定价系双方根据当地租赁市场价格协商确定，价格公允，具体如下：

市场公允价格	发行人与天诚包装租赁价格约定	其他承租人与天诚包装租赁价格约定

市场公允价格	发行人与天诚包装租赁价格约定	其他承租人与天诚包装租赁价格约定
根据《宁乡高新区关于促进招商引资高质量发展的实施意见》（宁高新管发[2019]52号），当地钢结构标准化厂房租金为 18 元/m ² /月，租金视市场情况适时调整	租赁期间为 2018 年-2023 年，首年租金 18 元/m ² /月，后四年每年递增 7%	租赁期间为 2021 年-2024 年，首年租金为 22 元/m ² /月，后两年每年递增 7%

②招科易租

招科易租作为一家高空作业设备租赁服务商，曾系发行人下游客户，发行人曾向其出售、出租高空作业平台设备。报告期内，发行人于 2019 年、2020 年分别向招科易租采购二手高空作业平台 28.96 万元、197.51 万元，该业务的交易背景如下：

2019 年底，招科易租因外部融资无法及时完成，现金流出现短缺，拟处置部分旧的高空作业平台。因前期销售业务款项尚未结清，招科易租尚欠发行人货款 102.62 万元，因此公司从事经营租赁及二手设备转售业务的子公司潇邦机械对招科易租拟出售的 73 台设备进行了承接，以设备价值冲抵应收货款。

经专业评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司评估，招科易租拟出售的 73 台设备评估价为 255.89 万元，成交价格 255.92 万元，双方参照评估价格交易，定价公允。上述设备转让款中，招科易租使用其中 102.62 万元冲抵尚欠公司的货款，公司将剩余设备转让款 153.30 万元支付给招科易租。公司于 2019 年、2020 年分批收到并验收上述 73 台设备，分别确认采购金额（不含税）28.96 万元、197.51 万元。

综上，发行人与招科易租之间的采购规模较小，交易价格公允，不存在利益输送的情形。

③三通物流

三通物流系一家物流运输公司，发行人董事许碧霞配偶之兄曾持股 100%并担任执行董事兼总经理，已于 2021 年 4 月注销。

报告期内，发行人向三通物流采购运输服务，主要用于板材、管材等原材料运输，2019 年、2020 年采购金额分别为 52.86 万元、6.57 万元。双方参考市场价格定价，与同期发行人向第三方物流商采购价格无明显差异，具体如下：

三通物流	第三方物流商
广东佛山-湖南长沙, 240 元/吨 江苏/上海-湖南长沙, 400 元/吨	广东佛山-湖南长沙, 240 元/吨 江苏/上海-湖南长沙, 400 元/吨

综上, 发行人与三通物流之间的交易规模较小, 交易价格公允, 不存在利益输送的情形。

④联保担保

联保担保系一家第三方信用担保公司, 发行人外部监事刘霞的父亲曾担任联保担保的总经理, 已于 2019 年 10 月卸任, 故联保担保系发行人报告期内曾经的关联方。

报告期前期, 发行人融资能力相对有限, 因此在向银行申请授信或融资时, 存在委托第三方担保公司为其提供担保的情形, 具有商业合理性和必要性, 符合行业惯例。双方参考市场行情确定交易价格, 定价公允, 发行人与联保担保及同期与其他第三方担保公司约定的担保费率情况如下:

担保公司	担保费率
联保担保	年担保费率: 2%
湖南省农业信贷融资担保有限公司	担保期限为三个月(含)以内的, 按 0.25%; 担保期限为三个月至六个月(含)的, 按 0.5%; 担保期限为六个月至九个月(含)的, 按 0.75%; 担保期限为九个月至十二个月(含)的, 按 2%

综上, 发行人与联保担保之间的交易规模较小, 交易价格公允, 不存在利益输送的情形。

(2) 出售商品/提供劳务情况

单位: 万元

公司名称	关联交易内容	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
联顺租赁	配件销售	-	-	-	-	-	-	0.94	0.00%
招科易租	配件销售	-	-	-	-	-	-	1.28	0.00%
	高空作业平台销售	-	-	-	-	-	-	383.62	0.48%
	高空作业平台出租	-	-	-	-	-	-	358.38	0.44%
天诚包装	配件销售	-	-	-	-	9.56	0.01%	-	-

公司名称	关联交易内容	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
合计	-	-	-	-	-	9.56	0.01%	744.21	0.92%

①联顺租赁

联顺租赁是一家高空作业设备租赁服务商，曾系发行人下游客户。报告期内，发行人仅在 2019 年向联顺租赁销售配件 0.94 万元，交易金额极小，双方参考市场价格定价，不存在利益输送的情形。

②招科易租

招科易租是一家高空作业设备租赁服务商，曾系发行人下游客户。报告期内，发行人于 2019 年向招科易租分别销售、出租高空作业平台设备及销售配件，金额分别为 383.62 万元、358.38 万元和 1.28 万元。

针对设备销售价格的公允性，发行人向招科易租销售的同一型号产品的销售价格与非关联客户相比基本一致，对比情况如下：

单位：元

产品型号	向招科易租销售单价 (含税)	非关联方客户 A 销售单价 (含税)	非关联方客户 B 销售单价 (含税)
GTJZ1012	80,000.00	80,000.00	80,000.00
GTJZ1212	90,000.00	90,000.00	90,500.00
GTZZ15J	310,000.00	310,000.00	310,000.00
GTBZ28J	580,000.00	580,000.00	580,000.00

针对设备出租价格的公允性，发行人向招科易租出租的所有型号设备的租金价格与其他非关联承租方比较情况如下：

单位：元

型号	招科易租月租金	非关联客户 A 月租金	非关联客户 B 月租金
GTJZ0608S	1,600.00	1,600.00	1,600.00
GTJZ0808	1,700.00	1,533.31	1,886.67
GTJZ1012	1,900.00	2,098.00	2,190.00
GTJZ1212	2,100.00	1,450.22	2,496.67
GTJZ1412	2,900.00	4,500.00	3,000.00
GTBZ22J	11,000.00	11,500.00	12,000.00

发行人向招科易租出租的所有型号设备价格与非关联客户相比在正常区间

范围内，个别车型价格略低系因车况、租期不同引起，整体价格公允。

综上，发行人向招科易租销售、出租高空作业平台系基于真实的商业背景发生，配件销售金额极小，双方参考市场价格交易，定价公允，不存在利益输送的情形。

③天诚包装

报告期内，发行人仅在 2020 年向天诚包装销售配件 9.56 万元，交易金额极小，双方参考市场价格定价，不存在利益输送的情形。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬	249.55	504.61	447.77	414.37
以权益结算的股份支付费用	255.72	1,097.81	76.25	535.05
合计	505.27	1,602.42	524.02	949.42

5、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司与关联方之间的关联担保分为两种情形：一是，公司为满足银行授信的需要而形成的关联担保，具体包括：①公司实际控制人刘国良、许红霞夫妇及其女儿刘畅为公司向商业银行申请授信提供担保；②欧石山（星邦机械股东）为星邦机械向商业银行申请授信提供担保；③关联方联保担保为公司向商业银行申请授信提供市场化担保，同时公司向联保担保提供反担保。二是，公司为客户就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担担保责任，公司实际控制人刘国良、许红霞为公司承担的上述担保义务提供连带责任担保。上述两种情形的关联担保具体如下：

①申请银行授信形成的关联担保

A、关联方为公司提供担保

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
1	刘国良、许红霞	浦发银行长沙分行	6,000.00	为发行人向债权人在 2018 年 1 月 12 日至 2019 年 1 月 12 日期间办理各类融资业务所发生的债务提供连带责任保证	是
2	刘国良、许红霞	浦发银行长沙分行	8,000.00	为发行人向债权人在 2019 年 1 月 24 日至 2020 年 1 月 24 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是
3	刘国良、许红霞	浦发银行长沙分行	12,000.00	为发行人向债权人在 2019 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 13 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是
4	刘国良、许红霞	浦发银行长沙分行	18,000.00	为发行人向债权人在 2020 年 11 月 6 日至 2023 年 11 月 6 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
5	许红霞	建设银行湘江支行	209.76	为发行人向债权人在 2020 年 6 月 1 日至 2023 年 6 月 1 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额抵押担保	是
6	许红霞	建设银行湘江支行	174.43	为发行人向债权人在 2020 年 6 月 1 日至 2023 年 6 月 1 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额抵押担保	是
7	刘国良、许红霞	建设银行湘江支行	10,000.00	为发行人向债权人在 2020 年 6 月 2 日至 2021 年 6 月 2 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额保证	是
8	许红霞	建设银行湘江支行	3,200.00	为发行人向债权人在 2020 年 6 月 2 日至 2022 年 6 月 2 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额保证	是
9	刘国良	建设银行湘江支行	3,200.00	为发行人向债权人在 2020 年 6 月 2 日至 2022 年 6 月 2 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额保证	是
10	刘国良、许红霞	建设银行湘江支行	32,500.00	为发行人向债权人在 2020 年 5 月 26 日至 2030 年 5 月 26 日期间办理人民币资金借款、外汇资金借款、银行承兑、信用证开证、出具保函等业务所产生的债务提供最高额保证	否
11	刘国良、许红霞	中国银行宁乡支行	1,500.00	为发行人向债权人在 2017 年 7 月 24 日至 2020 年 7 月 23 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	是
12	刘国良、	中国银行宁	2,000.00	为发行人向债权人在 2017 年 12 月 21 日	是

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
	许红霞	乡支行		至 2020 年 12 月 21 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	
13	刘国良	中国银行宁乡支行	2,000.00	为发行人向债权人在 2020 年 01 月 06 日至 2025 年 01 月 06 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	是
14	许红霞	中国银行宁乡支行	2,000.00	为发行人向债权人在 2020 年 01 月 06 日至 2025 年 01 月 06 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	是
15	欧石山	中国银行宁乡支行	500.00	为星邦机械向债权人在 2020 年 3 月 17 日至 2021 年 3 月 16 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	是
16	联保担保	中国银行宁乡支行	500.00	为星邦机械向债权人在 2020 年 3 月 17 日至 2021 年 3 月 16 日期间办理借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务所产生的债务提供最高额保证	是
17	联保担保	中国银行宁乡支行	100.00	为发行人履行与债权人签署的 CDXB202001 号《电子商业汇票承兑协议》及其修订或补充所产生的债务提供保证金质押担保	是
18	联保担保	中国银行宁乡支行	1,587.85	为发行人履行与债权人签署的 CDXB202001 号《电子商业汇票承兑协议》及其修订或补充所产生的债务提供连带责任保证	是
19	刘国良、许红霞	长沙银行宁乡支行	1,250.00	为发行人与债权人在 2017 年 12 月 19 日至 2020 年 04 月 30 日发生的债务提供连带责任保证担保	是
20	刘国良、许红霞	长沙银行宁乡支行	750.00	为发行人与债权人在 2017 年 04 月 05 日至 2022 年 04 月 30 日发生的债务提供连带责任保证担保	是
21	刘国良、许红霞	长沙银行宁乡支行	20,000.00	为发行人向债权人在 2020 年 4 月 23 日至 2022 年 4 月 23 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额连带责任保证	是
22	刘国良、许红霞	长沙银行宁乡支行	22,000.00	为发行人向债权人在 2021 年 8 月 9 日至 2022 年 8 月 9 日期间办理各类融资业务所发生的债务（包括但不限于履行与债权人于 2021 年 1 月 11 日签订的 C2014010000001903《授信额度合同》所产生的债务）提供最高额连带责任保证	是
23	刘国良、许红霞	光大银行宁乡支行	2,000.00	为发行人履行与债权人签署的《综合授信协议》以及根据该协议就每一笔具体授信业务所签订的具体授信业务合同所产生的债务提供最高额连带责任保证	是
24	刘国良	交通银行湖	10,000.00	为发行人向债权人在 2021 年 4 月 1 日至	是

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
		南省分行		2022年4月1日期间办理各类融资租赁业务所产生的债务提供最高额保证	
25	许红霞	交通银行湖南省分行	10,000.00	为发行人向债权人在2021年4月1日至2022年4月1日期间办理各类融资租赁业务所产生的债务提供最高额保证	是
26	刘国良	兴业银行长沙分行	10,000.00	为发行人向债权人在2021年7月13日至2024年7月13日期间办理各类本外币借款、贸易融资、票据业务、担保业务、贵金属交易、拆借、衍生品交易等表内外金融业务所产生的债务提供最高额保证	是
27	许红霞	兴业银行长沙分行	10,000.00	为发行人向债权人在2021年7月13日至2024年7月13日期间办理各类本外币借款、贸易融资、票据业务、担保业务、贵金属交易、拆借、衍生品交易等表内外金融业务所产生的债务提供最高额保证	是
28	刘国良、许红霞	兴业银行长沙分行	13,000.00	为发行人向债权人在2022年5月15日至2025年5月15日期间办理各类本外币借款、贸易融资、票据业务、担保业务、贵金属交易、拆借、衍生品交易等表内外金融业务所产生的债务提供最高额保证	否
29	刘国良、许红霞	招商银行长沙分行	10,000.00	为发行人履行与债权人签署的编号为731XY2021015413的《授信协议》所产生的所有债务提供最高额保证	是
30	刘国良、许红霞	招商银行长沙分行	10,000.00	为发行人向债权人在2022年6月1日至2023年5月31日期间办理各品种融资业务所欠债务承担连带责任保证	否
31	刘国良	中信银行长沙分行	10,000.00	为发行人向债权人在2021年5月18日至2023年2月8日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是
32	许红霞	中信银行长沙分行	10,000.00	为发行人向债权人在2021年5月18日至2023年2月8日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是
33	刘国良、许红霞	中信银行长沙分行	20,000.00	为发行人向债权人在2022年5月18日至2023年9月10日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
34	刘国良、许红霞	农业银行宁乡市支行	10,800.00	为发行人向债权人在2021年12月27日至2024年12月26日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
35	刘国良、许红霞	农业银行宁乡市支行	50,000.00	为发行人向债权人在2022年7月26日至2025年7月25日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
36	刘国良	广发银行长沙分行	9,000.00	为发行人向债权人在2021年9月13日至2022年9月12日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
37	许红霞	广发银行长沙分行	9,000.00	为发行人向债权人在 2021 年 9 月 13 日至 2022 年 9 月 12 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	是
38	刘国良	北京银行长沙分行	3,000.00	为发行人向债权人在 2021 年 12 月 20 日至 2023 年 12 月 19 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
39	许红霞	北京银行长沙分行	3,000.00	为发行人向债权人在 2021 年 12 月 20 日至 2023 年 12 月 19 日期间办理各类融资业务所产生的债务提供最高额保证	否
40	刘国良、许红霞	华夏银行长沙分行	7,140.00	为发行人履行与债权人签署的编号为 CS01（融资）20211220 的《最高额融资合同》、产生于 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日期间的债务提供最高额保证	否
41	刘国良、许红霞	渤海银行长沙分行	10,000.00	为发行人履行与债权人签署的编号为渤长分综合（2021）第 13 号的《综合授信合同》（额度有效期自 2022 年 1 月 11 日起至 2023 年 1 月 10 日）及其单笔业务所产生的债务承担最高额保证	否
42	刘国良、许红霞	湖南三湘银行股份有限公司	5,000.00	为发行人与债权人签订的编号为 SX2018 额度字第 011 的《授信额度协议》及其补充协议项下债务提供连带责任保证担保	是
43	刘国良	湖南三湘银行股份有限公司	1,224.2788	为发行人与债权人签订的编号为 SX2018 额度字第 011 的《授信额度协议》及其补充协议项下债务提供最高额质押担保	是
44	刘国良、许红霞	中国邮政储蓄银行	400.00	为发行人履行与债权人签订的编号为 43000023100218010014 的《小企业流动资金借款合同》所产生的债务承担连带责任保证	是
45	许红霞	联保担保	100.00	联保担保在 2018 年 7 月 10 日至 2021 年 7 月 10 日期间为发行人向中国银行湖南省分行提供的担保由许红霞为其提供不超过 100 万元的最高额抵押反担保	是
46	刘国良、许红霞	联保担保	1,000.00	联保担保在 2020 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 6 日期间为发行人向中国银行宁乡支行提供的担保由刘国良、许红霞为其提供不超过 1,000 万元的最高额保证反担保	是
47	刘国良、许红霞	湖南省中小企业融资担保有限公司	1,000.00	湖南省中小企业融资担保有限公司在 2018 年 6 月 27 日至 2023 年 6 月 27 日之间为发行人提供的担保由刘国良、许红霞向其提供最高额度为本金 1,000.00 万元的连带责任保证反担保	是
48	刘畅	湖南省中小企业融资担保有限公司	1,000.00	湖南省中小企业融资担保有限公司在 2018 年 6 月 27 日至 2023 年 6 月 27 日之间为发行人提供的担保由刘畅向其提供最高额度为本金 1,000.00 万元的连带责	是

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
				任保证反担保	

B、公司为关联方提供担保

序号	担保人	被担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
1	星邦智能	联保担保	中国银行宁乡支行	100.00	联保担保在 2018 年 8 月 6 日至 2019 年 8 月 6 日为发行人向中国银行宁乡支行提供的担保由发行人向联保担保提供 100.00 万元质押反担保	是
2	星邦智能	联保担保	中国银行宁乡支行	1,000.00	联保担保在 2020 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 6 日为发行人向中国银行宁乡支行提供的最高债务本金额度 1,000 万元担保由发行人向联保担保提供 100 万元质押反担保	是
3	星邦机械	联保担保	中国银行宁乡支行	50.00	联保担保在 2020 年 3 月 10 日至 2021 年 3 月 10 日为星邦机械向中国银行宁乡支行提供的担保由星邦机械向联保担保提供 50.00 万元保证金质押反担保	是

公司为获取银行授信，银行通常会要求公司实际控制人等相关人员提供担保作为增信措施，该类型关联担保有利于提高发行人融资效率，更快满足发行人的资金需求，关联担保具有必要性，同时，除市场化担保机构联保担保外，其他关联方关于担保事项未收取任何担保费用，不存在利益输送或损害本公司或其他股东利益的情形。随着资本实力不断增强和融资渠道多元化，发行人融资能力将会得到提高，如未来因生产经营需要向银行融资且确需关联方提供担保，发行人将严格按照相关规定履行决策程序。

②因融资租赁结算模式产生的关联担保

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
1	刘国良	海通恒信小微融资租赁（上海）有限公司	10,000.00	为潇邦机械履行与债权人签订的编号为 SBM200001 的《融资租赁合同》及一系列融资租赁确认函所发生的债务提供最高额保证	否
2	许红霞	海通恒信小微融资租赁	10,000.00	为潇邦机械履行与债权人签署的编号为 SBM200001 的《融资租赁合同》及一系	否

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
		(上海)有限公司		列融资租赁确认函所发生的债务提供最高额保证	
3	刘国良	福建海西金融租赁有限责任公司	10,000.00	为发行人履行与债权人于 2019 年 12 月 10 日签署的编号为 HX201903016H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
4	许红霞	福建海西金融租赁有限责任公司	10,000.00	为发行人履行与债权人于 2019 年 12 月 10 日签署的编号为 HX201903016H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
5	刘国良	福建海西金融租赁有限责任公司	10,000.00	为发行人履行与债权人于 2020 年 12 月 25 日签署的编号为 202HX202003015H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
6	许红霞	福建海西金融租赁有限责任公司	10,000.00	为发行人履行与债权人于 2020 年 12 月 25 日签署的编号为 202HX202003015H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
7	刘国良	福建海西金融租赁有限责任公司	3,000.00	为发行人履行与债权人于 2022 年 1 月 5 日签署的编号为 HX202103030H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
8	许红霞	福建海西金融租赁有限责任公司	3,000.00	为发行人履行与债权人于 2022 年 1 月 5 日签署的编号为 HX202103030H01 的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
9	刘国良、许红霞	山东发展绿色融资租赁有限公司	3,000.00	为发行人履行与债权人签署的编号为 SGZL20171121001 的《融资租赁业务合作协议》及其附表、附件所产生的债务提供连带责任保证	否
10	刘国良、许红霞	湖南湘江时代融资租赁有限公司	4,500.00	为发行人履行与债权人签署的编号为 [2016]年合字第[001]号的《融资租赁业务合作协议》及编号为[2017]年补字第[001]号的《补充协议》所产生的债务提供最高额保证	是
11	刘国良、许红霞	湖南湘江时代融资租赁有限公司	10,000.00	为发行人履行与债权人签署的编号为 [2018]年合字第[001]号的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	否
12	刘国良、许红霞	湖南湘江时代融资租赁有限公司	3,000.00	为发行人履行与债权人签署的编号为 [2020]年合字第[001]号的《融资租赁业务合作协议》所产生的债务提供最高额保证	已解除
13	刘国良	华运金融租赁股份有限公司	以实际发生额为准	为发行人履行与债权人签署的编号为 HYFL-2018-014-CSHZ 的《合作协议》所产生的全部债务提供连带责任保证	否
14	许红霞	华运金融租	以实际发	为发行人履行与债权人签署的编号为	否

序号	担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保内容	截至报告期末是否实际履行完毕
		赁股份有限公司	生额为准	HYFL-2018-014-CSHZ 的《合作协议》所产生的全部债务提供连带责任保证	
15	刘国良、许红霞	重庆万隆融资租赁有限公司	576.59	为发行人与债权人签订的编号为 HT-HZ-ZZ-XBZG-20170012-ZL 的《融资租赁合同》项下债务提供连带责任保证担保	是
16	刘国良、许红霞	中国康富国际租赁股份有限公司、富鸿资本(湖南)融资租赁有限公司	以实际发生额为准	为发行人与债权人签署的编号为 FHSX2022070005 的《业务合作协议》项下的义务承担连带责任保证	否

刘国良、许红霞提供的上述担保，系根据融资租赁机构开展融资租赁业务要求，基于公司实际控制人的身份而提供的担保，发行人未向公司实际控制人支付担保费用，发行人与上述主体亦无其他利益安排，不存在利益输送行为。关于该类型担保，未来若因业务需要确需关联方提供担保，发行人将严格按照相关规定履行决策程序。

(2) 代收代付关联方股东股权转让款

报告期内，公司存在股份转让的情形，为保证股份转让相关个人所得税、交易印花税等税费及时足额缴纳，股份转让协议中约定由受让方将股份转让价款支付至发行人账户，由发行人代扣该等股份转让税费后将余款支付给股份转让方并由发行人代为缴纳相关税费。当股份转让双方中任一方系发行人关联方时，即构成代收代付关联方股东股权转让款，报告期内，构成代收代付关联方股东股权转让款的具体情形如下：

单位：万元

股权转让时间	转让方	受让方	收款金额	付款金额
2019年7月	鄢淑琼	潘伟忠	432.64	349.53
2021年12月	王安祺	八它南瓜	1,793.00	1,655.69
2021年11-12月	潘爱群	伍艳纯、蒋辉、傅重其	8,440.40	6,994.40
2022年2月	陈赛梅	八它南瓜	218.06	169.45
2022年2月	鄢淑琼	温利红、李铁刚	2,214.00	1,740.59
2022年2月	许志国	航谊润康	1,477.94	1,235.41

注 1：上表中转让方鄢淑琼、潘爱群、许志国及受让方八它南瓜为公司关联方或曾经的关

联方；

注 2：截至本招股说明书签署日，上述款项均已完成支付。

发行人代收代付股权转让款系出于保证相关自然人股东及时足额缴纳股份转让税费和便利操作的考虑，适用于全体转让股权的自然人股东，并非仅针对关联方股东，不存在利益输送的情形。

6、关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方往来款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	招科易租	51.65	51.65	51.65	51.65
预付账款	天诚包装	7.59	-	2.51	-
其他应收款	天诚包装	25.00	0.75	25.00	0.75
应付账款	天诚包装	67.47	-	8.01	-
其他应付款	八它南瓜	-	-	185.69	-
其他应付款	欧石山	0.53	-	-	-
其他应付款	潘爱群	-	-	141.71	-
项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	招科易租	51.65	51.65	51.65	1.55
预付账款	天诚包装	114.63	-	4.60	-
其他应收款	联保担保	29.05	0.87	-	-
其他应收款	天诚包装	20.00	0.60	20.00	0.60
应付账款	天诚包装	11.99	-	13.24	-
应付账款	三通物流	-	-	8.85	-
其他应付款	李标志	0.18	-	-	-
其他应付款	欧石山	0.60	-	0.44	-

（三）报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

2022 年 8 月 3 日，公司召开第一届董事会第二十次会议，审议通过了《关于确认公司报告期内（2019 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日）关联交易事项的议案》，相关关联董事回避表决。2022 年 8 月 18 日，公司召开 2022 年第二次临时

股东大会，审议通过了上述议案，相关关联股东回避表决。2022年3月31日之后发生的关联交易事项均已按公司章程和关联交易管理制度履行了相关审议程序。

独立董事就公司报告期内的关联交易事项出具了独立意见，确认公司对关联交易的披露是真实、准确与完整的，报告期内的关联交易已由公司董事会、股东大会履行了相关的表决程序，相关关联董事、关联股东已回避表决，独立董事和监事会成员未对关联交易相关事项发表不同意见，符合法律、法规及《公司章程》的规定，公司报告期内的关联交易遵循市场经济规则，价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。

（四）关联方变化情况

1、报告期内曾经的关联方

（1）关联自然人报告期内曾经控制的或者担任董事、高级管理人员的企业

关联方名称	关联关系变化情况
招科易租	董事长刘国良的女儿刘畅曾持股 8%并担任董事，2019年4月退出并卸任
联顺租赁	董事许红霞的弟弟许志国曾持股 98%并担任执行董事兼总经理，2019年1月退出并卸任
三通物流	董事许碧霞配偶的哥哥黄建军曾持股 100%并担任执行董事兼总经理，2021年4月注销
华凯易佰科技股份有限公司	董事周晓军曾担任董事，2021年9月卸任
湖南省金洲新城大学科技产业园有限公司	前董事陈江曾担任董事长、总经理，2021年8月卸任
长沙旺金投资有限责任公司	前董事陈江曾担任执行董事、总经理，2021年8月卸任
湖南云起供应链管理有限公司	前董事陈江曾担任董事长、总经理，2021年8月卸任
北京京城长野工程机械有限公司	独立董事李春升曾担任董事长、总经理，2019年12月注销
（日本）京城工业株式会社	独立董事李春升曾担任董事长，2021年3月卸任
北京京城智能科技有限公司	独立董事李春升曾担任执行董事、经理，2021年3月卸任
湖北中联重科工程起重机械有限公司	监事会主席谢柯曾担任董事，2020年5月卸任
浏阳市银盛小额贷款有限公司	监事刘霞曾担任董事，2020年5月卸任
湖南三和源贸易有限公司	监事刘霞曾持股 80%并担任执行董事兼总经理，2019年11月退出并卸任
湖南联保融资担保集团有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴曾担任总经理，2019年10月卸任

关联方名称	关联关系变化情况
长沙广惠民间资本投资咨询有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴曾担任董事长，2021年4月注销
浏阳市中小企业融资担保有限公司	监事刘霞的父亲袁国兴曾担任董事长，2019年4月退出
通道驰远新能源开发有限公司	公司副总经理李标志曾担任总经理，2020年5月卸任
沈阳三益源工程机械有限公司	公司副总经理李标志曾担任董事长，2020年11月卸任

(2) 报告期内曾经的关联自然人

关联方名称	关联关系变化情况
黄喜华	曾担任发行人董事、副总经理、董事会秘书，于2019年12月卸任董事职务，于2020年2月卸任高级管理人员职务
向妍	曾担任发行人董事，于2021年5月卸任
苏明存	曾担任发行人独立董事，于2021年8月卸任
鄢淑琼	曾担任发行人监事，于2019年11月卸任
秦鸿	曾担任发行人财务总监，于2021年5月卸任
林文华	曾担任发行人副总经理，于2020年4月卸任
郑蕾	曾担任发行人董事会秘书，于2021年4月卸任

与上述人员关系密切的家庭成员亦为公司报告期内曾经的关联自然人。

(3) 报告期内曾经的关联自然人控制或者曾经控制的企业以及担任或者曾经担任董事、高级管理人员的企业

关联方名称	关联关系变化情况
湖南云冷冷链股份有限公司	前董事、副总经理、董事会秘书黄喜华曾担任董事
湖南能翔优卡新能源汽车运营有限公司	前董事、副总经理、董事会秘书黄喜华曾担任董事兼总经理
湖南能翔新能源巴士运营有限公司	前董事、副总经理、董事会秘书黄喜华曾担任董事兼总经理
山东国金电池科技有限公司	前董事、副总经理、董事会秘书黄喜华担任董事
金杯电工股份有限公司	前董事、副总经理、董事会秘书黄喜华曾担任常务副总经理兼董事会秘书
长沙云起云信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	前董事向妍持股74%并曾担任执行事务合伙人，于2022年2月注销
长沙云起聚鑫企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	前董事向妍曾担任执行事务合伙人
马尔科液压升降平台（宁波）有限公司	前独立董事苏明存担任董事
索斯沃斯（上海）升降设备有限公司	前独立董事苏明存担任董事

关联方名称	关联关系变化情况
威特捷（无锡）升降设备有限公司	前独立董事苏明存担任董事长
湖南尚弘电子科技有限公司	前监事鄢淑琼的妹妹鄢宇持股 82.77%并担任执行董事兼总经理
湖南捷瑞达物流有限公司	前监事鄢淑琼的妹妹鄢宇持股 40%，妹夫欧放明持股 60%并担任执行董事、经理
北京金飞民航经济发展有限公司	前财务总监秦鸿的大姐秦旭曾担任总经理

上述关联自然人在发行人处任职关系的变动均系正常工作调整或出于个人自主意愿；其对外兼职职务的变动均由其自主决策，与发行人无关。综上，相关职务关系变动情况真实。

2、报告期内注销的关联方

报告期内，发行人已注销关联方如下：

序号	关联企业	关联关系变化情况	资产、业务、人员去向
1	瀚宇机械	控股子公司星邦机械的少数股东欧石山曾持股 100%并担任执行董事兼总经理，2022 年 4 月注销	注销前已无实际经营活动，不存在资产、人员处置等情况
2	三通物流	董事许碧霞配偶之兄曾持股 100%并担任执行董事兼总经理，2021 年 4 月注销	
3	北京京城长野工程机械有限公司	独立董事李春升曾担任董事长、总经理，2019 年 12 月注销	系发行人独立董事、前外部董事和外部监事的关联企业，与发行人业务无关
4	长沙云起云信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	前外部董事向妍持股 74%并曾担任执行事务合伙人，2022 年 2 月注销	
5	长沙广惠民间资本投资咨询有限公司	外部监事刘霞之父曾担任董事长，2021 年 1 月注销	

（1）瀚宇机械

报告期前，瀚宇机械曾系发行人实际控制人许红霞之妹许碧霞控制的企业，实际经营业务为高空作业平台结构件的生产和销售，与发行人主营业务为上下游关系，曾系发行人供应商。

为规范关联交易，2017 年 12 月，许碧霞将其所持瀚宇机械全部股权对外转让。2018 年 9 月，发行人子公司星邦机械收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产及存货，同时瀚宇机械终止相关业务并变更了经营范围。2018 年 10 月，瀚宇机械股东变更，除欧石山外其他股东减资退出，瀚宇机械由欧石山 100%持股。

报告期内，瀚宇机械已停止实际经营活动，除 2019 年发行人向其采购配件 0.66 万元外，双方未再发生业务往来。2022 年 4 月，瀚宇机械长期未实际经营，予以注销。

经核查，报告期内，瀚宇机械不存在违法违规行为，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在同业竞争。

（2）三通物流

三通物流注销前实际主营业务为道路货物运输，曾系发行人物流供应商，报告期内，发行人向其采购运输服务金额分别为 52.86 万元、6.57 万元、0 万元、0 万元。为减少关联交易，发行人 2020 年大幅减少与三通物流的交易规模，同时三通物流实际控制人有意退出经营，遂于 2021 年 4 月予以注销。

经核查，报告期内，三通物流不存在违法违规行为，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在同业竞争。

（3）北京京城长野工程机械有限公司

该企业系发行人独立董事李春升的关联企业，注销前实际经营业务为液压式挖掘机的研发、制造和销售。该企业基于自身经营情况决定注销，与发行人无关。

经核查，报告期内，北京京城长野工程机械有限公司不存在违法违规行为，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在同业竞争。

（4）长沙云起云信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

该企业系发行人前外部董事向妍的关联企业，注销前实际经营业务股权投资、企业管理咨询等。该企业基于自身经营情况决定注销，与发行人无关。

经核查，报告期内，长沙云起云信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）不存在违法违规行为，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在同业竞争。

（5）长沙广惠民间资本投资咨询有限公司

该企业系发行人外部监事刘霞的关联企业，注销前实际经营业务为投资管理与咨询。该企业基于自身经营情况决定注销，与发行人无关。

经核查，报告期内，长沙广惠民间资本投资咨询有限公司不存在违法违规行为，不存在为发行人分担成本费用的情形，与发行人之间不存在同业竞争。

3、报告期内以股权转让方式置出的关联方

报告期内，发行人以股权转让的方式置出的关联方情况如下：

序号	关联企业	关联关系变化情况	资产、业务、人员去向
1	招科易租	实际控制人女儿刘畅曾持股 8%并担任董事，2019 年 4 月退出并卸任	停止经营并进入破产阶段
2	联顺租赁	董事许红霞的弟弟许志国曾持股 98%并担任执行董事兼总经理，许志国妻子王学锋持股 2%，2019 年 1 月退出并卸任	除许志国退出外，主要资产、业务和人员无重大变化
3	湖南三和源贸易有限公司	外部监事刘霞曾持股 80%并担任执行董事兼总经理，2019 年 11 月退出并卸任	系发行人外部监事的关联企业，与发行人业务无关

（1）招科易租

发行人实际控制人女儿刘畅曾持有招科易租 8%股权并担任董事，因发行人上市规范运作要求，刘畅拟将其所持股对外转让，同时持有招科易租 33.5%股权的原股东陈义武为进一步集中股权比例、加强决策效率而收购刘畅所持股。2019 年 4 月，刘畅将其所持股以 300 万元价款转让给陈义武，转让价格参考刘畅 2017 年 1 月入股时的投资成本 200 万元并经双方协商确定，具有公允性。

交易对手方陈义武的基本情况如下：

陈义武，系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4403011962*****。

经保荐机构和发行人律师核查，交易对手方陈义武不是公司实际控制人及董监高及上述人员亲属的关联方、不是公司的前员工。本次转让系真实、彻底转让，不存在他方替公司关联方持有相关企业股份的情形。

（2）联顺租赁

联顺租赁曾系发行人实际控制人许红霞的弟弟许志国控制的企业，许志国及其妻子王学锋分别持有 98%和 2%股权。为减少联顺租赁与发行人之间的关联交易，许志国有意退出联顺租赁的经营。受让方之一欧枫林拥有出租高空作

业平台的渠道并看好行业前景，受让方之二柯志计划通过受让联顺租赁部分股权并担任联顺租赁的维修主管。

2019 年 1 月，许志国将其持有的 92.5%股权以 214 万元价款转让给欧枫林，定价参考联顺租赁 2018 年末账面净资产 214.02 万元并经双方协商确定，具有公允性；许志国将其持有的 5.5%股权、王学锋将其持有的 2%股权分别以 10 元价款转让给柯志，因柯志受让的是已认缴未实缴的股权，价格由双方协商确定，具有公允性。

交易对手方欧枫林、柯志的基本情况如下：

欧枫林，系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301241990*****。

柯志：系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4325021988*****。

经保荐机构和发行人律师核查，交易对手方欧枫林、柯志不是公司实际控制人及董监高及上述人员亲属的关联方、不是公司的前员工。本次转让系真实、彻底转让，不存在他方替公司关联方持有相关企业股份的情形。

（3）湖南三和源贸易有限公司（以下简称“三和源贸易”）

2019 年 11 月，发行人外部监事刘霞将其持有的三和源贸易全部 80%股权以 1,600 万元价款转让给刘新辉，转让价格为 1 元/注册资本，定价公允。刘霞系发行人外部投资人提名的监事，其对外投资企业的股权转让行为与发行人业务无关。

交易对手方刘新辉基本情况：

刘新辉，系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301811966*****。

经保荐机构和发行人律师核查，交易对手方刘新辉不是公司实际控制人及董监高及上述人员亲属的关联方、不是公司的前员工。本次转让系真实、彻底转让，不存在他方替公司关联方持有相关企业股份的情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2022 年 8 月 18 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司拟向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市，若本次发行成功，则本次发行前的滚存利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策差异情况

1、本次发行前的股利分配政策

（1）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。利润分配以公司合并报表可供股东分配的利润为准，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。

（2）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配股利。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。

（3）利润分配间隔期间

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，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件的情况下，根据实际经营情况，公司可以进行中期分红。

（4）现金、股票分红具体条件和比例

1) 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，公司应当采取现金方式分配股利，且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%。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。

2) 根据累计可分配利润及现金流状况，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。

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，并按照公司章程规定的程序，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%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4) 上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(5) 公司利润分配的决策机制和程序

1) 公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分

配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议；

2) 公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事过半数通过，且二分之一以上独立董事表决同意通过，并提交股东大会审议批准，独立董事应当对利润分配政策发表独立意见；

3) 公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过；

4) 公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案，或利润分配预案中的现金分红利润少于当年实现的可供股东分配的利润的 10%。公司董事会应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途，经独立董事认可后方可提交股东大会审议，独立董事及监事会应发表意见。股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的二分之一以上通过。

(6) 利润分配政策的调整程序

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性，根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策、利润分配规划和计划时，应以股东权益保护为出发点，充分考虑公司独立董事、监事和公众投资者的意见，调整后的利润分配政策、利润分配规划和计划不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

在审议公司有关调整利润分配政策、利润分配规划和计划议案的董事会、监事会会议上，需分别经公司全体董事过半数且 1/2 以上独立董事、1/2 以上监事同意，方能提交公司股东大会审议，股东大会提案中需详细论证和说明调整公司利润分配政策、利润分配规划和计划的具体原因，相关提案经股东大会特别决议通过方可生效。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。公司独立董事、监事会应对公司利润分配政策、利润分配规划和计划的调整方案是否适当、稳健、是否保护股东利益等发表意见。

(7) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、发行后的股利分配政策

根据公司《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，为增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《关于湖南星邦智能装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》，主要内容如下：

(1) 公司制定股东分红回报规划的目的

为进一步明确本次发行后对公司股东的分红回报，增加股利分配政策的透明度和可操作性，建立起对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(2) 公司制定股东分红回报规划时考虑的因素

公司重视对投资者的合理回报，以及股东的要求和意愿；考虑公司自身的财务结构、盈利能力、现金流状况和未来投资等实际情况、发展目标，着眼于公司的长远和可持续发展；考虑外部融资环境等因素，实现公司的可持续发展与对投资者的持续、稳定、科学分红回报的有机统一。

(3) 公司未来股利分配方案的实施

公司董事会结合具体的经营情况，充分考虑公司目前的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，具体制定公司年度或中期分红方案，并提交股东大会审议通过后予以实施。

(4) 公司股东分红回报规划的制定周期

公司至少每 3 年重新审阅一次公司股东分红回报规划。如因外部经营环境或自身生产经营发生较大变化而需要调整股东分红回报规划的，首先应经 1/2 以上独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议，董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准。

(5) 公司股东分红回报规划的决策程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意

见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配预案的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

董事会审议利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

如公司当年盈利且满足现金分红条件，但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

（6）公司上市后三年利润分配计划

1）公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利，可以进行中期分红。

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，公司应当采取现金方式分配股利，且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%。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。

2）公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润，应当遵循以下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不少于 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不少于 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不少于 20%。

其中，重大资金支出安排是指：

A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

B、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司股利分配政策未发生实质性变化，不存在重大差异。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

1、现金分红的股利分配政策

参见本招股说明书“第九节 投资者保护/二、发行人的股利分配政策/（一）本次发行前后股利分配政策差异情况/2、本次发行后的股利分配政策”中第（6）点关于现金分红政策的约定。

2、决策程序及监督机制

参见本招股说明书“第九节 投资者保护/二、发行人的股利分配政策/（一）本次发行前后股利分配政策差异情况/2、本次发行后的股利分配政策”中第（5）点关于公司股东分红回报规划的决策程序约定。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

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。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行的、合作目标金额在 3,000 万元及以上的销售合作协议如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
1	杭州中基建筑设备租赁有限公司	高空作业平台	10,000	2021.12.01 至 2022.12.30
2	河南飞鹞新能源汽车服务有限公司	高空作业平台	8,000	2021.12.30 至 2022.12.29
3	厦门海福租赁有限公司、厦门恒立兴机械有限公司	高空作业平台	5,000	2022.01.01 至 2022.12.31
4	舟山鑫邦机械设备有限公司	高空作业平台	5,000	2022.03.01 至 2022.12.31
5	安徽小巨人机械设备租赁有限公司	高空作业平台	5,000	2022.03.21 至 2023.06.30
6	子西租赁股份有限公司	高空作业平台	3,000	2022.03.15 至 2023.03.15
7	深圳市拓安机械设备有限公司	高空作业平台	3,000	2022.03.20 至 2023.03.20
8	金华市胜源工程机械有限公司	高空作业平台	3,000	2022.01.01 至 2022.12.31
9	山西黎侯机械设备有限公司	高空作业平台	3,000	2022.03.01 至 2023.02.28
10	合肥皖能吊装工程有限公司	高空作业平台	3,000	2022.02.01 至 2023.02.01
11	宁波创捷机械租赁有限公司	高空作业平台	3,000	2022.01.01 至 2022.12.31
12	湖南楚邦设备租赁有限公司	高空作业平台	3,000	2022.05.15 至 2023.05.14
13	青岛江北亿联机械工程有限公司	高空作业平台	3,000	2022.06.26 至 2023.06.25

（二）采购合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人与最近一期前五大供应商已签署且正在履行的采购框架合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同期限
1	湖南中立工程机械有限公司	结构件	框架协议	2022.05.05 至 2022.12.31

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同期限
2	深圳市桑特液压技术有限公司	阀	框架协议	2022.04.01 至 2023.04.30
3	长沙县国宏汽车配件厂	结构件	框架协议	2022.01.04 至 2022.12.31
4	湖南坤鼎数控科技有限公司	结构件	框架协议	2022.02.01 至 2022.12.31
5	青岛银菲特精密机械有限公司	制动器	框架协议	2022.03.01 至 2023.03.31

（三）融资租赁合作协议

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人与合作的融资租赁公司签署的正在履行的重大融资租赁合作协议（授信额度 1 亿元及以上）及约定的担保方式如下所示：

序号	融资租赁公司名称	合作协议签署日期	合作协议授信额度（万元）	担保方式
1	中国康富	2020-04-18 2020-10-22 （补充协议）	60,000.00	连带责任保证 保证金担保
		2022-07-26	60,000.00 （含存量业务已使用额度）	最高额连带保证 保证金担保
2	湘江时代	2021-09-30	30,000.00	最高额连带保证 保证金担保
3	浙银金租	2020-06-30	15,000.00	连带责任保证
		2021-09-09	20,000.00	最高额连带保证 保证金担保
4	华运金租	2018-06-06	未设具体额度 实际投放超过 1 亿元	保证金担保
5	上海歆华	2020-11-05	10,000.00	连带责任保证 保证金担保
6	海西金租	2019-12-10	10,000.00	连带责任保证 保证金担保
		2020-12-25	10,000.00 （含存量业务已使用额度）	连带责任保证 保证金担保
		2022-01-05	10,000.00	最高额连带保证 保证金担保
7	华融金租	2020-11-30	10,000.00	连带责任保证 保证金担保
8	苏银金租	2021-08-02	10,000.00	最高额连带保证 保证金担保
9	三井住友	2020-01-01	10,000.00	连带责任保证 保证金担保
10	江苏金租	2022-04-06	20,000.00	最高额连带保证 保证金担保
11	苏州金租	2022-08-31	20,000.00	最高额连带保证

注：截至报告期末，上述合作协议范围内的融资租赁合同项下债务未全部清偿完毕，则视为合作协议仍在履行。

（四）银行授信、借款及担保

1、授信合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行的重大授信合同（合同金额在 3,000 万元及以上）如下：

序号	被授信人	授信人	合同编号	授信额度 (万元)	合同期限	担保情况
1	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	浦银长审[2021]第 7406 号	35,000.00	2021.11.01-2022.11.01	抵押、保证
2	发行人	中国农业银行股份有限公司宁乡市支行	/	9,600.00	2021.11.11-2022.11.11	质押、保证
3	发行人	北京银行股份有限公司长沙分行	0705376	3,000.00	2021.12.20-2023.12.19	保证
4	发行人	华夏银行股份有限公司长沙分行	CS01（融资） 20211220	7,140.00	2021.12.20-2022.12.20	保证
5	发行人	渤海银行股份有限公司长沙分行	渤长分综合（2021） 第 13 号	10,000.00	2022.01.11-2023.01.10	保证
6	发行人	招商银行股份有限公司长沙分行	731XY2022015160	10,000.00	2022.06.01-2023.05.31	保证
7	发行人	中信银行股份有限公司长沙分行	2022 湘银综字第 20220218015356 号	20,000.00	2022.05.18-2023.03.10	保证

注：上表中无编号的授信系通过银行出具的说明文件证明。

2、借款合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行的重大银行借款合同（合同金额在 3,000 万元及以上）如下：

序号	借款人	银行	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限
1	发行人	中国建设银行股份有限公司长沙湘江支行	HTZ430755200GD ZC202100001	7,000.00	2021.05.26-2030.05.26
2	发行人	中国建设银行股份有限公司长沙湘江支行	HTZ430755200GD ZC2022N003	5,000.00	2022.02.25-2030.05.25
3	发行人	中国农业银行股份有限公司宁乡市支行	4301042022000271 7	3,000.00	2022.06.24-2023.06.23
4	发行人	中国农业银行股份有限公司宁乡市支行	4301042022000021 7	3,000.00	2022.7.31-2032.7.30

3、担保合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行的重大银行担保合同（合同金额在 3,000 万元及以上）如下：

序号	担保人	债务人	债权人	合同编号	担保金额 (万元)	主债权期限	担保方式
1	发行人	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	ZD6617201900000007	10,036.08	2019.01.25-2024.01.25	抵押
2	潇邦机械	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行	ZB6617202000000028	18,000.00	2020.10.22-2023.10.22	最高额保证
3	发行人	发行人	中国建设银行股份有限公司长沙湘江支行	HTC430755200ZGDB202100004	7,000.00	2020.05.26-2030.05.26	抵押
4	发行人	发行人	中国农业银行股份有限公司宁乡市支行	43100720210000233	16,000.00	2021.12.27-2024.12.26	质押
5	星邦机械	发行人	北京银行股份有限公司长沙分行	0705376	3,000.00	2021.12.20-2023.12.19	最高额保证
6	发行人	发行人	中国农业银行股份有限公司宁乡市支行	43100620220005002	7,200.00	2022.07.26-2025.07.25	抵押

(五) 融资租赁合同

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及下属子公司作为融资租赁承租人正在履行的年度租金超过 3,000.00 万元的《融资租赁合同》如下所示：

序号	承租人	融资租赁公司	协议编号	租赁物	租赁期限	租金总额 (万元)	支付方式	担保方式
1	潇邦机械	海通恒信小微	SBM200001	高空作业平台	2020-04-20 至 2024-04-21	15,072.39	按月支付	发行人最高额保证、发行人实际控制人最高额保证

(六) 技术合作协议

截至 2022 年 9 月 30 日，公司正在履行的技术合作协议参见本招股说明书“第五节 业务和技术/六、发行人的核心技术及研发情况/（四）公司合作研发情况”。

(七) 与 JCB 特定知识产权共同所有和中国专利许可的相关协议

公司与 JCB 特定知识产权共同所有和中国专利许可的合作协议及《终止协议》相关情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术/五、发行人的主要固定资产和无形资产/（三）技术共享与专利许可情况”。

二、对外担保情况

根据机械装备行业的经营惯例，报告期内，公司为融资租赁结算模式下客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的租赁债务承担担保责任，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/

十一、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析”。除前述担保外，截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并范围以外其他主体提供担保的情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，对发行人产生较大影响的争议金额超过 100.00 万元的诉讼或仲裁共 4 项，具体如下：

序号	原告	被告	基本案情及诉讼请求	案件进展
1	发行人	重庆金 炽隆	2020 年 8 月，发行人与重庆金炽隆签订《产品买卖合同》，约定重庆金炽隆向发行人采购高空作业平台，合同内共采购 14 台设备，设备总金额 190.50 万元。2021 年 8 月，重庆金炽隆与发行人签署《合作协议书》采购发行人的 5 台设备，设备总金额 42.50 万元。但截至 2022 年 4 月 6 日，重庆金炽隆仅支付货款 98.15 万元，剩余 133.85 万元尚未支付，故发行人于 2022 年 6 月向宁乡市人民法院提起诉讼，请求判令重庆金炽隆偿还全部货款 133.85 万元以及支付违约金 8.50 万元。	宁乡市人民法院于 2022 年 7 月 18 日开庭审理，双方在法院主持下达成调解。因重庆金炽隆未履行调解协议，发行人向人民法院申请了强制执行并于 2022 年 12 月 15 日立案。截至本招股说明书签署日，该案件正在强制执行中。
2	发行人	凯斯帕 液压	2017 年至 2020 年，发行人与凯斯帕液压分别签订多份《采购合同》和《技术协议书》，约定发行人采购凯斯帕液压所生产的开式泵、齿轮泵以及其他系列。双方合作期间，发行人采购凯斯帕液压所生产泵共计 1,011 件，已全额付款，但因凯斯帕液压所生产的部分开式泵存在产品质量问题，发行人曾多次要求凯斯帕液压对故障泵进行修理，但均未解决完毕，后发行人要求凯斯帕液压予以更换，亦被拒绝。为了保证发行人产品质量、市场美誉度，2020 年 10 月至 2021 年 2 月期间，发行人自行对装有凯斯帕品牌泵的 1011 台设备进行了巡回检测，对部分泵进行了替换，部分泵更换了配件。发行人因此共派出 79 名员工到客户现场进行技改，发生差旅费用合计 225.65 万元，其中装有凯斯帕泵的设备在这次技改中占比约为 50.70%，按比例计算约为 114.40 万元。同时，发行人已将 124 台开式泵（共计 44.21 万元）替换为恒立牌液压开式变量泵以保证客户设备不出现质量问题。基于上述情况，发行人向宁乡市人民法院提起诉讼，宁乡市人民法院于 2022 年 8 月 18 日依法受理立案。发行人请求法院判决凯斯帕液压向发行人退回相应货款 44.21 万元；判决凯斯帕液压向发行人赔偿差旅费损失 114.40 万元并承担本案诉讼费。	宁乡市人民法院于 2022 年 8 月 18 日依法受理立案，截至本招股说明书签署日，本案尚在审理中。
3	发行人	中闽安 鑫、曾 大燕、 魏征、 曾行	2018 年 6 月，中闽安鑫通过华运金租以融资租赁方式购买发行人高空作业平台 46 台，发行人依约交付设备并为中闽安鑫应付租金承担垫付和回购担保义务。中闽安鑫、曾大燕、魏征、曾行对发行人就上述垫付及回购担保提供反担保。2022 年 11 月，发行人对中闽安鑫向其与华运金租之间的融资租赁合同履行了回购垫付义务，回购款项共计为 187.24 万元。发行人多次催收未果，向人民法院提起诉讼，请求：判令中闽安鑫向发行人偿还垫付款 187.24 万元及资金占用费；判令被告曾大燕、魏征、曾行对上述债务承担连带清偿责任；判令被告承担全部诉讼费用。	宁乡市人民法院于 2023 年 2 月 13 日作出一审判决：中闽安鑫偿还发行人垫付款 187.24 万元及资金占用费；曾大燕、魏征、曾行承担连带清偿责任。目前判决尚未生效，等待判决生效后执行。

序号	原告	被告	基本案情及诉讼请求	案件进展
4	发行人	重庆晨晟、唐贤强、冯艳	2021年4月，发行人与重庆晨晟签订《合作协议书》，重庆晨晟共向发行人采购设备10台，首付款为发货总额的10%，剩余价款通过融资租赁结算，重庆晨晟必须于2021年11月完成融资放款，于2021年12月开始还融资款，但重庆晨晟仅向发行人支付21.13万元，剩余首付款、手续费和保险费未支付，导致在2021年11月无法办理融资手续，故发行人要求重庆晨晟将剩余款项一次性支付，但遭到拒绝。2022年4月，重庆晨晟将10台设备退还给了发行人，但尚未支付设备使用费。鉴于唐贤强为重庆晨晟的还款义务提供了担保，冯艳作为重庆晨晟的唯一股东，股东财产与公司财产存在混同，应当对公司债务承担连带清偿责任，故发行人特于2022年7月向宁乡市人民法院申请诉讼，请求重庆晨晟支付设备使用费134.4万元以及违约金79.11万元，唐贤强、冯艳为重庆晨晟的债务承担连带责任。	宁乡市人民法院已作出判决：重庆晨晟支付发行人设备使用费102.36万元及违约金；被告唐贤强、冯艳承担连带清偿责任。该案正在强制执行中。

发行人上述争议金额超过100.00万元的诉讼仲裁案件中，发行人均作为原告向客户或供应商追讨货款或补偿款，上述案件法律关系明确、权利义务清晰，发行人败诉风险小，不会对发行人正常生产经营产生重大不利影响。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

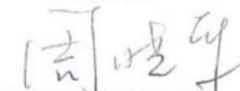
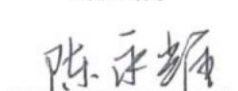
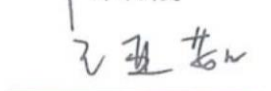
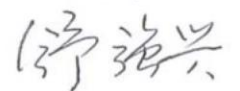
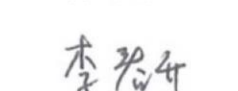
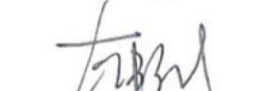
截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、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，并承担相应的法律责任。

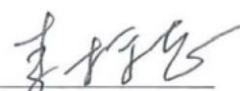
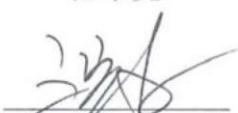
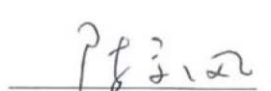
董事：

		
刘国良	许红霞	许碧霞
		
周晓军	陈永耀	王亚茹
		
舒强兴	李春升	胡军科

监事：

		
谢柯	杜希尧	刘霞

除董事、监事
外的高级管理
人员：

		
李标志	马路	陈文风

湖南星邦智能装备股份有限公司

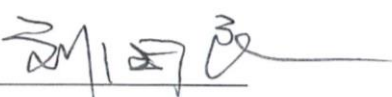
2023年2月28日



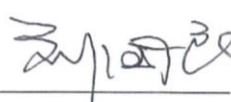
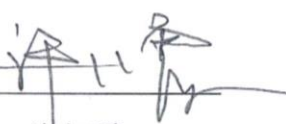
二、发行人控股股东、实际控制人声明

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：


刘国良

实际控制人：

 
刘国良 许红霞

湖南星邦智能装备股份有限公司



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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。

项目协办人： 牛东峰
牛东峰

保荐代表人： 董瑞超
董瑞超

杨逸飞
杨逸飞

法定代表人（或授权代表）： 江禹
江禹

华泰联合证券有限责任公司



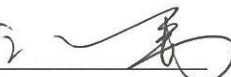
2023年2月28日

本人已认真阅读湖南星邦智能装备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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：


江 禹

华泰联合证券有限责任公司

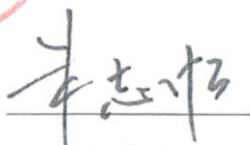
2023 年 2 月 28 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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，并承担相应的法律责任。



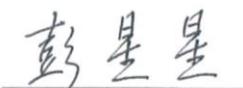
负责人：


朱志怡

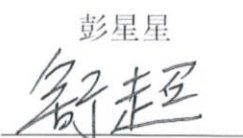
经办律师：


李荣

经办律师：


彭星星

经办律师：


舒超

2023 年 2 月 28 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告(如有)、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告(如有)、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议,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。

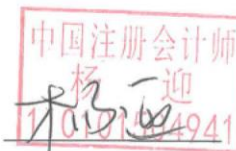
签字注册会计师:



刘智清



周曼



杨迎

会计师事务所负责人:



邱靖之

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)



2023 年 2 月 28 日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


资产评估师
刘继红
43000364
刘继红


资产评估师
尹远
47060011
尹远

资产评估机构负责人：


徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司



2023年2月28日

七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，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。

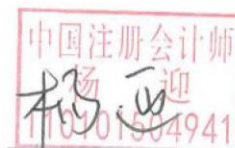
签字注册会计师：



刘智清



周曼



杨迎

会计师事务所负责人：



天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月28日

八、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，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：

中国注册会计师
刘智清
430300020016

刘智清

中国注册会计师
周曼
110100500006

周曼

中国注册会计师
杨迎
110101504941

杨迎

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年2月28日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （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告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）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；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）其他与本次发行有关的重要文件。

二、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

（一）信息披露和投资者关系情况

为了加强公司信息披露管理事务，增加公司信息披露透明度，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规及《公司章程》的规定制定了《信息披露管理制度》。

公司的信息披露及投资者服务工作由董事会统一领导和管理，董事会秘书负责具体的协调和组织信息披露及投资者服务事宜，相关人员的联系方式如下：

董事会秘书：陈文凤

联系地址：湖南省长沙市宁乡高新技术产业园区金洲大道东 128 号

邮政编码：410600

联系电话：0731-87116507

传真号码：0731-87116525

公司网址：<http://www.sinoboom.com.cn>

电子信箱：zhengquan@sinoboom.com.cn

信息披露和投资者关系负责部门：证券部

信息披露负责人：陈文凤

证券部联系电话：0731-87116507

（二）股东投票机制建立情况

1、采取累积投票制选举公司董事、监事

根据《股东大会议事规则》及上市后生效的《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，

股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

根据《股东大会议事规则》及上市后生效的《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《股东大会议事规则》及上市后生效的《公司章程（草案）》，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权的相关安排

根据《股东大会议事规则》及上市后生效的《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东可以公开征集股东投票权。投票权征集应当采取无偿的方式进行，并向被征集人充分披露具体投票意向等信息。不得以有偿或者变相有偿方式征集股东投票权。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）股东关于股份锁定及限制流通的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东刘国良，实际控制人刘国良、许红霞承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 上述锁定期满后, 在本人担任董事、高级管理人员期间, 本人将向公司申报直接或间接持有的公司股份及其变动情况, 本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%; 如本人在任期届满前离职, 本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份将不会超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%; 本人在离任后 6 个月内, 将不会转让本人直接或间接所持有的公司股份。前述承诺不因本人职务变更、离职而终止。

(4) 如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的, 本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

2、实际控制人亲属承诺

公司实际控制人亲属、董事许碧霞承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末 (如该日不是交易日, 则该日后第一个交易日) 收盘价低于发行价 (若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为, 收盘价格将作相应调整), 本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 上述锁定期满后, 在本人担任董事期间, 本人将向公司申报直接或间接持有的公司股份及其变动情况, 本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%; 如本人在任期届满前离职, 本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份将不会超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%; 本人在离任后 6 个月内, 将不会转让本人直接或间接持有的公司股份。前述承诺不因本人职务变更、离职而终止。

(4) 如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的, 本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执

行。

3、实际控制人控制的企业承诺

公司实际控制人控制的企业湖南星联、湖南星宁、湖南星锦、湖南星富和湖南星语承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本企业直接或间接持有的发行人股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本企业将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

4、持股 5%以上的其他股东承诺

公司持股 5%以上的其他股东湖南文旅承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份数量发生变化的，则相应调整。

（2）如中国证监会及/或上海证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本企业将按照中国证监会及/或上海证券交易所的相关规定或要求执行。

5、申报前 12 个月内新增股东承诺

公司申报前 12 个月内新增股东招商兴湘、佛山招科、招盈诸城、港通一号、无锡财通、嘉兴炬华、航元信徽、航塔信佳、信星智造、瑞世智途、湘江

智芯、济南产研、财信精益、湖州芮德、八它南瓜、弘德和生、中盈先导、航谊润康、烟台尚美、伍艳纯、蒋辉、傅重其、黎双伟、刘雄、温利红、李铁刚承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内或自本人/本企业取得公司首次公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人/本企业将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（3）本人/本企业将向发行人申报本人/本企业通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人/本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

公司申报前 12 个月内新增股东制造业转升基金承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内或自本企业取得公司首次公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本企业将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（3）本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规

定。

公司申报前 12 个月内新增股东产投盈创承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内或自本企业取得公司首次公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本企业不转让直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本企业将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（3）本企业将向发行人申报本企业通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

公司申报前 12 个月内新增股份的股东丁敏华承诺：

（1）对于本人持有的 150 万股股份，自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）对于本人 2021 年 11 月 30 日受让取得的 70.2482 万股股份，自发行人股票上市之日起 12 个月内或自本人取得该部分股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

（3）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（4）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作

将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的規定。

公司申报前 12 个月内新增股份的股东陈克洪承诺：

（1）对于本人持有的 70.7667 万股股份，自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）对于本人 2021 年 12 月 26 日增资取得的 22.744 万股股份，自发行人股票上市之日起 12 个月内或自本人取得该部分股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

（3）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（4）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的規定。

6、其他股东承诺

公司其他股东湖南升华、湘高创投、鄢淑琼、潘伟忠、招商创投、湖南宏康、薛刚、尹人奇、沙慧、郑颖、陈赛梅、蒋汉平承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的, 本人/本企业将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

(3) 本人/本企业将向发行人申报本人/本企业通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人/本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

7、持有公司股份的董事承诺

除刘国良、许红霞、许碧霞外, 持有公司股份的董事周晓军、陈永耀承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末 (如该日不是交易日, 则该日后第一个交易日) 收盘价低于发行价 (若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为, 收盘价格将作相应调整), 本人所持有的发行人股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 上述锁定期满后, 在本人担任董事期间, 本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况, 本人每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%; 如本人在任期届满前离职, 本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份将不会超过本人所持有公司股份总数的 25%; 本人在离任后 6 个月内, 将不会转让本人所持有的公司股份。前述承诺不因本人职务变更、离职而终止。

(4) 如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的, 本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执

行。

8、持有公司股份的高级管理人员承诺

除许红霞外，持有公司股份的高级管理人员李标志、马路、陈文风承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人所持有的发行人股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）上述锁定期满后，在本人担任高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份将不会超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人在离任后 6 个月内，将不会转让本人所持有的公司股份。前述承诺不因本人职务变更、离职而终止。

（4）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

9、持有公司股份的监事承诺

持有公司股份的监事谢柯、刘霞承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）上述锁定期满后，在本人担任监事期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总

数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份将不会超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人在离任后 6 个月内，将不会转让本人所持有的公司股份。前述承诺不因本人职务变更、离职而终止。

（3）如中国证监会及/或证券交易所对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照中国证监会及/或证券交易所的相关规定或要求执行。

（4）本人保证减持发行人股份将遵守相关法律、法规、中国证监会和证券交易所对股份减持的相关规定，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

（5）本人若违反上述承诺减持公司股份的，则违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（二）股东持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东刘国良，实际控制人刘国良、许红霞承诺：

（1）在公司上市后，本人将严格遵守作出的所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。

（2）股份锁定期限届满后，如本人需要减持公司股份时，在符合法律法规及相关规定的前提下，本人将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让所持有的发行人股份。若本人拟通过集中竞价交易减持股份的，本人将在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并予以公告。减持时，将提前 3 个交易日予以公告。

（3）若本人在锁定期满后 2 年内减持，减持价格将不低于本次发行的发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

（4）本人保证减持发行人股份将遵守相关法律、法规、中国证监会和证券

交易所对股份减持的相关规定，并按照相关规定办理减持手续。

(5) 本人若违反上述承诺减持公司股份的，则违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

2、实际控制人亲属承诺

公司实际控制人亲属、董事许碧霞承诺：

(1) 在公司上市后，本人将严格遵守作出的所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。

(2) 股份锁定期限届满后，如本人需要减持公司股份时，在符合法律法规及相关规定的前提下，本人将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让所持有的发行人股份。若本人拟通过集中竞价交易减持股份的，本人将在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并予以公告。

(3) 若本人在锁定期满后 2 年内减持，减持价格将不低于本次发行的发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

(4) 本人保证减持发行人股份将遵守相关法律、法规、中国证监会和证券交易所对股份减持的相关规定，并按照相关规定办理减持手续。

(5) 本人若违反上述承诺减持公司股份的，则违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

3、持股 5%以上的其他股东承诺

公司持股 5%以上的其他股东湖南文旅承诺：

(1) 在公司上市后，本企业将严格遵守于本承诺中作出的所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺；

(2) 若本企业在锁定期满后 24 个月内减持的，24 个月内减持的股份数量

合计不超过本企业在公开发行前所持有的发行人股份的总数量，减持价格参考减持当时的市场价格且应符合法律法规的相关规定；

(3) 股份锁定期限届满后，如本企业根据经营情况需要减持公司股份时，在符合相关法律法规及规定的前提下，本企业将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让所持有的发行人股份；本企业正式减持时，将在相关法律法规及规定所规定的时间提前予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本企业拟通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的规定时间前向证券交易所报告并预先披露减持计划；但本企业持有公司股份低于 5% 时除外；

(4) 本企业保证减持发行人股份将遵守相关法律、法规、中国证监会和证券交易所对股份减持的相关规定，并按照相关规定办理减持手续，如相关法律、法规、中国证监会和证券交易所对股份减持的各项规定发生变化，本企业将按照届时变化后的规定予以执行；

(5) 本企业若违反上述承诺减持公司股份的，将严格按照相关法律法规、中国证监会和证券交易所的要求承担相应法律责任。

4、持有公司股份的董事、高级管理人员承诺

除刘国良、许红霞、许碧霞外，持有公司股份的董事周晓军、陈永耀，持有公司股份的高级管理人员李标志、马路、陈文风承诺：

(1) 本人将严格遵守作出的股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，锁定期限届满后，如本人拟进行股份减持的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让所持有的发行人股份，并依照相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。

(2) 若本人在锁定期满后 2 年内减持，减持价格将不低于本次发行的发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

(3) 本人保证减持发行人股份将遵守相关法律、法规、中国证监会和证券交易所对股份减持的相关规定，并按照相关规定办理减持手续。

（4）本人若违反上述承诺减持公司股份的，则违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（三）稳定股价的预案及相关承诺

1、公司稳定股价的预案

（1）启动股价稳定措施的条件

自公司于上海证券交易所公开发行股票并上市后三年内，非因不可抗力所致，出现公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东的所有者权益/期末公司股份总数；若最近一期审计基准日后，因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息等事项致使上述股票收盘价与最近一期经审计的每股净资产不具有可比性的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，在不会导致公司股权结构不符合上市条件、同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定的的前提下公司将启动稳定公司股价的措施。

（2）稳定股价的责任主体

本预案中应采取稳定公司股价措施的责任主体包括公司、公司控股股东、实际控制人、公司董事（不包括独立董事及不在本公司领取薪酬的董事，下同）和高级管理人员。

（3）稳定股价的具体措施

当启动稳定股价预案的条件成就时，公司及相关主体将选择如下一种或几种相应措施稳定股价：

①公司稳定股价的措施

当启动稳定股价预案的条件成就时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，在及时履行相关法定程序后采取以

下部分或全部措施稳定公司股价：

1) 公司以不超过稳定股价具体方案公告日前最近一期经审计的公司每股净资产价格回购社会公众股，具体回购方案由董事会根据实际情况拟定并经股东大会审议通过。单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%；

2) 在保证公司正常运营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

3) 通过削减开支等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

4) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

②控股股东、实际控制人稳定股价的措施

当启动稳定股价预案的条件成就时，且公司股份回购方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后的下一个交易日，如公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的，则公司控股股东将根据法律、法规、规范性文件规定在及时履行相关法定程序后采取以下措施回购公司股份：

1) 在符合相关法律、法规、上海证券交易所规则的前提下，当启动稳定股价预案的条件成就时控股股东、实际控制人就增持公司股份的具体计划书面通知公司，包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息，并由公司进行公告；

2) 单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 20%；

3) 单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过控股股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 50%。超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一会计年度继续出现稳定股价情形的，控股股东将继续按照上述原则执行；

4) 除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发股价稳定措施的终止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，控股股东不

转让其持有的公司股份；

5) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

③董事、高级管理人员稳定股价的措施

当启动稳定股价预案的条件成就时，且公司、控股股东、实际控制人股价稳定方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后的下一个交易日，如公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的，则公司董事（独立董事、不领取薪酬的董事除外）、高级管理人员将根据法律、法规、规范性文件和公司章程的规定在及时履行相关法定程序后采取以下措施回购公司股份：

1) 在符合相关法律、法规、上海证券交易所规则的前提下，在触发前述股价稳定措施的启动条件后 15 个交易日内，公司董事、高级管理人员就增持公司股份的具体计划书面通知公司，包括但不限于拟增持的数量范围、价格区间、完成期限等信息，并由公司进行公告；

2) 单次用于增持股份的资金金额不低于董事、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%；

3) 单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过董事、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%；

4) 超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行；

5) 有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。公司未来若有新选举或新聘任的董事、高级管理人员且其从公司领取薪酬的，均应当履行公司在首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（4）稳定股价措施的启动程序

①公司回购股票的启动程序

1) 公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日

内作出回购股份的决议；

2) 公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

3) 公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕；

4) 公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

②控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持公司股票的启动程序：

1) 公司董事会应在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告；

2) 控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 30 个交易日内实施完毕。

(5) 稳定股价措施的终止情形

在上述启动条件和程序实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产时，或继续回购/增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定时，或单一会计年度内增持或回购金额累计已达到上述承诺上限要求的，将停止实施股价稳定措施。执行上述启动条件和程序且稳定股价具体方案实施期满后，如再次触发启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(6) 稳定股价的约束措施

①公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担法律责任，将提示及督促公司的控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

②在启动条件满足时，如果公司、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、实

际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1) 公司、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且公司将在定期报告中披露相关责任主体关于股价稳定具体措施的履行情况以及未采取上述股价稳定措施时的补救及改正情况；

2) 若控股股东、实际控制人及有增持义务的公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司有权扣减应向其发放的薪酬、现金股利，代其履行增持义务，扣减金额不超过其履行增持义务所需的资金总额。

2、发行人及其控股股东、董事（独立董事、不领取薪酬的董事除外）及高级管理人员关于稳定股价措施的承诺

（1）发行人承诺

①自公司于上海证券交易所公开发行股票并上市后三年内，非因不可抗力所致，出现公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东的所有者权益/期末公司股份总数；若最近一期审计基准日后，因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息等事项致使上述股票收盘价与最近一期经审计的每股净资产不具有可比性的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，在不会导致公司股权结构不符合上市条件、同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定的前提下公司将启动稳定公司股价的措施。

②当启动稳定股价预案的条件成就时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，在及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1) 公司以不超过稳定股价具体方案公告日前最近一期经审计的公司每股净资产价格回购社会公众股，具体回购方案由董事会根据实际情况拟定并经股东大会审议通过。单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不超过上一会计年度经审

计的归属于母公司股东净利润的 30%;

2) 在保证公司正常运营资金需求的前提下,经董事会、股东大会审议同意,通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价;

3) 通过削减开支等方式提升公司业绩、稳定公司股价;

4) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

③就稳定股价相关事项的履行,公司愿意接受有权主管机关的监督,并承担法律责任。公司将提示及督促公司的控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员严格按照公司《首次公开发行股票(A股)并在上海证券交易所主板上市后三年内稳定股价的预案》履行已作出的关于股价稳定措施及承诺。

在稳定股价措施启动条件满足时,如果公司未采取上述稳定股价的具体措施的,公司将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉并将在定期报告中披露相关责任主体关于股价稳定具体措施的履行情况以及未采取上述股价稳定措施时的补救及改正情况。

(2) 控股股东、实际控制人、董事(独立董事、不领取薪酬的董事除外)及高级管理人员承诺

①本人已了解、知悉《湖南星邦智能装备股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》(以下简称“《稳定股价预案》”)的全部内容,愿意遵守和执行《稳定股价预案》的具体措施,接受公司及有权主管机关的监督,并承担法律责任。

②在启动股价稳定措施的条件满足时,若本人未采取相关稳定股价的具体措施,将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;且公司有权扣减应向本人发放的薪酬、现金股利,代本人履行增持义务,扣减金额不超过本人履行增持义务所需的资金总额。

（四）股份回购和股份买回的措施及依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）如因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法回购首次公开发行的全部新股，并将在中国证监会或者司法机关认定有关违法事实之日起 10 个交易日内制订回购股份方案，按照有关法律法规和公司章程的规定提交董事会审议，审议通过后及时公告回购股份方案，同时发出股东大会会议通知，将回购本公司股份的方案提交股东大会批准。

（3）本公司回购首次公开发行的全部新股应符合证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。回购股份的价格以本次发行上市的发行价为基础并参考相关市场因素确定（若截至董事会审议通过有关回购议案之日本公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

（4）如经中国证监会等有权监管机构或司法机关认定，因发行人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，本公司将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律、行政法规及规范性文件的规定，按照中国证监会等监管机构或司法机关的认定或裁决，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人承诺发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决

后，极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股。并依法购回已转让的原限售股份，购回价格以本次发行上市的发行价为基础并参考相关市场因素确定（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。

（3）如经中国证监会等有权监管机构或司法机关认定，因发行人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，且本人存在过错的，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律、行政法规及规范性文件的规定，按照中国证监会等监管机构或司法机关的认定或裁决，依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事及高级管理人员承诺

（1）本人承诺发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股。

（3）如经中国证监会等有权监管机构或司法机关认定，因发行人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，且本人存在过错的，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律、行政法规及规范性文件的规定，按照中国证监会等监管机构或司法机关的认定或裁决，依法赔偿投资者损失。

（五）对欺诈发行上市的股份买回的承诺

1、发行人承诺

为保护公司股票上市后股东的权益，公司特承诺如下：

（1）保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，

买回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人承诺

为保护公司股票上市后股东的权益，控股股东刘国良，实际控制人刘国良、许红霞特承诺如下：

（1）保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，买回公司本次公开发行的全部新股。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

（1）公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《湖南星邦智能装备股份有限公司章程（草案）》及《湖南星邦智能装备股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。若法律、法规、规范性文件或监管部门、证券交易所规定或要求对公司的利润分配政策另有明确要求的，则公司的利润分配政策自动按该等规定或要求执行。

（2）若公司违反上述承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担相应的责任。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）根据《湖南星邦智能装备股份有限公司章程（草案）》及《湖南星邦智能装备股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

（2）在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人及本人关联方将对符合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）督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、募集资金到位后当年即期回报的变动趋势

公司本次发行后，随着募集资金的到位，公司总股本净资产规模将随之大幅增长。但由于公司募集资金投入项目建设及投产需要一定时间，公司每股收益及净资产收益率等指标将在短期内出现一定程度的下降，公司投资者即期回报存在被摊薄风险。

2、填补回报的具体措施

为填补股东被摊薄的即期回报，本公司承诺将采取相关措施，增强公司持续回报能力，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体措施如下：

（1）强化研发与技术优势、发展主营业务，提高公司持续盈利能力

近年来，公司主营业务规模和盈利能力持续增长，业务发展态势良好。公司长期注重研发投入，建成了一支稳定高效的研发队伍，成功开展了一系列重要研发项目，技术水平不断提高，为公司未来发展储备了必要技术。本次公开发行后，公司将进一步完善技术研发和创新体系，培养和引进更多的研发人才，改善公司的研发条件，加大对高空作业平台的研发力度。在维护现有客户业务范围的基础上，继续拓展国内外市场，稳定公司在高空作业平台领域的领先地位，实现业务规模、盈利能力和综合实力的全面提升。

（2）加大国际市场拓展力度，完成国际化布局，抢占高端成熟市场份额，规避各区域市场产业周期带来的不稳定性

公司近几年已陆续在欧洲、美国、新加坡、澳大利亚、韩国等地成立本地子公司，聘请本地化人员，深度耕耘国际市场，以加大在这些市场上的开发力度，提高公司在这些高端成熟市场上的市场占有率，更好地为公司下一步稳步发展奠定良好的基础，也能更好地对冲国内市场不均衡发展造成的波动，更快地消化募投项目达产后的产能。

（3）提升管理水平，降低公司的运营成本

公司将进一步完善内部控制制度管理体系，完善并强化投资决策程序，严

格控制公司的各项成本费用支出；完善新品开发流程，提升产品开发效率；加强生产环节管控，改进生产产品质量控制流程，提高生产组织管理水平，合理控制公司运营成本支出，提升经营效率和盈利能力；加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率；公司还将努力提升内部综合管理水平，完善和优化员工的薪酬制度，不断提升员工的收入水平，打造具有较强竞争力的薪酬水准，提高员工的积极性，并加大人才培养和优秀人才的引进，为公司的快速发展夯实基础。

（4）加强募集资金管理，保证募投项目建设顺利推进

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《公司章程》、《募集资金管理办法》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

（5）完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》和《上市后三年股东分红回报规划》，对利润分配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，完善了公司利润分配的决策程序及机制。公司首次公开发行股票并上市完成后，将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

3、公司董事、高级管理人员关于公司本次发行上市摊薄即期回报履行填补措施的承诺

为切实优化投资回报、维护投资者特别是中小投资者的合法权益，发行人董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺在本人的职责和权限范围内，由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 本人承诺如公司未来进行股权激励计划，本人在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 如违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

公司实际控制人刘国良、许红霞另行承诺：

(1) 本人作为公司控股股东及实际控制人期间，将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司的独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，并遵守其他法律、行政法规及规范性文件的相关规定。

(2) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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。

(八) 对相关责任主体承诺事项的约束措施

1、发行人承诺

本公司保证将严格履行首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任。同时，将敦促其他相关方全面且有效地履行其各项义务和责任。当承诺未能履行时，相关约束措施如下：

(1) 本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护本公司及投资者的权益，并经本公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

(3) 如果因本公司未履行相关承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），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。

2、控股股东、实际控制人承诺

若本人未履行招股说明书中公开承诺事项，本人同意采取如下约束措施：

(1) 本人将在股东大会及中国证监会指定信息披露平台上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并经公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

(3) 如果本人未履行公开承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），给公司、公司其他股东或社会公众投资者造成损失的，承担相应的赔偿责任。

(4) 本人因违反相关公开承诺事项取得的收益归公司所有，本人在取得收入后五个交易日内将该等收益汇入公司指定账户。

(5) 自本人违反公开承诺事项之日起，本人不转让所持有的公司股份，暂停本人在公司处获取现金分红，自愿同意暂停领取薪酬或津贴，并同意公司将暂停向本人发放的薪酬、津贴或现金分红直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺给公司、公司其他股东或社会公众投资者造成的损失，直至本人依法遵守有关承诺或依法履行有关法律义务时为止。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

若本人未履行招股说明书中公开承诺事项，本人同意采取如下约束措施：

(1) 本人将在股东大会及中国证监会指定信息披露平台上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并经公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

(3) 如果本人未履行公开承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），给公司、公司其他股东或社会公众投资者造成损失的，承担相应的赔偿责任。

(4) 本人因违反相关公开承诺事项取得的收益归公司所有，本人在取得收入后五个交易日内将该等收益汇入公司指定账户。

(5) 自本人违反公开承诺事项之日起，本人不转让所持有的公司股份，暂停本人在公司处获取现金分红，自愿同意暂停领取薪酬或津贴，并同意公司将暂停向本人发放的薪酬、津贴或现金分红直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺给公司、公司其他股东或社会公众投资者造成的损失，直至本人依法遵守有关承诺或依法履行有关法律义务时为止。

(6) 本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能承诺的约束措施。

(九) 控股股东、实际控制人为避免同业竞争出具的承诺

为了避免潜在的同业竞争，公司控股股东刘国良、实际控制人刘国良和许红霞夫妇出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“1、本人没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接控制对星邦智能及其子公司构成竞争的经济实体、业务及活动或在该经济实体中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与星邦智能及其子公司相同或相似的、对星邦智能及其子公司业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害星邦智能及其子公司和其他股东合法权益的活动。

3、凡本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与星邦智能及其子公司生产经营构成竞争的业务，本人将按照星邦智能的要求将该等商业机会让与星邦智能，由星邦智能在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与星邦智能及其子公司存在同业竞争。

4、本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺的要求从事或者不从事特定行为。

5、如果本人违反上述承诺并造成星邦智能或其他股东经济损失的，本人将赔偿星邦智能及其他股东因此受到的全部损失。”

（十）控股股东、实际控制人关于规范及减少关联交易的承诺

为了规范及减少未来可能发生的关联交易，保护投资者的权益，公司控股股东刘国良、实际控制人刘国良及许红霞出具了《关于减少和规范关联交易及避免资金占用的承诺》，承诺如下：

“1、本人及本人所属关联方与公司及其控股子公司之间不存在其它任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

2、本人及本人所属关联方将尽量避免与公司及其控股子公司之间产生不必要的关联交易事项，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，本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》、《湖南星邦智能装备股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

3、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用控股股东或实际控制人的地位及与公司的关联关系损害公司及其他股东的合法权益；

4、本人及本人直接或间接控制的其它企业不存在占用发行人及其控股子公司资金、资产的情况，且未来不会以任何方式占用发行人及其子控股公司资金、资产；

5、本人将督促本人的父母、配偶、配偶的父母、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶、本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束；

6、若本人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。”

（十一）中介机构承诺

发行人保荐机构承诺：“若华泰联合证券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”。

发行人审计机构、验资机构、验资复核机构承诺：“因本所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”。

发行人律师承诺：“因本所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”。

发行人评估机构承诺：“因本机构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”。

四、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

公司关于股东信息披露情况作出以下专项承诺：

“一、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

二、本公司历史及现有股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

三、本公司股东招盈（诸城）创业投资合伙企业（有限合伙）、湖南省制造业转型升级股权投资基金合伙企业（有限合伙）向上逐层（9层及以上）穿透后存在保荐机构华泰联合证券有限责任公司母公司华泰证券股份有限公司（以下简称“华泰证券”），华泰证券间接持有本公司股份比例不超过0.00001%，该等间接投资系相关各层间接股东所作出的独立决策，并非华泰证券主动对本公司进行投资或施加影响。除上述情形外，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本公司股份或其他权益的情形。

四、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

五、本公司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；

六、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、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

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2019年11月6日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，根据《公司法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件，公司制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。股东大会依法规范运行，股东严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务，不存在违反法律、法规及规范性文件的情形。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了19次股东大会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。同时，公司股东大会严格履行职责，对公司董事、监事的任免、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改，申请首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事宜均作出了有效决议。公司股东大会依法规范运作，历次股东大会的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2019年11月6日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对公司董事会的一般会议、临时会议、会议的召集和主持、审议权限等作出了明确的规定。公司董事会一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了 22 次董事会会议。董事会对高级管理人员聘任、管理制度制定、机构设置、公司重要经营决策、关联交易等方面事项进行审议并作出了有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。公司董事会依法规范运作，历次董事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合法律、法规及公司章程的规定，所作决议合法、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2019 年 11 月 6 日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对公司监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、会议记录、决议公告等作出了明确的规定。公司监事会一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司共召开了 19 次监事会会议。历次监事会对公司董事、高级管理人员的履职行为、财务决算报告、内部控制制度的执行情况等进行了监督、评价。公司监事会运行规范、有效，主要对公司董事会、高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、重大投资等重大事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。历次监事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合法律、法规及公司章程的规定，所作决议合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019 年 11 月 6 日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。报告期内，公司独立董事严格依照《公司章程》及《独立董事工作制度》的规定履行职责，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。

自整体变更设立股份公司以来，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，认真审议各项议案，按照独立意愿对董事会议案进行表决，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责。独立董事在董事会制订公司发展战略、发展计划和生产经营决策、关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查和法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用，有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》。

截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书严格依照《公司章程》及《董事会秘书工作制度》的规定履行职责，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

为进一步完善公司治理结构，强化董事会的规范运作，公司根据《公司法》、《公司章程》及中国证监会其他有关规定。2019年11月6日，公司召开第一届董事会第一次会议，在董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，选举了各专门委员会委员，并审议通过了各专门委员会的议事规则。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会人员构成情况如下：

委员会名称	召集人	委员	其中独立董事
战略与发展委员会	许红霞	许红霞、舒强兴、李春升	舒强兴、李春升
审计委员会	舒强兴	舒强兴、周晓军、李春升	舒强兴、李春升
提名委员会	胡军科	胡军科、许红霞、舒强兴	胡军科、舒强兴
薪酬与考核委员会	李春升	李春升、刘国良、胡军科	李春升、胡军科

公司董事会专门委员会设立后，严格按照《公司法》等相关法律法规、

《公司章程》以及董事会专门委员会议事规则的规定履行职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司治理结构。

七、募集资金具体运用情况

（一）星邦智能国际智造城项目一期——剪叉式高空作业平台智能工厂建设项目

1、项目概况

本项目建设项目总投资为 80,397.00 万元，其中固定资产投资 71,471.72 万元，铺底流动资金 8,925.28 万元。项目实施后将形成年产剪叉式高空作业平台 30,000.00 台（套），达产年产值 232,000.00 万元（含税）的生产能力。

2、项目投资概算

本项目投资总额为 80,397.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资估算	占总投资比例
一	建设投资	55,606.77	69.17%
1	建筑工程费	20,269.73	25.21%
2	设备购置费	27,079.00	33.68%
3	安装工程费	8,258.04	10.27%
二	其他费用	9,982.45	12.42%
三	预备费	5,882.51	7.32%
四	铺底流动资金	8,925.28	11.10%
项目投资总额		80,397.00	100.00%

各项投资数额的测算依据如下：

（1）建设投资

①建筑工程费

建筑工程投资规模为 20,269.73 万元，分为土建工程和总图工程两部分。其中，土建工程将建设结构件厂房、涂装厂房、总装厂房、调试发运厂房、物流中心等厂房和设施，投资额为 15,949.03 万元；总图工程包括道路及广场、绿化、地基处理等内容，投资额为 4,320.70 万元。

②设备购置费

根据实际经营所需，项目拟购置设备约 319 台（套），投资额为 27,079.00 万元。设备购置费用系发行人根据项目规划的产能评估所需设备，结合相关设备的市场行情，通过与设备供应商进行初步沟通后做出的谨慎估计金额。具体内容如下：

序号	设备类型	数量（台/套）	金额（万元）
1	结构件生产设备	185	14,580.00
2	涂装设备	14	4,360.00
3	装配设备	101	7,317.00
4	物流发运设备	19	822.00
合计		319	27,079.00

③安装工程费

本项目安装工程费为 8,258.04 万元，包括给排水工程，采通工程、动力工程、电气工程、弱电工程等。

（2）其他费用

本项目工程建设其他费用为 9,982.45 万元，其中包括土地购置费 6,764.10 万元和项目建设过程中发生的各类建设技术咨询及技术服务费用 3,218.35 万元，合同金额系根据发行人历史采购情况及市场询价方式确定。

（3）预备费

预备费系针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，结合项目建设情况，本项目基本预备费投资额为 5,882.51 万元。

（4）铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 8,925.28 万元，按照项目运营所需的流动资金进行估算。

3、项目环保情况

本项目生产过程中会产生废气、废水和固废，项目在设计时认真贯彻国家和地方环保法规，坚持污染治理与主体工程“三同时”的原则，项目生产工艺

采用无、少污染的流程、设备及方法，并针对主要污染源和污染物的控制和治理采取了一系列的措施。

(1) 废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为焊接烟尘、切割粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、固化废气、电泳及烘干废气。

治理措施：

①焊接烟尘：经集气罩收集、滤芯除尘器处理达标后排放。

②切割粉尘：经集气罩收集、自带滤芯除尘器处理后通过排气筒高空排放。

③抛丸粉尘：经滤芯除尘器处理后通过排气筒高空排放。

④喷粉粉尘：落于机器内的粉体涂料约 70%可由机器自动回收，30%的粉体涂料经负压风机引入进入旋风除尘器+滤芯+布袋除尘器经排气筒高空排放。

⑤固化废气、电泳烘干废气：通过风机引入“干式过滤+活性炭吸附+高温脱附+催化燃烧”组合净化系统，净化后为尾气通过高空排气筒实施有组织排放。

(2) 废水

本项目生产过程中产生的废水主要为脱脂废水、陶化后水洗废水、超滤废水、纯水洗废水等生产废水和生活污水。

治理措施：生活污水经化粪池预处理，生产废水混合后经污水处理站处理，处理后的综合生产废水排入市政污水管网。

(3) 固废

本项目生产过程中产生的固废主要为金属边角料、焊渣等一般固废和废机油、废液压油、废包装桶、废活性炭等危险废物。

治理措施：一般固废通过外售至资源回收单位、环卫部门收集处理等方式解决；危险废物通过委托具备相关环保资质单位处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。

(4) 噪音

本项目生产过程中主要噪声源为生产过程中各种设备运行产生的噪声。

治理措施：

①新增工艺设备均选用低噪声设备，并拟采用减振基础进行减振。

②对高噪声区域实行局部隔声处理。

③空压机采取减振、隔吸声处理，并在风口加消声器。

④通风除尘系统其引风机均要求在出风口加装排风消声器。

4、项目实施计划和进度

项目预计建设期为 24 个月，计划九个阶段实施完成，包括：编制报批可行性研究报告、编制报批初步设计、施工图设计、施工、设备交货、设备安装、工人培训、调试和试生产、投产。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
编制报批可行性研究报告												
编制报批初步设计												
施工图设计												
施工												
设备交货												
设备安装												
工人培训												
调试、试生产												

5、项目经济效益

本项目建设期 2 年，达产期 5 年，项目完工后达产年份的效益测算如下：

序号	项目	单位	数值
1	年营业收入	万元	205,310
2	年总成本费用	万元	170,704
3	利润总额	万元	33,584
4	净利润	万元	28,547

序号	项目	单位	数值
5	内部收益率（全部投资，税后）	%	22.83
6	动态投资回收期（含建设期2年，税后）	年	7.56

（1）本项目效益分析各项指标的确定依据：

①销售收入估算

项目达产后具备年产 28,000 台剪叉式高空作业平台和 2,000 台（套）越野剪叉式高空作业平台的生产能力，产品销售价格以现行价格体系为基础综合预测确定。根据项目情况计算，达产年销售收入（含增值税）232,000 万元。

②税金及附加估算

年增值税金及附加按国家规定计取。该项目的增值税税率为 13%，城市维护建设税按增值税额的 7%缴纳，教育费附加按增值税额的 5%计取，并考虑固定资产增值税抵扣。所得税按 15%进行估算。

③成本费用估算

A.原材料、燃料及动力：根据发行人同类产品的相关成本占营业收入比重情况，结合本次募投项目的收入情况进行预估；

B.工资及福利：根据项目实施所需劳动定员，匹配发行人该类人员的人均年薪计算得出；

C.折旧摊销：折旧摊销采用与公司现行相同的会计估计政策，其中房屋建筑物折旧年限按 25 年，机器设备折旧年限按 10 年，残值率按 5%进行折旧；土地按 50 年摊销。

D.期间费用：在参考发行人往年期间费用率基础上进行估算。

（2）项目效益分析是否与现有市场容量、发行人产品需求度、发行人现有技术水平相匹配、是否符合谨慎性原则

①效益分析与现有市场容量、发行人产品需求度相匹配

本项目产品为剪叉式高空作业平台，主要应用于高空作业领域，适用于场馆楼宇等内部建设、货物装卸、电气和消防设备安装、高空设备维修等工作场景，具有安全性能高，承重大，应用场景广等特点。

随着社会经济发展，各行业对安全生产日益重视，对安全生产装备的投资显著增加，作为安全、高效的高空作业装备，高空作业平台在各行业中使用的普及率正逐步提高。2021 年，中国高空作业平台租赁业市场收入规模达到 109.82 亿元，同比增长 47%，预计 2022 年收入规模将达到 120.69 亿元，保持持续增长趋势。2021 年，中国高空作业平台租赁业市场设备保有量达到 32.97 万台，同比增长 57%，预计 2022 年市场保有量将达 43.85 万台，同比增速达 33%，产品需求快速增长。

但与高空作业平台广泛普及的欧美市场相比，中国高空作业平台行业仍处于快速发展阶段。从人均保有量来看，中国高空作业平台平均每万人设备保有量为 2.33 台，而美国每万人设备保有量为 21.74 台，我国高空作业平台市场仍具备较大的发展潜力。

近年来，剪叉式高空作业平台的市场需求旺盛，产品需求度持续上升，公司产能利用率维持在较高水平，报告期各期，剪叉式高空作业平台的产能利用率分别为 85.13%、74.58%、109.74%和 121.50%。本项目建成后，具备年产 3 万台剪叉式高空作业平台的生产能力，预测达产年营业收入达 205,310.00 万元，综合考虑市场容量和产品需求增长趋势，项目达产时产能可以得到充分消化，效益分析与其相匹配。

②效益分析与发行人现有技术水平相匹配

公司专注于各类高空作业平台的研发、生产、销售和服务，系国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业。自成立以来，公司坚持自主研发创新，重视研发技术团队的培养，以市场为导向，以技术为依托，不断致力于新工艺、新产品的研究和开发，经过十余年的发展及持续的研发投入，公司掌握了高空作业平台核心的控制技术、大高度产品设计及实验验证技术和节能技术等核心技术。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有专利共 262 项，其中国内发明专利 34 项，实用新型专利 207 项，外观设计 14 项，国外专利 7 项。此外，公司是行业技术标准制定的主要参与单位，参与制定了多部国家标准、行业标准及团体标准。因此，公司现有的技术水平和技术储备为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了有力的技术保障，募投项目与公司现有技术水平相匹配。

综上，发行人募投项目与现有市场容量、发行人产品需求度、发行人现有技术水平相匹配，符合谨慎性原则。

（二）补充流动资金

1、项目概况

结合行业发展状况、公司自身状况和战略发展规划，预计公司的销售规模将进一步增长，日常运营资金需求也将随之提高，公司将面临一定的运营资金压力。因此，公司拟使用 60,000 万元募集资金用于补充流动资金，以优化财务结构、降低财务风险、满足公司日常生产经营的资金需求。

2、补充流动资金金额的确定依据

本次补充流动资金规模以公司 2019 年-2021 年经营情况为基础，按照销售百分比法测算未来收入增长所产生的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，从而对公司 2022 年-2025 年经营活动中的流动资金缺口进行测算，具体测算过程如下：

（1）未来营业收入预测

发行人 2019 年-2021 年营业收入及增长率如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	80,653.50	138,837.02	187,462.59
增长率	47.14%	72.14%	35.02%
复合增长率	52.46%		

2019 年、2020 年和 2021 年，发行人营业收入增长率分别为 47.14%、72.14%和 35.02%，复合增长率为 52.46%。假设发行人 2022-2025 年营业收入继续保持 52.46%的增长率，预测发行人未来营业收入如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	285,798.74	435,718.51	664,280.81	1,012,738.69

注：上述数据不代表公司对未来的业绩预测，仅用于计算补充流动资金缺口。

（2）补充流动资金测算的取值依据

本次补充流动资金测算选取应收账款、应收票据、应收款项融资、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、预收款项和合同负债作为经营性流动负债测算指标，采用 2019 年至 2021 年各科目占营业收入比重的平均值作为本次测算的比重。

2019 年-2021 年，公司经营性流动资产、经营性流动负债相关科目占当期营业收入的比例及三年平均比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2020 年		2021 年		平均值	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	80,653.50	100.00%	138,837.02	100.00%	187,462.59	100.00%	135,651.04	100.00%
应收票据	2,002.27	2.48%	22,291.10	16.06%	11,839.11	6.32%	12,044.16	8.88%
应收账款	9,671.68	11.99%	12,214.06	8.80%	24,942.74	13.31%	15,609.49	11.51%
应收款项融资	187.79	0.23%	790.65	0.57%	432.41	0.23%	470.28	0.35%
预付款项	502.29	0.62%	502.74	0.36%	973.34	0.52%	659.46	0.49%
存货	45,669.05	56.62%	52,721.57	37.97%	78,314.96	41.78%	58,901.86	43.42%
经营性流动资产小计	58,033.08	71.95%	88,520.12	63.76%	116,502.56	62.15%	87,685.25	64.64%
应付票据	11,756.47	14.58%	16,512.53	11.89%	38,619.88	20.60%	22,296.29	16.44%
应付账款	33,328.86	41.32%	42,058.98	30.29%	60,282.86	32.16%	45,223.57	33.34%
预收款项	3,549.51	4.40%	-	0.00%	-	0.00%	1,183.17	0.87%
合同负债	-	0.00%	10,116.77	7.29%	11,094.13	5.92%	7,070.30	5.21%
经营性流动负债小计	48,634.84	60.30%	68,688.28	49.47%	109,996.87	58.68%	75,773.33	55.86%

(3) 补充流动资金金额的计算过程

在公司经营活动及资金周转情况长期稳定的假设前提下，预计公司 2022-2025 年各科目与营业收入保持较稳定的比例关系。计算公式如下：

各年经营性流动资产/负债科目预测金额=各年营业收入*该科目 2019-2021 年占营业收入的平均比重

各年流动资金占用额=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年末流动资金占用额-上年末流动资金占用额

经测算，公司 2022-2025 年新增流动资金需求如下：

单位：万元

项目	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入	299,940.14	479,904.23	767,846.77	1,012,738.69
应收票据	26,631.03	42,609.65	68,175.44	89,918.86
应收账款	34,514.40	55,223.03	88,356.86	116,536.80
应收款项融资	1,039.85	1,663.76	2,662.02	3,511.02
预付款项	1,458.14	2,333.02	3,732.83	4,923.35
存货	130,238.83	208,382.13	333,411.41	439,747.41
经营性流动资产小计	193,882.24	310,211.59	496,338.55	654,637.45
应付票据	49,299.69	78,879.50	126,207.19	166,458.87
应付账款	99,994.54	159,991.27	255,986.02	337,628.50
预收款项	2,616.13	4,185.80	6,697.28	8,833.27
合同负债	15,633.25	25,013.20	40,021.12	52,785.19
经营性流动负债小计	167,543.60	268,069.77	428,911.63	565,705.83
流动资金占用额	26,338.64	42,141.83	67,426.92	88,931.61
新增流动资金需求	18,591.15	13,164.90	20,070.74	30,599.13
2022-2025 年新增流动资金需求合计	82,425.92			

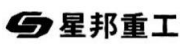
如上表所示，发行人 2022-2025 年新增流动资金需求合计金额为 82,425.92 万元，本次补充流动资金 60,000.00 万元低于预计流动资金需求。通过补充流动资金，发行人的资金实力将得到增强，有利于优化财务结构，提高偿债能力，降低财务风险，促进发行人主营业务的持续发展。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司将根据《募集资金使用管理制度》，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。募集资金补充的流动资金将用于与主营业务相关的用途，公司将围绕主营业务进行资金安排，制定好资金使用计划，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效益最大化。

附表一：发行人拥有的商标权的应用情况

1、中国（含港澳台地区）注册商标

序号	权利人	商标式样	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
1	星邦智能	星邦智能	43941384	7	2021.02.07-2031.02.06	申请取得	无	软件标识宣传	重要
2	星邦智能	星邦智能	43941436	36	2020.12.21-2030.12.20	申请取得	无	软件标识宣传	重要
3	星邦智能	星邦智能	43944242	9	2020.09.28-2030.09.27	申请取得	无	软件标识宣传	重要
4	星邦智能	星邦智能	43947270	12	2020.09.28-2030.09.27	申请取得	无	软件标识宣传	重要
5	星邦智能	星邦智能	43948088	37	2020.09.28-2030.09.27	申请取得	无	软件标识宣传	重要
6	星邦智能	潇邦机械	40315763	7	2020.06.28-2030.06.27	申请取得	无	维护产品	重要
7	星邦智能	潇邦机械	40318438	37	2020.06.07-2030.06.06	申请取得	无	维护产品	重要
8	星邦智能	潇邦机械	40310190	36	2020.03.28-2030.03.27	申请取得	无	维护产品	重要
9	星邦智能	 星邦重工	33362165	12	2020.03.07-2030.03.06	申请取得	无	未使用	不重要
10	星邦智能	星邦重工	33395282	12	2019.06.07-2029.06.06	申请取得	无	未使用	不重要

序号	权利人	商标式样	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
11	星邦智能		33368275	12	2019.06.14-2029.06.13	申请取得	无	整车标识宣传	重要
12	星邦智能		33360648	36	2019.06.14-2029.06.13	申请取得	无	整车标识宣传	重要
13	星邦智能		33360631	9	2019.06.07-2029.06.06	申请取得	无	整车标识宣传	重要
14	星邦智能		33360567	7	2019.06.07-2029.06.06	申请取得	无	未使用	不重要
15	星邦智能		33359869	7	2019.06.14-2029.06.13	申请取得	无	整车标识宣传	重要
16	星邦智能		33359835	9	2019.07.14-2029.07.13	申请取得	无	未使用	不重要
17	星邦智能		33354037	39	2019.07.07-2029.07.06	申请取得	无	整车标识宣传	重要
18	星邦智能		33353965	7	2019.09.28-2029.09.27	申请取得	无	未使用	不重要
19	星邦智能		33352562	12	2020.03.07-2030.03.06	申请取得	无	整车标识文件	重要
20	星邦智能		33352493	7	2019.06.14-2029.06.13	申请取得	无	整车标识宣传	重要
21	星邦智能		18744339	7	2017.02.07-2027.02.06	申请取得	无	整车标识宣传	重要
22	星邦智能		11554673	7	2015.05.07-2025.05.06	申请取得	无	整车标识文件	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
23	星邦智能		11554659	7	2015.05.14-2025.05.13	申请取得	无	未使用	不重要
24	星邦智能		10340717	37	2013.02.28-2023.02.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
25	星邦智能		10340678	37	2013.02.28-2023.02.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
26	星邦智能		10335437	35	2014.08.14-2024.08.13	申请取得	无	整车标识宣传	重要
27	星邦智能		10335392	35	2013.02.28-2023.02.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
28	星邦智能		10335268	12	2013.02.28-2023.02.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
29	星邦智能		10335198	12	2013.02.28-2023.02.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
30	星邦智能		10329968	9	2013.04.28-2023.04.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
31	星邦智能		10329945	9	2013.04.28-2023.04.27	申请取得	无	文件宣传	重要
32	星邦智能		10329822	7	2013.02.21-2023.02.20	申请取得	无	整车标识宣传	重要
33	星邦智能		10329720	7	2013.04.28-2023.04.27	申请取得	无	文件宣传	重要
34	星邦智能		6650848	12	2020.04.21-2030.04.20	申请取得	无	未使用	重要
35	星邦智能		6650847	7	2020.04.21-2030.04.20	申请取得	无	未使用	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
36	星邦智能		02107386	7	2020.12.16-2030.12.15	申请取得	无	整车标识文件	重要
37	星邦智能		304130045	7	2017.05.05-2027.05.04	申请取得	无	整车标识文件	重要
38	星邦智能		305969873	7	2022.05.27-2023.05.26	申请取得	无	整车标识宣传	重要
39	星邦智能		305969864	7	2022.05.27-2023.05.26	申请取得	无	整车标识宣传	重要

2、其他国家或地区注册商标

序号	权利人	商标式样	注册号	注册国家/地区	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
1	星邦智能		1483444	澳大利亚	7	2012.03.31-2032.03.31	申请取得	无	整车标识宣传	重要
2	星邦智能		1483445	澳大利亚	7	2012.03.31-2032.03.31	申请取得	无	整车标识宣传	重要
3	星邦智能		201746287	土耳其	7	2017.05.18-2027.05.18	申请取得	无	整车标识宣传	重要
4	星邦智能		40201708113W	新加坡	7	2017.05.05-2027.05.05	申请取得	无	整车标识宣传	重要
5	星邦智能		1438022848	沙特阿拉伯	7	2017.07.15-2027.03.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
6	星邦智能		914915045	巴西	7	2019.04.30-2029.04.30	申请取得	无	整车标识宣传	重要
7	星邦智能		907710808	巴西	7	2017.01.03-2027.01.03	申请取得	无	整车标识宣传	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	注册国家/地区	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
8	星邦智能		904770486	巴西	7	2016.01.26-2026.01.26	申请取得	无	整车标识宣传	重要
9	星邦智能		3014659	阿根廷	7	2019.09.10-2029.09.10	申请取得	无	整车标识宣传	重要
10	星邦智能		1286456	智利	7	2018.11.27-2028.11.27	申请取得	无	整车标识宣传	重要
11	星邦智能		2018007793	马来西亚	7	2018.06.25-2028.06.25	申请取得	无	整车标识宣传	重要
12	星邦智能		1375724 (国际注册号)	WIPO 马德里	7	2017.09.18-2027.09.18	申请取得	无	整车标识宣传	重要
13			1080930	新西兰	7		申请取得 (马德里注册指定)	无	整车标识宣传	重要
14			1375724	韩国	7			无	整车标识宣传	重要
15			2027443	墨西哥	7			无	整车标识宣传	重要
16			606877	哥伦比亚	7			无	整车标识宣传	重要
17			300231	以色列	7			无	整车标识宣传	重要
18			1375724 (国际注册号)	欧盟	7			无	整车标识宣传	重要
19				挪威	7			无	宣传	重要
20				伊朗	7			无	整车标识宣传	重要
21				俄罗斯联邦	7			无	宣传	重要
22				越南	7			无	整车标识宣传	重要
23			5736595	美国	7	2019.04.30-2027.09.18	申请取得	无	整车标识宣传	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	注册国家/地区	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
24			3976276	印度	7	2017.09.18-2027.09.18	(马德里后期指定)	无	整车标识宣传	重要
25			40201820725P	新加坡	7			无	整车标识宣传	重要
26			1961573	澳大利亚	7			无	整车标识宣传	重要
27			1375724 (国际注册号)	老挝	7			无	宣传	重要
28				白俄罗斯	7			无	整车标识宣传	重要
29				格鲁吉亚	7			无	宣传	重要
30				乌克兰	7			无	整车标识宣传	重要
31				阿尔及利亚	7			无	宣传	重要
32				埃及	7			无	整车标识宣传	重要
33				加纳	7			无	整车标识宣传	重要
34				肯尼亚	7			无	宣传	重要
35				摩洛哥	7			无	整车标识宣传	重要
36				纳米比亚	7			无	整车标识宣传	重要
37				突尼斯	7			无	宣传	重要
38				巴林	7			无	整车标识宣传	重要
39				不丹	7			无	宣传	重要
40				日本	7			无	整车标识宣传	重要
41				哈萨克斯坦	7			无	整车标识宣传	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	注册国家/地区	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
42				阿曼	7			无	宣传	重要
43				塔吉克斯坦	7			无	宣传	重要
44				土库曼斯坦	7			无	宣传	重要
45				乌兹别克斯坦	7			无	宣传	重要
46				文莱	7			无	整车标识宣传	重要
47				印度尼西亚	7			无	宣传	重要
48				古巴	7			无	宣传	重要
49				土耳其	7			无	整车标识宣传	重要
50				加拿大	7			无	宣传	重要
51	星邦智能		1613995 (国际注册号)	WIPO 马德里	7	2021.06.08- 2031.06.08	申请取得	无	整车标识宣传	重要
52				欧盟	7		申请取得 (马德里注册指定)	无	整车标识宣传	重要
53				塞尔维亚	7			无	宣传	重要
54				日本	7			无	整车标识宣传	重要
55				英国	7			无	整车标识宣传	重要
56			40202122381U	新加坡	7			无	整车标识宣传	重要
57	星邦智能		1613996 (国际注册号)	WIPO 马德里	7	2021.06.08- 2031.06.08	申请取得	无	整车标识宣传	重要
58				欧盟	7		申请取得 (马德里注	无	整车标识宣传	重要
59				塞尔维亚	7			无	宣传	重要

序号	权利人	商标式样	注册号	注册国家/地区	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制	应用于发行人产品情况	重要程度
60				日本	7		册指定)	无	整车标识宣传	重要
61				英国	7			无	整车标识宣传	重要
62			40202122382X	新加坡	7			无	整车标识宣传	重要
63	星邦智能		1675339 (国际注册号)	WIPO 马德里	7、12	2022.05.26-2032.5.26	申请取得	无	整车标识宣传	重要
64	星邦智能		1443035112	沙特阿拉伯	7	2022.5.30-2032.2.7	申请取得	无	整车标识宣传	重要
65	星邦智能		1443038269	沙特阿拉伯	7	2022.6.26-2032.3.5	申请取得	无	整车标识宣传	重要

附表二：发行人拥有的专利权的应用情况

1、发明专利

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	权利限制	取得方式	应用于发行人产品情况	重要程度
1	星邦智能	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	发明专利	ZL201310338149.6	2013-08-06	质押	申请取得	剪叉式	重要
2	星邦智能	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	发明专利	ZL201410231032.2	2014-05-28	质押	申请取得	剪叉式	重要
3	星邦智能	作业平台及其转台的覆盖装置	发明专利	ZL201410634557.0	2014-11-12	质押	申请取得	直臂车	重要
4	星邦智能	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510565732.X	2015-09-08	质押	申请取得	直臂式	重要
5	星邦智能	一种保护装置及高空作业车	发明专利	ZL201510566789.1	2015-09-18	质押	申请取得	直臂式	重要
6	星邦智能	一种升降平台及其液压系统	发明专利	ZL201510639062.1	2015-09-30	质押	申请取得	剪叉式	重要
7	星邦智能	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510920632.4	2015-12-11	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
8	星邦智能	一种高空作业平台的控制方法及系统	发明专利	ZL201510920162.1	2015-12-11	质押	申请取得	剪叉式	重要
9	星邦智能	一种高空作业平台及其变幅系统	发明专利	ZL201510873392.7	2015-12-02	质押	申请取得	曲臂式	重要
10	星邦智能	一种高空作业平台及其剪叉装置	发明专利	ZL201511024636.0	2015-12-30	质押	申请取得	剪叉式	重要

11	星邦智能	一种车辆的底盘	发明专利	ZL201610638005.6	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
12	星邦智能	一种可浮动的底架	发明专利	ZL201610637556.0	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
13	星邦智能	一种高空作业设备及其底架	发明专利	ZL201610639462.7	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
14	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	发明专利	ZL201610639397.8	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
15	星邦智能	升降平台及其控制系统和控制方法	发明专利	ZL201610688241.9	2016-08-18	质押	申请取得	剪叉式	重要
16	星邦智能	升降平台及其液压升降系统	发明专利	ZL201610642388.4	2016-08-08	质押	申请取得	剪叉式	重要
17	星邦智能	一种支腿和高空作业平台	发明专利	ZL201610762410.9	2016-08-30	质押	申请取得	剪叉式	重要
18	星邦智能	一种底盘和高空作业平台	发明专利	ZL201610841743.0	2016-09-22	质押	申请取得	直臂式	重要
19	星邦智能	一种检测装置和检测方法	发明专利	ZL201710652200.9	2017-08-02	质押	申请取得	剪叉式	重要
20	星邦智能	一种高空作业平台工作栏位置速度控制方法及其系统	发明专利	ZL201810081109.0	2018-01-26	质押	申请取得	直臂式	重要
21	星邦智能	一种传感器故障判断方法	发明专利	ZL201810914767.3	2018-08-13	质押	申请取得	直臂式	重要
22	星邦智能	一种转台回转电气限位装饰、控制方法及工程机械车	发明专利	ZL201910183709.2	2019-03-12	无	申请取得	车载式	重要
23	星邦智能	一种高空作业平台自动调试方法	发明专利	ZL201910336415.9	2019-04-25	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
24	星邦	一种高空作业平台行走	发明专利	ZL201810343314.X	2018-04-17	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要

	智能	速度的控制方法及系统							
25	星邦智能	一种高空作业车臂架稳定性控制方法	发明专利	ZL202010662561.3	2020-07-10	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
26	星邦智能	一种用于高空作业平台的连接机构	发明专利	ZL202010717797.2	2020-07-23	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
27	星邦智能	一种混合动力高空作业平台的作业控制方法、系统及装置	发明专利	ZL202011084307.6	2020-10-12	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
28	星邦智能	一种臂架式高空作业设备及其臂架升降液压系统	发明专利	ZL201911419633.5	2019-12-31	无	申请取得	直臂式	重要
29	星邦智能	高空作业平台动作的控制方法、装置、设备及存储介质	发明专利	ZL202011622565.5	2020-12-30	无	申请取得	直臂式	重要
30	星邦智能	一种转台覆盖件的安装方法及其应用的工程机械	发明专利	ZL202110014782.4	2021-01-6	无	申请取得	直臂式	重要
31	星邦智能	高空作业平台实施稳定作业的优化控制方法	发明专利	ZL202110260843.5	2021-03-10	无	申请取得	曲臂式	重要
32	星邦智能	高空作业平台的浮动装置	发明专利	ZL202110295073.8	2021-03-19	无	申请取得	直臂式	重要
33	星邦智能	一种工作斗载荷感应机构和高空作业车	发明专利	ZL201710578287.X	2017-07-16	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
34	星邦智能	一种高空作业平台用液压控制系统及高空作业平台	发明专利	ZL202110411624.2	2021-04-16	无	申请取得	直臂式	重要

2、外观设计

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	权利限制	取得方式	应用于发行人产品情况	重要程度
1	星邦智能	高空作业车	外观设计	ZL201530016212.4	2015-01-20	无	申请取得	车载式	重要
2	星邦智能	高空作业车	外观设计	ZL201730167774.8	2017-05-09	无	申请取得	直臂式	重要
3	星邦智能	高空作业车	外观设计	ZL201730167773.3	2017-05-09	无	申请取得	直臂式	重要
4	星邦智能	高空作业平台（剪叉式）	外观设计	ZL201730380494.5	2017-08-17	无	申请取得	剪叉式	重要
5	星邦智能	自行套筒式高空作业车（GTTZ10EJ）	外观设计	ZL201730359727.3	2017-08-08	无	申请取得	套筒式	重要
6	星邦智能	车载式高空作业车	外观设计	ZL201730337424.1	2017-07-27	无	申请取得	车载式	重要
7	星邦智能	高空作业车	外观设计	ZL201830080585.1	2018-03-03	无	申请取得	车载式	重要
8	星邦智能	高空作业平台（桅柱式）	外观设计	ZL201830559873.5	2018-10-08	无	申请取得	剪叉式	重要
9	星邦智能	升降机	外观设计	ZL201930290268.7	2019-06-06	无	申请取得	三平台	重要
10	星邦智能	平台控制盒	外观设计	ZL202030562385.7	2020-09-21	无	申请取得	剪叉式	重要
11	星邦智能	折弯转台	外观设计	ZL202030643131.8	2020-10-27	无	申请取得	车载式	重要
12	星邦智能	覆盖件	外观设计	ZL202030666874.7	2020-11-05	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
13	星邦智能	带脚踏覆盖件	外观设计	ZL202030740875.1	2020-12-03	无	申请取得	直臂式	重要
14	星邦智能	曲臂高空作业平台	外观设计	ZL202230343688.9	2022-06-07	无	申请取得	套筒式	重要

3、实用新型

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	权利限制	取得方式	应用于发行人产品情况	重要程度
1	星邦智能	便于检修发动机的剪叉式高空作设备台	实用新型	ZL201320052420.5	2013-01-30	无	申请取得	剪叉式	重要
2	星邦智能	一种三节伸缩臂顶置拖链装置	实用新型	ZL201320052415.4	2013-05-31	无	申请取得	直臂式	重要
3	星邦智能	一种适合于剪叉式高空作业平台的臂架	实用新型	ZL201320052462.9	2013-01-30	无	申请取得	剪叉式	重要
4	星邦智能	一种凸轮装置限位机构	实用新型	ZL201320052516.1	2013-01-30	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
5	星邦智能	一种应用于高空作业平台的机械式双称重传感装置	实用新型	ZL201320052874.2	2013-01-30	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
6	星邦智能	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置	实用新型	ZL201320477559.4	2013-08-06	无	申请取得	直臂式	重要
7	星邦智能	一种可折叠工作平台	实用新型	ZL201320477727.X	2013-08-06	无	申请取得	剪叉式	重要
8	星邦智能	一种高空作业平台坑洞保护装置	实用新型	ZL201320478438.1	2013-08-06	无	申请取得	剪叉式	重要
9	星邦智能	一种工作臂上的双向调节滑块装置	实用新型	ZL201420278777.X	2014-05-28	无	申请取得	直臂式	重要
10	星邦智能	一种用于高空作业工作平台的便于运输的折叠门	实用新型	ZL201420279118.8	2014-05-28	无	申请取得	剪叉式	重要
11	星邦智能	一种适用于窄型剪叉的固定式工作平台	实用新型	ZL201420279098.4	2014-05-28	无	申请取得	剪叉式	重要
12	星邦智能	一种适合于剪叉式高空作业平台的安全装置	实用新型	ZL201420279033.X	2014-05-28	无	申请取得	剪叉式	重要
13	星邦智能	一种高空作业平台及其底架总成	实用新型	ZL201420764562.9	2014-12-08	无	申请取得	剪叉式	重要
14	星邦智能	机械臂架及其平衡阀组	实用新型	ZL201420804606.6	2014-12-17	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要

15	星邦智能	高空作业设备及其管线预紧装置	实用新型	ZL201420586884.9	2014-10-11	无	申请取得	直臂式	重要
16	星邦智能	一种高空作业设备及其传动机构	实用新型	ZL201420764583.0	2014-12-08	无	申请取得	直臂式	重要
17	星邦智能	一种高空作业车	实用新型	ZL201420700305.9	2014-11-20	无	申请取得	直臂式	重要
18	星邦智能	伸缩油缸及具有该伸缩油缸的高空作业平台	实用新型	ZL201520769355.7	2015-09-30	无	申请取得	直臂式	重要
19	星邦智能	行走减速机安装构件及具有该安装构件的高空作业平台	实用新型	ZL201520771842.7	2015-09-30	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
20	星邦智能	一种臂架及具有该臂架的机械设备	实用新型	ZL201520769808.6	2015-09-30	无	申请取得	直臂式	重要
21	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台的液压系统	实用新型	ZL201520869589.9	2015-11-03	无	申请取得	剪叉式	重要
22	星邦智能	一种高空作业车	实用新型	ZL201520868045.0	2015-11-02	无	申请取得	直臂式	重要
23	星邦智能	一种车轮行走液压控制装置	实用新型	ZL201521031536.6	2015-12-11	无	申请取得	剪叉式	重要
24	星邦智能	一种高空作业平台	实用新型	ZL201521031265.4	2015-12-11	无	申请取得	曲臂式	重要
25	星邦智能	一种液压系统及其流量分配阀	实用新型	ZL201521033096.8	2015-12-11	无	申请取得	直臂式	重要
26	星邦智能	一种高空作业车及其具有电池盒的底盘	实用新型	ZL201520987716.5	2015-12-02	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
27	星邦智能	一种高空作业平台及其变幅系统	实用新型	ZL201520987645.9	2015-12-02	无	申请取得	直臂式	重要
28	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201521131497.7	2015-12-30	无	申请取得	剪叉式	重要
29	星邦智能	一种高空作业车及其防水底架装置	实用新型	ZL201521131496.2	2015-12-30	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要

30	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台及其底架	实用新型	ZL201521131416.3	2015-12-30	无	申请取得	剪叉式	重要
31	星邦智能	高空作业平台及其飞臂	实用新型	ZL201521135199.5	2015-12-30	无	申请取得	直臂式	重要
32	星邦智能	支腿伸缩装置及具有该支腿伸缩装置的高空作业平台	实用新型	ZL201620059530.8	2016-01-21	无	申请取得	直臂式	重要
33	星邦智能	升降平台及其底架总成	实用新型	ZL201620848903.X	2016-08-08	无	申请取得	剪叉式	重要
34	星邦智能	一种安全门及其门锁机构	实用新型	ZL201620847476.3	2016-08-05	无	申请取得	直臂式	重要
35	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847448.1	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
36	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847449.6	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	重要
37	星邦智能	升降平台及其液压驱动系统	实用新型	ZL201620854710.5	2016-08-08	无	申请取得	剪叉式	重要
38	星邦智能	一种多孔钻、铣、镗孔设备	实用新型	ZL201620996152.6	2016-08-30	无	申请取得	工装	重要
39	星邦智能	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620996086.2	2016-08-30	质押	申请取得	直臂式	重要
40	星邦智能	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620994849.X	2016-08-30	质押	申请取得	直臂式	重要
41	星邦智能	一种底盘和高空作业平台	实用新型	ZL201621073788.X	2016-09-22	质押	申请取得	直臂式	重要
42	星邦智能	一种管线保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201621161112.6	2016-10-24	质押	申请取得	曲臂式	重要
43	星邦智能	一种轮胎和剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201621280315.7	2016-11-26	无	申请取得	剪叉式	重要
44	星邦智能	一种高空作业车坑洞保护机构和高空作业车	实用新型	ZL201720147581.0	2017-02-19	无	申请取得	剪叉式	重要

45	星邦智能	高空作业平台及其调平支腿	实用新型	ZL201720490006.0	2017-05-04	无	申请取得	剪叉式	重要
46	星邦智能	一种转向检测装置和高空作业车	实用新型	ZL201720926675.8	2017-07-27	质押	申请取得	直臂式	重要
47	星邦智能	一种底盘和高空作业车	实用新型	ZL201720536408.X	2017-05-15	质押	申请取得	直臂式	重要
48	星邦智能	一种检测装置	实用新型	ZL201720959815.1	2017-08-02	无	申请取得	剪叉式	重要
49	星邦智能	一种高空作业平台及其能量回收装置	实用新型	ZL201720489203.0	2017-05-04	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
50	星邦智能	一种具有防护罩的臂架和高空作业车	实用新型	ZL201721244436.0	2017-09-26	质押	申请取得	直臂式	重要
51	星邦智能	高空作业设备及其飞臂系统	实用新型	ZL201721034628.9	2017-08-17	无	申请取得	直臂式	重要
52	星邦智能	一种带偏心轴套的拉杆和连杆联动机构及高空作业车	实用新型	ZL201720861627.5	2017-07-16	质押	申请取得	曲臂式	重要
53	星邦智能	一种工作斗载荷感应机构和高空作业车	实用新型	ZL201720861626.0	2017-07-16	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
54	星邦智能	一种重型轮胎安装设备	实用新型	ZL201721034626.X	2017-08-17	无	申请取得	工装	重要
55	星邦智能	一种高空作业车和支腿油缸液压系统泄漏检测装置	实用新型	ZL201720987039.6	2017-08-08	无	申请取得	剪叉式	重要
56	星邦智能	一种具有伸缩转台的专用车辆	实用新型	ZL201720986829.2	2017-08-08	无	申请取得	车载式	重要
57	星邦智能	一种平板货车发货台	实用新型	ZL201721228224.3	2017-09-22	无	申请取得	工装	重要
58	星邦智能	一种高空作业车副车架	实用新型	ZL201721190094.9	2017-09-15	无	申请取得	车载式	重要
59	星邦智能	一种履带底盘和高空作业车	实用新型	ZL201721289770.8	2017-10-08	质押	申请取得	直臂式	重要

60	星邦智能	一种高空作业车升降高度检测装置和高空作业车	实用新型	ZL201721237726.2	2017-09-26	无	申请取得	剪叉式	重要
61	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台及其液压系统	实用新型	ZL201721621432.X	2017-11-28	无	申请取得	剪叉式	重要
62	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台及其浮动液压控制系统	实用新型	ZL201721620848.X	2017-11-28	无	申请取得	剪叉式	重要
63	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台及其浮动液压控制系统	实用新型	ZL201721621433.4	2017-11-28	无	申请取得	剪叉式	重要
64	星邦智能	剪叉车及剪叉车底盘	实用新型	ZL201721576362.0	2017-11-22	无	申请取得	剪叉式	重要
65	星邦智能	调平装置及具有该调平装置的高空作业车	实用新型	ZL201721622374.2	2017-11-28	质押	申请取得	直臂式	重要
66	星邦智能	一种转台和高空作业平台	实用新型	ZL201721660097.4	2017-12-03	无	申请取得	车载式	重要
67	星邦智能	一种中心回转装置和高空作业平台	实用新型	ZL201721656197.X	2017-12-03	无	申请取得	车载式	重要
68	星邦智能	一种伸缩臂装置	实用新型	ZL201820097243.5	2018-01-19	质押	申请取得	直臂式	重要
69	星邦智能	一种带移动配重的变幅装置和高空作业平台	实用新型	ZL201721719478.5	2017-12-11	质押	申请取得	直臂式	重要
70	星邦智能	一种行走底盘及具有该行走底盘的高空作业车	实用新型	ZL201820109725.8	2018-01-22	质押	申请取得	曲臂式	重要
71	星邦智能	一种回转机构和高空作业平台	实用新型	ZL201820128496.4	2018-01-25	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
72	星邦智能	一种防夹人工作栏和高空作业平台	实用新型	ZL201820415391.7	2018-03-25	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
73	星邦智能	一种支腿限位装置和高空作业平台	实用新型	ZL201820467644.5	2018-04-03	质押	申请取得	直臂式	重要
74	星邦智能	一种臂架式伸缩拖链装置	实用新型	ZL201820365494.7	2018-03-16	质押	申请取得	直臂式	重要
75	星邦智能	一种升降设备及其内置式	实用新型	ZL201820315059.3	2018-03-07	无	申请取得	直臂式	重要

		拖链装置							
76	星邦智能	一种曲臂式高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201820372830.0	2018-03-19	质押	申请取得	曲臂式	重要
77	星邦智能	一种高空作业平台工作栏及其清理孔盖板	实用新型	ZL201821115541.9	2018-07-13	无	申请取得	工作栏	重要
78	星邦智能	一种高空作业车倾斜试验平台	实用新型	ZL201820755186.5	2018-05-20	无	申请取得	实验设备	重要
79	星邦智能	一种液压行走控制系统	实用新型	ZL201820733923.1	2018-05-16	质押	申请取得	直臂式	重要
80	星邦智能	一种防缠绕圈及行走装置与剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201821007576.0	2018-06-28	无	申请取得	剪叉式	重要
81	星邦智能	液压行走车辆及其制动释放液压系统	实用新型	ZL201821169546.X	2018-07-23	无	申请取得	直臂式	重要
82	星邦智能	一种高空作业平台称重检测装置	实用新型	ZL201821013633.6	2018-06-28	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
83	星邦智能	一种液压行走系统	实用新型	ZL201821115542.3	2018-07-13	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
84	星邦智能	一种高空作业设备及其举升机构	实用新型	ZL201821677344.6	2018-10-16	无	申请取得	车载式	重要
85	星邦智能	一种发动机托架及带有该托架的高空作业平台	实用新型	ZL201821415232.3	2018-08-30	质押	申请取得	直臂式	重要
86	星邦智能	一种支腿自动缩回液压控制系统和工程机械	实用新型	ZL201821526477.3	2018-09-18	无	申请取得	车载式	重要
87	星邦智能	一种吊装工具	实用新型	ZL201821884411.1	2018-11-15	无	申请取得	工装	重要
88	星邦智能	作业设备驱动臂及高空作业车	实用新型	ZL201822087348.5	2018-12-12	无	申请取得	直臂式	重要
89	星邦智能	一种螺栓防松用锁片	实用新型	ZL201920107690.9	2019-01-22	质押	申请取得	剪叉式	重要
90	星邦智能	一种高空作业平台翻转式控制箱及高空作业平台	实用新型	ZL201822056823.2	2018-12-07	无	申请取得	三平台	重要

91	星邦智能	一种支腿锁定装置、底盘及工程机械	实用新型	ZL201920806599.6	2019-05-30	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
92	星邦智能	一种高空作业平台锂电池电源控制保护系统	实用新型	ZL201920137962.X	2019-01-25	质押	申请取得	剪叉式	重要
93	星邦智能	一种锂电池电源管理系统及高空作业平台	实用新型	ZL201920129400.0	2019-01-25	质押	申请取得	剪叉式	重要
94	星邦智能	一种高空作业车及其主臂控制回路	实用新型	ZL201920148674.4	2019-01-28	质押	申请取得	直臂式	重要
95	星邦智能	高空作业平台操作人员防挤压组件及高空作业平台	实用新型	ZL201822273636.X	2018-12-29	质押	申请取得	直臂式	重要
96	星邦智能	一升降机构和使用该升降机构的高空作业平台	实用新型	ZL201920474428.8	2019-04-09	无	申请取得	套筒式	重要
97	星邦智能	一种继电器总成	实用新型	ZL201920377816.4	2019-03-22	质押	申请取得	通用部件	重要
98	星邦智能	一种高空作业车底架浮动油缸的控制系统及高空作业车	实用新型	ZL201920481998.X	2019-04-10	质押	申请取得	直臂式	重要
99	星邦智能	一种曲臂高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201920482536.X	2019-04-10	质押	申请取得	曲臂式	重要
100	星邦智能	一种高空作业设备安全保护系统	实用新型	ZL201920487730.7	2019-04-11	无	申请取得	车载式	重要
101	星邦智能	一种安全帽	实用新型	ZL201921042313.8	2019-07-04	无	申请取得	安全穿戴	重要
102	星邦智能	一种防吸空补油行走液压马达控制系统	实用新型	ZL201921088868.6	2019-07-11	质押	申请取得	剪叉式	重要
103	星邦智能	一种安全保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201920846183.7	2019-06-06	质押	申请取得	剪叉式	重要
104	星邦智能	高空作业车回转限位装置	实用新型	ZL201920968395.2	2019-06-25	无	申请取得	车载式	重要
105	星邦智能	一种高空作业车回转限位装置	实用新型	ZL201920968612.8	2019-06-25	无	申请取得	车载式	重要

106	星邦智能	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266236.4	2019-08-07	质押	申请取得	剪叉式	重要
107	星邦智能	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266279.2	2019-08-07	质押	申请取得	剪叉式	重要
108	星邦智能	一种高空作业车及其平台回转控制装置	实用新型	ZL201921387290.4	2019-08-23	无	申请取得	车载式	重要
109	星邦智能	一种剪叉式高空作业车及其电池控制保护系统	实用新型	ZL201921386450.3	2019-08-23	质押	申请取得	剪叉式	重要
110	星邦智能	一种底架主动浮动控制系统及其高空作业平台	实用新型	ZL201921488913.7	2019-09-06	质押	申请取得	直臂式	重要
111	星邦智能	一种高空作业车及其支腿回缩到位检测装置	实用新型	ZL201921876362.1	2019-11-06	质押	申请取得	剪叉式	重要
112	星邦智能	一种高空作业车及其可连续旋转的工作平台	实用新型	ZL201921876404.1	2019-11-01	无	申请取得	车载式	重要
113	星邦智能	高空作业车及其液压控制系统	实用新型	ZL201922079808.4	2019-11-27	无	申请取得	车载式	重要
114	星邦智能	一种臂架式高空作业平台及其臂架伸缩液压系统	实用新型	ZL201922492832.0	2019-12-31	质押	申请取得	直臂式	重要
115	星邦智能	一种平台控制盒及平台控制系统	实用新型	ZL202020782382.9	2020-05-12	质押	申请取得	剪叉式	重要
116	星邦智能	一种臂架支撑开关的防护装置	实用新型	ZL202020570443.5	2020-04-17	质押	申请取得	直臂式	重要
117	星邦智能	一种反拖缓速制动系统及自行式高空作业车	实用新型	ZL202021436542.0	2020-07-20	质押	申请取得	直臂式	重要
118	星邦智能	一种带物料升降平台的剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL202020570502.9	2020-04-17	质押	申请取得	剪叉式	重要
119	星邦智能	一种高空作业平台门锁检测装置	实用新型	ZL202020782772.6	2020-05-12	质押	申请取得	剪叉式	重要
120	星邦智能	一种工作平台称重缓冲装	实用新型	ZL202021340858.X	2020-07-09	质押	申请取得	直臂式	重要

		置							
121	星邦智能	一种臂车及其铝合金剪叉式升降装置	实用新型	ZL202021443917.6	2020-07-21	质押	申请取得	剪叉式	重要
122	星邦智能	一种低温冷启动装置及高空作业平台	实用新型	ZL202021508761.5	2020-07-27	质押	申请取得	直臂式	重要
123	星邦智能	一种高空作业车及其行走底架浮动油缸平衡阀控制系统	实用新型	ZL202021586872.8	2020-08-03	质押	申请取得	直臂式	重要
124	星邦智能	一种高空作业车及其行走底架全浮动控制系统	实用新型	ZL202021573111.9	2020-07-31	质押	申请取得	直臂式	重要
125	星邦智能	一种行走液压控制系统及剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL202021787355.7	2020-08-24	无	申请取得	剪叉式	重要
126	星邦智能	一种臂架变幅液压系统及曲臂式高空作业平台	实用新型	ZL202021816044.9	2020-08-26	无	申请取得	直臂式	重要
127	星邦智能	一种臂架回转液压系统及臂架式高空作业平台	实用新型	ZL202021821098.4	2020-08-26	无	申请取得	直臂式	重要
128	星邦智能	一种电池包支撑架	实用新型	ZL202021963704.6	2020-09-09	质押	申请取得	直臂式	重要
129	星邦智能	一种高空工作平台摆动机构	实用新型	ZL202022004671.9	2020-09-14	质押	申请取得	车载式	重要
130	星邦智能	支腿浮动液压系统	实用新型	ZL202020782227.7	2020-05-12	质押	申请取得	车载式	重要
131	星邦智能	一种曲臂及曲臂式高空作业平台	实用新型	ZL202022219541.7	2020-09-30	无	申请取得	曲臂式	重要
132	星邦智能	一种连接架、臂架系统及高空作业平台	实用新型	ZL202022219442.9	2020-09-30	无	申请取得	车载式	重要
133	星邦智能	一种工作栏及高空作业平台	实用新型	ZL202022319439.4	2020-10-16	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
134	星邦智能	臂架变幅液压系统及伸缩臂架工程机械	实用新型	ZL202022524099.9	2020-11-04	无	申请取得	车载式	重要

135	星邦智能	一种高空作业车及其臂架变幅液压控制系统	实用新型	ZL202022588326.4	2020-11-10	无	申请取得	直臂式	重要
136	星邦智能	一种高空作业平台的电动调平装置	实用新型	ZL202022715686.6	2020-11-20	无	申请取得	车载式	重要
137	星邦智能	一种充电控制系统及混合动力高空作业平台	实用新型	ZL202021792118.X	2020-08-24	无	申请取得	直臂式	重要
138	星邦智能	一种臂架自适应支撑装置及高空作业平台	实用新型	ZL202022319440.7	2020-10-18	无	申请取得	直臂式	重要
139	星邦智能	一种顶置拖链系统	实用新型	ZL202022529070.X	2020-11-04	无	申请取得	直臂式	重要
140	星邦智能	一种具有活动式叉车孔的底盘	实用新型	ZL202022537842.4	2020-11-05	无	申请取得	套筒式	重要
141	星邦智能	一种高空作业车的底架主动浮动结构及高空作业车	实用新型	ZL202022867645.9	2020-12-03	无	申请取得	直臂式	重要
142	星邦智能	一种液压浮动控制系统及高空作业车	实用新型	ZL202022866812.8	2020-12-03	无	申请取得	直臂式	重要
143	星邦智能	一种防护装置及高空作业设备	实用新型	ZL202022919994.0	2020-12-08	无	申请取得	直臂式	重要
144	星邦智能	一种变量泵液压控制系统	实用新型	ZL202022920987.2	2020-12-08	无	申请取得	车载式	重要
145	星邦智能	一种臂架联动机构及高空作业设备	实用新型	ZL202022984520.4	2020-12-11	无	申请取得	直臂式	重要
146	星邦智能	一种剪叉作业车梯子旋转机构	实用新型	ZL202023044167.8	2020-12-16	无	申请取得	剪叉式	重要
147	星邦智能	一种防撞工作栏	实用新型	ZL202023205202.X	2020-12-25	无	申请取得	直臂式	重要
148	星邦智能	一种车载式高空作业平台及其支撑结构	实用新型	ZL202023205773.3	2020-12-25	无	申请取得	车载式	重要
149	星邦智能	一种高空作业车和可延伸作业高空作业栏	实用新型	ZL202120202046.7	2021-01-25	无	申请取得	剪叉式	重要

150	星邦智能	一种高空作业平台	实用新型	ZL202120433285.3	2021-02-26	无	申请取得	剪叉式	重要
151	星邦智能	双作用浮动油缸控制回路	实用新型	ZL202120571579.2	2021-03-19	无	申请取得	直臂式	重要
152	星邦智能	一种垂直伸缩臂	实用新型	ZL202120584016.7	2021-03-22	无	申请取得	套筒式	重要
153	星邦智能	一种同步缩回组件	实用新型	ZL202120581125.3	2021-03-22	无	申请取得	套筒式	重要
154	星邦智能	一种高空作业车的活动式吊耳	实用新型	ZL202120582669.1	2021-03-18	无	申请取得	直臂式	重要
155	星邦智能	一种弹性安装罩和高空作业车	实用新型	ZL202120561963.4	2021-03-18	无	申请取得	直臂式	重要
156	星邦智能	一种臂架变幅节能液压控制系统	实用新型	ZL202120732487.8	2021-04-10	无	申请取得	车载式	重要
157	星邦智能	一种高空作业平台用臂架及高空作业平台	实用新型	ZL202120741218.8	2021-04-12	无	申请取得	曲臂式	重要
158	星邦智能	一种可升降底盘和高空作业车	实用新型	ZL202121157266.9	2021-05-27	无	申请取得	直臂式	重要
159	星邦智能	一种剪叉式高空作业平台及其浮动控制系统	实用新型	ZL202121653766.1	2021-07-20	无	申请取得	剪叉式	重要
160	星邦智能	一种载人平台快换装置及高空作业车	实用新型	ZL202121836708.2	2021-08-06	无	申请取得	直臂式	重要
161	星邦智能	一种管线预紧装置	实用新型	ZL202021862937.7	2020-08-31	无	申请取得	直臂式	重要
162	星邦智能	一种压板固定装置	实用新型	ZL202021846768.8	2020-08-31	无	申请取得	车载式	重要
163	星邦智能	一种用于移动式工作平台的滑动托盘装置	实用新型	ZL202021953289.6	2020-09-07	无	继受取得	剪叉式	重要
164	星邦智能	一种用于移动式升降工作平台的履带支撑装置	实用新型	ZL202022032736.0	2020-09-16	无	继受取得	剪叉式	重要
165	星邦智能	一种移动式升降工作平台履带自动调平系统	实用新型	ZL202022245189.4	2020-10-10	无	继受取得	剪叉式	重要

166	星邦智能	一种用于移动式升降工作平台的履带驱动装置	实用新型	ZL202022216018.9	2020-09-30	无	继受取得	剪叉式	重要
167	星邦智能	一种用于移动式升降工作平台的履带调节装置	实用新型	ZL202022215183.2	2020-09-30	无	继受取得	剪叉式	重要
168	星邦智能	一种垂直移动机构及高空作业车	实用新型	ZL202121226825.7	2021-06-02	无	申请取得	直臂式	重要
169	星邦智能	高空作业平台及高空作业设备	实用新型	ZL202121504686.X	2021-07-02	无	申请取得	直臂式	重要
170	星邦智能	一种臂车及其辅助支撑装置	实用新型	ZL202121467633.5	2021-06-29	无	申请取得	直臂式	重要
171	星邦智能	一种疲劳试验装置	实用新型	ZL202122111608.X	2021-09-02	无	申请取得	工装	重要
172	星邦智能	一种高空作业车液压系统、剪叉式高空作业车	实用新型	ZL202122180474.7	2021-09-09	无	申请取得	剪叉式	重要
173	星邦智能	一种铰链装置及高空作业平台覆盖件装置	实用新型	ZL202122587201.4	2021-10-26	无	申请取得	直臂车	重要
174	星邦智能	一种自调节滑块和具有该自调节滑块的臂架	实用新型	ZL202122732831.6	2021-11-09	无	申请取得	车载式、直臂式	重要
175	星邦智能	一种高空作业平台及其防挤压装置	实用新型	ZL202122699802.4	2021-11-05	无	申请取得	直臂式	重要
176	星邦机械	一种工位器具架	实用新型	ZL201720692317.5	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
177	星邦机械	一种高精度圆管冲孔模具	实用新型	ZL201720692118.4	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
178	星邦机械	一种绕弯机	实用新型	ZL201720692119.9	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
179	星邦机械	一种物料存放架	实用新型	ZL201720693430.5	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
180	星邦机械	一种焊接工装	实用新型	ZL201720693429.2	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
181	星邦机械	一种支架焊接夹具	实用新型	ZL201720694006.2	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
182	星邦机械	一种吊空心管的新型吊钩	实用新型	ZL201720693428.8	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要

183	星邦机械	一种板材收纳架	实用新型	ZL201720692190.7	2017-06-14	无	继受取得	工装	重要
184	星邦智能	一种臂式高空作业车液压节能控制系统	实用新型	ZL202122433221.6	2021-10-09	无	申请取得	直臂式	重要
185	星邦智能	一种高空作业车及其底架液压管路固定装置	实用新型	ZL202123116043.0	2021-12-06	无	申请取得	直臂式	重要
186	星邦智能	变量泵流量控制系统及主臂油缸控制系统	实用新型	ZL202122792845.7	2021-11-15	无	申请取得	直臂式	重要
187	星邦智能	内置式拖链装置及其四节臂同步伸缩拖链布置结构	实用新型	ZL202123257351.5	2021-12-22	无	申请取得	直臂式	重要
188	星邦智能	一种可折叠的多臂高空作业设备	实用新型	ZL202220143966.0	2022-01-19	无	申请取得	直臂式	重要
189	星邦智能	一种轴向定位机构	实用新型	ZL202220137082.4	2022-01-18	无	申请取得	车载式、直臂式	重要
190	星邦智能	支腿	实用新型	ZL202123231574.4	2021-12-21	无	申请取得	车载式	重要
191	星邦智能	臂车	实用新型	ZL202123230901.4	2021-12-21	无	申请取得	直臂式	重要
192	星邦智能	臂架移动式配重结构及其具有的高空作业平台	实用新型	ZL202220144772.2	2022-01-19	无	申请取得	直臂式	重要
193	星邦智能	一种应急保护机构及高空作业平台	实用新型	ZL202123138894.5	2021-12-14	无	申请取得	直臂式	重要
194	星邦智能	一种混合液压系统及高空作业车	实用新型	ZL202120940311.1	2021-04-30	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
195	星邦智能	叉装结构以及具有该叉装结构的车	实用新型	ZL202220077353.1	2022-01-12	无	申请取得	套筒式	重要
196	星邦智能	臂架以及具有该臂架的高空作业平台	实用新型	ZL202220130492.6	2022-01-18	无	申请取得	直臂式	重要
197	星邦智能	高空作业平台以及具有该高空作业平台的臂车	实用新型	ZL202220191037.7	2022-01-24	无	申请取得	直臂式	重要
198	星邦智能	高空作业车的底架以及高	实用新型	ZL202220233098.5	2022-01-27	无	申请取得	剪叉式	重要

		空作业车							
199	星邦智能	限位装置以及具有该限位装置的高空作业平台	实用新型	ZL202220468718.3	2022-03-03	无	申请取得	剪叉式	重要
200	星邦智能	一种高空作业设备及其缓冲液压油缸	实用新型	ZL202220519577.3	2022-03-09	无	申请取得	直臂式、曲臂式	重要
201	星邦智能	底架以及具有该底架的高空作业平台	实用新型	ZL202220575054.0	2022-03-16	无	申请取得	剪叉式	重要
202	星邦智能	一种驻车制动液压控制系统及叉装车	实用新型	ZL202220780421.0	2022-04-01	无	申请取得	叉装车	重要
203	星邦智能	液压控制油路以及具有该液压控制油路的高空作业平台	实用新型	ZL202220932353.5	2022-04-21	无	申请取得	车载式	重要
204	星邦智能	一种高空作业平台上下车液压控制系统及高空作业车	实用新型	ZL202221086917.4	2022-05-07	无	申请取得	车载式	重要
205	星邦智能	一种防溜臂装置及高空作业车	实用新型	ZL202221102896.0	2022-05-09	无	申请取得	车载式	重要
206	星邦智能	一种手持式轴套电动压入装置	实用新型	ZL202221511141.6	2022-06-16	无	申请取得	装配工具	重要
207	星邦智能	一种电动扭矩扳手及其扳手头	实用新型	ZL202221614961.8	2022-06-24	无	申请取得	装配工具	重要

注：序号 133 号，专利号为 ZL202022319439.4 的实用新型专利，已于 2022 年 12 月 22 日被宣告无效。

4、国外专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	申请人	权利限制	取得方式	应用于发行人产品情况	重要程度

1	一种高空作业平台底架及高空作业平台	实用新型	第 3224235 号 (日本)	2019-09-24	星邦智能	无	申请取得	剪叉式	重要
2	一种高空作业平台底架及高空作业平台	外观设计	006904355-0001 (欧盟)	2019-09-24	星邦智能	无	申请取得	剪叉式	重要
3	高空作业平台覆盖件	外观设计	008372684-0001 (欧盟)	2020-12-29	星邦智能	无	申请取得	曲臂式、直臂式	重要
4	高空作业平台覆盖件	外观设计	USD951303S (美国)	2021-01-11	星邦智能	无	申请取得	曲臂式、直臂式	重要
5	高空作业平台覆盖件	外观设计	200544 (加拿大)	2021-01-08	星邦智能	无	申请取得	曲臂式、直臂式	重要
6	曲臂高空作业平台	外观设计	00906894-0001 (欧盟)	2022-06-23	星邦智能	无	申请取得	曲臂式	重要
7	曲臂高空作业平台	外观设计	202213746 (澳大利亚)	2022-06-29	星邦智能	无	申请取得	曲臂式	重要

附表三：发行人设立质押权的 76 项专利权的应用情况

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	权利限制	取得方式	应用于发行人产品情况	是否为发行人核心技术
1	星邦智能	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	发明专利	ZL201310338149.6	2013-08-06	质押	申请取得	剪叉式	是
2	星邦智能	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	发明专利	ZL201410231032.2	2014-05-28	质押	申请取得	剪叉式	是
3	星邦智能	作业平台及其转台的覆盖装置	发明专利	ZL201410634557.0	2014-11-12	质押	申请取得	直臂车	是
4	星邦智能	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510565732.X	2015-09-08	质押	申请取得	直臂式	是
5	星邦智能	一种保护装置及高空作业车	发明专利	ZL201510566789.1	2015-09-18	质押	申请取得	直臂式	是
6	星邦智能	一种升降平台及其液压系统	发明专利	ZL201510639062.1	2015-09-30	质押	申请取得	剪叉式	是
7	星邦智能	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510920632.4	2015-12-11	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
8	星邦智能	一种高空作业平台的控制方法及系统	发明专利	ZL201510920162.1	2015-12-11	质押	申请取得	剪叉式	是
9	星邦智能	一种高空作业平台及其变幅系统	发明专利	ZL201510873392.7	2015-12-02	质押	申请取得	曲臂式	是
10	星邦智能	一种高空作业平台及其剪叉装置	发明专利	ZL201511024636.0	2015-12-30	质押	申请取得	剪叉式	是
11	星邦智能	一种车辆的底盘	发明专利	ZL201610638005.6	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是
12	星邦	一种可浮动的底架	发明专利	ZL201610637556.0	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是

	智能								
13	星邦智能	一种高空作业设备及其底架	发明专利	ZL201610639462.7	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是
14	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	发明专利	ZL201610639397.8	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是
15	星邦智能	升降平台及其控制系统和控制方法	发明专利	ZL201610688241.9	2016-08-18	质押	申请取得	剪叉式	是
16	星邦智能	升降平台及其液压升降系统	发明专利	ZL201610642388.4	2016-08-08	质押	申请取得	剪叉式	是
17	星邦智能	一种支腿和高空作业平台	发明专利	ZL201610762410.9	2016-08-30	质押	申请取得	剪叉式	是
18	星邦智能	一种底盘和高空作业平台	发明专利	ZL201610841743.0	2016-09-22	质押	申请取得	直臂式	是
19	星邦智能	一种检测装置和检测方法	发明专利	ZL201710652200.9	2017-08-02	质押	申请取得	剪叉式	是
20	星邦智能	一种高空作业平台工作栏位置速度控制方法及其系统	发明专利	ZL201810081109.0	2018-01-26	质押	申请取得	直臂式	是
21	星邦智能	一种传感器故障判断方法	发明专利	ZL201810914767.3	2018-08-13	质押	申请取得	直臂式	是
22	星邦智能	一种高空作业平台自动调试方法	发明专利	ZL201910336415.9	2019-04-25	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
23	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847448.1	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是
24	星邦智能	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847449.6	2016-08-05	质押	申请取得	直臂式	是
25	星邦智能	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620996086.2	2016-08-30	质押	申请取得	直臂式	否

26	星邦智能	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620994849.X	2016-08-30	质押	申请取得	直臂式	否
27	星邦智能	一种底盘和高空作业平台	实用新型	ZL201621073788.X	2016-09-22	质押	申请取得	直臂式	是
28	星邦智能	一种管线保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201621161112.6	2016-10-24	质押	申请取得	曲臂式	否
29	星邦智能	一种转向检测装置和高空作业车	实用新型	ZL201720926675.8	2017-07-27	质押	申请取得	直臂式	否
30	星邦智能	一种底盘和高空作业车	实用新型	ZL201720536408.X	2017-05-15	质押	申请取得	直臂式	是
31	星邦智能	一种具有防护罩的臂架和高空作业车	实用新型	ZL201721244436.0	2017-09-26	质押	申请取得	直臂式	否
32	星邦智能	一种带偏心轴套的拉杆和连杆联动机构及高空作业车	实用新型	ZL201720861627.5	2017-07-16	质押	申请取得	曲臂式	否
33	星邦智能	一种工作斗载荷感应机构和高空作业车	实用新型	ZL201720861626.0	2017-07-16	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
34	星邦智能	一种履带底盘和高空作业车	实用新型	ZL201721289770.8	2017-10-08	质押	申请取得	直臂式	否
35	星邦智能	调平装置及具有该调平装置的高空作业车	实用新型	ZL201721622374.2	2017-11-28	质押	申请取得	直臂式	否
36	星邦智能	一种伸缩臂装置	实用新型	ZL201820097243.5	2018-01-19	质押	申请取得	直臂式	否
37	星邦智能	一种带移动配重的变幅装置和高空作业平台	实用新型	ZL201721719478.5	2017-12-11	质押	申请取得	直臂式	否
38	星邦智能	一种行走底盘及具有该行走底盘的高空作业车	实用新型	ZL201820109725.8	2018-01-22	质押	申请取得	曲臂式	否
39	星邦智能	一种防夹人工作栏和高空作业平台	实用新型	ZL201820415391.7	2018-03-25	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	否

40	星邦智能	一种支腿限位装置和高空作业平台	实用新型	ZL201820467644.5	2018-04-03	质押	申请取得	直臂式	是
41	星邦智能	一种臂架式伸缩拖链装置	实用新型	ZL201820365494.7	2018-03-16	质押	申请取得	直臂式	否
42	星邦智能	一种曲臂式高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201820372830.0	2018-03-19	质押	申请取得	曲臂式	是
43	星邦智能	一种液压行走控制系统	实用新型	ZL201820733923.1	2018-05-16	质押	申请取得	直臂式	是
44	星邦智能	一种高空作业平台称重检测装置	实用新型	ZL201821013633.6	2018-06-28	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
45	星邦智能	一种液压行走系统	实用新型	ZL201821115542.3	2018-07-13	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
46	星邦智能	一种发动机托架及带有该托架的高空作业平台	实用新型	ZL201821415232.3	2018-08-30	质押	申请取得	直臂式	否
47	星邦智能	一种螺栓防松用锁片	实用新型	ZL201920107690.9	2019-01-22	质押	申请取得	剪叉式	否
48	星邦智能	一种支腿锁定装置、底盘及工程机械	实用新型	ZL201920806599.6	2019-05-30	质押	申请取得	直臂式、曲臂式	是
49	星邦智能	一种高空作业平台锂电池电源控制保护系统	实用新型	ZL201920137962.X	2019-01-25	质押	申请取得	剪叉式	是
50	星邦智能	一种锂电池电源管理系统及高空作业平台	实用新型	ZL201920129400.0	2019-01-25	质押	申请取得	剪叉式	是
51	星邦智能	一种高空作业车及其主臂控制回路	实用新型	ZL201920148674.4	2019-01-28	质押	申请取得	直臂式	否
52	星邦智能	高空作业平台操作人员防挤压组件及高空作业平台	实用新型	ZL201822273636.X	2018-12-29	质押	申请取得	直臂式	否
53	星邦智能	一种继电器总成	实用新型	ZL201920377816.4	2019-03-22	质押	申请取得	通用部件	否
54	星邦	一种高空作业车底架浮动	实用新型	ZL201920481998.X	2019-04-10	质押	申请取得	直臂式	是

	智能	油缸的控制系统及高空作业车							
55	星邦智能	一种曲臂高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201920482536.X	2019-04-10	质押	申请取得	曲臂式	否
56	星邦智能	一种防吸空补油行走液压马达控制系统	实用新型	ZL201921088868.6	2019-07-11	质押	申请取得	剪叉式	否
57	星邦智能	一种安全保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201920846183.7	2019-06-06	质押	申请取得	剪叉式	否
58	星邦智能	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266236.4	2019-08-07	质押	申请取得	剪叉式	否
59	星邦智能	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266279.2	2019-08-07	质押	申请取得	剪叉式	否
60	星邦智能	一种剪叉式高空作业车及其电池控制保护系统	实用新型	ZL201921386450.3	2019-08-23	质押	申请取得	剪叉式	是
61	星邦智能	一种底架主动浮动控制系统及其高空作业平台	实用新型	ZL201921488913.7	2019-09-06	质押	申请取得	直臂式	是
62	星邦智能	一种高空作业车及其支腿回缩到位检测装置	实用新型	ZL201921876362.1	2019-11-06	质押	申请取得	剪叉式	否
63	星邦智能	一种臂架式高空作业平台及其臂架伸缩液压系统	实用新型	ZL201922492832.0	2019-12-31	质押	申请取得	直臂式	否
64	星邦智能	一种平台控制盒及平台控制系统	实用新型	ZL202020782382.9	2020-05-12	质押	申请取得	剪叉式	否
65	星邦智能	一种臂架支撑开关的防护装置	实用新型	ZL202020570443.5	2020-04-17	质押	申请取得	直臂式	否
66	星邦智能	一种反拖缓速制动系统及自行式高空作业车	实用新型	ZL202021436542.0	2020-07-20	质押	申请取得	直臂式	是
67	星邦智能	一种带物料升降平台的剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL202020570502.9	2020-04-17	质押	申请取得	剪叉式	否
68	星邦	一种高空作业平台门锁检	实用新型	ZL202020782772.6	2020-05-12	质押	申请取得	剪叉式	否

	智能	测装置							
69	星邦智能	一种工作平台称重缓冲装置	实用新型	ZL202021340858.X	2020-07-09	质押	申请取得	直臂式	是
70	星邦智能	一种臂车及其铝合金剪叉式升降装置	实用新型	ZL202021443917.6	2020-07-21	质押	申请取得	剪叉式	否
71	星邦智能	一种低温冷启动装置及高空作业平台	实用新型	ZL202021508761.5	2020-07-27	质押	申请取得	直臂式	否
72	星邦智能	一种高空作业车及其行走底架浮动油缸平衡阀控制系统	实用新型	ZL202021586872.8	2020-08-03	质押	申请取得	直臂式	是
73	星邦智能	一种高空作业车及其行走底架全浮动控制系统	实用新型	ZL202021573111.9	2020-07-31	质押	申请取得	直臂式	否
74	星邦智能	一种电池包支撑架	实用新型	ZL202021963704.6	2020-09-09	质押	申请取得	直臂式	否
75	星邦智能	一种高空工作平台摆动机构	实用新型	ZL202022004671.9	2020-09-14	质押	申请取得	车载式	否
76	星邦智能	支腿浮动液压系统	实用新型	ZL202020782227.7	2020-05-12	质押	申请取得	车载式	否