广州中设机器人智能装备股份有限公司

Guangzhou ZS-Robot Intelligent Equipment Co ., Ltd.

（广州市黄埔区云埔工业区方达路 6 号 101 房）

ZSROBOT

公开转让说明书

（申报稿）

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

东吴证券

地址：苏州工业园区星阳街 5 号

二零二三年十二月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、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，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
宏观经济周期性波动影响的风险	公司所处的行业属于制造业内的专用设备制造业，行业供需状况与下游行业，尤其是汽车行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，容易受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，公司下游行业固定资产投资需求有一定的波动性，从而可能对公司的工业机器人系统集成和机器人及附属设备的需求造成影响。因此公司存在宏观经济周期性波动影响的风险。
市场竞争风险	随着我国产业结构的转型升级，公司所处的专用设备制造行业需求持续增加，良好的市场前景吸引国际知名企业在国内加快布局，同时国内厂商也在加大技术、产品方面的投入，相关企业的进入可能导致市场竞争更加激烈。公司目前在承接大项目的能力、资产规模及抗风险能力等方面与国际知名企业相比仍有一定差距，如果公司不能在短时间内迅速扩大经营规模，增强资本实力，提升市场份额，将面临较大的市场竞争风险。
客户相对集中风险	报告期内，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月，公司前五大客户销售收入占各期营业收入比例分别为 37.27%、66.25%和 44.66%，销售占比相对较大。若公司因产品和服务质量不符合主要客户要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户未来因经营方向转变、供应商管理制度变更或其他原因导致对公司的订单需求大幅下滑，且未能积极有效开拓新客户，将对公司的生产经营造成一定的负面影响。因此公司存在客户相对集中的风险。
经营管理风险	股份公司成立后，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，制定了较为完备的《公司章程》、“三会”议事规则和《关联交易管理制度》等规章制度，明确了“三会一层”的职责划分，形成了有效约束机制及内部管理制度。但是随着将来公司业务规模的不断扩大，公司需要对资源整合、市场开拓、质量管理、财务管理和内部控制等众多方面进行优化，这对公司治理及各部门工作的协调性、严密性和连续性将提出更高要求。如果公司的治理结构和管理层的管理水平不能适应公司扩张需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整完善，公司将面临经营管理风险。
公司人才流失风险	人才是公司核心竞争力的重要组成部分。公司所研发生产的工业机器人系统集成业务，对从业人员在技术和经验方面的积累提出了较高的要求，技术人员需要不断地提高科学技术的应用创新能力，这就使得这一行业的人才培养周期变长，

	人才的培养成本加大。随着公司业务的快速扩张，公司对于专业人才和经营骨干的需求更为强烈。如果公司不能在稳定现有专业人才和骨干团队的基础上吸引更多优秀人才，甚至造成人才流失，将对公司日常经营和长远发展产生不利影响。因此公司存在人才流失的风险。
应收账款账面价值较大的风险	报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 15,161.28 万元、16,961.17 万元和 13,090.85 万元，占各期末资产总额的比例分别为 22.68%、22.86%和 15.52%。公司应收账款占资产总额的比例相对较大与公司所处行业经营模式、结算方式、客户结构的特点相符，未来随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款可能继续增长，如应收账款不能按期收回，或发生坏账损失，将对公司资金周转以及经营业绩造成不利影响。因此公司存在应收账款账面价值较大的风险。
存货账面价值较大的风险	报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,800.71 万元、24,981.68 万元和 36,965.67 万元，占各期末资产总额比例分别为 29.62%、33.68%和 43.81%。公司存货主要为合同履约成本，报告期各期末占存货账面价值的比重分别为 57.65%、53.81%和 75.18%。公司机器人应用系统集成业务，以客户完成终验收为收入确认时间节点，终验收前公司采购的原材料、生产加工的合同履约成本均为存货。公司存货规模较大导致占用的营运资金较大或发生存货跌价损失，对公司生产经营带来一定压力。因此公司存在存货账面价值较大的风险。
经营活动现金流量净额为负数的风险	报告期内，公司经营活动现金流量净额为负数，分别为-7,688.53 万元、-6,868.74 万元和-3,359.80 万元。若公司持续承接新的项目或不能及时收回运营款项，未来不排除继续存在经营活动现金流量净额为负数的风险，将对公司资金周转以及经营业绩造成不利影响。
业绩下滑的风险	报告期各期，公司实现营业收入分别为 36,028.02 万元、39,400.89 万元和 3,512.58 万元；实现净利润分别为 3,029.55 万元、1,594.16 万元和-1,128.46 万元。公司 2022 年业绩下滑幅度较大。未来如果下游需求变化、上游原材料成本上涨、行业竞争进一步加剧，可能导致公司经营业绩持续下滑。因此，公司存在业绩下滑的风险。

目录

声　明 1

重大事项提示 2

释　义 6

第一节　基本情况 9

一、　基本信息 9
二、　股份挂牌情况 10
三、　公司股权结构 15
四、　公司股本形成概况 27
五、　报告期内的重大资产重组情况 33
六、　公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况 33
七、　公司董事、监事、高级管理人员 35
八、　最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表 37
九、　报告期内公司债券发行及偿还情况 38
十、　与本次挂牌有关的机构 38

第二节　公司业务 40

一、　主要业务、产品或服务 40
二、　内部组织结构及业务流程 42
三、　与业务相关的关键资源要素 50
四、　公司主营业务相关的情况 58
五、　经营合规情况 65
六、　商业模式 70
七、　创新特征 72
八、　所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况 75
九、　公司经营目标和计划 88

第三节　公司治理 89

一、　公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 89
二、　表决权差异安排 90
三、　内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见 90
四、　公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响 90
五、　公司与控股股东、实际控制人的独立情况 91
六、　公司同业竞争情况 91
七、　公司资源被控股股东、实际控制人占用情况 92
八、　公司董事、监事、高级管理人员的具体情况 93
九、　报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 96

第四节　公司财务 97

一、　财务报表 97
二、　审计意见及关键审计事项 103

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准 104
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 107
五、 适用主要税收政策 137
六、 经营成果分析 139
七、 资产质量分析 161
八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析 196
九、 关联方、关联关系及关联交易 208
十、 重要事项 221
十一、 股利分配 222
十二、 财务合法合规性 223

第五节 挂牌同时定向发行 224

第六节 附表 225

一、 公司主要的知识产权 225
二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况 234
三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 239

第七节 有关声明 249

申请挂牌公司实际控制人声明 249
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明 250
主办券商声明 251
律师事务所声明 252
审计机构声明 254

第八节 附件 257

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
中设智能、公司、本公司	指	广州中设机器人智能装备股份有限公司，申请挂牌公司
中设有限	指	广州中设机械设备有限公司，广州中设机器人智能装备有限公司，申请挂牌公司前身
武汉中设	指	武汉中设机器人科技有限公司，前身为广州中设机器人智能装备（武汉）有限公司
天津中设	指	天津中设机器人科技有限公司
中设（广东）	指	中设机器人科技（广东）有限公司
武汉兴中设	指	武汉兴中设自动化有限公司
宇龙汽车	指	广州宇龙汽车零部件有限公司
侨丰实业	指	广东侨丰实业股份有限公司
弘亚数控	指	广州弘亚数控机械股份有限公司
埃斯顿	指	南京埃斯顿自动化股份有限公司
瑞丰华投资	指	珠海瑞丰华投资合伙企业（有限合伙）
中元瑞投资	指	珠海中元瑞投资合伙企业（有限合伙）
鼎为乐德	指	南京鼎为乐德智造产业投资基金合伙企业（有限合伙）
广开智行	指	广州广开智行股权投资合伙企业（有限合伙）
重庆元创	指	重庆市元创技研实业开发有限公司
胜途科技	指	广州胜途科技投资有限公司
埃斯顿工程	指	南京埃斯顿机器人工程有限公司
克鲁斯	指	卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司，一家机器人本体制造公司
OTC	指	Osaka Transformer Co., Ltd.，一家机器人本体制造公司
NACHI	指	株式会社不二越，一家机器人本体制造公司
广汽丰田	指	广汽丰田汽车有限公司
一汽丰田	指	一汽丰田汽车有限公司
玮丰智能	指	广州玮丰智能科技有限公司
裕达建设	指	广东裕达建设集团有限公司
祥鑫科技	指	祥鑫科技股份有限公司
火星石科技	指	江苏火星石科技有限公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
丸顺汽车	指	广州丸顺汽车配件有限公司
瑞松科技	指	广州瑞松智能科技股份有限公司（股票代码：688090）
新玛特科技	指	天津新玛特科技发展有限公司
美瑞克智能	指	天津市美瑞克智能装备股份有限公司
欣辉建设	指	欣辉建设集团有限公司
双十科技	指	深圳双十科技股份有限公司
不二越	指	不二越（中国）有限公司
荣兴自动化	指	广州荣兴自动化设备有限公司
欧地希	指	欧地希机电（上海）有限公司

晨创机电	指	深圳市晨创机电设备有限公司
冈谷钢机	指	广州冈谷钢机贸易有限公司
源创科技	指	源创（广州）智能科技有限公司
江苏北人	指	江苏北人智能制造科技股份有限公司（股票代码：688218）
巨能股份	指	宁夏巨能机器人股份有限公司（股票代码：871478）
伟本智能	指	伟本智能机电（上海）股份有限公司
北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司
广汽菲亚特	指	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司
广汽乘用车	指	广汽乘用车有限公司
海川智能	指	海川智能设备（广州）有限公司
北汽新能源	指	北京新能源汽车股份有限公司
精诚工科	指	精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司
天津日北	指	天津日北自动化设备有限公司
亚通汽车	指	亚通汽车零部件（武汉）有限公司
欧瑞特	指	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司
中联重科	指	中联重科股份有限公司
广汽零部件	指	广汽零部件有限公司
隆盛智能	指	东莞市隆盛智能装备有限公司
主办券商、东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
中汇会计师、会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
全国股转公司、全国股转系统、全国中小企业股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
高级管理人员	指	本公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《广州中设机器人智能装备股份有限公司章程》
报告期、最近二年一期	指	2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业释义		
工业机器人	指	是面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器人。工业机器人是自动执行工作的机器装置，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器。它可以接受人类指挥，也可以按照预先编排的程序运行，现代的工业机器人还可以根据人工智能技术制定的原则纲领行动
智能制造	指	基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式

机器人自动化生产线	指	通过以工业机器人和自动化生产单元为基础，集机械、电子、控制、工业软件、传感器、人工智能等系统集成于一体，将工件的各零部件组装起来的自动化生产线
机器人工作站	指	通过应用机器人系统集成技术，根据不同客户的实际情况、技术参数和工艺要求，将机器人、夹具、焊枪、移动装置、变位装置、电气装置等集成为能够实现焊接、机械加工、搬运、码垛、装配、分拣等功能的机器人智能装备
夹具	指	机械制造过程中用来固定加工对象，使之始终占有正确的位置，以接受施工或检测的装置
系统集成	指	通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，将各个分离的设备、软件、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理
工业机器人系统集成	指	以工业机器人为执行单元，对工业机器人进行二次应用开发并集成相关工艺设备、非标设备、控制设备、辅助设备及软件、工艺等，主要包括产线规划设计、非标设备设计及制造、制造工艺规划及调试、机器人程序规划设计、控制系统软硬件设计等，为客户提供满足其特定生产需求的非标准化、个性化的成套工作站或生产线的过程
3D 仿真模拟	指	将设计的生产线或产品在三维虚拟环境下重构，并提供模拟系统和业务流程、生产零件制造过程、产品流程和流程设计、机器人离线编程和加工工艺、设计和优化、人机工程等虚拟仿真功能，为分析和优化生产布局、资源利用率、产能和效率、物流和供应链等提供服务
汽车焊装	指	利用各种焊接技术将汽车制造所需的各种零部件拼焊在一起的工艺，是冲压、焊装、涂装和总装四大汽车制造工艺流程中自动化程度最高，应用工业机器人最多的步骤
白车身	指	完成焊装但未涂装之前的车身
柔性化	指	具有适应加工对象的变换、车型变换、节拍变换的功能，能够有效节省所需设备投入，达到最佳经济平衡点
机器视觉	指	用计算机来实现人的视觉功能和对客观三维世界的识别。替代人进行测量和判断，以减少作业人员因疲劳、个人之间的差异等因素产生的误差和错误

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	广州中设机器人智能装备股份有限公司	
统一社会信用代码	914401016777787461	
注册资本（万元）	7,676.7683	
法定代表人	刘长盛	
有限公司设立日期	2008 年 7 月 23 日	
股份公司设立日期	2017 年 1 月 16 日	
住所	广州市黄埔区云埔工业区方达路 6 号 101 房	
电话	020-28078588	
传真	020-28078599	
邮编	510760	
电子信箱	leizhigang@zsrobot.cn	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	雷志刚	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	35	专用设备制造业
	359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	3599	其他专用设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121015	机械制造
	12101511	工业机械
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	35	专用设备制造业
	359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	3599	其他专用设备制造
经营范围	工业机器人制造;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);工业自动控制系统装置制造;智能基础制造装备制造;电气信号设备装置制造;机械电气设备制造;电气机械设备销售;通用设备制造（不含特种设备制造）;通用设备修理;机械设备研发;电气信号设备装置销售;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;人工智能应用软件开发;工业设计服务;工业机器人安装、维修;普通机械设备安装服务;电子专用设备制造;环境保护专用设备制造;电工机械专用设备制造;包装专用设备制造;专用设备修理;通用加料、分配装置制造;非居住房地产租赁;工业机器人销售;信息系统集成服务;电机及其控制系统研发;信息技术咨询服务;集成电路设计;货物进出口;技术进出口	

主营业务	公司作为工业机器人整体解决方案的提供商，主要提供自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、销售，同时为客户提供相关产品技术服务。此外，公司代理销售工业机器人及附属设备。

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	中设智能
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	76,767,683
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价方式
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

□适用 √不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、 相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。"

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定："挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。"

《公司章程》第二十七条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职

期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

3、 股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前 12 个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量（股）	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量（股）	质押股份数量（股）	司法冻结股份数量（股）	本次可公开转让股份数量（股）
1	刘长盛	17,510,051	22.8091%	是	是	否	0	0	0	0	4,377,512
2	侨丰实业	14,874,331	19.3758%	否	否	否	0	0	0	0	14,874,331
3	弘亚数控	14,270,707	18.5894%	否	否	否	0	0	0	0	14,270,707
4	陈德强	9,392,532	12.2350%	是	是	否	0	0	0	0	2,348,133
5	埃斯顿	9,000,000	11.7237%	否	否	否	0	0	0	0	9,000,000
6	瑞丰华投资	3,333,334	4.3421%	否	否	否	0	0	0	0	1,111,111
7	中元瑞投资	3,333,333	4.3421%	否	是	否	0	0	0	0	1,111,111
8	鼎为乐德	3,030,303	3.9474%	否	否	否	0	0	0	0	3,030,303
9	广开智行	2,020,202	2.6316%	否	否	否	0	0	0	0	2,020,202
10	戚玉华	2,890	0.0038%	否	否	否	0	0	0	0	2,890
合计	-	**76,767,683**	**100.00%**	-	-	-	**0**	**0**	**0**	**0**	**52,146,301**

（四） 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是

		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	□是 √否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、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	□是 √否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	□是 √否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	□是 √否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	□是 √否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	√是 □否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	□是 √否
	股本情况	股本总额（万元）	7,676.7683

差异化标准——标准 1

√适用 □不适用

		年度	2022 年度	2021 年度
标准 1	净利润指标（万元）	归属于母公司所有者的净利润	2,050.77	2,991.80
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	1,322.54	2,873.90

差异化标准——标准 2

□适用 √不适用

差异化标准——标准3

□适用 √不适用

差异化标准——标准4

□适用 √不适用

差异化标准——标准 5

□适用 √不适用

分析说明及其他情况

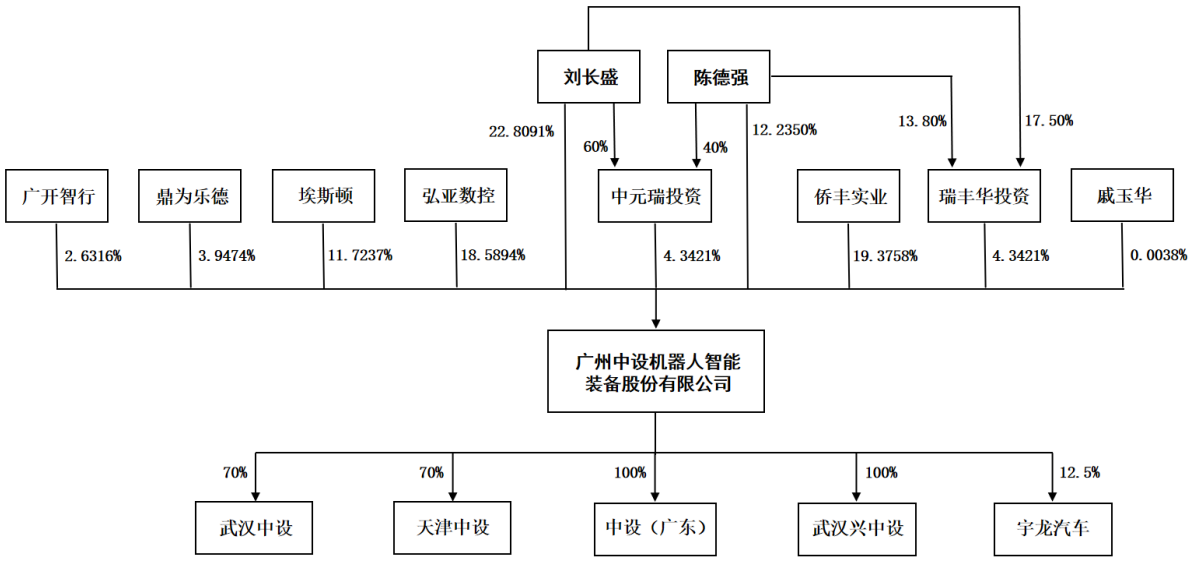
无。

（五） 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层

三、 公司股权结构

（一） 股权结构图



（二） 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

公司无控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：
□适用 √不适用
控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：
□适用 √不适用
控股股东为自然人的，请披露以下表格：
□适用 √不适用
控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：
□适用 √不适用

2、 实际控制人

刘长盛直接持有中设智能 22.8091%股权，直接持有中元瑞投资 60%股权且为执行事务合伙人，而中元瑞投资直接持有中设智能 4.3421%股权，因此，刘长盛合计控制公司 27.1512%股份的表决权；陈德强直接持有中设智能 12.2350%股权，控制公司 12.2350%股份的表决权。刘长盛、陈德强双方签署了《一致行动人协议》，约定在处理有关公司经营发展的事项时均应采取一致行动；就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致；双方同时约定任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，双方内部先对相关议案或表决事项进行协调；出现意见不一致时，以一致行动人中所持股份最多的股东意见为准。刘长盛、陈德强合计控制公司 39.3862%股份的表决权，双方能够对公司股东大会、董事会的决议产生实质影响，对董事和高级管理人员的提名及任免具有重大作用，对公司日常经营活动具有重大影响，二人为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

√适用 □不适用
实际控制人为法人的，请披露以下表格：
□适用 √不适用
实际控制人为自然人的，请披露以下表格：
√适用 □不适用

序号	1
姓名	刘长盛
国家或地区	中国
性别	男
年龄	52
是否拥有境外居留权	否
学历	大专
任职情况	董事长、总经理
职业经历	1993 年 8 月至 1996 年 6 月任江西气体压缩机厂广州分公司经理；1996 年 7 月至 1997 年 10 月任厦门松兴机器有限公司经理；1997 年 11 月至 2007 年 5 月任广州日松工业自动化有限公司副总经理；2007 年 6 月至 2008 年 6 月任广州松兴电气有限公司常务副总经理；2008 年 7 月至今任职于中设智能；2020 年 8 月至今任中设智能董事长、总经理。

序号	2
姓名	陈德强
国家或地区	中国
性别	男
年龄	52
是否拥有境外居留权	否
学历	本科
任职情况	董事、副总经理
职业经历	1993 年 7 月至 2000 年 9 月任松下万宝压缩机有限公司采购科系长；2001 年 10 月至 2009 年 2 月任广州日松工业自动化有限公司营业部经理；2009 年 3 月至今历任中设智能董事、副总经理。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：
□适用 √不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：
√适用 □不适用
一致行动关系构成的认定依据：√签订协议 □亲属关系 □其他
一致行动关系的时间期限：8 年，2019 年 8 月 19 日至 2027 年 8 月 18 日
一致行动关系的其他情况：

经友好协商，就双方在公司经营决策中采取一致行动事宜达成如下协议：

（1）双方同意，在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动。

（2）采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案

权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致。

（3）双方同意，在本协议有效期内，在任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前，或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调；出现意见不一致时，以一致行动人中所持股份最多的股东意见为准。

（4）在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情况外，双方保证在参加公司股东大会行使表决权时按照双方事先协调所达成的一致意见行使表决权。双方可以亲自参加公司召开的股东大会，也可以委托本协议他方代为参加股东大会并行使表决权。

（5）在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，在董事会召开会议表决时，相关方保证在参加公司董事会行使表决权时按照双方事先协调所达成的一致意见行使表决权。如担任董事的一方不能参加董事会需要委托其他董事参加会议时，应委托本协议中的他方董事代为投票表决。

（6）双方应当遵守有关法律、法规的规定和本协议的约定以及各自所作出的承诺行使权力。

（7）一致行动人互相承诺，任一方不得与签署本协议之外的第三方签署与本协议内容相同、近似的协议。

3、 报告期内实际控制人发生变动的情况

□适用 √不适用

（三） 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	刘长盛	17,510,051	22.8091%	自然人	否
2	侨丰实业	14,874,331	19.3758%	股份有限公司	否
3	弘亚数控	14,270,707	18.5894%	股份有限公司	否
4	陈德强	9,392,532	12.2350%	自然人	否
5	埃斯顿	9,000,000	11.7237%	股份有限公司	否
6	瑞丰华投资	3,333,334	4.3421%	有限合伙企业	否
7	中元瑞投资	3,333,333	4.3421%	有限合伙企业	否
8	鼎为乐德	3,030,303	3.9474%	有限合伙企业	否
9	广开智行	2,020,202	2.6316%	有限合伙企业	否
10	戚玉华	2,890	0.0038%	自然人	否
合计	**-**	**76,767,683**	**100.00%**	**-**	**-**

□适用 √不适用

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

股东刘长盛和陈德强签署《一致行动人协议》为公司共同实际控制人；股东刘长盛持有中元瑞投资 60%股权且担任执行事务合伙人，持有瑞丰华投资 17.50%股权；股东陈德强持有中元瑞投资 40%股权，持有瑞丰华投资 13.80%股权；股东埃斯顿持有鼎为乐德 48.31%股权。除上述情形外,公司股东之间不存在其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

√适用 □不适用

（1） 广东侨丰实业股份有限公司

1）基本信息：

名称	广东侨丰实业股份有限公司
成立时间	2008 年 8 月 8 日
类型	股份有限公司（未上市）
统一社会信用代码	91440101677792986L
法定代表人或执行事务合伙人	姚汉侨
住所或主要经营场所	广州市黄埔区云埔工业区方达路 6 号
经营范围	技术进出口;水产品批发;水果零售;水产品零售;收购农副产品;仓储代理服务;鲜肉、冷却肉配送;其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）;水果批发;蔬菜批发;水产品冷冻加工;其他农产品仓储;冷库租赁服务;蔬菜零售;货物进出口（专营专控商品除外）;自有设备租赁(不含许可审批项目);物业管理;房屋租赁;机械设备租赁;货物专用运输（冷藏保鲜）;水产品罐头制造;

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	姚汉侨	55,000,000.00	55,000,000.00	78.57%
2	汕头市侨丰集团有限公司	15,000,000.00	15,000,000.00	21.43%
合计	-	**70,000,000.00**	**70,000,000.00**	**100.00%**

（2） 广州弘亚数控机械股份有限公司

1）基本信息：

名称	广州弘亚数控机械股份有限公司
成立时间	2006 年 11 月 17 日
类型	股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	914401017955284063
法定代表人或执行事务合伙人	李茂洪
住所或主要经营场所	广州市黄埔区云埔工业区云开路 3 号
经营范围	木材加工机械制造;金属结构制造;工业自动控制系统装置制造;通用机械设备销售;电子产品批发;软件开发;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;自有房地产经营活动;

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	李茂洪	165,356,249.00	165,356,249.00	38.98%
2	刘雨华	40,815,040.00	40,815,040.00	9.62%
3	兴业银行股份有限公司一天弘永利债券型证券投资基金	14,483,810.00	14,483,810.00	3.41%
4	基本养老保险基金一六零三二组合	14,402,356.00	14,402,356.00	3.39%
5	陈大江	12,032,832.00	12,032,832.00	2.84%
6	香港中央结算有限公司	8,540,946.00	8,540,946.00	2.01%

7	珠海阿巴马资产管理有限公司一阿巴马元享红利8号私募证券投资基金	8,439,200.00	8,439,200.00	1.99%
8	珠海阿巴马资产管理有限公司一阿巴马元享红利80号私募证券投资基金	6,711,600.00	6,711,600.00	1.58%
9	全国社保基金四一三组合	6,603,983.00	6,603,983.00	1.56%
10	李明智	5,493,096.00	5,493,096.00	1.29%
11	其他股东	141,351,093.00	141,351,093.00	33.33%
合计	-	424,230,205.00	424,230,205.00	100.00%

注：以上数据来源于弘亚数控（002833.SZ）**2023年三季度报告**。

（3） 南京埃斯顿自动化股份有限公司

1）基本信息：

名称	南京埃斯顿自动化股份有限公司
成立时间	2002年2月26日
类型	股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	91320100736056891U
法定代表人或执行事务合伙人	吴波
住所或主要经营场所	南京市江宁区吉印大道1888号（江宁开发区）
经营范围	生产、开发、服务各类机电一体化产品、自动控制、运动控制、驱动装置、计算机应用软件、伺服液压控制及系统集成；销售自产产品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（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）一般项目：工业机器人制造；智能机器人的研发；人工智能应用软件开发；工业互联网数据服务；电子元器件制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	南京派雷斯特科技有限公司	254,894,742.00	254,894,742.00	29.31%
2	香港中央结算有限公司	121,273,492.00	121,273,492.00	13.95%
3	吴波	109,960,000.00	109,960,000.00	12.65%
4	中国人寿保险股份有限公司一传统一普通保险产品一005L一CT001沪	9,360,112.00	9,360,112.00	1.08%
5	南京埃斯顿自动化股份有限公司一第一期暨2022年员工持股计划	6,727,400.00	6,727,400.00	0.77%
6	南京埃斯顿投资有限公司	6,060,486.00	6,060,486.00	0.70%
7	张忠孝	4,555,714.00	4,555,714.00	0.52%
8	中国工商银行一广发聚丰混合型证券投资基金	4,000,000.00	4,000,000.00	0.46%
9	苏故乡	3,625,300.00	3,625,300.00	0.42%
10	富达管理及研究公司有限责任公司一富达新兴	3,303,300.00	3,303,300.00	0.38%

	亚洲基金（交易所）			
11	其他股东	345,770,907.00	345,770,907.00	39.76%
合计	-	869,531,453.00	869,531,453.00	100.00%

注：以上数据来源于埃斯顿（002747.SZ）**2023 年三季度报告**。

（4） 珠海瑞丰华投资合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	珠海瑞丰华投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 9 月 25 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440400MA55BXF30H
法定代表人或执行事务合伙人	杨高桃
住所或主要经营场所	珠海市香洲区横琴镇德政街 12 号 6 栋 101 房
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	刘长盛	2,493,750.00	2,493,750.00	17.50%
2	陈德强	1,966,500.00	1,966,500.00	13.80%
3	杨高桃	1,881,000.00	1,881,000.00	13.20%
4	黄冬冬	1,239,750.00	1,239,750.00	8.70%
5	吴煜汉	983,250.00	983,250.00	6.90%
6	覃奇惠	983,250.00	983,250.00	6.90%
7	杨燕	855,000.00	855,000.00	6.00%
8	刘燮科	769,500.00	769,500.00	5.40%
9	刘煜煌	641,250.00	641,250.00	4.50%
10	刘洪丰	641,250.00	641,250.00	4.50%
11	蒋艳飞	641,250.00	641,250.00	4.50%
12	雷志刚	427,500.00	427,500.00	3.00%
13	蒙运标	427,500.00	427,500.00	3.00%
14	周经田	299,250.00	299,250.00	2.10%
合计	-	**14,250,000.00**	**14,250,000.00**	**100.00%**

（5） 珠海中元瑞投资合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	珠海中元瑞投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 9 月 25 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440400MA55BTRJ7R
法定代表人或执行事务合伙人	刘长盛
住所或主要经营场所	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-616 号（集中办公区）
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；社会经济咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	刘长盛	8,586,000.00	8,586,000.00	60.00%
2	陈德强	5,724,000.00	5,724,000.00	40.00%
合计	-	**14,310,000.00**	**14,310,000.00**	**100.00%**

（6） 南京鼎为乐德智造产业投资基金合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	南京鼎为乐德智造产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 1 月 13 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320115MA2512EK9E
法定代表人或执行事务合伙人	北京乐德资本投资管理有限公司
住所或主要经营场所	南京市江宁区迎翠路 7 号科创大厦八层楼 8011-3 房间(江宁开发区)
经营范围	一般项目：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）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	北京乐德资本投资管理有限公司	10,000,000.00	2,500,000.00	2.4155%
2	南京埃斯顿自动化股份有限公司	200,000,000.00	50,000,000.00	48.3092%
3	宁波科沃纳管理咨询合伙企业（有限合伙）	90,000,000.00	22,500,000.00	21.7391%
4	南京市产业发展基金有限公司	80,000,000.00	20,000,000.00	19.3237%
5	南京江宁经开产业股权投资合伙企业（有限合伙）	24,000,000.00	6,000,000.00	5.7971%
6	南京派雷斯特科技有限公司	10,000,000.00	2,500,000.00	2.4155%
合计	-	**414,000,000.00**	**103,500,000.00**	**100.00%**

（7） 广州广开智行股权投资合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	广州广开智行股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 5 月 6 日
类型	合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91440101MA9UK9MH39
法定代表人或执行事务合伙人	广州穗开股权投资有限公司
住所或主要经营场所	广州市黄埔区科学大道 48 号 3201 房
经营范围	企业自有资金投资;投资咨询服务;股权投资;

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	广州开发区投资集团有限	230,000,000.00	230,000,000.00	72.39%

	公司			
2	广州科技成果产业化引导基金合伙企业（有限合伙）	60,000,000.00	60,000,000.00	18.89%
3	黄埔投资控股（广州）有限公司	17,705,300.00	17,705,300.00	5.57%
4	广州穗开股权投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.15%
合计	-	**317,705,300.00**	**317,705,300.00**	**100.00%**

私募股东备案情况

√适用 □不适用

1、鼎为乐德为按照《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定设立的私募投资基金，已于 2021 年 11 月 22 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 SQC350。鼎为乐德的基金管理人为北京乐德资本投资管理有限公司，登记编号为 P1069884。

2、广开智行按照《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定设立的私募投资基金，已于 2020 年 7 月 6 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 SLA452。广开智行的基金管理人为广州穗开股权投资有限公司，登记编号为 P1069733。

2、 特殊投资条款情况

√适用 □不适用

1、特殊投资条款的内容

中设智能或/及股东存在对投资人股东进行经营承诺、上市期限承诺等对赌情形，并约定了股东特殊权利。现有股东埃斯顿、弘亚数控、鼎为乐德对中设智能进行增资时，与公司或/及公司股东签订了包含经营承诺条款、股东特殊权利条款等（以下简称“对赌条款”）的增资协议，具体如下：

序号	签订日期	被承诺方（投资方）	承诺方	特殊投资条款具体内容
1	2019.01.13	埃斯顿	中设智能、侨丰实业、刘长盛、陈德强、胜途科技	5.1 目标公司设董事会。目标公司及现有股东一致同意，目标公司在收到投资款后，在进行本次增资变更登记手续时修改《公司章程》，约定由投资者向目标公司董事会派驻一名董事，该名董事不在目标公司领取薪酬。 6.1 目标公司承诺未来三年（考核周期从 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日）达成以下业绩目标：在 2019/2020/2021 三年目标公司采购投资者除 SCARA 机器人以外的关节机器人的数量分别不少于 100/300/500 台；同时 2019/2020/2021 三年目标公司的销售净利润不低于 3225 万/4400 万/5950 万。目标公司承诺使用的国产机器人均为埃斯顿机器人，特殊情况可与投资者协商。 6.4 估值调整条款： 在考核周期内，目标公司如未能达到累计承诺采购量、累计承诺净利润，则投资者将于 2021 年目标公司审计报告出具后按照以下公式重新计算目标公司投后估值：

				目标公司调整后投后估值=（目标公司三年累计实际有效采购投资者机器人的数量/目标公司三年承诺累计采购机器人数量×90%+目标公司三年累计经审计净利润/目标公司三年承诺累计净利润×10%）×25,000 万。 目标公司现有股东按照（25,000 万-目标公司调整后投后估值）×其各自截至本次股票发行前的持股比例×本次发行完成后投资者持股比例，分别对投资者进行现金补偿。 7.1 现有股东承诺，本协议签订后，现有股东核心团队稳定不变，任何现有股东退出需得到投资者的书面同意并且投资者有权优先退出。 7.2 登记日后的三年内，目标公司如需继续外部融资或有意向引入外部投资方，投资者拥有优先投资权，且在外部投资者价格基础上折价 20%。若投资者放弃优先投资权，应积极配合目标公司引入外部投资者。 7.3 各方同意，现有股东如有意出让目标公司股份给外部投资者时，投资者拥有的目标公司股权需按同比例一并转让给该外部投资者，第三方须无条件接受，除非投资者书面放弃转让。 9.1 增资完成日后，现有股东、目标公司应当支持投资者获取公司治理中的重要文件，该等重要文件包括但不限于三会材料、重大投资协议、重大资产购买或转让协议、重大销售协议等； 9.2 增资完成后，现有股东、目标公司应将下列目标公司以及附属公司信息以投资者可接受的形式提供给投资者： 9.2.1 在会计年度结束后 70 天内提供董事会或股东会聘请的经投资者认可的会计师事务所审计的审计报告及财务决算报告和经营报告； 9.2.2 每季度结束后 15 天之内提供未审计的季度财务报告和经营报告； 9.2.3 在下一个财务年度开始后 30 天内提供下年度预算报告和经营计划。 9.3 实际控制人和一致行动人应支持投资者对目标公司进行审核，具体包括但不限于检查目标公司和附属公司的设施、账目和记录，并允许投资者与相关董事、管理人员、员工、会计师、法律顾问和投资银行讨论公司和附属公司的业务、经营和其他情况。
2	2021.08.30	弘亚数控	中设智能、刘长盛、侨丰实业、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华	6.1 **知情权。**投资者作为股东享有对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层的报告。 6.2 **优先认购权。**公司新增注册资本的，各股东在同等条件下对公司新增注册资本享有优先认购权。 6.3 **优先受让权。**实际控制人进行股份转让的，被承诺人在同等条件下优先按其届时在公司的相对持股比例享有优先受让权。
3	2021.09.28	鼎为乐德	中设智能、刘长盛、侨	

				丰实业、弘亚数控、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华	6.4 **反稀释权。**如果公司以低于本协议约定的投后估值增加注册资本或者实际控制人以低于本协议约定的投后估值转让其持有的注册资本给第三方，则实际控制人应将差价补偿给投资者，直至投资者的投资价格与该第三方新增加或受让注册资本的价格相同，但经批准的员工股权激励除外。差价补偿的计算方式为：（投资者投后估值—第三方股东的投后估值）×该投资者认购的股本比例。 6.5 **共同出售权。**在公司上市前以及不违反本协议约定及法律法规规定的情况下，实际控制人拟转让其所持公司股份时，则投资者有权与实际控制人以相同的价格、条款和条件向意向受让方按照转让方与投资者届时的相对持股比例出售所持公司股份，且实际控制人有义务促使意向受让方购买投资者拟出售的股份。如投资者认为实际控制人对外转让股权会导致公司控股权／实际控制人变更的，则投资者有权与实际控制人以相同的价格、条款和条件向意向受让方优先出售所持公司全部股权，且实际控制人有义务促使意向受让方购买投资者拟出售的股权。若投资者依前述约定转让股权所得价款低于该投资者对应比例的投资金额及按 5%/年的利率计算的利息（自该投资者支付投资金额之日起计算至该投资者实际收到本条约定的价款之日止）之和，实际控制人同意就差额部分向投资者给予补偿。 6.6 **回购权。**当出现下列重大事项时，投资者有权要求目标公司在该投资者发出书面通知后的 3 个月内回购该投资者所持有的公司股权：A 公司于 2025 年 12 月 31 日前未能完成合格上市（“合格上市”指公司在深圳证券交易所、上海证券交易所、香港联交所、纽约证券交易所、纳斯达克证券交易所或其他各方一致同意的国际上认可的股票交易所完成首次公开发行股票并上市，不含新三板），或者未能以整体估值不低于 8 亿元人民币的价格被并购的：B 公司或实际控制人存在或发生重大财务不规范或违法行为，包括但不限于虚增收入或利润、少列或不列应付款项、伪造变造或涂改会计凭证或会计账册、存在账外资金收付等：或公司提供给投资者的财务报告未按照所在地普遍接受的会计准则来准备的或公司委任的注册会计师无法出具无保留意见的审计报告：C 公司、现有股东出现重大诚信问题严重损害公司和投资者利益，或在运营过程中发生的任何可能影响集团公司正常运营或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给集团公司或投资者造成重大影响：D 实际控制人从公司离职，或公司的高级管理人员及核心技术人员发生重大变化（重大变化指高级管理人员及核心技术人员发生变化，且变化人数累计超过三分之一及以上）；

				E 公司其他投资人提出回购要求时：F 出现对公司合格上市、被并购产生实质障碍或重大不利情形时；G 本次增资放款日后，公司经审计的最近两个年度会计报表显示其合并报表口径平均累计新增亏损达到投资者本次增资放款日时公司最近一期合并报表口径的净资产的 20%。 6.7 **优先清算权。**在发生清算事件时，各方同意，投资者有权优先于其他股东获得其投资额加上投资期间 5%/年单利之和再减去该投资者已实际获得分配的股息红利的优先清偿额。前述分配后若有剩余财产，则全体股东按实缴出资比例对剩余财产进行分配。不同轮次的投资者按照“轮次越后，分配越先”的原则依次行使各自优先清算权。同一轮次的投资者按其各自持股比例对优先清偿额进行分配。 6.8 **最优惠待遇。**若公司现有股东或后续融资的新股东享有比投资者在本次增资中更加优惠的条款和条件，则投资者有权自动享受该等更优惠条款。 8 投资完成后、公司合格上市前，未经投资者书面同意，实际控制人不得直接或间接转让、质押其直接、间接所持有的全部或部分公司股权（持股平台下实际控制人的股权转让除外）。

2、已解除或终止的特殊权利条款

针对上述第 1 项对赌条款，2022 年 3 月 31 日埃斯顿签署《关于永久放弃对中设智能的董事提名权的承诺函》，承诺永久放弃对中设智能的董事提名权，因此“5.1”条款解除。2023 年 9 月 18 日埃斯顿与刘长盛、陈德强、侨丰实业、中设智能签署《协议书》，约定前述《增资协议》中“6.1”、“6.4”、“7.1”、“7.2”、“7.3”、“9.1”、“9.2”、“9.3”等股东特殊权利条款不可撤销地全面彻底终止、自始无效且效力不可恢复；任何一方无权依据该等条款提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向标的公司或其他各方提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张。截至本公开转让说明书签署日，与埃斯顿相关的特殊权利条款均已经解除。

针对上述第 2 项对赌条款，2023 年 8 月 28 日，弘亚数控与刘长盛、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华签订《〈广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议〉之补充协议》，约定前述《增资协议》中的第六条“第 6.2 款优先认购权”、“第 6.3 款优先受让权”、“第 6.4 款反稀释权”、“第 6.5 款共同出售权”、“第 6.6 款回购权”、“第 6.7 款优先清算权”、“第 6.8 款最优惠待遇”等股东特殊权利条款，自该补充协议协议生效之日起全部终止，并视为自《增资协议》签署之日起自始无效；弘亚数控无权依据该等条款向公司或公司股东提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向公司或公司股东提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张。截至本公开转让说明书签署日，与弘亚数控相关的现存有效的特殊权利条款仅为“6.1”、“8”条款。

针对上述第 3 项对赌条款，2022 年 3 月 1 日，鼎为乐德与刘长盛、陈德强、埃斯顿、弘亚数控、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华签订《〈广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议〉之补

充协议》，约定前述《增资协议》中“第 6.2 款优先认购权”、“第 6.3 款优先受让权”、“第 6.4 款反稀释权”、“第 6.5 款共同出售权”、“第 6.6 款回购权”、“第 6.7 款优先清算权”、“第 6.8 款最优惠待遇”等股东特殊权利条款，自该补充协议协议生效之日起全部终止，并视为自《增资协议》签署之日起自始无效；鼎为乐德无权依据该等条款向公司或公司股东提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向公司或公司股东提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张。截至本公开转让说明书签署日，与鼎为乐德相关的现存有效的特殊权利条款仅为“6.1”、“8”条款。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称“适用指引第 1 号”）之“1-8 对赌等特殊投资条款”相关规定，“投资方在投资申请挂牌公司时约定的对赌等特殊投资条款存在以下情形的，公司应当清理：

（一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；

（二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；

（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；

（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；

（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；

（六）不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；

（七）触发条件与公司市值挂钩；

（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形。”

原增资协议中现存有效的特殊条款合法有效，不属于适用指引第 1 号中规定应当清理的情形。

综上，针对中设智能及其股东存在的上述与投资人进行经营承诺、上市期限承诺等对赌约定，并约定股东特殊权利的情形，公司及相关股东已签署补充协议解除对赌条款，上述股东特殊权利条款的终止事项不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响。截至本公开转让说明书签署日，原增资协议中现存有效的特殊条款，不属于适用指引第 1 号中规定应当清理的情形。

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	刘长盛	是	否	-
2	侨丰实业	是	否	-
3	弘亚数控	是	否	-
4	陈德强	是	否	-
5	埃斯顿	是	否	-
6	瑞丰华投资	是	是	-

7	中元瑞投资	是	是	-
8	鼎为乐德	是	否	鼎为乐德为按照《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定设立的私募投资基金，已于 2021 年 11 月 22 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 SQC350。鼎为乐德的基金管理人为北京乐德资本投资管理有限公司，登记编号为 P1069884。
9	广开智行	是	否	广开智行按照《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定设立的私募投资基金，已于 2020 年 7 月 6 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 SLA452。广开智行的基金管理人为广州穗开股权投资有限公司，登记编号为 P1069733。
10	戚玉华	是	否	-

4、 其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明
□适用 √不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、有限公司设立情况

2008 年 6 月 20 日，重庆元创、石为蔚、温艳共同签署了《广州中设机械设备有限公司章程》，约定共同设立中设有限，公司设立时注册资本为 500 万元，由重庆元创、石为蔚、温艳分别以货币出资 250 万元、175 万元、75 万元。

2008 年 6 月 27 日，广东金五羊会计师事务所有限公司出具《验资报告》（（2008）1135 号），审验截至 2008 年 6 月 25 日，中设有限已收到全体股东首次缴纳的注册资本 200 万元，占注册资本总额的 40%，均为货币出资。

2008 年 7 月 23 日，中设有限取得广州市工商行政管理局核发的《营业执照》（注册号：4401011111984）。

中设有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	重庆元创	250.00	100.00	货币	50.00
2	石为蔚	175.00	70.00	货币	35.00
3	温艳	75.00	30.00	货币	15.00

合计	500.00	200.00	-	100.00

2、股份公司设立情况

2016 年 12 月 15 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（大信审字[2016]第 34-00008 号），确认截至 2016 年 10 月 31 日，公司经审计的账面净资产为 4,196.39 万元。

2016 年 12 月 16 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具《资产评估报告》（中铭评报字[2016]第 15021 号），确认截至 2016 年 10 月 31 日，中设有限经评估的净资产值为 4,652.35 万元。

2016 年 12 月 23 日，中设有限召开股东会并通过决议，同意中设有限整体变更为股份有限公司，以中设有限截至 2016 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 4,196.39 万元，按 2.37796:1 的比例折合为 1,764.70 万股，每股面值 1 元，超过注册资本部分计入资本公积。

2017 年 1 月 2 日，中设有限全体股东作为发起人，签署了《发起人协议》，一致同意以发起方式设立股份有限公司。

2017 年 1 月 3 日，中设智能召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了整体变更设立股份公司的相关议案，并选举产生了第一届董事会成员及监事会非职工代表监事成员。

2017 年 1 月 3 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大信验字[2017]第 34-00002 号），确认中设智能注册资本已缴足。

2017 年 1 月 16 日，中设智能取得广州市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：914401016777787461）。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	侨丰实业	833.818	47.25	净资产折股
2	刘长盛	605.882	34.33	净资产折股
3	陈德强	325.000	18.42	净资产折股
合计		**1,764.700**	**100.00**	-

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

截至报告期初 2021 年 1 月 1 日，中设智能的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘长盛	1,751.0051	26.2651
2	侨丰实业	1,689.4533	25.3418
3	陈德强	939.2532	14.0888
4	埃斯顿	900.0000	13.5000
5	弘亚数控	720.0000	10.8000
6	瑞丰华投资	333.3334	5.0000
7	中元瑞投资	333.3333	5.0000
8	戚玉华	0.2890	0.0043
合计		**6,666.6673**	**100.0000**

1、2021 年 9 月，报告期内第一次增资

2021 年 8 月 18 日，中设智能召开 2021 年第二次临时股东大会，同意公司向弘亚数控定向增发股份 707.0707 万股，总价为 7,000 万元，其中，707.0707 万元计入公司股本，高于股本的余额 6,292.9293 万元计入公司的资本公积。

2021 年 9 月 7 日，中设智能就本次增资事项完成了工商变更登记手续，并取得广州市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：914401016777787461）。

2021 年 9 月 8 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验[2021]6889 号），审验截至 2021 年 9 月 3 日，中设智能已收到弘亚数控缴纳的投资款 7,000.00 万元，其中，707.0707 万元计入公司股本，高于注册资本的部分计入资本公积。本次变更后，中设智能的注册资本为 7,373.7380 万元，实收资本为 7,373.7380 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘长盛	1,751.0051	23.7465
2	侨丰实业	1,689.4533	22.9118
3	弘亚数控	1,427.0707	19.3534
4	陈德强	939.2532	12.7378
5	埃斯顿	900.0000	12.2055
6	瑞丰华投资	333.3334	4.5206
7	中元瑞投资	333.3333	4.5205
8	戚玉华	0.2890	0.0039
合计		**7,373.7380**	**100.0000**

2、2021 年 12 月，报告期内第二次增资

2021 年 9 月 16 日，中设智能召开 2021 年第三次临时股东大会，同意公司向鼎为乐德定向增发股份 303.0303 万股，总价为 3,000 万元，其中，303.0303 万元计入公司的股本，高于股本的余额 2,696.9697 万元计入公司的资本公积。

2021 年 12 月 13 日，中设智能就本次增资事项完成了工商变更登记手续，并取得广州市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：914401016777787461）。

2021 年 12 月 15 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验[2021]7964 号），审验截至 2021 年 12 月 9 日，中设智能已收到鼎为乐德缴纳的投资款 3,000 万元，其中，303.0303 万元计入公司股本，高于注册资本的部分计入资本公积。本次变更后，中设智能的注册资本为 7,676.7683 万元，实收资本为 7,676.7683 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘长盛	1,751.0051	22.8091
2	侨丰实业	1,689.4533	22.0074
3	弘亚数控	1,427.0707	18.5894
4	陈德强	939.2532	12.2350

5	埃斯顿	900.0000	11.7237
6	瑞丰华投资	333.3334	4.3421
7	中元瑞投资	333.3333	4.3421
8	鼎为乐德	303.0303	3.9474
9	戚玉华	0.2890	0.0038
合计		**7,676.7683**	**100.0000**

3、2021 年 12 月，报告期内第一次股权转让

2021 年 12 月，侨丰实业与广开智行签订《股份转让协议书》，约定侨丰实业将其持有的中设智能 2.6316%股份（对应股份数量 202.0202 万股）以人民币 2,000 万元的价格转让给广开智行。

2021 年 12 月 29 日，中设智能召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过《关于广东侨丰实业股份有限公司拟转让其所持公司 2.6316%股权（202.0202 万股）的议案》，同意上述转让事宜。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘长盛	1,751.0051	22.8091
2	侨丰实业	1,487.4331	19.3758
3	弘亚数控	1,427.0707	18.5894
4	陈德强	939.2532	12.2350
5	埃斯顿	900.00	11.7237
6	瑞丰华投资	333.3334	4.3421
7	中元瑞投资	333.3333	4.3421
8	鼎为乐德	303.0303	3.9474
9	广开智行	202.0202	2.6316
10	戚玉华	0.2890	0.0038
合计		**7,676.7683**	**100.0000**

本次变更后至本公开转让说明书出具之日，公司股权结构未发生变更。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

□适用 √不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

√适用 □不适用

2017 年 5 月 25 日，全国股转公司出具《关于同意广州中设机器人智能装备股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]2835 号），同意中设智能的股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。2017 年 6 月 14 日，中设智能股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。证券简称：中设智能；证券代码：871623；转让方式：协议转让。

因经营发展战略调整，经公司慎重考虑，中设智能于 2019 年 12 月 5 日向全国股转公司提交了终止股票挂牌的申请。2019 年 12 月 18 日，全国股转公司同意并出具了《关于同意广州中设机器人智能装备股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]5027 号），公司股票自 2019 年 12 月 23 日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

基于公司长远战略发展规划，综合考虑自身业务发展需要，中设智能本次重新申请在全国股转系统挂牌。

（五） 股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

为促进公司建立、健全长期激励和约束机制，完善法人治理结构，打造利益共同体，实现管理层和核心员工的个人利益与公司价值的紧密联系，引导管理层和核心员工关注短期目标与长期目标的平衡，激励优秀管理人才和业务骨干勤勉尽责地为公司长期发展服务，促进公司的可持续发展，中设智能对管理层和核心员工实施股权激励。截至本公开转让说明书签署日，公司共有 2 个激励对象持股平台，分别为瑞丰华投资、中元瑞投资，基本情况详见本节之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”。

1、激励对象

激励对象是管理层和核心员工。

2、持股方式

间接持股，激励对象通过持有员工持股平台（瑞丰华投资、中元瑞投资）财产份额而间接持有公司股权。员工持股平台作为公司股东记载于公司股东名册，激励对象以合伙人身份享有员工持股平台的各项权利并承担各项义务。

3、资金来源

激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。公司不为参与股权激励的激励对象获取标的份额提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括不为其贷款提供担保。

4、激励计划的数量

2020 年 10 月，员工持股平台通过认购中设智能新增注册资本的方式取得激励股权，合计认购中设智能 666.6667 万股股份，其中瑞丰华投资认购 333.3333 万股股份，中元瑞投资认购 333.3334 万股股份。

5、权益定价

参考公司实施股权激励时的最近一轮股份交易的市场价格（即 2020 年 8 月侨丰实业将其持有的股份转让给弘亚数控的价格）确定为 4.26 元/股。

6、审议及实施程序

公司与激励对象基于自愿、平等的前提下协商，确定激励员工及激励规模、价格等事宜，签署书面合伙协议并成立上述持股平台。2020 年 9 月 18 日，中设智能召开 2020 年第四次临时股东大会，

审议通过《关于拟实施员工股权激励方案的议案》等议案。

7、股份支付情况

瑞丰华投资、中元瑞投资作为员工持股平台认购中设智能新增注册资本，其价格参考公司最近一轮股份交易的市场价格确定为 4.26 元/股，增资价格公允，不涉及股份支付。

8、自愿锁定承诺的签署情况

本次股权激励对象不需要且未出具自愿锁定承诺。

（六） 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：
□适用 √不适用

五、 报告期内的重大资产重组情况

□适用 √不适用

其他事项披露

□适用 √不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1、 武汉中设机器人科技有限公司

成立时间	2017 年 6 月 30 日
住所	武汉市蔡甸区奓山街玛瑙五路 28 号
注册资本	20,000,000.00 元
实缴资本	10,000,000.00 元
主要业务	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、技术服务
与公司业务的关系	公司在华中地区的生产销售基地
股东构成及持股比例	中设智能持股 70%、杨燕持股 30%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	8,934.18	8,833.84
净资产	234.59	520.90
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**
营业收入	385.11	7,813.30
净利润	-286.32	-705.93
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经中汇会计师审计）	

2、 天津中设机器人科技有限公司

成立时间	2018 年 2 月 9 日
住所	天津西青汽车工业区（张家窝工业区）丰泽道 48 号 A 区
注册资本	20,000,000.00 元
实缴资本	2,000,000.00 元
主要业务	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、技术服务
与公司业务的关系	公司在华北地区的生产销售基地
股东构成及持股比例	中设智能持股 70%、刘洪丰持股 30%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	1,809.19	1,849.66
净资产	-818.68	-632.11
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**
营业收入	272.20	3,084.66
净利润	-186.57	-816.11
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经中汇会计师审计）	

3、 中设机器人科技（广东）有限公司

成立时间	2021 年 8 月 18 日
住所	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区广教路 1 号慧聪家电城 6 座 306（住所申报）（仅作办公用途）
注册资本	70,000,000.00 元
实缴资本	70,000,000.00 元
主要业务	目前尚未实际开展业务
与公司业务的关系	根据公司规划，作为公司在华南地区的研发、生产和销售基地，主要从事工程机械、新能源等系统集成，视觉机器人标准工作站的研发、生产、销售。
股东构成及持股比例	中设智能持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	**2023 年 5 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
总资产	12,238.95	7,949.35
净资产	6,985.58	6,988.52
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**
营业收入	-	2.22
净利润	-2.94	-2.18
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经中汇会计师审计）	

4、 武汉兴中设自动化有限公司

成立时间	2014 年 8 月 5 日
住所	武汉市汉南区纱帽街汉南大道 1517 号
注册资本	10,000,000.00 元
实缴资本	2,000,000.00 元
主要业务	已无实际开展业务
与公司业务的关系	原生产销售基地，已无实际开展业务
股东构成及持股比例	中设智能持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	**2023 年 5 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
总资产	395.06	400.57
净资产	317.93	318.43
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.50	1.38
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经中汇会计师审计）	

其他情况

□适用 √不适用

（二） 参股企业

√适用 □不适用

序号	参股公司名称	公司持股比例	公司出资金额（万元）	公司入股时间	参股公司控股方	主要业务	与公司主要业务关系
1	宇龙汽车	12.5%	500	2013 年 12 月 17 日	厦门宇龙实业投资有限公司	汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）;汽车零配件设计服务;机械技术开发服务;模具制造;机械零部件加工;汽车零配件批发;汽车零配件零售;专用设备销售;机械配件批发;机械配件零售;钢材批发;钢材零售;	为公司的下游客户之一

其他情况

□适用 √不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	刘长盛	董事长、总经理	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1970 年 12 月	大专	高级工程师
2	陈德强	董事、副总经理	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1970 年 6 月	本科	无
3	姚汉侨	董事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1974 年 10 月	高中	无
4	汪骁驹	董事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1975 年 11 月	硕士研究生	无
5	陈新度	独立董事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1967 年 12 月	博士研究生	教授
6	李美红	独立董事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	女	1976 年 7 月	硕士研究生	中级审计师、中级经济师
7	丛中笑	独立董事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	女	1970 年 6 月	博士研究生	教授
8	刘远辉	监事会主席	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1983 年 7 月	本科	助理工程师
9	吴煜汉	监事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1980 年 3 月	本科	无
10	蒋艳飞	监事	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1989 年 5 月	大专	无

11	杨高桃	财务负责人	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	女	1972 年 11 月	大专	中级会计师
12	黄冬冬	副总经理	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1985 年 12 月	本科	高级工程师
13	刘煜煌	副总经理	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1983 年 10 月	本科	高级工程师
14	雷志刚	董事会秘书	2023 年 8 月 18 日	2026 年 8 月 17 日	中国	无	男	1977 年 6 月	本科	无

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	刘长盛	详见本节“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。
2	陈德强	详见本节“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。
3	姚汉侨	1995 年 9 月至今任汕头市侨丰集团有限公司董事；2008 年 8 月至今任广东侨丰实业股份有限公司董事长、总裁；2016 年 5 月至今任中设智能董事。
4	汪骁驹	2000 年 10 月至 2007 年 7 月任中兴通讯股份有限公司欧洲区销售总监；2009 年 10 月至 2013 年 7 月任深圳中兴合创资产管理有限公司投资副总裁；2013 年 8 月至 2016 年 7 月任深圳市小马财经资讯有限公司总经理；2016 年 8 月至 2017 年 10 月任深圳市九派资本管理有限公司董事总经理；2017 年 8 月至今任深圳市华夏汇海资产管理有限公司投行部总经理；2021 年 12 月至今任中设智能董事。
5	陈新度	1995 年 12 月至今任广东工业大学教授；2014 年 7 月至今任佛山轻子精密测控技术有限公司董事；2015 年 8 月至今任惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司监事；2016 年 5 月至今任佛山市金天皓科技有限公司法定代表人；2017 年 8 月至今任佛山缔乐视觉科技有限公司法定代表人；2019 年 12 月至今任佛山铂晟科技合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人；2020 年 12 月至今任中设智能独立董事。
6	李美红	1999 年 8 月至 2001 年 8 月任广东省物资集团公司会计；2001 年 9 月至 2016 年 11 月任广东省广州市海珠区地方税务局科长；2016 年 12 月至 2017 年 1 月任广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）税务经理；2017 年 2 月至 2017 年 5 月任广州东江石油科技发展有限公司财务总监；2017 年 6 月至 2021 年 12 月任广东万丰海富投资有限公司财务总监；2019 年 12 月至今任江西悦安新材料股份有限公司独立董事；2020 年 12 月至今任中设智能独立董事；2022 年 1 月至今任广州孰知管理咨询有限公司总经理。
7	丛中笑	1992 年 7 月至 2011 年 7 月任吉林大学教授；2011 年 7 至今任华南师范大学教授；2018 年 4 月至今任广东恒生律师事务所律师；2020 年 12 月至今任中设智能独立董事。
8	刘远辉	2007 年 5 月至 2016 年 5 月任广州瑞松北斗汽车装备有限公司员工；2016 年 5 月至 2019 年 1 月任广州蓝圣智能科技有限公司课长；2019 年 2 月至今任中设智能品管部部长；2023 年 8 月至今任中设智能监事会主席。
9	吴煜汉	2002 年 5 月至 2006 年 6 月任深圳市兴科盛电子制品有限公司技术员；2006 年 7 月至 2011 年 6 月任广州松兴电器有限公司电气设计主任；2011 年 6 月至今任中设智能电气部副部长；2019 年 4 月至今任中设智能监事。
10	蒋艳飞	2007 年 7 月至 2012 年 5 月任湖南三一重工股份有限公司技术员；2012 年 6 月至 2013 年 5 月任湖南晟通科技有限公司技术员；2014 年 6 月至今任中设智能副课长；2020 年 7 月至今任中设智能监事。

11	杨高桃	1993 年 3 月至 2005 年 3 月任阳春市果菜食杂公司会计；2005 年 8 月至 2017 年 1 月任增城骥达摩托车厂会计；2007 年 2 月至 2011 年 5 月任广州市誉桓蜡业有限公司财务主管；2011 年 6 月至今历任中设智能会计、财务部课长、财务部副部长、财务部部长和财务负责人。
12	黄冬冬	2006 年 10 月至 2010 年 7 月任广州优尼冲压有限公司技术员；2010 年 10 月至今历任中设智能技术人员、业务人员、副总经理。
13	刘煜煌	2006 年 1 月至 2009 年 1 月任重庆元创技研实业有限公司电气工程师；2009 年 1 月至 2017 年 1 月任中设智能电气部部长、技研中心总监；2017 年 1 月至 2023 年 8 月，任中设智能电气部部长、技研中心总监、监事会主席；2023 年 8 月至今任中设智能副总经理。
14	雷志刚	2004 年 11 月至 2010 年 1 月任三和（广州番禺）首饰有限公司财务主管、总经理助理；2011 年 5 月至 2013 年 5 月任深圳市化讯应用材料有限公司综合管理部总监；2014 年 2 月至 2015 年 4 月任广东铭道电子商务有限公司董事会秘书；2015 年 8 月至 2015 年 12 月任华邦控股集团有限公司高级行政经理；2016 年 8 月至 2019 年 5 月任深圳市化讯应用材料有限公司董事会秘书、综合管理部总监；2019 年 9 月至今历任中设智能管理部部长、董事会秘书。

八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	84,372.57	74,180.79	66,850.52
股东权益合计（万元）	33,370.31	35,192.37	33,215.08
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	33,545.54	35,225.73	32,791.83
每股净资产（元）	4.35	4.58	4.33
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	4.37	4.59	4.27
资产负债率	60.45%	52.56%	50.31%
流动比率（倍）	1.40	1.54	1.64
速动比率（倍）	0.43	0.71	0.89
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
营业收入（万元）	3,512.58	39,400.89	36,028.02
净利润（万元）	-1,128.46	1,594.16	3,029.55
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-986.59	2,050.77	2,991.80
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-1,230.61	856.95	2,911.54
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-1,075.47	1,322.54	2,873.90
毛利率	8.14%	19.26%	21.44%
加权净资产收益率	-2.87%	6.03%	12.78%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-3.13%	3.89%	12.28%
基本每股收益（元/股）	-0.13	0.27	0.44
稀释每股收益（元/股）	-0.13	0.27	0.44
应收账款周转率（次）	0.21	2.21	2.17
存货周转率（次）	0.10	1.39	1.95
经营活动产生的现金流量净	-3,359.80	-6,868.74	-7,688.53

额（万元）			
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.44	-0.89	-1.00
研发投入金额（万元）	955.90	1,979.27	1,646.20
研发投入占营业收入比例	27.21%	5.02%	4.57%

注：计算公式

1、毛利率按照“（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入”计算。
2、净资产收益率按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
3、扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
4、每股收益按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
5、扣除非经常性损益后的每股收益按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
6、每股净资产按照“期末净资产/期末发行在外普通股数”计算；
7、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本”计算；
8、应收账款周转率按照“当期营业收入/[(期初应收账款+期末应收账款)/2]”计算。
9、存货周转率按照“当期营业成本/[(期初存货+期末存货)/2]”计算。
10、资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算。
11、流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算。
12、速动比率按照“（期末流动资产-期末预付款项-期末存货-期末其他流动资产）/期末流动负债”计算。
13、当期加权平均股本 S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk
14、加权平均净资产 E2=E0+P1÷2+Ei*Mi÷M0-Ej*Mj÷M0+Ek*Mk÷M0
其中：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；E0=归属于公司普通股股东的期初净资产；P1=报告期归属于公司普通股股东的净利润；Ei=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=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；Ek=其他事项引起的净资产增减变动；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。
15、净资产收益率和每股收益按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算。

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

□适用 √不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	东吴证券
法定代表人	范力
住所	苏州工业园区星阳街 5 号
联系电话	0755-83829956
传真	0755-83829606
项目负责人	王涛
项目组成员	夏秀春、刘沛鸿、尹秀锦、彭耀辉、尹国平、陈雨希、周强坤

（二） 律师事务所

机构名称	北京市中伦（广州）律师事务所
律师事务所负责人	章小炎
住所	广东省广州市天河区珠江新城华夏路 10 号富力中心 23 楼整层及 31 楼 01、04 单元
联系电话	020-28261688
传真	020-28261666
经办律师	全奋、金涛、杨小颖

（三） 会计师事务所

机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	余强
住所	浙江省杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879888
传真	0571-88879000-9888
经办注册会计师	周磊、柯海洋

（四） 资产评估机构

□适用 √不适用

（五） 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七） 做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务-机器人应用系统集成	提供自动化、智能化、定制化的工业机器人系统集成解决方案。
主营业务-机器人及附属设备销售	代理销售埃斯顿、克鲁斯、OTC 和 NACHI 的工业机器人及附属设备。
主营业务-技术服务	主要提供质保期外的集成系统维修服务。

公司作为工业机器人系统集成整体解决方案的提供商，自成立以来，专注于机器人应用集成与智能制造领域的研发、设计、制造、应用、销售和服务，致力于根据不同客户的个性化需求，为其提供成套智能化、柔性化和定制化的集成系统解决方案，同时为客户提供相关产品的售后维护服务。此外，公司代理销售埃斯顿、克鲁斯、OTC 和 NACHI 的工业机器人及附属设备。

公司是 2022 年获评的国家级专精特新“小巨人”企业，同时公司及子公司武汉中设、天津中设均是国家级高新技术企业。公司是黄埔区广州开发区瞪羚企业、广州市“专精特新”民营企业扶优计划培养企业、广东省自主创新示范企业、广东省机器人骨干企业、广州市科技创新小巨人企业、2020 年度汽车零部件行业十佳机器人系统集成商，同时公司还是广东省机器人柔性生产线集成工程技术研究中心、广东省级企业技术中心、广州市级企业技术中心、广州市企业研究开发机构。公司完成的“015B 车型汽车前纵梁智能柔性焊装生产线”项目还分别荣获了广东省机械工程学会科学技术二等奖和广东省机械工业科学技术二等奖。

公司始终坚持以客户为中心进行产品的研发和创新，公司的主要产品已广泛应用于汽车整车、汽车零部件和工程机械等行业，帮助客户更高质高效地进行生产制造。在自动化程度最高、工业机器人应用最广泛的汽车行业，公司在国内的汽车整车及其零部件焊装领域具有一定竞争优势。公司对客户需求的迅速响应和满足，得到了客户的认可，公司已连续多年荣获广汽丰田的“品质协力奖”和“原价协力奖”。

公司经过 10 多年的持续研发和经验积累，已经掌握了工业机器人系统集成行业的主要核心技术。公司目前已取得 154 项专利，其中发明专利 36 项，实用新型专利 117 项，外观设计专利 1 项。公司的发明专利“基于打磨机器人的表面打磨处理自动编程方法和装置”于 2023 年荣获第二十三届中国专利优秀奖预获奖项目。

公司牵头起草了国家标准 GB/T40801-2021《钛、锆及其合金的焊接工艺评定试验》，参与起草了 GB/T41092-2021《多重应用环境场所电气安全风险评估和风险降低指南》和《金属薄板电阻点焊推荐工艺规范》2 项国家标准，其中《金属薄板电阻点焊推荐工艺规范》处于正在批准阶段；此外，公司还参与起草了 T/GDMES0013.2-2021《汽车焊接生产线全生命周期应用指南》和 T/GDMSE0013.3-2021《汽车焊接生产线工装数字化设计与制造》2 项团体标准。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

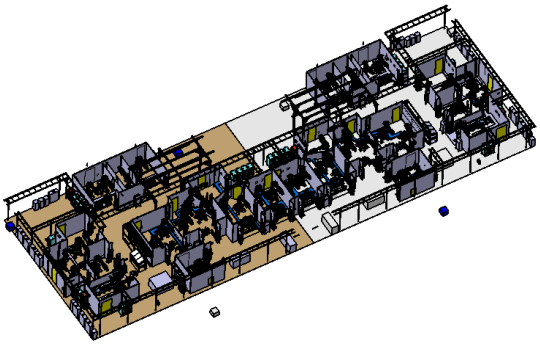
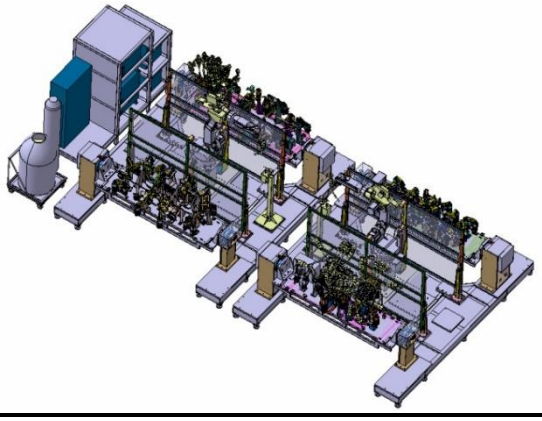
（二） 主要产品或服务

公司主要产品与服务包括机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售和技术服务。

1、机器人应用系统集成

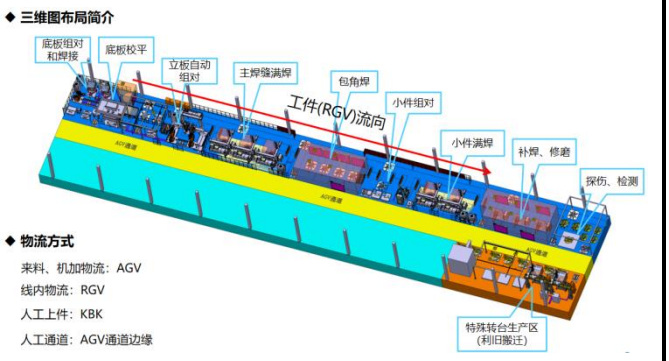
机器人应用系统集成是指公司通过控制系统编程、配套设备配备等方式对外购本体机器人进行集成，并为客户提供相应的设备安装调试和操作员培训服务。该业务为公司的主要收入来源。公司的终端客户主要可以分为三类，分别是传统汽车及零部件厂商、工程机械厂商和新能源汽车及零部件厂商，根据终端客户所处行业的不同，机器人系统集成产品也随之不同，具体情况如下：

（1）传统汽车及零部件厂商

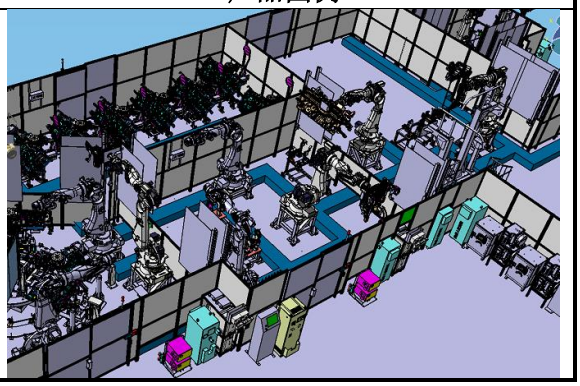
序号	主要产品	适用范围/用途	产品图例
1	汽车车身自动化智能柔性点焊生产线	适用于汽车白车身结构件的大型焊接生产线，采用大量机器人对汽车骨架、车身进行焊接作业，具有效率高，智能化，柔性化的特点，凡是整车厂生产汽车骨架都必须采用，工艺复杂，门槛高，适用工业 4.0 需求。	
2	汽车、摩托车部件多工艺柔性生产线	以机器人技术为核心，集合焊接、铆接、涂胶、测量、搬运、装配为主的多工艺复合生产线，集成视觉技术，实现智能化作业，适用于所有汽车零部件的自动化、多工艺生产需求。	
3	汽车座椅多工艺生产线	用来生产制造汽车座椅的全套生产线，从骨架焊接，滑轨冲压、装配成型、到成品精度测量，疲劳检测，异音检测，搬运分拣等全套生产工艺均覆盖，凡是汽车座椅成品、过程品制造商都需要应用。	

（2）工程机械厂商

序号	主要产品	适用范围/用途	产品图例

1	工程机械机器人自动化生产线	结合机器人重载搬运、柔性化特点，为工程机械提供柔性化生产线，解决人工作业劳动强度高，精度低、效率低等问题，包含机器人搬运、弧焊、点焊、AGV 搬运、激光打码等，为工程机械行业提供产业升级提供解决方案。	

（3）新能源汽车及零部件厂商

序号	主要产品	适用范围/用途	产品图例
1	新能源铝车身与零部件多工艺生产线	在传统汽车生产线上进行深度研发的基础上，针对新能源汽车所研发的铝制零件生产线，灵活搭配铝点焊、激光焊、自冲铆、搅拌摩擦焊等多种工艺集成的生产线。所有新能源车铝车身、电池壳的生产制造都需要采用。	

2、机器人及附属设备销售

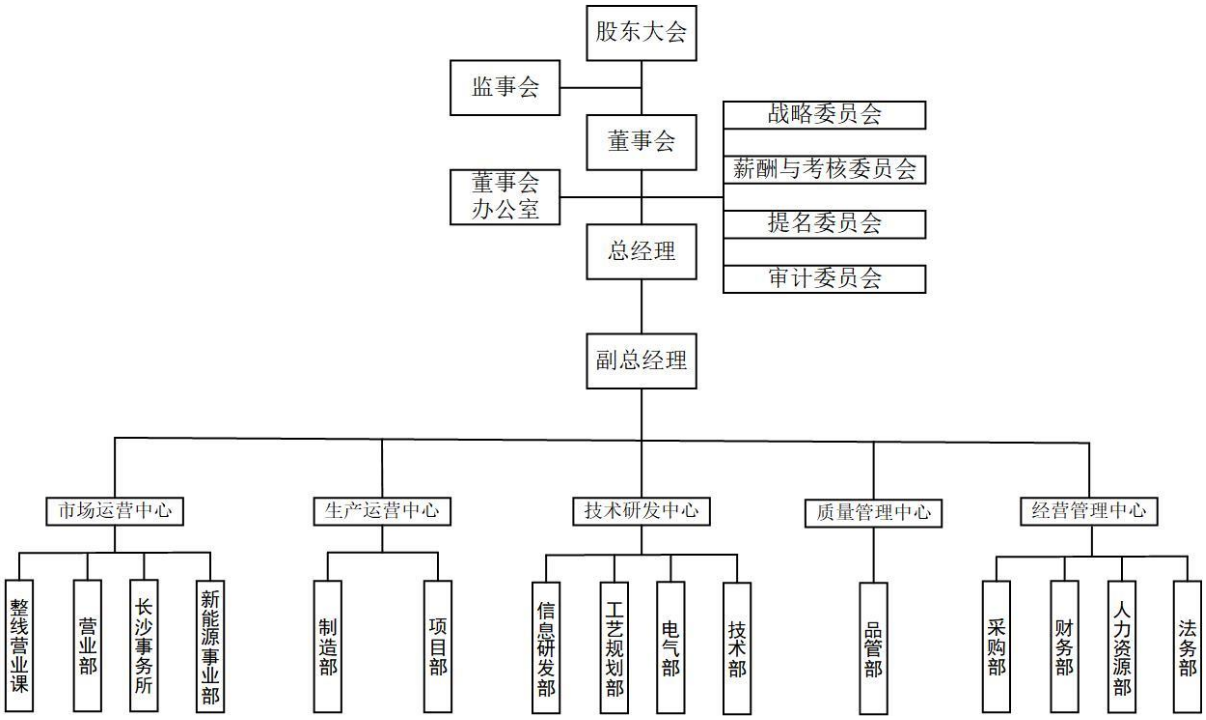
机器人及附属设备销售业务是指公司代理销售埃斯顿、克鲁斯、OTC 和 NACHI 的本体机器人产品和配套装备。销售代理权需要品牌厂商每年进行授权，公司已连续多年获得埃斯顿、克鲁斯、OTC 和 NACHI 的销售代理权，代理权续期情况良好，无法续期风险较小。

3、技术服务

技术服务主要是指公司为客户提供质保期外的集成系统维修服务。

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



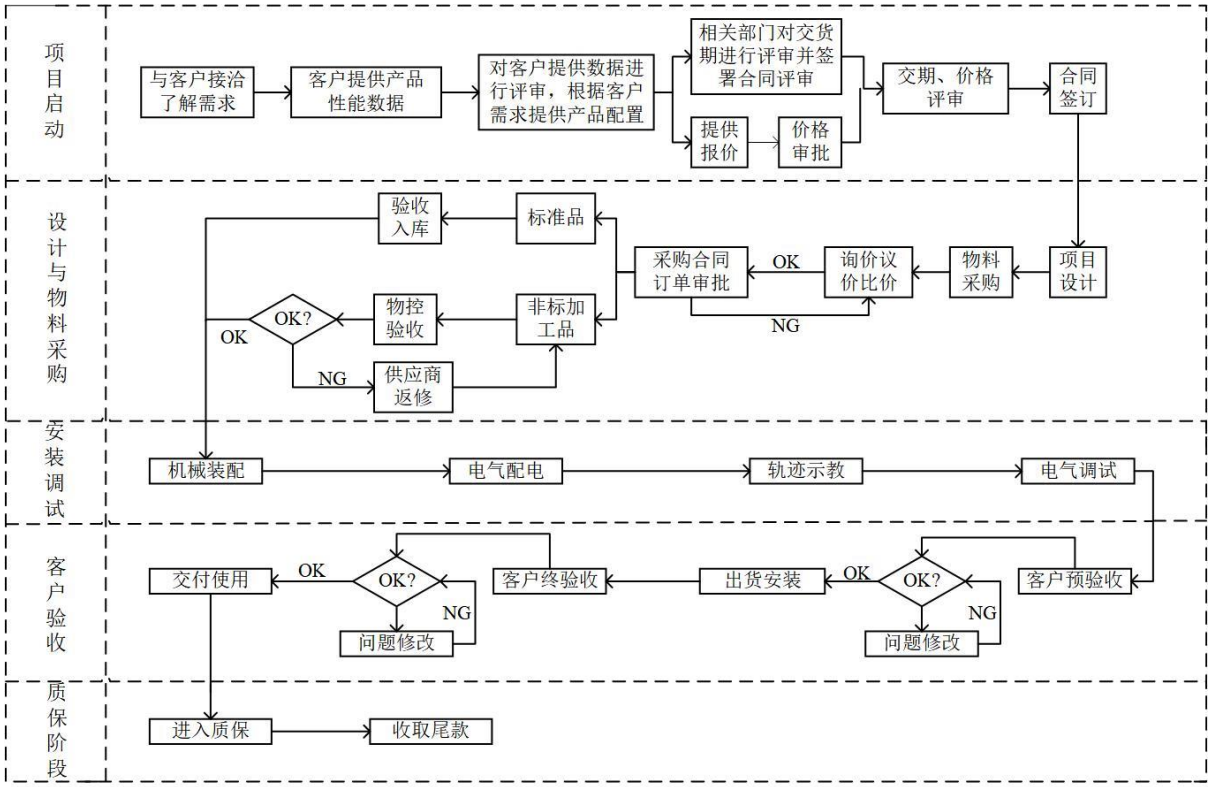
部门		主要职责
市场运营中心	整线营业课	根据公司发展的周期状况，结合市场经济动态，制定切实可行的发展战略和制定年度营销目标计划；根据制定的发展规划，全面落实开展工作，保证目标完成；负责建立客户档案，定期电话回访，必要时进行走访，建立终端客户拜访台帐，以确保良好的客户关系；负责搜集市场信息、整理客户资料，为业务开展奠定基础；根据公司的产品优势制定销售方案。 整线营业课服务于燃油汽车整车厂商客户，长沙事务所服务于工程机械厂商客户，新能源事业部服务于新能源汽车厂商客户，营业部服务于其他客户。
	营业部	
	长沙事务所	
	新能源事业部	
生产运营中心	制造部	严格执行各种技术、工艺标准和操作规程，保证加工、装配、电气质量；根据项目进度计划，合理调度各项生产资源，保证生产任务的按时完成和生产效率的最大化；负责加工设备的管理与维护工作；严格执行安全生产制度，做到安全生产全方位管理，杜绝重大安全事故的发生。
	项目部	负责项目管理和规范，整理项目资料，协调公司各个部门之间的沟通和合作，共同推动项目进展；竞争对手的情况整理和分析，根据公司的产品优势制定项目实施方案。
技术研发中心	信息研发部	负责信息化技术相关的研发工作；负责视觉技术的方案制作，技术研发与项目实施；开发公司内部产线前端管理软件；负责工法试验，相关研发课题开发；归集研发项目成果，统筹管理专利以及相关科技项目的对接以及申报；负责国家项目申报，知识产权归集。
	工艺规划部	根据营业需求与客户交流技术方案，工艺方案、式样书的制作及输出，参加技术投标、讲标；负责评估项目技术风险并规避风险；负责机器人焊枪、抓手等模拟仿真、节拍分析，打点表、节拍表的输出；实施过程中确认大体工艺方案的可行性和完整性，输出工艺流程图等；仿真及实施过程中确认最终节拍的达成；统筹机器人、

		自动焊枪、铝连接等标准工艺设备的选型及现场问题跟踪解决；负责公司工艺水平和行业对标，保持在行业中的先进性；负责非标设备核价，参与重大技术问题的决策；根据公司需求开发工艺设备；负责提交工艺设备专利。
	电气部	根据项目输入需求，负责编写并输出机器人工作站、生产线体、工装夹具电气图纸和程序；负责电气零部件的选型、请购；负责机器人工作站、生产线体、工装夹具的电气自动化调试并解决现场电气问题；负责投标项目电气部分的核价，协助部分项目的技术前期方案、投标工作；协助机器人工作站及生产线体节拍的达成；负责电气开发程序（软件）专利的提交；协助评估项目技术风险并规避风险。
	技术部	根据项目输入需求，设计并输出机器人工作站、生产线体、工装夹具、抓手及其他设备的图纸；设计阶段的日程管控；负责机械、气路部分外购件的选型和请购；负责设计阶段 3D/2D数据的质量管控和最终输出；现场需求资料输出及解决现场技术问题；验收资料的整理提交；项目设计经验总结；制定技术标准；跟进行业发展，保持行业平均水平以上的先进性；提交设计相关专利。
质量管理中心	品管部	设定公司的质量方针，协助编制产品的品质标准；组织进行对品质审核工作；对ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系进行管控、维护，确保体系的适宜性；监督各部门运行状况，实施相应改善措施；严格执行安全生产制度，做到安全生产全方位管理，杜绝重大安全事故的发生。
经营管理中心	采购部	推行 7S管理办法；按照项目负荷，合理组织劳务采购和物料采购，及时满足生产需要。
	财务部	组织制定、修订和实施公司会计制度、财务管理制度、财务和会计核算流程和管理报表制度；建立和完善会计核算体系，合理设置会计科目、明细账、总账、辅助账等账目；参与制定公司的投资和融资等重大决策；准确核算、监督和控制公司的各项经营活动、投资活动和融资活动，降低公司财务风险，保障公司资产和经营安全。
	人力资源部	组织各部门建立健全各项管理制度、工作流程、绩效考核、薪资体系等；负责公司职员的招聘、选聘、录用（安排面试、上岗、企业文化代训），人事档案的建立、保存、更新，人才库建立与人才挖掘、引进工作等；负责办理公司职员任免、调迁、升迁、解聘、奖惩等办理事项，督察公司人员考勤、出勤、公差、请休假等管理事项，与各项保险业务的办理；负责公司办公卫生、固定资产、车辆使用、集体宿舍管理；负责公司例会及日常会议的组织管理等。
	法务部	参与公司重大经济活动的谈判工作，提出减少或避免法律风险的措施和意见；审查、修改、会签经济合同和协议，协助和督促公司对重大经济合同和协议的履行；处理或委托律师事务所专业律师处理公司及子公司处理诉讼案件、经济仲裁案件、劳动争议仲裁案件等诉讼和非诉讼法律事务等。

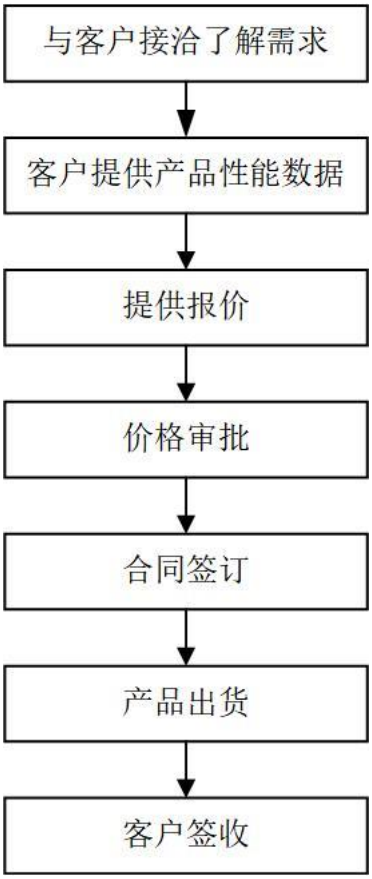
（二） 主要业务流程

1、 流程图

（1）机器人应用系统集成业务流程图



（2）机器人及附属设备销售业务流程图



2、 外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年 1 月—5 月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	重庆杰韦达自动化技术有限公司	无	电气调试	193.40	11.51%	322.64	6.72%	-	-	否	否
2	泰可纳智能科技（广州）有限公司	无	电气调试	188.68	11.23%	-	-	-	-	否	否
3	广州市共享自动化设备有限公司	无	电气调试	117.61	7.00%	152.07	3.17%	92.07	3.12%	否	否
4	武汉鼎瀚自动化工程有限公司	无	机器人示教调试	112.24	6.68%	112.26	2.34%	-	-	否	否
5	广州市瑞赫斯自动化设备有限公司	无	机器人示教调试、电气调试	108.78	6.48%	29.94	0.62%	84.36	2.86%	否	否
6	广州利兴机电设备有限公司	无	钳工装配	59.87	3.56%	124.68	2.60%	102.41	3.47%	否	否
7	抚州营俊机电设备有限责任公司	无	钳工装配	56.77	3.38%	126.07	2.63%	130.49	4.42%	否	否
8	武汉恒美特智能科技有限公司	无	钳工装配	55.44	3.30%	111.51	2.32%	14.66	0.50%	否	否
9	广州丰凡自动化技术有限公司	无	机器人示教调试	52.55	3.13%	252.61	5.26%	36.70	1.24%	否	否
10	东莞市和谐汽车智能科技有限公司	无	设备拆卸安装	37.74	2.25%	412.83	8.60%	51.49	1.74%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年 1 月—5 月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
11	广州高千自动化科技有限公司	无	机器人仿真等	24.87	1.48%	197.60	4.12%	5.55	0.19%	否	否
12	广州志成智能装备有限公司	无	钳工装配	18.63	1.11%	46.12	0.96%	119.02	4.03%	否	否
13	湖北黑铁科技有限公司	无	钳工装配	16.98	1.01%	113.21	2.36%	-	-	否	否
14	广州思予智能科技有限公司	无	机器人示教调试,电气调试	15.09	0.90%	144.38	3.01%	18.00	0.61%	否	否
15	广州一拓自动化技术有限公司	无	机器人示教调试	14.15	0.84%	5.79	0.12%	243.75	8.26%	否	否
16	广州远邦自动化装备有限公司	无	机器人示教调试	10.75	0.64%	143.80	3.00%	99.57	3.37%	否	否
17	广州信为自动化设备有限公司	无	电气调试	9.58	0.57%	87.11	1.81%	115.48	3.91%	否	否
18	广州市南沙区路路顺起重装卸服务部	无	设备拆卸安装	5.87	0.35%	134.60	2.80%	371.29	12.58%	否	否
19	慧凡智能科技（广州）有限公司	无	电气调试	2.03	0.12%	91.88	1.91%	179.00	6.07%	否	否
20	天津嘉贸科技有限公司	无	机器人示教调试,电气调试	1.52	0.09%	33.98	0.71%	137.27	4.65%	否	否
21	广州大林电气设备有限公司	无	机器人示教调试,	-	-	212.83	4.43%	-	-	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年 1 月—5 月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
			电气调试								
22	昆山瑞沃车车机械设计有限公司	无	结构件设计	-	-	175.24	3.65%	5.45	0.18%	否	否
23	上海庆岑工业自动化有限公司	无	电气调试	-	-	150.94	3.14%	-	-	否	否
合计	-	-	-	**1,102.55**	**65.64%**	**3,182.10**	**66.28%**	**1,806.55**	**61.23%**	-	-

具体情况说明

外协在概念上存在广义和狭义的区分，广义的外协概念包含定制化采购（供应商根据客户的要求，自行准备原材料，生产加工产品，再由客户进行采购）和外协加工（客户委托供应商对产品进行一部分的工序处理），而狭义的外协只包含外协加工。

外包是指企业将业务发包给承包单位，由承包单位自行安排人员按照企业要求完成相应的业务或工作内容的用工形式。

目前公司只存在定制化采购和劳务外包的情况，不存在外协加工的情形，即不存在狭义的外协。同时，由于公司的劳务外包商数量较多，因此上述表格中列示的厂商只包括报告期单期劳务外包金额超过 100 万的外包厂商，没有外协厂商。

公司的生产活动包括项目设计、机械装配、电气配电、轨迹示教和电气调试等。公司的核心技术体现在对客户技术和工艺要求深刻理解的基础上，综合运用公司自主研发的各项核心技术，利用在线模拟仿真等手段，进行自动化生产线整体方案设计，根据客户的技术需求对机器人本体进行调试、机械结构设计和调试、电气控制系统设计和调试、生产线整体联动调试等核心工作，实现不同客户个性化、自动化、智能化、柔性化的生产需求。而机械装配等活动则是公司生产过程中的非关键性环节。

公司处于工业机器人系统集成行业，由于行业特性，公司采用“订单式生产”的业务模式。由于订单存在一定波动，在业务高峰时，为应对出现的

临时性、紧急性用工需求，公司存在将部分技术含量较低、替代性较强的非关键性基础工作劳务外包给外包商的情况，由劳务外包公司自行安排人员按照公司的要求完成相应的安装工作。公司的劳务外包供应商数量众多，不存在对单一供应商依赖的情况。

公司将非核心、重复性高、繁琐的基础性工作由劳务外包人员执行，公司员工承担核心工作部分，并起到计划和管理项目、指导带领劳务外包人员的职能，对提升公司整体员工技能水平、应对订单和用工需求波动等均具有必要性。

3、 其他披露事项

□适用 √不适用

三、 与业务相关的关键资源要素

（一） 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	智能柔性自动化生产线设计技术	自成立以来，公司非常重视自动化生产线的技术开发和积累，承接了许多生产线的设计、制造项目。这些生产线在多产品共线分析、工艺分序、节拍分析、开动率分析、工艺规划、物流规划、人机工程等自动化产线设计技术上拥有多项关键技术。	自主研发	公司向广汽丰田、一汽丰田、北汽福田、中联重科等著名厂商交付了众多自动化生产线。	是
2	标准化与模块化设计技术	标准化与模块化设计技术主要包含两个方面：1、设计流程的标准化、模块化；2、设计内容的标准化、模块化。通过标准化、模块化技术，可快速地完成非标自动化生产线的定制化设计，从产品制造溯源到设计,进行跨部门合作,建立生产线设计与产品设计的协同机制,从技术手段和管理手段两方面实现产品的低成本、高质量、短交期制造。	自主研发	公司掌握了基于不同行业及不同工艺的标准化、模块化设计技术，根据设备系统的结构和工艺要求，自主开发了模块化设计功能模块，统一规范了设计标准，实现了工业控制高度集成化、智能化。功能模块包含标准部件库、标准图纸库、标准程序库和逻辑功能块，在方案设计和系统应用中实现真正的即拿即用，大大缩短了供货周期，提高了设备的标准化集成度及可靠性。	是
3	智能制造工艺集成应用技术	公司通过研发和项目实践，在机器人弧焊、激光加工、点焊、凸焊、中厚板焊接、冲压、铆接、涂胶以及自动化搬运、自动装配等单独工艺应用方面积累许多先进制造工艺集成应用技术。 在新能源汽车制造领域，公司同时掌握铝合金弧焊、点焊、激光焊、搅拌摩擦焊、SPR(冲铆)、FDS(旋转攻丝铆接)等多种连接工艺。	自主研发	本技术已应用于汽车前后纵梁侧围、发动机盖、底盘、车身及座椅等零部件焊接/装配生产线。 在新能源车车身、电池托盘等轻量化铝合金部件中成熟运用多种连接工艺。	是
4	产品虚拟设计与离线仿真技术	虚拟设计与仿真技术是工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案落地实施	自主研发	本技术广泛应用于公司的主要产品中，在这些产线开发过	是

		的关键环节，虚拟设计和仿真是利用计算机虚拟技术验证产线设计规划是否达到预期效果，优化设计，提前规避方案及实施过程中的重大风险并提高实施效率。		程中，全面建立生产线三维设计模型和运动机构参数模型，进行机器人碰撞、可达性、轨迹可行性仿真和优化，生成机器人离线程序，进行生产线节拍仿真分析、人机工程仿真分析等，提前规避预期可能的生产线系统集成风险，显著提高产品质量和系统集成效率。	
5	生产过程信息化、智能化技术	在主要产品中，开发了生产信息管理系统，实现生产管理的智能化和信息化，对产品生产过程进行信息化控制与信息化集成管理。在产线控制系统、MES 系统的开发上，已经建立标准功能模块、类库、软件模块等。	自主研发	公司通过研发和项目实践，在机器人涂胶检测、焊缝跟踪、视觉检测技术等方面已经掌握许多生产过程智能化技术，形成中设智能自己的智能化解决方案。特别是在机器人焊接智能化技术方面，公司已完成焊缝高精度在线检测、焊接路径自适应控制、焊缝成形自适应控制、焊接熔池在线监视、焊接工艺参数采集、焊接工艺专家系统等智能功能研发。公司开发的“中设智能生产管理数字化平台”已用于新能源电池箱体自动化生产线、泵送车转台焊接自动化生产线等项目。	是
6	智能视觉引导定位与监测技术	基于深度学习的三维视觉识别方法，集 3D 视觉、深度学习、运动规划、手眼标定等技术为一体，引导机器人精准作业。公司开发的 3D 视觉无序抓取系统，具有以下优点： 1、高精度点云 该系统能有效降低金属表面、曲面、反光、黑色等因素对成像的影响,高度还原工件轮廓,适用精加工、毛坯、涂漆、铸造等多类型工件。	自主研发	公司研发的智能视觉引导定位与监测技术，目前已广泛运用在自动化焊接生产线、汽车部件螺母智能焊接系统、汽车部件质量检测系统等产品当中。	是

		2、识别能力强 强大视觉算法,精准识别无序堆叠、形状各异等多种复杂工况工件。 3、最优路径规划、有效避障 强大的抓取规划算法，可实时根据来料位姿，自动选择合适的抓取角度和抓取位置，并生成合适的运动路径，避免碰撞，保证生产效率。 4、自动生成 AI 模型 只需提供工件 CAD 图，无需人工标注可一键生成 AI 识别模型、无需调试，操作简单。			

其他事项披露
□适用 √不适用

（二） 主要无形资产

1、 域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	zsrobot.cn	www.zsrobot.cn	粤 ICP 备 12072566 号-1	2012 年 1 月 10 日	-
2	zsrobotwh.com	www.zsrobotwh.com	鄂 ICP 备 17027542 号-1	2017 年 10 月 27 日	-

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	粤(2022)佛山不动产权第0031411号	国有建设用地使用权	中设（广东）	33,343.91	北滘镇规划僚莘路以西、规划莘北路以北	2021.12.25-2071.12.24	挂牌出让	是	工业用地	/
2	鄂（2022）武汉市蔡甸不动产权第0019694号	国有建设用地使用权	武汉中设	13,521.00	蔡甸区奏山街玛瑙五路 28 号厂房、综合楼	2017.12.21-2067.12.20	出让	是	工业用地	/

3、 软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	机器人自动焊接与锯切系统	2023SR0573655	2023 年 5 月 30 日	50 年	原始取得	中设智能
2	汽车零部件自动化冲压	2023SR0545383	2023 年 5 月 16 日	50 年	原始取得	中设

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	领域设备控制软件					智能
3	新能源汽车电池壳体自动焊接领域设备控制软件 V1.0	2023SR0207829	2023 年 2 月 8 日	50 年	原始取得	中设智能
4	焊接数据智能监控系统 V1.0	2023SR0113502	2023 年 1 月 18 日	50 年	原始取得	中设智能
5	基于 3D 视觉的机器人无序抓取控制系统 V1.0	2022SR1486053	2022 年 11 月 9 日	50 年	原始取得	中设智能
6	中设智能基于三维激光扫描的汽车部件质量检测控制软件 V1.0	2020SR0528449	2020 年 5 月 28 日	50 年	原始取得	中设智能
7	中设智能汽车自动化生产领域设备控制软件 V1.0	2019SR0010775	2019 年 1 月 3 日	50 年	原始取得	中设智能
8	零部件组装点焊系统软件 V1.0	2018SR1026936	2018 年 12 月 17 日	50 年	继受取得	武汉中设
9	基于三维视觉的汽车工件曲面以及平面划分处理系统 V1.0	2022SR0581124	2022 年 5 月 12 日	50 年	原始取得	中设（广东）
10	基于 2D3D 视觉定位的机器人焊接装配管理系统 V1.0	2022SR0581123	2022 年 5 月 12 日	50 年	原始取得	中设（广东）

4、 账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	50,324,243.29	48,539,955.97	正常使用	出让
2	软件	5,720,033.49	1,456,499.18	正常使用	购置
3	专利技术	339,737.13	148,037.33	正常使用	原始取得/继受取得
4	商标权	3,773.58	-	正常使用	原始取得/继受取得
合计		56,387,787.49	50,144,492.48	-	-

5、 其他事项披露

□适用 √不适用

（三） 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业	GR202244008304	中设智能	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2022年12月22日	三年
2		GR202242002848	武汉中设	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	2022年11月9日	三年

3		GR202112002677	天津中设	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局	2021年11月25日	三年
4	固定污染源排污登记回执	91440101677787461001X	中设智能	-	2020年7月27日	2025年7月26日
5		91420114MA4KUW9Q3J001W	武汉中设	-	2020年9月7日	2025年9月8日
6		91120111MA06A69Q36001X	天津中设	-	2020年6月11日	2025年6月10日
7	报关单位备案证明	4401961245	中设智能	穗东海关	2009年2月25日	2068年7月31日
8		42019632B2	武汉中设	汉阳海关	2023年6月27日	2068年7月31日
9		12119606W8	天津中设	津西青关	2023年2月10日	2068年7月31日
10	产品认证	CRRIV0100052021	中设智能	重庆凯瑞认证服务有限公司	2021年11月1日	2024年10月31日
11	生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	440112〔2021〕0368	中设智能	广州市黄埔区应急管理局	2021年7月29日	-
12	知识产权管理体系认证（符合：GB/T29490-2013）	404IPG210600R0S	中设智能	北京万坤认证服务有限公司	2021年7月12日	2024年7月11日
13	职业健康安全管理体系认证（符合:GB/T45001-2020ISO45001:2018）	1321S10305R0MD	中设智能	浙江公信认证有限公司	2021年11月11日	2024年11月10日
14	环境管理体系认证（符合：GB/T24001-2016/ISO14001:2015）	00123E30493R0M/4200	武汉中设	中国质量认证中心	2023年2月16日	2026年2月15日
15	一般经常项目收支企业登记行政许可	XK2023021300000877	天津中设	国家外汇管理局天津市分局	2023年2月14日	-
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露
□适用 √不适用

（四） 特许经营权情况

□适用 √不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	14,785,373.13	905,816.04	13,879,557.09	93.87%
生产设备	7,701,006.06	6,264,624.96	1,436,381.10	18.65%
运输工具	3,646,447.70	2,816,171.36	830,276.34	22.77%
办公设备	5,474,037.15	3,029,212.13	2,444,825.02	44.66%
研发设备	6,154,675.50	1,892,381.43	4,262,294.07	69.25%
合计	**37,761,539.54**	**14,908,205.92**	**22,853,333.62**	**60.52%**

2、 主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
龙门型数控铣床	1	1,521,811.75	1,445,721.16	76,090.59	5.00%	否
三坐标划线测量仪	1	637,606.84	605,726.50	31,880.34	5.00%	否
床型强力横立式铣床	1	282,051.28	267,948.72	14,102.56	5.00%	否
立式加工中心机	1	427,350.45	405,982.93	21,367.52	5.00%	否
立式加工中心机	1	350,427.36	332,905.99	17,521.37	5.00%	否
立式加工中心机	1	414,529.91	360,987.00	53,542.91	12.92%	否
电动单梁起重机（天车）	4	225,042.73	165,687.87	59,354.86	26.37%	否
6 轴关节臂	1	230,769.23	120,576.89	110,192.34	47.75%	否
三坐标 MAX 型 3.5 款 7 轴关节式测量臂	1	234,513.27	25,991.91	208,521.36	88.92%	否
立式加工机	1	404,724.40	339,631.42	65,092.98	16.08%	否
数控床型强力横立式铣床	1	245,363.88	199,259.33	46,104.55	18.79%	否
龙门加工中心	1	874,458.70	571,805.34	302,653.36	34.61%	否
合计	-	**5,848,649.80**	**4,842,225.06**	**1,006,424.74**	**17.21%**	-

3、 房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积（平米）	产权证取得日期	用途
1	鄂（2022）武汉市蔡甸不动产权第0019694号	蔡甸区奓山街玛瑙五路 28 号厂房、综合楼	10,387.64	2017 年 12 月 21 日	工业

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
中设智能	侨丰实业	广州黄埔区云埔工业区方达路 B-0113 北部地块	9,026.10	2015/8/30-2030/8/30	生产/办公

中设智能	侨丰实业	广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018.00	2020/10/1-2024/6/30	仓储
天津中设	天津市聚慧科技有限公司	天津西青区张家窝镇高泰路 96 号福保产业园（二区）15-1-304 房间	314.49	2023/8/20-2026/9/19	展示/办公
中设（广东）	佛山市慧从汇电子商务有限公司	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区居民委员会广教路 1 号慧聪家电城 6 座 306	**19.80**	2022/2/18-2023/12/17	办公

注：中设智能租赁侨丰实业位于“广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内”，建筑面积为“2,018.00 平米”，用于“仓储”的厂房本应于 2023 年 9 月 30 日到期，2023 年 9 月 20 日，双方签订补充协议，租赁期延长至 2024 年 6 月 30 日。

5、 其他情况披露

□适用 √不适用

（六） 公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、 员工情况

（1） 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	12	3.55%
41-50 岁	37	10.95%
31-40 岁	144	42.60%
21-30 岁	143	42.31%
21 岁以下	2	0.59%
合计	338	100.00%

（2） 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	2	0.59%
本科	94	27.81%
专科及以下	242	71.60%
合计	338	100.00%

（3） 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	27	7.99%
研发人员	84	24.85%
设计人员	28	8.28%
销售人员	45	13.31%
采购人员	11	3.25%
财务人员	17	5.03%
生产人员	126	37.28%
合计	338	100.00%

（4） 其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司的员工人数分别为 287 人、327 人和 338 人，增长速度分别为 13.94%和 3.36%。公司的员工人数随着公司业务的增长小幅增加，具备合理性。

2、 核心技术（业务）人员情况

√适用 □不适用

（1） 核心技术（业务）人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	变动时间	变动原因及对公司的影响
张志鹏	2023.6.2	张志鹏先生于 2022 年 2 月 24 日加入公司，其拥有理工科专业本科学历，从事机器人智能技术及应用工作十年以上。张志鹏先生加入公司后，积极参与公司研发的相关工作，参与了公司多项研发项目，已取得 2 项专利，符合公司核心技术人员的认定标准。

（2） 核心技术（业务）人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
刘长盛	董事长、总经理	20,093,384	22.81%	3.37%
刘煜煌	副总经理	150,000	-	0.20%
黄冬冬	副总经理	290,000	-	0.38%
张志鹏	技术研发中心副总监	-	-	-
吴煜汉	电气部副部长、监事	230,000	-	0.30%
合计		20,763,384	22.81%	4.24%

（3） 其他情况披露

□适用 √不适用

（4） 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	刘长盛	52	董事长、总经理	详见第一节基本情况之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。	中国	大专	高级工程师
2	刘煜煌	39	副总经理	详见第一节基本情况之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。	中国	本科	高级工程师
3	黄冬冬	37	副总经理	详见第一节基本情况之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。	中国	本科	高级工程师
4	张志鹏	34	技术研发中心副总监	2012 年 4 月至 2019 年 3 月，于本田生产技术（中国）有限公司先后担任焊接夹具/生产线设计工程师、焊接工艺工程师、班长；2019 年 3 月至 2021 年 11 月，任宝能汽车集团焊装部门副经理；2022 年 2 月至 2023 年 2 月，任公司工艺规划部部长；2023 年 3 月至今，任技术研发中心副总监。	中国	本科	无
5	吴煜汉	43	电气部	详见第一节基本情况之“七、公司董事、监	中国	本科	无

			副部长、监事	事、高级管理人员”。			

与公司业务相关研究成果
√适用 □不适用

序号	姓名	研究成果（与公司业务相关）
1	刘长盛	参与了公司智能柔性自动化生产线、管类零件自动化打磨焊接、自动化汽车部件螺母焊接设备等核心技术研发
2	刘煜煌	参与了公司柔性切换，程序控制等相关技术等各项核心技术研发
3	黄冬冬	参与了车身焊接及铝连接工艺、焊接夹具及柔性化生产线、激光焊接、自动化汽车部件螺母焊接设备等核心技术研发
4	张志鹏	参与了车身焊接及铝连接工艺、焊接夹具及柔性化生产线、激光焊接、机器人应用、视觉应用、工业设备信息化采集、碳罐用海绵压装及检测装置等核心技术的研发
5	吴煜汉	参与了智能柔性自动化生产线、程序切换等相关核心技术研发

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露
√适用 □不适用

公司存在将部分技术含量较低、替代性较强的非关键性基础工作劳务外包给外包商的情况，具体详见本节之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“2、外协或外包情况”。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

□适用 √不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	3,447.61	98.15%	39,189.34	99.46%	35,834.21	99.46%
其中：机器人应用系统集成	2,164.17	61.61%	36,396.89	92.38%	28,947.15	80.35%
机器人及附属设备销售	1,271.01	36.18%	2,760.65	7.01%	6,851.24	19.02%
技术服务	12.42	0.35%	31.80	0.08%	35.82	0.10%
其他业务	64.98	1.85%	211.54	0.54%	193.81	0.54%
合计	**3,512.58**	**100.00%**	**39,400.89**	**100.00%**	**36,028.02**	**100.00%**

2、 其他情况

□适用 √不适用

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司产品的下游应用领域较为广泛，主要是一些生产等日常经营活动中对自动化、智能化需求较高的行业，包括汽车制造、工程机械、仓储物流等行业。

1、 报告期内前五名客户情况

2023 年 1 月—5 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	广汽丰田汽车有限公司	否	机器人应用系统集成	491.56	13.99%
2	广州玮丰智能科技有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	368.07	10.48%
3	广州宇龙汽车零部件有限公司	是	机器人及附属设备销售	341.40	9.72%
4	祥鑫科技股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	187.07	5.33%
5	广州普杰机械设备有限公司	否	机器人应用系统集成	180.48	5.14%
合计		-	-	**1,568.59**	**44.66%**

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	广汽丰田汽车有限公司	否	机器人应用系统集成	11,285.83	28.64%
2	祥鑫科技股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	7,053.91	17.90%
3	江苏火星石科技有限公司	否	机器人应用系统集成	4,171.42	10.59%
4	长城汽车股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,975.21	5.01%
5	南京埃斯顿	是	机器人应用系统集成	1,618.63	4.11%

	自动化股份有限公司				
合计		-	-	**26,105.00**	**66.25%**

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	**广汽丰田汽车有限公司**	否	机器人应用系统集成	6,546.83	18.17%
2	**一汽丰田汽车有限公司**	否	机器人应用系统集成	2,150.32	5.97%
3	**长城汽车股份有限公司**	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,615.40	4.48%
4	**广州丸顺汽车配件有限公司**	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,608.11	4.46%
5	**广州瑞松智能科技股份有限公司**	否	机器人及附属设备销售	1,506.33	4.18%
合计		-	-	**13,426.99**	**37.27%**

注：**广州玮丰智能科技有限公司包括**：广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司；**广州宇龙汽车零部件有限公司包括**：广州宇龙汽车零部件有限公司、杭州宇龙汽车部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司；**祥鑫科技股份有限公司包括**：祥鑫科技股份有限公司、祥鑫科技（广州）有限公司、祥鑫（宁波）汽车部件有限公司、常熟祥鑫汽配有限公司、祥鑫（天津）汽车配件有限公司、东莞市荣升自动化系统有限公司；**长城汽车股份有限公司包括**：长城汽车股份有限公司、精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司；**广州丸顺汽车配件有限公司包括**：广州丸顺汽车配件有限公司、武汉丸顺汽车配件有限公司、广州丸顺汽车配件有限公司长沙分公司；**广州瑞松智能科技股份有限公司包括**：广州瑞松智能科技股份有限公司、广州瑞松北斗汽车装备有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益客户	权益内容
1	**广州宇龙汽车零部件有限公司**	公司参股的企业，持股比例为 12.5%	杭州宇龙汽车部件有限公司	杭州宇龙汽车部件有限公司为公司客户，其控股股东为宇龙汽车，按合并口径披露为**广州宇龙汽车零部件有限公司**。
			宜昌宇龙汽车部件有限公司	宜昌宇龙汽车部件有限公司为公司客户，其控股股东为宇龙汽车，按合并口径披露为**广州宇龙汽车零部件有限公司**。
2	**南京埃斯顿自动化股份有限**	公司主要股东，持有公司 11.7237%的	**南京埃斯顿机器人工程有限公司**	**南京埃斯顿机器人工程有限公司**为公司客户，其控股股东为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**，按合并口径披露为**南京埃斯顿自动化股份有限公**

	公司	股份		司。

2、 客户集中度较高

□适用 √不适用

3、 其他情况

□适用 √不适用

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况

公司采购主要分为物料采购和劳务采购等。

物料采购分为标准品物料采购和非标加工物料采购。标准品物料主要是工业机器人及其配件；非标加工物料，由公司提供设计图纸或技术要求，向具备加工制造能力的供应商进行采购，由供应商自行负责所需原材料的采购，公司根据图纸要求进行检验和验收。

劳务采购即劳务外包，公司将非关键性的基础工作劳务外包给供应商，由劳务外包公司自行安排人员按照公司的要求完成相应的工作。

2023 年 1 月—5 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		物料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	天津新玛特科技发展有限公司	否	WBS 输送线、夹具等	845.31	5.76%
2	天津市美瑞克智能装备股份有限公司	否	地板线、侧围线等	534.51	3.64%
3	欣辉建设集团有限公司	否	钢结构工程	522.94	3.57%
4	深圳双十科技股份有限公司	否	电池堆叠项目等	486.73	3.32%
5	江苏昆久达机器人智能装备有限公司	否	焊接线、总成线等	435.40	2.97%
合计		-	-	**2,824.88**	**19.26%**

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		物料采购、劳务采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	不二越（中国）有限公司	否	工业机器人等	3,896.25	10.48%
2	南京埃斯顿自动化股份有限公司	是	工业机器人等	3,420.20	9.20%
3	广州荣兴自动化设备有限公司	否	零部件、劳务采购等	975.53	2.62%
4	欧地希机电（上海）有限公司	否	工业机器人等	770.03	2.07%

5	**广州玮丰智能科技有限公司**	否	点焊系统、零部件、劳务采购等	753.63	2.03%
合计		-	-	**9,815.64**	**26.40%**

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		物料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	**南京埃斯顿自动化股份有限公司**	是	工业机器人等	4,054.92	10.95%
2	**广州冈谷钢机贸易有限公司**	否	工业机器人等	2,949.83	7.97%
3	**深圳市晨创机电设备有限公司**	否	涂胶系统等	1,831.73	4.95%
4	**欧地希机电（上海）有限公司**	否	工业机器人等	1,652.78	4.46%
5	**源创（广州）智能科技有限公司**	否	弯管生产线、零件等	1,047.70	2.83%
合计		-	-	**11,536.97**	**31.15%**

注：**南京埃斯顿自动化股份有限公司包括：南京埃斯顿机器人工程有限公司**、埃斯顿（广东）机器人有限公司、**卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司**、卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司；**广州玮丰智能科技有限公司包括：**广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司；**源创（广州）智能科技有限公司包括：**源创（广州）智能科技有限公司、源创（广州）精密科技有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	**南京埃斯顿自动化股份有限公司**	公司主要股东，持有公司11.7237%的股份	**南京埃斯顿机器人工程有限公司**	**南京埃斯顿机器人工程有限公司**为公司供应商，其控股股东为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**，按合并口径披露为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**。
			埃斯顿（广东）机器人有限公司	埃斯顿（广东）机器人有限公司为公司供应商，是**南京埃斯顿自动化股份有限公司**的全资孙公司，按合并口径披露为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**。
			卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司	**卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司**为公司供应商，是**南京埃斯顿自动化股份有限公司**的控股子公司，按合并口径披露为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**。
			卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司	卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司为公司供应商，是**南京埃斯顿自动化股份有限公司**的控股孙公司，按合并口径披露为**南京埃斯顿自动化股份有限公司**。

2、 供应商集中度较高

□适用 √不适用

3、 其他情况披露

□适用 √不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

公司前五大客户和前五大供应商重合的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	销售情况				采购情况			
	内容	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度	内容	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
南京埃斯顿自动化股份有限公司	机器人应用系统集成	-	1,618.63	-	工业机器人等	102.43	3,420.20	4,054.92
广州玮丰智能科技有限公司	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	368.07	77.59	15.63	定制化零部件等	374.31	753.63	371.59

注：南京埃斯顿自动化股份有限公司包括：南京埃斯顿机器人工程有限公司、埃斯顿（广东）机器人有限公司、卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司、卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司；广州玮丰智能科技有限公司包括：广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司。

报告期内，公司前五大客户和前五大供应商中共有2家重合，分别是南京埃斯顿自动化股份有限公司（以下简称“埃斯顿”）和广州玮丰智能科技有限公司（以下简称“玮丰智能”）。上述2家公司主要系公司的供应商，公司向其的销售金额相对于采购金额来说均较小。具体情况分析如下：

（1）埃斯顿

在采购方面，报告期内，公司向埃斯顿采购产品主要为工业机器人。埃斯顿主要从事工业机器人及智能制造系统、自动化核心部件及运动控制系统的研发、生产和销售，公司主要从事机器人应用系统集成业务，因此公司采购工业机器人作为主要生产物料。公司基于供应商资质、产品质量、供货及时性等因素选择合作商，埃斯顿旗下的埃斯顿、克鲁斯品牌工业机器人在国内市场具有较强的竞争力，公司向其采购具有必要性和合理性。根据埃斯顿公开披露的年报数据，2021年度、2022年度，公司向埃斯顿采购金额占埃斯顿同期销售金额比例分别为1.36%、0.87%，占比较小。

在销售方面，报告期内，公司除向埃斯顿工程发生过两笔销售外，不存在向埃斯顿体系内其他公司的销售。埃斯顿工程主要从事以工业机器人成套系统为主的相关产品研发、生产和销售。报告期内，公司向埃斯顿工程销售产品主要为机器人应用系统集成，且仅在2022年发生过两笔交易，其

中一笔为埃斯顿工程向公司采购点焊系统，用于其自身营业展厅作为产品展示，合同金额（含税）为265,000元，另一笔为埃斯顿工程向公司采购弧焊系统，埃斯顿工程将项目发包至公司，公司完成集成系统后交付给埃斯顿工程，随后埃斯顿工程进一步集成后交付给比亚迪，合同金额（含税）为18,025,500元。公司具有大量汽车行业集成业绩，因此埃斯顿选择与公司合作，以上两笔交易，均系埃斯顿工程基于自身业务需求，向公司采购系统集成产品，具有必要性和合理性。2022年度公司向埃斯顿工程销售占同类交易金额比例为4.11%，占比较低。

（2）玮丰智能

公司向玮丰智能主要采购定制化零部件等，这是因为公司机器人应用系统集成业务的产品为非标准化产品，要求非标准化生产，组件需求批次较多，差异较大，如公司自行加工，费用较高且生产效率低。因此，公司综合考虑专业能力、交期时间和以往合作情况等因素，选择玮丰智能作为定制化零部件供应商，具有必要性和合理性。

公司向玮丰智能的销售内容主要涉及机器人应用系统集成业务和机器人及附属设备销售业务。玮丰智能同样有机器人应用系统集成业务，但规模相对较小。玮丰智能向公司采购机器人及附属设备主要是作为零部件用于自身生产的集成系统；同时，受限于自身产能、集成系统技术难度等因素，玮丰智能在接到集成系统订单后，会将部分订单转交给公司进行生产制造，即向公司采购集成系统。上述交易均系玮丰智能基于自身业务需求向公司采购，具有必要性和合理性。

综上所述，报告期内公司存在主要客户和主要供应商重合的情况，但公司采购的原材料和服务与销售的产品和服务在内容、用途上并不同，上述交易均系正常商业背景下开展的业务合作，具有必要性和合理性。

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金收款	5,130.00	100.00%	141,012.20	100.00%	45,991.00	100.00%
个人卡收款	-	0%	-	-	-	-
合计	**5,130.00**	**100.00%**	**141,012.20**	**100.00%**	**45,991.00**	**100.00%**

具体情况披露：

报告期内，公司存在少量现金收款情况，主要是固定资产处置和废料销售时产生。

2、 现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

现金付款	12,152.48	100.00%	120,403.53	100.00%	283,139.64	100.00%
个人卡付款	-	-	-	-	-	-
合计	**12,152.48**	**100.00%**	**120,403.53**	**100.00%**	**283,139.64**	**100.00%**

具体情况披露：

报告期内，公司存在少量现金付款情况，主要包括员工工资和奖金的发放、应房东要求支付租金以及零星采购。

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、公司不属于重污染行业企业

公司的主营业务为提供自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、安装、销售及技术服务，公司提供的主要产品和服务为机器人及附属设备销售、机器人应用系统集成和技术服务。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》相关规定，公司所处行业分类为专用设备制造业，行业代码为 C35；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）和《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业分类为专用设备制造业，行业代码为 C35，细分行业为其他专用设备制造，行业代码为 C3599。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品和服务属于我国当前重点发展的战略性新兴产业，属于高端装备制造产业。

根据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）的规定，“重污染行业暂定为冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。”根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发（2013）150 号）的规定，“重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革、采矿 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业公司及其子公司所处行业不属于重污染行业。”故公司所处的行业不属于重污染行业。

2、项目建设环评及验收情况

（1）中设智能

中设智能建设项目已取得环评批复并办理了环保验收相关手续，具体情况如下：

广州市黄埔区环境保护局于 2016 年 2 月 18 日出具关于《广州中设机械设备有限公司项目环境影响报告表》的批复（埔环管影字[2016]6 号），同意中设智能环境影响报告表的结论，要求该项目污染防治设施的设计与建设、执行的污染防治应根据环境影响报告表结论和建议进行。

广州市黄埔区环境保护局于 2016 年 6 月 14 日出具《关于广州中设机械设备有限公司项目竣工环境保护验收的意见》（埔环管验字[2016]16 号），同意该项目竣工环境保护验收。

（2）武汉中设

武汉中设建设项目已取得环评批复并完成了自主验收，具体情况如下：

武汉市蔡甸区行政审批局于 2018 年 8 月 16 日出具《关于广州中设机器人智能装备（武汉）有限公司机器人智能装备系统集成项目环境影响报告表的批复》（蔡行审环批[2018]53 号），同意武汉中设在武汉市蔡甸区常福工业园内进行机器人智能装备系统集成项目建设。

2022 年 11 月 20 日，武汉中设根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号），以及环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），组织召开了机器人智能装备系统集成项目环保验收会，完成了《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并于 2022 年 11 月 28 日在生态环境公示网进行了公示，完成了自主验收。

（3）武汉兴中设

武汉兴中设建设项目已取得环保验收手续，具体情况如下：

武汉经济技术开发区（汉南区）环保局于 2017 年 2 月 14 日出具《关于武汉兴中设自动化有限公司自动化设备生产项目竣工环境保护验收的意见》（武经开（汉南）环验〔2017〕8 号），确认武汉兴中设自动化设备生产项目竣工环境保护验收合格。

目前武汉兴中设未实际开展生产经营活动。

（4）天津中设

天津中设建设项目已取得环评批复并完成了自主验收，具体情况如下：

天津市西青区张家窝镇人民政府于 2020 年 1 月 13 日出具《关于对天津中设机器人科技有限公司天津中设机器人系统生产车间环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2020]015 号），同意该项目建设。

2020 年 7 月 7 日，天津中设按照环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，组织对“天津中设机器人科技有限公司天津中设机器人系统生产车间”项目进行竣工环境保护验收，并于 2020 年 7 月 14 日在环评互联网进行了公示，完成了自主验收。

（5）中设（广东）

根据《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，专用设备制造业新建项目若生产环节“仅组装”，则可豁免办理环评手续，因此中设（广东）未办理环评手续。截至本公开转让说明书签署日，中设（广东）建设项目尚未竣工。

3、排污许可情况

2020 年 7 月 27 日，中设智能办理了排污登记并取得《固定污染源排污登记回执》（编号：91440101677787461001X），有效期为 2020 年 7 月 27 日至 2025 年 7 月 26 日。

2020 年 9 月 7 日，武汉中设办理了排污登记并取得《固定污染源排污登记回执》（编号：91420114MA4KUW9Q3J001W），有效期为 2020 年 9 月 7 日至 2025 年 9 月 6 日。

2020 年 6 月 11 日，天津中设已办理了排污登记并取得《固定污染源排污登记回执》（编号：91120111MA06A69Q36001X），有效期为 2020 年 6 月 11 日至 2025 年 6 月 10 日。

4、日常环保的合法合规性

公司及其子公司在日常生产经营活动中会产生少量的固废和危废，因此，公司和子公司分别与有相关资质的专业企业签订了危险废物处置服务合同，委托其处理固废和危废，具体情况如下：

序号	主体	处置单位	合同名称	处置废物	合同期限
1	中设智能	广东鑫龙盛环保科技有限公司	危险废物安全处置服务合同	废矿物油（HW08）、废切削液（HW09）	2023/6/6-2024/6/5
2	武汉中设	黄冈 TCL 环境科技有限公司	危险废物处置包年服务合同	废活性炭、废滤棉、废漆渣、喷漆废液、喷枪清洗废液、废油漆桶、废机油、污泥	2023/5/25-2024/5/24
3	天津中设	天津合佳威立雅环境服务有限公司	废物处理合同	废切削液、废油、沾染废物、废塑料桶	2023/1/19-2024/1/18

5、报告期内，公司不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形

根据广州市生态环境局黄埔区分局、佛山市生态环境局顺德分局的政府信息公开查询结果，天津市西青区生态环保局、武汉市生态环境保护综合执法支队八大队（蔡甸）、武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局开具的有关证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、公司无需取得安全生产许可

根据《安全生产许可证条例》第二条规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”公司主营业务不属于上述《安全生产许可证条例》规定的需要办理安全生产许可的范围，公司无需取得安全生产许可证。

2、报告期内，公司不存在安全生产违规事项被行政处罚的情况

根据《企业中国（广东）信用报告（无违法违规）》，天津市西青区应急管理局、武汉市蔡甸区应急管理局和武汉经济技术开发区（汉南区）应急管理局开具的有关证明，报告期内，公司及子公司不存在安全生产违规事项被行政处罚的情况。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

1、公司通过质量体系认证

公司已通过质量管理体系认证，具体如下：

序号	公司名称	证书编号	认证内容	认证单位	有效期
1	中设智能	1321Q10465R2MD	管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001:2015，认证范围覆盖汽车、摩托车及五金制品行业焊接用工装夹具的研发、生产及服务	浙江公信认证有限公司	2021/11/11-2024/8/20
2	武汉中设	00122Q36510R0M/4200	管理体系符合GB/T19001-2016/ISO 9001:2015，认证范围覆盖武汉中设机器人科技有限公司（工业用机器人工作站、汽车及配件总装自动化生产线、工装夹具的设计和制造）	中国质量认证中心	2022/8/23-2025/8/22

2、报告期内，公司不存在质量管理违规事项被行政处罚的情况

根据《企业中国（广东）信用报告（无违法违规）》，天津市西青区市场监督管理局、武汉市蔡甸区市场监督管理局和武汉经济技术开发区（汉南区）市场监督管理局开具的有关证明，报告期内，公司及子公司不存在质量管理违规事项被行政处罚的情况。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、社保和公积金情况

报告期内，公司及子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目		2023.5.31	2022.12.31	2021.12.31
员工人数（人）		338	327	287
社会保险	实际参保人数	327	322	272
	实际参保比例	96.75%	98.47%	94.77%
住房公积金	实际参保人数	325	320	251
	实际参保比例	96.15%	97.86%	87.46%

报告期内，公司按照国家和地方各级政府相关规定，逐步完善员工社会保险和住房公积金缴纳。

截至 2023 年 5 月 31 日，公司尚有 11 名员工未缴纳社保的原因为：5 人已达退休年龄，无需缴纳；6 人新入职，正在办理相关手续，尚未缴纳。

截至 2023 年 5 月 31 日，公司尚有 13 名员工未缴纳住房公积金的原因为：5 人已达退休年龄，无需缴纳；8 人新入职，正在办理相关手续，尚未缴纳。

公司实际控制人已就相关事宜承诺如下：“截至本承诺函出具之日，公司不存在因违反劳动保障、社会保险缴纳、住房公积金缴纳、劳务派遣相关法律法规而受到重大处罚或可能遭受重大处罚

的情况，本人将继续督促公司规范劳动用工事宜；若公司因社会保险或住房公积金缴纳违反相关社会保险及住房公积金方面的法律、法规而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部无偿代公司承担；如公司因未严格遵守劳动用工相关法律、法规及范性文件被劳动主管部门处罚的，本人将对中设智能及其子公司作出全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向中设智能及其子公司追偿，保证中设智能及其子公司不会因此遭受任何损失。”

2、租赁房产的瑕疵情况

报告期内，公司未获得产权证书的租赁房产情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
中设智能	侨丰实业	广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018.00	2020/10/1-2024/6/30	仓储

出租方侨丰实业出具了《确认函》：“中设智能承租其位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的自建厂房及配套建筑，其与中设智能签署的租赁合同合法有效，不会因租赁土地及地上建筑物未取得权属证书或未办理建设规划许可等审批手续而影响中设智能的使用，自租赁合同履行至今，侨丰实业与中设智能不存在任何争议和纠纷。”

该场所只用于仓储，不用于生产，厂房内的资产以易拆卸、易搬迁的轻资产为主，搬迁成本较低，且周边可替代的房屋较为充裕，如该等租赁房产无法继续使用，公司亦能在短期内找到合适的房屋继续使用，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

针对上述租赁厂房存在的瑕疵，实际控制人刘长盛、陈德强承诺：“若公司因租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或出现任何纠纷，因此给公司造成经济损失，包括但不限于被拆除、被处罚、搬迁等直接或间接损失，本人将承担并补偿公司因此而产生的所有损失。”

3、消防情况

（1）公司日常经营场所情况

公司日常经营场所具体情况及如下：

序号	产权证号	权属人/出租人	承租人	地址	建筑面积（平方米）	消防验收/备案情况	消防设施配备	消防安全检查情况
1	粤（2017）广州市不动产权第00239408号	侨丰实业	中设智能	广州黄埔区云埔工业区方达路B-0113北部地块	9,026.10	系公司租赁侨丰实业的厂房，公司作为承租方无需申请消防验收或备案，侨丰实业已完成消防备案（编号：440000WYS150025947）	公司按照相关的法律法规，配备了消防栓、灭火器、	不需要营业前消防
2	无	侨丰实业	中设智能	广州市黄埔区方达	2,018.00	系公司租赁侨丰实业的厂房，公司作为承租方		

				路6号侨丰产业园内		无需申请消防验收或备案，侨丰实业已完成消防备案（编号：440000WYS160005532）	安全出口、指示灯、应急照明设备等消防设施	安全检查
3	鄂（2022）武汉市蔡甸不动产权第0019694号	武汉中设	/	蔡甸区奏山街玛瑙五路28号厂房、综合楼奏山街	10,387.64	武汉中设已办理消防验收备案手续（蔡建消竣备字[2021]第16号）		
4	津（2020）西青区不动产权第1003360号	天津市聚慧科技有限公司	天津中设	天津西青区张家窝镇高泰路96号福保产业园（二区）15-1-304房间	314.49	系公司租赁天津市聚慧科技有限公司的房产，公司作为承租方无需申请消防验收或备案，该房产已完成消防验收（青公消验字[2016]第0118号）		
5	粤（2017）顺德区不动产权第1117046671号	佛山市慧从汇电子商务有限公司	中设（广东）	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区居民委员会广教路1号慧聪家电城6座306	19.80	系公司租赁佛山市慧从汇电子商务有限公司的房产，公司作为承租方无需申请消防验收或备案，该房产已完成消防验收（顺公消验字[2015]第0393号）		

（2）消防验收、消防备案、消防安全检查以及日常消防监督检查等情况

根据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规，公司日常经营场所需进行消防备案手续，公司自有房产已由公司办理了消防验收备案手续，公司租赁房产也均由产权人/出租方办理了消防验收备案手续。同时，因公司日常经营场所不属于公众聚集场所，无需在投入使用、营业前进行消防安全检查。

报告期内，消防部门未对公司进行现场检查，公司消防安全符合法律法规中关于消防验收、消防备案、消防安全检查以及日常消防监督检查的规定。报告期内公司未发生消防事故，未受到消防部门行政处罚或被要求整改。

六、 商业模式

1、采购模式

公司采购主要分为物料采购和劳务采购等。

物料采购分为标准品物料采购和非标加工物料采购。对于标准品物料，公司会根据生产计划、库存情况以及市场情况进行采购，合理确定备货规模。对于非标加工物料，由公司提供设计图纸或技术要求，向具备加工制造能力的供应商进行采购，由供应商自行负责所需原材料的采购，公司根据图纸要求进行检验和验收。

劳务采购即劳务外包，公司将非关键性的基础工作劳务外包给供应商，由劳务外包公司自行安排人员按照公司的要求完成相应的工作。

公司机器人应用系统集成业务的采购包括标准品物料采购、非标加工物料采购和劳务采购。由于公司该业务的生产模式为订单式非标生产，所以相应采用“以产定购”的采购模式，主要是根据项目情况按需采购。采购部根据工艺规划部提供的设备物料清单、制造部提供的加工件所需物料清单及各个部门提出的用工需求等，根据项目计划所确定的项目时间进度，综合考虑合格供应商的交期因素，在对合格供应商进行询价、议价、比价的基础上选择合适的供应商，并与其签订采购合同。物料到货后，由仓库部门对物料的名称、规格和数量与送货单及采购部门订单等进行核对，核对无误后，由品管部进行质量检验，检验通过后出具验收报告，仓库据此办理入库手续。对于劳务采购，公司根据相关要求对劳务外包商的工作成果进行验收。

公司机器人及附属设备销售业务的采购均为标准品物料采购，公司会综合考虑客户订单和市场行情等因素，进行采购。

2、生产模式

针对机器人应用系统集成业务，公司的生产模式为“订单式生产”，由于每个客户的需求不尽相同，公司不能准确地提前预测，因此公司一般在拿到客户订单，取得完成订单所需资源（设计方案、工业机器人、零部件等）后，才组织进行生产。同时，公司采用矩阵式的生产管理模式，相关部门进行协同作业。项目部根据客户订单要求，组建项目组，由项目部人员负责项目的总体管理，工艺规划部负责项目方案设计、电气部负责电气程序设计、制造部负责电气和机械的安装和调试。公司整个生产行为可分为技术设计、生产加工和系统集成三个环节，具体情况如下：

（1）技术设计

对于工业机器人系统集成的解决方案，从前期的订单接触、客户需求分析到关键技术攻坚、成套设备方案定型，以及后续集成过程中的改进和售后服务阶段的优化工作，都需要针对每个项目的特点进行全方位的分析和缜密的技术设计，方能达到预期目标。技术设计是贯穿项目全过程的重要因素，是决定能否实现预期目标的关键。

（2）生产加工

公司的生产加工环节分为自制加工和外购定制件加工。公司的制造部负责自行开发和生产部分关键零部件。同时，公司部分组件通过外部定制加工完成，主要是基于两个原因：一方面，公司产品为非标准化产品，要求非标准化生产，组件需求批次较多，差异较大，如公司自行加工，费用较高且生产效率低；另一方面，受本公司产能的制约以及生产过程中的电镀、淬火等工序受到环保限制，部分产品的生产通过外部定制加工方式实现。

（3）系统集成

系统集成是技术设计及产品的最终表现形式。为及时完成订单任务并合理规划公司产能，系统集成环节与加工及部件采购环节交叉进行，一般情况下，一套生产线的机架、操作平台面板等框架性组件最先生产完毕，其后随着外购部件及机加工零件和组件的陆续到位后，合理规划组装集成步

骤，有序完成成套设备中各工作模块的集成任务。

公司的机器人及附属设备销售业务不涉及生产，公司采购工业机器人后，直接销售给下游客户。

3、销售模式

公司机器人应用系统集成业务的产品以满足客户个性化需求为目的，呈现出非标准化和定制化特点。公司采取直销方式向汽车整车厂商、汽车零部件厂商以及工程机械企业等客户提供自动化、智能化的装备及生产线的系统集成解决方案。

公司获得订单主要通过三种方式：（1）通过高质量的订单交付获得客户的信任及认可，培育和壮大稳定客户群，增强客户的黏性，从而承接常年稳定客户的新订单和稳定客户推荐的新客户的新订单；（2）通过公开投标、市场推广的方式获得。公司的市场运营中心管理公司产品的销售业务，具体实施营销工作。公司所生产的机器人应用系统集成产品均需按照每个客户的个性化要求进行量身定制，因此营销重点在于如何通过品牌知名度、技术实力以及提供完美解决方案的能力来赢得更多优质客户；（3）主动联系目标客户获取订单，有针对性的向客户推介公司产品，确保公司对市场需求变化的快速响应。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司自成立以来，专注于机器人系统集成领域的研究、设计、制造、应用、销售和服务，致力于为客户提供成套的智能化、柔性化、定制化的系统集成解决方案。公司的主要产品已广泛应用于汽车整车、汽车零部件和工程机械等行业。在自动化程度最高、工业机器人应用最广泛的汽车行业，公司在国内的汽车整车及其零部件焊装领域具有一定的竞争优势。

公司是 2022 年获评的国家级专精特新“小巨人”企业，同时公司及子公司武汉中设、天津中设均是国家级高新技术企业。公司是黄埔区广州开发区瞪羚企业、广州市“专精特新”民营企业扶优计划培养企业、广东省自主创新示范企业、广东省机器人骨干企业、广州市科技创新小巨人企业、2020 年度汽车零部件行业十佳机器人系统集成商，同时公司还是广东省机器人柔性生产线集成工程技术研究中心、广州市级企业技术中心、广州市企业研究开发机构。公司完成的“015B 车型汽车前纵梁智能柔性焊装生产线”项目还分别荣获了广东省机械工程学会科学技术二等奖和广东省机械工业科学技术二等奖。

公司经过 10 多年的持续研发和经验积累，已经掌握了工业机器人系统集成行业的主要核心技术。公司目前已取得 154 项专利，其中发明专利 36 项，实用新型专利 117 项，外观设计专利 1 项，另有 22 项发明专利正在申请。公司的发明专利“基于打磨机器人的表面打磨处理自动编程方法和装置”于 2023 年荣获第二十三届中国专利优秀奖预获奖项目。

公司牵头起草了国家标准 GB/T40801-2021《钛、锆及其合金的焊接工艺评定试验》，参与起草了 GB/T41092-2021《多重应用环境场所电气安全风险评估和风险降低指南》和《金属薄板电阻点焊

推荐工艺规范》2 项国家标准，其中《金属薄板电阻点焊推荐工艺规范》处于正在批准阶段；此外，公司还参与起草了 T/GDMES0013.2-2021《汽车焊接生产线全生命周期应用指南》和 T/GDMSE0013.3-2021《汽车焊接生产线工装数字化设计与制造》2 项团体标准。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	**公司已取得的专利**	154
2	其中：发明专利	36
3	实用新型专利	117
4	外观设计专利	1
5	**公司正在申请的专利**	22

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	**公司已取得的著作权**	10

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	**公司已取得的商标权**	13

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

报告期内，公司研发费用分别为 1,646.20 万元、1,979.27 万和 955.90 万元，占营业收入的比例分别为 4.57%、5.02%和 27.21%，公司研发投入的金额和占营业收入的比例都在稳步提升。

工业机器人系统集成行业是高度技术密集型行业，对技术研发投入要求较高，公司为维持在市场上的核心竞争力以及不断满足客户在自动化、柔性化、信息化和智能化等方面的个性化需求，将持续加大在研发项目上的投入。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
自动螺母焊接机的研发	自主研发	-	-	687,611.20
汽车车身侧围	自主研发	-	-	643,819.91

（SMOUTTROUGH）焊接涂胶制造工艺技术研究				
汽车焊接自动化用辅助推送机构的研发	自主研发	-	-	877,283.32
汽车车身地板总成线自动化生产工艺技术研究	自主研发	-	-	831,401.26
具有多向调节作用的自动化焊接设备的研发	自主研发	-	-	928,283.28
专用异型管材自动打磨技术研究	自主研发	-	-	670,681.24
A20 电池箱体自动化生产工艺技术研究	自主研发	-	-	868,294.10
动力电池铝合金箱体焊接工艺技术研究	自主研发	-	-	833,605.88
汽车座椅检测治具	自主研发	-	-	435,616.77
便于使用的工业机器人安装平台	自主研发	-	-	236,216.92
汽车配件打磨用搬运机器人手爪结构	自主研发	-	-	545,391.85
电气自动化设备检修防护装置	自主研发	-	-	276,682.63
用于汽车座椅的机器人搬运夹具	自主研发	-	-	303,485.24
高效率轮毂焊接生产线的研发	自主研发	-	-	1,226,549.21
基于云信息的焊接生产线智能控制系统的研发	自主研发	-	-	771,232.56
机器人夹具自动更换机构的研发	自主研发	-	-	1,149,569.09
桥壳 Y 缝焊接工作站的研发	自主研发	-	-	634,784.35
基于 2D 和 3D 视觉的工业机器人识别与抓取技术研究	自主研发	-	485,683.52	923,847.29
机器人智能焊装（UB 增打工程）生产工艺技术研究	自主研发	-	463,227.10	994,291.52
基于机器视觉的包装筛选装置的研发	自主研发	-	691,291.31	866,278.42
销钉压铆装置的研发	自主研发	-	814,534.17	843,083.60
智能检测标记装置的研发	自主研发	-	886,595.94	914,016.98
一种焊接机器人的焊接夹持工装	自主研发	-	292,839.99	-
一种翻转式焊接机器人用工件翻转装置	自主研发	-	265,158.36	-
一种作业型桌面并联机器人	自主研发	-	178,603.91	-
一种可升降的机器人焊装夹具	自主研发	-	192,624.53	-
一种应用于多规格部件的机器人焊装夹具	自主研发	-	251,493.50	-
一种工业机器人生产用点焊装置	自主研发	-	406,021.64	-
自动化双机弧焊工作站	自主研发	-	1,278,215.35	-
智能空间堆叠式装配机器人生产线的研发	自主研发	-	794,394.19	-
机器人点焊夹具快换机构的研究	自主研发	-	987,480.49	-
双丝焊接机器人工作站的研发	自主研发	-	1,326,659.61	-
机器人高精度激光切割系统研发	自主研发	216,636.98	937,870.52	-
汽车行李箱铰链质量检测设备研发	自主研发	428,613.59	984,103.78	-

新能源汽车电池箱体总成技术研发	自主研发	582,724.06	1,256,951.05	-
新能源汽车上车体总成技术研发	自主研发	693,140.51	1,832,963.57	-
泵车转台结构总成技术研究	自主研发	763,008.47	1,870,987.34	-
新能源汽车机舱地板总成技术研究	自主研发	844,167.47	1,856,326.43	-
汽车座椅骨架多功能检测设备研发	自主研发	876,845.87	1,694,667.84	-
机器人智能抽芯拉铆工艺技术研发	自主研发	1,298,328.92	30,088.50	-
铝合金弧焊工艺技术研发	自主研发	936,407.54	13,922.51	-
点焊设备的夹具装置	自主研发	139,093.44	-	-
安全高效的机器人焊接装置	自主研发	119,707.37	-	-
叠料自动打码贴纸装置	自主研发	142,613.97	-	-
多功能点焊机器人刀座定位装置	自主研发	101,061.73	-	-
焊接机器人移动装置	自主研发	102,849.49	-	-
机器人自动加工的点焊装置	自主研发	68,815.62	-	-
柔性自动打磨装置	自主研发	69,391.71	-	-
双工位翻转焊接机器人	自主研发	10,560.78	-	-
卧式铝材电阻焊系统的研发	自主研发	1,215,080.98	-	-
焊装侧围及车身分装线的研发	自主研发	949,937.57	-	-
合计	-	**9,558,986.07**	**19,792,705.14**	**16,462,026.62**
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	**27.21%**	**5.02%**	**4.57%**

3、 合作研发及外包研发情况

□适用 √不适用

（四） 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处(细分)行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

中设智能的主营业务为提供自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、安装、销售及技术服务。根据《国民经济行业分类》和《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业分类为专用设备制造业，行业代码为 C35，细分行业为其他专用设备制造，行业代码为 C3599。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	发改委	发改委主要负责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，研究分析国内外经济形势，监测宏观经济和社会发展态势，统筹协调经济社会发展，推进产业结构战略性调整和升级等。
2	工信部	工信部主要负责提出工业发展战略，拟定工业行业规划和产业政策并组织实施，协调解决新型工业化进程中的重大问题，推动机器人与智能制造行业发展和自主创新等。
3	科技部	科技部主要负责研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规，研究确定科技发展的重大布局和优先领域，推动机器人技术及行业的不断发展和创新等。

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《智能检测装备产业发展行动计划（2023-2025年）》	工信部联通装〔2023〕19号	工信部、发改委等7部门	2023年2月	到2025年，智能检测技术基本满足用户领域制造工艺需求，核心零部件、专用软件和整机装备供给能力显著提升，重点领域智能检测装备示范带动和规模应用成效明显，产业生态初步形成，基本满足智能制造发展需求。
2	《“机器人+”应用行动实施方案》	工信部联通装〔2022〕187号	工信部等17部门	2023年1月	目标到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升。
3	《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》	国科发规〔2022〕199号	科技部、工信部等六部门	2022年7月	鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景，促进智能经济高端高效发展。制造领域优先探索工业大脑、机器人协助制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等智能场景。
4	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	工信部联企业〔2022〕54号	工信部、发改委、科技部等11部委	2022年5月	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。
5	《关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》	国发〔2021〕29号	国务院	2021年12月	深入实施智能制造工程，大力推动装备数字化，开展智能制造试点示范专项行动，完善国家智能制造标准体系。
6	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部联规〔2021〕207号	工信部、发改委、科技部等8个部门	2021年12月	着力打造系统解决方案。鼓励智能制造系统解决方案供应商与用户加强供需互动、联合创新，推进工艺、装备、软件、

					网络的系统集成和深度融合，开发面向典型场景和细分行业的解决方案。聚焦中小微企业特点和需求，开发轻量化、易维护、低成本的解决方案。加快系统解决方案供应商培育，推动规范发展，引导提供专业化、高水平、一站式的集成服务。
7	《“十四五”机器人产业发展规划》	工信部联规〔2021〕206 号	工信部、发改委等 15 个部门	2021 年 12 月	到 2025 年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地……推动企业深耕细分行业，加强专业化、差异化发展，在机器人整机、零部件和系统集成等领域，打造一批专精特新“小巨人”企业和单项冠军企业……支持集群加强技术创新，聚焦细分领域，提供专业性强的机器人产品和系统解决方案，完善技术转化、检验检测、人才培训等公共服务，培育特色集群品牌。
8	《国家智能制造标准体系建设指南（2021 版）》	工信部联科（2021）187 号	工信部、国家标准委	2021 年 11 月	到 2023 年，制修订 100 项以上国家标准、行业标准，不断完善先进适用的智能制造标准体系。加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准。
9	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部规〔2021〕182 号	工信部	2021 年 11 月	提升企业信息技术应用能力，加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控……支持打造解决方案资源池，有效提升行业系统解决方案专业化、集成化水平。
10	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	工信部规〔2021〕180 号	工信部	2021 年 11 月	坚持创新驱动发展，加强产业基础研究，推进核心技术、关键产品、集成应用等体系化创新。强化软件价值导向，推动产业链、创新链、价值链协同发展。
11	《“十四五”大数据产业发展规划》	工信部规〔2021〕179 号	工信部	2021 年 11 月	支持装备制造企业打通研发、采购、制造、管理、售后等全价值链数据流，发展数据驱动的产品研发、仿真优化、智能

					生产、预测性维护、精准管理、远程运维等新模式新业态，提升产品质量，降低生产成本，加快服务化创新升级。
12	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	发改产业〔2021〕372 号	发改委、科技部、工信部等 13 个部门	2021 年 3 月	利用 5G、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术，大力发展智能制造，实现供需精准高效匹配，促进制造业发展模式和企业形态根本性变革。
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	-	国务院	2021 年 3 月	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；推动现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，支持智能制造系统解决方案、流程再造等新型专业化服务机构发展等。
14	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号	发改委	2019 年 10 月	鼓励智能制造系统集成应用体验验证服务，智能制造关键技术装备，智能制造工厂、园区改造，智能机器人等产业发展。在鼓励类产业的机械部分增加“机器人用关键零部件：高精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等”。
15	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	工信部联科〔2018〕154 号	工信部、国家标准委	2018 年 8 月	到 2019 年，累计制修订 300 项以上智能制造标准，全面覆盖基础共性标准和关键技术标准，逐步建立起较为完善的智能制造标准体系。建设智能制造标准试验验证平台，提升公共服务能力，提高标准应用水平和国际化水平。
16	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	工信部科〔2017〕315 号	工信部	2017 年 12 月	深入实施智能制造，鼓励新一代人工智能技术在工业领域各环节的探索应用，支持重点领域算法突破与应用创新，系统提升制造装备、制造过程、行业应用的智能化水平。
17	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	-	国务院	2017 年 11 月	围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。

18	《智能制造发展规划(2016-2020)》	工信部联规〔2016〕349 号	工信部、财政部	2016 年 12 月	加快智能制造装备发展、加强关键共性技术创新、建设智能制造标准体系、加大智能制造试点示范推广力度、推动重点领域智能转型、培育智能制造生态体系等。
19	《中国制造 2025》	国发〔2015〕28 号	国务院	2015 年 5 月	推进制造过程智能化。在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用。加快提升产品质量。推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等。

（2） 对公司经营发展的影响

近年来，国家各级职能管理部门出台了多项法律法规和产业政策，意在鼓励企业推动制造过程智能化。例如 2021 年 12 月，工信部、发改委、科技部等 8 部门联合发布了《“十四五”智能制造发展规划》，提出要着力突破关键核心技术和系统集成技术。到 2025 年，要培育 150 家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。在装备制造领域，鼓励企业满足提高产品可靠性和高端化发展等需要，开发面向特定场景的智能成套生产线以及新技术与工艺结合的模块化生产单元；建设基于精益生产、柔性生产的智能车间和工厂；大力发展数字化设计、远程运维服务、个性化定制等模式。工信部等 17 部门在 2023 年 1 月印发了《“机器人+”应用行动实施方案》，提出到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番。上下游全方位政策的支持，为行业和公司的发展都营造了良好的环境，这些政策的实施和落地，将会有助于行业和公司的进一步发展。

4、 (细分)行业发展概况和趋势

（1）行业简介

中设智能所处的细分行业为工业机器人系统集成行业。工业机器人系统集成是指以工业机器人本体为基础，根据终端客户的不同需求，为其定制化、个性化地设计解决方案，再对工业机器人本体和附属设备进行安装调试，最终交付给客户满足其需求的工作站或生产线等机器人集成应用系统产品。

系统集成产业是智能制造装备产业的重要组成部分。智能制造装备产业是《中国制造 2025》和《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的重点发展方向之一，是实现制造强国目标、提升制造业水平的战略根基。根据《“十四五”智能制造发展规划》所制定的发展目标，到 2025 年，智能制造装备的技术水平和市场竞争力要显著提升，市场满足率超过 70%；要培育 150 家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。因此，未来几年行业依然有望保持快速增长的趋势。

（2）行业产业链概况

工业机器人行业按产业链可以分为上游、中游、下游和终端客户。上游厂商主要负责生产工业机器人所需要的减速器、伺服系统、控制系统等核心零部件；中游厂商则主要进行工业机器人本体整机的制造，包括多关节型、SCARA、直角坐标机器人等；下游系统集成环节是工业机器人工程化和大规模应用的关键，系统集成厂商根据终端客户的要求，集合视觉识别、自动修正等技术，融合内部操作技术设计、外部信息技术设计，设计智能化的解决方案，进行产线的组装和调试，从而形成完整工业机器人自动化解决方案；终端客户主要集中于汽车整车、汽车零部件、工程机械等对自动化、智能化要求较高的行业。

目前，工业机器人产业链上游和中游厂商仍然是国外企业占据主导地位，下游系统集成厂商则以内资为主，但国内系统集成厂商主要集中于中低端领域，同时存在着数量多、规模小的问题，这是因为系统集成环节具有非标化、个性化等特点，系统集成厂商需要根据终端客户的不同行业、不同产品和不同需求进行定制化地设计和开发，很难进行批量化地复制，制约着系统集成厂商规模的扩张，使得系统集成行业集中度较低，呈现小而散的特征。

（3）行业发展趋势

①政策扶持力度大，行业发展前景良好

我国是制造业第一大国，制造业是国民经济的主体，其价值链长、关联性强、带动力大，在现代化经济体系中具有引领和支撑作用。近年来我国制造业转型升级加快，产业结构不断优化，智能制造将是未来我国制造业的主要发展方向，其发展程度直接关乎我国制造业质量水平。同时，由于系统集成行业是智能制造行业的重要组成部分，加速系统集成技术开发就成了智能制造的重点任务。

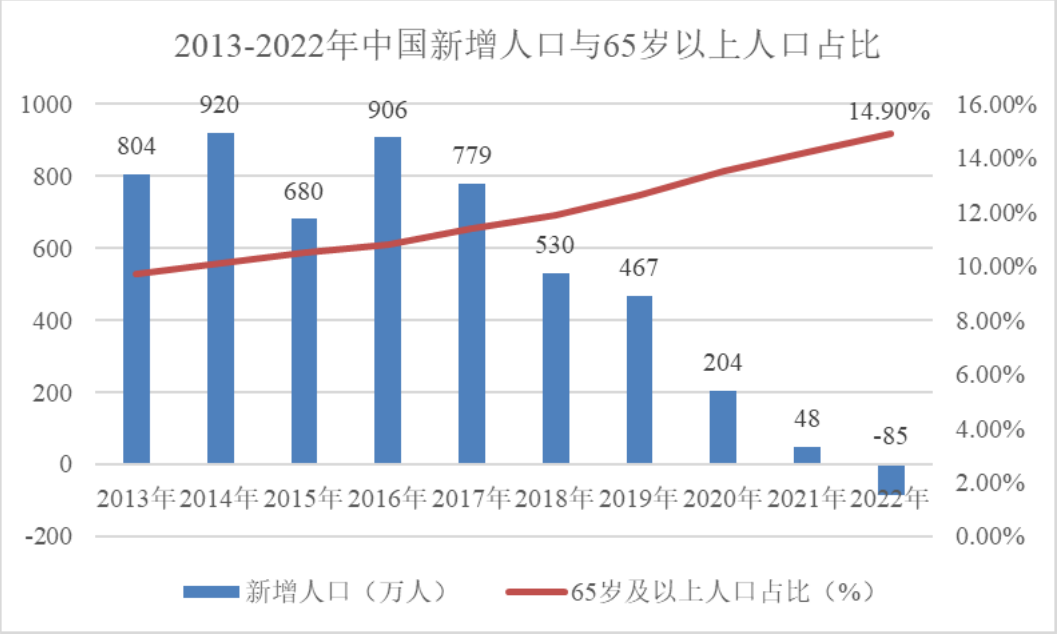
2021 年 12 月，工信部、发改委和科技部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，明确提出了“着力打造系统解决方案。鼓励智能制造系统解决方案供应商与用户加强供需互动、联合创新，推进工艺、装备、软件、网络的系统集成和深度融合，开发面向典型场景和细分行业的解决方案。聚焦中小微企业特点和需求，开发轻量化、易维护、低成本的解决方案。加快系统解决方案供应商培育，推动规范发展，引导提供专业化、高水平、一站式的集成服务。”此外，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《“十四五”机器人产业发展规划》、《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》等多个政策文件也明确提出要推动智能制造和系统集成的大力发展。国家各级政府部门下发的战略性文件为系统集成行业的发展提供了良好的政策环境，随着这些政策的逐渐落实，系统集成行业的未来发展前景将十分广阔。

②人口老龄化加剧，人工成本上升，促使企业自动化生产需求增加

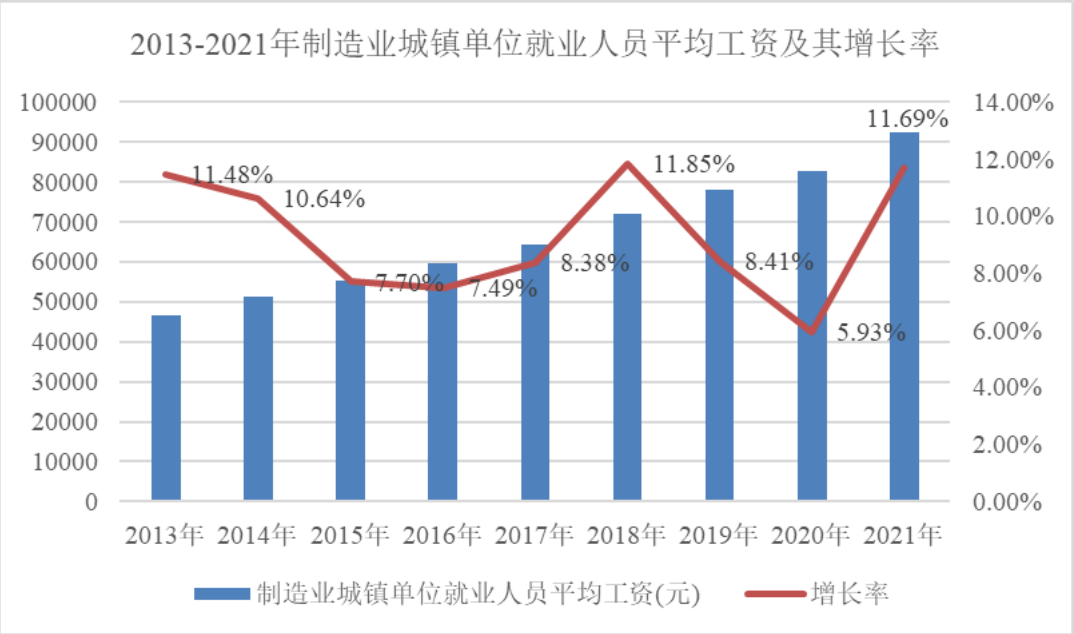
近年来我国的人口结构发生了重大改变，一方面是新增人口数量不断减少，另一方面是 65 岁以上人口占比逐渐升高。根据国家统计局的数据，2013-2022 年，我国每年新增人口的数量从最高的 920 万，下降至-85 万。与此同时，65 岁以上人口占比从 9.70%上升到了 14.90%。适龄制造业人口的下降，造成了制造业劳动力成本的节节攀升，制造业城镇单位就业人员平均工资从 2013 年的

46,431 元，上涨到了 2021 年的 92,459 元，复合增长率接近 9%。

人口结构的改变，劳动力成本的上涨，迫使我国制造业企业面临着转型升级的压力，引入机器人系统集成生产线以降低人工成本是国内制造业企业未来必然的发展趋势。《“机器人+”应用行动实施方案》中也提出，“目标到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番。”随着未来我国劳动力成本的持续上涨，企业对自动化生产的需求也会持续增加。



数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

③智能技术的发展，驱动着系统集成行业应用的革新

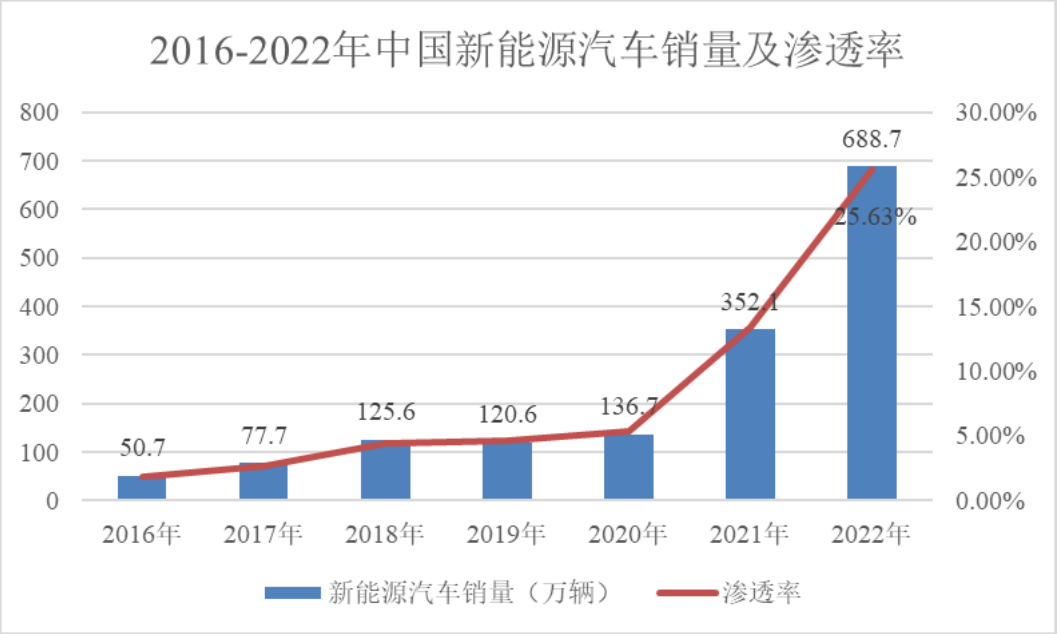
系统集成行业的核心零部件是工业机器人本体，随着智能技术的不断发展，工业机器人的革新也会驱动着系统集成行业应用的革新。

以机器视觉技术为例，随着 3D视觉技术和人工智能技术的不断完善，工业机器人作业的精准度也会持续提高，系统集成供应商就可以为汽车零部件行业的焊接环节、物流行业的筛选和搬运环节等提供完整且性价比极高的混杂分拣、拆剁、上下料、点焊等解决方案。又比如，系统集成生产线的交付门槛较高，需要专业工程师手动编写代码、反复调试后，才能匹配终端客户的定制化需求，高昂的成本极大阻碍了系统集成行业的发展和普及。而随着AI自然语言技术的发展，工程师可通过大模型自动生成代码指令完成机器人功能的开发与调试，用日常对话的方式来指挥机器人，这无疑会驱动着系统集成行业的广泛应用。

④新能源汽车是系统集成行业的下一个增量市场

新能源汽车产业是目前我国的战略新兴产业，随着技术的进步和消费观念的改变，新能源汽车产业已经由政策驱动型变为市场驱动型，我国虽已是全球新能源乘用车第一大国，但仍然还有很大的潜力市场。据中国汽车工业协会统计，2016-2022 年，中国新能源汽车的销量由 50.7 万辆高速增长至 688.7 万辆，新能源汽车渗透率也是稳步上升，从最初的 1.81%上涨到 25.63%。

强劲的新能源汽车销量增长促使汽车整车厂商、汽车零部件公司都已快速将工作重心、制造重点转向了新能源汽车领域。由于新能源汽车和传统燃油汽车在车身结构、动力组成、总装工艺等方面的不同，无论是汽车整车厂还是汽车零部件公司都会有旺盛的自动化生产线购买或改造需求，这为系统集成行业未来的发展带来了新的增长点。



数据来源：中国汽车工业协会

5、 (细分)行业竞争格局

（1）衡量核心竞争力的关键指标

①研发设计水平

工业机器人系统集成行业是一个技术密集型行业，产品的设计、装配、验收及售后服务等每个

环节都需要高水平的技术支撑。其中，设计环节是系统集成行业最为核心的环节，设计水平的高低不但直接决定着产品质量的好坏，还制约着企业的生产能力。同时，企业必须持续地进行研发投入，才可能保持较高的设计能力，从而取得一定的竞争优势。因此，研发设计水平及取得的发明专利数量是衡量一家系统集成厂商是否具有核心竞争力的关键指标。

②客户服务能力

工业机器人系统集成行业具有非标准定制化的特点，终端客户的需求不尽相同。对客户个性化需求的满足能力、快速响应能力等服务能力也是企业核心竞争力的重要组成部分。只有高质量的客户服务能力才能帮助企业增强客户黏性、塑造品牌口碑、开拓市场份额。

③客户黏性

终端客户在选择工业机器人系统集成厂商时通常十分谨慎，会对供应商进行严格的筛选，一旦建立合作关系后则很少会变更供应商。客户的黏性一定程度上体现了系统集成厂商的可靠性，因此，客户黏性也是衡量企业核心竞争力的重要指标。

（2）行业主要壁垒

①技术壁垒

工业机器人系统集成行业既是技术密集型行业，又属于跨学科的综合性应用行业。产品的研发和生产环节涉及计算机软件、电气工程、机械电子、机械设计、工业设计等多个领域的专业知识；同时，由于终端客户的行业分布较广，需求差异大，涉及汽车整车、汽车零部件、工程机械等多个领域，这对工业机器人系统集成厂商的设计研发能力就提出了很高的要求，企业只有在高度综合多种相关技术并对系统进行集成后，才能设计出符合终端客户个性化需求的产品。此外，行业的技术更新周期较短，对企业的技术研发能力也提出了更高的要求。

②人才壁垒

交付给终端客户满足其定制化需求的系统集成解决方案需要多方面优秀人才的共同努力。首先，需要高素质、有经验的管理、销售人员，能充分挖掘客户的需求，对客户的产品特征、生产工艺乃至关键核心部件都有深入的了解，同时还要能拓展市场的开发广度；其次，系统集成行业是多学科的综合应用性行业，研发设计能力和工艺规划能力是系统集成解决方案的核心，因此研发、设计和生产环节需要大量熟悉机械设计、电气控制、软件开发等领域的专业技术人员；最后，人才的培养和团队的磨合需要经过大量项目经验的积累，才能打造出一支高素质、高水平的服务团队。

③项目经验壁垒

一方面，系统集成厂商的终端客户所处行业分布广，需求差异大；另一方面，系统集成过程涉及的环节众多、工艺复杂，这对系统集成厂商的整合生产能力和项目管理能力提出了极高的要求。同时，机器人集成系统在终端客户的生产自动化过程中发挥至关重要的作用，集成系统的好坏将会直接影响到客户的生产效率和产品质量。因此，终端客户在选择系统集成厂商时十分谨慎，在项目招标时，往往都会要求供应商具备丰富的项目实施经验，总包集成完成一定数量的生产线，过往项目不存在重大质量问题等。这就为行业的新进入者造成了较高的准入壁垒。

④品牌壁垒

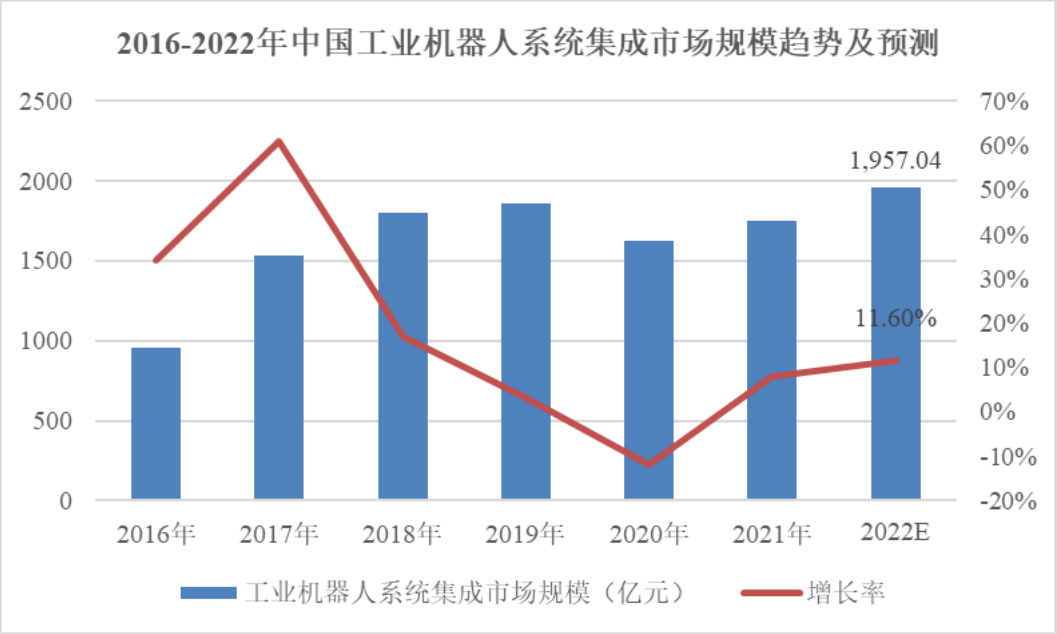
机器人集成系统在终端客户的生产活动中起着至关重要的作用，客户对其的可靠性有着较高的要求，所以客户在选择集成系统厂商时非常慎重，通常会要求供应商有较高的知名度，声誉良好，有丰富的项目管理经验和大型项目的成功案例，还要有长期和完善的售后维护服务。同时，系统集成厂商和客户关系的建立通常需要大量的时间和经验的积累，且产品一旦被客户采用后，更换供应商将产生大量成本，因此客户的忠诚度往往较高。在工业机器人系统集成行业，一个优秀品牌的建立不但要求厂商拥有过硬的研发技术水平、完备的客户服务体系，还需要经过长时间的市场检验，因此行业新进入者很难在短时间之内就塑造起自己的品牌。

⑤资金壁垒

系统集成厂商生产的大多是为满足终端客户个性化需求的非标准定制化产品，前期需要投入大量资金进行研发和设计工作。同时，集成系统中诸如工业机器人等核心部件供应商通常要求的预付款比例较高，且信用期较短。此外，按照行业惯例，系统集成厂商除收取部分预付款外，剩下的款项要在预验收、终验收完成后才能收取，甚至终验通过后终端客户还会保留合同金额的一定比例作为质保金。而项目周期往往较长，这就对供应商的营运资金提出了较高的要求。

（3）行业市场规模

中国工业机器人系统集成市场规模增长稳步，根据 MIRDatabank 的统计和推断，2022 年，中国工业机器人系统集成市场规模将首次超过 1,900 亿元，达到 1,957.04 亿元。对比工业机器人产业链的上游零部件和中游工业机器人本体，下游的系统集成是附加值最多、市场规模最大的环节。随着各项支持政策的落地，终端客户中新能源汽车的高速增长，系统集成的市场规模也有望保持着持续增长的趋势。



数据来源：MIR，中国银河证券研究所

（4）行业内主要企业

从全球市场来看，德国的 KUKA 集团、瑞士的 ABB 集团、日本的发那科（FANUC）和意大利的柯马（COMAU）等国外企业，起步较早，发展时间长，技术经验丰富，竞争优势强，主要集中于中高端工艺段，如焊接、装配、铆接和检测等领域。

从国内市场来看，我国工业机器人系统集成行业中内资企业占据了绝大部分的市场份额，但单个公司的市场份额较低。由于起步较晚，大部分企业规模都相对较小，行业内企业众多，行业呈充分竞争状态。只有少数企业通过项目经验的积累、技术能力的储备以及资本市场的运作，才拥有了较强的竞争实力。

序号	主要企业名称		企业简介
1	国际	德国 KUKA 集团	KUKA 集团是全球主要的工业机器人生产厂商之一，为汽车制造、航天、能源及工业领域提供柔性自动化系统设备，于 2017 年被美的集团股份有限公司收购。
2		瑞士 ABB 集团	ABB 集团是电力和自动化技术领域的领导厂商，业务涵盖电力产品、离散自动化、运动控制、过程自动化、低压产品五大领域，所生产的工业机器人广泛应用于焊接、装配、铸造、密封涂胶、材料处理、包装、喷漆、水切割等领域。
3		日本发那科（FANUC）	FANUC 是世界上最大的专业数控系统生产厂家，致力于机器人技术上的领先与创新，提供创新的机器人工程解决方案，包括从机器人系统的方案设计、系统仿真、设计、装配到安装调试的全方位服务。
4		日本安川电机（YASKAWA）	日本安川电机的技术和产品在电子元件安装装置、机床设备及一般产业机械以及医疗器械等领域得到广泛的应用，公司涵盖自动控制、机器人业务、系统集成等业务板块。
5		意大利柯马（COMAU）	意大利柯马是一家全球化制造系统集成商，从产品的研发、整体工艺解决方案及成套自动化系统装备，直至工业维保服务，为全世界的汽车、飞机制造等众多行业内客户提供完整的工程解决方案。
6	国内	华昌达	华昌达（300278.SZ）成立于 2003 年，公司专业从事智能自动化装备系统的研发、设计、制造及安装调试，为客户提供完整的自动化系统集成整体解决方案。2022 年，华昌达营业收入 358,274.89 万元，净利润 10628.42 万元。
7		巨一科技	巨一科技（688162.SH）成立于 2005 年 1 月，是国内领先的智能装备和新能源汽车电驱动系统解决方案专家，为汽车尤其是新能源汽车提供白车身、动力总成以及动力电池的智能制造解决方案，同时为新能源汽车提供电驱动产品的研发、生产与全生命周期服务。2022 年，巨一科技营业收入 348,283.88 万元，其中智能装备行业收入 239,544.55 万元，净利润 14,851.74 万元。
8		赛腾股份	赛腾股份（603283.SH）成立于 2001 年，公司致力于为客户提供自动化解决方案，集非标自动化领域研发方案设计、精密加工、组装调试、安装培训和服务支持于一体。解决方案涉及自动化组装线体、包装线、检测设备、工装夹（治）具、智能制造和

			智慧工厂整体规划等，具备技术咨询、可行性分析、数据实验、系统设计、程序编写、系统集成、安装调试等交钥匙工程的能力。产品广泛应用于消费电子、汽车、医疗、家电、日用品、食品、化妆品等行业领域。2022 年，赛腾股份营业收入 292,977.65 万元，其中自动化设备收入 180,344.40 万元；净利润 32,132.82 万元。
9		哈工智能	哈工智能（000584.SZ）成立于 1980 年，是一家聚焦于高端智能装备制造和人工智能机器人的高科技公司，公司专注于智能自动化装备、焊接/连接机器人系统集成核心技术的研发、相关产品的生产和销售，专业为汽车、汽车零部件、医疗设备等行业客户提供先进的智能化柔性生产线，是高端智能自动化装备系统集成供应商。2022 年，哈工智能营业收入 182,236.98 万元，净利润-78,209.41 万元。
10		先惠技术	先惠技术（688155.SH））成立于 2007 年，公司主营各类智能制造装备的研发、生产与销售，其中新能源电池装备占比最大，其次是汽车底盘系统装备及氢能源装备，智能制造数据及软件产品。为客户提供全套的解决方案，通过自动化技术，来代替低效的手工劳动。2022 年，先惠技术营业收入 180，515.56 万元，净利润-5,796.22 万元。
11		豪森股份	豪森股份（688529.SH）成立于 2002 年，是一家提供智能生产线和智能设备集成供应商，主要从事智能生产线的规划、研发、设计、装配、调试集成、销售、服务和交钥匙工程等。目前公司主营业务聚焦于汽车行业，覆盖新能源车和传统燃油车。2022 年，豪森股份营业收入 156,677.87 万元，净利润 8,837.59 万元。
12		瑞松科技	瑞松科技（688090.SH）成立于 2012 年，是一家业务涵盖机器人、工业软件、智能制造领域的研发、设计、制造、应用和销售服务，为客户提供柔性自动化、智能化系统解决方案的高新技术企业。其客户广泛覆盖新能源汽车、燃油车、汽车零部件、两轮车、机械重工、3C 电子、电梯、轨道交通、航空航天、海工船舶等多个领域。2022 年，瑞松科技营业收入 100,423.03 万元，净利润-8,598.22 万元。
13		迈赫股份	迈赫股份（301199.SZ）成立于 2010 年，主要业务围绕着智能制造系统整体解决方案展开布局，是一家专注于为用户提供智能装备系统、智慧物联系统、系统化设计服务的高新技术企业。2022 年，迈赫股份营业收入 70,239.61 万元，净利润 2,149.59 万元。
14		江苏北人	江苏北人（688218.SH）成立于 2010 年，是基于机器人系统集成的“AI+制造”整体解决方案提供商。公司专注于汽车行业机器人集成、智能工厂等领域，为各行业领域客户提供智能化工厂从 0-1 建设的专业服务，包括：数字化咨询、机器人智能化自动化系统集成整体解决方案、数字化软件、智能物流系统等。2022 年，江苏北人营业收入 73,798.01 万元，净利润 3,540.52 万元。

15		天永智能	天永智能（603895.SH）成立于 1996 年，公司致力于产品供应链管理模式下的系统规划、设备制造与系统集成，并为各类客户提供综合系统的总体解决方案。2022 年，天永智能营业收入 57,824.39 万元，净利润-15,591.04 万元。

（二） 公司的市场地位及竞争优劣势

1、公司的市场地位

公司所处的行业是工业机器人系统集成行业，整体来看，公司所处行业在技术先进性、市场占有率等方面并无垄断性企业存在，行业竞争氛围比较开放且行业正处于上升期。但同时，国内低端产品市场竞争激烈，产品同质化现象日趋加剧；市场中的高端产品所占份额比重较小，相对匮乏。

公司经过多年的持续研发和经验积累，凭借着可靠的产品质量以及优质的客户服务，已经在机器人系统集成行业建立起了良好的口碑和广泛的影响力。经过多年的发展，公司已经掌握了工业机器人系统集成行业的主要核心技术。公司目前已取得 154 项专利，其中发明专利 36 项，实用新型专利 117 项，外观设计专利 1 项。公司的发明专利“基于打磨机器人的表面打磨处理自动编程方法和装置”还荣获第二十三届中国专利优秀奖预获奖项目。此外，公司还牵头和参与起草了 3 项国家标准和 2 项团体标准。公司在工业机器人系统集成行业有着较为稳定的竞争地位。

2、公司竞争优势

（1）行业经验优势

公司自成立以来，致力于汽车制造领域机器人集成系统的设计、研发、集成、应用开拓，在向客户提供产品和服务的过程中，积累了丰富的项目经验，掌握了机器人运动控制和电气通讯模式的关键技术，在业内及客户中赢得了良好的口碑，树立了良好的企业形象，拥有较高的品牌知名度，为公司大力拓展业务奠定了良好的市场基础。此外，公司在保持其汽车制造领域的竞争优势的同时，也在积极开拓工程机械和新能源汽车等市场，以保证公司未来业务的成长性。

（2）团队优势

公司拥有一支专业的技术研发、方案设计、设备研发、项目管理队伍，团队成员大部分具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验。核心团队长期服务于机器人集成系统行业，对行业的产业特性、经营特点、管理模式、业务流程等有深入、全面的理解和把握。团队优势不仅让公司在产品研发设计方面具有技术上的领先优势，而且在规划、设计、运营方面能够提供个性化服务。

（3）技术优势

公司拥有电气控制技术的研发团队，并在工业机器人系统集成领域有众多的成功案例，积累丰富的机器人外部电气控制技术和视觉应用技术，拥有众多专利，为将来实现工业 4.0 智慧工厂奠定了基础。

（4）国内外机器人厂家的技术支援优势

公司与埃斯顿、不二越等国内外知名机器人本体制造商进行长期密切的技术合作，在全球机器

人市场的分析、新技术应用、人才培养以及客户认知度等方面具有明显的优势。

（三） 其他情况

□适用 √不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）公司经营目标

公司将抓住“中国制造”向“中国智造”升级转型的历史性机遇，顺应柔性化、智能化、精细化生产的潮流，紧紧依靠产品、科技和服务创新，在传统燃油汽车、新能源汽车、工程机械等多行业领域，为客户提供机器人及相关智能装备的整体解决方案，努力成为中国智能装备知名品牌企业。

（二）公司经营计划

1、积极开拓下游市场，朝多元化方向发展

新能源汽车产业是目前我国的战略新兴产业，随着技术的进步和消费观念的改变，新能源汽车产业已经由政策驱动型变为市场驱动型，我国虽已是全球新能源乘用车第一大国，但仍然还有很大的潜力市场。据中国汽车工业协会统计，2016-2022 年，中国新能源汽车的销量由 50.7 万辆高速增长至 688.7 万辆，新能源汽车渗透率也是稳步上升，从最初的 1.81%上涨到 25.63%。公司生产的大部分汽车机器人集成系统既适用于传统汽车，也适用于新能源汽车的制造。在现有产品和技术持续升级换代的前提下，公司将顺应新能源汽车发展的潮流，有针对性地研究和开发新能源汽车的生产制造机器人集成系统，搭上新能源汽车发展的高速列车。

此外，公司也会紧跟市场及行业客户需求变化，重点拓展在工程机械等行业的应用。

2、加大研发投入，联合外部力量高质量发展

公司将持续加大研发投入，继续发展开放式控制器软件开发平台技术，提高机器人控制器可扩展性、可移植性和可靠性，将速度、载荷、精度、自重比等主要技术指标达提升到更高的水平，维持并扩大公司的竞争优势。

公司计划加强与国内一流研究院所、大专院校紧密结合，联合国内外知名工业机器人本体制造企业，借助资本市场的力量，开展产业链横向和纵向整合，通过联合重组、合资合作及跨界融合，朝“专、精、特、新”方向发展，形成全产业链协同发展的局面。

3、完善人才培养体系，提升研发、经营管理水平

公司将继续完善人才培养体系，制定全面、科学的人力资源开发和人力资源管理计划，进一步建立完善的薪酬、绩效和激励机制，打造和配置结构优化的精英人才团队。同时，深化与知名院校的“产、学、研”合作，吸纳具有较高学历的研发及管理人才，提升研发和经营管理水平，为公司扩大经营规模和提升经营质量提供智力支持。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）公司三会的建立健全及运行情况

2017 年 1 月 3 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议决议通过了《公司章程》，并根据《公司法》和《公司章程》的规定建立了股份公司的股东大会、董事会、监事会。

公司股东大会是公司的最高权力机构，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，并制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

董事会是公司常设机构及经营决策机构，董事会由 7 名董事组成。公司制定了《董事会议事规则》，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会 4 个专门委员会，并建立了《战略委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《审计委员会工作细则》等制度。董事会各专门委员会组成如下：

专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	刘长盛	陈德强、汪骁驹、陈新度、丛中笑
薪酬与考核委员会	丛中笑	陈德强、李美红
提名委员会	陈新度	刘长盛、丛中笑
审计委员会	李美红	刘长盛、陈新度

公司各专业委员会自设立以来严格按照法律法规及公司制度规定的职权范围对公司事务进行讨论决策，依法履行了赋予的权利和承担的义务，运行情况良好。

监事会是公司常设监督机构，监事会由 3 名监事组成（包 2 名职工代表监事、1 名股东代表监事）。公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

报告期初至本公开转让说明书签署日，公司历次股东大会、董事会、监事会运行规范，会议召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）公司章程及治理制度的制定情况

公司根据《证券法》《公司法》《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》等有关法律法规的规定制定了《公司章程》，并进一步制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》

《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《募集资金管理制度》等规章制度，建立并完善了公司风险控制、财务管理、投资者关系管理等内部管理制度，对公司股东大会、董事会、监事会的召开、决议、行使职权等具体内容进行了详细规定，上述《公司章程》及各项公司治理制度均符合《公司法》《证券法》等法律法规的规定，并经公司股东大会、董事会、监事会审议通过，合法有效。

二、 表决权差异安排

□适用 √不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》等有关法律、法规和《公司章程》的要求，建立了适应公司实际情况的内部控制体系，并逐步制定和完善涵盖经营决策、内部管理、关联交易、财务核算、重大事项等各方面的各项重大管理制度，并确保其有效执行。目前公司已建立健全内部管理制度，治理情况良好。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司制定了《投资者关系管理制度》等相关管理制度，健全了内部约束和责任追究机制，促进公司管理层恪尽职守，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高信息披露的质量和透明度。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。报告期内公司与关联方之间存在因发生关联交易而产生的经营性关联资金往来，但不存在资金被股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

□适用 √不适用

具体情况：

□适用 √不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

□适用 √不适用

（三） 其他情况

□适用 √不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司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机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，与控股股东、实际控制人及其他关联方所拥有的资产在权属关系上界定明确。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定的条件和程序产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司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；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。
机构	是	公司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之间不存在机构混同的情形。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

□适用 √不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	中元瑞投资	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；社会经济咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	公司持股平台，无生产经营业务	100%

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免发生潜在的同业竞争，公司实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、截至本承诺函出具之日，除中设智能及其子公司外，本人或本人关系密切的家庭成员及前述人员控制的其他企业（以下统称“本人及关联方”）不存在从事与中设智能及其子公司业务具有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动。本人及关联方今后也不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资或其他法律允许的方式）从事与中设智能及其子公司业务有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动。

2、本人及关联方承诺不会向与中设智能及其子公司构成业务竞争的其他企业、组织、机构和个人提供资金、业务及技术等方面的帮助。

3、如未来本人及关联方所从事业务与公司构成竞争关系，本人将根据公司意愿，采取必要的措施解决同业竞争的情形，该等措施包括但不限于：由公司收购本人及关联方控制的与公司构成同业竞争企业的股权、资产；在限定时间内将与公司构成同业竞争业务的股权、资产转让给无关联关系的第三方；如本人及关联方在现有资产及业务范围外获得了新的与公司主营业务存在竞争的资产、股权或业务机会，本人及关联方将授予公司对该等资产、股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权。

4、本人保证不利用本人对中设智能及其子公司的控制权及所持有的中设智能的股份，从事或参与任何有损于中设智能或其他股东合法权益的行为。

5、如违反上述承诺，本人将承担由此给中设智能造成的全部损失。

6、本人承诺将按照本承诺函的内容约束与本人关系密切的家庭成员从事或者不从事相关特定行为。

7、上述承诺在本人作为公司的实际控制人期间持续有效。

（四） 其他情况

□适用 √不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

□适用 √不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

□适用 √不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

公司根据《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等公司治理制度，对关联交易、对外担保、购买出售重大资产等事项作出了明确规定，保证了公司重大决策的规范性和关联交易的公允性，为公司资金、资产及其他资源安全建立了保护机制，有效保障了公司发展的规范性。

公司主要股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》；公司实际控制人已出具《关于避免资金占用的承诺函》。

（四） 其他情况

□适用 √不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
1	刘长盛	董事长、总经理	实际控制人	20,093,384	22.8091%	3.3651%
2	陈德强	董事、副总经理	实际控制人	11,185,865	12.2350%	2.3360%
3	姚汉侨	董事	-	11,686,762	-	15.2236%
4	汪骁驹	董事	-	-	-	-
5	陈新度	独立董事	-	-	-	-
6	李美红	独立董事	-	-	-	-
7	丛中笑	独立董事	-	-	-	-
8	刘远辉	监事会主席	-	-	-	-
9	吴煜汉	监事	-	230,000	-	0.2996%
10	蒋艳飞	监事	-	150,000	-	0.1954%
11	杨高桃	财务负责人	-	440,000	-	0.5732%
12	黄冬冬	副总经理	-	290,000	-	0.3778%
13	刘煜煌	副总经理	-	150,000	-	0.1954%
14	雷志刚	董事会秘书	-	100,000	-	0.1303%
15	姚亚毛	-	董事姚汉侨的父亲	2,259,030	-	2.9427%

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

□适用 √不适用

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司与在公司任职并领薪董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》《员工保密、知识产权与竞业限制协议》。

截至本公开转让说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员签署了《关于规范和减少

关联交易的承诺函》《关于股份锁定及减持的承诺函》等重要承诺。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
刘长盛	董事长、总经理	中元瑞投资	执行事务合伙人	否	否
姚汉侨	董事	侨丰实业	董事长兼总经理	否	否
		广州侨丰科技有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		广东数字农业有限公司	执行董事兼经理	否	否
		汕头市侨丰集团有限公司	董事	否	否
汪骁驹	董事	埃斯顿（南京）医疗科技有限公司	董事	否	否
陈新度	独立董事	东莞市东申高科技开发有限公司	董事	否	否
		佛山轻子精密测控技术有限公司	董事	否	否
		惠州市广工大物联网协同创新研究院有限公司	监事	否	否
		佛山电纺科技有限公司	财务负责人	否	否
李美红	独立董事	广州孰知管理咨询有限公司	执行董事兼经理	否	否
		安徽希磁科技股份有限公司	财务负责人	否	否
		江西悦安新材料股份有限公司	独立董事	否	否
		蚌埠华睿投资有限责任公司	财务负责人	否	否
杨高桃	财务负责人	瑞丰华投资	执行事务合伙人	否	否

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
刘长盛	董事长、总经理	中元瑞投资	60%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
		瑞丰华投资	17.50%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
陈德强	董事、副总经理	中元瑞投资	40%	公司持股平台，无生产经	否	否

				营业务		
		瑞丰华投资	13.80%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
姚汉侨	董事	侨丰实业	78.57%	仓储、物流、物业出租	否	否
		广州侨丰科技有限公司	70%	科技推广和应用服务	否	否
		广东数字农业有限公司	47.142%	园区管理服务	否	否
李美红	独立董事	广州孰知管理咨询有限公司	90%	咨询服务	否	否
		蚌埠乐思科技中心（有限合伙）	0.27%	技术服务、技术开发、技术咨询	否	否
吴煜汉	监事	瑞丰华投资	6.9%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
蒋艳飞	监事	瑞丰华投资	4.5%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
杨高桃	财务负责人	瑞丰华投资	13.2%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
黄冬冬	副总经理	瑞丰华投资	8.7%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
刘煜煌	副总经理	瑞丰华投资	4.5%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否
雷志刚	董事会秘书	瑞丰华投资	3%	公司持股平台，无生产经营业务	否	否

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：
□适用 √不适用

（七） 其他情况

□适用 √不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

√适用 □不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
汪骁驹	-	新任	董事	委派董事变更
周爱林	董事	离任	-	委派董事变更
诸春华	董事	离任	-	委派董事变更

第四节 公司财务

一、 财务报表

（一） 资产负债表

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	7,585,141.16	29,082,683.10	80,871,186.80
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	20,006.30	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	95,000.00	-	1,325,250.00
应收账款	130,908,492.70	169,611,705.23	151,612,809.73
应收款项融资	12,960,747.06	18,842,644.94	477,079.72
预付款项	35,302,027.64	35,852,916.62	25,773,825.09
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	5,070,028.97	3,389,700.73	1,948,855.61
买入返售金融资产	-	-	-
存货	369,656,727.49	249,816,824.21	198,007,147.13
合同资产	25,860,822.56	26,714,477.53	27,005,814.73
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	13,209,453.52	714,559.08	279,314.39
流动资产合计	**600,668,447.40**	**534,025,511.44**	**487,301,283.20**
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	64,660,000.00	72,820,000.00	68,312,604.87
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	22,853,333.62	23,769,182.27	15,973,131.49
在建工程	59,211,999.46	12,433,708.20	5,386,147.84
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	20,858,498.02	22,535,181.82	26,559,222.94
无形资产	50,144,492.48	50,907,280.72	52,923,208.49
开发支出	-	-	-

商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,970,426.30	2,967,758.32	3,474,255.12
递延所得税资产	9,364,554.86	6,191,917.64	3,540,815.17
其他非流动资产	12,993,973.58	16,157,347.81	5,034,544.09
非流动资产合计	**243,057,278.32**	**207,782,376.78**	**181,203,930.01**
资产总计	**843,725,725.72**	**741,807,888.22**	**668,505,213.21**
流动负债：			
短期借款	141,677,153.21	119,149,997.17	67,090,555.21
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	2,189,090.00	-	-
应付账款	149,256,807.28	128,995,264.63	91,818,354.09
预收款项	-	-	-
合同负债	111,842,904.64	59,098,484.32	73,819,821.26
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	3,823,651.13	6,664,293.47	8,434,365.24
应交税费	368,007.27	14,879,118.91	11,577,404.80
其他应付款	7,280,038.48	7,470,681.61	21,704,252.98
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	11,010,119.11	9,752,132.80	20,131,635.35
其他流动负债	1,786,158.00	1,768,872.05	1,848,980.92
流动负债合计	**429,233,929.12**	**347,778,844.96**	**296,425,369.85**
非流动负债：			
长期借款	52,507,338.33	10,714,347.07	5,100,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	18,819,109.89	20,126,009.73	23,627,564.61
长期应付款	379,702.26	905,305.60	1,563,265.70
预计负债	73,776.00	0.00	0.00
递延收益	254,340.29	381,250.01	335,833.34
递延所得税负债	8,754,446.53	9,978,445.58	9,302,336.31
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**80,788,713.30**	**42,105,357.99**	**39,928,999.96**
负债合计	**510,022,642.42**	**389,884,202.95**	**336,354,369.81**
所有者权益（或股东权益）：			
股本	76,767,683.00	76,767,683.00	76,767,683.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	130,423,330.03	130,423,330.03	130,423,330.03
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	49,608,524.92	56,544,524.92	52,713,239.06
专项储备	-	-	-
盈余公积	16,097,394.20	16,097,394.20	12,984,448.19
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	62,558,428.42	72,424,365.64	55,029,613.46
归属于母公司所有者权益合计	335,455,360.57	352,257,297.79	327,918,313.74
少数股东权益	-1,752,277.27	-333,612.52	4,232,529.66
所有者权益合计	**333,703,083.30**	**351,923,685.27**	**332,150,843.40**
负债和所有者权益总计	**843,725,725.72**	**741,807,888.22**	**668,505,213.21**

（二） 利润表

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	**35,125,805.57**	**394,008,852.93**	**360,280,224.69**
其中：营业收入	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	**56,595,579.29**	**373,831,582.09**	**331,766,283.23**
其中：营业成本	32,268,068.18	318,134,937.47	283,043,293.38
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	374,405.31	1,485,837.05	1,328,849.95
销售费用	4,719,520.48	9,138,896.37	10,170,234.48
管理费用	6,354,785.60	18,357,671.50	16,613,152.19
研发费用	9,558,986.07	19,792,705.14	16,462,026.62
财务费用	3,319,813.65	6,921,534.56	4,148,726.61
其中：利息收入	61,677.62	188,237.29	182,633.53
利息费用	3,403,491.66	6,936,331.95	4,923,183.36
加：其他收益	3,144,122.29	7,123,962.26	2,948,190.35
投资收益（损失以“-”号填列）	-179,482.04	1,747,015.49	2,596,798.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	6.30	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失	5,285,474.40	-10,662,178.74	-775,021.33
资产减值损失	-1,439,220.27	-4,830,722.31	-755,098.22

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6,719.81	31,276.16	13,652.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**-14,665,592.85**	**13,586,623.70**	**32,542,463.65**
加：营业外收入	251,002.15	3,433,556.15	211,400.74
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	42,647.53	43,669.13	257,503.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**-14,457,238.23**	**16,976,510.72**	**32,496,361.00**
减：所得税费用	-3,172,636.26	1,034,954.71	2,200,888.64
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**-11,284,601.97**	**15,941,556.01**	**30,295,472.36**
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	-1,418,664.75	-4,566,142.18	377,435.85
2.归属于母公司所有者的净利润	-9,865,937.22	20,507,698.19	29,918,036.51
六、其他综合收益的税后净额	**-6,936,000.00**	**3,831,285.86**	**23,511,663.79**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-6,936,000.00	3,831,285.86	23,511,663.79
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-6,936,000.00	3,831,285.86	23,511,663.79
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-6,936,000.00	3,831,285.86	23,511,663.79
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
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	**-18,220,601.97**	**19,772,841.87**	**53,807,136.15**
归属于母公司所有者的综合收益总额	-16,801,937.22	24,338,984.05	53,429,700.30

归属于少数股东的综合收益总额	-1,418,664.75	-4,566,142.18	377,435.85
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	-0.13	0.27	0.44
（二）稀释每股收益	-0.13	0.27	0.44

（三） 现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 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	108,735,605.36	306,920,573.19	400,741,723.92
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	206,843.57	9,432.63
收到其他与经营活动有关的现金	19,956,604.02	33,079,260.11	10,760,837.43
经营活动现金流入小计	**128,692,209.38**	**340,206,676.87**	**411,511,993.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	105,597,916.61	293,365,263.32	409,062,044.02
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	24,017,813.82	50,685,365.90	42,230,073.53
支付的各项税费	24,383,130.74	11,779,003.33	22,689,767.82
支付其他与经营活动有关的现金	8,291,384.37	53,064,399.62	14,415,379.06
经营活动现金流出小计	**162,290,245.54**	**408,894,032.17**	**488,397,264.43**
经营活动产生的现金流量净额	**-33,598,036.16**	**-68,687,355.30**	**-76,885,270.45**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	13,000,000.00	79,200,000.00
取得投资收益收到的现金	-	1,953,509.91	2,669,562.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,584.02	583,546.74	30,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	8,900,000.00	-
投资活动现金流入小计	**1,584.02**	**24,437,056.65**	**81,899,562.20**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,426,323.97	24,464,860.67	55,307,787.68
投资支付的现金	20,000.00	13,000,000.00	39,200,000.00

质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	5,100,000.00	3,800,000.00	-
投资活动现金流出小计	**38,546,323.97**	**41,264,860.67**	**94,507,787.68**
投资活动产生的现金流量净额	**-38,544,739.95**	**-16,827,804.02**	**-12,608,225.48**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	100,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	108,292,889.84	141,450,000.00	83,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	10,777,783.03	4,568,762.65	5,513,452.60
筹资活动现金流入小计	**119,070,672.87**	**146,018,762.65**	**188,513,452.60**
偿还债务支付的现金	47,238,949.36	91,895,265.81	45,758,980.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,694,948.99	22,277,459.00	3,058,216.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,839,591.26	12,526,236.96	7,910,250.24
筹资活动现金流出小计	**54,773,489.61**	**126,698,961.77**	**56,727,446.68**
筹资活动产生的现金流量净额	**64,297,183.26**	**19,319,800.88**	**131,786,005.92**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-4,167.93**	**27,949.50**	**-8,082.28**
五、现金及现金等价物净增加额	**-7,849,760.78**	**-66,167,408.94**	**42,284,427.71**
加：期初现金及现金等价物余额	14,702,577.86	80,869,986.80	38,585,559.09
六、期末现金及现金等价物余额	**6,852,817.08**	**14,702,577.86**	**80,869,986.80**

（四） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的披露规定编制财务报表。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	武汉中设	70%	70%	700.00	2017 年 6 月 30 日至今	控股合并	新设
2	天津中设	70%	70%	140.00	2018 年 2 月 9 日至今	控股合并	新设
3	武汉兴中设	100%	100%	251.16	2014 年 8 月 5 日至今	控股合并	新设
4	中设（广东）	100%	100%	7,000.00	2021 年 8 月 18 日至今	控股合并	新设

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

2021 年 8 月，公司新设成立子公司中设（广东）。公司 100%控股，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至 2023 年 5 月 31 日，中设（广东）的净资产为 69,855,767.85 元，成立日至期末的净利润为-144,232.15 元。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

中汇会计师事务所对 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 5 月 31 日合并及母公司资产负债表，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金

流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告。

审计报告认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中设智能 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 5 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
收入确认	（1）了解和评价与主营业务收入确认相关的关键内部控制的设计的合理性，测试其运行的有效性； （2）检查项目管理台账，选取样本，检查相关的销售合同、物流出库单、验收单/验收报告、银行进账单、销售发票、会计凭证等主营业务销售相关的支持性文件； （3）针对各年度重要客户执行函证及现场或视频访谈等程序； （4）针对期末尚未验收的项目执行函证程序； （5）对营业收入进行截止性测试，确认收入确认是否记录在正确的会计期间； （6）将各年度主营业务收入变动情况以及毛利率情况与同行业可比上市公司进行比较，执行分析性复核程序。

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断事项金额的重要性时，结合公司经营情况，公司主要选取合并口径税前利润总额为基准数确定可接受的重要性水平，根据合并口径的税前利润的 5.00%确定计划的重要性水平，实际执行的重要性水平为计划的重要性水平的 60%。

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的

报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的分类

本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁(2018 修订)》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2、金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对

使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

6、折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

10、公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出

估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本申报财务报表的实际会计期间为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，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。公司取得的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。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，

由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

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；对于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。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、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。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。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主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；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。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（3）购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和，形成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被购买方直接处置相关资产和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外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。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。

（5）分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

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。

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。即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自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务折算

（1）外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及3）以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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的记账本位币金额计量。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，计入当期损益或其他综合收益。

9、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类、确认依据和计量方法

1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司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。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

2）金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：A、本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；B、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。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：A、扣除已偿还的本金；B、加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；C、扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。B、对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发

生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：A、本公司管理该金融资产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。B、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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，本公司将其余所有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，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

3）金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产

生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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；③该金融资产已转移，虽然本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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②

终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（3）金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、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、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变

化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

（4）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

10、公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

11、应收票据减值

本公司按照简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。

当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为主体信用等级为 A 以上且评级展望不为负面的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

12、应收账款减值

本公司按照简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方

13、应收款项融资减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据-银行承兑汇票组合	承兑人为主体信用等级为 A 以上且评级展望不为负面的银行
应收账款-账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
应收账款-关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方

14、其他应收款减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
低信用风险组合	（1）与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种保证金、押金； （2）员工备用金。
关联方组合	应收关联方款项，关联方单位财务状况良好

15、存货

（1）存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生

产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

（2）企业取得存货按实际成本计量。1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

（3）企业发出原材料的成本计量采用移动加权平均法；发出产成品的成本计量采用个别计价法。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

（5）资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（6）存货的盘存制度为永续盘存制。

16、合同资产

（1）合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝

之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（2）合同资产的减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
质保金组合	期末仍在质保期内、合同约定需在质保期满后支付的具有类似风险特征的应收质保金款项

17、合同成本

（1）合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；3）该成本预期能够收回。

（2）与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

（3）与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、债权投资减值

在资产负债表日，本公司按单项债权投资应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量债权投资的信用损失。

19、其他债权投资减值

在资产负债表日，本公司按单项其他债权投资应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他债权投资的信用损失。

20、长期应收款减值

在资产负债表日，本公司按单项长期应收款应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量长期应收款的信用损失。

21、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

（1）共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

（2）长期股权投资的投资成本的确定

1）同一控制下的合并形成的，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，在合并日按取得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现金、转让的非现金资产、所承担债务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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益

法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

2）非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：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，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

（3）长期股权投资的后续计量及损益确认方法

1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的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，不调整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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时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，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享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配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。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

（4）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

1）权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

22、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

（2）固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

（3）固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	30	5.00	3.17
生产设备	平均年限法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	平均年限法	5	5.00	19.00
办公设备	平均年限法	5	5.00	19.00
研发设备	平均年限法	5	5.00	19.00

说明：

1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（4）其他说明

1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

4）本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

23、在建工程

（1）在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

（2）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结算的，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。

24、借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

（1）借款费用资本化的确认原则

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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（2）借款费用资本化期间

1）当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）暂停资本化：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。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

3）停止资本化：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者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

（3）借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

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（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

25、无形资产

（1）无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成

本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

（2）无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	5.00
专利技术	预计受益期限	5.00
商标权	预计受益期限	5.00
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50.00

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（3）内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性

和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司将研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下简称试运行销售）的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。

26、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并

的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

27、长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对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平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

28、合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

29、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的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。企业提供给职工配偶、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。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划：包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划：本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

30、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：（1）该义务是承担的现时义务；（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前

最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

31、收入

（1）收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。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。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，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。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，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，公司考虑下列迹象：1）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）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）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）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。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，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。合同中存在重大融资成分的，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。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（2）本公司收入的具体确认原则

1）机器应用系统集成：内销及外销均以产品已交付客户并经客户验收合格作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

2）机器人及附属设备销售：机器人及附属设备销售：内销以产品送抵客户指定地点并经客户签收作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入；外销产品除 EXW 模式外为公司根据合同约定将产品报关出口，在取得经海关审验的产品出口报关单后，按照通行国际贸易条款约定的货权转移时点确认销售收入。EXW 模式以提货作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

3）提供技术服务：双方约定的劳务已经完成，以劳务完成时点作为客户签收取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

32、政府补助

（1）政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（2）政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

（3）政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；

非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

如采用总额法，则按以下表述披露：

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当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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企业提供贷款的，本公司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。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

33、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。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；3）按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1）该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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。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。

（2）当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

34、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间

内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）承租人

1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司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，租赁资产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。

2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，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；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。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，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

（2）出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司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。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司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。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回交易

1）承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

2）出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述出租人的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行其中的“关于资金集中管理相关列报”规定；自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。	[注 1]
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定；自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。	[注 2]

[注 1]（1）关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，并对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初至该解释施行日之间发生的试运行销售进行追溯调整，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

（2）关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，对截至解释 15 号施行日尚未履行完所有义务的合同进行追溯调整，并将累计影响数调整 2022 年年初留存收益及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整，执行此项政策变更对以后期间财务数据无影响。

[注 2]（1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会

计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

本公司自2022年11月30日起执行解释16号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定，对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在2022年1月1日至该解释施行日之间的，涉及的所得税影响根据该解释进行调整；对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在2022年1月1日之前且相关金融工具在2022年1月1日尚未终止确认的，涉及的所得税影响进行追溯调整，执行此项政策变更对以后期间财务数据无影响。

（2）关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理，解释16号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

本公司自2022年11月30日起执行解释16号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，对2022年1月1日至该解释施行日之间新增的上述交易根据该解释进行调整；对2022年1月1日之前发生的上述交易进行追溯调整，并将累计影响数调整2022年年初留存收益及财务报表其他相关项目，执行此项政策变更对以后期间财务数据无影响。

（3）关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，解释16号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第18号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司自2023年1月1日起执行解释16号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初至该解释施行日之间发生的上述交易进行追溯调整；对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初因上述单项交易而确认的资产和负债，产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异进行追溯调整，并将累计影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目，执行此项政策变更对以后期间财务数据无影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
-	-	-	-	-	-

2. 会计估计变更

□适用 √不适用

（三） 前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 6%、9%、13%等税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为 6%、9%、13%。
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
房产税	从价计征，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴	1.2%
土地使用税	采用定额税率，以实际占用的土地面积为计税依据	4 元/平方米/年
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

2、 税收优惠政策

（1）企业所得税

本公司 2019 年 12 月 2 日通过高新技术企业复审，由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国税局和广东省地税局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201944010357，有效期三年。于 2022 年 12 月 22 日通过高新技术企业复审，由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202244008304，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，本公司 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日按照 15%的税率计缴所得税。

本公司子公司天津中设于 2021 年 11 月 25 日通过高新技术企业评审，由天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202112002677，有效期三年。天津中设 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日按照 15%的税率计缴所得税。

本公司子公司武汉中设于 2019 年 11 月 28 日通过高新技术企业评审，由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国税局和湖北省地税局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201942002772，有效期三年。于 2022 年 11 月 9 日通过高新技术企业复审，由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202242002848，有效期三年。武汉中设 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日按照 15%的税率计缴所得税。

根据《财政部税务总局公告 2021 年第 12 号》的有关规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税

(2019)13 号) 第二条规定的优惠政策即对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。基础上，再减半征收企业所得税。”公司子公司武汉兴中设及中设（广东）在 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日适用该优惠政策。

根据《财政部税务总局公告 2023 年第 6 号》的有关规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。”公司子公司武汉兴中设及中设（广东）在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日适用该优惠政策。

（2）税费缓缴

根据《国家税务总局 财政部关于制造业中小微企业延缓缴纳 2021 年第四季度部分税费有关事项的公告 2021 年第 30 号》有关规定：“延缓缴纳包括所属期为 2021 年 10 月、11 月、12 月（按月缴纳）或者 2021 年第四季度（按季缴纳）的企业所得税、个人所得税（代扣代缴除外）、国内增值税、国内消费税及附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，不包括向税务机关申请代开发票时缴纳的税费”。本公司及公司子公司武汉中设、天津中设 2021 年适用该优惠政策。

根据《国家税务总局 财政部关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告 2022 年第 2 号》有关规定：“《国家税务总局 财政部关于制造业中小微企业延缓缴纳 2021 年第四季度部分税费有关事项的公告》（2021 年第 30 号）规定的制造业中小微企业延缓缴纳 2021 年第四季度部分税费政策，缓缴期限继续延长 6 个月。延缓缴纳的税费包括所属期为 2022 年 1 月、2 月、3 月、4 月、5 月、6 月（按月缴纳）或者 2022 年第一季度、第二季度（按季缴纳）的企业所得税、个人所得税、国内增值税、国内消费税及附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，不包括代扣代缴、代收代缴以及向税务机关申请代开发票时缴纳的税费。本公司及公司子公司武汉中设、天津中设 2022 年适用该优惠政策。

（3）税费减免

根据《财政部 国家税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告 2022 年第 10 号》有关规定：“增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加，增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户已依法享受资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税、耕地占用税、教育费附加、地方教育附加其他优惠政策的，可叠加享受本公告第一条规定的优惠政策。”公司子公司武汉兴中设及中设（广东）在 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日适用该优惠政策。

（4）土地使用税

根据《湖北省财政厅 国家税务总局湖北省税务局 2021 年第 8 号》的有关规定：“2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，对湖北省制造业高新技术企业城镇土地使用税按规定税额标准的 40%征收，最低不低于法定税额标准”。公司子公司武汉中设 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日适用该

优惠政策。

3、 其他事项

□适用 √不适用

六、 经营成果分析

（一） 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
综合毛利率	8.14%	19.26%	21.44%
营业利润（元）	-14,665,592.85	13,586,623.70	32,542,463.65
净利润（元）	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36
加权平均净资产收益率	-2.87%	6.03%	12.78%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	-10,754,682.60	13,225,421.21	28,738,974.24

2. 经营成果概述

（1）营业收入

报告期内，公司营业收入分别为 36,028.02 万元、39,400.89 万元和 3,512.58 万元。其中 2022 年营业收入较 2021 年增加 3,372.86 万元，增幅 9.36%，主要原因系公司新能源汽车领域市场的市场订单增长，导致 2022 年机器人应用系统集成业务的销售收入增加 7,449.73 万元，其中对新能源客户火星石科技的营业收入增长 3,078.92 万元，销售给埃斯顿并最终应用于比亚迪的机器人应用集成系统实现销售收入 1,595.18 万元。具体变动原因详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%，2022 年综合毛利率较 2021 年下降 2.18 个百分点，其中机器人应用系统集成业务对综合毛利率贡献增加 1.25 个百分点，机器人及附属设备销售业务对综合毛利率贡献减少 3.52 个百分点，具体情况为：1）由于机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人产品更新迭代较快，公司清理库存，业务毛利率由 20.25%下降至 4.76%，且机器人及附属设备销售业务收入占比由 19.02%下降至 7.01%，拉低了公司整体毛利率水平 3.52 个百分点；2）**机器人系统集成业务下游的传统汽车领域产能收缩、竞争加剧，该业务**毛利率较 2021 年下降 1.46 个百分点，但其收入占比由 80.35%上升至 92.38%，对综合毛利率贡献增加 1.25 个百分点。

2023 年 1-5 月公司综合毛利率降低 11.12 个百分点，具体情况为：1）**受下游客户采购、验收时间安排的影响，**机器人应用系统集成业务 1-5 月确认收入的项目规模较小，技术难度低、议价空间较小。机器人应用系统集成业务的毛利率由 2022 年的 20.10%下降为 8.22%，且其收入占比由 92.38%降低至 61.61%，从而拉低了综合毛利率水平 11.89%；2）机器人及附属设备销售业务继续清理库存，

毛利率与上年保持基本稳定，其占总收入的比重由 7.01%上升至 36.18%，对综合毛利率贡献增加 1.42%。具体变动原因详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）营业利润、净利润

报告期内，公司营业利润分别为 3,254.25 万元、1,358.66 万元和-1,466.56 万元，净利润分别为 3,029.55 万元、1,594.16 万元和-1,128.46 万元。2022 年营业利润、净利润分别较 2021 年减少 1,895.58 万元、1,435.39 万元，降幅分别为 58.25%、47.38%，具体情况如下：1）机器人应用系统集成业务收入占比增加 12.03%，对综合毛利率贡献增加 1.25 个百分点，但机器人及附属设备销售业务收入占比下降 12.01%，毛利率下降 15.49%，拉低综合毛利率水平 3.52 个百分点，抵消影响后公司主营业务毛利与上年基本持平；2）由于公司业务规模增长，以及火星石科技等客户经营异常导致公司计提的信用减值和资产减值损失较上年增加 1,396.28 万元；3）由于资产、业务规模的增长，公司期间费用增加 681.67 万元；上述因素综合导致了 2022 年营业利润和净利润较 2021 年出现较大幅度下滑。

2023 年 1-5 月，公司营业利润、净利润分别为-1,466.56 万元和-1,128.46 万元，主要原因是公司营业收入主要来源——机器人应用系统集成业务中规模较大的项目暂未终验收，1-5 月收入较少，无法覆盖成本费用，导致 2023 年 1-5 月营业利润和净利润均为负数。2023 年 1-5 月公司经营亏损是短期现象，这是由公司的业务特点所决定的，一般客户均是年初下达订单任务，下半年进行验收，因此，公司在第四季度的营业收入较高。根据公司往年同期数据（未经审计），2021 年 1-5 月营业收入、营业利润和净利润分别为 2,250.63 万元、-1,335.86 万元、-1,337.55 万元；2022 年 1-5 月营业收入、营业利润和净利润分别为 3,158.30 万元、-1,982.68 万元、-1,947.10 万元。

（二） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）机器应用系统集成：内销及外销均以产品已交付客户并经客户验收合格作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

（2）机器人及附属设备销售：内销以产品送抵客户指定地点并经客户签收作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入；外销产品除 EXW 模式外为公司根据合同约定将产品报关出口，在取得经海关审验的产品出口报关单后，按照通行国际贸易条款约定的货权转移时点确认销售收入。EXW 模式以提货作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

（3）提供技术服务：双方约定的劳务已经完成，以劳务完成时点作为客户签收取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

2. 营业收入的主要构成

（1） 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器人应用系统集成	21,641,742.60	61.61%	363,968,873.57	92.38%	289,471,529.18	80.35%
机器人及附属设备销售	12,710,065.14	36.18%	27,606,519.32	7.01%	68,512,412.34	19.02%
技术服务	124,246.34	0.35%	318,043.97	0.08%	358,181.80	0.10%
其他业务收入	649,751.49	1.85%	2,115,416.07	0.54%	1,938,101.37	0.54%
合计	**35,125,805.57**	**100.00%**	**394,008,852.93**	**100.00%**	**360,280,224.69**	**100.00%**

原因分析

公司的主营业务收入为机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、技术服务。报告期内，主营业务收入的比例分别为 99.46%、99.46%和 98.15%,公司主营业务突出。公司的主营业务收入主要来自机器人应用系统集成业务，2021-2022 年，机器人应用系统集成业务占营业收入的比例分别为 80.35%、92.38%。此外，公司还有机器人及附属设备销售业务，2021-2022 年占营业收入的比例分别为 19.02%、7.01%。公司的技术服务，主要是指为客户提供质保期外的集成系统维修服务。公司的其他业务收入主要为厂房租赁收入。

公司的机器人应用系统集成业务下游应用主要包括传统燃油汽车、新能源汽车以及工程机械等行业，其主要服务的终端客户包括以传统燃油车业务为主的客户广汽丰田、一汽丰田、北汽福田和长城汽车，以新能源汽车业务为主的客户火星石科技、北汽新能源，以工程机械业务为主的客户中联重科等。

报告期内，公司积极开拓新能源汽车与工程机械下游终端客户。公司的市场运营中心于 2022 年设立新能源事业部与长沙事务所，负责公司在新能源汽车与工程机械领域的市场开拓工作。此外，公司推出了新能源铝车身与零部件多工艺生产线、工程机械机器人自动化生产线等应用于新能源车和工程机械的产品。公司自主开发的“中设智能生产管理数字化平台”技术已用于新能源电池箱体自动化生产线、泵送车转台焊接自动化生产线等项目。

2022年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、项目单价、所属行业细分如下：

2022 年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	25,952.48	71.30%	12	60	432.54
传统汽车	8,793.39	24.16%	46	131	67.13
新能源汽车、传统汽车	1,378.30	3.79%	10	17	81.08
其他	272.71	0.75%	5	6	45.45
总计	36,396.89	100.00%	64	214	170.08

2021年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、项

目单价、所属行业细分如下：

2021 年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	8,273.28	28.58%	16	47	176.03
传统汽车	18,611.42	64.29%	45	158	117.79
新能源汽车、传统汽车	116.64	0.40%	2	5	23.33
其他	1,945.81	6.72%	8	9	216.20
总计	28,947.15	100.00%	59	219	132.18

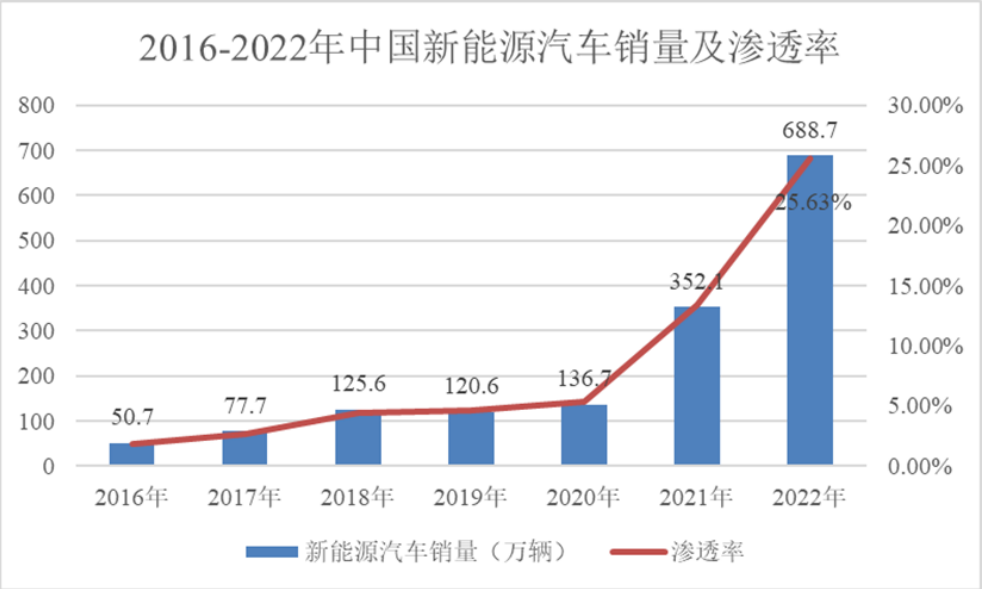
注：1、既用于新能源汽车生产又同时用于传统汽车生产的项目，如汽车内饰生产线等，该类项目下游应用行业划分为“新能源汽车、传统汽车”。

2、由于同一客户如广汽丰田，可能向公司采购用于生产不同下游应用行业的生产线，因此不同下游应用行业类型的客户有所重叠，扣除重复客户后，2021 与 2022 年的客户数量分别为 59 与 64 个。

3、其他主要为重型卡车储氢罐机器人产线以及搬运码垛机器人产线等。

从上表可以看出，2022年公司的机器人应用系统集成收入增加了7,449.73万元，增长了25.74%。其中，机器人应用系统集成的客户数量从59个增长至64个，客户数量增长了8.47%，项目数量从219个变为214个，下降2.28%，项目单价从132.18万元增长至170.08万元，单价增长了28.67%。在2022年新能源汽车业务的项目数量和项目单价均有较大幅度增长，使得新能源业务收入较2021年增长17,679.20万元，增长比例达到213.69%，这与公司由传统汽车向新能源汽车转型的战略相匹配，也与公司下游新能源汽车的快速发展密不可分。具体分析如下：

2021-2022年，中国新能源汽车销量增长了336.60万辆，增长率为95.60%，新能源汽车迎来爆发式增长。



数据来源：中国汽车工业协会

由于下游行业新能源车销量迅猛增长，2022 年，汽车整车厂商、汽车零部件公

	司将工作重心、转向了新能源汽车领域。传统车企大客户如广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技均新建或扩建新能源汽车相关产线，传统汽车产线业务主要为修缮原有产线。在此背景下，公司机器人应用系统集成的传统汽车业务价量均有所下降，导致收入下降了 9,818.03 万元。与此同时，新能源车产线业务价量双增，公司机器人应用系统集成的新能源汽车业务收入增长了 17,679.20 万元，增长了 213.69%，其中项目单价从 176.03 万元增长至 432.54 万元，增长了 145.72%，新能源汽车确认收入的项目数量从 47 个增长至 60 个，增长了 27.66%。因此，公司 2022 年机器人应用系统集成收入有所增加。 2022 年机器人及附属设备销售业务收入下降了 4,090.59 万元，主要原因系瑞松科技等机器人及附属设备销售业务大客户的产线扩产于 2021 年完成，2022 年未再采购公司的机器人。另一方面，系机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人设备更新迭代较快，公司对相关存货降价销售。 2023 年 1-5 月公司确认营业收入 3,512.58 万元，主要原因系公司的机器人应用系统集成业务合同正在执行，上半年终验确认的合同金额较少。公司的在手订单的规模、优质客户资源的积累及客户黏性、下游市场发展空间等非财务指标对公司业绩变动具有较强预示作用。截至 2023 年 5 月 31 日，公司在执行订单充足，取得了包括工程机械领域的中联重科以及新能源汽车领域的北汽新能源的机器人应用系统集成业务订单，上述业务订单均在正常履行，其中对中联重科已于 2023 年 6 月确认销售收入 6,973.45 万元。 公司主营业务收入保持持续增长，有赖于外部宏观环境因素和公司内部因素两方面。其中外部宏观环境因素包括国家产业政策大力支持、新能源汽车产业迅猛发展、人口老龄化收紧劳动力供给抬高用人成本、人工智能等新技术发展等。公司内部因素包括公司向新能源及工程机械领域的战略转型、公司对下游客户需求的深刻洞察和快速响应、公司在工业机器人系统集成方面的技术积累等。详见“第二节 公司业务”。

（2） 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	27,016,208.92	76.91%	248,868,775.40	63.16%	213,172,422.42	59.17%
华北地区	3,454,010.10	9.83%	30,291,425.28	7.69%	53,957,948.64	14.98%
华中地区	2,528,598.32	7.20%	40,660,192.56	10.32%	57,876,817.54	16.06%
华东地区	1,714,598.86	4.88%	71,605,572.05	18.17%	35,200,477.39	9.77%
东北地区	412,389.37	1.17%	-	0.00%	-	0.00%
西南地区	-	0.00%	840,357.83	0.21%	-	0.00%

境外	-	0.00%	1,742,529.81	0.44%	72,558.70	0.02%
合计	**35,125,805.57**	**100.00%**	**394,008,852.93**	**100.00%**	**360,280,224.69**	**100.00%**
原因分析	报告期内，公司客户地域主要分布在华南地区，各期销售占比分别为 59.17%、63.16%和 76.91%，占比较高，主要是因为公司总部位于华南地区，易于业务开发并快速响应客户需求；公司主要客户广汽丰田、祥鑫科技等均位于华南地区。同时公司也积极在华北、华东、华中地区布局，并在天津、武汉等地区设立子公司。截至 2023 年 5 月，公司已取得北汽新能源等新能源汽车行业的机器人应用系统集成业务的订单；2023 年 6 月，公司确认对工程机械类大客户中联重科的机器人应用系统集成业务收入 6,973.45 万元；上述公司分别位于华北、华中地区。公司未来在保持上述地区销售增长的同时，将积极开拓全国市场，进一步提高公司在传统燃油汽车、新能源汽车、工程机械等行业的市场占有率并积极开拓新领域。					

（3） 按生产方式分类

□适用 √不适用

（4） 按销售方式分类

□适用 √不适用

（5） 其他分类

□适用 √不适用

3. 公司收入冲回情况

√适用 □不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2022 年	佛山市灿成工业自动化有限公司	机器人及附属设备	公司代理销售的机器人装上产线后发现，不满足客户生产线设计的性能指标要求。	309,734.51	2021 年 12 月
2022 年	广州德恒汽车装备科技有限公司	机器人及附属设备	公司代理销售的机器人装上产线后发现，不满足客户生产线设计的性能指标要求。	170,317.70	2021 年 6 月
合计	-	-	-	**480,052.21**	-

4. 其他事项

□适用 √不适用

（三） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司的主营业务为机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售和技术服务，相关成本包括：直接材料、直接人工、制造费用和运费，其中机器人应用系统集成的成本由直接材料、直接人工、制造费用和运费组成，机器人及附属设备销售的成本为外购成本和运费，技术服务的成本为人工和少量直接材料。公司成本的归集、分配和结转方法具体如下：

（1）主要成本的归集

1）直接材料

直接材料包括项目实施过程中所消耗的直接用于产品生产的主要材料以及有助于产品形成的辅助材料等。公司根据具体项目领用的材料类别，专用物料采用个别计价法，通用或标准物料（如五金件、钢材等）采用加权平均方法核算。直接材料的归集采用生产领用直接计入的方式，于领用时计入相应项目的生产成本。

2）直接人工

直接人工主要为公司车间制造人员、设计人员等的职工薪酬，公司按部门归集。

3）制造费用

制造费用主要包括产品交付差旅费用、劳务外包费用、生产用电费、厂房及设备折旧、设备维修费、劳动保护费、机物料耗费等费用，公司按部门进行归集。对于劳务外包成本，公司直接归集至对应的项目成本。

（2）成本分配方法

1）直接材料的分配

直接材料根据生产过程中实际耗用的原材料直接计入项目生产成本。

2）直接人工的分配

直接人工按照各项目实际耗用的人工时间进行分配，根据生产过程中生产工人的职工薪酬计入项目生产成本。

3）制造费用的分配

劳务外包费用按照各项目实际耗用金额直接归入对应项目成本，除此之外的制造费用按照各项目实际耗用的人工工时进行分配。

（3）成本结转方法

公司以合同项目作为核算对象，并按合同项目确认收入和结转成本。对于机器人应用系统集成，以客户完成终验收为时间节点，确认收入，同时将对应的存货成本结转至主营业务成本；对于机器人及附属设备销售，在客户签收后确认收入，同时将对应的存货成本结转至主营业务成本；对于技术服务，在客户验收合格后确认收入，同时将对应的存货成本结转至主营业务成本。

2. 成本构成分析

（1） 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	**31,969,749.59**	**99.08%**	**317,143,640.70**	**99.69%**	**281,864,868.71**	**99.58%**
机器人应用系统集成	19,863,579.18	61.56%	290,796,546.01	91.41%	227,052,754.80	80.22%
机器人及附属设备销售	12,094,056.90	37.48%	26,293,428.38	8.26%	54,639,778.44	19.30%
技术服务	12,113.51	0.04%	53,666.31	0.02%	172,335.47	0.06%
其他业务	**298,318.59**	**0.92%**	**991,296.77**	**0.31%**	**1,178,424.67**	**0.42%**

合计	32,268,068.18	100.00%	318,134,937.47	100.00%	283,043,293.38	100.00%
原因分析	公司报告期内各类产品营业成本占比与营业收入占比基本保持一致，变动趋势与收入变动趋势一致。报告期内，公司以机器人应用系统集成业务为主，2021 年和 2022 年其销售成本占比较高，分别达 80.22%和 91.41%。					

（2） 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	**31,969,749.59**	**99.08%**	**317,143,640.70**	**99.69%**	**281,864,868.71**	**99.58%**
其中：直接材料	30,642,817.05	95.85%	278,860,267.54	87.93%	243,451,695.86	86.37%
直接人工	660,152.67	2.06%	13,168,418.03	4.15%	12,540,364.63	4.45%
制造费用	606,661.29	1.90%	24,094,064.83	7.60%	24,092,570.07	8.55%
运费成本	60,118.58	0.19%	1,020,890.30	0.32%	1,780,238.15	0.63%
其他业务	**298,318.59**	**0.92%**	**991,296.77**	**0.31%**	**1,178,424.67**	**0.42%**
合计	**32,268,068.18**	**100.00%**	**318,134,937.47**	**100.00%**	**283,043,293.38**	**100.00%**

原因分析

公司的主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运费成本组成。其中机器人应用系统集成的成本由直接材料、直接人工、制造费用和运费成本组成，机器人及附属设备销售的成本为外购成本和运费成本，技术服务的成本为直接人工。其他业务成本主要指厂房转租、设备出租对应的使用权资产及固定资产折旧。

（1）直接材料

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月直接材料占主营业务成本总额的比例分别为 86.37%、87.93%、95.85%，直接材料成本主要为公司生产销售所需的原材料采购成本，直接材料主要包括机械元件、工业机器人和电气元件等。2021 年-2022 年，公司直接材料占主营业务成本比重保持稳定。2023 年 1-5 月，公司直接材料占营业成本的比重达到 95.85%，一方面是因为机器人应用系统集成业务 1-5 月确认收入的项目规模较小，产生的直接人工、制造费用均相对较少，使得直接材料占比相对较高；另一方面，1-5 月机器人及附属设备销售业务占比较 2022 年有所上升，也在一定程度上拉高了总体的直接材料占比。

（2）直接人工

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月直接人工占比分别为 4.45%、4.15%、2.06%，直接人工成本主要为车间生产人员的工资、奖金等。2021 年-2022 年直接人工占比保持稳定，2023 年 1-5 月占比较低，一方面是 1-5 月确认收入的项目规模较小，相应的直接人工投入较少；另一方面 1-5 月系统集成业务收入占比相对低于 2021 年、2022 年，而基本没有直接人工投入的机器人及附属设备销售业务收入占比上升。

	（3）制造费用 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月制造费用占成本总额比例为 8.55%、7.60%、1.90%。制造费用主要包括产品交付差旅费用、劳务外包费用、生产用电费、厂房及设备折旧、设备维修费、劳动保护费等费用。2023 年 1-5 月制造费用占成本总额比重下降，主要原因是公司按照月度工时将制造费用分摊至各项目成本，而 1-5 月确认收入的项目规模较小，项目工时较少，所分摊的制造费用也相对较少。 （4）运费成本 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月运输费用占成本总额比重较小，分别为 0.63%、0.32%、0.19%，报告期内各期间运输费用占比较为稳定，处于合理范围，无异常波动。

（3） 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司不同业务类别的成本构成情况如下：

（1）机器人应用系统集成

单位：万元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,857.66	93.52%	25,278.12	86.93%	18,787.59	83.11%
直接人工	64.80	3.26%	1,311.48	4.51%	1,237.91	5.48%
制造费用	60.67	3.05%	2,400.46	8.25%	2,409.26	10.66%
运费成本	3.23	0.16%	89.59	0.31%	171.41	0.76%
合计	**1,986.36**	**100.00%**	**29,079.65**	**100.00%**	**22,606.17**	**100.00%**

（2）机器人及附属设备销售

单位：万元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,206.62	99.77%	2,616.84	99.52%	5,556.47	99.88%
直接人工	-	-	-	-	-	-
制造费用	-	-	-	-	-	-
运费成本	2.78	0.23%	12.5	0.48%	6.61	0.12%
合计	**1,209.40**	**100.00%**	**2,629.34**	**100.00%**	**5,563.08**	**100.00%**

（3）技术服务

单位：万元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	-	-	-	-	1.11	6.44%
直接人工	1.21	100.00%	5.37	100.00%	16.13	93.56%
制造费用	-	-	-	-	-	-
运费成本	-	-	-	-	-	-
合计	**1.21**	**100.00%**	**5.37**	**100.00%**	**17.24**	**100.00%**

（四） 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年 1 月—5 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	**34,476,054.08**	**31,969,749.59**	**7.27%**
机器人应用系统集成	21,641,742.60	19,863,579.18	8.22%
机器人及附属设备销售	12,710,065.14	12,094,056.90	4.85%
技术服务	124,246.34	12,113.51	90.25%
其他业务	**649,751.49**	**298,318.59**	**54.09%**
合计	**35,125,805.57**	**32,268,068.18**	**8.14%**
原因分析			
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	**391,893,436.86**	**317,143,640.70**	**19.07%**
机器人应用系统集成	363,968,873.57	290,796,546.01	20.10%
机器人及附属设备销售	27,606,519.32	26,293,428.38	4.76%
技术服务	318,043.97	53,666.31	83.13%
其他业务	**2,115,416.07**	**991,296.77**	**53.14%**
合计	**394,008,852.93**	**318,134,937.47**	**19.26%**
原因分析			
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	**358,342,123.32**	**281,864,868.71**	**21.34%**
机器人应用系统集成	289,471,529.18	227,052,754.80	21.56%
机器人及附属设备销售	68,512,412.34	54,639,778.44	20.25%
技术服务	358,181.80	172,335.47	51.89%
其他业务	**1,938,101.37**	**1,178,424.67**	**39.20%**
合计	**360,280,224.69**	**283,043,293.38**	**21.44%**

原因分析

报告期内，公司主营业务收入系机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售和技术服务；公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%。

2022 年，公司综合毛利率较 2021 年下降 2.18 个百分点，2023 年 1-5 月较 2022 年下降 11.12 个百分点，分业务毛利波动分析如下：

（1）机器人应用系统集成

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	金额
业务总收入	2,164.17	-	36,396.89	25.74	28,947.15

业务总成本	1,986.36	-	29,079.65	28.07	22,705.28
项目数量	35	-	214	-2.28	219
单位平均售价	61.83	-63.64	170.08	28.67	132.18
单位平均成本	56.75	-58.23	135.89	31.07	103.68
单位直接材料	53.08	-55.07	118.12	37.69	85.79
单位人工费用	1.85	-69.79	6.13	8.42	5.65
单位制造费用	1.73	-84.55	11.22	1.96	11.00
单位销售运费	0.09	-77.97	0.42	-66.11	1.24

公司机器人应用系统集成产品具有“定制化、非标化”等特点，每个项目订单产品都是根据客户对相关产品的技术、性能指标等要求进行研发、设计、生产，单个项目合同订单产品的性能、参数、指标、结构的要求均不相同，产品的定制化程度较高，不同项目订单价格、投入的材料、人工及制造费用各不相同。

报告期各期，公司机器人应用系统集成业务的毛利率分别为 21.56%、20.10%和 8.22%，该业务收入占公司总收入的比重分别达到 80.35%、92.38%和 61.61%，因此该业务毛利率波动对公司毛利率波动构成重要影响。

2022 年，公司机器人应用系统集成单位售价较上年增长 28.67%，主要是火星石科技 NC 侧围生产线、广汽丰田#5 SM 最终工程导入、祥鑫科技 A02 等新能源汽车领域的大型项目拉高了单位售价。单位成本较上年增加 31.07%，其中单位直接材料增加了 37.69%，主要原因一方面是原材料成本上涨，另一方面是公司外地项目增加，将部分产线组件外包，外包成本整体计入了直接材料。从下游应用领域看，公司机器人应用系统集成业务毛利率下滑主要是受行业竞争影响，传统汽车领域需求收缩，收入、毛利率均同比下降。

2023 年 1-5 月，公司机器人应用系统集成业务毛利率进一步下滑，主要是公司部分大客户存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形，导致公司 2023 年 1-5 月确认收入的项目规模较小，单位平均售价仅 61.83 万元，技术难度较低，议价空间有限。

（2）机器人及附属设备销售

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	金额
业务总收入	1,271.01	-	2,760.65	-59.71	6,851.24
业务总成本	1,209.41	-	2,629.34	-51.88	5,463.98
销售台数	107	-	316	3.65	389

单位平均售价	11.88	35.97	8.74	-50.40	17.61
单位平均成本	11.30	35.84	8.32	-40.76	14.05

报告期各期，公司机器人及附属设备销售业务的毛利率分别为20.25%、4.76%和4.85%。2022年单位平均售价下降幅度为50.40%，超过单位平均成本降幅，主要是机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人产品更新迭代较快，机器人产品销量下滑，单位货值较低的机器人配件销量占比相对上升。2023年1-5月，公司继续清理机器人及附属设备库存，单位平均售价和单位平均成本较2022年变动比例基本一致，毛利率水平与2022年相当。

（3）技术服务

2021年、2022年和2023年1-5月，公司技术服务毛利率分别为51.89%、83.13%和90.25%。**公司技术服务主要为质保期外的运维服务，因此其成本主要为人工费用。技术服务业务的定价通常是按照广州市内1,500元/人/天，广州市外1,800元/人/天进行结算。技术服务业务的客户一般是公司为其提供过机器人应用系统集成或机器人及附属设备销售服务的客户。报告期内，该类销售金额较小。**

（4）其他业务

其他业务主要为废品销售、厂房及设备租赁。报告期各期，公司其他业务收入占总收入的比重分别为0.54%、0.54%和1.85%，占比较小，对公司综合毛利率影响较小。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023年1月—5月	2022年度	2021年度
申请挂牌公司	8.14%	19.26%	21.44%
瑞松科技	-	16.91%	15.85%
江苏北人	-	15.58%	16.67%
巨能股份	-	28.34%	40.18%
伟本智能	-	24.11%	27.37%
可比公司均值	-	21.24%	25.02%

原因分析

公司与可比公司分产品毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	类别	2022年度		2021年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
瑞松科技	机器人自动化生产线	67.27	15.41	74.00	14.52
	机器人工作站	27.04	18.05	17.79	17.67
	机器人配件销售及其他	5.52	26.94	8.11	22.96

	其他业务	0.17	100.00	0.11	100.00
	合计	100.00	16.91	100.00	15.85
江苏北人	焊接用工业机器人系统集成	89.28	14.71	84.48	16.82
	非焊接用工业机器人系统集成	3.24	19.04	6.06	7.80
	定制夹具	5.82	21.60	7.02	21.36
	其他	1.42	34.55	2.45	19.76
	其他业务	0.25	36.73	0.00	-
	合计	100.00	15.58	100.00	16.67
巨能股份	机器人自动化生产线	86.79	27.60	89.97	40.40
	钣金产品	7.57	23.75	4.15	30.80
	自动化辅助单元	3.77	45.57	3.04	31.90
	技术服务及备件销售	0.50	64.45	0.61	61.08
	其他业务	1.38	40.20	2.23	54.37
	合计	100.00	28.34	100.00	40.18
伟本智能	智能制造系统解决方案	82.76	24.38	77.75	28.91
	工业机器人销售及服务	11.34	13.74	13.90	11.13
	技术咨询及运维服务	5.43	36.28	7.83	37.08
	其他业务	0.47	86.78	0.52	83.43
	合计	100.00	24.11	100.00	27.37
申请挂牌公司	机器人应用系统集成	92.38	20.10	80.35	21.56
	机器人及附属设备销售	7.01	4.76	19.02	20.25
	技术服务	0.08	83.13	0.10	51.89
	其他业务	0.54	53.14	0.54	39.20
	合计	100.00	19.26	100.00	21.44

注：上述数据来源于招股说明书或定期报告，可比公司未披露 2023 年 1-5 月毛利率数据，故此处未进行对比列示。

由于机器人应用系统集成业务具有定制化、个性化等特点，受客户需求、项目规模、项目规划及设计复杂程度、现场实施难度，以及各公司在不同业务领域、区域的影响力及知名度等多种因素影响，使得各公司及其不同项目的毛利率水平均存在一定差异。

报告期内，公司机器人应用系统集成收入占总收入的比重超过 85%，该业务与同行业可比公司相似产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	相似业务	主要产品	2022 年度	2021 年度
瑞松科技	机器人自动化生产线（焊装领域）	汽车整车焊装及汽车零部件焊接产线	15.41%	14.52%

江苏北人	焊接用工业机器人系统集成、非焊接用工业机器人系统集成	汽车零部件焊接产线	14.86%	16.22%
巨能股份	机器人自动化生产线	汽车金属零部件加工产线	27.60%	40.40%
伟本智能	智能制造系统解决方案	装配测试产线	24.38%	28.91%
本公司	机器人应用系统集成	汽车整车生产各环节均有涉及	20.10%	21.56%

注：上述信息来源于可比公司招股说明书、定期报告或其他公开披露文件。

公司机器人应用系统集成业务毛利率略高于瑞松科技和江苏北人，但低于巨能股份和伟本智能，主要原因在于：①瑞松科技和江苏北人业务以焊装业务为主，焊装业务中标准件工业机器人成本占比较高，相应的毛利率较低；②巨能股份选择在产能及场地受限的情况下，将资源集中在毛利率相对较高的项目，战略放弃毛利率相对较低的订单，而公司综合考虑以往合作情况、客户所处行业等因素决定是否承接订单，使得二者毛利率存在较大差异；③伟本智能主要从事装配测试线业务，业务复杂度相对较高，因此毛利率较高。

3. 其他分类

□适用 √不适用

4. 其他事项

√适用 □不适用

可比公司选取的过程和依据：

公司在选取同行业可比公司时，考虑到拟选取公司的可比性及信息披露的准确性进行谨慎选择，具体选取依据如下：

（1）公司的主营业务为自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、安装、销售及技术服务。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“C 制造业”中的“C3599 其他专用设备制造”，在可比公司选取时，主要考虑与公司的行业相关性及产品相关性。

（2）考虑可比公司的产品应用领域及收入构成，同时考虑其产品的主要客户构成，判断其与公司业务是否具有可比性，是否构成竞争。

（3）为保障相关信息披露的准确性，公司同时考虑拟选取公司是否为上市公司、挂牌公司或从其他公开渠道可以获取可以获得其相关可比信息，便于进行比较和披露。

按照以上要求，公司已选择瑞松科技（688090）、江苏北人（688218）和巨能股份（871478）三家主营业务同为机器人自动化生产线研发、生产、销售及技术服务的上市公司，和已披露招股说明书且主营业务为机器人应用系统集成的拟上市公司伟本智能作为可比公司。2021-2022 年，四家可比公司总收入中，机器人应用系统集成（伟本智能表述为“智能制造系统解决方案”）收入占比均超过 60%。

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
销售费用（元）	4,719,520.48	9,138,896.37	10,170,234.48
管理费用（元）	6,354,785.60	18,357,671.50	16,613,152.19
研发费用（元）	9,558,986.07	19,792,705.14	16,462,026.62
财务费用（元）	3,319,813.65	6,921,534.56	4,148,726.61
期间费用总计（元）	**23,953,105.80**	**54,210,807.57**	**47,394,139.90**
销售费用占营业收入的比重	13.44%	2.32%	2.82%
管理费用占营业收入的比重	18.09%	4.66%	4.61%
研发费用占营业收入的比重	27.21%	5.02%	4.57%
财务费用占营业收入的比重	9.45%	1.76%	1.15%
期间费用占营业收入的比重总计	**68.19%**	**13.76%**	**13.15%**
原因分析	报告期内，公司期间费用分别为 4,739.41 万元、5,421.08 万元和 2,395.31 万元，占营业收入比重分别为 13.15%、13.76%和 68.19%，2021-2022 年期间费用率变动较小，但 2023 年 1-5 月期间费用占营业收入比重达到 68.19%，主要是公司占营业收入比重较高的机器人应用系统集成业务 1-5 月确认收入较少，同时各项费用中占比较高的职工薪酬、折旧与摊销固定发生，造成期间费用占比高。		

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,889,806.49	4,743,148.27	4,757,317.49
质保维保费	1,663,096.63	2,154,850.53	2,151,126.07
业务招待费	499,411.99	985,535.89	1,114,623.54
交通差旅费	266,112.34	452,760.56	793,207.57
招标服务费	123,681.13	225,769.40	209,326.04
车辆费用	69,381.69	173,156.70	270,591.88
折旧摊销	135,130.02	287,174.84	370,417.43
广告及业务宣传费	280.53	11,229.80	341,451.70
其他	72,619.66	105,270.38	162,172.76
合计	**4,719,520.48**	**9,138,896.37**	**10,170,234.48**
原因分析	公司销售费用中主要包括职工薪酬、质保维保费、业务招待费、交通差旅费等。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月，公司销售费用分		

	别占同期营业收入的 2.82%、2.32%、13.44%。2021、2022 年销售费用占同期营业收入费用占比相对稳定，2022 年销售费用降低了 103.13 万元，下降了 10.14%。主要原因系：2022 年外部宏观环境影响，公司销售部门展业受到了一定限制，导致业务招待费、交通差旅费、广告及业务宣传费等有所下降。2023 年 1-5 月销售费用占同期营业收入比重较高，其原因系 2023 年 1-5 月有机器应用系统集成业务销售收入确认较少，销售人员的职工薪酬与已终验项目所发生的质保维保费仍在照常发生。

（2） 管理费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	4,088,411.37	9,565,345.45	9,303,731.92
折旧与摊销	1,164,139.59	2,955,136.96	2,962,215.45
办公及其他费用	367,420.72	1,238,943.92	1,052,381.95
车辆费用	210,781.25	782,745.37	710,530.56
中介费	132,147.40	2,793,676.96	1,466,349.75
业务招待费	98,970.36	557,695.01	600,321.01
差旅费	94,884.39	190,379.98	214,209.50
水电费	60,700.44	150,539.22	106,604.45
广告宣传费	10,755.63	-	113,955.18
其他	126,574.45	123,208.63	82,852.42
合计	**6,354,785.60**	**18,357,671.50**	**16,613,152.19**
原因分析	公司管理费用中主要包括职工薪酬、折旧与摊销等，报告期各期，两者合计占管理费用比重分别为 73.83%、68.20%和 82.66%。 2021 年和 2022 年，公司管理费用分别占同期营业收入的 4.61%、4.66%，占比总体持平。2022 年管理费用较 2021 年增长 174.45 万元，其中金额和幅度变动较大的是中介费用，增加 132.73 万元，增幅 90.52%，主要是公司启动新三板挂牌计划，聘请相关中介费用增加所致。 2023 年 1-5 月，公司管理费用占营业收入的比重大幅上升，达 18.09%，主要是公司 1-5 月营业收入较少，而管理费用的主要构成——职工薪酬、折旧与摊销固定发生。		

（3） 研发费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
直接人工	6,328,391.04	13,089,446.50	9,607,538.96
直接材料	1,390,937.87	1,649,883.70	2,056,291.92

劳务费	302,626.82	1,096,617.68	1,894,054.34
折旧与摊销	779,711.37	1,656,994.55	1,722,346.59
差旅费	340,921.67	765,870.45	338,089.46
咨询服务费	244,417.28	757,626.31	449,508.50
专利代理费	91,377.78	329,831.07	212,900.72
其他	80,602.24	446,434.88	181,296.13
合计	**9,558,986.07**	**19,792,705.14**	**16,462,026.62**
原因分析	公司的研发费用主要由直接人工和直接材料构成。报告期内，公司的研发费用分别为 1,646.20 万元、1,979.27 万元和 955.90 万元，占营业收入的比重分别为 4.57%、5.02%和 27.21%。 2022 年，研发费用中的直接人工和差旅费相较 2021 年都有一定幅度的上涨，主要是因为随着公司业务规模的扩大，研发需求的增长，公司的研发人员数量和平均薪酬都有所增加。		

（4） 财务费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
利息支出	3,403,491.66	6,936,331.95	4,923,183.36
其中：租赁负债利息费用	465,410.58	1,230,987.41	1,386,299.43
减：利息收入	61,677.62	188,237.29	182,633.53
减：财政贴息	252,242.00	-	707,639.04
银行手续费	19,875.37	104,348.82	32,261.85
担保费	50,000.00	97,040.58	75,471.69
汇兑损益	4,167.93	-27,949.50	8,082.28
票据贴现	156,198.31	-	-
合计	**3,319,813.65**	**6,921,534.56**	**4,148,726.61**
原因分析	2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-5 月公司财务费用占营业收入的比重分别为 1.15%、1.76%、9.45%。2021 与 2022 年财务费用占营业收入的比例相对稳定。2022 年度财务费用较 2021 年增加了 277.28 万元，增长率为 66.84%，主要原因系公司根据业务发展需要，2022 年银行借款金额较 2021 年上升了 59.55%，导致利息费用上升所致。 2023 年 1-5 月财务费用占同期营业收入的占比较高，达到 9.45%，其原因系 2023 年 1-5 月公司营业收入规模较小而银行借款等利息费用仍按照合同约定在各期计提。		

3. 其他事项

□适用 √不适用

（六） 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
个税手续费返还	47,881.56	68,226.99	56,167.44
政府补助	3,096,240.73	7,055,735.27	2,892,022.91
合计	**3,144,122.29**	**7,123,962.26**	**2,948,190.35**

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额分别为 294.82 万元、712.40 万元和 314.41 万元，主要系公司收到的与经营活动相关的政府补助。政府补助具体情况参见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	78,509.91	96,798.86
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	-	1,875,000.00	2,500,000.00
票据贴现利息支出	-179,482.04	-206,494.42	-
合计	**-179,482.04**	**1,747,015.49**	**2,596,798.86**

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益金额分别为 259.68 万元、174.70 万元和-17.95 万元，主要系公司持有宇龙汽车 12.5%股份所收到的分红款项。投资收益中的票据贴现利息支出是信用等级较高，满足终止确认条件的票据贴现的利息。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

（1）营业外支出			
项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
滞纳金		39,415.52	245,742.00
对外捐赠		3,000.00	3,000.00
盘亏损失	23,008.85	165.93	
资产报废、毁损损失	8,201.72		8,563.46
罚款支出	2,000.00		
赔偿金、违约金	9,425.39		
其他	11.57	1,087.68	197.93
合计	**42,647.53**	**43,669.13**	**257,503.39**

具体情况披露

报告期内，公司的营业外支出金额分别为 25.75 万元、4.37 万元和 4.26 万元。2021 年，公司产生税收滞纳金 24.31 万元计入营业外支出，主要系根据穗税三稽处【2021】1080 号税务处理决定书，公司因收到了不符合有关法律规定的增值税扣税凭证，其进项税额不得从销项税额中抵扣，需要补缴增值税及其滞纳金。2022 年的营业外支出中的滞纳金，主要系补缴刘春华 2014 年 3 月-2018 年 12 月的社保缴纳的滞纳金 3.74 万元。

单位：元

（2）营业外收入			
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
政府补助	250,000.00	3,360,000.00	200,000.00
罚没及违约金收入	1,001.16	30,000.00	-
其他	0.99	43,556.15	11,400.74
合计	**251,002.15**	**3,433,556.15**	**211,400.74**

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入分别为 21.14 万元、343.36 万元和 25.10 万元，主要为公司收到的与高新企业、专精特新奖励相关的政府补助。政府补助具体情况参见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”。

单位：元

（3）税金及附加			
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
城市维护建设税	146,548.12	594,180.97	640,687.00
教育费附加	62,806.33	254,649.00	274,520.71
地方教育附加	41,870.88	169,765.97	183,013.81
印花税	33,875.23	236,917.47	211,132.99
房产税	57,567.99	154,485.18	-
土地使用税	30,236.76	72,568.22	16,225.2
车船税	1,500.00	3,270.24	3,270.24
合计	**374,405.31**	**1,485,837.05**	**1,328,849.95**

具体情况披露

报告期内，税金及附加金额分别为 132.88 万元、148.58 万元和 37.44 万元，系发生的城市维护建设税、教育费附加费、地方教育附加费等。税金及附加金额占营业收入的比重分别为 0.37%、0.38%和 1.07%，保持基本稳定。

单位：元

（4）信用减值损失			
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
应收账款坏账损失	4,646,237.99	-9,805,693.02	-493,572.04
应收票据坏账损失	-5,000.00	69,750.00	-64,750.00

应收款项融资坏账损失	647,273.19	-906,162.34	-
其他应收款坏账损失	-3,036.78	-20,073.38	-216,699.29
合计	**5,285,474.40**	**-10,662,178.74**	**-775,021.33**

具体情况披露

报告期内，信用减值损失主要系公司应收账款的坏账减值损失。

2022 年公司计提了 1,066.22 万元信用减值损失，主要原因系 2022 年公司计提了 980.57 万元的应收账款减值损失，其中（1）公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄结构有所变化，导致公司按组合计提的应收账款减值损失增加了 354.60 万元；（2）2022 年公司对火星石科技等三家公司的应收账款按单项计提了减值损失共 625.97 万元。

2023 年 1-5 月公司冲回了 528.55 万元信用减值损失，主要原因系 2023 年 1-5 月公司加大了应收账款回收力度，应收账款余额较 2022 年年末减少了 4,334.95 万元，根据公司信用减值政策相应冲回应收账款坏账损失 464.62 万元。

单位：元

（5）资产减值损失			
项目	**2023 年 1 月—5 月**	**2022 年度**	**2021 年度**
合同资产减值损失	44,929.21	-1,225,116.33	-600,695.85
存货跌价损失	-1,484,149.48	-3,605,605.98	-154,402.37
合计	**-1,439,220.27**	**-4,830,722.31**	**-755,098.22**

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失系合同资产和存货计提的减值准备导致。2022 年，公司资产减值损失较 2021 年提高 407.56 万元，原因如下：1）由于预计火星石科技无法按期回款，对相应合同资产按照 30%比例单项计提了 141.41 万元减值准备（与披露差异为按组合计提的减值准备转回所致）；2）对火星石科技项目合同履约成本中领用的非标准品物料按 50%比例计提减值，对天津日北亏损项目亏损金额全额计提减值，合计确认合同履约成本减值损失 264.36 万元；3）对部分型号老旧的原材料和库存商品计提 96.19 万元跌价准备。

2023 年公司资产减值损失为 143.92 万元，主要系公司为长库龄存货计提跌价准备导致。

上述减值准备计提政策符合会计准则规定，计提充分、合理。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-14,921.53	31,276.16	5,089.07
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	1,250,151.72	8,533,296.08	1,569,432.02

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	6.30	78,509.91	96,798.86
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33,443.66	29,887.02	-237,539.19
小计	1,201,792.83	8,672,969.17	1,433,780.76
减：所得税影响数	180,268.92	1,300,945.38	253,692.62
少数股东权益影响额（税后）	132,778.53	89,746.81	1,025.87
非经常性损益净额	**1,021,523.91**	**7,372,023.79**	**1,180,088.14**

报告期内，公司的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和其他符合非经常性损益定义的损益项目。报告期内，公司非经常性损益净额分别为 118.01 万元、737.20 万元、102.15 万元。报告期内公司与日常活动相关的政府补助具体情况请见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”相关内容。报告期各期，公司非经常性损益净额占净利润的比重分别为 3.90%、46.24%和-9.05%，2022 年占比相对较高，主要原因系一方面公司净利润有所下滑，另一方面公司因收到专精特新、“小巨人”和首台套奖励，当年政府补助金额远高于其他会计年度。

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
开工补贴-土地补贴	1,909.72	4,583.33	4,583.33	与资产相关	非经常性	/
技术中心建设专项资金款	25,000.00	100,000.00	100,000.00	与资产相关	非经常性	/
发明专利资助金	-	-	1,700.00	与收益相关	非经常性	/
稳岗补贴	-	53,316.48	4,307.96	与收益相关	非经常性	/
2020 年企业研发费用补助	-	-	63,368.00	与收益相关	非经常性	/
2021 年民营及中小企业研发创新资助	-	-	93,203.00	与收益相关	非经常性	/
武汉市财政贴息	-	-	100,050.00	与收益相关	非经常性	/
2021 年中小微企业贷款贴息	-	-	151,000.00	与收益相关	非经常性	/
广州开发区财政国库集中支付中心知识产权证券融资扶持	-	-	194,630.69	与收益相关	非经常性	/
2019 年高新认定补贴	-	-	200,000.00	与收益相关	非经常性	/
广州开发区财政国	-	-	200,000.00	与收益相关	非经常性	/

库集中支付中心知识产权质押补贴						
广州开发区财政国库集中支付知识产权质押融资利息补贴	-	-	227,589.04	与收益相关	非经常性	/
广州开发区财政国库集中支付民营企业贷款利息补贴	-	-	229,000.00	与收益相关	非经常性	/
增值税即征即退	2,348,331.01	1,882,439.19	2,230,229.93	与收益相关	经常性	/
就业补贴	-	1,190.95	-	与收益相关	非经常性	/
一次性扩岗补助	-	10,500.00	-	与收益相关	非经常性	/
失业补助	-	32,976.00	-	与收益相关	非经常性	/
研发费用补助	-	67,287.00	-	与收益相关	非经常性	/
留工补助	-	88,680.00	-	与收益相关	非经常性	/
知识产权证券融资补贴款	-	131,762.32	-	与收益相关	非经常性	/
广州开发区质量强区专项资金（第三批）	100,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
知识产权企业资助	-	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
2022 年省促进经济高质量发展专项资金	-	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
广州开发区质量强区专项资金（第二批）	-	383,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
2021 年武汉省级专项资金	-	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
2019 年高新技术企业认定通过奖励第二年区级	-	400,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
专精特新奖励	-	1,000,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
专精特新“小巨人”奖励	-	1,960,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
首台套补贴	-	3,400,000.00	-	与收益相关	非经常性	/
扩岗补助	21,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
高新培育企业补贴资金	50,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
专精特新	200,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
贷款贴息专项资金	252,242.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
知识产权部门奖励扶持配套资金	300,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
科技创新载体奖补资金	300,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	/
合计	**3,598,482.73**	**10,415,735.27**	**3,799,661.95**			

2022 年计入当期损益的政府补助的金额较高的原因系，2022 年收到了“专精特新”、“小巨人”奖励以及收到了首台（套）重大技术装备研制与推广应用专项资金。

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7,585,141.16	1.26%	29,082,683.10	5.45%	80,871,186.80	16.60%
交易性金融资产	20,006.30	0.00%	-	-	-	-
应收票据	95,000.00	0.02%	-	-	1,325,250.00	0.27%
应收账款	130,908,492.70	21.79%	169,611,705.23	31.76%	151,612,809.73	31.11%
应收款项融资	12,960,747.06	2.16%	18,842,644.94	3.53%	477,079.72	0.10%
预付款项	35,302,027.64	5.88%	35,852,916.62	6.71%	25,773,825.09	5.29%
其他应收款	5,070,028.97	0.84%	3,389,700.73	0.63%	1,948,855.61	0.40%
存货	369,656,727.49	61.54%	249,816,824.21	46.78%	198,007,147.13	40.63%
合同资产	25,860,822.56	4.31%	26,714,477.53	5.00%	27,005,814.73	5.54%
其他流动资产	13,209,453.52	2.20%	714,559.08	0.13%	279,314.39	0.06%
合计	**600,668,447.40**	**100.00%**	**534,025,511.44**	**100.00%**	**487,301,283.20**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司的流动资产分别为 48,730.13 万元、53,402.55 万元和 60,066.84 万元，占资产总额的比重分别为 72.89%、71.99%和 71.19%，流动资产占比基本保持稳定。流动资产中主要为应收账款、存货。2022 年末，流动资产较 2021 年末上升了 4,672.42 万万元，主要系应收账款及存货增加所致。2022 年，随着公司订单承接及项目实施，合同履约成本及原材料有所上升导致存货金额增加，应收账款账面价值上升主要系报告期内公司营业收入增加，应收账款账面价值也相应随之增加所致。2023 年 5 月 31 日流动资产相较 2022 年 12 月 31 日上升了 6,664.29 万元，主要系存货增加 11,983.99 万元所致。因 2023 年 1-5 月公司同时在执行的合同订单较大，但尚未到终验时点，导致发出商品、产成品及合同履约成本等金额较大。应收账款减少 3,870.32 万元，主要是应收账款到期收回所致。					

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	54,222.08	278,493.16	125,488.96
银行存款	6,798,595.00	14,424,084.70	80,744,497.84

其他货币资金	732,324.08	14,380,105.24	1,200
合计	**7,585,141.16**	**29,082,683.10**	**80,871,186.80**
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,087.12 万元、2,908.27 万元和 758.51 万元。2021 年末及 2023 年 5 月末的货币资金主要为银行存款。2022 年末的货币资金主要为银行存款及其他货币资金。其中 2022 年末的 1,438.01 万元其他货币资金为中设智能的保函保证金。

报告期各期末公司货币资金降幅较大，主要原因系由于公司执行合同的收款时点与采购活动的付款时点及账期不匹配，导致公司需要垫付的营运资金增加，随着业务订单规模的增长，报告期内公司经营活动的现金净流出金额较大；同时公司在 2022 年及 2023 年 1-5 月系中设机器人华南智能制造产业基地建设所支付的土地款与建设款等投资活动的资金流出金额也较大，导致公司货币资金的余额逐年下降。后期公司将加大应收账款的回收力度，并加大银行间接融资、股权直接融资的力度，确保货币资金余额稳步回升和持续稳定经营。

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保函保证金	731,124.08	14,378,905.24	-
其他冻结货币资金	1,200.00	1,200.00	1,200.00
合计	**732,324.08**	**14,380,105.24**	**1,200.00**

报告期各期末，公司的其他货币资金分别为 0.12 万元、1438.01 万元 73.23 万元。2022 年末与 2023 年 5 月末公司的其他货币资金主要为中设智能的保函保证金。

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 交易性金融资产

√适用 □不适用

（1） 分类

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,006.30	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
其他	20,006.30	-	-
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	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	**20,006.30**	-	-

2023 年 5 月 31 日的交易性金融资产为未到期银行理财产品。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

3、 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	95,000.00	-	1,325,250.00
商业承兑汇票	-	-	-
合计	**95,000.00**	**-**	**1,325,250.00**

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 139.50 万元、0.00 万元元和 10.00 万元，应收票据账面价值分别为 132.53 万元、0.00 万元和 9.50 万元。2022 年期末应收票据无余额，2023 年 5 月 31 日应收票据余额较小的原因，系当期收到的应收票据绝大部分均为信用等级 A 以上银行承兑的应收票据，期末均已背书、贴现或重分类为应收款项融资。

（2） 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

（3） 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

（4） 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
祥鑫科技	2023-3-27	2023-9-27	1,646,048.40
广州松下空调器有限公司	2023-4-24	2023-8-25	1,350,000.00
祥鑫科技	2023-3-10	2023-9-10	1,080,000.00
深圳市智信精密仪器股份有限公司	2023-5-18	2023-8-18	1,020,600.00
祥鑫科技	2023-4-24	2023-10-24	1,002,003.00
合计	-	-	**6,098,651.40**

期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名为期末已背书的信用等级较高的银行承兑汇票。

（5） 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司下属子公司存在因资金紧张，将所持应收票据进行无真实交易背景的票据背书转让贴现的情况，涉及票据金额为 40.57 万元。票据均已到期承兑，与票据贴现方及其背书后手方未发生争议或纠纷。对应的交易事项已准确完整地反映于企业账上，不存在通过体外资金循环粉饰业绩或虚构业绩。公司已对上述事项在公司内部进行宣传整改，报告期后未发现公司存在新的无真

实交易背景的票据背书转让行为。具体情况如下：

1）天津中设

由于天津中设资金紧张，于 2023 年 4 月 12 日对保定浩邦装饰工程有限公司进行了无真实交易背景的票据背书转让贴现，票据详情如下：

承兑银行	深圳宝安桂银村镇银行股份有限公司光明支行
票据号码	13205840040732023032750573211 3
到期日	2023 年 9 月 27 日
票据金额	100,000 元

承兑银行	深圳南山宝生村镇银行股份有限公司
票据号码	13205840030052023031449518575 4
到期日	2023 年 9 月 14 日
票据金额	100,000 元

保定浩邦装饰工程有限公司于 2023 年 4 月 12 日向天津中设转账 20 万元，票据贴现利息 3400 元。

2）武汉中设

武汉中设 2022 年中资金短缺，在 2022 年 8 月 10 日向武汉程什模具有限公司行了无真实交易背景的票据背书转让贴现，票据详情如下：

承兑银行	中国建设银行股份有限公司武汉硚口支行
票据号码	11055210005272022080130877602 5
到期日	2023 年 2 月 1 日
票据金额	150,000 元

承兑银行	中国银行股份有限公司荆门掇刀支行
票据号码	11045320597072022072229581972 3
到期日	2023 年 1 月 22 日
票据金额	55,676.57 元

武汉程什模具有限公司分别于 2022 年 8 月 10 日与 2022 年 8 月 23 日向武汉中设转账 20 万元、5,676.57 元。因为双方为相熟的同行朋友，武汉程什模具有限公司收到票后，均于 2022 年 8 月内背书转让给了其供应商用于支付采购款，对程什模具而言无损失，未向武汉中设收取利息费用。

上述两项交易仅为天津中设及武汉中设资金短缺时零星发生，金额较小，对内控制度有效性不构成重大不利影响。上述票据均已到期兑付，发行人与票据贴现方及其背书后手方未发生争议或纠纷。对应的交易事项已准确完整地反映于企业账上，不存在通过体外资金循环粉饰业绩或虚构业绩。公司已对上述事项在公司内部进行宣传整改，报告期后未发现公司存在新的无真实交易背景的票据背书转让。经核查武汉中设 2023 年 6 月 1 日与天津中设 2023 年 6 月 2 日的征信报告以及人民银行湖北省分行、人民银行天津市分行的官方网站，未发现公司因上述事项被行政处罚。2023 年 9 月 4 日，人民银行天津市分行出具证明“经核查，中设智能子公司天津中设在 2021 年 1 月 1 日至 2023

年 8 月 18 日期间，不存在因违反相关法律、法规而受到我分行行政处罚的情况。”

5、 应收账款

√适用 □不适用

（1） 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2023 年 5 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	16,054,132.98	10.81%	5,484,062.20	34.16%	10,570,070.78
按组合计提坏账准备	132,487,315.47	89.19%	12,148,893.55	9.17%	120,338,421.92
合计	**148,541,448.45**	**100.00%**	**17,632,955.75**	**11.87%**	**130,908,492.70**

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	18,639,489.36	9.71%	6,259,669.11	33.58%	12,379,820.25
按组合计提坏账准备	173,251,409.61	90.29%	16,019,524.63	9.25%	157,231,884.98
合计	**191,890,898.97**	**100.00%**	**22,279,193.74**	**11.61%**	**169,611,705.23**

续：

种类	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	164,086,310.45	100.00%	12,473,500.73	7.60%	151,612,809.73
合计	**164,086,310.45**	**100.00%**	**12,473,500.73**	**7.60%**	**151,612,809.73**

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 5 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	火星石科技货款	15,100,101.12	4,530,030.34	30%	预计无法按期回款
2	欧瑞特货款	458,260.45	458,260.45	100%	预计无法收回
3	广汽菲亚特货款	399,805.85	399,805.85	100%	已向法院申请破产清算，预计无法收回
4	广州风火轮机械制造有限公司货款	95,965.56	95,965.56	100%	预计无法收回
合计	–	**16,054,132.98**	**5,484,062.20**	**34.16%**	–

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由

1	火星石科技货款	17,685,457.50	5,305,637.25	30.00%	预计无法按期回款
2	欧瑞特货款	458,260.45	458,260.45	100.00%	预计无法收回
3	广汽菲亚特货款	399,805.85	399,805.85	100.00%	已向法院申请破产清算，预计无法收回
4	广州风火轮机械制造有限公司货款	95,965.56	95,965.56	100.00%	预计无法收回
合计	–	**18,639,489.36**	**6,259,669.11**	**33.58%**	–

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 5 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	72,141,374.33	54.45%	3,607,068.72	5.00%	68,534,305.61
1-2 年	50,596,270.64	38.19%	5,059,627.06	10.00%	45,536,643.58
2-3 年	7,563,102.52	5.71%	2,268,930.76	30.00%	5,294,171.76
3-4 年	1,810,832.58	1.37%	905,416.29	50.00%	905,416.29
4-5 年	339,423.40	0.26%	271,538.72	80.00%	67,884.68
5 年以上	36,312.00	0.03%	36,312.00	100.00%	-
合计	**132,487,315.47**	**100.00%**	**12,148,893.55**	**9.17%**	**120,338,421.92**

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	94,605,792.99	54.61%	4,730,289.65	5.00%	89,875,503.34
1-2 年	64,390,653.12	37.17%	6,439,065.31	10.00%	57,951,587.81
2-3 年	11,986,475.52	6.92%	3,595,942.66	30.00%	8,390,532.86
3-4 年	1,892,752.58	1.09%	946,376.29	50.00%	946,376.29
4-5 年	339,423.40	0.20%	271,538.72	80.00%	67,884.68
5 年以上	36,312.00	0.02%	36,312.00	100.00%	-
合计	**173,251,409.61**	**100.00%**	**16,019,524.63**	**9.25%**	**157,231,884.98**

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	121,005,807.59	73.75%	6,050,290.38	5.00%	114,955,517.21
1-2 年	35,142,533.82	21.42%	3,514,253.38	10.00%	31,628,280.44
2-3 年	5,361,617.78	3.27%	1,608,485.33	30.00%	3,753,132.45
3-4 年	2,540,039.26	1.55%	1,270,019.63	50.00%	1,270,019.63

4-5 年	29,300.00	0.02%	23,440.00	80.00%	5,860.00
5 年以上	7,012.00	0.00%	7,012.00	100.00%	-
合计	**164,086,310.45**	**100.00%**	**12,473,500.72**	**7.60%**	**151,612,809.73**

（2） 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额（元）	核销原因	是否因关联交易产生
广州彩虹五金弹簧有限公司	货款	2021 年 12 月 31 日	70.00	因广州彩虹五金弹簧有限公司配件款 70 元时隔五年未收回，现做核销处理	否
合计	-	-	**70.00**	-	-

（3） 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 5 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
祥鑫科技	非关联方	23,395,171.86	1 年以内；1-2 年	15.75%
广东松峰股份有限公司	非关联方	19,103,200.00	1 年以内；1-2 年；2-3 年	12.86%
火星石科技	非关联方	15,100,101.12	1 年以内；1-2 年	10.17%
长城汽车	非关联方	13,307,401.50	1 年以内；1-2 年	8.96%
宇龙汽车	合并外关联方	6,417,939.65	1 年以内；1-2 年；4-5 年	4.32%
合计	-	**77,323,814.13**	-	**52.06%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
祥鑫科技	非关联方	31,295,886.24	1 年以内；1-2 年	16.31%
广东松峰股份有限公司	非关联方	20,048,200.00	1 年以内；1-2 年；2-3 年	10.45%
火星石科技	非关联方	17,685,457.50	1 年以内；1-2 年	9.22%
长城汽车	非关联方	13,307,401.50	1 年以内；1-2 年	6.93%
埃斯顿	合并外关联方	11,053,800.00	1 年以内	5.76%
合计	-	**93,390,745.24**	-	**48.67%**

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例

广汽丰田	非关联方	28,988,400.96	1 年以内；1-2 年	17.67%
广东松峰股份有限公司	非关联方	18,833,200.00	1 年以内；1-2 年	11.48%
长城汽车	非关联方	9,831,000.00	1 年以内	5.99%
广汽零部件	非关联方	8,172,839.68	1 年以内；1-2 年；2-3 年；3-4 年	4.98%
火星石科技	非关联方	7,407,150.00	1 年以内	4.51%
合计	-	**73,232,590.64**	-	**44.63%**

注：**广汽零部件**包括：广州广汽荻原模具冲压有限公司、宜昌广汽零部件车身系统有限公司、广州华智汽车部件有限公司、广州华德汽车弹簧有限公司；**祥鑫科技**包括：东莞市荣升自动化系统有限公司、祥鑫科技股份有限公司、祥鑫科技（广州）有限公司、祥鑫（天津）汽车配件有限公司、常熟祥鑫汽配有限公司、祥鑫（宁波）汽车部件有限公司；**长城汽车**包括：精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司、长城汽车股份有限公司；**宇龙汽车**包括：广州宇龙汽车零部件有限公司、杭州宇龙汽车部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司。

（4） 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末，公司应收账款余额分别为 16,408.63 万元、19,189.09 万元、14,854.14 万元。公司的营业收入主要来源为机器人应用系统集成业务，由于项目周期较长，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质保期满”这四个节点收取不同比例的货款，比较常用的结算政策有“3-3-3-1”、“3-4-2-1”、“3-6-0-1”及“0-0-9-1”等，以“3-3-3-1”为例，即“合同订立或合同意向确定”收取 30%的合同价款，“运送至客户现场且预验合格”收取 30%的合同价款，“终验合格”收取 30%的合同价款，“质保期满”收取 10%的合同价款。公司确认收入的时点为“终验合格”，因此报告期各期末应收账款由尚未支付的前期进度款构成，终验合格后产生的质保金计入合同资产。应收账款规模主要受营业收入规模、终验合格的时点以及货款结算政策的影响。

2022 年末公司应收账款余额较 2021 年末上升了 2,780.46 万元，上升了 16.95%，主要原因系：公司积极开拓火星石科技、埃斯顿工程等客户，公司营业收入上升了 3,372.86 万元，致使应收账款有所上升。

2023 年 1-5 月应收账款下降了 4,334.95 万元，下降了 22.59%，主要原因系：一方面，公司加大了应收账款催收力度，公司收回了部分应收账款，另一方面 2023 年 1-5 月营业收入金额较小，导致当期新增的应收账款金额较小，因此 2023 年 5 月末应收账款余额较 2022 年年末下降。

②公司期末余额合理性分析

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日 /2023 年 1—5 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
1 年以内	82,303,375.45	107,353,150.49	121,005,807.59
1-2 年	55,534,370.64	69,328,753.12	35,142,533.82
应收账款余额	**148,541,448.45**	**191,890,898.97**	**164,086,310.45**

减：坏账准备	17,632,955.75	22,279,193.74	12,473,500.72
应收账款账面价值	**130,908,492.70**	**169,611,705.23**	**151,612,809.73**
营业收入	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
2 年期以内应收账款余额占比	92.79%	92.07%	95.16%
应收账款账面价值占当期营业收入的比例	372.68%	43.05%	42.08%

公司产品以机器人系统集成产线为主，根据行业惯例和合同约定，公司通常应在预验收后终验前累计收到合同款的 60%，终验收后质保期结束前累计收到合同款的 90%，质保期结束后收取剩余货款。由于公司于项目完成终验收后确认收入，且因系统集成业务订单金额大、客户付款程序复杂等原因，较之合同约定时间，客户实际付款时间往往会略有滞后，由此形成一定规模的应收账款。

2021 年和 2022 年末，公司应收账款账面价值占当期营业收入比例分别为 42.08%和 43.05%，公司应收账款占营业收入比例基本保持稳定。

报告期各期末，公司报告期各期末账龄在 2 年期以内的应收账款合计占期末总应收账款余额的比例分别为 95.16%、92.07%和 92.79%，公司应收账款账龄结构整体保持稳定。综上，公司应收账款余额处于合理水平，符合公司经营状况，具有合理性。

（5） 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司信用风险特征组合中采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，公司坏账准备计提政策谨慎。

公司名称	账龄组合计提比例					
	1 年以内	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**4-5 年**	**5 年及以上**
江苏北人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
瑞松科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

（6） 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

单位：元

主体	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
宇龙汽车	6,417,939.65	3,970,309.65	3,206,730.98
埃斯顿工程	4,617,499.12	11,053,800.00	-
海川智能	321,200.00	321,200.00	1,138,100.00
弘亚数控	4,690.00	3,560.00	137,900.00
合计	**11,361,328.77**	**15,348,869.65**	**4,482,730.98**

报告期内，应收关联方账款余额如上。

宇龙汽车包括：广州宇龙汽车零部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司

（7） 其他事项

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日

逾期 0-6 个月	5,534.63	1,903.90	1,353.88
逾期 7-12 个月	743.16	6,494.38	3,159.00
逾期 1-2 年	6,002.95	2,475.26	465.83
逾期 2-3 年	873.91	202.49	276.65
逾期 3 年以上	290.81	258.88	169.98
逾期应收账款合计	13,445.46	11,334.91	5,425.34
期末应收账款账面余额	14,854.15	19,189.09	16,408.63
占期末应收账款的比例(%)	90.52%	59.07%	33.06%

报告期各期应收款回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	期后回款	占比	应收账款余额	期后回款	占比	应收账款余额	期后回款	占比
未逾期应收账款	1,408.69	768.45	54.55%	7,854.18	3,911.49	49.80%	10,983.29	6,668.95	60.72%
逾期应收账款	13,445.46	2,537.67	18.87%	11,334.91	4,394.15	38.77%	5,425.34	4,299.94	79.26%
合计	14,854.15	3,306.11	22.26%	19,189.09	8,305.64	43.28%	16,408.63	10,968.89	66.85%

注：期后回款数据截至 2023 年 11 月 30 日。

公司以客户未按合同约定付款作为逾期划分的界限，报告期各期末逾期应收账款占比分别为 33.06%、59.07%、90.52%，占比较高。截至 2023 年 11 月 30 日，2023 年 5 月 31 日应收账款的期后回收金额为 3,306.11 万元，期后回款比例为 22.26%。

发行人报告期内存在逾期应收款，主要是受行业惯例影响：

公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。

公司客户主要为广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技等大型整车厂商和汽车零部件上市公司，规模及资信较好，上述公司的应收账款回收风险较小。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

（1） 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	8,041,853.18	1,625,560.58	477,079.72
应收账款债权凭证	5,177,783.03	18,123,246.70	-
其中：云信	2,726,543.03	18,123,246.70	-
迪链	2,451,240.00	-	-
应收账款债权凭证减值准备	258,889.15	906,162.34	-
应收账款债权凭证账面价值	4,918,893.88	17,217,084.37	-
合计	**12,960,747.06**	**18,842,644.94**	**477,079.72**

报告期各期末，应收款项融资账面价值分别为 47.71 万元、1,884.26 万元和 1,296.07 万元。应收款项融资中的银行承兑汇票均为重分类后的高信用等级银行承兑汇票，金额分别为 47.71 万元、

162.56 万元、804.19 万元。应收款项债权凭证账面价值分别为 0.00 万元、1,721.71 万元、491.89 万元，占应收款项融资的比重分别为 0.00%、91.37%、37.95%。自 2022 年起，中设智能进入中联重科、比亚迪等公司的供应链体系，由于中联重科、比亚迪等公司通过迪链与云信等金融信息服务平台回款的交易习惯，导致中设智能持有该类应收账款债权凭证，并将其重分类之应收款项融资。

（2） 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2023 年 5 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	42,307,831.77	-	46,030,603.20	-	14,760,299.69	-
应收款项债权凭证	7,078,386.97	5,177,783.03	5,516,753.30	-	-	-
合计	**49,386,218.74**	**5,177,783.03**	**51,547,356.50**	**-**	**14,760,299.69**	**-**

已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资，其中信用等级较高，重分类为应收款项融资的银行承兑汇票均已背书或贴现，期末终止确认。对于应收账款债权凭证，各期终止确认的为背书转让的部分以及贴现的融资费用，未终止确认的为贴现收到的融资款。进行背书转让后，受让人成为新凭证的持单人，获得应收账款下的全部权利，公司已将该项金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移，满足终止确认条件，故公司将已背书未到期的应收款项债权凭证予以终止确认，符合《企业会计准则第 23 号一金融资产转移》的相关规定。保理贴现后，因承担包含逾期利息在内的有关风险，基于谨慎性考虑，公司认为未将该项金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移，不满足终止确认条件，因此，公司未将已保理未到期的应收款项债权凭证予以终止确认，符合《企业会计准则第 23 号一金融资产转移》的相关规定。

（3） 其他情况

√适用 □不适用

报告期末，有两张信用等级 A 以上银行出票的银行承兑汇票被质押，且重分类为了应收款项融资，情况如下。

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
江苏中清光伏科技有限公司	2023-3-10	2023-9-10	1,000,000.00
佛山市高明德健五金有限公司	2023-4-25	2023-7-25	1,452,000.00
合计	**-**	**-**	**2,452,000.00**

7、 预付款项

√适用 □不适用

（1） 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 5 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	26,471,697.66	74.99%	32,361,706.40	90.26%	25,581,509.90	99.25%

1-2 年	8,252,161.27	23.38%	3,410,601.38	9.51%	47,985.74	0.19%
2-3 年	509,505.99	1.44%	12,666.12	0.04%	59,431.51	0.23%
3 年以上	68,662.72	0.19%	67,942.72	0.19%	84,897.94	0.33%
合计	**35,302,027.64**	**100.00%**	**35,852,916.62**	**100.00%**	**25,773,825.09**	**100.00%**

（2） 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 5 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**金额（元）**	**占期末余额的比例**	**账龄**	**款项性质**
上海庆岑工业自动化有限公司	非关联方	5,068,642.80	14.36%	1 年以内；1-2 年	货款
埃斯顿	关联方	3,280,526.55	9.29%	1 年以内	货款
玮丰智能	非关联方	2,795,000.00	7.92%	1 年以内；1-2 年	货款
威尔登环保设备（长沙）有限公司	非关联方	1,882,352.21	5.33%	1 年以内	货款
郑州德宸机械设备有限公司	非关联方	1,841,790.00	5.22%	1 年以内；1-2 年；2-3 年	货款
合计	**-**	**14,868,311.56**	**42.12%**	**-**	**-**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**金额（元）**	**占期末余额的比例**	**账龄**	**款项性质**
上海庆岑工业自动化有限公司	非关联方	5,068,642.80	14.14%	1 年以内	货款
新玛特科技	非关联方	2,730,000.00	7.61%	1 年以内	货款
美瑞克智能	非关联方	1,812,000.00	5.05%	1 年以内	货款
欣辉建设	非关联方	1,710,000.00	4.77%	1 年以内	货款
郑州德宸机械设备有限公司	非关联方	1,623,393.78	4.53%	1 年以内；1-2 年	货款
合计	**-**	**12,944,036.58**	**36.10%**	**-**	**-**

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**金额（元）**	**占期末余额的比例**	**账龄**	**款项性质**
广州欣大津汽车智能科技有限公司	非关联方	3,220,167.20	12.49%	1 年以内	货款
晓创科技（北京）有限公司	非关联方	2,448,516.05	9.50%	1 年以内	货款
海川智能	关联方	2,180,204.87	8.46%	1 年以内	货款
郑州德宸机械设备有限公司	非关联方	1,518,094.93	5.89%	1 年以内	货款
隆博机器人（常	非关联方	1,365,000.00	5.30%	1 年以内	货款

熟）有限公司					
合计	**-**	**10,731,983.05**	**41.64%**	**-**	**-**

注：**埃斯顿**包括：埃斯顿工程、埃斯顿（广东）机器人有限公司、克鲁斯；**玮丰智能**包括：广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司。

（3） 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

√适用 □不适用

单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	账龄	款项性质	未结算原因
上海庆岑工业自动化有限公司	非关联方	3,358,243.80	1-2 年	货款	合同尚未结束
郑州德宸机械设备有限公司	非关联方	1,616,790.00	1-3 年	货款	合同尚未结束
隆博机器人（常熟）有限公司	非关联方	1,365,000.00	1-2 年	货款	合同尚未结束
玮丰智能	非关联方	1,325,000.00	1-2 年	货款	合同尚未结束
合计	**-**	**7,665,033.80**	**-**	**-**	**-**

（4） 其他事项

□适用 √不适用

8、 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	5,070,028.97	3,389,700.73	1,948,855.61
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	**5,070,028.97**	**3,389,700.73**	**1,948,855.61**

（1） 报告期内，其他应收款账面余额分别为 216.86 万元、362.95 万元和 531.28 万元，账面价值分别为 194.89 万元、338.97 万元和 507.00 万元，主要为质押保证金、员工备用金、往来款等。

（2） 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023 年 5 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	

	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	444,880.20	230,840.10	-	-	444,880.20	230,840.10
按组合计提坏账准备	4,867,958.22	11,969.35	-	-	-	-	4,867,958.22	11,969.35
合计	**4,867,958.22**	**11,969.35**	**444,880.20**	**230,840.10**	**-**	**-**	**5,312,838.42**	**242,809.45**

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	444,880.20	230,840.10	-	-	444,880.20	230,840.10
按组合计提坏账准备	3,184,593.20	8,932.57	-	-	-	-	3,184,593.20	8,932.57
合计	**3,184,593.20**	**8,932.57**	**444,880.20**	**230,840.10**	**-**	**-**	**3,629,473.40**	**239,772.67**

续：

坏账准备	2021 年 12 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发	

					生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	428,080.20	214,040.10	-	-	428,080.20	214,040.10
按组合计提坏账准备	1,740,474.70	5,659.19	-	-	-	-	1,740,474.70	5,659.19
合计	**1,740,474.70**	**5,659.19**	**428,080.20**	**214,040.10**	**-**	**-**	**2,168,554.90**	**219,699.29**

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 5 月 31 日					
序号	**其他应收款内容**	**账面金额**	**坏账准备**	**计提比例**	**计提理由**
1	对东莞市隆盛智能装备有限公司预付货款	428,080.20	214,040.10	50.00%	中设智能为原告，隆盛智能、胡蓉为被告，系承揽合同纠纷案。被告需向公司退还货款 428,080.20 元及逾期退款的利息损失，并支付逾期交货违约金。
2	对金致能科技（天津）有限责任公司预付货款	16,800.00	16,800.00	100.00%	武汉中设为原告，金致能科技（天津）有限责任公司为被告，系买卖合同纠纷案，该案已于 2023 年 6 月 5 日一审判决，被告需向公司返还货款 16,800 元及违约金。案件执行中。
合计	**-**	**444,880.20**	**230,840.10**	**51.89%**	**-**

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	**其他应收款内容**	**账面金额**	**坏账准备**	**计提比例**	**计提理由**
1	对东莞市隆盛智能装备有限公司预付货款	428,080.20	214,040.10	50.00%	详见 2023 年 5 月 31 日计提理由

2	对金致能科技（天津）有限责任公司预付货款	16,800.00	16,800.00	100.00%	详见 2023 年 5 月 31 日计提理由
合计	-	**444,880.20**	**230,840.10**	**51.89%**	-

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
序号	**其他应收款内容**	**账面金额**	**坏账准备**	**计提比例**	**计提理由**
1	对东莞市隆盛智能装备有限公司预付货款	428,080.20	214,040.10	50.00%	详见 2023 年 5 月 31 日计提理由
合计	-	**428,080.20**	**214,040.10**	**50.00%**	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	**账龄组合及低风险组合**				
账龄	**2023 年 5 月 31 日**				
	账面余额	**比例**	**坏账准备**	**计提比例**	**账面价值**
1 年以内	-	0.00%	-	5.00%	-
1-2 年	4,693.53	0.09%	469.35	10.00%	4,224.18
2-3 年	5,000.00	0.09%	1,500.00	30.00%	3,500.00
3-4 年	-	0.00%	-	50.00%	-
4-5 年	-	0.00%	-	80.00%	-
5 年以上	10,000.00	0.19%	10,000.00	100.00%	-
低信用风险组合	4,848,264.69	91.26%	-	0.00%	4,848,264.69
合计	**4,867,958.22**	**91.63%**	**11,969.35**	**0.25%**	**4,855,988.87**

续：

组合名称	**账龄组合及低风险组合**				
账龄	**2022 年 12 月 31 日**				
	账面余额	**比例**	**坏账准备**	**计提比例**	**账面价值**
1 年以内	6,651.48	0.18%	332.57	5.00%	6,318.91
1-2 年	6,000.00	0.17%	600.00	10.00%	5,400.00
2-3 年	-	0.00%	-	30.00%	-
3-4 年	-	0.00%	-	50.00%	-
4-5 年	10,000.00	0.28%	8,000.00	80.00%	2,000.00
5 年以上	-	0.00%	-	100.00%	-
低信用风险组合	3,161,941.72	87.12%	-	0.00%	3,161,941.72
合计	**3,184,593.20**	**87.74%**	**8,932.57**	**0.28%**	**3,175,660.63**

续：

组合名称	账龄组合及低风险组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	13,183.82	0.61%	659.19	5%	12,524.63
1-2 年	-	0.00%	-	10%	-
2-3 年	-	0.00%	-	30%	-
3-4 年	10,000.00	0.46%	5,000.00	50%	5,000.00
4-5 年	-	0.00%	-	80%	-
5 年以上	-	0.00%	-	100%	-
低信用风险组合	1,717,290.88	79.19%	-	0%	1,717,290.88
合计	**1,740,474.70**	**80.26%**	**5,659.19**	**0.33%**	**1,734,815.51**

按照组合计提坏账准备的其他应收款，中设智能将其分为按照账龄法正常计提坏账准备的账龄组合，和与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种保证金、押金以及员工备用金等预期信用风险较低的分为低信用风险组合。对于低信用风险组合，中设智能对此部分的其他应收款坏账减值准备计提比例为 0%。报告期内低信用风险组合的金额分别为 171.73 万元、316.19 万元、484.83 万元。

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
质押保证金	4,387,168.23		4,387,168.23
员工备用金	461,096.46		461,096.46
待收款	444,880.20	230,840.10	214,040.10
往来款	19,693.53	11,969.35	7,724.18
合计	**5,312,838.42**	**242,809.45**	**5,070,028.97**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
质押保证金	2,842,844.00		2,842,844.00
待收款	444,880.20	230,840.10	214,040.10
员工备用金	319,097.72		319,097.72
往来款	22,651.48	8,932.57	13,718.91
合计	**3,629,473.40**	**239,772.67**	**3,389,700.73**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	1,546,489.00		1,546,489.00
待收款	428,080.20	214,040.10	214,040.10
员工备用金	170,801.88		170,801.88
往来款	23,183.82	5,659.19	17,524.63

合计	**2,168,554.90**	**219,699.29**	**1,948,855.61**

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 5 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	无关联关系	质押保证金	800,000.00	1 年以内	15.06%
中国远东国际招标有限公司	无关联关系	质押保证金	715,000.00	1 年以内	13.46%
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	无关联关系	质押保证金	550,000.00	1 年以内	10.35%
东风国际招标有限公司	无关联关系	质押保证金	439,993.23	1 年以内	8.28%
隆盛智能	无关联关系	待收款	428,080.20	2-3 年	8.06%
合计	-	-	**2,933,073.43**	-	**55.21%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	无关联关系	质押保证金	800,000.00	1 年以内	22.04%
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	无关联关系	质押保证金	430,000.00	1 年以内	11.85%
隆盛智能	无关联关系	待收款	428,080.20	1-2 年	11.79%
北京新能源汽车有限公司	无关联关系	质押保证金	387,500.00	1 年以内	10.68%
东风国际招标有限公司	无关联关系	质押保证金	295,000.00	1 年以内	8.13%
合计	-	-	**2,340,580.20**	-	**64.49%**

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
隆盛智能	无关联关系	待收款	428,080.20	1 年以内	19.74%
广州凯得融资租赁有限公司	无关联关系	押金保证金	400,000.00	2-3 年	18.45%
北京市京发招标有限公司	无关联关系	押金保证金	280,000.00	1 年以内	12.91%
中联重科	无关联关系	押金保证金	200,000.00	1 年以内	9.22%
安徽传旗重科装备制造有限公司	无关联关系	押金保证金	200,000.00	1 年以内	9.22%
合计	-	-	**1,508,080.20**	-	**69.54%**

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
侨丰实业	121,080.00	121,080.00	121,080.00
弘亚数控	30,000.00	30,000.00	-
刘洪丰	42,531.00	60,160.00	-

报告期内，其他应收关联方账款余额如上。应收侨丰实业款项为厂房租赁保证金，应收弘亚数控款项为项目保证金，应收刘洪丰款项为员工备用金。

⑥其他事项

□适用 √不适用

（3） 应收利息情况

□适用 √不适用

（4） 应收股利情况

□适用 √不适用

9、 **存货**

√适用 □不适用

（1） 存货分类

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	70,421,067.56	2,457,282.79	67,963,784.77
库存商品	25,170,446.51	2,530,753.66	22,639,692.85
发出商品	1,133,623.89	-	1,133,623.89
合同履约成本	280,899,800.73	2,980,174.75	277,919,625.98
合计	**377,624,938.69**	**7,968,211.20**	**369,656,727.49**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	86,369,868.40	2,319,148.18	84,050,720.22
库存商品	32,330,857.17	1,522,721.98	30,808,135.19
发出商品	531,882.98	-	531,882.98
合同履约成本	137,069,735.67	2,643,649.85	134,426,085.82
合计	**256,302,344.22**	**6,485,520.01**	**249,816,824.21**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	50,300,702.51	2,073,930.14	48,226,772.37
库存商品	35,671,043.60	818,943.01	34,852,100.59
发出商品	775,107.32	-	775,107.32
合同履约成本	114,153,166.85	-	114,153,166.85
合计	**200,900,020.28**	**2,892,873.15**	**198,007,147.13**

（2） 存货项目分析

截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 5 月 31 日，公司存货账面价值分别为 19,800.71 万元、24,981.68 万元和 36,965.67 万元，占流动资产比重分别为 40.63%、46.78%和 61.54%。公司存货主要为合同履约成本，报告期各期末占存货账面价值的比重分别为 57.65%、53.81%和 75.18%。

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,673.97	1,290.16	1,832.25	245.73	7,042.11
库存商品	828.45	1,205.88	270.15	212.56	2,517.04
发出商品	113.36	-	-	-	113.36
合同履约成本	16,083.17	11,193.88	812.94	-	28,089.98
存货跌价准备	14.93	301.02	22.58	458.29	796.82
合计	20,684.02	13,388.90	2,892.75	-	36,965.67

续：

项目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,751.12	3,529.44	124.51	231.91	8,636.99
库存商品	1,722.80	1,154.68	243.85	111.76	3,233.09
发出商品	53.19	-	-	-	53.19
合同履约成本	9,837.73	3,073.73	795.51	-	13,706.97
存货跌价准备	-	282.30	22.58	343.67	648.55
合计	16,364.83	7,475.56	1,141.29	-	24,981.68

续：

项目	2021 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,549.10	226.81	46.76	207.39	5,030.07
库存商品	3,037.06	378.06	70.09	81.89	3,567.10
发出商品	77.51	-	-	-	77.51
合同履约成本	3,460.62	7,951.85	2.85	-	11,415.32
存货跌价准备	-	-	-	289.29	289.29
合计	11,124.29	8,556.72	119.71	-	19,800.71

报告期各期末，公司 1 年以内存货账面价值分别为 11,124.29 万元、16,364.83 万元和 20,684.02 万元，1 年以内存货占比较高。

报告期各期末，公司存货金额较大，主要原因为：（1）公司合同履约成本主要为按项目核算的自动化产线，而自动化产线生产周期长，单个项目金额高；（2）公司根据客户要求完成生产后，由客户对产品进行预验收，合格后发货。公司派技术人员将产线在客户生产车间调试至生产出合格产品，完成终验收。公司按照谨慎性原则，于最终验收后确认收入，而自动化产线自发货至终验收完毕一般需要较长时间，因此形成较大规模的合同履约成本。

2022 年 12 月 31 日存货账面价值较 2021 年 12 月 31 日上升了 26.17%，主要系随着中联重科转

台项目、北汽福田手工分装线项目、广汽丰田 DASH 能增项目订单的承接及项目实施，产生相应合同履约成本 3,499.57 万元。同时由于在执行合同订单金额增加，导致相应储备原材料金额增加 3,582.39 万元。

2023 年 5 月 31 日存货账面价值较 2022 年 12 月 31 日上升了 47.97%，其中合同履约成本账面价值增加 14,349.35 万元，增幅 106.75%，系公司北汽福田焊装工艺开发项目、中联重科转台项目及薄板项目、祥鑫科技电池壳生产线项目（上述项目对应合同履约成本金额合计 9,796.34 万元）等大批产线已发送至客户指定地点，进行安装、调试，并等待客户终验收。

报告期末存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日结存情况	截至 2023 年 11 月 30 日已结转金额	结转比例
原材料	7,042.11	3,331.81	47.31%
库存商品	2,517.04	1,793.33	71.25%
发出商品	113.36	113.36	100.00%
合同履约成本	28,089.98	18,870.91	67.18%
合计	37,762.49	24,109.42	63.84%

（1）原材料的结转情况

原材料结转比例为 47.31%，公司原材料主要为项目采购的材料、设备等，待领用至具体项目时计入合同履约成本，期后随着项目陆续实施开展，期末结存的原材料领用至各项目。

（2）库存商品的结转情况

库存商品的结转比例为 71.25%，公司库存商品主要为机器人及附属设备销售业务采购的贸易品。

（3）发出商品的结转情况

发出商品的结转比例为 100.00%，公司发出商品主要为送往客户指定地点但尚未签收的贸易品。

（4）合同履约成本的结转情况

合同履约成本的结转比例为 67.18%，合同履约成本为公司开始执行但客户尚未验收的系统集成产品所发生的累计成本。

（3） 建造合同形成的已完工未结算资产

□适用 √不适用

10、**合同资产**

√适用 □不适用

（1） 合同资产分类

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
项目质保金	28,462,368.35	2,601,545.80	25,860,822.56
合计	**28,462,368.35**	**2,601,545.80**	**25,860,822.56**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
项目质保金	29,360,952.53	2,646,475.00	26,714,477.53
合计	**29,360,952.53**	**2,646,475.00**	**26,714,477.53**

续

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
项目质保金	28,427,173.40	1,421,358.67	27,005,814.73
合计	**28,427,173.40**	**1,421,358.67**	**27,005,814.73**

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。公司的合同资产主要为在保质期届满前的应收客户的产品质保金。以业内常见的“3-3-3-1”结算政策为例，产品质保金一般占合同含税价的 10%。2021 年末、2022 年末和 2023 年 5 月 31 日，公司合同资产余额分别为 2,842.72 万元、2,936.10 万元和 2,846.24 万元。

（2） 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 5 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
项目质保金	2,646,475.00	-44,929.21	-	-	-	2,601,545.80
合计	**2,646,475.00**	**-44,929.21**	**-**	**-**	**-**	**2,601,545.80**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
项目质保金	1,421,358.67	1,225,116.33	-	-	-	2,646,475.00
合计	**1,421,358.67**	**1,225,116.33**	**-**	**-**	**-**	**2,646,475.00**

（3） 其他情况披露

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他主要流动资产

√适用 □不适用

（1） 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	10,074,569.57	361,857.68	-

预缴企业所得税	2,880,100.30	32,705.06	-
预缴土地使用税	-	-	18,929.40
待摊费用	254,783.65	319,996.34	260,384.99
合计	**13,209,453.52**	**714,559.08**	**279,314.39**

公司其他主要流动资产由待抵扣进项税、预缴企业所得税、预缴土地使用税和待摊费用构成。截至 2023 年 5 月 31 日，公司待抵扣进项税金额较大，主要系 1-5 月确认收入较少，产生的销项税额较小，且中设华南智能制造产业基地建设产生较大金额的待抵扣进项税。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（二） 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	64,660,000.00	26.60%	72,820,000.00	35.05%	68,312,604.87	37.70%
固定资产	22,853,333.62	9.40%	23,769,182.27	11.44%	15,973,131.49	8.82%
在建工程	59,211,999.46	24.36%	12,433,708.20	5.98%	5,386,147.84	2.97%
使用权资产	20,858,498.02	8.58%	22,535,181.82	10.85%	26,559,222.94	14.66%
无形资产	50,144,492.48	20.63%	50,907,280.72	24.50%	52,923,208.49	29.21%
长期待摊费用	2,970,426.30	1.22%	2,967,758.32	1.43%	3,474,255.12	1.92%
递延所得税资产	9,364,554.86	3.85%	6,191,917.64	2.98%	3,540,815.17	1.95%
其他非流动资产	12,993,973.58	5.35%	16,157,347.81	7.78%	5,034,544.09	2.78%
合计	**243,057,278.32**	**100.00%**	**207,782,376.78**	**100.00%**	**181,203,930.01**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 18,120.39 万元、20,778.24 万元和 24,305.73 万元。公司非流动资产主要由其他权益工具投资、固定资产、在建工程和无形资产构成。公司非流动资产规模持续增加，主要系公司为满足日常经营需要，报告期内对中设华南智能制造产业基地的投入导致在建工程金额增加。					

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

√适用 □不适用

（1） 其他权益工具投资情况

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
宇龙汽车	64,660,000.00	72,820,000.00	68,312,604.87
合计	**64,660,000.00**	**72,820,000.00**	**68,312,604.87**

（2） 最近一期末重要的其他权益工具投资情况

单位：元

投资项目	投资成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	期末公允价值
宇龙汽车	5,000,000.00	59,660,000.00	64,660,000.00
合计	**5,000,000.00**	**59,660,000.00**	**64,660,000.00**

（3） 其他情况披露

√适用 □不适用

其他权益工具投资为企业 2013 年 12 月对宇龙汽车出资 500 万元，持股比例为 12.5%，因企业拟投资目的为战略投资需要，不以交易为目的，对被投资方达不到控制也不能施加重大影响，指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益，故划分为其他权益工具投资。

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

（1） 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 5 月 31 日
一、账面原值合计：	**37,984,826.50**	**311,668.36**	**534,955.32**	**37,761,539.54**
房屋及建筑物	14,785,373.13	-	-	14,785,373.13
生产设备	7,702,061.06	-	1,055.00	7,701,006.06
运输工具	3,646,447.70	-	-	3,646,447.70
办公设备	5,696,269.11	311,668.36	533,900.32	5,474,037.15
研发设备	6,154,675.50	-	-	6,154,675.50
二、累计折旧合计：	**14,215,644.23**	**1,211,011.47**	**518,449.78**	**14,908,205.92**
房屋及建筑物	710,512.12	195,303.92	-	905,816.04
生产设备	6,042,472.72	223,154.49	1,002.25	6,264,624.96
运输工具	2,583,819.72	232,351.64	-	2,816,171.36
办公设备	3,244,328.34	302,331.32	517,447.53	3,029,212.13
研发设备	1,634,511.33	257,870.10	-	1,892,381.43
三、固定资产账面净值合计	**23,769,182.27**	**-**	**-**	**22,853,333.62**
房屋及建筑物	14,074,861.01	-	-	13,879,557.09
生产设备	1,659,588.34	-	-	1,436,381.10
运输工具	1,062,627.98	-	-	830,276.34

办公设备	2,451,940.77	-	-	2,444,825.02
研发设备	4,520,164.17	-	-	4,262,294.07
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
生产设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
研发设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	**23,769,182.27**	**-**	**-**	**22,853,333.62**
房屋及建筑物	14,074,861.01	-	-	13,879,557.09
生产设备	1,659,588.34	-	-	1,436,381.10
运输工具	1,062,627.98	-	-	830,276.34
办公设备	2,451,940.77	-	-	2,444,825.02
研发设备	4,520,164.17	-	-	4,262,294.07

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**27,997,073.44**	**11,242,257.75**	**1,254,504.69**	**37,984,826.50**
房屋及建筑物	5,229,357.80	9,556,015.33	-	14,785,373.13
生产设备	7,788,433.39	259,734.51	346,106.84	7,702,061.06
运输工具	3,820,472.00	209,823.01	383,847.31	3,646,447.70
办公设备	4,560,958.54	1,135,310.57	-	5,696,269.11
研发设备	6,597,851.71	81,374.33	524,550.54	6,154,675.50
二、累计折旧合计：	**12,023,941.95**	**2,893,936.39**	**702,234.11**	**14,215,644.23**
房屋及建筑物	275,993.88	434,518.24	-	710,512.12
生产设备	5,666,651.00	496,359.03	120,537.31	6,042,472.72
运输工具	2,295,899.90	623,452.26	335,532.44	2,583,819.72
办公设备	2,573,436.19	670,892.15	-	3,244,328.34
研发设备	1,211,960.98	668,714.71	246,164.36	1,634,511.33
三、固定资产账面净值合计	**15,973,131.49**	**-**	**-**	**23,769,182.27**
房屋及建筑物	4,953,363.92	-	-	14,074,861.01
生产设备	2,121,782.39	-	-	1,659,588.34
运输工具	1,524,572.10	-	-	1,062,627.98
办公设备	1,987,522.35	-	-	2,451,940.77
研发设备	5,385,890.73	-	-	4,520,164.17
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
生产设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
研发设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	**15,973,131.49**	**-**	**-**	**23,769,182.27**
房屋及建筑物	4,953,363.92	-	-	14,074,861.01
生产设备	2,121,782.39	-	-	1,659,588.34
运输工具	1,524,572.10	-	-	1,062,627.98
办公设备	1,987,522.35	-	-	2,451,940.77
研发设备	5,385,890.73	-	-	4,520,164.17

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**28,003,471.65**	**795,410.55**	**801,808.76**	**27,997,073.44**
房屋及建筑物	5,229,357.80	-	-	5,229,357.80
生产设备	7,788,433.39	-	-	7,788,433.39
运输工具	3,710,060.00	110,412.00	-	3,820,472.00
办公设备	3,958,787.58	652,697.67	50,526.71	4,560,958.54
研发设备	7,316,832.88	32,300.88	751,282.05	6,597,851.71
二、累计折旧合计：	**9,575,015.39**	**2,695,003.47**	**246,076.91**	**12,023,941.95**
房屋及建筑物	110,397.55	165,596.33	-	275,993.88
生产设备	5,111,476.77	555,174.23	-	5,666,651.00
运输工具	1,626,227.12	669,672.78	-	2,295,899.90
办公设备	2,055,376.32	546,315.01	28,255.14	2,573,436.19
研发设备	671,537.63	758,245.12	217,821.77	1,211,960.98
三、固定资产账面净值合计	**18,428,456.26**	**-**	**-**	**15,973,131.49**
房屋及建筑物	5,118,960.25	-	-	4,953,363.92
生产设备	2,676,956.62	-	-	2,121,782.39
运输工具	2,083,832.88	-	-	1,524,572.10
办公设备	1,903,411.26	-	-	1,987,522.35
研发设备	6,645,295.25	-	-	5,385,890.73
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
生产设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
研发设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	**18,428,456.26**	**-**	**-**	**15,973,131.49**
房屋及建筑物	5,118,960.25	-	-	4,953,363.92
生产设备	2,676,956.62	-	-	2,121,782.39
运输工具	2,083,832.88	-	-	1,524,572.10
办公设备	1,903,411.26	-	-	1,987,522.35
研发设备	6,645,295.25	-	-	5,385,890.73

截至 2023 年 5 月 31 日，公司固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、运输工具、办公设备和研发设备，均为公司生产经营所必需且正常使用的固定资产。报告期末，固定资产账面原值 3,776.15 万元，账面价值为 2,285.33 万元。固定资产总体成新率为 60.52%，成新率较好，不存在需计提减值准备的情形。

（2） 固定资产清理

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

8、 使用权资产

√适用 □不适用

（1） 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 5 月 31 日
一、账面原值合计：	**30,583,264.05**	-	-	**30,583,264.05**
房屋建筑物	30,583,264.05	-	-	30,583,264.05
二、累计折旧合计：	**8,048,082.23**	**1,676,683.80**	-	**9,724,766.03**
房屋建筑物	8,048,082.23	1,676,683.80	-	9,724,766.03
三、使用权资产账面净值合计	**22,535,181.82**	-	-	**20,858,498.02**
房屋建筑物	22,535,181.82	-	-	20,858,498.02
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	**22,535,181.82**	-	-	**20,858,498.02**
房屋建筑物	22,535,181.82	-	-	20,858,498.02

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**30,583,264.05**	-	-	**30,583,264.05**
房屋建筑物	30,583,264.05	-	-	30,583,264.05
二、累计折旧合计：	**4,024,041.11**	**4,024,041.12**	-	**8,048,082.23**
房屋建筑物	4,024,041.11	4,024,041.12	-	8,048,082.23
三、使用权资产账面净值合计	**26,559,222.94**	-	-	**22,535,181.82**
房屋建筑物	26,559,222.94	-	-	22,535,181.82
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	**26,559,222.94**	-	-	**22,535,181.82**
房屋建筑物	26,559,222.94	-	-	22,535,181.82

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**30,583,264.05**	-	-	**30,583,264.05**
房屋建筑物	30,583,264.05	-	-	30,583,264.05
二、累计折旧合计：	-	**4,024,041.11**	-	**4,024,041.11**
房屋建筑物	-	4,024,041.11	-	4,024,041.11
三、使用权资产账面净值合计	**30,583,264.05**	-	-	**26,559,222.94**
房屋建筑物	30,583,264.05	-	-	26,559,222.94
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	**30,583,264.05**	-	-	**26,559,222.94**
房屋建筑物	30,583,264.05	-	-	26,559,222.94

报告期内，公司使用权资产主要为经营租入的厂房、仓库，具体情况详见“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产”之“4、租赁”。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

9、 在建工程

√适用 □不适用

（1） 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023 年 5 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
中设机器人华南智能制造产业基地	12,433,708.20	46,778,291.26	-	-	189,655.51	189,655.51	3.80%	自筹	59,211,999.46
合计	**12,433,708.20**	**46,778,291.26**	-	-	**189,655.51**	**189,655.51**	-	-	**59,211,999.46**

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
中设机器人华南智能制造产业基地	-	12,433,708.20	-	-	-	-	-	自筹	12,433,708.20
武汉	5,386,147.84	4,169,867.49	9,556,015.33	-	-	-	-	-	-

厂房及综合楼									
合计	**5,386,147.84**	**16,603,575.69**	**9,556,015.33**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**12,433,708.20**

续：

项目名称	2021 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
武汉厂房及综合楼	988,056.40	4,398,091.44	-	-	-	-	-	自筹	5,386,147.84
合计	**988,056.40**	**4,398,091.44**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5,386,147.84**

（2） 在建工程减值准备

□适用 √不适用

（3） 其他事项

□适用 √不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

（1） 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 5 月 31 日
一、账面原值合计	**56,299,291.91**	**88,495.58**	**-**	**56,387,787.49**
土地使用权	50,324,243.29	-	-	50,324,243.29
软件	5,631,537.91	88,495.58	-	5,720,033.49
专利技术	339,737.13	-	-	339,737.13
商标权	3,773.58	-	-	3,773.58
二、累计摊销合计	**5,392,011.19**	**851,283.82**	**-**	**6,243,295.01**
土地使用权	1,364,918.62	419,368.70	-	1,784,287.32
软件	3,859,930.69	403,603.62	-	4,263,534.31
专利技术	163,388.30	28,311.50	-	191,699.80
商标权	3,773.58	-	-	3,773.58
三、无形资产账面净值合计	**50,907,280.72**	**-**	**-**	**50,144,492.48**
土地使用权	48,959,324.67	-	-	48,539,955.97
软件	1,771,607.22	-	-	1,456,499.18
专利技术	176,348.83	-	-	148,037.33
商标权	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-

专利技术	-	-	-	-
商标权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	**50,907,280.72**	-	-	**50,144,492.48**
土地使用权	48,959,324.67	-	-	48,539,955.97
软件	1,771,607.22	-	-	1,456,499.18
专利技术	176,348.83	-	-	148,037.33
商标权	-	-	-	-

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**56,239,911.38**	**59,380.53**	-	**56,299,291.91**
土地使用权	50,324,243.29	-	-	50,324,243.29
软件	5,572,157.38	59,380.53	-	5,631,537.91
专利技术	339,737.13	-	-	339,737.13
商标权	3,773.58	-	-	3,773.58
二、累计摊销合计	**3,316,702.89**	**2,075,308.30**	-	**5,392,011.19**
土地使用权	358,433.74	1,006,484.88	-	1,364,918.62
软件	2,859,746.84	1,000,183.85	-	3,859,930.69
专利技术	95,440.70	67,947.60	-	163,388.30
商标权	3,081.61	691.97	-	3,773.58
三、无形资产账面净值合计	**52,923,208.49**	-	-	**50,907,280.72**
土地使用权	49,965,809.55	-	-	48,959,324.67
软件	2,712,410.54	-	-	1,771,607.22
专利技术	244,296.43	-	-	176,348.83
商标权	691.97	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
专利技术	-	-	-	-
商标权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	**52,923,208.49**	-	-	**50,907,280.72**
土地使用权	49,965,809.55	-	-	48,959,324.67
软件	2,712,410.54	-	-	1,771,607.22
专利技术	244,296.43	-	-	176,348.83
商标权	691.97	-	-	-

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**8,456,536.25**	**47,783,375.13**	-	**56,239,911.38**
土地使用权	3,432,000.00	46,892,243.29	-	50,324,243.29
软件	4,681,025.54	891,131.84	-	5,572,157.38
专利技术	339,737.13	-	-	339,737.13
商标权	3,773.58	-	-	3,773.58
二、累计摊销合计	**2,066,428.63**	**1,250,274.26**	-	**3,316,702.89**
土地使用权	211,640.00	146,793.74	-	358,433.74
软件	1,824,968.60	1,034,778.24	-	2,859,746.84
专利技术	27,493.10	67,947.60	-	95,440.70
商标权	2,326.93	754.68	-	3,081.61
三、无形资产账面净值合计	**6,390,107.62**	-	-	**52,923,208.49**

土地使用权	3,220,360.00	-	-	49,965,809.55
软件	2,856,056.94	-	-	2,712,410.54
专利技术	312,244.03	-	-	244,296.43
商标权	1,446.65	-	-	691.97
四、减值准备合计	**-**	**-**	**-**	**-**
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
专利技术	-	-	-	-
商标权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	**6,390,107.62**	-	-	**52,923,208.49**
土地使用权	3,220,360.00	-	-	49,965,809.55
软件	2,856,056.94	-	-	2,712,410.54
专利技术	312,244.03	-	-	244,296.43
商标权	1,446.65	-	-	691.97

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、软件、专利技术和商标权。报告期内公司无形资产比较稳定，现有无形资产状态良好，不存在各项减值迹象，故对无形资产未计提减值准备。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

11、生产性生物资产

□适用 √不适用

12、资产减值准备

√适用 □不适用

（1） 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 5 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	22,279,193.74	-4,646,237.99	-	-	-	17,632,955.75
应收票据坏账准备	-	5,000.00	-	-	-	5,000.00
应收款项融资坏账准备	906,162.34	-647,273.19	-	-	-	258,889.15
其他应收款坏账准备	239,772.67	3,036.78	-	-	-	242,809.45
合同资产减值准备	2,646,475.00	-44,929.21	-	-	-	2,601,545.79
存货跌价准备及合同履约成本减值准备	6,485,520.01	1,484,149.48	1,458.29	-	-	7,968,211.20
合计	**32,557,123.76**	**-3,846,254.13**	**1,458.29**	**-**	**-**	**28,709,411.34**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	12,473,500.72	9,805,693.02	-	-	-	22,279,193.74
应收票据坏账准备	69,750.00	-69,750.00	-	-	-	-
应收款项融资坏账准备	-	906,162.34	-	-	-	906,162.34

其他应收款坏账准备	219,699.29	20,073.38	-	-	-	239,772.67
合同资产减值准备	1,421,358.67	1,225,116.33	-	-	-	2,646,475.00
存货跌价准备及合同履约成本减值准备	2,892,873.15	3,605,605.98	12,959.12	-	-	6,485,520.01
合计	**17,077,181.83**	**15,492,901.05**	**12,959.12**	**-**	**-**	**32,557,123.76**

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提政策，并严格按照制定的政策计提各项减值准备。有关减值准备的具体政策，参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”相关内容。截至 2023 年 5 月 31 日，公司除对应收账款、应收票据、应收款项融资、其他应收款、合同资产、存货计提减值准备外，其他资产未发生减值情况，故未计提资产减值准备。

公司计提的各项资产减值准备是稳健和公允的，各项资产减值准备的计提情况与资产质量的实际情况相符。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

13、长期待摊费用

√适用 □不适用

（1） 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 5 月 31 日
			摊销	其他减少	
装修费	2,967,758.32	223,000.00	220,332.02	-	2,970,426.30
合计	**2,967,758.32**	**223,000.00**	**220,332.02**	**-**	**2,970,426.30**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
装修费	3,474,255.12	-	506,496.80	-	2,967,758.32
合计	**3,474,255.12**	**-**	**506,496.80**	**-**	**2,967,758.32**

报告期内，公司长期待摊费用均为经营租入厂房的装修费，按照剩余租赁年限进行摊销。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

（1） 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	17,180,095.44	2,577,014.31
合同资产减值准备	2,547,707.79	382,156.17
存货跌价准备	6,999,985.08	1,049,997.77
未来可抵扣亏损	33,447,364.89	5,005,961.97

政府补助	254,340.29	38,151.04
内部未实现交易损益	306,649.17	45,997.37
租赁负债	1,768,508.12	265,276.23
合计	**62,504,650.78**	**9,364,554.86**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	22,260,730.53	3,330,062.39
合同资产减值准备	2,602,447.00	390,367.05
存货跌价准备	5,696,342.06	854,451.31
未来可抵扣亏损	8,698,351.40	1,295,852.39
政府补助	381,250.01	57,187.50
内部未实现交易损益	116,045.27	17,406.79
租赁负债	1,643,934.67	246,590.21
合计	**41,399,100.94**	**6,191,917.64**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	12,762,950.01	1,908,012.31
合同资产减值准备	1,421,358.67	213,203.80
存货跌价准备	2,892,873.15	433,930.97
未来可抵扣亏损	5,155,060.67	758,538.00
政府补助	335,833.34	50,375.00
内部未实现交易损益	163,703.59	24,555.54
租赁负债	1,014,663.64	152,199.55
合计	**23,746,443.07**	**3,540,815.17**

（2） 其他情况

√适用 □不适用

1）未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	17,180,095.44	2,577,014.31
合同资产减值准备	2,547,707.79	382,156.17
存货跌价准备	6,999,985.08	1,049,997.77
未来可抵扣亏损	33,447,364.89	5,005,961.97
政府补助	254,340.29	38,151.04
内部未实现交易损益	306,649.17	45,997.37
租赁负债	22,075,454.32	3,311,318.16
合计	**82,811,596.98**	**12,410,596.79**

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	22,260,730.53	3,330,062.39
合同资产减值准备	2,602,447.00	390,367.05
存货跌价准备	5,696,342.06	854,451.31

未来可抵扣亏损	8,698,351.40	1,295,852.39
政府补助	381,250.01	57,187.50
内部未实现交易损益	116,045.27	17,406.79
租赁负债	23,627,564.60	3,544,134.70
合计	**63,382,730.87**	**9,489,462.13**

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	12,762,950.01	1,908,012.31
合同资产减值准备	1,421,358.67	213,203.80
存货跌价准备	2,892,873.15	433,930.97
未来可抵扣亏损	5,155,060.67	758,538.00
政府补助	335,833.34	50,375.00
内部未实现交易损益	163,703.59	24,555.54
租赁负债	27,022,334.71	4,053,350.21
合计	**49,754,114.14**	**7,441,965.83**

2）未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入其他综合收益的公允价值变动(增加)	58,362,970.53	8,754,445.58
计入当期损益的公允价值变动(增加)	6.33	0.95
使用权资产	20,306,946.10	3,046,041.93
合计	**78,669,922.96**	**11,800,488.46**

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入其他综合收益的公允价值变动(增加)	66,522,970.53	9,978,445.58
使用权资产	21,983,629.90	3,297,544.49
合计	**88,506,600.43**	**13,275,990.07**

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入其他综合收益的公允价值变动(增加)	62,015,575.40	9,302,336.31
使用权资产	26,007,671.02	3,901,150.66
合计	**88,023,246.42**	**13,203,486.97**

3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后的递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	3,046,041.93	9,364,554.86
递延所得税负债	3,046,041.93	8,754,446.53

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日

	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后的递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	3,297,544.49	6,191,917.64
递延所得税负债	3,297,544.49	9,978,445.58

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后的递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	3,901,150.66	3,540,815.17
递延所得税负债	3,901,150.66	9,302,336.31

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

（1） 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预付工程款	12,696,951.57	15,860,325.80	1,737,522.08
预付购房款	-	-	3,000,000.00
预付软件款	297,022.01	297,022.01	297,022.01
合计	**12,993,973.58**	**16,157,347.81**	**5,034,544.09**

报告期内，公司其他非流动资产包括预付工程款、预付购房款和预付软件款。预付工程款主要为公司建设中设华南智能制造产业基地和武汉厂房支付给供应商的款项；预付购房款为公司 2020 年 12 月向广州中誉精密制造有限公司支付的购房诚意金，已于 2022 年 1 月退回；预付软件款为公司向广州鼎捷软件有限公司支付的定制化软件预付款。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（三） 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次/年）	0.21	2.21	2.17
存货周转率（次/年）	0.10	1.39	1.95
总资产周转率（次/年）	0.04	0.56	0.64

2、 波动原因分析

（1）应收账款周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司应收账款周转率分别为 2.17、2.21 和 0.21。

2021 年-2022 年公司应收账款周转率保持稳定，2023 年 1-5 月公司应收账款周转率较低，主要是 1-5 月公司确认收入较少导致。

（2）存货周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司存货周转率分别为 1.95、1.39 和 0.10。

2022 年公司存货周转率较 2021 年有所下降，主要原因是随着公司订单的承接及项目的实施增加，原材料和合同履约成本规模增长。

2023 年 1-5 月公司存货周转率大幅下降，主要原因是公司有大批自动化产线正在客户指定地点安装、调试，尚未进行终验收，合同履约成本余额较大。

（3）总资产周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司总资产周转率分别为 0.64、0.56 和 0.04。

2022 年公司总资产周转率较 2021 年有所下降，主要原因是公司资产规模的提升。

2023 年 1-5 月公司总资产周转率仅为 0.04，主要原因是公司 1-5 月确认收入较少。

2023 年 1-5 月公司总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率较低，主要原因是公司 1-5 月确认收入较少。公司的机器人应用系统集成业务的下游客户主要为整车及整车零部件制造企业。整车企业往往在第一、第二季度立项形成机器人应用系统集成产品及附属设备需求，针对上述需求订单，公司在上半年主要进行设计和生产，从接到订单后经过设计、集成到现场安装完成往往需要 6 个月以上，因此验收通常在下半年。因此 2023 年 1-5 月公司确认收入较少。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	141,677,153.21	33.01%	119,149,997.17	34.26%	67,090,555.21	22.63%
应付票据	2,189,090.00	0.51%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应付账款	149,256,807.28	34.77%	128,995,264.63	37.09%	91,818,354.09	30.98%
合同负债	111,842,904.64	26.06%	59,098,484.32	16.99%	73,819,821.26	24.90%
应付职工薪酬	3,823,651.13	0.89%	6,664,293.47	1.92%	8,434,365.24	2.85%
应交税费	368,007.27	0.09%	14,879,118.91	4.28%	11,577,404.80	3.91%
其他应付款	7,280,038.48	1.70%	7,470,681.61	2.15%	21,704,252.98	7.32%
一年内到期的非流动负债	11,010,119.11	2.57%	9,752,132.80	2.80%	20,131,635.35	6.79%
其他流动负债	1,786,158.00	0.42%	1,768,872.05	0.51%	1,848,980.92	0.62%
合计	**429,233,929.12**	**100.00%**	**347,778,844.96**	**100.00%**	**296,425,369.85**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司的流动负债分别为 29,642.54 万元、34,777.88 万元和 42,923.39 万元，流动负债中主要为短期借款、应付账款、合同负债。 应付账款主要是公司应付供应商的货款，由于公司生产规模扩大，原材料采购需求上升，应付账款也随之增加。 合同负债系自动化产线单项目价值高、生产周期长，且按订单组织生产，公司根据项目的进展情况向客户预收一定的款项。					

	系统集成厂商生产的大多是为满足终端客户个性化需求的非标准定制化产品，前期需要投入大量资金进行研发、设计，且项目周期往往较长，对供应商的营运资金提出了较高的要求。因此随着在手订单的增加，公司短期借款也不断上升。

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证借款	128,100,000.00	106,000,000.00	49,000,000.00
保证、质押借款	8,000,000.00	8,000,000.00	3,000,000.00
信用借款	-	5,000,000.00	5,000,000.00
保证、抵押借款	-	-	10,000,000.00
数字化债权凭证保理	5,177,783.03	-	-
未到期应付利息	399,370.18	149,997.17	90,555.21
合计	**141,677,153.21**	**119,149,997.17**	**67,090,555.21**

短期借款主要是银行借款。系统集成厂商生产的大多是为满足终端客户个性化需求的非标准定制化产品，合同金额较大，应收款项回款周期较长，项目前期公司需要投入大量的资金进行材料采购和生产投入，对供应商营运资金的需求较大。随着公司合同订单金额的增长，公司对营运资金的需求增加，报告期内公司短期借款金额逐年上升。

（2） 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

√适用 □不适用

（1） 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	2,189,090.00	-	-
合计	**2,189,090.00**	**-**	**-**

（2） 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

3、 应付账款

√适用 □不适用

（1） 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 5 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	136,750,306.34	91.62%	113,202,559.26	87.76%	75,833,519.02	82.59%
1-2 年	10,768,578.43	7.21%	12,209,181.82	9.46%	15,128,441.55	16.48%
2-3 年	739,057.26	0.50%	2,795,608.73	2.17%	273,756.48	0.30%
3 年以上	998,865.25	0.67%	787,914.82	0.61%	582,637.04	0.63%
合计	**149,256,807.28**	**100.00%**	**128,995,264.63**	**100.00%**	**91,818,354.09**	**100.00%**

报告期内公司应付账款主要是向供应商采购设备、材料形成的未付货款。报告期各期末公司应付账款余额分别为 9,181.84 万元、12,899.53 万元和 14,925.68 万元，报告期内公司应付账款金额呈上升趋势，主要系随着公司订单增加和公司经营规模不断增大，期末应付材料采购款增加所致。报告期内，公司的应付账款主要为 1 年以内；公司与供应商关系良好，公司具有较好的信用，且与上游供应商保持良好的合作关系，不存在信用风险。

（2） 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 5 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
埃斯顿	关联方	货款	22,930,699.51	1 年以内	15.36%
裕达建设	非关联方	工程款	15,055,357.36	1 年以内	10.09%
广州大林智能装备有限公司	非关联方	货款	12,739,450.98	1 年以内；1-2 年	8.54%
新玛特科技	非关联方	货款	3,988,838.94	1 年以内	2.67%
玮丰智能	非关联方	货款	3,791,383.44	1 年以内	2.54%
合计	-	-	**58,505,730.23**	-	**39.20%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
埃斯顿	关联方	货款	24,231,818.54	1 年以内	18.79%
广州大林智能装备有限公司	非关联方	货款	12,883,415.09	1 年以内；1-2 年；2-3 年	9.99%
不二越	非关联方	货款	8,651,992.53	1 年以内	6.71%
广东嘉阳建设有限公司	非关联方	工程款	4,302,488.78	1 年以内	3.34%
源创科技	非关联方	货款	2,811,744.02	1 年以内；1-2 年	2.18%
合计	-	-	**52,881,458.96**	-	**40.99%**

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
广州大林智能装备有限公司	非关联方	货款	14,202,033.96	1 年以内；1-2 年	15.47%

埃斯顿	关联方	货款	13,857,236.39	1 年以内；1-2 年	15.09%
北京配天技术有限公司	非关联方	货款	3,200,005.78	1 年以内	3.49%
源创科技	非关联方	货款	3,103,506.77	1 年以内	3.38%
恒秝（上海）自动化工程有限公司	非关联方	货款	2,792,477.88	1 年以内	3.04%
合计	-	-	**37,155,260.78**	-	**40.47%**

注：**埃斯顿**包括：埃斯顿工程、埃斯顿（广东）机器人有限公司、埃斯顿（湖北）机器人工程有限公司、克鲁斯和卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司；**源创科技**包括：源创（广州）智能科技有限公司和源创（广州）精密科技有限公司；**玮丰智能**包括：广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司和广州润浩智能机器人科技有限公司。

（3） 其他情况

□适用 √不适用

4、 预收款项

□适用 √不适用

5、 合同负债

√适用 □不适用

（1） 合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收尚未确认收入之合同款	111,842,904.64	59,098,484.32	73,819,821.26
合计	**111,842,904.64**	**59,098,484.32**	**73,819,821.26**

报告期各期末，公司合同负债分别为 7,381.98 万元、5,909.85 万元和 11,184.29 万元，2022 年末公司合同负债金额较 2021 年末下降 19.94%，系原有预收款项目通过终验收，合同负债结转；2023 年 5 月末公司合同负债较 2022 年末增长 89.25%，主要系 2023 年 1-5 月确认收入较少，较多大型项目尚未通过终验收。

（2） 其他情况披露

□适用 √不适用

6、 其他应付款

√适用 □不适用

（1） 其他应付款情况

1） 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 5 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	7,024,278.48	96.49%	7,234,921.61	96.84%	4,702,182.60	95.43%
1-2 年	20,000.00	0.27%	100,000.00	1.34%	195,775.80	3.97%
2-3 年	100,000.00	1.37%	135,760.00	1.82%	29,337.76	0.60%
3 年以上	135,760.00	1.86%	-	-	250.62	0.01%
合计	**7,280,038.48**	**100.00%**	**7,470,681.61**	**100.00%**	**4,927,546.78**	**100.00%**

报告期各期末，账龄为 1 年以内的其他应付款分别为 470.22 万元、723.49 万元和 702.43 万元，占比分别为 95.43%、96.84%和 96.49%，无账龄超过 1 年的大额其他应付款。2022 年末其他应付款较上期末大幅增加，主要原因是中设（广东）厂房开工建设，收到施工方裕达建设保证金 500 万元。

2） 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	261,858.20	3.60%	283,637.77	3.80%	3,035,160.34	61.60%
暂借款	4,573,700.00	62.83%	379,000.00	5.07%	726,500.00	14.74%
未付期间费用款	2,220,940.28	30.51%	1,535,003.84	20.55%	1,013,736.44	20.57%
押金保证金	223,540.00	3.07%	5,273,040.00	70.58%	152,150.00	3.09%
合计	**7,280,038.48**	**100.00%**	**7,470,681.61**	**100.00%**	**4,927,546.78**	**100.00%**

3） 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 5 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
杨燕	关联方	暂借款	4,573,700.00	1 年以内	62.83%
侨丰实业	关联方	未付期间费用款	1,081,164.24	1 年以内	14.85%
仲利国际融资租赁有限公司	非关联方	未付期间费用款	157,714.00	1 年以内	2.17%
天津腾驰智能科技有限公司	非关联方	押金保证金	150,000.00	1 年以内	2.06%
武汉市鼎诚汽车配件有限责任公司	非关联方	未付期间费用款	129,060.00	3 年以上	1.77%
合计	-	-	**6,091,638.24**	-	**83.68%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
裕达建设	非关联方	押金保证金	5,000,000.00	1 年以内	66.93%
杨燕	非关联方	暂借款	379,000.00	1 年以内	5.07%
天津腾驰智能科技有限公司	非关联方	押金保证金	150,000.00	1 年以内	2.01%
武汉市鼎诚汽车配件有限责任公司	非关联方	往来款	129,060.00	2-3 年	1.73%
上海耀唐科技有限公司	非关联方	往来款	101,858.20	1 年以内	1.36%
合计	-	-	**5,759,918.20**	-	**77.10%**

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
广州中誉科技产业控股集团有限公司	关联方	往来款	3,000,000.00	1 年以内	60.88%
杨燕	关联方	暂借款	726,500.00	1 年以内	14.74%
侨丰实业	关联方	未付期间费用款	392,206.39	1 年以内	7.96%
武汉市鼎诚汽车配件有限责任公司	非关联方	往来款	139,936.00	1-2 年	2.84%
武汉雷优特自动化科技有限公司	非关联方	押金保证金	100,000.00	1 年以内	2.03%
合计	-	-	**4,358,642.39**	-	**88.45%**

（2） 应付利息情况

□适用 √不适用

（3） 应付股利情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
普通股股利	-	-	16,776,706.20
划分为权益工具的优先股\永续债股利	-	-	-
合计	-	-	**16,776,706.20**

截至 2021 年 12 月 31 日，公司存在应付普通股股利 1,677.67 万元，其中 142.32 万元为 2019 年度权益派发，刘长盛及陈德强已质押股权部分股息被中国证券登记结算有限责任公司北京分公司于 2020 年 1 月退回，由公司保管至解除质押日，截至 2021 年 12 月 31 日股权质押尚未解除。该笔股利已于 2022 年发放。2021 年 12 月 29 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过《2021 年第三季度权益分派预案》，公司拟以权益分派登记日(2021 年 12 月 24 日）的总股本 76,767,683 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计派发红利 1,535.35 万元，该笔股利于 2022 年发放，故产生应付股利 2021 年期末余额。

（4） 其他情况

□适用 √不适用

7、 应付职工薪酬

√适用 □不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 5 月 31 日

一、短期薪酬	6,625,211.47	20,030,509.44	22,832,069.78	3,823,651.13
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,146,662.04	1,146,662.04	-
三、辞退福利	39,082.00	-	39,082.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**6,664,293.47**	**21,177,171.48**	**24,017,813.82**	**3,823,651.13**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	8,434,365.24	46,183,794.58	47,992,948.35	6,625,211.47
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,590,696.03	2,590,696.03	-
三、辞退福利	-	140,803.52	101,721.52	39,082.00
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**8,434,365.24**	**48,915,294.13**	**50,685,365.90**	**6,664,293.47**

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	9,280,223.54	39,424,173.32	40,270,031.62	8,434,365.24
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,960,041.91	1,960,041.91	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**9,280,223.54**	**41,384,215.23**	**42,230,073.53**	**8,434,365.24**

（2） 短期薪酬

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 5 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,625,211.47	18,555,010.81	21,356,571.15	3,823,651.13
2、职工福利费	-	476,378.35	476,378.35	-
3、社会保险费	-	680,551.28	680,551.28	-
其中：医疗保险费	-	647,179.90	647,179.90	-
工伤保险费	-	15,695.10	15,695.10	-
生育保险费	-	17,676.28	17,676.28	-
4、住房公积金	-	314,459.00	314,459.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	4,110.00	4,110.00	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	**6,625,211.47**	**20,030,509.44**	**22,832,069.78**	**3,823,651.13**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴	8,393,558.24	42,709,596.59	44,477,943.36	6,625,211.47

和补贴				
2、职工福利费	40,807.00	1,230,563.66	1,271,370.66	-
3、社会保险费	-	1,490,890.58	1,490,890.58	-
其中：医疗保险费	-	1,416,659.31	1,416,659.31	-
工伤保险费	-	37,243.93	37,243.93	-
生育保险费	-	36,987.34	36,987.34	-
4、住房公积金	-	679,520.00	679,520.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	73,223.75	73,223.75	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	8,434,365.24	46,183,794.58	47,992,948.35	6,625,211.47

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,249,844.54	36,566,807.55	37,423,093.85	8,393,558.24
2、职工福利费	30,379.00	752,268.92	741,840.92	40,807.00
3、社会保险费	-	1,215,436.25	1,215,436.25	-
其中：医疗保险费	-	1,078,014.19	1,078,014.19	-
工伤保险费	-	26,790.74	26,790.74	-
生育保险费	-	110,631.32	110,631.32	-
4、住房公积金	-	473,556.52	473,556.52	-
5、工会经费和职工教育经费	-	416,104.08	416,104.08	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	**9,280,223.54**	**39,424,173.32**	**40,270,031.62**	**8,434,365.24**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 843.43 万元、666.43 万元和 382.37 万元。公司结合当年业绩和员工绩效计提年终奖金，并于次年初发放。2021 年计提的年终奖金相对高于 2022 年。2023 年 5 月末，公司应付职工薪酬金额较小，主要原因是其中不包含年终奖金。

公司员工按照《劳动法》与公司签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，执行统一的社会保障制度，按时足额缴纳社会保险。

公司按照薪酬管理制度及时支付职工薪酬。公司的工资支付政策为员工正式入职当天起计算工资，并于下月发放。待职工离职时，结余工资办完工作交接后结清并发放。报告期内，公司不存在拖欠职工薪酬情况。

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	178,682.84	9,959,008.52	6,869,441.08
消费税	-	-	-
企业所得税	-	3,499,895.63	3,698,373.11
个人所得税	119,770.62	137,889.85	87,763.63
城市维护建设税	12,044.25	658,170.78	481,608.80
教育费附加	5,161.82	282,073.21	206,403.78
地方教育附加	3,441.21	188,048.80	137,602.52
印花税	2,041.80	111,564.93	96,211.88
房产税	22,036.37	37,058.79	-
土地使用税	24,828.36	5,408.40	-
合计	**368,007.27**	**14,879,118.91**	**11,577,404.80**

公司应交税费余额主要由应交增值税、企业所得税、城市维护建设税及教育费附加等构成。报告期内，公司无税收处罚情况。

9、 **其他主要流动负债**

√适用 □不适用

（1） 其他主要流动负债余额表

单位：元

1）一年内到期的非流动负债			
项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	5,476,126.86	3,110,565.40	11,151,901.86
一年内到期的长期应付款	2,277,647.82	3,140,012.53	5,584,963.39
一年内到期的租赁负债	3,256,344.43	3,501,554.87	3,394,770.10
合计	**11,010,119.11**	**9,752,132.80**	**20,131,635.35**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债包含一年内到期的长期借款、一年内到期的长期应付款和一年内到期的租赁负债。其中一年内到期的长期借款金额波动较大，主要系公司长期借款到期时点差异所致；一年内到期的长期应付款均为应付售后回租融资租赁款。

单位：元

2）其他流动负债			
项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
背书的应收票据	100,000.00	-	1,395,000.00
待转销项税	1,686,158.00	1,768,872.05	453,980.92
合计	**1,786,158.00**	**1,768,872.05**	**1,848,980.92**

报告期各期末，其他流动负债包含背书的应收票据及待转销项税，其中待转销项税主要由预收合同款产生。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（二） 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	52,507,338.33	64.99%	10,714,347.07	25.45%	5,100,000.00	12.77%
租赁负债	18,819,109.89	23.29%	20,126,009.73	47.80%	23,627,564.61	59.17%
长期应付款	379,702.26	0.47%	905,305.60	2.15%	1,563,265.70	3.92%
递延收益	254,340.29	0.31%	381,250.01	0.91%	335,833.34	0.84%
递延所得税负债	8,754,446.53	10.84%	9,978,445.58	23.70%	9,302,336.31	23.30%
预计负债	73,776.00	0.09%	-	-	-	-
合计	**80,788,713.30**	**100.00%**	**42,105,357.99**	**100.00%**	**39,928,999.96**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司的非流动负债分别为 3,992.90 万元、4,210.54 万元和 8,078.87 万元，非流动负债中主要为长期借款、租赁负债、递延所得税负债。 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 5 月 31 日，公司长期借款分别为 510 万元、1,071.43 万元和 5,250.73 万元，规模不断增加，主要是公司为满足日常经营需要，加大了长期资产投资，并为此增加了长期借款融资。 公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，按照会计准则的要求确认相应的租赁负债。 递延所得税负债主要由其他权益工具投资及租赁负债形成的企业所得税暂时性差异产生。 截至 2023 年 5 月 31 日，公司存在预计负债 7.38 万元，系由未决诉讼产生。					

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率	60.45%	52.56%	50.31%
流动比率（倍）	1.40	1.54	1.64
速动比率（倍）	0.43	0.71	0.89
利息支出	3,593,147.17	6,936,331.95	4,923,183.36
利息保障倍数（倍）	-3.08	3.45	7.60

波动原因分析

公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 5 月 31 日的资产负债率分别为 50.31%、52.56%、60.45%，流动比率分别为 1.64、1.54、1.40，速动比率分别为 0.89、0.71、0.43。

报告期内，公司资产负债率持续提高，主要原因如下：**（1）公司作为工业机器人应用系统集成商，客户按照合同节点支付货款，由于部分客户延期支付，导致公司销售收款的周期较长。而公司在采购方面，供应商给予的信用账期较短甚至部分核心零部件供应商要求支付较高的预付款，导致销售收款和采购付款的账期不匹配。合同订单增长的情况下公司存货规模上升，且销售收款与采**

购付款的账期不匹配，导致公司所需垫付的营运资金增加。随着公司合同订单金额的增长，公司对营运资金的需求增加，报告期内公司短期借款金额逐年上升；（2）为替代公司现有租赁厂房，同时能够为员工提供更为齐全的基础设施配套，进一步提升公司的研发、生产能力，更好地满足客户需求，公司增加建设中设机器人华南智能制造产业基地，并为此增加了长期借款融资。

公司的流动资产主要为存货、应收账款、货币资金。公司的流动负债主要为短期借款、应付账款、合同负债。报告期内流动比率、速动比率下降的原因系：由于应收款项与应付款项账期不匹配，导致公司报告期货币资金流出较多，并借入短期借款以应付公司资金需求。综合考虑应收账款、存货、货币资金的影响后，流动资产、速动资产的增长率慢于短期借款、应付账款主导的流动负债增长率，导致上述两个财务指标下降。

报告期内，2023 年 5 月 31 日，公司速动比率较 2022 年 12 月 31 日呈现明显下降，**主要是 2023 年 1-5 月公司终验的机器人应用系统集成项目较少，货币资金投入生产制造转变为存货，而公司的收入确认时间主要为第四季度，2023 年 5 月 31 日应收账款较 2022 年 12 月 31 日有所减少。同时短期借款、应付账款与合同负债均有所增加。因此 2023 年 5 月 31 日，公司速动比率较 2022 年 12 月 31 日呈现明显下降。**

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-33,598,036.16	-68,687,355.30	-76,885,270.45
投资活动产生的现金流量净额（元）	-38,544,739.95	-16,827,804.02	-12,608,225.48
筹资活动产生的现金流量净额（元）	64,297,183.26	19,319,800.88	131,786,005.92
现金及现金等价物净增加额（元）	-7,849,760.78	-66,167,408.94	42,284,427.71

2、 现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,688.53 万元、-6,868.74 万元及-3,359.80 万元，均为负数，这种情况主要由公司的业务特点所导致。公司作为工业机器人应用系统集成商，客户按照合同节点支付货款，由于部分客户延期支付，导致公司销售收款的周期较长。而公司在采购方面，供应商给予的信用账期较短甚至部分核心零部件供应商要求支付较高的预付款，导致销售收款和采购付款的账期不匹配。在合同订单增长的情况下公司存货规模上升，且销售收款与采购付款的账期不匹配，导致公司所需垫付的营运资金增加，**经营活动产生的现金流量净额为负数且与净利润不匹配。具体分析如下：**

单位：元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
净利润	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36
存货的减少(增加以“—”号填列)	-121,322,594.47	-55,402,323.94	-111,231,497.05
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	63,192,510.90	-72,582,311.41	-29,367,753.20

经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	35,921,332.28	17,384,262.21	22,024,813.15
经营活动产生的现金流量净额	-33,598,036.16	-68,687,355.30	-76,885,270.45

2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月 31 日公司机器人应用系统集成业务在手订单分别为 19,552.85 万元、25,382.62 万元、38,655.23 万元，增长率分别为 29.82%、52.29%，公司机器人应用系统集成业务规模逐年扩大。

2021 年及 2022 年，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配的原因系：

销售及收款方面，公司的营业收入主要来源为机器人应用系统集成业务，由于项目周期较长，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质保期满”这四个节点收取不同比例的货款，常见信用政策为“3-3-3-1”。公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。报告期各期，经营性应收项目的分别增加 2,936.78 万元、7,258.23 万元，减少了经营活动产生的现金流量流入。

采购及付款方面，公司在拿到客户订单后，开始采购完成订单所需资源（工业机器人、零部件等）并组织生产。随着公司的订单规模扩大，2021 年及 2022 年末公司的存货分别增加 11,123.15 万元、5,540.23 万元。但是，机器人应用系统集成项目中，诸如工业机器人等核心部件供应商通常要求的预付款比例较高，且信用期较短。因此，2021 年及 2022 年经营性应付项目的增加金额仅分别为 2,202.48 万元、1,738.43 万元，均低于同期期末存货的增加，造成经营活动产生的现金流量流出。

2023 年 1-5 月，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配的原因系：

销售及收款方面，经营性应收项目减少了 6,319.25 万元，增加了经营活动产生的现金流量流入。但是采购及付款方面，基于前述订单规模扩大，公司组织采购与生产，以及部分核心部件供应商要求预付款比例较高且信用期较短的原因，存货及经营性应付项目分别增加 12,132.26 万元、3,592.13 万元，经营性应付项目的增加以及经营性应收项目的减少未能覆盖存货的增加，导致本期经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负值，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月分别为-1,260.82 万元、-1,682.78 万元和-3,854.47 万元，主要系公司自建厂房的土地购地款及建设款项。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 13,178.60 万元、1,931.98 万元和 6,429.72 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为获得增资、取得银行借款，筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款及利息。

综上所述，公司报告期内整体现金流与实际经营情况基本相符。同时，公司将会加强对流动资产的管理，提升运营资产的效率，逐步增强经营活动获取现金的能力。

（五） 持续经营能力分析

公司业务在报告期内拥有持续的营运记录；公司已经按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，并由已完成备案的从事证券服务业务的会计师事务所出具标准无保留意见审计报告；经逐条比对，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》应用指南中列举的影响其持续经营能力的相关事项或情况；公司不存在依据《公司法》第一百八十条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请。公司满足《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》中关于持续经营能力的要求，公司具有持续经营能力。

（六） 其他分析

□适用 √不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

（一） 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
刘长盛	实际控制人、董事长、总经理	22.8091%	3.3651%
陈德强	实际控制人、董事、副总经理	12.2350%	2.3360%

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
武汉中设	公司控股子公司，持股比例为 70%
天津中设	公司控股子公司，持股比例为 70%
中设（广东）	公司全资子公司
武汉兴中设	公司全资子公司
宇龙汽车	公司参股公司，持股比例为 12.5%
侨丰实业	公司主要股东，持有公司 19.3758%的股份
弘亚数控	公司主要股东，持有公司 18.5894%的股份
埃斯顿	公司主要股东，持有公司 11.7237%的股份
中元瑞投资	公司员工持股平台、实际控制人控制的其他企业
瑞丰华投资	公司员工持股平台、财务负责人杨高桃担任执行事务合伙人的企业
宜昌宇龙汽车部件有限公司	宇龙汽车控制的企业
杭州宇龙汽车部件有限公司	宇龙汽车控制的企业
广州中元瑞投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业，已于 2021 年 2 月 26 日注销
海川智能	实际控制人刘长盛的表弟李伟海持股 95%的企业
漳州市富海食品有限公司	公司主要股东侨丰实业持股 90%的企业

弘亚数控控制的其他企业	基于审慎原则确定的持股 5%以上股东弘亚数控控制的其他企业
广州鼎惠创业投资有限公司及其子公司	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪控制的企业
安吉和泽管理咨询合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪为有限合伙人，持股 87.49%
广州睿石鼎惠项目投资中心（有限合伙）	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪为有限合伙人，持股 99.97%
海南大洲金丝燕产业集团有限公司	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪担任董事的企业
西双版纳仲德农林科技开发有限公司	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪担任董事长的企业
新兴县甘力水力发电有限公司	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪曾担任董事的企业
埃斯顿（广东）机器人有限公司	持股 5%以上股东埃斯顿控制的企业
埃斯顿（湖北）机器人工程有限公司	持股 5%以上股东埃斯顿控制的企业
克鲁斯	持股 5%以上股东埃斯顿控制的企业
埃斯顿工程	持股 5%以上股东埃斯顿控制的企业
卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司	持股 5%以上股东埃斯顿控制的企业
埃斯顿控制的其他企业	基于审慎原则确定的持股 5%以上股东埃斯顿控制的其他企业
广州侨丰科技有限公司	董事姚汉侨持股 70%，并担任执行董事兼总经理的企业
广东数字农业有限公司	董事姚汉侨担任执行董事兼经理的企业
汕头市侨丰集团有限公司	董事姚汉侨担任董事的企业
广东联合农业开发有限公司	董事姚汉侨曾经控制的企业，已于 2022 年 9 月退出
汕头市潮南区侨丰食品罐头厂	董事姚汉侨的父亲姚亚毛曾控制的企业，已于 2023 年 1 月退出
汕头市恒昌水产品有限公司	董事姚汉侨的父亲姚亚毛持股 60.26%，并担任执行董事兼经理的企业
汕头市姚船长水产品贸易有限公司	董事姚汉侨的父亲姚亚毛持股 75%，并担任执行董事兼经理的企业
广东碳汇科技实业有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉科技产业控股集团有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉软件工程科技有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
南澳县海上粮仓海洋科技发展有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中检工业设备有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉模塑科技有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉数字科技有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中润数字科技有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中碳达新能源科技发展有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉智能科技有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广州中誉精密制造有限公司	董事姚汉侨的配偶黄少苹控制的企业
广东溪达科技有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉实持股 100%，并担任执行董事兼总经理的企业
汕头市潮南区科健海产化制厂	董事姚汉侨的弟弟姚汉实持股 100%的企业
恭贺新禧有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制并担任董事长的

	企业
广东慈航科技有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制并担任董事长的企业
汕头市侨丰食品制造有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
播叭（杭州）文化创意有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
杭州元纬度文化科技有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
中侨（深圳）数字文化有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制并担任董事长的企业
创富未来（北京）商贸有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
海南姚船长投资有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
深圳前海贸湾控股有限公司	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制并担任执行董事的企业
深圳市中侨企业管理中心（有限合伙）	董事姚汉侨的弟弟姚汉丰控制的企业
深圳播叭新媒体有限公司	董事姚汉侨的弟弟之配偶姚晓娜控制的企业
无雅私募证券投资基金管理（珠海）有限公司	董事姚汉侨的弟弟之配偶姚晓娜担任董事的企业
埃斯顿（南京）医疗科技有限公司	董事汪骁驹担任董事的企业
东莞市东申高科技开发有限公司	独立董事陈新度担任董事的企业
佛山轻子精密测控技术有限公司	独立董事陈新度担任董事的企业
佛山电纺科技有限公司	独立董事陈新度担任财务负责人的企业
佛山市金天皓科技有限公司	独立董事陈新度曾持股 41.00%，并担任经理的企业
东莞缔乐视觉科技有限公司	独立董事陈新度曾控制并担任执行董事的企业，该企业于 2021 年 3 月注销
佛山缔乐视觉科技有限公司	独立董事陈新度的女儿陈和晴持股 30%，并担任执行董事的企业
佛山铂晟科技合伙企业（有限合伙）	独立董事陈新度的女儿陈和晴担任执行事务合伙人的企业
上海孰知企业管理咨询中心	独立董事李美红持股 100%的企业，已于 2023 年 7 月 24 日被注销
广州孰知管理咨询有限公司	独立董事李美红持股 90%，并担任执行董事兼经理的企业
江西悦安新材料股份有限公司	独立董事李美红担任独立董事的企业
安徽希磁科技股份有限公司	独立董事李美红担任财务负责人的企业
蚌埠华睿投资有限责任公司	独立董事李美红担任财务负责人的企业
广东万丰海富投资有限公司	独立董事李美红担任财务总监的企业，已于 2021 年 12 月退任
广州一号管理咨询有限公司	独立董事李美红的姐姐李继红持股 60%的企业
广州市锐钢贸易有限公司	财务负责人杨高桃的配偶郭旭昌持股 45%，并担任经理的企业
重庆美耀商贸有限公司	财务负责人杨高桃的配偶郭旭昌持股 50%，并担任监事的企业
南京欧米麦克机器人科技有限公司	前任董事周爱林曾担任董事的企业
江苏长江智能制造研究院有限责任公司	前任董事周爱林担任董事的企业
江苏南高智能装备创新中心有限公司	前任董事周爱林担任董事的企业
深圳市美斯图科技有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业
埃斯顿（重庆）机器人有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业
南京埃斯顿南信科技有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业

景森设计股份有限公司	前任董事诸春华担任财务负责人的企业

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
姚汉侨	董事
汪骁驹	董事
陈新度	独立董事
李美红	独立董事
丛中笑	独立董事
刘远辉	监事会主席
吴煜汉	监事
蒋艳飞	监事
杨高桃	财务负责人
黄冬冬	副总经理
刘煜煌	副总经理
雷志刚	董事会秘书
石为蔚	实际控制人刘长盛的配偶、公司原股东
温艳	实际控制人陈德强的配偶、公司原股东
黄少苹	董事姚汉侨的配偶
杨燕	子公司武汉中设持股 30%的股东、执行董事兼总经理
刘洪丰	持有公司控股子公司天津中设 30%股权的外部股东
周爱林	报告期内曾任公司董事，任职期限至 2021 年 12 月 29 日
诸春华	报告期内曾任公司董事，任职期限至 2021 年 2 月 25 日
李茂洪	通过弘亚数控间接持有公司 7.25%的股份
梁全仔	前董事，2020 年 7 月退任
杨争光	前董事，2020 年 7 月退任
熊安安	前监事，2020 年 7 月退任

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
周爱林	报告期内曾任公司董事，任职期限至 2021 年 12 月 29 日	离任
诸春华	报告期内曾任公司董事，任职期限至 2021 年 2 月 25 日	离任
梁全仔	前董事，2020 年 7 月退任	离任
杨争光	前董事，2020 年 7 月退任	离任
熊安安	前监事，2020 年 7 月退任	离任

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
广州中元瑞投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业	已于 2021 年 2 月 26 日注销

广东联合农业开发有限公司	董事姚汉侨曾经控制的企业，已于 2022 年 9 月退出	已于 2022 年 9 月退出
汕头市潮南区侨丰食品罐头厂	董事姚汉侨的父亲姚亚毛曾控制的企业	姚亚毛已于 2023 年 1 月转让退出
佛山市金天皓科技有限公司	独立董事陈新度曾持股 41.00%，并担任经理的企业	已于 2022 年 12 月转让退出
东莞缔乐视觉科技有限公司	独立董事陈新度曾控制并担任执行董事的企业，该企业于 2021 年 3 月注销	已于 2021 年 3 月注销
广东万丰海富投资有限公司	独立董事李美红担任财务总监的企业，已于 2021 年 12 月退任	已于 2021 年 12 月退任财务总监
上海孰知企业管理咨询中心	独立董事李美红持股 100%的企业	已于 2023 年 7 月 24 日注销
南京欧米麦克机器人科技有限公司	前任董事周爱林曾担任董事的企业	已于 2021 年 12 月离任
江苏长江智能制造研究院有限责任公司	前任董事周爱林担任董事的企业	已于 2021 年 12 月离任
江苏南高智能装备创新中心有限公司	前任董事周爱林担任董事的企业	已于 2021 年 12 月离任
深圳市美斯图科技有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业	已于 2021 年 2 月离任
埃斯顿（重庆）机器人有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业	已于 2021 年 2 月离任
南京埃斯顿南信科技有限公司	前任董事诸春华担任执行董事的企业	已于 2021 年 2 月离任
景森设计股份有限公司	前任董事诸春华担任财务负责人的企业	已于 2021 年 2 月离任
新兴县甘力水力发电有限公司	持股 5%以上股东弘亚数控的实际控制人李茂洪曾担任董事的企业	已于 2022 年 7 月退任董事

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
埃斯顿	1,024,341.06	3.18%	34,202,019.39	10.75%	41,523,087.36	14.67%
佛山缔乐视觉科技有限公司	33,628.32	0.10%	571,681.41	0.18%	216,371.69	0.08%
海川智能	-	-	3,492,654.88	1.10%	1,671,858.39	0.59%
小计	**1,057,969.38**	**3.28%**	**38,266,355.68**	**12.03%**	**43,411,317.44**	**15.34%**

交易内容、关联交易必要性及公允性分析	1、报告期内，公司向埃斯顿采购产品主要为工业机器人及配套软件。埃斯顿主要从事工业机器人及智能制造系统、自动化核心部件及运动控制系统的研发、生产和销售，公司主要从事机器人应用系统集成业务，公司基于供应商资质、产品质量、供货及时性等因素选择合作商，因此公司与其关联采购具有商业合理性及必要性。公司与埃斯顿签署了《渠道商合作协议》，代理销售埃斯顿部分型号机器人产品，因此公司向埃斯顿采购价格为双方协商确定的代理协议价格，具有公允性。 2、公司向佛山缔乐视觉科技有限公司采购产品主要为视觉监控系统，佛山缔乐视觉科技有限公司主要从事视觉软件开发及电子检测装备制造，公司向其采购具备合理性及必要性。公司基于供应商产品功能、供货及时性等因素，在对合格供应商进行询价、议价、比价的基础上选择供应商，价格公允。 3、公司向海川智能采购产品主要为夹具、输送线机构、搬送机构、电气控制 PLC 等与机器人应用系统集成相关的物料，具备商业合理性及必要性。采购价为市场化协商定价，交易价格公允。

注：**埃斯顿**包括：南京埃斯顿机器人工程有限公司、卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司、埃斯顿（广东）机器人有限公司、卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司。

（2） 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年 1 月—5 月		2022 年度		2021 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
宇龙汽车	3,414,008.83	9.72%	10,271,101.95	2.61%	4,416,739.11	1.23%
埃斯顿工程	-	-	16,186,283.12	4.11%	-	-
弘亚数控	368,119.39	1.05%	394,520.94	0.10%	2,565,893.80	0.71%
海川智能	-	-	-	-	2,179,630.10	0.61%
侨丰实业	-	-	-	-	44,247.79	0.01%
小计	**3,782,128.22**	**10.77%**	**26,851,906.01**	**6.82%**	**9,206,510.80**	**2.56%**
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内，公司向关联方销售产品主要为机器人应用系统集成、机器人及附属设备。 1、宇龙汽车是汽车零部件及配件的生产企业，其生产设备需要从其他企业购进。而公司为机器人生产线成套设备提供商，主营业务是提供自动化、智能定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、销售及技术服务。因此公司向宇龙汽车销售生产设备，是基于双方供需关系，产生的正常业务往来，具有商业合理性和必要性。公司与宇龙汽车的交易基于市场竞争，宇龙汽车通过竞争邀标、价格比对、资质考察等手段来确定最终的供应商，公司通过业务洽谈进行独立报价，交易定价具备公允性。 2、公司向埃斯顿销售产品主要为机器人应用系统集成，埃斯顿主要从事工业机器人及智能制造系统、自动化核心部件及运动控制系统的研发、生产和销售，与公司					

	存在业务合作关系，对公司产品有需求，具有合理的商业理由和必要性。双方基于市场化协商定价，价格公允。 3、公司向弘亚数控销售产品主要为机器人应用系统集成、机器人及附属设备，弘亚数控主要从事板式家具机械专用设备研发、设计、生产和销售，对公司产品有需求，具有合理的商业理由和必要性。双方基于市场化协商定价，价格公允。 4、公司向海川智能销售产品主要为机器人应用系统集成、机器人及附属设备，基于双方供需关系，产生的正常业务往来，具有商业合理性和必要性。双方基于市场化协商定价，价格公允。 5、公司与侨丰实业关联销售主要为向其提供侨丰展厅设备安装服务，具有商业合理性和必要性。关联交易金额较小，价格公允，不存在通过相关交易调节收入利润或成本费用以及进行利益输送的情形。

注：**宇龙汽车**包括：广州宇龙汽车零部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司、杭州宇龙汽车部件有限公司。

（3） 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2023 年 1 月—5 月	2022 年度	2021 年度
侨丰实业	厂房租赁	1,428,414.85	3,428,195.64	3,428,195.64
合计	-	**1,428,414.85**	**3,428,195.64**	**3,428,195.64**

关联交易必要性及公允性分析

报告期内，公司发生的关联方租赁为中设智能向公司股东侨丰实业租赁两处房产，一处为位于广州黄埔区云埔工业区方达路 B-0113 北部地块的 9,026.10 ㎡厂房，用于生产、办公；另一处为位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的 2,018.00 ㎡厂房，用于仓储。中设智能租赁关联方的房产系公司开展业务需要，关联租赁具有必要性；租金价格与当地同类型房屋的租金价格水平相当，租赁价格具有公允性。

通过网络房产中介查询该地区同样类型厂房的租赁价格比较如下：

序号	租赁地点	面积（㎡）	价格
1	黄埔区云埔工业区方达路	9,026.10	第一年 25 元/㎡/月，此后每年按照 1 元/㎡/月递增（35 元/㎡/月封顶）
2	黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018	28 元/㎡/月
3	黄埔开发东区云埔工业区	1,000	24.9 元/㎡/月
4	黄埔开发东区云埔工业区	800	24.9 元/㎡/月
5	黄埔永和开发区开创大道附近	820	26.4 元/㎡/月

数据来源：安居客（https://guangzhou.anjuke.com/?from=navigation）

（4） 关联担保

□适用 √不适用

（5） 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司向担任董事、监事及高级管理人员的关联自然人支付薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
关键管理人员薪酬	183.75	342.89	395.54

2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

□适用 √不适用

（2） 销售商品/服务

□适用 √不适用

（3） 关联方租赁情况

□适用 √不适用

（4） 关联担保

√适用 □不适用

担保方	担保对象	担保金额（元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
刘长盛、陈德强	中设智能	8,000,000.00	2020/7/8-2021/7/7	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	6,000,000.00	2020/5/13-2021/5/7	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	10,000,000.00	2020/7/6-2021/7/5	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	6,000,000.00	2021/5/7-2022/5/6	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	4,000,000.00	2021/4/20-2022/4/18	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	10,000,000.00	2021/8/13-2022/8/13	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	10,000,000.00	2021/12/22-2022/12/22	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	10,000,000.00	2021/3/19-2021/12/10	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	10,000,000.00	2021/6/30-2022/6/29	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	2,930,000.00	2021/7/1-2022/6/28	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	2,070,000.00	2021/6/30-2022/6/28	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2021/9/27-2022/9/27	保证	连带	是	无不利影响

刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2022/6/30-2023/6/29	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2022/8/11-2023/8/10	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	20,000,000.00	2022/6/23-2023/6/23	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	4,000,000.00	2022/4/29-2023/4/29	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	16,000,000.00	2022/5/16-2023/5/16	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2022/12/16-2023/12/16	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2022/9/29-2023/9/29	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	5,000,000.00	2022/6/28-2023/6/28	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	5,000,000.00	2022/11/24-2023/11/24	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	4,100,000.00	2023/3/29-2024/3/28	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2023/1/20-2024/1/20	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2023/5/8-2024/5/8	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2023/5/17-2024/5/17	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设智能	10,000,000.00	2023/2/20-2024/2/13	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	6,000,000.0	2018/9/25-2021/9/24	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	4,000,000.00	2020/5/9-2022/5/7	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	8,800,000.00	2020/6/11-2022/6/9	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛、陈德强	中设智能	6,000,000.00	2021/9/23-2022/7/31	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	3,000,000.00	2020/4/16-2021/4/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,500,000.00	2020/7/24-2021/7/23	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,000,000.00	2021/9/17-2022/4/26	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	3,000,000.00	2021/4/30-2022/4/25	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	3,000,000.00	2021/5/11-2022/4/26	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,000,000.00	2022/2/22-2023/2/21	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,000,000.00	2022/5/20-2023/5/19	保证	连带	是	无不利影响

杨燕	武汉中设	8,000,000.00	2022/8/26-2023/8/24	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	3,000,000.00	2022/5/17-2023/5/5	保证	连带	是	无不利影响
杨燕[注 1]	武汉中设	3,000,000.00	2022/5/17-2023/5/5	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,000,000.00	2022/3/15-2024/3/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	600,000.00	2022/3/15-2024/3/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,400,000.00	2022/3/15-2024/3/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	210,000.00	2022/10/16-2024/10/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	490,000.00	2022/10/16-2024/10/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,450,000.00	2022/4/24-2024/4/24	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,000,000.00	2022/11/18-2025/11/17	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,000,000.00	2022/12/18-2025/12/17	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,000,000.00	2023/4/28-2024/4/27	保证	连带	是	无不利影响
杨燕[注 2]	武汉中设	5,000,000.00	2023/5/24-2024/5/5	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	3,000,000.00	2023/5/24-2024/5/5	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,000,000.00	2023/2/22-2024/2/21	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	480,000.00	2023/1/5-2026/1/4	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	5,520,000.00	2023/1/1-2025/12/31	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	160,000.00	2023/5/17-2025/5/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	900,000.00	2023/3/30-2025/3/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	1,000,000.00	2023/3/29-2025/3/15	保证	连带	是	无不利影响
杨燕	武汉中设	190,000.00	2023/4/24-2025/4/15	保证	连带	是	无不利影响
刘洪丰	天津中设	300,000.00	2022/7/8-2024/7/8	保证	连带	是	无不利影响
刘洪丰	天津中设	300,000.00	2023/4/14-2025/4/8	保证	连带	是	无不利影响
刘洪丰	天津中设	1,000,000.00	2023/2/9-2025/2/8	保证	连带	是	无不利影响
刘洪丰	天津中设	300,000.00	2023/2/15-2025/2/8	保证	连带	是	无不利影响

刘洪丰	天津中设	700,000.00	2023/2/15-2025/2/8	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设（广东）	9,854,091.90	2023/3/15-2033/3/15	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设（广东）	9,854,091.89	2023/3/21-2033/3/15	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设（广东）	4,773,853.03	2023/4/25-2033/3/15	保证	连带	是	无不利影响
刘长盛	中设（广东）	4,773,853.02	2023/4/24-2033/3/15	保证	连带	是	无不利影响

[注 1]此借款同时由杨燕以股权为其提供最高额质押担保

[注 2]此借款同时由杨燕以股权为其提供最高额质押担保

（5） 其他事项

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

（1） 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A.报告期内向关联方拆出资金

□适用 √不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2023 年 1 月—5 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
杨燕	379,000.00	5,600,000.00	1,405,300.00	4,573,700.00
合计	**379,000.00**	**5,600,000.00**	**1,405,300.00**	**4,573,700.00**

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
杨燕	726,500.00	1,668,762.65	2,016,262.65	379,000.00
合计	**726,500.00**	**1,668,762.65**	**2,016,262.65**	**379,000.00**

续：

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
杨燕	-	1,725,000.00	998,500.00	726,500.00
合计	**-**	**1,725,000.00**	**998,500.00**	**726,500.00**

（2） 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	-	-	-	-
宇龙汽车	6,048,815.77	3,721,317.27	3,017,202.79	货款
埃斯顿	4,386,624.16	10,501,110.00	-	货款
海川智能	238,680.00	238,680.00	982,435.00	货款
弘亚数控	4,455.50	3,382.00	124,110.00	货款
小计	**10,678,575.43**	**14,464,489.27**	**4,123,747.79**	-
（2）其他应收款	-	-	-	-
侨丰实业	121,080.00	121,080.00	121,080.00	押金保证金
弘亚数控	30,000.00	30,000.00	-	押金保证金
刘洪丰	42,531.00	60,160.00	-	员工备用金
小计	**193,611.00**	**211,240.00**	**121,080.00**	-
（3）预付款项	-	-	-	-
埃斯顿	2,500,180.93	-	-	采购款
海川智能	-	-	2,180,204.87	采购款
佛山缔乐视觉科技有限公司	134,421.24	-	-	采购款
侨丰实业	-	13,754.07	-	房屋租赁款
小计	**2,634,602.17**	**13,754.07**	**2,180,204.87**	-
（4）长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

注：**宇龙汽车**包括：广州宇龙汽车零部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司；**埃斯顿**包括：南京埃斯顿机器人工程有限公司、埃斯顿（广东）机器人有限公司、卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司。

（3） 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应付账款	-	-	-	-
埃斯顿	22,930,699.51	24,231,818.54	13,857,236.39	采购款
佛山缔乐视觉科技有限公司	123,200.00	414,350.44	-	采购款
海川智能	6,495.13	6,495.13	-	采购款
小计	**23,060,394.64**	**24,652,664.11**	**13,857,236.39**	-
（2）其他应付款	-	-	-	-
侨丰实业	1,081,164.24	37,840.93	392,206.39	房屋租赁款、水电费
广州中誉科技产业控股集团有限公司	-	-	3,000,000.00	项目投资款
杨燕	4,573,700.00	379,000.00	726,500.00	往来款

小计	**5,654,864.24**	**416,840.93**	**4,118,706.39**	-
（3）预收款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

注：**埃斯顿**包括：南京埃斯顿机器人工程有限公司、卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司、埃斯顿（湖北）机器人工程有限公司。

（4） 其他事项

√适用 □不适用

① 租赁负债

单位：元

关联方名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
侨丰实业	18,819,109.89	20,126,009.73	22,966,449.50
合计	**18,819,109.89**	**20,126,009.73**	**22,966,449.50**

② 合同资产

单位：元

关联方名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
宇龙汽车	279,255.35	515,092.85	363,992.50
埃斯顿工程	1,737,597.50	1,737,597.50	-
海川智能	-	-	65,740.00
合计	**2,016,852.85**	**2,252,690.35**	**429,732.50**

③ 合同负债

单位：元

关联方名称	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
弘亚数控	-	-	102,212.39
宇龙汽车	3,603,084.98	1,170,796.47	138,053.10
埃斯顿工程	371,681.42	-	-
合计	**3,974,766.40**	**1,170,796.47**	**240,265.49**

注：**宇龙汽车**包括：广州宇龙汽车零部件有限公司、宜昌宇龙汽车部件有限公司。

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

（四） 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

2023 年 9 月 7 日，公司召开第三届董事会第二次会议，2023 年 9 月 22 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易进行确认的议案》，按照《公司章程》《关联交易管理制度》的有关规定对报告期内公司与关联方发生的关联交易予以确认。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

公司尽量避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的原则，严格按照相关法律法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会

议事规则》《关联交易管理制度》等有关规定，严格执行关联交易的决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。公司实际控制人、董监高和持股 5%以上的股东出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》,具体承诺内容参见“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
诉讼	1,028,080.20	中设智能为原告，东莞市隆盛智能装备有限公司、胡蓉为被告，系承揽合同纠纷案，该案已于 2023 年 8 月 17 日一审判决：（1）限被告东莞市隆盛智能装备有限公司在本判决发生法律效力之日起五日内向原告退还货款1,028,080.20元及逾期退款的利息损失[以 1,028,080.2 元为基数，按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR），自 2022 年 9 月 10 日起计算至款项清偿之日止]；（2）限被告东莞市隆盛智能装备有限公司在本判决发生法律效力之日起五日内向原告支付逾期交货违约金（以1,028,080.2元为基数，按年利率12%，自 2021 年 11 月 16 日起计算至 2022 年 9 月 9 日止）；（3）被告胡蓉对本判决第一、二项所确定的债务承担连带清偿责任。 2023 年 9 月 16 日，东莞市隆盛智能装备有限公司提起上诉，请求撤销原判决，改判上诉人向被上诉人退还货款 428,080.20 元，上诉人无需支付被上诉人逾期交货违约金。	公司已计提减值准备 214,040.10 元，对公司业务无重大不利影响。
诉讼	19,813,810.63	武汉中设为原告，火星石科技为被告，系买卖合同纠纷案。被告曾与原告签订相关合同，向原告采购“江苏牛创新能源科技有限公司金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线”（NV 机舱地板线）非标产品一套、“江苏牛创新能源科技有限公司金坛工厂新能源技术改造升级项目-侧围线”（NV 侧围线）非标产品一套、“江苏牛创新能源科技有限公司常州基地焊装侧围线 NC 车型导入与 JPH20 提产项目”（NC 侧围线）非标产品一套。上述合同项下货款总额 59,482,345.14 元，原告已按合同约定完成全部供货及预验收，截至起诉之日，被告向原	公司已对火星石科技的应收账款、合同资产、存货中的非标品计提了减值损失，计提比例分别为 30%、30%和 50%。

		告支付上述合同项下货款39,668,534.51元，尚有 19,813,810.63 元未支付。武汉中设诉讼请求如下：（1）判令被告向原告支付合同货款 19,813,810.63 元；（2）判令被告向原告支付逾期付款违约金 343,521.94 元（违约金暂从 2023 年 2 月 1 日起，以逾期货款 19,813,810.63 元为基数、按年利率 5.48%的标准，计算至 2023 年 5 月 25 日，剩余违约金以同种方式计算至全部货款支付完毕之日止）；（3）判令被告火星石科技承担本案诉讼费、律师费、保全费、保全保险服务费。**本案件已于 2023 年 11 月 1 日开庭审理，目前正在走调解程序。**	
合计	**20,841,890.83**	-	-

2、 其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》之规定，公司的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2022 年 1 月 26 日	2021 年	15,353,536.60	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与报告期内的股利分配政策相同。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	否
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明
√适用 □不适用

报告期内，公司存在少量现金付款情况，具体情况详见“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”。

报告期内，公司存在无真实交易背景票据融资情况，具体情况详见“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“4、应收票据”。

第五节 挂牌同时定向发行

□适用 √不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

（一） 专利

公司已取得的专利情况：
√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202310293707.5	一种碳罐用海绵压装及检测装置	发明	2023 年 6 月 2 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
2	ZL202223505518.X	一种圆弧板件柔性定位机构	实用新型	2023 年 8 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
3	ZL202223434884.0	一种兼容性轴套组对工装	实用新型	2023 年 8 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
4	ZL202223435631.5	一种一体式随行工装	实用新型	2023 年 8 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
5	ZL202223359625.6	一种薄型缸死点夹紧单元	实用新型	2023 年 9 月 12 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
6	ZL202223349462.3	一种带吹气装置的滚边胎模机构	实用新型	2023 年 5 月 23 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
7	ZL202223217759.4	一种基于机器视觉和机器人的上料装置	实用新型	2023 年 6 月 2 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
8	ZL202210821170.0	一种自动化汽车部件螺母焊接设备	发明	2023 年 5 月 23 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
9	ZL202123399103.4	一种可调节涂胶宽度的涂胶装置	实用新型	2022 年 7 月 26 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
10	ZL202123399090.0	一种智能机器视觉筛选平台	实用新型	2022 年 7 月 26 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
11	ZL202123216460.2	一种销钉压铆结构	实用新型	2022 年 7 月 26 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
12	ZL202123211579.0	一种基于智能检测标记装置	实用新型	2022 年 7 月 26 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
13	ZL202123211546.6	一种工业自动化的视觉识别装置	实用新型	2022 年 7 月 26 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
14	ZL202130423316.2	螺母自动化焊接工作站	外观设计	2021 年 11 月 9 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
15	ZL202121234793.5	一种用于自动化生产线的冲压装置	实用新型	2022 年 2 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
16	ZL202121234794.X	一种用于自动化生产线的修磨装置	实用新型	2022 年 2 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
17	ZL202121179997.3	一种用于焊接机器人的送丝机构	实用新型	2021 年 12 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
18	ZL202121180006.3	一种用于焊接机器人的快拆式焊接头	实用新型	2022 年 4 月 8 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
19	ZL202121177380.8	一种用于焊接机器人的防碰撞装置	实用新型	2022 年 1 月 14 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
20	ZL202110257469.3	一种汽车部件焊接用	发明	2021 年 6	中设	中设	原始	-

		自动化焊接装备及其使用方法		月 1 日	智能	智能	取得	
21	ZL202023281499.8	一种汽车生产线输送用的定位装置	实用新型	2021 年 9 月 21 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
22	ZL202011642530.8	基于 2D/3D 视觉定位的机器人焊接装配方法及系统	发明	2023 年 8 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
23	ZL202023203930.7	一种曲面自动涂胶设备	实用新型	2021 年 11 月 9 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
24	ZL202011550843.0	一种管类零件自动化打磨焊接一体化设备	发明	2021 年 12 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
25	ZL202011552644.3	一种汽车焊接自动化用辅助推送机构	发明	2021 年 11 月 8 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
26	ZL202023160927.1	一种面向管的焊接打磨一体装置	实用新型	2021 年 12 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
27	ZL202023165002.6	一种面向焊接工艺用的柔性夹具	实用新型	2021 年 9 月 21 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
28	ZL202023165397.X	一种面向汽车门连接件螺母焊接的上下料系统	实用新型	2021 年 9 月 3 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
29	ZL202023173108.0	一种基于视觉的螺母分拣设备	实用新型	2021 年 9 月 21 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
30	ZL202023205134.7	一种饲养槽用的自动焊接系统	实用新型	2021 年 12 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
31	ZL202011546507.9	一种具有多向调节作用的自动化焊接设备	发明	2021 年 9 月 28 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
32	ZL202011546512.X	一种方便工件对接的自动化焊接机械装置	发明	2021 年 12 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
33	ZL202023025577.8	一种用于自动化生产线上的铝型材	实用新型	2021 年 11 月 9 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
34	ZL202021599016.6	一种汽车部件质量检测装置及控制系统	实用新型	2021 年 4 月 6 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
35	ZL202021564126.9	一种用于固定焊接的多工位定位装置	实用新型	2021 年 2 月 9 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
36	ZL202021440207.8	一种焊接生产线中的汽车部件搬运抓手	实用新型	2021 年 4 月 6 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
37	ZL202010604939.4	一种焊接生产线生产管理系统	发明	2021 年 3 月 2 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
38	ZL201922285502.4	一种高精度定位送料装置	实用新型	2020 年 10 月 27 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
39	ZL201922300804.4	一种汽车门框生产线输送定位装置	实用新型	2020 年 8 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
40	ZL201921956463.X	一种用于自动冲压线的板件对中装置	实用新型	2019 年 8 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
41	ZL201811200813.X	一种猪栏智能柔性自	发明	2023 年 5	中设	中设	原始	-

		动化生产线		月 2 日	智能	智能	取得	
42	ZL201810711915.1	一种自动生产线上的托盘输送和切换系统	发明	2019 年 6 月 21 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
43	ZL201821041243.X	一种自动生产线上的托盘输送和切换系统	实用新型	2019 年 6 月 21 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
44	ZL201810665170.X	一种汽车制造流水线用升降装置	发明	2020 年 2 月 14 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
45	ZL201810241417.5	基于机器视觉的焊接机器人	发明	2020 年 7 月 10 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
46	ZL201810136543.4	用于智能自动化生产线的工件运载装置	发明	2020 年 2 月 14 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
47	ZL201721485003.4	一种可 360°旋转的新型台车	实用新型	2018 年 5 月 29 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
48	ZL201721493123.9	一种电刷机构	实用新型	2018 年 8 月 28 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
49	ZL201710760840.1	基于三维扫描的机器人加工目标定位方法和装置	发明	2018 年 9 月 28 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
50	ZL201710702727.8	基于打磨机器人的表面打磨处理自动编程方法和装置	发明	2018 年 9 月 21 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
51	ZL201710594150.3	基于关节臂机器人的避碰轨迹规划方法和装置	发明	2018 年 9 月 28 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
52	ZL201720755770.6	机器人第七轴	实用新型	2018 年 2 月 2 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
53	ZL201710232670.X	面向工业机器人的基于机器视觉和陀螺仪的示教方法及装置	发明	2019 年 7 月 19 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
54	ZL201710051079.4	工件表面缺陷检测方法和装置	发明	2020 年 3 月 10 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
55	ZL201610784335.6	一种机器人工具切换防脱落装置及控制方法	发明	2019 年 5 月 24 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
56	ZL201610788951.9	一种机器人工具智能切换方法及切换控制系统	发明	2018 年 11 月 20 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
57	ZL201621011267.1	一种机器人工具切换防脱落装置	实用新型	2017 年 3 月 22 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
58	ZL201620777480.7	压臂耳板的铰链销连接机构	实用新型	2017 年 1 月 4 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
59	ZL201610357681.6	一种特定构型六轴工业机器人的运动控制方法	发明	2018 年 4 月 10 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
60	ZL201610322633.3	一种工厂用多功能机器人	发明	2019 年 2 月 12 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
61	ZL201620209059.6	三点式钣金件夹紧装置	实用新型	2016 年 8 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
62	ZL201620209061.3	气缸自动顶升取件机构	实用新型	2016 年 8 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-

63	ZL201620209062.8	气缸保护罩装置	实用新型	2016 年 8 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
64	ZL201620209063.2	可节省空间的夹具定位机构	实用新型	2016 年 8 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
65	ZL201620209064.7	钣金件螺母检测机构	实用新型	2016 年 8 月 10 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
66	ZL201510949222.2	基于机器人焊接设备的钨针研磨机构	发明	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
67	ZL201521039258.9	用于薄型气缸的防转机构	实用新型	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
68	ZL201521039301.1	气缸轨迹运动机构	实用新型	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
69	ZL201521039340.1	用于靠近焊道处的定位销防焊渣机构	实用新型	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
70	ZL201521039362.8	双向夹持机构	实用新型	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
71	ZL201521039504.0	可用于操作盘的支撑机构	实用新型	2016 年 5 月 18 日	中设智能	中设智能	原始取得	-
72	ZL201510727920.8	一种基于空间力信息的工业机器人自由驱动示教方法	发明	2017 年 12 月 19 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
73	ZL201510128214.1	一种用于机器视觉系统的 LED 光源及其控制方法	发明	2017 年 7 月 18 日	中设智能	中设智能	继受取得	-
74	ZL202321131231.7	电机安装齿轮咬合调整机构	实用新型	2023 年 9 月 15 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	-
75	ZL202210016253.2	一种汽车锁扣热铆自动化生产线专机及工作方法	发明	2023 年 8 月 22 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	-
76	ZL202010343394.6	一种基于姿态估计的多工业机器人安全性检测方法及系统	发明	2021 年 5 月 28 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	-
77	ZL202010342989.X	一种基于视觉的工业机器人故障动作检测方法及系统	发明	2023 年 2 月 3 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	-
78	ZL202010342977.7	一种基于视觉的多工业机器人故障检测方法及系统	发明	2023 年 2 月 7 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	-
79	ZL202221935619.8	一种万向滚珠举模器	实用新型	2023 年 1 月 3 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
80	ZL202221744354.3	一种扭力梁轮毂支座检测装置	实用新型	2022 年 12 月 16 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
81	ZL202221377939.6	一种应用于汽车天窗的附件焊接系统	实用新型	2022 年 9 月 30 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
82	ZL202220664192.6	一种汽车排气管尾管插入式密封堵头	实用新型	2022 年 8 月 16 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
83	ZL202220665409.5	一种汽车头枕骨架焊接定位机构	实用新型	2022 年 12 月 16 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押

84	ZL202220076571.3	一种钣金件装配的 QA 检测装置	实用新型	2022 年 10 月 4 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
85	ZL202220020324.1	一种防漏检的漏装检测装置	实用新型	2022 年 6 月 21 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
86	ZL202010270989.3	新能源汽车玻璃自动涂胶设备	发明	2022 年 7 月 5 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	质押
87	ZL202010055193.6	一种新能源汽车电池加工系统与加工方法	发明	2022 年 6 月 24 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	质押
88	ZL202210012587.2	一种汽车座椅滑轨丝杆自动安装机及工作方法	发明	2023 年 1 月 3 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
89	ZL202122549061.1	一种工件叠料分料装置	实用新型	2022 年 4 月 5 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
90	ZL202121932173.9	一种夹具自动换型机构	实用新型	2022 年 2 月 8 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
91	ZL202121018376.7	一种基于 2D 相机智能码垛胶箱设备	实用新型	2021 年 11 月 26 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
92	ZL202022489356.X	一种工位房自动化旋转折叠门	实用新型	2021 年 8 月 17 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
93	ZL202022468004.6	一种废料设备专机	实用新型	2021 年 8 月 17 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
94	ZL202022468005.0	汽车零部件转台式多工位自动垫片压入和铆钉压入设备	实用新型	2021 年 9 月 28 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
95	ZL202021836958.1	一种新式自动化气密水检机	实用新型	2021 年 6 月 15 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
96	ZL202021836974.0	一种多螺钉拉弧焊接防错集成设备	实用新型	2021 年 6 月 15 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
97	ZL202021390194.8	一种半湿狗粮切粒设备	实用新型	2021 年 4 月 27 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
98	ZL202021391353.6	一种多车型排气管双层往复式上料装置	实用新型	2021 年 4 月 27 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
99	ZL202021391387.5	一种双层重载循环板链线	实用新型	2021 年 4 月 27 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
100	ZL202021400082.6	一种盘装焊丝余量监测报警装置	实用新型	2021 年 4 月 27 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
101	ZL202010644328.2	一种汽车排气管制造焊接夹具	发明	2022 年 1 月 25 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	质押
102	ZL201921931344.9	一种二次翻压紧机构	实用新型	2020 年 7 月 3 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
103	ZL201921931357.6	一种夹紧带锁紧机构	实用新型	2020 年 7 月 3 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
104	ZL201921931757.7	一种滑块涨销定位机构	实用新型	2020 年 8 月 4 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
105	ZL201920579468.9	一种顶升滑撬运输装置	实用新型	2020 年 1 月 14 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
106	ZL201920554361.9	一种角度可调节的轮毂支座焊接装置	实用新型	2020 年 1 月 14 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
107	ZL201920520032.2	一种 CCD 照相视觉检	实用	2020 年 1	武汉	武汉	原始	质

		测台	新型	月 14 日	中设	中设	取得	押
108	ZL201910260874.3	一种桥壳自动化焊接生产线及其生产方法	发明	2020 年 8 月 4 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
109	ZL201920352411.5	一种伸缩货叉装置	实用新型	2020 年 1 月 10 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
110	ZL201920328483.6	一种应用于桥壳的三角板拼装点焊翻转机构	实用新型	2020 年 1 月 10 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
111	ZL201920319476.X	一种应用于弧焊旋转夹具的快速切换装置	实用新型	2020 年 1 月 14 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
112	ZL201920313014.7	一种座椅钢丝边角定位装置	实用新型	2020 年 1 月 14 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
113	ZL201920272735.8	一种内管搬运装置	实用新型	2020 年 5 月 26 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
114	ZL201920272802.6	一种前消声器无动力夹持装置	实用新型	2020 年 1 月 10 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
115	ZL201920272986.6	一种玻璃棉冲切装置	实用新型	2020 年 5 月 26 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
116	ZL201920272987.0	一种后桥弹簧座定位装置	实用新型	2020 年 1 月 14 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
117	ZL201920131550.5	一种桥壳 Y 缝焊接工作站	实用新型	2020 年 1 月 10 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
118	ZL201920110595.4	一种汽车天窗包边机	实用新型	2020 年 1 月 10 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
119	ZL201920119348.0	一种钢珠压入机	实用新型	2019 年 9 月 27 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
120	ZL201821878133.9	一种桥壳对中定位装置	实用新型	2019 年 7 月 19 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
121	ZL201821878845.0	一种后桥壳轴头定位装置	实用新型	2019 年 7 月 19 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
122	ZL201821879912.0	一种后桥壳自锁紧搬运抓手	实用新型	2019 年 7 月 19 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	质押
123	ZL201510967845.2	汽车座椅弹簧压入装置	发明	2017 年 8 月 22 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	质押
124	ZL201721019004.X	搬运工件专用机	实用新型	2018 年 5 月 1 日	武汉中设	武汉中设	原始取得	-
125	ZL201620993135.7	点焊工件专用机	实用新型	2017 年 2 月 15 日	武汉中设	武汉中设	继受取得	-
126	ZL202221701590.7	一种应用于多规格部件的机器人焊装夹具	实用新型	2022 年 11 月 8 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
127	ZL202221619276.4	一种翻转式焊接机器人用工件翻转装置	实用新型	2022 年 11 月 8 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
128	ZL202221539409.7	一种可升降的机器人焊装夹具	实用新型	2022 年 11 月 25 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
129	ZL202221466677.0	一种工业机器人生产用点焊装置	实用新型	2022 年 11 月 25 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
130	ZL202221383787.0	一种焊接机器人的焊接夹持工装	实用新型	2022 年 11 月 8 日	天津中设	天津中设	原始取得	-

131	ZL202221342495.2	一种作业型桌面并联机器人	实用新型	2022 年 10 月 14 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
132	ZL202123180353.9	一种电气自动化设备检修防护装置	实用新型	2022 年 5 月 10 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
133	ZL202123181528.8	一种用于汽车座椅的机器人搬运夹具	实用新型	2022 年 5 月 10 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
134	ZL202123143613.5	一种汽车座椅检测治具	实用新型	2022 年 5 月 27 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
135	ZL202123143614.X	一种便于使用的工业机器人安装平台	实用新型	2022 年 5 月 10 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
136	ZL202123144206.6	一种汽车配件打磨用搬运机器人手爪结构	实用新型	2022 年 5 月 6 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
137	ZL202023290930.5	一种汽车座椅的性能检测装置	实用新型	2021 年 9 月 28 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
138	ZL201921041293.2	一种新型工业机器人装配升降专用平台	实用新型	2020 年 7 月 7 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
139	ZL201921041295.1	一种新型机器人焊接工装定位装置	实用新型	2020 年 5 月 26 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
140	ZL201921041299.X	一种新型机械设备故障诊断装置	实用新型	2020 年 1 月 24 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
141	ZL201921041570.X	一种用于工业机器人的夹取头结构	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
142	ZL201921041581.8	一种用于振动机械设备的弹簧固定机构	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
143	ZL201921041633.1	一种新型基于可调节机构的机械设备的电机架	实用新型	2020 年 4 月 21 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
144	ZL201921030895.8	一种新型电气自动化设备检修装置	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
145	ZL201921030906.2	一种汽车座椅搬运自动 AGV 小车机构	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
146	ZL201921030907.7	一种汽车板件生产线用的夹具	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
147	ZL201921031090.5	一种新型电气自动化设备用检测装置	实用新型	2020 年 5 月 1 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
148	ZL201921031151.8	一种汽车板件生产线用的焊枪	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
149	ZL201921031154.1	一种新型的工业机器人用复合夹具	实用新型	2020 年 7 月 7 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
150	ZL201921008069.3	一种基于电子信息技术的自动测试设备	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
151	ZL201921008078.2	一种方便机械设备移动和调节水平的底座	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
152	ZL201921008079.7	一种汽车搬运机器人托架支臂制造工装	实用新型	2020 年 7 月 7 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
153	ZL201921009011.0	一种具有减震缓冲功能的工业机器人用电控箱	实用新型	2020 年 5 月 5 日	天津中设	天津中设	原始取得	-
154	ZL201921009028.6	一种机器人焊接设备	实用	2020 年 5	天津	天津	原始	-

		运行轨迹检测装置	新型	月 19 日	中设	中设	取得	

公司正在申请的专利情况：
√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	202211696813X	一种混凝土泵送车转台底板组件平面度检测与矫正设备	发明	2023 年 5 月 16 日	等待实审提案	-
2	2022116047182	一种铰链装配精度检测设备及其方法	发明	2023 年 4 月 7 日	等待实审提案	-
3	2020115670374	基于三维视觉的平面和/或曲面划分方法以及系统	发明	2021 年 4 月 6 日	等待实审提案	-
4	2020115561004	一种基于机器视觉的车门外观检测方法	发明	2021 年 4 月 9 日	等待实审提案	-
5	2020115545162	一种基于视觉的螺母分拣设备及其分拣方法	发明	2021 年 4 月 16 日	等待实审提案	-
6	2019113212171	一种汽车门框生产线输送装置	发明	2020 年 4 月 10 日	等待实审提案	-
7	2023102841231	一种夹具存储库用的堆垛机及夹具存储库	发明	2023 年 7 月 18 日	等待实审提案	-
8	2023102685727	一种车门自动移栽输送线	发明	2023 年 6 月 27 日	等待实审提案	-
9	2023102297878	一种柔性智能点焊站	发明	2023 年 6 月 23 日	等待实审请求	-
10	2023102118702	一种高精重型升降平台货叉	发明	2023 年 6 月 6 日	等待实审提案	-
11	2022117208603	一种夹具储存用的翻转移栽机	发明	2023 年 5 月 12 日	等待实审提案	-
12	2022116646225	一种汽车座椅滑轨锁片自动安装机	发明	2023 年 5 月 2 日	等待实审提案	-
13	2022116505068	一种汽车三元触媒转换器内螺纹孔缺陷柔性双工位检测	发明	2023 年 5 月 16 日	等待实审提案	-
14	2022112482936	一种牛眼万向球自动化组装设备	发明	2023 年 1 月 17 日	等待实审提案	-
15	2022112414178	一种汽车排气管用可调节焊接装置及其焊接方法	发明	2023 年 3 月 7 日	等待实审提案	-
16	2022112339463	一种多轴联动自动焊接系统及排气管智能制造平台	发明	2022 年 12 月 9 日	等待实审提案	-
17	2022104235566	一种应用于汽车前架气密检测的集成式气密注油机	发明	2022 年 7 月 22 日	等待实审提案	-
18	2022104193830	汽车排气管双螺钉自动安装专机	发明	2022 年 6 月 24 日	等待实审提案	-
19	2022102514057	螺栓锁附自动化生产线	发明	2022 年 6 月 7 日	等待实审提案	-
20	202310725478X	一种新能源汽车电池箱体制造工艺及生产线	发明	2023 年 9 月 19 日	等待实审提案	-
21	2023105085062	一种带有机械抓手的上、下料装置	发明	2023 年 8 月 8 日	等待实审提案	-
22	2023106343165	一种小型板件自动化焊接系统	发明	2023 年 9 月 9 日	等待实审提案	-

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	机器人自动焊接与锯切系统	2023SR0573655	2020 年 5 月 28 日	原始取得	中设智能	-
2	汽车零部件自动化冲压领域设备控制软件	2023SR0545383	2019 年 1 月 3 日	原始取得	中设智能	-
3	新能源汽车电池壳体自动焊接领域设备控制软件	2023SR0207829	2023 年 5 月 30 日	原始取得	中设智能	-
4	焊接数据智能监控系统	2023SR0113502	2023 年 5 月 16 日	原始取得	中设智能	-
5	基于 3D 视觉的机器人无序抓取控制系统	2022SR1486053	2023 年 2 月 8 日	原始取得	中设智能	-
6	中设智能基于三维激光扫描的汽车部件质量检测控制软件	2020SR0528449	2023 年 1 月 18 日	原始取得	中设智能	-
7	中设智能汽车自动化生产领域设备控制软件	2019SR0010775	2022 年 11 月 9 日	原始取得	中设智能	-
8	零部件组装点焊系统软件 V1.0	2018SR1026936	2018 年 12 月 17 日	继受取得	武汉中设	-
9	基于三维视觉的汽车工件曲面以及平面划分处理系统	2022SR0581124	2016 年 8 月 24 日	原始取得	中设（广东）	-
10	基于 2D3D 视觉定位的机器人焊接装配管理系统	2022SR0581123	2022 年 5 月 12 日	原始取得	中设（广东）	-

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		图形	20542379	7	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	正常使用	/
2	ZOSETECH	ZOSETECHS	16093889	7	2016.03.07-2026.03.06	继受取得	正常使用	/
3	ZOSETECH	ZOSETECH	16093830	7	2016.03.07-2026.03.06	继受取得	正常使用	/
4	ZOSETECH	ZOSETECH	52302675	7	2021.09.21-2031.09.20	原始取得	正常使用	/

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
5	XZSTECH	XZSTECH	52302672	7	2021.08.28-2031.08.27	原始取得	正常使用	/
6	ZOSER	ZOSER	52302606	42	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	正常使用	/
7	兴中设	兴中设	52293717	35	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	正常使用	/
8	兴中设	兴中设	52293714	7	2021.08.14-2031.08.13	原始取得	正常使用	/
9	ZOSER	ZOSER	52286486	7	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	正常使用	/
10	中设智能	中设智能	52286467	7	2021.10.14-2031,10.13	原始取得	正常使用	/
11	ZOSER	ZOSER	52283533	35	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	正常使用	/
12	兴中设	兴中设	52278341	42	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	正常使用	/
13	ZSROBOT	ZSROBOT	52278344	7	2022.05.28-2032.05.27	原始取得	正常使用	/

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，对拟挂牌公司有重大影响的业务合同选取标准如下：

1、销售合同：报告期内各期公司与前五大客户签订的框架合同或单项金额在 1500 万元以上的销售合同；

2、采购合同：报告期各期公司与前五大供应商签订的框架合同或单项金额在 500 万元以上的采购合同；

3、借款合同、担保合同、抵押/质押合同：单笔借款 1000 万元及以上的借款合同及相应的担保合同、抵押/质押合同；

4、其他情况：建设用地使用权出让合同和建设工程施工合同。

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	广汽丰田汽车有限公司货物/工事采购基本合同	广汽丰田	否	以甲方发出的订单为准	框架合同	正在履行
2	设备采购协议	南京埃斯顿自动化集团	是	以甲方下达乙方的采购订单为准	框架合同	正在履行
3	P4 皮卡项目车身、	北汽福田	否	P4 皮卡项	4,650.00	正在履行

	货箱焊装线开发项目采购合同			目车身、货箱焊装线开发		
4	C71KB-F01 焊装分拼自制件采购合同	北汽新能源	否	C71KB-F01 焊装分拼自制件	3,980.00	正在履行
5	设备买卖合同	中联重科	否	中联智慧产业城混凝土泵送机械园区转台结构生产线	2,967.39	正在履行
6	买卖合同/采购合同	江苏金融租赁股份有限公司/镇江智能汽车产业投资发展有限公司	否	BE21 平台 N50 项目焊装上车身包项目	2,435.00	正在履行
7	EPA2 电池托盘生产线采购合同（设备）	宜宾祥鑫新能源技术开发有限公司	否	宁德 EPA2 电池托盘生产线-设备类	2,362.93	正在履行
8	设备买卖合同	中联重科土方机械有限公司	否	薄板件中心焊接产线设计与实施项目设备采购、调试、服务	7,880.00	履行完毕
9	交付物采购合同	火星石科技	否	江苏牛创新能源科技有限公司金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线	1,912.53	履行完毕
10	长城汽车股份有限公司 CC02&CC04 车型焊装线体项目（C 包）制造承包合同	长城汽车	否	焊装线体 C(机舱地板含机舱单岛)	1,800.00	履行完毕

（二） 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	委外合同	新玛特科技	否	WBS 输送线	910.00	正在履行
2	销售合同/合同补充协议	埃斯顿（广东）机器人有限公司	是	机器人产品总成、机器人控制软件	720.75	正在履行
3	委外合同	美瑞克智能	否	顶盖线、后围线、地板线、侧围线、主焊线、	604.00	正在履行

				门盖线		
4	电池堆叠项目整包项目	双十科技	否	Block 堆叠（倒装）整包	550.00	正在履行
5	年度采购合同	荣兴自动化	否	以双方最终确认的采购订单为准	框架合同	履行完毕
6	购销合同	不二越	否	机器人	2,708.00	履行完毕
7	卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司销售合同	克鲁斯	是	机器人产品总成、机器人控制软件	1,742.40	履行完毕
8	南京埃斯顿机器人工程有限公司销售合同	埃斯顿工程	是	机器人产品总成、机器人控制软件	887.70	履行完毕
9	购销合同	不二越	否	机器人	855.00	履行完毕
10	采购合同	晨创机电	否	涂胶系统、喷油系统	827.00	履行完毕
11	采购合同	源创科技	否	摩托车架弯管生产线、250L 管子自动生产线	801.31	履行完毕
12	卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司销售合同	克鲁斯	是	EWAS 工作站	720.00	履行完毕
13	采购合同	晨创机电	否	NC 系统	712.46	履行完毕
14	南京埃斯顿机器人工程有限公司销售合同	埃斯顿工程	是	工业机器人、控制系统软件	699.00	履行完毕
15	南京埃斯顿机器人工程有限公司销售合同	埃斯顿工程	是	机器人产品总成、机器人控制软件	695.00	履行完毕
16	委外合同	欣辉建设	否	钢结构工程	570.00	履行完毕
17	卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司销售合同	克鲁斯	是	弧焊工作站	510.83	履行完毕

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	流动资金借款合同 82122020280126	浦发银行广州分行	否	1,000.00	2020/7/6 -2021/7/5	保证	履行完毕
2	流动资金借款合同 82122021280232	浦发银行广州分行	否	1,000.00	2021/12/22 -2022/12/22	保证	履行完毕
3	流动资金借款合同 82122021280139	浦发银行广州分行	否	1,000.00	2021/8/13 -2022/8/13	保证	履行完毕
4	流动资金借款合同 82122021280047	浦发银行广州分行	否	1,000.00	2021/3/19 -2021/12/10	保证	履行完毕

5	流动资金借款合同 GZ 贷字 38652021010	光大银行广州分行	否	1,000.00	2021/6/30 -2022/6/29	保证	履行完毕
6	人民币流动资金贷款合同（2021）穗银黄贷字第 0018 号	中信银行广州分行	否	1,000.00	2021/9/27 -2022/9/27	保证	履行完毕
7	流动资金借款合同兴银粤借字（开发区）第 202206290007 号	兴业银行广州分行	否	1,000.00	2022/6/30 -2023/6/29	保证	履行完毕
8	流动资金借款合同兴银粤借字（开发区）第 202208080007 号	兴业银行广州分行	否	1,000.00	2022/8/11 -2023/8/10	保证	履行完毕
9	流动资金借款合同 GDK476100120220292	中国银行广州白云支行	否	1,600.00	2022/5/16 -2023/5/16	保证及抵押	履行完毕
10	流动资金借款合同 82122022280331	浦发银行广州分行	否	1,000.00	2022/12/16 -2023/12/16	保证	正在履行
11	流动资金借款合同 GZ 贷字 38832022011	光大银行广州分行	否	1,000.00	2022/6/27 -2022/12/26	信用借款	履行完毕
12	授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形)编号:120XY2022019241	招商银行广州分行	否	2,000.00	2022/6/23 -2023/6/23	保证	履行完毕
13	人民币流动资金贷款合同银[普惠]字/第[202200199515]号	中信银行广州分行	否	1,000.00	2022/9/29 -2023/9/29	保证	履行完毕
14	小企业授信业务额度借款合同 0142000592221114197395	中国邮政储蓄银行武汉市江汉区支行	否	1,600.00	2022/11/14 -2030/11/13	保证及抵押	正在履行
15	流动资金借款合同 GDK476100120230030	中国银行广州白云支行	否	1,000.00	2023/1/20 -2024/1/20	保证	正在履行
16	流动资金借款合同 GDK476100120230339	中国银行广州白云支行	否	1,000.00	2023/5/8 -2024/5/8	保证	正在履行
17	流动资金借款合同 GDK476100120230365	中国银行广州白云支行	否	1,000.00	2023/5/17 -2024/5/17	保证	正在履行
18	流动资金贷款借款合同公流贷字第 ZX23000000428354 号	中国民生银行广州分行	否	1,000.00	2023/2/20 -2024/2/13	保证	正在履行
19	固定资产借款合同 GDK134830120220176	中国银行顺德分行	否	24,320.00	2022/12/19 -2033/12/31	保证及抵押	正在履行

（四） 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期限	担保方	履行情况

						式	
1	ZB8212202000000016	中设智能	浦发银行广州分行	2,000.00	2020/6/12-2021/6/11	保证	履行完毕
2	ZB8212202000000017	中设智能	浦发银行广州分行	2,000.00	2020/6/12-2021/6/11	保证	履行完毕
3	ZB8212202100000023	中设智能	浦发银行广州分行	2,000.00	2021/8/4-2022/8/4	保证	履行完毕
4	ZB8212202100000024	中设智能	浦发银行广州分行	2,000.00	2021/8/4-2022/8/4	保证	履行完毕
5	GZ 保字 38652021010	中设智能	光大银行广州分行	1,000.00	2021/6/30-2022/6/29	保证	履行完毕
6	(2021)穗银黄最保字第0032 号	中设智能	中信银行广州分行	1,000.00	2021/9/27-2023/3/10	保证	履行完毕
7	兴银粤保字(开发区)第202206290007 号	中设智能	兴业银行广州分行	2,000.00	2022/6/30-2023/6/29	保证	履行完毕
8	兴银粤保字(开发区)第202208080007 号	中设智能	兴业银行广州分行	5,000.00	2022/8/11-2027/8/10	保证	正在履行
9	GBZ476100120220108	中设智能	中国银行广州白云支行	7,500.00	2022/4/1-2032/12/31	保证	正在履行
10	ZB8212202200000049	中设智能	浦发银行广州分行	3,000.00	2022/12/5-2023/12/5	保证	正在履行
11	120XY202201924101	中设智能	招商银行广州分行	2,000.00	2022/6/15-2023/6/14	保证	履行完毕
12	(2022)信普惠银最保字第00114054 号	中设智能	中信银行广州分行	1,000.00	2022/9/29-2023/9/29	保证	履行完毕
13	074200059222111497686 6	武汉中设	中国邮政储蓄银行武汉市江汉区支行	1,600.00	2022/11/14-2030/11/13	保证	正在履行
14	公高保字第ZH2300000018782 号	中设智能	中国民生银行广州分行	2,000.00	保证期间为该笔具体业务项下的债务履行期限届满日起三年	保证	正在履行
15	GBZ134830120220088	中设（广东）	中国银行顺德分行	24,320.00	2022/12/19-2033/12/31	保证	正在履行
16	GBZ134830120220089	中设（广东）	中国银行顺德分行	24,320.00	2022/12/19-2033/12/31	保证	正在履行

（五） 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	GDY476100120180060	中国银行广州白云支行	自2018年1月1起至2028年12月31日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务合同《统称“单笔合同”)，及其修订或补充	工业用地	2018/1/1-2028/12/31	正在履行
2	0742000592221114976864	中国邮政储蓄银行武汉市江汉区支行	抵押权人与债务人武汉中设机器人科技有限公司之间签署的编号为0142000592221114197395的《小企业授信业务额度借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充	房产所有权	2022/11/14-2030/11/13	正在履行
3	GDY134830120220011	中国银行顺德分行	自2023年1月1日起至2033年12月31日签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务合同(统称“单笔合同”)，及修订或补充	土地使用权	2023/1/1-2033/12/31	正在履行

（六） 其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司新设立子公司中设（广东），拟作为未来的生产基地。中设（广东）存在国有建设用地使用权出让合同和建设合同，具体情况如下：

序号	合同名称	交易对手方	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	佛山市国有建设用地使用权出让合同	佛山市自然资源局	4,539.00	2021/8/25	履行完毕
2	建设工程施工合同	裕达建设	23,355.27	2022/11/18	正在履行

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	刘长盛、陈德强
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年9月22日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	为避免同业竞争，公司实际控制人签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

	1、截至本承诺函出具之日，除中设智能及其子公司外，本人或本人关系密切的家庭成员及前述人员控制的其他企业（以下统称“本人及关联方”）不存在从事与中设智能及其子公司业务具有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动。本人及关联方今后也不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资或其他法律允许的方式）从事与中设智能及其子公司业务有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动。 2、本人及关联方承诺不会向与中设智能及其子公司构成业务竞争的其他企业、组织、机构和个人提供资金、业务及技术等方面的帮助。 3、如未来本人及关联方所从事业务与公司构成竞争关系，本人将根据公司意愿，采取必要的措施解决同业竞争的情形，该等措施包括但不限于：由公司收购本人及关联方控制的与公司构成同业竞争企业的股权、资产；在限定时间内将与公司构成同业竞争业务的股权、资产转让给无关联关系的第三方；如本人及关联方在现有资产及业务范围外获得了新的与公司主营业务存在竞争的资产、股权或业务机会，本人及关联方将授予公司对该等资产、股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权。 4、本人保证不利用本人对中设智能及其子公司的控制权及所持有的中设智能的股份，从事或参与任何有损于中设智能或其他股东合法权益的行为。 5、如违反上述承诺，本人将承担由此给中设智能造成的全部损失。 6、本人承诺将按照本承诺函的内容约束与本人关系密切的家庭成员从事或者不从事相关特定行为。 7、上述承诺在本人作为公司的实际控制人期间持续有效。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强、姚汉侨、汪骁驹、陈新度、李美红、丛中笑、刘远辉、吴煜汉、蒋艳飞、杨高桃、黄冬冬、刘煜煌、雷志刚、侨丰实业、弘亚数控、埃斯顿
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 √董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 √其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日

承诺结束日期	无
承诺事项概况	实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东签署了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下： 1、本人/本公司已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规对本人/本公司的关联方（以下简称“本人/本公司相关关联方”）以及报告期内与公司发生的关联交易进行了完整、详尽的披露，本人/本公司所提供的相关资料是真实、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本人/本公司已知悉相关关联方的认定标准，本人/本公司及本人/本公司相关关联方与公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和全国中小企业股份转让系统的有关规定应披露而未披露的关联交易。 2、截至本承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司相关关联方不存在因关联交易而损害公司及其他合法股东之合法权益之情形。 3、本人/本公司将尽量避免本人/本公司及本人/本公司相关关联方与公司之间产生关联交易事项；对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。 4、本人/本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司《公司章程》等文件中关于关联交易事项回避表决的规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。 5、本人/本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移公司的资金以及其他任何资产、资源，不要求公司为本人/本公司及本人/本公司相关关联方违规提供担保，不会滥用职权损害公司及其他股东的合法权益。 6、本人/本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。 7、若本人/本公司违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人/本公司将依法承担相应的责任。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员

	□本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司实际控制人签署了《关于避免资金占用的承诺函》，承诺如下： 1、截至本承诺函出具之日，本人、本人关系密切的家庭成员及本人、本人关系密切的家庭成员所控制的其他企业（以下简称“本人及关联方”）不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。 2、本人及关联方将严格遵守中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司法人治理的有关规定，避免与公司发生除正常业务外的一切资金往来，不谋求通过包括下列方式在内的任何不正当方式将公司资金直接或间接地提供给本人及关联方使用： ①有偿或无偿地拆借公司资金给本人及关联方使用； ②通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款； ③委托本人及关联方进行投资活动； ④为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票； ⑤代本人及关联方偿还债务； ⑥中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他不正当方式。 3、本人及关联方不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。 4、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	股份增持或减持的承诺
承诺履行期限类别	长期有效

承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人作为公司的实际控制人，根据有关法律、法规及规范性文件的规定，就所持公司股份的锁定事宜，作出承诺如下： 1、本人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。 2、除上述承诺外，本人还将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人直接和间接持有公司股票的 25%；本人离职后半年内，不得转让本人直接和间接持有的公司股票。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。 3、因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。 4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 5、本人将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强、姚汉侨、汪骁驹、陈新度、李美红、丛中笑、刘远辉、吴煜汉、蒋艳飞、杨高桃、黄冬冬、刘煜煌、雷志刚
承诺主体类型	□申请挂牌公司 □实际控制人 □控股股东 √董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	股份增持或减持的承诺

承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，根据有关法律、法规及规范性文件的规定，就所持公司股份的锁定事宜，作出承诺如下： 1、本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。本人若在担任公司董事、监事、高级管理人员任期内离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述规定。 2、本人自公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌前十二个月以内受让实际控制人直接或间接持有的股票的，该等股票分三批解除限售，每批解除转让限制的数量均为该等股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。 3、因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。 4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 5、本人将严格履行上述承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	中设智能
承诺主体类型	√申请挂牌公司 □实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	解决产权瑕疵的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日

承诺结束日期	无
承诺事项概况	广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“中设智能”或“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让（以下简称“本次挂牌并公开转让”），现就公司（包括中设智能及其子公司，下同）租赁房产瑕疵事宜，现说明如下： 1、中设智能向广东侨丰实业股份有限公司租赁位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的厂房不涉及集体建设用地，不涉及农用地，因历史原因未取得土地权属证书，亦未办理建设规划许可等审批手续，未取得房屋权属证书。中设智能承租前述厂房，主要用于仓储，搬迁容易且成本较低，周边可替代的房屋较为充裕，如该等租赁房产无法继续使用，公司亦能在短期内找到合适的房屋继续使用，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。 2、截至本承诺函出具之日，公司未办理租赁合同备案登记。公司确认并保证，未办理租赁合同备案登记不影响公司与出租方签订的租赁合同的效力。如果公司因未办理租赁登记备案而导致无法维持租赁关系的，公司将尽快寻找并搬迁至新厂房，不会对公司的经营和财务状况产生重大不利影响。 特此确认。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	解决产权瑕疵的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“中设智能”或“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让（以下简称“本次挂牌并公开转让”），本人系中设智能的实际控制人，就公司（包括中设智能及其子公司，下同）租赁房产瑕疵事宜，本人现郑重承诺如下： 1、中设智能向广东侨丰实业股份有限公司租赁位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的厂房，未办理建设规划许可等审批手续，未取得房

	屋权属证书。本人承诺，若公司因租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或出现任何纠纷，因此给公司造成经济损失，包括但不限于被拆除、被处罚、搬迁等直接或间接损失，本人将承担并补偿公司因此而产生的所有损失。 2、截至本承诺函出具之日，公司租赁的部分房产的租赁合同尚未办理备案手续。本人确认并保证，若公司因未办理租赁合同备案而受到主管部门的行政处罚，或因此产生纠纷的，本人同意承担公司因此发生的支出或承受的损失，并无需公司支付任何对价。 3、就公司承租的物业，若公司在租赁期间内无法继续使用租赁物业的或到期后不能续约的，本人将采取一切措施降低其对公司经营的影响，并承担因此而给公司造成的损失。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	中设智能
承诺主体类型	√申请挂牌公司 □实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“中设智能”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让（以下简称“本次挂牌并公开转让”），就本次挂牌并公开转让所涉及的公司及各子公司（以下统称“公司”）的劳动用工相关事宜，现作出如下声明与承诺： 1、公司已按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及其实施条例的规定，与全体在册员工签订了劳动合同、劳务合同。 2、公司已制定了完善的劳动人事管理制度和员工薪酬福利制度，涵盖公司的人事管理、员工福利、工作行为规范、考勤制度、工资发放、奖惩条例、安全生产管理、保密制度等，该等制度条款完备，内容合法合规。 3、报告期内，中设智能及子公司不存在使用劳务派遣人员的情形，用工合规。 4、公司已按照劳动合同的约定按时足额向员工发放工资，不存在克扣

	或者无故拖欠员工工资的情形。 5、公司自 2021 年 1 月 1 日至今不存在违反劳动用工相关法律、法规、规范性文件的重大违法违规行为，不存在劳动用工方面的重大行政处罚的情形。 特此声明与承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

承诺主体名称	刘长盛、陈德强
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 □控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 9 月 22 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“中设智能”或“公司”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让（以下简称“本次挂牌并公开转让”），本人系中设智能的实际控制人，就公司（包括中设智能及其子公司，下同）的劳动用工规范事宜，本人现郑重承诺如下： 1、截至本承诺函出具之日，公司不存在因违反劳动保障、社会保险缴纳、住房公积金缴纳、劳务派遣相关法律法规而受到重大处罚或可能遭受重大处罚的情况，本人将继续督促公司规范劳动用工事宜。 2、若公司因社会保险或住房公积金缴纳违反相关社会保险及住房公积金方面的法律、法规而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部无偿代公司承担。 3、如公司因未严格遵守劳动用工相关法律、法规及范性文件被劳动主管部门处罚的，本人将对中设智能及其子公司作出全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向中设智能及其子公司追偿，保证中设智能及其子公司不会因此遭受任何损失。 特此承诺。
承诺履行情况	正常履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因及全国中小企业

	股份转让系统另有要求外，如果本人/本企业未能有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在股东大会、全国中小企业股份转让系统信息披露平台及时披露未履行承诺的详细情况、原因并道歉。 2、如果本人/本企业未能履行已作出承诺，本人/本企业同意公司立即停止对本人/本企业进行现金分红，停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）。 3、如果因本人/本企业未履行已作出承诺给公司、投资者造成损失的，本人/本企业将向公司、投资者依法承担赔偿责任。本人/本企业持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减对本人/本企业的现金分红以及本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。 特此承诺。

第七节 有关声明

申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人签名：

刘长盛　　陈德强

广州中设机器人智能装备股份有限公司

2023 年 12 月 26 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：

刘长盛　　陈德强　　姚汉侨

汪骁驹　　陈新度　　李美红

丛中笑

监事签名：

刘远辉　　吴煜汉　　蒋艳飞

高级管理人员签名：

刘长盛　　陈德强　　杨高桃

黄冬冬　　刘煜煌　　雷志刚

法定代表人签名：

刘长盛

广州中设机器人智能装备股份有限公司

2023 年 12 月 26 日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人：

方 苏

项目负责人：

王 涛

项目小组成员：

夏秀春 刘沛鸿 尹秀锦

彭耀辉 尹国平 陈雨希

周强坤

东吴证券股份有限公司

2023 年 12 月 26 日

法定代表人授权委托书

东证授【2023】12号

授权人：范　力　　东吴证券股份有限公司董事长

被授权人：方　苏　　东吴证券股份有限公司副总裁

根据《公司法》、《公司章程》、《公司治理准则》和公司基本管理制度等规定，兹授权公司副总裁方苏同志行使以下权力：

代表法定代表人对外签署 IPO、再融资、并购重组、可转债等（包括但不限于上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、新三板及区域股权市场）相关投资银行类业务，以及新三板做市商相关业务的各项协议和业务文件。

以上授权，授权人也有权。被授权人可以在本授权书明确的权限内转授权，转授权内容需经授权人同意。

本授权委托书的有效期自 2023 年 10 月 11 日起至 2023 年 12 月 31 日，在本授权委托书发布之日前原授权委托书依然有效。被授权人应诚信、审慎行使上述授权，否则要承担相应的经济和法律责任。

特此授权。

2023 年 11 月 6 日

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：全奋　金涛　杨小颖

律师事务所负责人（签字）：章小炎

北京市中伦（广州）律师事务所

2023 年 12 月 26 日

会计师事务所声明

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）作为广州中设机器人智能装备股份有限公司本次公开转让申请承担审计业务的会计师事务所，声明如下：

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

会计师事务所负责人：

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 12 月 26 日

广州中设机器人智能装备股份有限公司
关于无法取得资产评估机构出具相关声明的说明

广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“公司”、“中设智能”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。公司在整体变更为股份有限公司时，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了《资产评估报告》（中铭评报字[2016]第15021号）。

由于时间久远，相关经办注册资产评估师均已离职，公司无法获取资产评估机构针对公司本次新三板挂牌事宜出具的相关声明文件。公司确认本次提交的公开转让说明书及相关文件所涉及引用股改时资产评估数据，与股改时资产评估机构出具的资产评估报告内容一致。

特此说明。

广州中设机器人智能装备股份有限公司

2023 年 12 月 26 日

东吴证券股份有限公司
关于广州中设机器人智能装备股份有限公司
无法取得资产评估机构出具相关声明的说明

广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“公司”、“中设智能”）拟申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。公司在整体变更为股份有限公司时，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了《资产评估报告》（中铭评报字[2016]第15021号）。

由于时间久远，相关经办注册资产评估师均已离职，公司无法获取资产评估机构针对公司本次新三板挂牌事宜出具的相关声明文件。东吴证券股份有限公司作为中设智能本次股票公开转让并挂牌的主办券商，经核查后确认：中设智能本次提交的公开转让说明书及相关文件所涉及引用股改时的资产评估数据，与股改时资产评估机构出具的评估报告内容一致。

特此说明。

东吴证券股份有限公司

2023 年 12 月 26 日

第八节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件

六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见

七、其他与公开转让有关的重要文件