



武汉华中数控股份有限公司

2021 年年度报告

2022-030

2022 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人陈吉红、主管会计工作负责人万欣及会计机构负责人(会计主管人员)罗佳琪声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。公司在生产经营中可能存在宏观经济波动和行业波动风险等有关风险因素具体内容在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一 公司未来发展的展望”中“公司可能面对的风险和应对措施”部分予以描述，敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 198,696,906 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	58
第五节 环境和社会责任	84
第六节 重要事项	86
第七节 股份变动及股东情况	105
第八节 优先股相关情况	112
第九节 债券相关情况	113
第十节 财务报告	114

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的 2021 年年度报告及其摘要原件。
- 二、载有公司法定代表人、主管会计工作的公司负责人、公司会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 三、载有会计师事务所签章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 四、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 五、其他有关资料。
- 六、以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、华中数控	指	武汉华中数控股份有限公司
发行股份购买资产	指	华中数控以发行股份方式购买江苏锦明 100% 股权
募集配套资金	指	华中数控以询价方式向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次发行股份购买资产交易金额的 100%
向特定对象发行	指	公司 2020 年度向特定对象发行股票事项
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
卓尔智能、卓尔智造	指	公司第一大股东，原名卓尔智能制造（武汉）有限公司，2021 年 2 月更名为卓尔智造集团有限公司
产业集团	指	公司原第二大股东，武汉华中科技大产业集团有限公司
华科资产	指	现为公司第二大股东，武汉华中科大资产管理有限公司
众邦银行	指	武汉众邦银行股份有限公司
数控系统	指	数控机床控制部分的统称，一般由控制系统、伺服系统和检测系统组成。产品形态一般由一台数控装置、若干台伺服驱动装置、电机及其他散件构成
数控机床	指	用指令控制刀具按给定的工作程序、运动速度和轨迹，进行零部件自动加工的机床
伺服系统	指	由闭环控制方式达到一个机械系统位置、速度、或加速度控制的系统。该系统在数控机床上用于进给运动的驱动，接受数控系统的指令通过驱动机械部件运动，实现被加工工件的形状轨迹。由伺服驱动装置和伺服电机组成
温岭研究院	指	子公司华中数控（温岭）研究院有限公司
武汉工研院	指	子公司武汉智能控制工业技术研究院有限公司
南宁设计院	指	子公司南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司
广西申龙	指	广西申龙汽车制造有限公司
柳州五菱	指	柳州五菱汽车有限责任公司
湖南华数	指	子公司湖南华数智能技术有限公司
山东华数	指	子公司山东华数智能科技有限公司

常州华数锦明	指	子公司常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司
宝鸡机床	指	宝鸡机床集团有限公司
江西佳时特	指	江西佳时特精密机械有限责任公司
秦川机床	指	秦川机床工具集团股份公司
山东蒂德	指	山东蒂德精密机床有限公司
汇专科技	指	汇专科技集团股份有限公司
深圳宇和	指	深圳市宇和创智科技有限公司
宇环数控	指	宇环数控机床股份有限公司
蓝思科技	指	蓝思科技股份有限公司
嘉泰数控	指	嘉泰数控科技股份有限公司
深圳创世纪	指	深圳创世纪机床有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
比亚迪	指	武汉比亚迪汽车有限公司
孚能科技	指	孚能科技（镇江）有限公司
力神	指	力神（青岛）新能源有限公司
小鹏汽车	指	肇庆小鹏汽车有限公司
百事食品	指	百事食品（中国）有限公司武汉分厂
亿滋集团	指	亿滋食品（苏州）有限公司、亿滋食品（北京）有限公司、亿滋食品企业管理（上海）有限公司、吉百利糖果（广州）有限公司
伟巴斯特	指	伟巴斯特车顶供暖系统（上海）有限公司
北京奔驰	指	北京奔驰汽车有限公司
PDT	指	产品开发团队
IPD	指	集成产品开发，一种研发管理的思想、模式和方法

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	华中数控	股票代码	300161
公司的中文名称	武汉华中数控股份有限公司		
公司的中文简称	华中数控		
公司的外文名称（如有）	Wuhan Huazhong Numerical Control Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	HCNC		
公司的法定代表人	陈吉红		
注册地址	武汉市东湖开发区华工科技园		
注册地址的邮政编码	430223		
公司注册地址历史变更情况	2004 年 7 月 8 日公司注册地址由武汉市洪山区珞喻路 1037 号变更为现注册地		
办公地址	武汉市东湖开发区华工科技园		
办公地址的邮政编码	430223		
公司国际互联网网址	www.huazhongcnc.com		
电子信箱	henc@hznc.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈程	王琼
联系地址	武汉市东湖开发区华工科技园	武汉市东湖开发区华工科技园
电话	027-87180605	027-87180605
传真	027-87180605	027-87180605
电子信箱	henc@hznc.com	henc@hznc.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》
公司披露年度报告的媒体名称及网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号众环海华大厦
签字会计师姓名	陈刚、吴杰

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信证券股份有限公司	北京市朝阳区亮马桥路 48 号 中信证券大厦	张欢、何洋	2021 年 5 月 19 日至 2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11	23.55%	906,039,496.44
归属于上市公司股东的净利润（元）	31,228,910.68	27,774,609.39	12.44%	15,329,336.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-64,347,366.04	-80,056,856.34	19.62%	-152,097,406.43
经营活动产生的现金流量净额（元）	215,367,433.86	66,949,342.64	221.69%	-7,706,529.47
基本每股收益（元/股）	0.1662	0.1608	3.36%	0.0887
稀释每股收益（元/股）	0.1662	0.1608	3.36%	0.0887
加权平均净资产收益率	2.17%	2.38%	-0.21%	1.33%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	3,398,669,691.70	2,853,561,193.24	19.10%	2,367,976,073.86
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,633,341,718.54	1,180,705,120.41	38.34%	1,156,579,039.14

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2021 年	2020 年	备注
营业收入（元）	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11	—

营业收入扣除金额（元）	3,952,619.02	1,436,952.55	主要为出租固定资产及销售材料等
营业收入扣除后金额（元）	1,629,874,872.30	1,320,948,896.56	—

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	230,505,193.73	433,778,457.80	373,042,315.83	596,501,523.96
归属于上市公司股东的净利润	-26,658,605.67	-12,038,375.84	9,295,712.01	60,630,180.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-36,627,672.94	-20,726,564.81	869,131.49	-7,862,259.78
经营活动产生的现金流量净额	-99,760,851.53	-48,551,549.78	-4,043,023.63	367,722,858.80

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	1,018,224.59	184,336.90	54,647.89	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补	127,948,061.36	161,186,811.52	217,920,774.79	主要为公司承担国家、地方科技项目课题经费（未扣除投入

助除外)				支出)
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			587,720.85	
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、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	538,623.12			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	902,515.75	303,249.50	2,698,358.57	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,552,423.96	-6,039,843.34	-121,543.23	
减：所得税影响额	15,152,442.19	16,535,254.91	27,354,652.92	
少数股东权益影响额（税后）	21,231,129.87	31,267,833.94	26,358,562.73	
合计	95,576,276.72	107,831,465.73	167,426,743.22	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司报告期不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“工业机器人产业链相关业务”的披露要求

（一）公司所属行业情况

1、数控系统及机床行业

以数控机床为代表的工业“母机”，是制造装备的装备。从生活用品、消费电子产品到汽车、航空航天领域，国民经济的各行各业都离不开数控机床，尤其是高端制造领域更需要高速、高精、多轴联动的数控机床设备。目前，一个国家数控机床的水平很大程度上决定了其工业的发展水平和综合竞争力。

数控系统是数控机床的“大脑”，是数控机床中技术含量极高的核心部件，数控系统行业受下游需求拉动影响较大，随着机床行业的转型，数控系统的下游市场主要根据航空航天、GF、汽车、3C通信等行业对数控机床的需求变化而变化。中高档型数控系统由于技术难度大，功能、性能和可靠性要求高，国内生产企业相对较少，全球和国内市场份额主要集中在日本发那科和德国西门子这两家龙头企业，公司专注于中高端数控系统的进口替代。

报告期内，受国际大环境的影响，航空、航天、GF等重点领域对高档制造装备国产化的需求十分迫切，催生了对国产高性能数控系统的需求加剧。在3C加工领域，我国是3C制造大国，占据全球70%的产能。随着5G技术的发展，铝、玻璃、陶瓷成为手机等3C产品的主要加工材料，加工技术向高进给加工、高寿命加工、高精度加工、多轴加工等方向发展，对数控系统的高速、高精、多轴多通道技术提出了更高的要求；在汽车领域，尽管面对芯片短缺和原材料价格持续高位等不利影响，但在“电动化、网联化、智能化”技术变革促进下，市场消费需求继续呈现提质升级趋势。随着汽车产业的快速发展，传统能源汽车动力总成（发动机、变速箱、差速器等）的材料在升级，加工要求不断升级，新能源汽车的电驱、电池、电控为代表的“三电”产品对数控设备、加工工艺也提出了新的需求，这些都对数控机床的高速、高精、智能化、自动化加工提出了新的需求，市场前景广阔。

2021年，我国统筹推进疫情防控和经济社会发展，经济保持稳步恢复，发展质量进一步提高。在良好的宏观经济条件下，2021年机床工具行业延续2020年下半年以来恢复性增长态势，市场需求持续改善，进出口大幅度增长。机床工具行业运行继续保持向好趋势。中国机床工具工业协会重点联系企业2021年1-12月累计完成营业收入同比增长26.2%，增幅比上年扩大23.2个百分点。所有分行业同比增幅均在10%以上，

规模以上企业金属切削机床产量为60.2万台，同比增长29.2%。根据前瞻产业研究院《中国数控机床行业市场的需求预测与投资战略规划分析报告》预测，我国数控机床市场规模未来将稳定较快增长，到2024年将达到5,728亿元。

2、工业机器人及智能产线行业

工业机器人是装备行业实现智能制造的关键。控制器、伺服电机和减速器是工业机器人的三大核心零部件，占机器人产品成本的70%以上。目前工业机器人产业链上游核心零部件的国产化率尚不足30%，主要采购日本和德国厂商产品；中游是工业机器人本体生产商；下游是基于终端行业特定需求的工业机器人系统集成商，产品主要用于实现焊接、装配、检测、搬运、喷涂等工艺或功能，国内厂商主要集中于产业链的中游和下游。目前公司已进行全产业链布局，核心零部件自主化比例超过了80%，未来国产品牌的市场份额和国产化率会进一步提升。

全球疫情持续蔓延在一定程度上限制了机器人下游应用市场需求，同时因为销售周期性变化和饱和度影响等问题，2021年，随着疫情逐渐被控制，全球经济呈现复苏趋势，全球工业机器人市场销售额较2020年有所提升，更多人机协同的需求场景被发现激活，机器人产业迎来新的发展机遇。回顾2021年全年，中国经济进入疫后修复与经济转型叠加期，生产和外需展示较强韧性，内需修复缓慢，能源结构转型推升上游成本。2021年上半年，工业机器人行业迎来高增长，受供应链、投资周期的因素影响，第三季度起行业有所降温，市场需求增速放缓明显，也呈现高开低走的态势，但全年增速仍处于高位。第四季度，随着工信部振作工业经济政策措施的实施，效果显现，扭转下滑势头，工业经济增速逐步回升。GGII数据显示，2021年中国工业机器人销量超过24.8万台，同比增速超过46%左右，全球销量占比超过50%，我国连续八年成为全球最大工业机器人消费国，全球最大工业机器人市场地位进一步稳固。

2021年底，工信部印发《“十四五”机器人产业发展规划》提出，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。整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过20%。形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，建成3-5个有国际影响力的产业集群，制造业机器人密度实现翻番。从未来趋势来看，机器人作为制造业实现自动化、智能化的重要手段，不管是存量替换还是增量需求，拥有着广泛的市场空间。

我国工业自动化应用市场受益于中国智能制造2025战略、国内制造业的产业升级，以及“一带一路”等国家政策的持续驱动，中国工业自动化控制市场规模已经从2016年的1,428亿元增长至2020年的2,063亿元，年复合增长率达到9.63%；预计至2022年，我国工业自动化控制市场规模将达到2,360亿元，保持稳定增长。在工业自动化应用市场，成套智能自动化生产线作为传统自动化产线的升级版和智能工厂示范工程的核心

组成部分，开始在3C、新能源汽车、新材料等市场得到推广应用，加速发展的势头逐步显现。在国家政策大力支持及新能源汽车推广应用进程加快的带动下，中国车用动力电池需求大幅增长，动力电池应用市场的蓬勃发展直接带动了动力电池模组&PACK产线市场的增长。在包装设备行业，我国包装机械领域的自动化技术应用比例达到了50%以上，未来还将保持快速提升，传统包装模式向智能化升级迫在眉睫，智能集中物流码垛在实际中广泛推广应用。

3、教育教学领域

2021年10月，中办国办印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》提出深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，切实增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，建设技能型社会，弘扬工匠精神，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能支撑。国家政策层面积极向职业教育发展倾斜，相关鼓励及支持措施不断推出，社会对职业教育的认可度和接受度也逐渐提高，也将进一步带动产业需求的增长。

4、新能源汽车配套

根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，推动汽车从单纯交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，带动能源、交通、信息通信基础设施改造升级，促进能源消费结构优化、交通体系和城市运行智能化水平提升。因此新能源汽车将成为汽车产业转型发展的主要方向和促进经济持续增长的重要引擎。

中国汽车工业协会最新发布的统计数据显示，2021年我国汽车产销分别完成2,608.2万辆和2,627.5万辆，同比分别增长3.4%和3.8%，结束了连续3年的下降趋势。同时，我国新能源汽车销售完成352.1万辆，同比增长1.6倍，市场占有率提升至13.4%，销量连续7年位居全球第一。新能源汽车成为今年车市最大亮点，已经从政策驱动转向市场拉动的新发展阶段，呈现出市场规模、发展质量双提升的良好发展局面，为“十四五”汽车产业高质量发展打下了坚实的基础。

交通工具是国家“双碳”目标的主战场，电动化和轻量化是实现双碳目标的核心技术；观光车、环卫车是电动汽车的重要细分市场，传统观光车、环卫车产品落后，转型升级动力强劲，存量替代市场大，同时，随着城镇化和美丽乡村建设的深入，观光车、环卫车的增量市场空间大。

5、特种装备

近年来红外热像仪在我国军事领域的应用处于快速提升阶段，红外装备市场将迎来快速发展；在民用领域，红外热成像仪行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自由竞争。随着红外产品在电力、建筑、执法、消防、医疗等行业应用的推广，以及产品成本下降带来新应用领域的不断扩大，未来红外产品在汽车辅助驾驶、户外运动、消费电子以及物联网等大众消费领域也将具有更大的市场空间，增长幅度要远大

于军用领域。

当前国际环境变幻莫测，极大地催动了特种装备领域的国产化需求，特别是GF装备领域，100%国产化已成为业内通行的基本要求，对红外、GF装备等市场需求旺盛，增长空间巨大。

（二）公司的行业地位

1、数控系统行业

作为国产中高档数控系统的创新型企业，公司拥有数控装置、伺服驱动、伺服电机成套装备研发生产能力，具备强大的技术优势，配套机型包括量大面广的数控车床、车削中心、数控铣床、立式加工中心、卧式加工中心、钻攻中心等中、高档数控机床，还包括与重大专项配套的千余台高档数控机床，应用领域包括航空航天、汽车制造等高端领域。

报告期内，由法国里昂商学院发布的“2020中国智能制造企业百强榜”，公司跻身中国智能制造30强；由公司等单位共同完成的“面向复杂数控装备的监测评估关键技术及标准体系”及“五轴联动数控机床S形试件检测方法+加工精度提升技术”项目获得2020年度国家科学技术进步二等奖；“航天复杂构件五轴高质高效精密加工成套工艺与制造系统及应用”荣获中国机械工业科学技术奖一等奖；荣获陕西省科学技术进步一等奖、北京市科学进步一等奖、重庆市科学技术进步奖一等奖。四家子公司佛山华数机器人有限公司、佛山登奇机电技术有限公司、重庆华数机器人有限公司、武汉新威奇科技有限公司获得国家级“专精特新小巨人”称号，公司及子公司武汉华大新型电机有限公司获得省级“专精特新小巨人”称号。

公司自主研发的华中9型智能数控系统，于2021年4月份北京机床展期间正式发布，并光荣入选国家科技部、发改委等部委主办的“十三五”科技创新成就展。截止目前，已在国内多家机床企业批量配套应用，与机床企业深度融合，助力机床行业转型升级，实现数控机床从数字化向智能化发展，引领智能数控发展新趋势。

2、工业机器人与智能产线领域

公司是国内少数在机器人关键部件（控制系统、伺服驱动、电机、机械本体和工艺软件等）具有完全自主创新能力和自主知识产权的企业，是国产机器人的中坚力量。2021年1月，央视新闻联播报道华数机器人：“这家工业机器人研发生产企业攻克了我国工业机器人核心系统的难题，自主研发的机器人控制系统实现了规模化批量应用，已经量产的工业机器人中核心零部件自主化比例超过了80%”；2021年9月，华数机器人在“第十一届中国国际机器人高峰论坛暨第七届恰佩克”颁奖典礼上荣获恰佩克奖“年度创新品牌”、“年度创新工程”两大奖项；在“维科杯 OFweek2021中国工业自动化与数字化行业年度评选”活动中，斩获“年度卓越技术创新企业奖”；2021年12月，华数机器人连续第五年荣获“机器人行业奥斯卡”——高工机器人金球奖。

公司是国内高端动力电池设备及整体解决方案的领先企业，掌握电池模组&PACK的智能产线、模组和PACK段测试物流系统以及智能制造整体解决方案等核心技术，在行业内积累了丰富的经验，公司与宁德时代、比亚迪、力神、孚能、小鹏等一线锂电池企业和车企保持着良好的合作关系。公司持续保持高强度研发投入，且前期的高投入开始得到兑现，动力电池模组&PACK设备进入龙头电池企业。公司自主研发的智能集中物流码垛系统采用自动分拣技术、通讯技术及检测技术，利用计算机管理系统实现物料动态分配、信息数据的采集跟踪，将输送系统、分拣系统、码垛系统等相关技术设备集成应用，并在机器人技术、计算机管理技术的应用方面实现了重大的技术突破，实现了产品从生产包装至码垛的全自动化和智能化。公司已与百事食品、亿滋集团建立了长期的战略合作关系。从2018年开始，公司向美国、德国和罗马尼亚的新能源企业出口了锂电池模组产线和PACK设备，客户反响良好。未来公司将继续保持高研发投入，进一步拓宽智能包装物流的应用领域。

3、教育教学领域

公司多年来在“三门课一中心”理念的指导下，深耕智能制造人才培养领域，积累了深厚的校企合作经验，参与和见证了中国数控、工业机器人和智能制造等高新技术技能人才的培养历程，在工程职业教育领域树立了鲜明的品牌优势。

公司在行业内继续推进与本科院校、职业院校的校企合作，继续探索智能制造人才培养的新方案，其中与华南理工大学共建的智能制造工程实训中心获得教育部领导高度认可；参与承办了一系列智能制造及数控类国家技能大赛，主办多场有关工业机器人及智能制造全国研讨会、说明会，以圆满的赛事和会议促进学校教学能力和学生实践能力的提升；公司旗下华数学院坚持“线上”+“线下”的双线培训模式，极大的丰富了教学手段、拓展更深更广的教学资源；公司的“1+X”证书顺利推广，并不断完善“岗课赛证”融通的综合育人机制；与一些有条件的学校共建产业学院，共同推动产教融合发展，建设高水平高质量的教育教学体系，培养适应新时代经济社会发展变化和要求的的人才。

4、新能源汽车配套

公司围绕新能源汽车、火车、船的电动化、智能化、轻量化的三大重点方向进行发展。子公司武汉工研院和南宁设计院全面掌握全铝轻量化新能源汽车（客车、物流车及观光车领域）整车设计开发技术和核心工艺。新能源汽车方面，主要与行业内知名主机厂，如广西申龙、柳州五菱进行联合研发；电动火车方面，武汉工研院与宝鸡中铁秦岭重工有限公司联合开发的新能源纯电动轨道牵引机车取得了阶段性成果，并于2021年10月29日在陕西东岭集团举行了新品发布会。电动船及舷外机方面，工研院具备自主研发电动船舷外机，包括推进电动机、电动舷外机控制系统、转向及电子倾斜设备整套系统及制造能力。电动牵引机车纯电动改造升级、电动船及舷外机方面属于新兴市场，工研院在技术能力储备上处于行业领先，正在

争取市场先机。在关键零部件方面，包括电机及驱动器，各类控制器件，市场推广及产业化将是未来发展的重点。

5、特种装备

在红外业务方面，当前国内已经具备从红外芯片到红外整机产品的全产业链生产，公司处于产业链中游和下游，随着行业和技术的发展，公司的红外技术及产品未来将在多个领域得到运用。受国际政治环境的影响，GF装备均已经要求自主可控以及100%国产化，国内特种装备的电动化、轻量化、智能化，给完全拥有自主知识产权和专利的公司带来了很好的发展机遇，公司多年的项目探索积累，逐步开始显现成效。近几年公司特种装备领域配套销售额连年增长，业务方面由原来的三、四级配套进入系统级配套和集成，特别是完成了多个不同装备型号的配套驱动系统的研制、批产、定型试验；配套多个型号装备开始列装，填补多个领域的空白；完成多个大型WQXT预研、原理样机的生产及交付，已形成先发优势，综合竞争力领先国内同行。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“工业机器人产业链相关业务”的披露要求

从事工业机器人系统集成装备或解决方案的

适用 不适用

报告期，公司从事的主要业务、主要产品及用途、经营模式未发生重大变化。公司坚持“一核三军”的发展战略，即“以数控系统技术为核心，以机床数控系统、工业机器人及智能产线、新能源汽车配套为三个主要业务板块”。

（一）各领域主要业务

1、数控系统配套

数控机床是高端装备制造业的工业母机，在整个机床系统产业链中，数控系统为先进制造领域关键核心技术，是数控机床的“大脑”。公司的数控系统配套业务主要为各类数控机床企业和航空航天、汽车、3C、木工、磨床等重点行业用户提供数控系统配套和服务，包括为各类专机、高速钻攻中心、加工中心、五轴机床等机型提供高性能数控系统，以及针对普及型数控车床和数控铣床等提供系列数控系统、系列伺服驱动、系列伺服电机等。

2、工业机器人及智能产线业务

在工业机器人领域，公司始终坚持“PCLC”的发展战略，即以通用多关节工业机器人产品（P）为主攻方向，以国产机器人核心基础部件（C）研发和产业化为突破口，以细分领域的工业机器人自动化线（L）

应用为目标，以智能云平台（C）为机器人和产线网络化智能化的手段。工业机器人及自动化具体业务为为各类制造企业提供多关节工业机器人整机、机器人核心零部件控制器等产品，以及智能产线、智能工厂整体解决方案等业务。

3、教育教学方案服务

教育教学方案服务业务主要为各类院校数控技术、机器人、智能制造等相关专业提供专业升级方案、师资培训、实训基地建设方案、开展校企合作项目等，其中设备部分包括各类数控机床、工业机器人实训工作站、智能制造教学单元、智能工厂实训基地等。

4、新能源汽车配套

公司新能源汽车配套业务主要是围绕汽车电动化、轻量化、智能化开展技术研究和应用推广，具体包括新能源汽车伺服电机、伺服驱动器、控制器、轻量化车身及新能源汽车智能化产品等。

5、特种装备

公司特种装备业务主要包括人体测温、工业安防监控等领域广泛应用的红外产品，以及GF装备配套产品，如控制系统用于GF装备部件或单元总成配套、特种机器人及智能系统在GF领域的应用等。

（二）主要经营模式

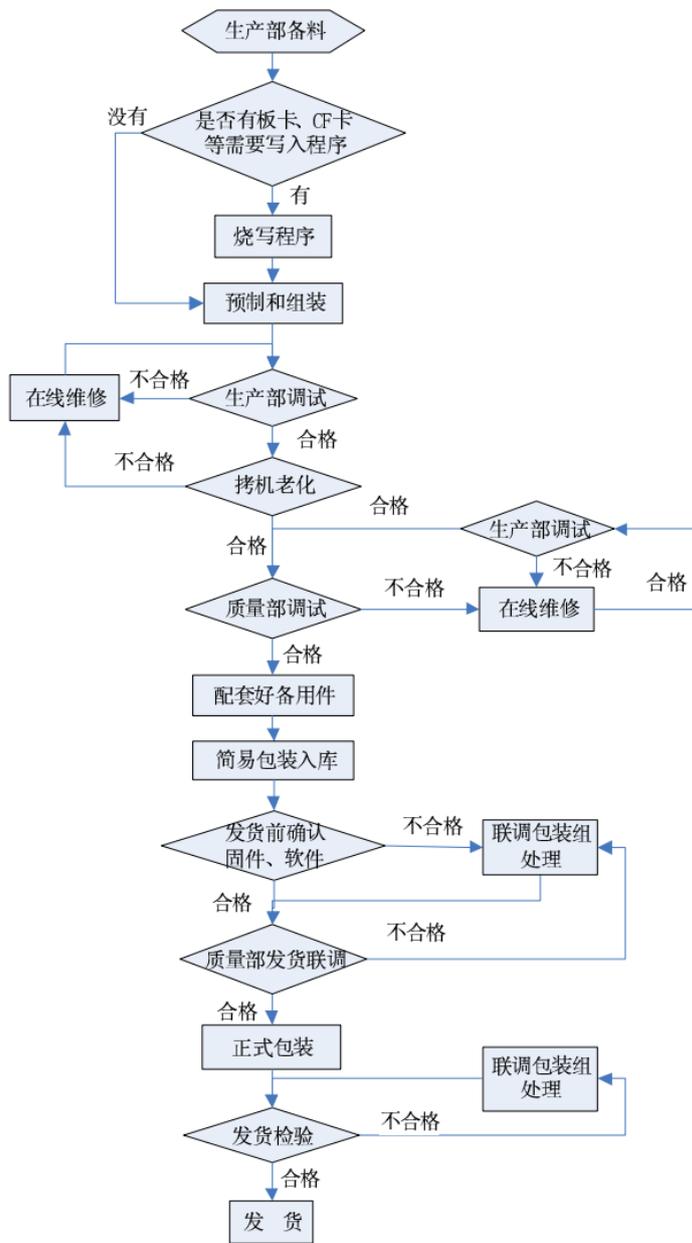
1、采购模式

公司采购部门根据生产编制采购计划，按比质比价原则，对主要原材料采用招标采购制度，并建立了价格、质量、数量和资金等监督程序，对采购过程采取全程监督。公司与供应商有长期稳定的合作关系。总部负责数控系统和机床业务的采购，工业机器人的零部件采购主要由公司下属的重庆华数、佛山华数等子公司自行负责。

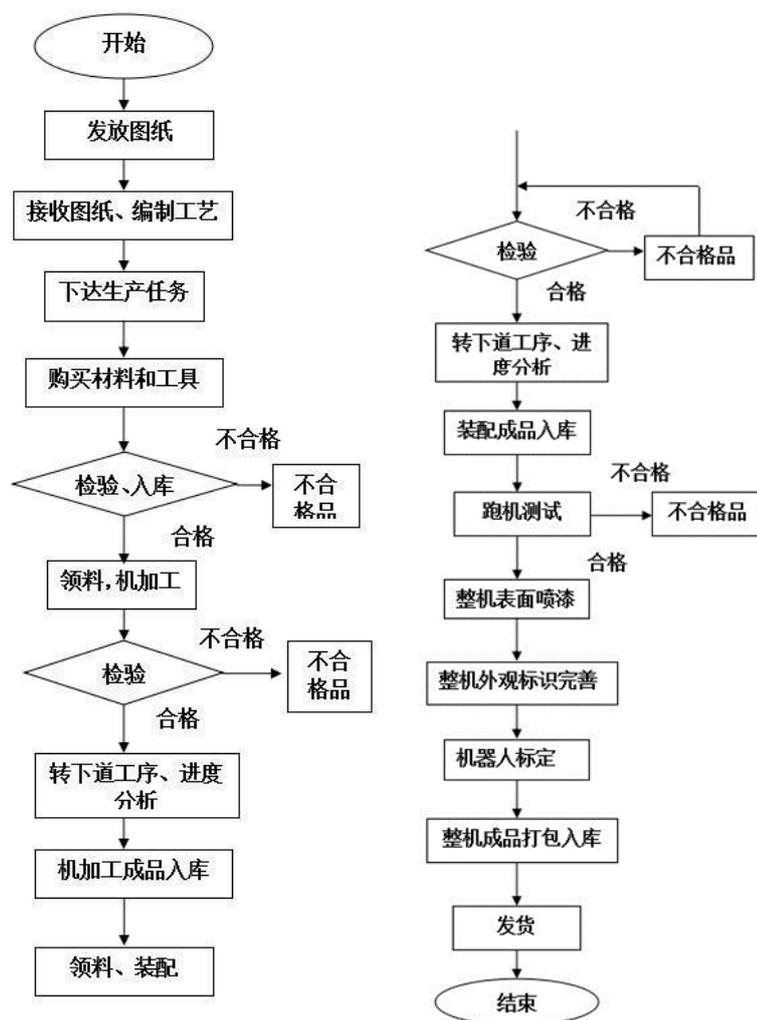
2、生产模式

公司具有指挥通畅、流程科学、反应迅速的生产管理体系。生产部根据公司的年度经营目标，结合市场策划部提供的市场预测，按照合理、高效利用各种企业资源的原则，制定公司的生产计划，合理组织、安排生产。

数控系统的生产由总部的生产部门负责，具体流程图如下：



工业机器人的生产由相应子公司负责，生产流程图如下：



3、销售模式

(1) 数控系统及机床业务

数控系统及配件业务的主要客户为机床制造商，以直销为主。

定价方面，数控系统产品一般由一台数控装置、若干台伺服装置、电机及其他散件构成。在销售环节，公司为客户提供基本模块清单和价目表，客户根据机床功能、实际应用的要求进行个性化、差异化组合。公司数控系统以数控装置型号命名，同一名称的数控系统的具体构成因其配置（伺服装置的型号、数量）、电缆的长度和防护等级、选件功能（网络、多轴联动）标准的不同而具有较大差异，故销售合同的总价也各不相同。

此外，公司为培养用户使用习惯，与国内多所工科院校建立深度合作，采用高端数控机床，整合教材、辅件等，销售给下游高校客户用于教学使用。

（2）工业机器人及智能产线业务

公司工业机器人主要直销给系统集成商、设备商及具备自动化能力的大型终端客户，目前主要应用在消费电子、家电等行业，也有部分销售给院校类客户用于培训。

公司智能产线产品是由硬件集成向软硬一体化集成转变，面向行业应用，推出智慧工厂的系统解决方案，主要直销给终端用户，目前主要应用在新能源、厨具、制鞋等行业。一般在产品运抵指定地点后，完成调试，客户出具书面验收报告后确认收入。在信用政策方面，对于机器人与智能产线业务板块，按照该领域业务板块产品特点，公司在与客户签订销售合同时一般会约定根据进度来回款，待产品安装调试并经验收合格后收回除质保金以外的全部款项。

公司结合市场需求和市场竞争的具体情况，针对自身产品的特点和客户定制化的需求来制定产品价格。

4、研发模式

针对产品开发，引进和实施IPD的开发模式，以公司战略规划及市场需求为导向来进行产品开发和技術预研规划。标准的开发流程分为概念、计划、开发、验证、发布、生命周期六个阶段，对一个产品包从概念到生命周期管理阶段结束所需所有流程的主要活动进行管理，将所有管理产品包所需的全部主要活动整合起来，保证计划、交付和生命周期结束工作的成功，实现研发目标。并在开发过程中融合敏捷开发的思想和方法，以快速、持续不断创造客户满意的价值为目标。

公司从事工业机器人核心零部件或本体相关业务的，本季度公司产品整体市场销售均价较去年同期变动 30%以上

适用 不适用

从事工业机器人系统集成装备或解决方案业务的，本季度核心零部件采购价格较去年同期变动 30%以上的

适用 不适用

三、核心竞争力分析

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“工业机器人产业链相关业务”的披露要求

报告期内，公司核心竞争能力未发生重大变化，未发生因核心管理团队或关键技术人员离职、特许经营权丧失等导致公司核心竞争力受到重大影响的情形。公司的核心竞争力如下：

（一）核心技术自主创新优势

华中数控是首批国家级创新企业，与华中科技大学共建“国家数控系统工程技术研究中心”、“新型电机技术国家地方联合工程研究中心”、“高档数控系统关键技术创新平台”。承担和完成了国家04重大专项、国家863及省部级科技攻关等课题数十项，公司对标国外先进的高档数控系统，攻克了数控系统体系结构、现场总线、高速高精、五轴联动等一批关键技术，成功研制了具有自主知识产权的华中8型高档数控系统，在功能、性能和可靠性方面达到国际先进水平，实现进口替代。自主研发NCUC-Bus现场总线技

术，获批5项国家标准。研制的与人工智能技术深度融合的华中9型新一代智能化数控系统入选中国智能制造十大科技进展和国家科技部、发改委等部委主办的“十三五”科技创新成就展。公司荣获国家科技进步二等奖5项、省部级科技进步一等奖15项及二等奖6项。

在工业机器人及智能产线领域，针对国产机器人核心关键技术缺乏的问题，重点开展机器人整机、高性能控制系统、新型驱动、高性能电机、工业应用软件及机器人云平台等方面技术攻关，先后攻克机器人核心技术400余项，核心自主创新占比超80%，解决了工业机器人“无脑”的卡脖子问题，自主可控的智能机器人控制器实现了机器人控制系统的跨越式、系统化发展，是国内为数不多的规模化批量应用的国产机器人控制系统。在机器人整机产品方面，自主研发六大系列四十余款机器人整机产品，实现产品从小负载到中大负载的全覆盖，重复定位精度范围在 $\pm 0.02\text{mm}$ 至 $\pm 0.05\text{mm}$ ；自主研发的BR双旋机器人系列，取得创新机械结构和控制算法方面的国际首创发明专利，引领了轻量级机器人设计与应用理念，运动控制技术经鉴定，达到国际先进水平；在集成应用方面，实现了行业 and 领域的全覆盖，特别是在磨抛应用领域，通过结合离线编程技术、精密力控技术和工艺数据分析技术，完善了打磨工艺包产品，形成了针对3C金属结构件加工领域和厨具领域的典型行业解决方案，在该细分领域持续占据龙头地位。

（二）研发及人才队伍优势

公司脱胎于华中科技大学，始终专注于数控技术研发和应用，具有三十年的技术积累和传承底蕴。在多年研发产业化过程中，公司形成了以董事长陈吉红、总工程师朱志红等人为核心的研发团队。公司技术人员知识结构覆盖面广、专业性强，技术能力覆盖了数控技术的全部核心领域，在硬件设计及软件创新应用方面卓有建树。强大的研发人才基础既保障了公司目前产品开发与市场开拓的有效性和高效性，也为公司长期技术战略规划奠定了稳固的基础。为了保持技术优势，公司始终保持较高的技术投入，2019年至2021年，公司研发投入占营业收入的平均比重为20.84%。公司采用“研发一代、生产一代、运营一代”的战略，工程中心负责基础前沿研究、中央研究院负责产品技术平台开发、地方研究院负责产品应用开发，建立了良好的开发梯度和迭代机制，新技术能及时向产品应用转化。

（三）先进的研发模式及创新体系

公司整合资源，形成跨单位、跨部门的协同开发团队。包括数控系统、机器人、伺服驱动、伺服电机、智能产线等核心团队。协同开发团队按照PDT模式组建，实施IPD集成产品开发管理模式，运用IPD流程对一个产品包从概念到生命周期管理阶段结束所需所有流程的主要活动进行管理，将所有管理产品包所需的全部主要活动整合起来，保证计划、交付和生命周期结束工作的成功，实现研发目标。基于非标自动化设备的技术特点，公司以全面服务客户需求为研发导向，采用了模块化的研发方法，打造了灵活完备的研发体系，聚集了行业经验丰富的研发团队。

公司建设创新体系，对各个研发机构进行统筹管理，有效联动各个研发机构协同开发、成果共享，显著提高研发效率。利用先进的计算机集成制造系统，建立了技术开发、生产制造、营销与服务的现代化管理信息系统，引进OA、ERP、SRM、CRM等信息化管理软件系统，实现资源共享、协同设计、协同商务和协同制造，完善了企业网络硬件与软件基础设施建设。

（四）较高的客户认可度和服务优势

公司与国内主要机床厂均实现了批量配套，相应数控系统成功应用于数控车床、数控铣床、加工中心、数控立车、重型数控机床、车铣复合机床、数控磨床等各种机床，在重大机械装备、航空、船舶、发电、汽车等领域获得批量应用，产品的性能和可靠性得到了广大数控机床制造企业和最终用户的认可。公司建立了覆盖全国的技术服务网络，为用户提供完善、及时的技术服务。公司拥有完全自主知识产权与提供全套解决方案的能力，并建立了销售维护和售后服务体系，根据市场需求和用户定制快速、灵活多样的技术、产品和服务。

公司以客户为中心，通过健全的售前、售中及售后服务体系，为客户提供完善及高附加值的服务，并不断提高公司的服务质量。根据市场环境，产品特点和客户需求，为满足客户提供其所需的产品售后服务；聆听、挖掘客户需求，为其制定完善的解决方案；通过数字化工具管理客户和团队，在提升工作效率的同时服务好客户，提升客户满意度。公司推出的“iNC-Cloud”云平台，面向数控机床用户、数控机床、系统厂商打造以数控系统为中心的智能化、网络化数字服务平台。无论何时何地，只需移动终端，所有信息尽在掌握，让用户随时了解设备生产状态、生产效率、产量统计、报警信息等，享受专业、智能、安全的跟踪服务，分享制造过程中生产管理、设备维护等先进经验，从而提高企业核心竞争力。

报告期内，公司取得授权专利共计145项，其中发明专利34项，实用新型专利96项，外观专利15项；获得计算机软件著作权71项。获得授权的知识产权具体情况如下：

成果类型	成果名称	所涉公司	专利号/登记号	授权时间
发明专利	一种EtherCAT-NCUC的总线同步方法及装置	武汉华中数控股份有限公司	2017114778233	2021/4/2
发明专利	一种进给轴热变形预测方法	武汉华中数控股份有限公司	2017114754417	2021/8/6
发明专利	电抗器分路及PWM能量回馈单元	武汉华中数控股份有限公司	2018114515923	2021/2/2
发明专利	精确定位智能装配系统	武汉华中数控股份有限公司	2018116071359	2021/1/12
发明专利	具有容错性的伺服驱动模块	武汉华中数控股份有限公司	2019104686272	2021/3/16
发明专利	多轴机床线性轴滚动角误差产生的刀具矢量误差补偿方法	武汉华中数控股份有限公司	2019114118815	2021/4/9

发明专利	易拉罐自动开盖工业机器人平台	武汉华中数控股份有限公司	2019114057972	2021/10/15
实用新型专利	集成红外成像仪和黑体的一体机	武汉华中数控股份有限公司	2020208069063	2021/1/12
发明专利	一种基于codesys软件开发系统的数控系统整机硬件测试平台	武汉华中数控股份有限公司	2020105553514	2021/10/26
发明专利	主轴共振转速在线检测和优化的方法及系统	武汉华中数控股份有限公司	2018103060479	2021/4/30
发明专利	一种线缆测试装置	武汉华中数控股份有限公司	2017112047483	2021/11/30
实用新型专利	一种便携式无线变温黑体辐射源装置	武汉华中数控股份有限公司	2020213450642	2021/4/30
实用新型专利	一种多路伺服信号切换电路	武汉华中数控股份有限公司	2020213450002	2021/1/12
外观专利	通信模块转换器（申请名：组合式箱体）	武汉华中数控股份有限公司	2020303931891	2021/8/20
实用新型专利	一种黑体装置	武汉华中数控股份有限公司	2020215636788	2021/4/2
实用新型专利	一种红外成像仪	武汉华中数控股份有限公司	2020215627257	2021/7/13
实用新型专利	一种非接触式无线红外点温计	武汉华中数控股份有限公司	2020216503726	2021/5/25
实用新型专利	一种非接触式红外测温设备	武汉华中数控股份有限公司	2020220591217	2021/7/13
发明专利	监控系统及其监控方法	武汉华中数控股份有限公司	2018104268718	2021/8/27
发明专利	一种五轴加工工件摆放姿态优化方法	武汉华中数控股份有限公司	2018103222952	2021/2/12
发明专利	一种高转速立式加载测功机及其应用	武汉华中数控股份有限公司	2019111549123	2021/8/20
实用新型专利	一种数控冰刀专用磨削装置	武汉华中数控股份有限公司	202022486041X	2021/7/30
实用新型专利	适合磨削冰刀的专用夹具	武汉华中数控股份有限公司	202023162396X	2021/10/22
外观专利	多轴伺服驱动器（刀片式）	武汉华中数控股份有限公司	2021303009526	2021/9/3
外观专利	手持式热像仪	武汉华中数控股份有限公司	2021303005440	2021/9/10
计算机软件著作权	华中数控药库管理系统V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0149404	2021/1/27
计算机软件著作权	华中数控MES管理实训软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0273667	2021/2/22
计算机软件著作权	基于华中数控808DG系统的磨削软件[简称：磨削软件包]V1.2	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0312065	2021/3/1
计算机软件著作权	玻璃机数控系统软件V3.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0794905	2021/5/31
计算机软件著作权	华中8型铣床数控系统刻字循环编程软件V2.40	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0794688	2021/5/28
计算机软件著作权	华中数控808D车床数控系统模块化编程软件V2.40	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0794804	2021/5/31
计算机软件著作权	华中数控HNC-808xp铣床数控系统软件V7.7	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0795092	2021/5/31
计算机软件著作权	红外图像行人检测系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0965842	2021/6/29

计算机软件著作权	红外图像基础算法研究实时分析系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0965606	2021/6/29
计算机软件著作权	气象和黑体设备中转系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0965841	2021/6/29
计算机软件著作权	华中8型组态式HMI二次开发工具V1.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0965850	2021/6/29
计算机软件著作权	手机壳抛磨智能制造生产线总控系统V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR0965773	2021/6/29
计算机软件著作权	工业机器人伺服驱动单元软件V1.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1070694	2021/7/20
计算机软件著作权	一种csv格式转dat格式的处理软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1211698	2021/8/16
计算机软件著作权	华中数控LVDT位移测量仪软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1219417	2021/8/17
计算机软件著作权	华中9型铣床数控系统软件V1.01	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1219362	2021/8/17
计算机软件著作权	华中数控HSV-130U双轴伺服驱动单元软件[简称: HSV-130U双轴软件]V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1211795	2021/8/16
计算机软件著作权	平面度测量系统V1.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1329011	2021/9/6
计算机软件著作权	华中数控通用NC键盘板软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1329162	2021/9/6
计算机软件著作权	华中9型64位数控系统软件V1.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1531592	2021/10/19
计算机软件著作权	华中8型铣床数控系统软件V2.40.04	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1531429	2021/10/19
计算机软件著作权	HNC-808DG磨削数控系统软件V2.40	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1523544	2021/10/18
计算机软件著作权	华中数控HC5481UPS掉电监测模块软件V1.1	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1523873	2021/10/18
计算机软件著作权	华中数控HC6200以太网卡驱动软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1531389	2021/10/19
计算机软件著作权	华中数控云车间软件[简称: 数控云车间]V3.00	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1879967	2021/11/24
计算机软件著作权	手持式热像仪测温系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR1985472	2021/12/2
计算机软件著作权	滑雪板打磨控制系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR2086881	2021/12/20
计算机软件著作权	速滑冰刀研磨控制系统软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR2054806	2021/12/14
计算机软件著作权	华中数控多轴伺服调试软件V1.0	武汉华中数控股份有限公司	2021SR2106381	2021/12/22
发明专利	一种夹心黑硅片的自动装盒设备	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2019101331413	2021/2/2
发明专利	空中物流输送系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2020104924019	2021/11/23
实用新型专利	一种硅片抓取整理装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有	2021218633165	2021/9/24

		限公司		
实用新型专利	一种激光填丝焊接装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021219180321	2021/9/28
实用新型专利	一种硅棒表面清洁装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021219182098	2021/9/28
实用新型专利	一种方壳动力电池焊接辅助装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021220996010	2021/10/22
实用新型专利	一种圆柱动力电池Busbar激光焊接装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021222249360	2021/11/9
计算机软件著作权	华数锦明WMS仓储管理系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0098445	2021/1/19
计算机软件著作权	华数锦明安全生产信息化管理系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0116341	2021/1/21
计算机软件著作权	华数锦明方壳电池模组线制造执行系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0082793	2021/1/15
计算机软件著作权	华数锦明智能车间设备管理系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0084427	2021/1/15
计算机软件著作权	华数锦明自动化设备数据采集系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0105443	2021/1/20
计算机软件著作权	金融仓库监管系统	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021SR0699538	2021/5/17
实用新型专利	一种硅片抓取整理装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021218633165	2021/9/24
实用新型专利	一种激光填丝焊接装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021219180321	2021/9/28
实用新型专利	一种硅棒表面清洁装置	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021219182098	2021/9/28
发明专利	一种直角板材的倒角方法	佛山登奇机电技术有限公司;武汉登奇机电技术有限公司	2019107956752	2021/5/11
外观专利	电机（自散热式）	佛山登奇机电技术有限公司	2021300917280	2021/7/6
外观专利	电机（流线式）	佛山登奇机电技术有限公司	2021300918813	2021/7/6
实用新型专利	一种电机切削用定位工装	重庆新登奇机电技术有限公司	2020213952475	2021/2/12
实用新型专利	一种电机切削装置	重庆新登奇机电技术有限公司	2020212624990	2021/2/26
实用新型专利	一种电机切削用刀具组件	重庆新登奇机电技术有限公司	2020212620434	2021/2/26
发明专利	一种加工机器人电机转子的工作台	重庆新登奇机电技术有限公司	2020106869942	2021/8/13
发明专利	一种具有散热功能的工业机器人电机	重庆新登奇机电技术有限公司	2020106816894	2021/10/12

	箱体			
发明专利	一种用于机器人电机的固定装置	重庆新登奇机电技术有限公司	2020106828162	2021/12/14
发明专利	一种机器人电机保护机构	重庆新登奇机电技术有限公司	2020106869707	2021/11/23
实用新型专利	电机切削用定位工装的驱动装置	重庆新登奇机电技术有限公司	2020213976535	2021/3/9
实用新型专利	电机动力插座保护结构	武汉登奇机电技术有限公司	2021213486174	2021/12/14
发明专利	一种非实时系统和机器人控制器的双插补方法及装置	佛山华数机器人有限公司	2019102440935	2021/11/9
实用新型专利	一种结构紧凑高防护机器人的二轴转座组件	佛山华数机器人有限公司	2021202295582	2021/10/26
实用新型专利	一种结构紧凑高防护机器人的小臂组件	佛山华数机器人有限公司	2021202295718	2021/12/24
实用新型专利	一种结构紧凑高防护机器人的输出端组件	佛山华数机器人有限公司	202120229521X	2021/11/16
实用新型专利	一种高防护机器人的手臂输出端	佛山华数机器人有限公司	2021202295991	2021/11/12
实用新型专利	一种新型的浮动电永磁夹具	佛山华数机器人有限公司	2020220787379	2021/5/14
外观专利	多关节机器人（高防护垂直）	佛山华数机器人有限公司	2020304911166	2021/1/12
外观专利	智能机器人实训平台	佛山华数机器人有限公司	2021300952161	2021/9/24
外观专利	正压防爆机器人控制柜	佛山华数机器人有限公司	2021300494182	2021/6/29
外观专利	平面关节机器人（高速高刚性）	佛山华数机器人有限公司	2021303648657	2021/9/28
外观专利	平面关节机器人（高速高精度）	佛山华数机器人有限公司	2021303941898	2021/11/2
实用新型专利	鼻梁条切断机	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020220393108	2021/6/11
实用新型专利	口罩片折片校直装置	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020220335579	2021/6/1
发明专利	一次性绿色环保用品视觉检测方法 及视觉检测系统	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020102570039	2021/11/16
发明专利	自动售咖啡机主机及其咖啡机	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020103219779	2021/10/1
发明专利	一种摩擦蹄片自动铆接装置	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2020101192061	2021/11/9
实用新型专利	一种多功能数控系统操作面板	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021209562781	2021/12/21
实用新型专利	一种对置镗铣床空间位置补偿功能 调试装置	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021209568148	2021/12/21
实用新型专利	一种可360度加工的夹具	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021211138595	2021/12/21
实用新型专利	一种高精密传动用柔性螺母	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021211140985	2021/12/21
实用新型专利	一种输送线传动定位机构	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021212861079	2021/12/21
实用新型专利	一种特殊立式加工中心	湖北江山华科数字设备科技有限公司	202121287250X	2021/12/21
实用新型专利	一种特种电柜总空开支架	湖北江山华科数字设备科技有限公司	202121527760X	2021/12/21

实用新型专利	一种用于机床电机的驱动装置	湖北江山华科数字设备科技有限公司	2021217820624	2021/12/21
实用新型专利	一种零件翻转机构	湖南华数智能技术有限公司	2021211009170	2021/11/23
实用新型专利	一种叠料盘入料输送装置	湖南华数智能技术有限公司	2021211030218	2021/11/23
实用新型专利	一种移动式料盘机构	湖南华数智能技术有限公司	2021211008765	2021/11/19
实用新型专利	一种设有防侧翻机构的AGV小车	湖南华数智能技术有限公司	2021211029884	2021/11/19
实用新型专利	一种零件翻转用夹持装置	湖南华数智能技术有限公司	2021211009151	2021/10/29
实用新型专利	一种用于钻杆生产线物料转运系统的原材料堆置装置	湖南华数智能技术有限公司	2020230514857	2021/11/23
计算机软件著作权	Modbus从站软件	湖南华数智能技术有限公司	2021SR0972042	2021/6/30
计算机软件著作权	多路网关串口调试软件	湖南华数智能技术有限公司	2021SR0907606	2021/6/17
计算机软件著作权	EtherCAT转ASI网关软件	湖南华数智能技术有限公司	2021SR0007072	2021/1/4
计算机软件著作权	EtherCAT转CANopen网关软件	湖南华数智能技术有限公司	2021SR0007071	2021/1/4
实用新型专利	一种钻杆生产线物料全自动转运系统	湖南华数智能技术有限公司	2020230648902	2021/8/17
实用新型专利	一种具备成品过渡堆料架的物料转运装置	湖南华数智能技术有限公司	2020230515135	2021/8/10
外观专利	汽车（熊猫小巴车）	武汉智能控制工业技术研究院有限公司, 南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	2020305387661	2021/2/2
外观专利	汽车（蓝精灵小巴车）	武汉智能控制工业技术研究院有限公司, 南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	2020305427635	2021/2/5
发明专利	一种铝合金汽车底盘硬点系统及汽车	武汉智能控制工业技术研究院有限公司	2018109856167	2021/1/5
发明专利	一种汽车铝合金大梁内嵌式随行工装桥	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司、武汉智能控制工业技术研究院有限公司	2019105941428	2021/4/28
发明专利	一种汽车大梁内嵌式随行工装定位夹具	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司、武汉智能控制工业技术研究院有限公司	2019105938675	2021/7/9
实用新型专利	一种客车多孔横向隧道铝合金腔梁结构车架	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司、武汉智能控制工业技术研究院有限公司	2020214420714	2021/1/15
实用新型专利	一种木板缺陷视觉检测装置	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	2020215446514	2021/1/19
外观专利	车辆座椅	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	2020308208767	2021/5/14

实用新型专利	一种薄片密封垫片检测装置	宁波华数机器人有限公司	202023179616X	2021/9/3
实用新型专利	一种灯座加工用通用夹爪	宁波华数机器人有限公司	2020231795449	2021/9/14
实用新型专利	一种薄片密封垫片检测用自动上料装置	宁波华数机器人有限公司	2020231796174	2021/9/14
实用新型专利	一种灯座加工用物料推车	宁波华数机器人有限公司	2020231786986	2021/9/14
实用新型专利	一种灯座加工用单工位提机	宁波华数机器人有限公司	2020231786736	2021/9/14
实用新型专利	一种灯座加工用吸塑盒收集装置	宁波华数机器人有限公司	2020231795025	2021/9/17
实用新型专利	一种薄片密封垫片检测用自动取料装置	宁波华数机器人有限公司	2020231796329	2021/9/17
发明专利	一种力矩前馈控制系统及方法	泉州华数机器人有限公司	2019112169827	2021/4/6
发明专利	一种鞋底打磨用夹具制作装置及打磨夹具制作和使用方法	泉州华数机器人有限公司	2019112789779	2021/4/27
发明专利	关节驱动装置、具有驱动装置的关节机器人及驱动方法	泉州华数机器人有限公司	2019112766796	2021/8/17
发明专利	基于聚类算法的鞋底打粗轨迹规划方法及装置	泉州华数机器人有限公司	2020113044484	2021/9/24
实用新型专利	一种基于机器视觉的鞋底柔性打磨系统	泉州华数机器人有限公司	202120149495X	2021/12/7
实用新型专利	一种输送带用鞋底托盘	泉州华数机器人有限公司	2021209813366	2021/12/7
实用新型专利	一种制鞋成型机器人工作站	泉州华数机器人有限公司	2020224376667	2021/9/24
实用新型专利	一种鞋底鞋面贴合压实装置	泉州华数机器人有限公司	2020224377091	2021/9/24
实用新型专利	一种薄钢片压直机自动上料设备	泉州华数机器人有限公司	2020232210911	2021/9/24
实用新型专利	一种用于测量鞋子刷胶边缘胶线的装置	泉州华数机器人有限公司	2020208968558	2021/5/11
实用新型专利	一种基于并联机器人视觉应用的拉片分拣机	泉州华数机器人有限公司	2020205829411	2021/2/12
外观专利	扫描站（鞋面视觉）	泉州华数机器人有限公司	2021302324491	2021/10/15
外观专利	鞋面打粗工作站	泉州华数机器人有限公司	2021301561127	2021/4/27
计算机软件著作权	基于钉钉的项目进度在线管理系统 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0432584	2021/3/22
计算机软件著作权	智能装备掌上宝V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0432583	2021/3/22
计算机软件著作权	基于QT和PCL的三维点云处理软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0279585	2021/2/23
计算机软件著作权	基于工业视觉的零件测量系统V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0279584	2021/2/23
计算机软件著作权	数控弧齿机专用控制系统V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0520276	2021/4/12

计算机软件著作权	基于IMICNC的上位机图像处理软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0520275	2021/4/12
计算机软件著作权	基于边缘网关的PLC数据采集软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0696546	2021/5/17
计算机软件著作权	印染纺织设备云平台后端软件V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0696545	2021/5/17
计算机软件著作权	印染纺织设备云平台数据处理软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0696544	2021/5/17
计算机软件著作权	基于区块链系统的应用层平台软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0804270	2021/6/1
计算机软件著作权	印染纺织设备云平台系统V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0804271	2021/6/1
计算机软件著作权	基于区块链的系统的底层平台软件 V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR0804272	2021/6/1
计算机软件著作权	虚拟仿真实验教学平台（网页端）	泉州华数机器人有限公司	2021SR0875761	2021/6/10
计算机软件著作权	基于玻璃机数控的平面视觉定位加工 系统V1.0	泉州华数机器人有限公司	2021SR2046715	2021/12/13
实用新型专利	十字轴加工去屑中间转运滑道	山东华数智能科技有限公司	2021209179332	2021/12/7
实用新型专利	一种工件加工旋转打磨台	山东华数智能科技有限公司	2021206746270	2021/11/12
实用新型专利	十字轴专机加工生产线	山东华数智能科技有限公司	202120640590X	2021/11/2
实用新型专利	十字轴的振动盘上料机构	山东华数智能科技有限公司	2021206506421	2021/10/29
实用新型专利	转运料道	山东华数智能科技有限公司	2021206405897	2021/10/29
实用新型专利	一种管口的坡口切割台	山东华数智能科技有限公司	2021216948353	2021/12/28
实用新型专利	一种板材冲压上料推送装置	山东华数智能科技有限公司	2021216949178	2021/12/28
实用新型专利	一种轮毂螺帽孔检测装置	山东华数智能科技有限公司	2021217219223	2021/12/7
实用新型专利	一种用于台式砂轮机的打磨台	山东华数智能科技有限公司	2021217719031	2021/12/17
实用新型专利	一种玻璃小泡吹制装置	山东华数智能科技有限公司	2021216949163	2021/12/28
实用新型专利	一种十字轴端面打磨台	山东华数智能科技有限公司	2021217219219	2021/12/14
计算机软件著作权	三关节机械手控制系统V2.0.0	深圳华数机器人有限公司	2021SR1008375	2021/7/8
计算机软件著作权	木工加工中心数控系统V1.0	深圳华数机器人有限公司	2021SR1008302	2021/7/8
计算机软件著作权	车间温度与噪声监测系统	沈阳华飞智能科技有限公司	2021SR0558522	2021/4/20
计算机软件著作权	多协议的生产线物料与刀具标识系统	沈阳华飞智能科技有限公司	2021SR0558523	2021/4/20
计算机软件著作权	基于神经网络的刀具寿命预测系统	沈阳华飞智能科技有限公司	2021SR0558524	2021/4/20
计算机软件著作权	基于G代码与PLC的生产线控制系统	沈阳华飞智能科技有限公司	2021SR0563131	2021/4/20
实用新型专利	一种转子、永磁同步电机	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2020228211678	2021/6/25
实用新型专利	鼠笼式异步电机转子叠压装置	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206123890	2021/11/2

实用新型专利	一种永磁磁阻电机转子及其电机	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021205999027	2021/12/17
实用新型专利	一种有效降低电机齿槽转矩和转矩脉动的定子、转子	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206195117	2021/12/17
实用新型专利	一种交流永磁同步伺服电机专用电磁失电保护制动器	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206125044	2021/11/2
实用新型专利	一种能提高电机转矩性能的转子	武汉华大新型电机科技股份有限公司	202120612486X	2021/11/2
实用新型专利	一种内嵌式同步电机斜极转子叠压工装	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206260718	2021/11/2
实用新型专利	一种用于无机壳塑封伺服电机增强刚性和散热的结构	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206124018	2021/11/2
实用新型专利	一种用于交流永磁同步伺服电机编码器紧固结构	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206179383	2021/11/2
实用新型专利	一种直线电机次级部件	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206536747	2021/11/2
实用新型专利	一种伺服电机外壳的加工工装	武汉华大新型电机科技股份有限公司	202120630611X	2021/11/2
实用新型专利	一种电机轴类的上下料装置	武汉华大新型电机科技股份有限公司	2021206320329	2021/11/2
实用新型专利	一种机床导轨实时润滑设备	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213390162	2021/2/19
实用新型专利	一种高速五轴数控机床用自动换刀装置	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213376057	2021/2/19
实用新型专利	一种生产线用智能控制台	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213800699	2021/2/19
实用新型专利	一种AGV定位台安装装置	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213376201	2021/3/30
实用新型专利	一种用于五轴机床加工监控显示器外屏固定装置	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213389610	2021/2/19
实用新型专利	一种数控机床导轨检测装置	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213391428	2021/3/16
实用新型专利	一种全自动化立体料仓	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213376019	2021/5/4
实用新型专利	一种上下料桁架机械手	武汉华中数控鄂州有限公司	2020213389659	2021/6/15
实用新型专利	一种机器人末端多工位打磨头安装机构以及打磨装置	重庆华数机器人有限公司	2020216387180	2021/2/9
发明专利	一种伺服驱动器测试平台	重庆华数机器人有限公司	2019106098773	2021/3/2
发明专利	用于汽车座椅面套的自动化缝纫设备	重庆华数机器人有限公司	2020111229503	2021/11/9
发明专利	一种电磁抱闸的异常检测装置及方法	重庆华数机器人有限公司	201910499128X	2021/9/14
实用新型专利	汽车座椅面套缝纫裁片输送单元	重庆华数机器人有限公司	2020223506663	2021/7/9
实用新型专利	汽车座椅面套缝纫裁片送料模板	重庆华数机器人有限公司	202022345697X	2021/7/13
实用新型专利	对接件快换装置	重庆华数机器人有限公司	202022349941X	2021/7/13
计算机软件著作权	质量跟踪管理系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1590877	2021/10/29

计算机软件著作权	华中数控柔性制造系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1590878	2021/10/29
计算机软件著作权	加工中心刀具自动流转控制软件V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1590879	2021/10/29
计算机软件著作权	华中数控物料跟踪系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1944897	2021/11/30
计算机软件著作权	华中数控机床试运行测试系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1939704	2021/11/30
计算机软件著作权	华中数控产品检测系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1969994	2021/12/1
计算机软件著作权	自动化加工产线运维软件V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1941540	2021/11/30
计算机软件著作权	工业机器人焊接编程系统V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1941543	2021/11/30
计算机软件著作权	工业机器人自动化监控软件V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1872623	2021/11/24
计算机软件著作权	五轴加工中心模拟加工软件V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1872622	2021/11/24
计算机软件著作权	自动化产线料仓监控平台V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR1872624	2021/11/24
计算机软件著作权	数控机床健康监视软件V1.0	重庆华中数控技术有限公司	2021SR2017611	2021/12/8

四、主营业务分析

1、概述

2021年，公司克服了因疫情导致的生产管理成本增加、国内外原材料价格上涨等不利因素，实现了主营业务收入、归母净利润、新增订单的持续增长，公司实现营业收入163,382.75万元，较2020年增长23.55%，其中，数控系统与机床领域（包含数控系统、电机、数控机床业务）实现收入83,905.05万元，较去年同期增长35.32%；机器人与智能产线领域实现收入64,841.23万元，较去年同期增加53.26%；新能源汽车配套实现收入2,014.46万元，因疫情原因观光车销量有所下降，该板块总体业务收入较去年同期减少46.30%；特种装备实现收入9,739.13万元，2020年因疫情原因红外产品销售收入增长幅度较大，2021年疫情缓解，因此特种装备领域总体收入较上年同期减少56.72%；报告期内，实现归属于上市公司股东的净利润3,122.89万元，较2020年增加12.44%；截止报告期末，归属于上市公司股东的净资产163,334.17万元，较报告期初增加38.34%。报告期内，为满足公司业务发展的需要，公司顺利完成向特定对象发行股票工作，募集资金4.28亿元，充实了公司资本，增强公司核心竞争力，为公司长期发展需要提供强有力支持。2021年，公司各板块经营发展情况如下：

（1）数控系统与机床领域

报告期内，公司继续坚持以智能化引领市场，以自动化适应市场，以高速高精满足市场，以示范应用拉动市场的发展策略，与机床企业及用户企业深度融合，推进数控系统技术开发与产品的配套应用。

在通用机床市场，公司以华中8型2.4数控系统的高速高精、伺服参数自整定、自动断屑、机械手集成

控制、iNC-Cloud数控云管家等特色技术，在加工中心和数控车床上形成批量配套。在加工中心市场，以爆款加工中心数控系统为发力点，深耕加工中心市场，与国外知名数控系统企业同台竞技，目前已经有数千余台套加工中心数控系统在华东、华北、华南等地区多家企业配套使用，领域涉及半导体、新能源汽车、新能源电池、汽车轮毂等，扩大了市场占有率和影响力；在车床市场，抓住市场需求，利用高性价比的产品配置，与浙江、云南等重点地区车床企业深度合作，批量配套，较往年有大幅增长；针对磨床市场，稳扎稳打，推进磨床系统在凸轮、工具磨、立磨行业的批量配套，继续保持公司在外圆磨床市场的优势地位。同时，公司以华中9型智能数控系统为平台，与宝机机床、秦川机床集团、江西佳时特、山东蒂德等机床企业深度融合、联合攻关、协同创新，研制了智能精密加工中心、智能五轴加工中心、智能高速轮毂加工中心、智能车削中心、智能凸轮轴磨床、智能螺杆磨床、智能滚齿机等一批智能机床，推动机床智能化创新发展。

在3C加工设备领域，公司利用华中8型数控系统的高速高精、多轴多通道技术、直线电机控制等关键技术，在手机打磨抛光、玻璃盖板加工领域继续保持与深圳创世纪、宇环数控、蓝思科技、嘉泰数控等机床企业的批量配套。在此基础上，瞄准用户需求，共同开发针对手机打磨抛光的智能生产线，继续引领手机打磨抛光领域。同时，在超声波加工、玻璃精雕加工、半导体加工等新领域与汇专科技、深圳宇和等企业深度合作，批量配套数千台套，深耕细分市场。

在航空航天等高端重点领域，继续利用重大专项示范应用项目为契机，与航空航天、汽车及零部件领域重点企业开展系统配套工作，充分发挥公司在高端领域的示范引领作用。2021年，公司参与的多个重点领域国家科技重大专项项目验收完成，主要涉及的配套机床包括五轴加工中心、五轴龙门铣、五轴车铣复合、五轴卧加、落地镗等高档机型。在组织结构方面，公司成立了高档数控系统应用示范和推广领导小组，致力于高档数控系统在航空航天等重点领域的配套推广。

2022年，公司将继续充分发挥产品技术优势，以市场为导向，抓住用户需求，战线前移，进一步提高通用市场车床和铣床/加工中心的批量配套。同时，与用户企业深度融合，深耕手机抛光、玻璃加工、轮毂加工等细分领域，推进数控系统技术开发与产品的配套应用。

(2) 工业机器人及智能产线领域

在工业机器人板块，公司始终秉承“自主、自立、自强”的宗旨和“PCLC”的发展战略，全力推进工业机器人核心部件、整机产品及智能制造整体方案的研发、设计、生产、销售和服务工作。瞄准国内制造业对性价比较高的专业机器人的需求，以多关节通用机器人产品作为主攻方向，对标行业龙头，重点研制针对细分领域的专用机器人、创新性新结构机器人、工业级协作机器人、有特色的重载机器人、面向高等院校的开放式终端机器人产品，与国际巨头错位竞争，实现进口替代。截至报告期末，公司已成功推出了

双旋、垂直多关节、水平多关节、SCARA、Delta、特殊系列的六大系列、40余款工业机器人整机产品，产品在众多行业及领域形成规模化应用。在电子行业单一用户应用突破1000台套。聚焦核心赛道，2021年公司在3C和厨卫行业仍保持强大韧性，更是在锂电、光伏、可穿戴设备领域实现重大突破，持续占据细分领域龙头地位。

公司机器人核心零部件除减速机外全部自主研发。未来公司将在开放性模块控制系统体系结构、模块化层次化控制器软件系统、机器人故障诊断与安全维护技术、网络化机器人控制技术等方面进行重点突破，缩小甚至填平与国外机器人之间的差距，助推制造业高质量发展。

在智能产线业务板块，公司在新能源汽车、智能工厂、全自动包装设备、物流及立库和智能软件等领域具备一流的研发和设计制造能力，坚持以“工业4.0”为导向，致力于为全球客户提供智能制造的整体解决方案。报告期内子公司常州华数锦明与多家头部企业合作，在新能源领域，为客户孚能科技打造了多条模组线以及测试包装线，承接宁德时代智能产线集成项目；服务客户北京奔驰、小鹏汽车、伟巴斯特模组PACK线、产线升级项目以及其他类型多个项目；在物流领域，完成多个机器人码垛项目、机器人提升机项目及自动化包装线项目，并获得比亚迪测试物流线项目。2021年10月，公司成立武汉华数锦明智能科技有限公司，以提升公司产能，扩大公司在新能源动力电池智能产线装备的市场份额，满足新能源动力电池设备快速增长的市场需求。

2022年，公司将继续全力拓展市场，集中优势资源，在细分市场领域持续深耕精挖，形成竞争优势，扩大市场份额及销售规模。

(3) 教育教学领域

报告期内，公司继续推广“三门课”和“一中心”相关工作，为智能数控系统、工业机器人和智能制造产业发展培养高技术、高技能人才提供整体解决方案。

公司持续与全国职业院校深入开展校企合作，同时大力推进与本科职业教育的产学研合作。公司与华南理工学院等院校共建工程创新训练中心，以智能制造为核心，聚焦制造业数字化、网络化、智能化，将最新的制造技术与教学实践创新有机融合，培养复合型职业人才。公司还致力于拓展校企合作形式内容，以“政府、行业协会、企业、学校”四方合作为基础，组建湖北智能制造职业教育集团，形成政校行企资源优化和各成员单位的聚集机制，为湖北省智能制造产业发展提供人才支撑、技术支持。

公司牵头开发的《智能制造单元集成应用职业技能等级证书》和《智能制造单元维护职业技能等级证书》两项职业技能等级证书入选教育部发布的《参与1+X证书制度试点的第四批职业技能等级证书标准（试行版）（一）》。报告期内公司在全国范围内完成近2万人次的“1+X”考核。公司承办及参与了国家级、省市级的高端数控、工业机器人及智能制造等相关大赛，以赛事助阵职业技能教育。报告期内，公司和华

中科技大学联合承办“2021年发展中国家数控技术国际培训班”，进一步推动公司积极布局国外市场，实现国际国内双循环。

2022年，公司将继续依托“三门课一中心”，开展智能制造多层次、多维度实践实训课程，推进中等职业教育、高等职业教育和职业本科教育纵向贯通，以成熟的教学领域产品和服务，打造人人皆可成才、人人尽展其才的工程职业教育解决方案。

(4) 新能源汽车配套

报告期内，公司在新能源汽车方面完成了6米平台车型设计方案的完善、6米申龙小巴开发、5米平台及观光车系列开发、8米中巴强化路面测试、江麓项目方案设计；初步完成了观光车生产工艺文件及质量检查文件的制定。市场方面，及时交付客户订单，并做好售后服务工作，积极开发战略伙伴，积极开拓哈工大北方校园小巴示范点和南宁青秀山观光车示范点，加快市场开拓进展。子公司武汉工研院充分发挥技术优势，自主创新研发了电动船舷外机包括推进电动机、电动舷外机控制系统、转向及电子倾斜设备等，与合作方中铁秦岭联合研发新能源纯电动轨道牵引机车，并取得了阶段性成果。

2022年2月，公司完成对南宁南机环保科技有限公司收购，并更名为南宁华数南机新能源汽车有限责任公司，开展轻量化校巴、新一代观光车和环保车的产业化；在新能源汽车配套领域将继续以新能源汽车电动化、智能化以及轻量化发展及推广应用为基点，充分发挥公司在电控领域的技术优势，全面提升新能源汽车电动化、智能化的技术创新和应用；继续以市场导向，建立专门市场销售团队，科学制定统一的销售策略，积极进行高端电动观光车和校园车、申龙微循环巴士、电动环卫车、电动压缩机和白车身市场开拓与市场推广，同时全面做好质量管控，为实现业绩目标打下坚实基础。

(5) 特种装备

2021年，新冠疫情常态化防控的背景下，红外业务依托多年来在技术、市场方面积累的综合优势，破局同质化竞争；新推出的口岸智能查验通道系统及太赫兹成像查验系统，引领海关卫生检疫、货物检验新方向；并在石油化工和电力轨道交通等领域勇于尝试，市场布局工作初见成效。在实现自主可控、替代进口的国家战略的大背景下，GF装备配套销售合同额首次突破1亿元，收入同比增长63%，2022年预计有多个型号会批量列装，增长可期。

2022年，红外事业部将与装备事业部形成联动，依托公司现有平台及客户资源优势，形成成套产品配套应用；巩固配套项目市场基础，坚持落实机芯全国产化技术方向；以红外人体测温为基础，充分挖掘客户需求，拓展与客户合作的深度与广度，逐步完成向系统集成商的角色转变；不断拓展公司红外技术在新行业及新领域的应用。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,633,827,491.32	100%	1,322,385,849.11	100%	23.55%
分行业					
制造业	1,633,827,491.32	100.00%	1,322,385,849.11	100.00%	23.55%
分产品					
数控系统与机床	839,050,475.62	51.35%	620,052,319.79	46.89%	35.32%
机器人与智能产线	648,412,270.60	39.69%	423,069,620.15	31.99%	53.26%
新能源汽车配套	20,144,582.97	1.23%	37,515,269.80	2.84%	-46.30%
特种装备	97,391,292.95	5.96%	225,002,734.59	17.01%	-56.72%
其他	28,828,869.18	1.76%	16,745,904.78	1.27%	72.15%
分地区					
东北	21,707,784.98	1.33%	21,484,102.82	1.62%	1.04%
华北	105,459,378.23	6.45%	108,259,126.49	8.19%	-2.59%
华东	482,089,995.52	29.51%	343,865,226.46	26.00%	40.20%
华南	341,487,886.20	20.90%	228,647,370.80	17.29%	49.35%
华中	488,977,437.52	29.93%	435,375,471.75	32.92%	12.31%
西北	64,919,317.63	3.97%	38,613,394.06	2.92%	68.13%
西南及其他	129,185,691.24	7.91%	146,141,156.73	11.05%	-11.60%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“工业机器人产业链相关业务”的披露要求

产品名称	名义产能	实际产能	产量	销量
机器人本体 /台	6,000	5,000	321,689,089.15	268,074,240.96
智能产线/单元（套）	450	350	456,405,635.57	380,338,029.64

注：报告期内所销售产品（项目）的产能（包括名义产能和实际产能）、产量、销量等；如相关产品的产销量难以用台（套）等统计单位准确核算的，可采用金额进行披露。

产品名称	主要客户名称	所属行业
机器人本体	客户 1	3C 行业
	客户 2	家电行业
	客户 3	新能源行业

智能产线	客户 1	新能源行业
	客户 2	家电行业
	客户 3	智能穿戴行业

单位：元

产品名称	新增订单		确认收入订单		期末在手订单	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
机器人本体		298,690,025.16		268,074,240.96		90,589,704.42
智能产线		525,904,103.39		380,338,029.64		187,589,363.60

从事工业机器人本体业务的

√ 适用 □ 不适用

按产品类别和产品来源类别分

单位：元

产品类别	销售收入	毛利率	销售收入比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
自制	268,074,240.96	29.02%	28.03%	-7.86%

从事工业机器人系统集成业务的

√ 适用 □ 不适用

按终端应用市场分

产品类别	2021 年		2020 年		销售收入同比增减	毛利率同比增减
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率		
智能产线	380,338,029.64	29.13%	213,686,970.77	31.87%	77.99%	-2.74%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
制造业	1,633,827,491.32	1,119,614,256.48	31.47%	23.55%	39.50%	-6.99%
分产品						
数控系统与机床	839,050,475.62	570,578,471.27	32.00%	35.32%	42.47%	-3.41%
机器人与智能产线	648,412,270.60	459,833,657.69	29.08%	53.26%	65.56%	-5.27%
分地区						
华东	482,089,995.52	342,210,300.42	29.02%	40.20%	48.93%	-4.16%
华南	341,487,886.20	256,244,021.35	24.96%	49.35%	56.71%	-3.52%

华中	488,977,437.52	293,438,375.67	39.99%	12.31%	22.17%	-4.84%
----	----------------	----------------	--------	--------	--------	--------

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
制造业	销售量	台、套	392,383	359,182	9.24%
	生产量	台、套	391,478	371,400	5.41%
	库存量	台、套	67,193	68,098	-1.33%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
150MW 汉瓦单玻产线设备	山西米亚索乐装备科技有限公司	7,987.79	7,987.79	0	0	0.00	0.00	375	否	是	是	子公司江苏锦明已按订单发货，但对方未按合同履行付款义务。江苏锦明已向法院起诉山西米亚索乐

												装备科 技有限 公司，通 过法律 手段保 护公司 权益。
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
制造业	原材料	980,881,206.50	87.61%	694,882,224.64	86.58%	1.03%
制造业	直接人工	80,665,796.28	7.20%	62,842,779.15	7.83%	-0.63%
制造业	制造费用	58,067,253.70	5.19%	44,864,768.26	5.59%	-0.40%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本年合并范围比上年增加2户，分别为武汉华数锦明智能科技有限公司、华中数控（温岭）研究院有限公司。本集团本年合并范围比上年减少2户，为北京华大深蓝航空科技有限公司及其子公司西安华蓝航空科技有限公司。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	290,088,595.66
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	17.76%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比	2.34%

例	
---	--

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	130,955,752.38	8.02%
2	客户 2	60,475,828.53	3.70%
3	客户 3	38,311,271.86	2.34%
4	客户 4	33,159,292.04	2.03%
5	客户 5	27,186,450.85	1.66%
合计	--	290,088,595.66	17.76%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	102,668,655.11
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	9.57%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	29,444,309.75	2.75%
2	供应商 2	25,082,909.73	2.34%
3	供应商 3	22,052,110.01	2.06%
4	供应商 4	13,940,902.99	1.30%
5	供应商 5	12,148,422.63	1.13%
合计	--	102,668,655.11	9.57%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	154,536,673.27	121,018,589.32	27.70%	
管理费用	131,619,285.86	113,196,225.81	16.28%	
财务费用	26,283,707.61	29,909,342.47	-12.12%	
研发费用	206,865,579.73	220,604,790.20	-6.23%	

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
华中 8 型 V2.41 数控系统	数控系统产品升级改进	已完成, 发布了产品包	为通用车床、铣床、磨床行业提供批量配套的数控系统产品。	提升产品市场竞争力, 具备与国外知名产品“掰手腕”的实力, 形成新的利润增长点。
平车数控系统	数控系统产品升级改进	已完成, 发布了产品包	提升产品宜用性, 针对平车市场提供数控系统系列产品。	提升产品市场竞争力, 抢占平车细分市场。
斜车数控系统	数控系统产品升级改进	已完成, 发布了产品包	降低产品成本, 提升产品宜用性, 针对斜车市场提供数控系统系列产品。	提升产品市场竞争力, 抢占斜车细分市场。
钻攻中心数控系统	数控系统产品升级改进	已完成, 发布了产品包	提升产品操作宜用性及高速高精高效加工性能, 针对钻攻中心市场提供数控系统系列产品。	提升产品市场竞争力, 抢占钻攻中心细分市场。
轮毂加工数控系统	数控系统新产品开发	验证阶段, 完成小批样机, 批量配套验证中	针对汽车轮毂加工开发数控系统产品, 满足轮毂高速加工及表面质量要求。	增加公司的产品系列, 助力公司开拓新的市场领域, 形成新的利润增长点。
外圆/平面磨数控系统	数控系统产品升级改进	已完成, 发布了产品包	通过磨削控制功能及工艺优化, 提升产品宜用性, 为磨削市场提供整套解决方案。	提升产品市场竞争力, 持续保持磨削市场份额。
双端端面磨数控系统	数控系统新产品开发	开发阶段, 完成样机	针对磨削细分市场, 开发双端端面磨削数控系统产品, 满足客户的需求。	增加公司的产品系列, 抢占磨削细分市场。
雕铣机数控系统	数控系统产品升级改进	验证阶段, 完成小批样机, 批量配套验证中	针对 3C 行业小刀加工, 攻克高速高精高效核心技术, 提供 3C 产品加工解决方案。	提升产品市场影响力, 创建公司的品牌形象。
华中 9 型智能数控系统	数控系统新产品开发	完成产品定型, 发布产品包	基于新一代人工智能技术, 推出新一代智能数控系统产品。	增加公司的产品系列, 助力公司实现智能化、网络化的产品战略目标, 打造产品技术高点。
新能源场站智能监测系统	红外测温新产品开发	开发阶段, 完成解决方案, 待试点验证	利用工业测温、图像识别、AI 软件算法等先进技术, 并结合信息化、网络化工具, 开发出智能监测系统, 实现新能源发电行业中风电场和光伏电站智能运维、无人值守的模式。	增加公司的产品系列, 该产品的实现可解决新能源发电建设中对维护人员大量需求的瓶颈, 助力公司开拓新的市场领域, 形成新的利润增长点。
六轴驱控一体项目	伺服驱动产品升级改进	已完成, 已批量生产	提高产品响应速度, 满足批	提升产品竞争力, 推动批量

			量配套。	配套应用。
PCB 行业专用机器人研发项目	机器人新产品开发	已完成, 已批量生产	为行业定制专用机器人, 满足批量配套。	增加公司的产品系列, 形成新的利润增长点。
10kg/20kg SCARA 四轴机器人	机器人产品升级改进	已完成, 已批量生产	针对大板料、大惯量负载研发四轴机器人, 研发 20kg 大负载 SCARA 机器人, 满足新能源等行业对大惯量 SCARA 机器人需求。	扩充产品线, 助力公司开拓新的行业领域, 形成新的利润增长点。
15kg/20kg 六轴机器人	机器人产品升级改进	已完成, 已批量生产	针对焊接等应用提供中空手腕六轴机器人解决方案, 满足批量配套。	扩充产品线及其行业应用, 形成新的利润增长点。
硅棒表面清洁机的研究	面向多晶硅生产企业开发自动化清洁装备	验证阶段, 小批量验证中	完成多项关键技术和装备的研发与攻关, 通过自适应机构应对多种规格到硅棒同时生产, 使设备具有高度的柔性与兼容性。通过其应用使生产企业降本增效。	面向半导体行业中硅棒上表面清洁工艺的自动化, 国内外未来市场需求量较大, 单位产值及利润比较可观, 具有良好的经济效益和市场前景。
电池系统可浸入式装配平台研究	开发可自动浸入式装配平台	验证阶段, 小批量验证中	针对电池系统的装配提供安全可靠的装配平台, 降低企业的安全风险。	本装配平台可以取代传统的装配平台, 提高企业生产效率的同时, 大大降低了意外事故的风险, 具有良好的经济效益和市场前景。
COBOT 移动工作站的研究	开发自动化的码垛装备	开发阶段, 研制中	面向各类成品装箱码垛需求, 提供自动化的解决方案, 可以达到适应多类箱型以及码垛类型, 具有高度的兼容性。	国内外未来市场需求量较大, 单位产值及利润比较可观。研发成功后, 订单会长期保持一个稳定上升的趋势。具有良好的经济效益和市场前景。
电动火车项目	电动火车市场推广及应用	开发阶段, 样机开发中	实现产品批量化应用	为后期电动火车项目的市场推广奠定产品基础, 确保该领域市场领先地位。
电动船及舷外机	电动船及舷外机市场推广及应用	开发阶段, 样机开发中	实现产品批量化应用	为后期电动船及舷外机市场推广奠定产品基础, 确保该领域市场领先地位。
6 米微循环客车	6 米客车市场推广及应用	开发阶段, 样机开发中	实现产品批量化应用	作为公司新能源汽车主力发展方向之一, 为企业新能源汽车板块领域的发展奠定基础。
6 米微巴	6 米客车市场推广及应用	完成样车试制, 市场推广中	实现产品批量化应用	作为公司新能源汽车主力发展方向之一, 为企业新能源汽车板块领域的发展奠定基

				础。
--	--	--	--	----

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	974	1,012	-3.75%
研发人员数量占比	37.69%	41.07%	-3.38%
研发人员学历			
本科	340	411	-17.00%
硕士	67	96	-30.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	540	305	77.00%
30 ~40 岁	347	383	-9.00%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	258,449,843.59	251,347,003.17	294,981,087.31
研发投入占营业收入比例	15.82%	19.01%	32.56%
研发支出资本化的金额（元）	51,584,263.86	30,742,212.97	42,933,218.50
资本化研发支出占研发投入的比例	19.96%	12.23%	14.55%
资本化研发支出占当期净利润的比重	165.18%	115.73%	280.07%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,726,729,400.00	1,419,529,480.41	21.64%
经营活动现金流出小计	1,511,361,966.14	1,352,580,137.77	11.74%
经营活动产生的现金流量净额	215,367,433.86	66,949,342.64	221.69%
投资活动现金流入小计	2,683,509.78	7,528,419.84	-64.35%
投资活动现金流出小计	131,103,022.51	57,160,136.50	129.36%

投资活动产生的现金流量净额	-128,419,512.73	-49,631,716.66	-158.74%
筹资活动现金流入小计	921,346,945.60	887,722,755.00	3.79%
筹资活动现金流出小计	801,324,809.80	638,757,831.51	25.45%
筹资活动产生的现金流量净额	120,022,135.80	248,964,923.49	-51.79%
现金及现金等价物净增加额	206,970,056.93	266,282,549.47	-22.27%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

(1) 经营活动产生的现金流量净额：2021年较上年同期增加221.69%，主要系报告期内，公司加强现金流管理，加大回款催收力度，经营性回款同比增加。

(2) 投资活动产生的现金流量净额：2021年较上年同期减少158.74%，主要系报告期在建工程支出以及投资支付的现金增加，以致投资活动产生的现金流量净额相应减少。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额：2021年较上年同期减少51.79%，主要系本期偿还国家专项支持防疫贷款及到期银行贷款资金，筹资活动现金流出增加所致。

(4) 现金及现金等价物净增加额：2021年较上年同期减少22.27%，主要系受投资活动及筹资活动现金流影响。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务情况

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	854,697,883.43	25.15%	606,667,291.05	20.90%	4.25%	
应收账款	682,291,968.61	20.08%	556,037,925.97	19.15%	0.93%	
合同资产		0.00%		0.00%	0.00%	

存货	883,020,344.99	25.98%	802,289,414.02	27.63%	-1.65%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	20,175,948.02	0.59%	12,492,150.82	0.43%	0.16%	
固定资产	267,261,225.68	7.86%	289,193,423.38	9.96%	-2.10%	
在建工程	35,552,751.94	1.05%	6,178,325.45	0.21%	0.84%	
使用权资产	75,132,082.88	2.21%	49,788,531.24	1.71%	0.50%	
短期借款	425,785,898.50	12.53%	677,332,754.00	23.33%	-10.80%	
合同负债	166,099,773.71	4.89%	107,526,446.53	3.70%	1.19%	
长期借款	50,000,000.00	1.47%	110,000,000.00	3.79%	-2.32%	
租赁负债	59,366,238.66	1.75%	37,429,699.42	1.29%	0.46%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	5,000,000.00	35,971.06						5,035,971.06
4.其他权益工具投资	4,750,000.00				4,297,500.00			9,047,500.00
应收款项融资	52,669,244.50						-13,343,407.11	39,325,837.39
上述合计	62,419,244.50	35,971.06			4,297,500.00		-13,343,407.11	53,409,308.45
金融负债	0.00							0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面余额（元）	受限原因
货币资金	63,252,943.13	主要为银承保证金，索引六、1

固定资产	35,905,589.59	借款抵押
无形资产	4,201,818.14	借款抵押
应收票据	7,596,200.00	质押
合计	110,956,550.86	

注：（1）2021年6月21日，本公司子公司江苏锦明工业机器人自动化有限公司向江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行借款，以其拥有完全所有权的土地及房产提供抵押，抵押的债权最高余额折合人民币3,893.2万元，担保期间为2021年6月21日起至2024年3月4日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额2,300.00万元。

（2）2021年12月9日，本公司子公司江苏锦明工业机器人自动化有限公司向江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行借款，以其拥有完全所有权的土地及房产提供抵押，抵押的债权最高余额折合人民币5,200万元，担保期间为2021年12月9日起至2024年3月4日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额5,200.00万元。

（3）2021年6月24日，本公司与中信银行武汉分行签订票据池质押融资最高额票据质押合同，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币5000万元的综合授信额度，授信期间为2021年6月24日至2022年6月22日。截至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为14,400,175.76元。

（4）2021年4月23日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司与广发银行股份有限公司佛山分行签订授信协议，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币3000万元的综合授信额度，授信期间为2021年4月23日至2022年4月22日。截至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为4,059,538.06元。

（5）2021年10月14日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司与中国银行股份有限公司佛山分行签订最高额质押合同，以其拥有完全所有权的部分机器设备提供抵押，抵押的债权最高余额为2000万元，担保期为2021年1月1日-2026年12月31日止，截止2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额1100万元。

（6）2021年4月22日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司向广发银行佛山分行借款，以其拥有完全所有权的部分机器设备提供抵押，抵押的债权最高余额为人民币2000万元，担保期间为2021年4月21日至2024年4月22日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额1995万元。

（7）2021年11月17日，本公司子公司武汉新威奇科技有限公司与中信银行武汉分行签订票据池质押融资最高额票据质押合同，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币2500万元的综合授信额度，授信期间为2021年11月17日至2022年11月17日。截至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为1,802,800.00元。

七、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
108,219,753.12	15,000,000.00	621.47%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
南宁南机环保科技有限公司	新能源汽车整车及零部件的生产制造和销售，非公路休闲车及零部件制造与销售，环保专用设备制造，机械电气设备制造，特种设备制造等	增资	31,000,000.00	50.82%	自有资金	南宁产投新能源汽车投资有限责任公司	长期	股权投资	尚未实际完成出资，正在组织签订正式投资协议及筹备工商变更登记手续	0.00	0.00	否	2021年12月28日	见巨潮资讯网（www.cninfo.com）关于对外投资南机环保的公告（公告编号：2021-097）
合计	--	--	31,000,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期(如有)	披露索引(如有)
华中数控高端智能装备产业园	自建	是	智能装备制造	19,022,253.12	88,292,945.88	自筹资金		0.00	0.00	项目建设中	2021年04月29日	见巨潮资讯网(www.cninfo.com)关于拟签署项目投资合同书的公告(公告编号:2021-044)
合计	--	--	--	19,022,253.12	88,292,945.88	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他	5,000,000.00	35,971.06	0.00	0.00	0.00	35,971.06	5,035,971.06	自有资金
合计	5,000,000.00	35,971.06	0.00	0.00	0.00	35,971.06	5,035,971.06	--

5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021年	向特定对象发行股	42,110.14	29,360.15	29,360.15	0	0	0.00%	12,874.02	存放于募集资金专	0

	份								户	
合计	--	42,110.14	29,360.15	29,360.15	0	0	0.00%	12,874.02	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3059号），公司向特定对象发行人民币普通股 A 股 25,931,355 股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为人民币 16.52 元/股，募集资金总额为 42,838.60 万元，扣除保荐费与承销费人民币 600.00 万元（含增值税）后的募集资金为 42,238.60 万元，已由主承销商中信证券股份有限公司于 2021 年 4 月 15 日汇入本公司验资户。另减除申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的其他发行费用 128.46 万元后，公司本次实际募集资金净额为人民币 42,110.14 万元。上述募集资金到位情况已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验，且其已于 2021 年 4 月 16 日出具《验资报告》（众环验字〔2021〕0100027 号）对此予以确认。公司已将全部募集资金存入募集资金专户管理。</p> <p>公司 2021 年 1-12 月实际使用募集资金 29,360.15 万元，2021 年 1-12 月收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 124.03 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金余额为人民币 12,874.02 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额 124.03 万元）。</p>										

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
高性能数控系统技术升级及扩产能项目	否	22,838.6	22,110.14	9,360.15	9,360.15	42.33%		0	0	不适用	否
补充流动资金	否	20,000	20,000	20,000	20,000	100.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	42,838.6	42,110.14	29,360.15	29,360.15	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
无		0	0	0	0	0.00%		0	0		
归还银行贷款(如有)	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--	--

补充流动资金 (如有)	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--
合计	--	42,838.6	42,110.14	29,360.15	29,360.15	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)	不适用										
项目可行性发生重大变化的情况说明	报告期内，项目可行性未发生重大变化										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用										
募集资金投资项目先	适用										
	2021年8月17日，公司召开的第十一届董事会第二十二次会议和第十一届监事会第十五次会议，审议通过了《关										

期投入及置换情况	于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 7,544.50 万元及已支付的发行费用 128.46 万元（不含税）。已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于武汉华中数控股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金情况报告的鉴证报告》（众环专字（2021）0101478 号）。详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告，公告编号 2021-061。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已完成置换相关事宜。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2021 年 12 月 31 日，上述尚未使用的募集资金及利息存放于募集资金专户，公司将根据项目资金使用计划，继续用于对应募集资金投资项目。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
佛山华数机器人有限公司	子公司	机器人产品、机电一体化产品、自动化生产设备、自动控制设备、驱动装置、计算机软件、机电设备及系统集成的研发、生产、销售及售后服务	90,000,000.00	170,320,490.03	114,522,750.37	160,124,552.20	3,601,017.69	3,774,084.64
深圳华数机器人有限公司	子公司	数字控制系统、机电一体化系统、激光通信、机器人、口罩机及控制系统的技术开发、产品销售、技术服务及安装服务；计算机软硬件及系统集成；教育咨询、教育服务、教学仿真软件技术开发、产品销售；货物及技术进出口。	20,000,000.00	201,575,106.91	27,007,179.93	226,309,351.62	5,698,861.28	6,684,741.94
泉州华数机器人有限公司	子公司	机器人产品、机电一体化产品、自动化生产装备、自动控制设备、驱动装置、计算机软件、机电设备及系统的研发、制造、销售及售后服务	8,000,000.00	30,480,612.26	18,858,782.53	31,516,344.03	3,833,893.24	3,647,612.82
武汉华大新型电机科技	子公司	开发、生产和销售自动控制所需的	31,000,000.00	231,780,046.46	172,834,774.43	153,200,290.43	10,613,464.54	10,448,079.15

股份有限公司	司	各类新型电机和控制装置, 开发与其相关的产品及技术服务。						
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	子公司	工业机器人及自动化成套设备、玻璃专用机械的研究、开发、生产、销售及技术服务	10,090,000.00	543,778,007.10	128,698,589.25	298,685,877.73	-9,629,690.83	-12,843,744.72
武汉华中数控鄂州有限公司	子公司	数控系统、机电一体化、电子、计算机、激光、通信等技术及产品的开发、研制、技术服务; 开发产品的销售	73,700,000.00	129,235,839.36	62,835,682.80	67,995,017.33	7,663,976.36	7,804,435.74
宁波华中数控有限公司	子公司	数控系统、数控设备、自动化设备的技术研发、生产及销售, 计算机系统集成; 机器人的研发; 数控系统和机器人的技术支持和技术服务	3,000,000.00	72,114,341.67	14,660,935.57	65,862,020.28	4,065,179.44	4,141,146.72
重庆华中数控技术有限公司	子公司	电气、数控系统、自动化生产线集成及销售; 智能数控设备、机器人的研发、生产、销售及技术服务; 教学仪器设备、实验室实训设备的研发、生产、销售; 数控设备再制造; 货物及技术进出口; 智能制造技术咨询、推广、交流。	20,000,000.00	87,397,241.75	29,449,717.30	103,286,482.18	4,711,894.58	3,958,680.27

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
成都辰飞智匠科技有限公司	参股	未对公司经营业绩和业绩形成重大影响
北京华大深蓝航空科技有限公司	股权转让	未对公司经营业绩和业绩形成重大影响

武汉华数锦明智能科技有限公司	新成立	公司处于初创阶段，未对公司经营业绩和业绩形成重大影响
华中数控（温岭）研究院有限公司	新成立	公司处于初创阶段，未对公司经营业绩和业绩形成重大影响
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	收购常州智博君合实业投资合伙企业（有限合伙）持有的常州华数锦明 24% 股权	收购完成后，公司及全资子公司江苏锦明合计持有常州华数锦明 75% 股权，公司持股比例大幅提升，有利于公司进一步完善常州华数锦明公司治理，并对公司生产经营及经营业绩产生积极影响。

主要控股参股公司情况说明

1、佛山华数机器人有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润3,774,084.64元，与2020年同期相比下降，主要原因为报告期公司加大研发投入，研发费用较去年同期增加；

2、深圳华数机器人有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润6,684,741.94元，与2020年同期相比净利润大幅增长，主要原因为公司积极开拓市场，报告期营业收入较去年同期大幅增长；

3、泉州华数机器人有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为3,647,612.82元，与2020年同期相比净利润大幅增长，主要原因为公司报告期加强市场开拓，销售收入较去年同期增加；

4、武汉华大新型电机科技股份有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为10,448,079.15元，与2020年同期相比净利润增长，主要原因为报告期公司订单充足，营业收入较去年有所增长，同时报告期确认的其他收益增加；

5、江苏锦明工业机器人自动化有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为-12,843,744.72元，与2020年同期相比亏损减少，主要原因为报告期公司积极调整经营战略，营业收入增加，同时公司加强内部控制和成本管理，期间费用降低；

6、武汉华中数控鄂州有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为7,804,435.74元，与2020年同期相比增加，主要原因为报告期销售订单增加，营业收入较上年同期增长；

7、宁波华中数控有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为4,141,146.72元，与2020年同期相比净利润增长，主要原因为报告期市场销售状况较好，销售收入增加；

8、重庆华中数控技术有限公司2021年归属于上市公司股东的净利润为3,958,680.27元，与2020年同期相比利润略有增加，主要原因为报告期公司实现销售收入较上年同期增加。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

《“十四五”智能制造发展规划》要求大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。在行业智能化改造升级行动中，其中在消费品领域，要提高产品质量和安全性，满足多样化、高品质需求，大力推广面向工序的专用制造装备和专用机器人；支持供应链协同和用户交互平台建设，发展大规模定制；促进全产业链解决方案服务平台建设；在智能制造装备创新发展行动中，通用智能制造装备方面，研发智能立/卧式五轴加工中心、车铣复合加工中心、高精度数控磨床等工作母机；智能焊接机器人、智能移动机器人、半导体（洁净）机器人等工业机器人；激光/电子束高效选区熔化装备、激光选区烧结成形装备等增材制造装备；超快激光等先进激光加工装备；高端分布式控制系统、可编程逻辑控制器、监视控制和数据采集系统等工业控制装备；数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器；智能多层多向穿梭车、智能大型立体仓库等智能物流装备。

2021年中央经济工作会议指出：“我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力”，外部环境“更趋复杂严峻和不确定”，所以稳增长将是2022年的突出任务。同时，2022年是“十四五”规划实施第二年，并将召开党的二十大。综合考虑各种有利与不利因素，预计2022年我国机床工具行业将延续2021年的良好运行态势，但因2021年基数较高，2022年全年营业收入等主要指标可能与2021年持平或略有增长。

“十四五”规划和2035年远景目标纲要指出，要加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济根基，深入实施制造强国战略，发展壮大战略性新兴产业。可以预期政策层面推动经济增长的力度将超过常年，这也将有力拉动机床工具的市场需求。未来随着5G设备、新能源汽车、智能穿戴设备等新兴领域的发展，数控机床产业将迎来新的发展机遇。

（二）发展战略

在经营发展过程中，公司继续坚持“一核三军”的发展战略，即以数控系统技术为核心，以机床数控系统、工业机器人及智能产线、新能源汽车配套为三个主要业务板块。作为数控系统及工业机器人产品的研发生产制造企业，作为智能制造领域关键设备及方案的提供方，公司发展战略与中国制造业数字化、网络化、智能化的转型发展形成交汇，与智能技术“同频共振”，助中国制造“换道超车”。

（三）经营计划

2022年，受新冠疫情和国际地缘政治不稳定等因素影响，全球经济存在较大不确定性。面对内外部严峻的经济形势，公司将坚持“一核三军”发展战略，各项工作按照“由丝入微”高标准，开展经营管理工作，在质量管理、成本管控、人才队伍建设等方面都取得成效，实现公司可持续跨越式发展。

1、坚持“市场为导向”

2022年，公司将持续推动存量客户增长，并全力拓展新市场，在细分市场领域持续深耕精挖，形成竞争优势，继续提高公司产品的市场份额占比。不断创新市场销售模式，拓展海外市场，充分利用新媒体进行网络营销推广。

2、坚持“创新为灵魂”

2022年，为更好地服务公司“一核三军”发展战略，公司创新体系将进一步调整、优化管理机构和工作模式，紧紧围绕创新，做指引性的工作布局和统筹。公司将对标国际顶尖企业，加强创新体系建设，强化创新团队的联动协同，持续推动“百日攻关”。

3、坚持“质量为生命”

2022年，公司将利用网络化智能化技术手段进行全集团质量管理提升，采用质量“双归零”强化管理，严格执行质量奖惩制度。利用公司的iNC-Cloud云平台，提升产品质量问题响应效率。通过设立项目专项小组发挥作用，强力推进“由丝入微”工程、中高档数控系统市场开拓工程，大幅提升华中数控装置、驱动与电机性能、质量和市场占有率。

4、坚持“人才为根本”

2022年，公司将进一步完善人才考核评价、绩效考核制度，持续引进各类人才，特别是优秀的市场人才、高端技术人才。深化人才机制改革，建立长期有效的人才激励机制，以适应公司快速发展的需要，激发团队的活力和潜力。

（四）可能面临的风险

（1）宏观经济波动和行业波动风险

数控系统和机床产品取决于下游终端客户的资本支出需求，从而受到宏观经济景气度的显著影响。2022年国内外宏观经济存在一定的不确定性，疫情多次大范围反复，自然灾害频发，工业原材料价格上涨，国际物流受限，出口成本上涨等宏观经济形势变化及突发性事件仍有可能将影响整个数控系统和机床行业的发展，对公司生产经营产生一定的影响。

应对措施：公司将持续密切关注国内外的经济形势、行业相关政策、市场信息，提高公司对主要产品行业及市场变化的敏感度，对各类风险情况做好预判，降低波动带来的风险及损失。

（2）市场竞争加剧的风险

公司主营业务为数控系统和工业机器人的生产、研发与销售，终端用户为航空航天、汽车、3C等制造业。终端行业的需求对本行业的发展有较大的推动作用，因此终端行业的发展状况将直接影响到本行业的市场空间。虽然公司经过多年的发展，已成为我国数控系统行业的领先企业，发展了一批客户黏性度高、业务关系持续稳定的优质客户，确立了公司在行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉，具有较强的市场竞争力。但随着新竞争者的进入、技术的升级和客户需求的提高，若公司不能在产品研发、技术创新、客户服务等方面持续增强实力，公司未来将面临市场竞争加剧的风险。

应对措施：公司时刻关注行业竞争格局的变化，将通过不断加大研发投入巩固公司的技术领先优势和产品领先优势，深入挖掘现有优质客户潜力并加大新客户开拓力度，巩固并提升公司的行业领先地位。

（3）技术研发风险

公司所处数控系统与机器人行业属于技术密集型行业，公司自成立以来就十分重视技术和产品的研发，技术和产品研发需要一定的研发投入，新产品的市场接受也需要一定周期，但研发成果的产业化、市场化受市场需求、客户认可等因素的影响，存在不确定性。相关技术如不能及时运用于产品开发与市场需求，则可能对公司业绩增长带来影响。

应对措施：公司将进一步健全研发创新体系，引入和培养高端人才，不断提升研发水平；公司持续注重重点产品开发，提高工艺水平，降低生产成本，提高产品市场竞争力。

（4）商誉减值风险

公司于2016年完成对江苏锦明的收购，因该合并事项公司合并财务报表形成商誉。如江苏锦明未来盈利实现情况不如预期，则可能继续产生商誉减值的风险。

应对措施：公司将重点加强对子公司的财务和内部控制的管理，完善内部控制流程并提高运营效率，促进子公司经营管理能力的提升，促进公司与子公司在运营管理、技术、资本与平台方面实现较好的协同效应，积极发挥公司各业务板块的优势，增强各业务板块的持续盈利能力。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年04月22日	约调研“华中数控 IR”小程序	其他	其他	网上提问投资者	2020年业绩说明会，公司发展战略、市场策	深交所互动易，编号：2021-001

					略、业务发展状态等。	
2021年06月02日	武汉	实地调研	机构	中信建投、建银国际、光谷金控、深圳阜华资产、湖北国沣资产、安信证券、中银国际、湖北集成电路产业投资基金	行业景气度、市场拓展、新能源汽车板块等。	深交所互动易，编号：2021-002
2021年08月30日	武汉	电话沟通	机构	新时代证券、广发基金、鹏华基金、创金合信、前海开源、大摩华鑫、融通基金、南方基金、博时基金、易方达、摩根华鑫、华夏基金、国海证券、兴业自营、江阴江梁投资、易正朗投资	行业景气度、全球竞争格局、技术优势、下游市场情况等。	深交所互动易，编号：2021-003
2021年09月01日	武汉	实地调研	机构	海通证券、太平资产	研发投入、市场拓展、公司未来发展方向等情况。	深交所互动易，编号：2021-004
2021年09月09日	武汉	实地调研	机构	中金公司、美阳投资、兴业自营、博润投资、splenssay capital、元昊投资、景熙资产、华龙证券	行业景气度、竞争对手、9型产品技术优势、下游市场情况等。	深交所互动易，编号：2021-005
2021年12月23日	武汉	电话沟通	机构	国寿养老、中融基金、东方红、永赢基金、上投摩根、华泰柏瑞基金、国寿资管、银华基金、永安国富、Anatole、混沌投资、原点资产、中金公司	客户群体、市场定位及市场拓展、智能产线业务情况等	深交所互动易，编号：2021-006

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件及监管部门的相关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，不断规范公司运作，提升公司治理水平。

1、关于股东与股东大会

公司股东按照《公司章程》的规定，依照其所持有的股份份额享有平等权利，并承担相应义务。公司严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定和要求，规范股东大会召集、召开和表决程序，全面采取现场投票与网络投票结合的方式，审议影响中小投资者利益的重大事项时对中小投资者表决单独计票，并及时披露中小投资者的表决结果，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，确保股东能够充分行使股东权利。同时聘请律师列席股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维护全体股东的合法权益。

2、控股股东、实际控制人及其关联人与上市公司

公司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东、实际控制人及其关联人的关系。公司的人员、资产、财务、机构、业务独立，拥有独立完整的业务和自主经营能力。控股股东、实际控制人及其关联人不存在违法违规占用公司资金以及要求公司违法违规提供担保的情形。

3、董事和董事会

报告期内，公司董事会由9名董事组成，其中3名为独立董事。公司董事会的人员结构、董事的选聘程序、董事会的召集召开程序均严格遵守《公司法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定。公司董事出席董事会和股东大会，依法行使职权，勤勉尽责地履行董事的职责和义务，积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。董事会下设薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会和审计委员会，各委员会根据各自职责对公司发展的事项进行专项研究，为董事会决策提供意见和建议。

4、监事和监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，监事的选举程序、监事会的人数及人员构成符合法律、

法规和《公司章程》的要求。公司监事会按照《公司章程》及《监事会议事规则》的程序召集、召开。公司监事会认真履行自己的职责，秉着对全体股东负责的态度，对公司的重大事项、公司财务状况、关联交易以及董事、高级管理人员行使职权的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

5、公司内部财务控制制度的建立情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》等有关法律、法规和规章制度，建立了一系列内部财务控制制度，公司每年对公司财务报告相关的内部控制制度的建立与执行情况进行专项检查，公司各项制度建立之后能够得到有效的贯彻和执行。公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内部审计与外部审计之间进行沟通，并监督公司内部审计制度的实施，审查公司内部控制制度的执行情况，审查公司的财务信息及披露情况等。

6、关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了有效的绩效评价和激励约束机制，并在不断地完善。董事会提名与薪酬考核委员会负责公司董事、高级管理人员的提名、薪酬政策及方案的制定与审定，公司持续完善相关人员的绩效评价与激励约束机制，并制定了《公司2021年度高层管理人员薪酬与考核方案》，现有的考核及激励约束机制符合公司的发展现状。

7、关于信息披露与透明度

依照《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，公司建立了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等内部制度，并做到真实、准确、完整、及时、公平地披露相关信息，履行信息披露义务。公司指定《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

8、关于利益相关者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，加强与各相关利益者的沟通交流，实现与客户、员工、社会等相关利益者的互利共赢，共同推动公司持续、健康地发展。

9、关于投资者关系管理

公司非常重视投资者关系管理工作，并制定了《投资者关系管理制度》，明确规定了投资者关系管理的基本原则、目的、投资者关系管理的工作对象、内容和方式等，以保证与投资者建立良好的互动关系。报告期内，公司严格执行《投资者关系管理制度》，认真做好投资者关系管理工作。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务方面与控股股东及其控制的其他企业保持独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	43.20%	2021 年 04 月 21 日	2021 年 04 月 21 日	详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2020 年年度股东大会决议公告》（公告号：2021-036）
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	27.25%	2021 年 05 月 14 日	2021 年 05 月 14 日	详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告号：2021-051）
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	49.96%	2021 年 07 月 29 日	2021 年 07 月 29 日	详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2021 年第二次临时股东大会决议公告》（公告号：2021-057）
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	34.34%	2021 年 09 月 03 日	2021 年 09 月 03 日	详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2021 年第三次临时股东大会决议公告》（公告号：2021-074）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
陈吉红	董事长	现任	男	56	2000年11月01日		3,100,500				3,100,500	不适用
吴奇凌	董事	现任	男	40	2021年04月21日							
朱志红	董事、副总裁	现任	男	57	1999年03月01日		2,140,500		532,805		1,607,695	个人资金需求
田茂胜	董事、总裁	现任	男	41	2016年06月30日							
王典洪	独立董事	现任	男	64	2018年05月16日							
朱峰	独立董事	现任	男	45	2021年07月29日							
张凌寒	独立董事	现任	男	56	2021年07月29日							
熊美欣	监事会主席	现任	女	60	2018年05月16日							
范晓兰	监事	现任	女	52	2021年04月21日							

					日							
周彬	监事	现任	男	40	2018年 05月14日							
熊清平	副总裁	现任	男	56	2004年 03月12日		1,106,414		270,000		836,414	个人资金需求
李社林	副总裁	现任	男	48	2011年 06月28日							
蒋荣良	副总裁	现任	男	51	2020年 03月13日							
黄付中	副总裁	现任	男	61	2021年 03月29日							
万欣	财务总监	现任	女	35	2021年 08月17日							
陈程	董事会秘书	现任	女	36	2021年 08月17日							
申灿	副总裁	现任	男	40	2022年 03月04日							
肖刚	副总裁	现任	男	59	2022年 03月04日							
万谦	副总裁	现任	男	42	2022年 03月04日							
李军	副总裁	离任	男	66	2015年 12月22日	2022年 03月04日						
朱永平	独立董事	离任	男	56	2015年 05月13日	2021年 07月29日						
杨鹏	独立董事	离任	男	45	2015年 05月13日	2021年 07月29日						

范晓兰	董事	离任	女	52	2019年 11月15 日	2021年 01月29 日						
王晓北	董事	离任	男	46	2018年 05月16 日	2021年 01月29 日						
胡舒文	监事	离任	男	39	2019年 11月15 日	2021年 04月21 日						
田茂胜	财务总监	离任	男	41	2019年 11月15 日	2021年 08月17 日						
田茂胜	董事会 秘书	离任	男	41	2016年 06月30 日	2021年 08月17 日						
武明飞	董事	离任	男	43	2018年 05月16 日	2022年 04月08 日						
李士训	董事	离任	男	58	2021年 05月14 日	2022年 04月08 日						
合计	--	--	--	--	--	--	6,347,414	0	802,805	0	5,544,609	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

报告期内，董事王晓北先生、范晓兰女士因工作安排原因申请辞去董事及相关专委会职务，辞职后范晓兰女士在公司担任监事职务；监事胡舒文先生因工作安排原因申请辞去监事职务；独立董事杨鹏先生、朱永平先生因任期届满离任；田茂胜先生因工作安排原因申请辞去公司财务总监、董事会秘书职务，辞职后仍在公司担任董事、总裁职务。2022年3月4日，李军先生因个人原因申请辞去公司副总裁职务，辞职后仍在公司担任其他管理职务；2022年4月8日，武明飞先生及李士训先生根据教育部有关深化校属企业体制改革工作要求，申请辞去公司董事及相关专委会职务。以上内容具体详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
范晓兰	董事	离任	2021年01月29日	因工作安排原因申请辞去公司董事职务，辞职后担任公司监事。
王晓北	董事	离任	2021年01月29日	因工作安排原因请辞

黄付中	副总裁	聘任	2022年03月29日	因公司经营需要聘任
胡舒文	监事	离任	2021年04月21日	因工作安排原因请辞
吴奇凌	董事	被选举	2021年04月21日	公司治理及经营发展需要
范晓兰	监事	被选举	2021年04月21日	公司治理及经营发展需要
李士训	董事	被选举	2021年05月14日	公司治理及经营发展需要
朱永平	独立董事	任期满离任	2021年07月29日	独立董事任期已满六年离任
杨鹏	独立董事	任期满离任	2021年07月29日	独立董事任期已满六年离任
朱峰	独立董事	被选举	2021年07月29日	公司治理及经营发展需要
张凌寒	独立董事	被选举	2021年07月29日	公司治理及经营发展需要
田茂胜	财务总监、董事会秘书	离任	2021年08月17日	因工作安排原因请辞
万欣	财务总监	聘任	2021年08月17日	因公司经营需要聘任
陈程	董事会秘书	聘任	2021年08月17日	因公司经营需要聘任
李军	副总裁	离任	2022年03月04日	因个人原因请辞
申灿	副总裁	聘任	2022年03月04日	因公司经营需要聘任
肖刚	副总裁	聘任	2022年03月04日	因公司经营需要聘任
万谦	副总裁	聘任	2022年03月04日	因公司经营需要聘任
李士训	董事	离任	2022年04月08日	因教育部有关深化校属企业体制改革工作要求请辞
武明飞	董事	离任	2022年04月08日	因教育部有关深化校属企业体制改革工作要求请辞

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事会成员

截至报告期末，公司在任董事9名，主要工作经历以及目前在公司的主要职责如下：

1、陈吉红，中国籍，男，1965年出生，华中科技大学教授、博士生导师。陈吉红先生近五年一直担任公司董事长，现任公司董事长、国家数控系统工程技术研究中心主任、“高档数控系统”国家重大领域创新团队负责人，2016年入选国家“万人计划”，兼任“高档数控机床与基础制造装备”国家重大科技专项总体组专家、国家智能制造标准化专家咨询组专家、中国机床工具协会副理事长、中国机电一体化协会智能工厂分会副理事长、教育部第七届科学技术委员会先进制造学部委员、全国机床数控系统标准化委员会(TC367)副主任委员。

2、吴奇凌，男，汉族，1981年出生，毕业于武汉大学，博士研究生学历。2005年7月至2008年4月任武汉大学新闻与传播学院团委副书记；2008年4月至2012年1月任武汉大学新闻与传播学院团委书记；2012年1月至2013年10月任武汉大学新闻与传播学院本科生办公室主任兼团委书记；2013年10月至2015年6月任中

共黄冈县委副书记；2015年7月至2016年1月任中共黄冈县委常委、常务副县长；2016年1月至2020年1月任卓尔文旅集团总裁，2016年1月至今任卓尔控股有限公司副总裁，2019年9月至今任卓尔控股有限公司董事；2020年1月至今任卓尔智造集团总裁、卓尔宇航集团董事长。

3、田茂胜，中国籍，男，1980年出生，硕士研究生学历，正高职高级工程师。2006年7月入职限公司，先后担任硬件工程师、开发一部副部长、数控系统产品部副部长等职务；2014年5月至2016年6月，担任子公司深圳华数机器人有限公司常务副总经理；2016年6月30日至2017年3月15日，担任公司副总裁；2016年6月30日至2021年8月任公司董事会秘书；2019年11月至2021年8月担任公司财务总监；2017年3月至今担任公司总裁；2018年5月至今任公司董事。田茂胜先生现任公司董事、总裁。

4、朱志红，中国籍，男，1964年出生，硕士研究生学历，华中科技大学教授。国家数控系统工程技术研究中心总工程师，获国务院特殊津贴专家。2016年荣获“十二五”机械工业科技创新领军人才称号。朱志红现任公司董事、副总裁、总工程师。

5、李士训，男，出生于1963年7月，本科学历，会计师职称。1984年至1999年任华中科技大学机械厂财务部会计、财务主管、财务经理；2000年至2004年任华工科技产业股份有限公司财务部财务主管财务副经理、财务经理；2005年至2007年任武汉华工正源光子技术有限公司财务总监，副总经理；2007年至今武汉华中科技大产业集团有限公司财务总监；2021年5月至2022年4月期间担任公司董事，于2022年4月8号离任。

6、武明飞，中国籍，男，1978年出生，中共党员，硕士研究生学历。曾任武汉华中科技大产业集团有限公司行政部主管、办公室副主任、综合办主任、办公室主任。现任武汉华科机电工程技术有限公司董事长，武汉华中科技大产业集团有限公司总经理助理、第四届董事会秘书。2018年5月至2022年4月期间担任公司董事，于2022年4月8号离任。

7、王典洪，中国籍，男，1957年出生，博士研究生学历，教授职称，博士生导师，享受国务院政府津贴专家。2004年至2014年，任中国地质大学（武汉）校长助理，2008年2月至2018年10月，任武汉工程科技学院院长。王典洪先生现任公司独立董事。

8、朱峰，男，出生于1976年1月，武汉大学会计学博士，中南财经政法大学副教授、硕士生导师，注册资产评估师。1998年至今任湖北衡平资产评估有限公司总经理；2003年12月至2005年9月任教于湖北大学商学院；2008年7月至今，任中南财经政法大学会计学院副教授、硕士生导师；2015年至今任湖北宏泰集团有限公司董事。朱峰先生现任公司独立董事。

9、张凌寒，男，出生于1965年12月，硕士研究生学历，高级工程师。现就任于湖南金翎箭信息技术有限公司咨询顾问、顺益凌峰科技（武汉）有限公司监事。张凌寒先生现任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名成员组成，目前3名监事主要工作经历以及目前在公司的主要职责如下：

1、熊美欣：监事会主席，中国籍，女，1961年出生，高级审计师。2001年6月至2006年3月，担任华中科技大学审计中心主任；2006年3月至2011年1月，担任华中科技大学监察处副处长；2011年1月至2015年11月，担任华中科技大学水电与数字化工程学院党总支书记；2015年11月至2022年2月，担任武汉华中科技大产业集团有限公司党委副书记、纪委书记。熊美欣女士现任公司监事会主席。

2、范晓兰：女，1969年9月出生，湖北省宜昌人。长江商学院EMBA，中共党员，高级经济师，湖北省企业联合会副会长，湖北省女企协常务副会长，武汉城市合伙人机构“长江天使汇”副会长，武汉市创业天使导师团导师。2003年至2007年，任宜昌市政府团市委书记、党组书记；2007年至2008年，任当阳市政府市委副书记、市长；2008年至2012年，任湖北宜化集团副总、华北区域总裁、华北区域党组书记；2012年至2020年任卓尔控股有限公司董事局董事、副总裁；2020年至今任卓尔控股有限公司董事局董事、常务副总裁；2019年11月15日至2021年1月任华中数控董事，范晓兰女士现任公司监事。

3、周彬：职工监事，中国籍，男，1981年出生，本科学历。2005年7月入职公司，先后担任数控中心科研技术人员，数控一代综合管理部部长。现任智能产线事业部总经理，主要从事智能制造技术、高档数控系统和工业机器人的技术研究与产品的开发及应用推广工作，先后多次参与多项国家及地方科研项目。周彬先生现任公司职工监事。

（三）高级管理人员

1、田茂胜：总裁简历详见本节“（一）董事会成员”。

2、朱志红：副总裁，总工程师，简历详见本节“（一）董事会成员”。

3、熊清平：副总裁，中国籍，男，1965年出生，硕士研究生学历，华中科技大学教授。国家发改委、工信部、国防科工局军工行业国产数控机床应用专家委员会专家，湖北机电工程学会副会长。熊清平先生现任公司副总裁。

4、李社林：副总裁，中国籍，男，1974年出生，本科学历。2001年6月至2011年5月曾先后任职于武汉优信光通信设备有限公司、武汉金成家具公司及武汉精伦电子股份有限公司。李社林先生现任公司副总裁。

5、蒋荣良：副总裁，中国籍，男，1970年出生，本科学历。1992年至2000年任沈阳铁道制动机厂数控车间工程师、数控车间主任；2000年至2011年任西门子（中国）有限公司沈阳分公司高级工程师；2011年至2020年3月历任公司副总工程师、中央研究院副院长、总裁助理、重庆华中数控技术有限公司总经理等职务。蒋荣良先生现任公司副总裁。

6、黄付中：副总裁，中国籍，男，1960年出生，本科学历，教授级高级工程师。1983年7月至2000年

2月就职于宁夏长城机床厂，历任机械设计员、工程师、技术部部长、高级工程师、总工程师职务；2000年3月至2005年9月任大连机床集团有限责任公司副总工程师兼数控机床研究所所长；2005年9月至2018年8月任大连机床集团有限责任公司副总裁级总设计师；2018年8月至2020年12月任国家增材制造创新中心副总经理职务。黄付中先生现任公司副总裁。

7、万欣：财务总监，中国籍，女，1986年出生，本科学历。2010年至2015年任职于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙），2015年加入华中数控，先后担任财务部副部长、审计监察部部长、董事会办公室主任、财务部部长、总裁助理。万欣女士现任公司财务总监。

8、陈程：董事会秘书，中国籍，女，1985年出生，本科学历。2008年7月至2019年3月任职于高德红外股份有限公司及长江证券股份有限公司，2019年3月至2021年7月担任卓尔控股有限公司证券事务总监、投资管理中心副主任，2020年7月至2021年7月担任武汉卓尔创业投资有限公司总经理。陈程女士现任公司董事会秘书。

9、申灿：副总裁，中国籍，男，1981年出生，本科学历。2003年至2005年任沙钢集团项目部工程师；2005年至2010年先后任德国SEW传动设备苏州有限公司工程师、电子销售与技术支持二处主管；2010年至2017年6月任江苏锦明工业机器人自动化有限公司副总经理、常务副总经理；2017年6月至今，担任常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司总经理、常州智博君合实业投资合伙企业执行事务合伙人；2021年10月至今担任武汉华数锦明智能科技有限公司总经理。申灿先生现任公司副总裁。

10、肖刚：副总裁，中国籍，男，1962年出生，博士研究生学历。1982年7月至1992年7月任沈阳选矿药剂厂研究所课题组长、副所长；1990年10月至2008年2月任中南大学冶金机械研究所副所长；2004年2月至2011年8月任中铝华西铝业有限公司执行董事兼总经理；2009年2月至2011年8月任中铝成都铝业执行董事兼总经理；2011年10月至2014年10月任五矿华北铝业有限公司执行董事兼总经理，自2012年2月起，兼任党委书记；2015年1月至2018年10月任广西南南铝加工有限公司销售总监兼研究院院长；2018年10月至2019年7月任广西南南铝加工有限公司总经理兼研究院院长；2019年7月至今任南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司总经理；2022年2月至今任南宁华数南机新能源汽车有限责任公司董事长、总经理。肖刚先生现任公司副总裁。

11、万谦：副总裁，中国籍，男，1979年出生，本科学历，毕业于华中科技大学机械设计制造及其自动化专业。2001年入职公司，致力中高档数控系统、工业机器人等智能制造产品的市场开发与推广应用，先后担任数控系统销售部部长、数控系统事业部总经理、总裁助理等职务。万谦先生现任公司副总裁。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
吴奇凌	卓尔智造集团有限公司	总经理	2021年02月24日		是
熊美欣	武汉华中科大资产管理有限公司	监事会主席	2021年04月12日		是

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
陈吉红	重庆华数机器人有限公司	董事	2015年03月25日		否
陈吉红	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	董事	2016年12月06日		否
陈吉红	武汉新威奇科技有限公司	董事长	2015年03月27日		否
陈吉红	武汉智能控制工业技术研究院有限公司	董事长兼总经理	2016年07月12日		否
陈吉红	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	董事	2017年06月16日		否
陈吉红	山东华数智能科技有限公司	执行董事	2019年11月26日	2022年03月09日	否
陈吉红	湖南华数智能技术有限公司	董事长	2019年12月20日		否
陈吉红	南京锐普德数控设备股份有限公司	董事长	2011年10月11日		否
陈吉红	沈阳华飞智能科技有限公司	董事长	2014年03月03日	2022年03月09日	否
陈吉红	宁波华中数控有限公司	执行董事	2007年07月09日		否
陈吉红	武汉新威奇机械有限公司	执行董事	2017年09月15日		否
陈吉红	陕西秦川智能机床研究院有限公司	董事	2020年10月20日		否
陈吉红	华中数控(温岭)研究院有限公司	执行董事	2021年09月02日	2022年03月17日	否
陈吉红	华中数控系统(温岭)有限公司	执行董事	2021年12月21日		否
陈吉红	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	董事长	2020年10月19日		否
陈吉红	泉州华中智造科技有限公司	执行董事, 经理	2021年03月08日		否
陈吉红	大连高金数控有限公司	董事	2005年09月26日		否
陈吉红	北京华大深蓝航空科技有限公司	执行董事	2011年11月29日	2021年02月26日	否
陈吉红	西安华蓝航空科技有限公司	执行董事	2012年10月24日	2021年03月09日	否
吴奇凌	汉商集团股份有限公司	董事	2019年03月15日		否
吴奇凌	卓尔控股有限公司	董事	2019年09月18日		否
吴奇凌	湖北三峡旅游集团股份有限公司	独立董事	2017年06月08日		是

吴奇凌	卓尔文旅集团有限公司	董事	2016年06月22日		否
吴奇凌	正隆保险经纪股份有限公司	董事	2021年06月10日		否
吴奇凌	卓尔智城集团有限公司	董事	2019年09月29日		否
吴奇凌	湖北天乾资产管理有限公司	董事	2021年06月18日		否
吴奇凌	长阳卓尔文化旅游投资有限公司	监事	2016年09月02日		否
吴奇凌	武汉卓尔航空投资有限公司	董事长兼总经理	2020年10月29日		否
吴奇凌	湖北大别山文化旅游开发有限公司	董事	2017年06月09日		否
吴奇凌	卓尔赤壁文化旅游投资开发有限公司	董事	2016年09月21日		否
吴奇凌	卓尔华商(武汉)有限公司	监事	2016年08月15日		否
吴奇凌	卓尔医疗纺织科技(武汉)有限公司	执行董事兼总经理	2020年02月13日		否
吴奇凌	湖北楚茶有限公司	董事长	2017年08月14日		否
吴奇凌	武汉卓尔智造投资有限公司	执行董事兼总经理	2020年06月28日		否
吴奇凌	卓尔宇航科技有限公司	董事长	2021年03月23日		否
吴奇凌	卓尔航空工业(武汉)有限公司	董事长	2020年11月20日		否
吴奇凌	卓尔文旅(恩施)有限公司	监事	2018年08月29日	2022年03月07日	否
吴奇凌	众邦基金管理有限公司	董事	2021年05月20日		否
吴奇凌	卓尔领航者通用航空有限公司	经理	2021年07月21日		否
吴奇凌	卓尔智能传动设备(武汉)有限公司	总经理	2020年11月26日		否
吴奇凌	三亚卓尔航空飞行营地有限公司	执行董事兼总经理	2020年12月04日		否
吴奇凌	卓尔文旅规划设计院(武汉)有限公司	董事	2019年06月27日		否
吴奇凌	卓尔赤壁旅游管理有限公司	执行董事	2019年11月05日		否
朱志红	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	董事	2018年07月23日		否
朱志红	佛山登奇机电技术有限公司	董事	2015年08月12日		否
朱志红	武汉华大新型电机科技股份有限公司	董事长	2015年02月03日	2022年03月09日	否
朱志红	武汉登奇机电技术有限公司	执行董事	2012年12月26日	2022年03月09日	否
朱志红	大连高金数控有限公司	董事	2009年01月16日		否
朱志红	上海登奇机电技术有限公司	董事长	2015年08月06日	2022年03月09日	否
朱志红	重庆新登奇机电技术有限公司	董事	2014年11月17日		否
朱志红	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	董事兼总经理	2020年10月19日		否
田茂胜	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	董事	2016年12月16日		否

田茂胜	武汉智能控制工业技术研究院有限公司	监事	2016年07月12日		否
田茂胜	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	董事	2017年06月16日		否
田茂胜	武汉华数锦明智能科技有限公司	董事	2021年10月22日		否
王典洪	中国地质大学	教授			是
王典洪	兴民智通(集团)股份有限公司	独立董事	2019年09月23日	2022年01月08日	是
王典洪	武汉日新科技股份有限公司	独立董事	2021年01月05日		是
朱峰	湖北宏泰集团有限公司	董事	2015年03月13日		否
朱峰	湖北衡平楚天工程造价咨询有限公司	执行董事	2019年05月13日		否
朱峰	湖北衡平资产评估有限公司	监事	2018年09月07日		否
朱峰	湖北衡平信息技术有限公司	执行董事兼 总经理	2020年07月08日		否
朱峰	湖北衡平环境评价有限公司	执行董事	2014年11月12日		否
朱峰	湖北博识信环境工程技术有限公司	监事	2011年10月28日		否
朱峰	中南财经政法大学	副教授	2008年07月01日		是
张凌寒	顺益凌峰科技(武汉)有限公司	监事	2020年10月16日		否
熊美欣	武汉华中科技大产业集团有限公司	党委副书记、 纪委书记	2015年11月03日	2022年02月23日	是
熊美欣	武汉华工大学科技园发展有限公司	监事长	2018年04月03日		否
范晓兰	卓尔控股有限公司	董事	2012年02月01日		是
范晓兰	北京约瑟投资有限公司	董事	2016年09月30日		否
范晓兰	卓尔文旅集团有限公司	董事	2019年12月06日		否
范晓兰	武汉卓尔信息科技有限公司	董事	2019年09月06日		否
范晓兰	武汉卓尔数字传媒科技有限公司	董事	2020年12月10日		否
范晓兰	武汉云传媒科技股份有限公司	董事	2015年05月21日		否
范晓兰	武汉卓尔传媒集团有限公司	执行董事兼 总经理	2019年06月28日		否
范晓兰	武汉卓尔华谊兄弟文化旅游发展有限公 司	董事	2020年12月30日		否
范晓兰	北京卓尔基业投资有限公司	执行董事, 经 理	2020年12月23日		否
范晓兰	长江国际医学中心有限公司	董事兼总经 理	2020年09月18日		否
范晓兰	正安实业(武汉)有限公司	监事	2020年08月26日		否
范晓兰	武汉卓尔创新创业服务有限公司	执行董事兼 总经理	2016年09月05日		否

范晓兰	卓时空(武汉)创业管理有限公司	执行董事、总经理	2016年07月26日		否
范晓兰	武汉卓尔创新工场创业服务有限公司	董事兼总经理	2016年11月29日		否
周彬	武汉华中数控鄂州有限公司	执行董事兼总经理	2016年12月23日		否
周彬	武汉高科机械设备制造有限公司	执行董事兼总经理	2016年08月24日		否
熊清平	深圳华数机器人有限公司	执行董事,总经理	2015年10月30日		否
熊清平	大连机床集团(东莞)科技孵化有限公司	董事	2015年11月03日		否
熊清平	南京锐普德数控设备股份有限公司	董事	2011年10月11日		否
熊清平	东莞华数机器人有限公司	经理,执行董事	2016年08月23日		否
熊清平	宁波华中数控有限公司	监事	2008年12月23日		否
熊清平	北京华大深蓝航空科技有限公司	监事	2011年11月29日	2021年02月26日	否
蒋荣良	重庆华中数控技术有限公司	执行董事兼总经理	2016年08月15日		否
蒋荣良	云南华溪数控装备有限公司	董事长	2016年06月22日		否
李社林	武汉新威奇科技有限公司	董事	2018年02月01日		否
李社林	湖南华数智能技术有限公司	董事	2019年12月20日		否
万欣	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	监事	2016年12月16日		否
万欣	山东华数智能科技有限公司	监事	2019年11月26日		否
万欣	武汉新威奇科技有限公司	监事	2019年07月25日		否
万欣	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	监事	2020年10月19日		否
万欣	湖南华数智能技术有限公司	监事	2019年12月20日		否
陈程	众邦基金管理有限公司	董事	2021年05月20日		否
陈程	北京卓尔基业投资有限公司	监事	2021年04月15日		否
黄付中	山东华数智能科技有限公司	执行董事	2022年03月09日		否
黄付中	华中数控(温岭)研究院有限公司	执行董事	2022年03月17日		否
申灿	武汉华数锦明智能科技有限公司	董事兼总经理	2021年10月22日		是
申灿	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	董事,总经理	2017年06月16日		是
申灿	常州智博君合实业投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人,股东	2017年05月17日		否

肖刚	南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	董事兼总经理	2018年08月29日		是
肖刚	南宁华数南机新能源汽车有限责任公司	董事长兼总经理	2022年02月09日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：董事报酬经薪酬与考核委员会审核、董事会审议通过后由股东大会审定；监事报酬经监事会审议通过后提交股东大会审议；高级管理人员报酬考核方案经薪酬与考核委员会审核后由董事会审定。公司薪酬与考核委员会依据公司每年度财务指标和经营目标的完成情况以及公司董事、高级管理人员的履职情况，对董事、高级管理人员的薪酬进行考核。

董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：《武汉华中数控股份有限公司章程》、《武汉华中数控股份有限公司薪酬与考核委员会工作细则》、经董事会通过的《武汉华中数控股份有限公司2021年度高层管理人员薪酬与考核方案》、经董事会、股东大会审核通过的《武汉华中数控股份有限公司董事长2021年度薪酬与考核方案》。

董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况：报告期内，公司实际支付董事、监事、高级管理人员（含报告期内离任董事、监事、高管）报酬合计662.6万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
陈吉红	董事长	男	56	现任	79	
吴奇凌	董事	男	40	现任	0	
朱志红	董事、副总裁	男	57	现任	76.6	
田茂胜	董事、总裁	男	41	现任	92	
王典洪	独立董事	男	64	现任	5	
朱峰	独立董事	男	45	现任	2.08	
张凌寒	独立董事	男	56	现任	2.08	
熊美欣	监事会主席	女	60	现任	0	
范晓兰	监事	女	52	现任	0	
周彬	监事	男	40	现任	32.11	

熊清平	副总裁	男	56	现任	76	
李社林	副总裁	男	48	现任	86	
蒋荣良	副总裁	男	51	现任	61	
黄付中	副总裁	男	61	现任	39	
万欣	财务总监	女	35	现任	25.41	
陈程	董事会秘书	女	36	现任	13.48	
朱永平	原独立董事	男	56	离任	2.92	
杨鹏	原独立董事	男	45	离任	2.92	
王晓北	原董事	男	46	离任	0	
胡舒文	原监事	男	39	离任	0	
李军	原副总裁	男	66	离任	67	
武明飞	原董事	男	43	离任	0	
李士训	原董事	男	58	离任	0	
合计	--	--	--	--	662.6	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第十一届董事会第十七次会议	2021年01月29日	2021年01月29日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第十七次会议决议公告》(公告编号:2021-004)
第十一届董事会第十八次会议	2021年03月29日	2021年04月01日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第十八次会议决议公告》(公告编号:2021-014)
第十一届董事会第十九次会议	2021年04月07日	2021年04月09日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第十九次会议决议公告》(公告编号:2021-027)
第十一届董事会第二十次会议	2021年04月27日	2021年04月29日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号:2021-040)
第十一届董事会第二十一次会议	2021年07月12日	2021年07月14日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十一次会议决议公告》(公告编号:2021-055)
第十一届董事会第二十二次会议	2021年08月17日	2021年08月18日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十二次会议决议公告》(公告编号:2021-059)

第十一届董事会第二十三次会议	2021年08月26日	2021年08月30日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十三次会议决议公告》(公告编号:2021-072)
第十一届董事会第二十四次会议	2021年09月17日	2021年09月17日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十四次会议决议公告》(公告编号:2021-077)
第十一届董事会第二十五次会议	2021年10月26日	2021年10月28日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十五次会议决议公告》(公告编号:2021-081)
第十一届董事会第二十六次会议	2021年12月15日	2021年12月15日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十六次会议决议公告》(公告编号:2021-090)
第十一届董事会第二十七次会议	2021年12月27日	2021年12月28日	详见公司刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《第十一届董事会第二十七次会议决议公告》(公告编号:2021-095)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
陈吉红	11	7	4	0	0	否	4
吴奇凌	8	2	6	0	0	否	3
朱志红	11	7	4	0	0	否	4
田茂胜	11	7	4	0	0	否	4
武明飞	11	7	4	0	0	否	4
李士训	7	3	4	0	0	否	2
王典洪	11	4	7	0	0	否	4
朱峰	6	2	4	0	0	否	1
张凌寒	6	2	4	0	0	否	1
朱永平	5	2	3	0	0	否	3
杨鹏	5	2	3	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

□ 是 √ 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

√ 是 □ 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明：公司全体董事恪尽职守、勤勉尽责，能够主动关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，对提交董事会审议的各项议案，均能深入讨论，各抒己见，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，切实增强了董事会决策的科学性，推动公司经营各项工作的持续、稳定、健康发展。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会审计委员会	2021年1月1日至2021年7月29日：杨鹏、王典洪、朱志红；2021年7月29日至今：朱峰、王典洪、朱志红	6	2021年03月29日	审议《董事会审计委员会2020年度工作报告》、《2020年年度报告》及其摘要、《2020年度审计报告》、《2020年度财务决算报告》、《2020年度利润分配预案》、《关于会计政策变更的议案》、《2020年度内部控制自我评价报告》、《关于2021年度日常关联交易计划的议案》、《关于审议公司内审部2020年度工作报告及2021年工作计划的议案》	无	无	无
			2021年04月07日	审议《关于拟开立募集资金专户并授权签订募集资金专户监管协议的议案》、《关于拟在关联银行开设募集资金账户及开展存储业务的议案》、《关于公司内审部2021年一季度工作报告及二季度工作计划的议案》	无	无	无
			2021年04月27日	《2021年第一季度报告》	无	无	无

			2021年08月17日	审议《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》	无	无	无
			2021年08月26日	审议《2021年半年度报告及其摘要》、《2021年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于公司内审部2021年二季度工作报告及三季度工作计划的议案》	无	无	无
			2021年10月26日	审议关于公司《2021年第三季度报告》的议案、《关于子公司签署租赁合同暨关联交易的议案》、《关于聘请2021年度会计师事务所的议案》、《关于公司内审部2021年三季度工作报告及四季度工作计划的议案》	无	无	无
董事会战略委员会	2021年1月1日至2021年1月29日：陈吉红、范晓兰、田茂胜、朱志红、武明飞、王晓北、朱永平； 2021年1月29日至2021年4月21日：陈吉红、田茂胜、朱志红、武明飞、朱永平； 2021年4月21日至2021年5月14日：陈吉红、吴奇凌、田茂胜、朱志红、武明飞、朱永平； 2021年5月14日至2021年7月29日：陈吉红、吴奇凌、田茂胜、朱志红、武明飞、李士训、朱永平； 2021年7月29日至今：陈吉红、吴奇凌、田茂胜、朱志红、武明飞、李士训、张凌寒	4	2021年03月29日	审议《2020年年度报告》及其摘要、《关于增加经营范围及修订公司章程的议案》、《关于申请综合授信的议案》	无	无	无
			2021年04月27日	审议《关于拟签署项目投资合同书的议案》	无	无	无
			2021年08月17日	审议《关于拟收购二级控股子公司少数股东股权的议案》、《关于拟投资设立全资子公司的议案》	无	无	无
			2021年12月27日	审议《关于向全资子公司增资暨购买土地使用权的议案》、《关于对外投资南机环保的议案》	无	无	无
董事会提名委员会	2021年1月1日至2021年1月29日：朱永平、杨鹏、王晓北 2021年1月29日至2021年5月14日：朱永平、杨鹏；	5	2021年01月29日	审议《关于提名公司第十一届董事会非独立董事候选人的议案》	无	无	无
			2021年03月29日	审议《关于聘任公司副总裁的议案》	无	无	无

	2021年5月14日至2021年7月29日：朱永平、杨鹏、李士训；2021年7月29日至今：张凌寒、朱峰、李士训		2021年04月27日	审议《关于提名公司第十一届董事会非独立董事候选人的议案》	无	无	无
			2021年07月12日	审议《关于提名公司第十一届董事会独立董事候选人的议案》	无	无	无
			2021年08月17日	审议《关于变更公司财务总监的议案》、《关于变更公司董事会秘书的议案》	无	无	无
董事会薪酬与考核委员会	2021年1月1日至2021年1月29日：王典洪、朱永平、范晓兰；2021年1月29日至2021年4月21日：王典洪、朱永平；2021年4月21日至2021年7月29日：王典洪、朱永平、吴奇凌；2021年7月29日至今：王典洪、张凌寒、吴奇凌	2	2021年01月29日	审议《2020年高层管理人员绩效考核的议案》	无	无	无
			2021年03月29日	审议《2021年度高层管理人员薪酬与考核方案》	无	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职工的数量（人）	770
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	1,814
报告期末在职工的数量合计（人）	2,584
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,584
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	663
销售人员	242
技术人员	974

财务人员	81
行政人员	84
其他	540
合计	2,584
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	13
硕士	111
本科	766
专科	1,211
专科以下	483
合计	2,584

2、薪酬政策

公司薪酬体系始终坚持以岗位价值、个人能力、工作业绩及市场价值为主要准则，持续不断优化。在薪酬策略上结合公司行业定位及实际发展状况遵循差异化策略，在保证公司内部薪酬公平性的同时，确保核心技术等关键岗位薪酬水平在行业及区域环境中具备一定的外部竞争力。

3、培训计划

为了不断提高员工的技术能力和认知水平，公司高度重视员工培养及青年骨干的选拔、任用。公司内部每年开展技术交流、培训活动在120次以上，仅由公司中央研究院开设的技术课程就有100次左右，课程包括数控技术、硬件设计、软件开发、伺服驱动技术、新型电机技术、数控技术应用、自动化技术、数控系统产品测试等方面。其他各部门也都积极开展员工岗前、岗中培训。公司每年还组织公司战略、文化宣贯活动，员工岗位通识技能提升，管理能力、素质提升培训超过十余次。

公司还开办了“华数登峰训练营”关注青年骨干培养及校招新员工培训，2021年为第三期。“登峰训练营”通过跨部门的课程安排、互动活动，结合班内分组的不同职能组合搭配，有效地帮助不同职能岗位的学员相互交流技术产品知识、管理工作流程。在增进部门间交流的同时，也增进了学员间的友谊，有助于学员未来在不同岗位间进一步的沟通和协作。

公司积极搭建以技术研发为主的人才梯队，帮助员工在企业内部的可持续发展及系统提升，规范公司专业技术员工职业发展管理工作，进一步完善技术类人员职业发展规划，形成动态竞争、以项目成果评价、能力评估为基础的价值分配体系，促进内部人才的使用、流动、培养和选拔，为员工分类建立起常态化的

管理类序列和技术类序列晋级晋升双通道，不断完善激励制度，切实管好、用好人才。

除了内部员工培训之外，公司还针对国家制造业对数控技术和智能制造大批工程技术人员需要，建立“华数学院”，推行产教融合，面向重点高校和职业院校合作培养人才。华数学院在逐步提炼中形成了华中数控特有的校企合作共同育人标准，在与众多工业客户、相关院校合作中进行复制推广。公司完成与50多所院校单位的学习交流，在校企合作模式、人才培养、师资建设、实训基地建设和社会服务等内容进行充分沟通并达成合作共识，推动数控技术和智能制造关键技术人才链、创新链和产业链的深度融合。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司于2021年4月21日召开2020年度股东大会审议通过《2020年度利润分配预案》：公司2020年度不派发现金红利、不送红股、不进行资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	报告期内，公司未对现金分红政策进行调整或变更。

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.20
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	198,696,906
现金分红金额（元）（含税）	3,973,938.12
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00

现金分红总额（含其他方式）（元）	3,973,938.12
可分配利润（元）	161,926,568.10
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>公司 2021 年度利润分配预案：公司以总股本 198,696,906 股为基数，向全体股东以每 10 股派人民币现金 0.2 元（含税），合计分配现金 3,973,938.12 元，剩余未分配利润结转至以后年度。上述利润分配方案符合公司章程及审议程序的规定，充分保护了中小投资者的合法权益，独立董事已对该事项发表独立意见。</p>	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，建立了一套运行有效的内部控制体系。报告期内公司不断完善内部控制体系，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。加强内部控制培训及学习，及时组织董事、监事及高级管理人员参加监管合规学习，提高公司治理水平。持续强化董事会及关键岗位的内控意识和责任，充分认识内控在改善企业管理、增强风险防控、帮助企业高质量发展中的重要性。

公司董事会对2021年12月31日（内部控制评价报告基准日）内部控制的有效性进行了评价，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
南宁南机环保科技有限公司	公司拟以货币出资 3,100 万元，对南宁南机环保科技有限公司（以下简称“南机环保”）进行增资，投资完成后，公司将作为南机环保的控股股东，占南宁南机环保科技有限公司股权比例的 50.82%。同时，公司将南机环保进行更名及其他工商变更登记事项。在机构和人员方面，公司将重新改组董事会、监事会及日常经营管理机构，并向南机环保派驻董事、监事、总经理、财务负责人等高级管理人员，提升公司治理水平；在财务方面，将加强制度建设与流程管控，将其纳入总公司的财务管理体系；在业务方面，除承接南机环保部分业务以外，将对南机环保现有业务进行重新整合，同时积极开拓新市场，以新能源汽车电动化、智能化以及轻量化发展及推广应用为基点，充分发挥华中数控在电控领域的技术优势，全面提升新能源汽车电动化、智能化的技术创新和应用，将其建设成为涵盖新能源汽车研发、制造、中试、新技术应用示范工程及产业化的综合基地。	截止本报告披露日，已完成出资及工商变更登记事项	无	无	无	无

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	重大缺陷：存在合理可能性导致不能及时发现并纠正财务报表重大错报的一个或多个内部控制缺陷的组合；	重大缺陷：违反国家法律法规或规范性文件，导致被停业整顿、吊销业务许可证；战略及经营目标或关键性指标的执

	<p>重要缺陷：财务报告内部控制中存在的、其严重程度不及重大缺陷，但仍可能导致公司偏离控制目标的一个或多个内部控制缺陷的组合；</p> <p>一般缺陷：财务报告内部控制中存在的除上述重大缺陷及重要缺陷之外的缺陷。</p>	<p>行不合理，严重偏离且存在方向性错误，对目标实现产生严重负面作用；错误信息可能会导致内外部信息使用者做出截然相反的决策，造成不可挽回的决策损失。</p> <p>重要缺陷：违反国家法律法规或规范性文件，导致个人或机构受到经济处罚、通报批评、责令限期改正等处分；战略及经营目标或关键性指标的执行不合理，严重偏离，对目标实现产生消极作用；错误信息可能会影响内外部信息使用者对于事物性质的判断，在一定程度上导致错误的决策，甚至做出重大的错误决策。</p> <p>一般缺陷：违反内部规定，发生违规预警；战略及经营目标或关键性指标存在较小范围的不合理，偏离目标，对目标实现影响轻微；对信息准确性有轻微影响，但不会影响内外部信息使用者的判断。</p>
<p>定量标准</p>	<p>重大缺陷定量标准：财务错报的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润 5% 及以上的一项或多项控制缺陷的组合；</p> <p>重要缺陷定量标准：财务错报的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润 3% 至 5% 的一项或多项控制缺陷的组合；</p> <p>一般缺陷定量标准：财务错报的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润 3% 以下的一项或多项控制缺陷的组合。</p>	<p>重大缺陷定量标准：可能使公司遭致的损失，或缺陷本身实际的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润 5% 及以上；可能导致中长期战略及经营目标无法实现，或可能导致仅能实现公司年度经营目标的 30% 及以下；可能导致二个及以上业务流程或被评价单位部分业务无法有效运行。</p> <p>重要缺陷定量标准：可能使公司遭致的损失，或缺陷本身实际的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润的 3% 至 5% 之间；可能导致仅能实现公司年度经营目标的 30% 至 70%（含 70%）；对一个业务流程的有效运行可能造成一定的影响或可能导致一个业务流程或被评价单位某项业务无法有效运行。</p> <p>一般缺陷定量标准：可能使公司遭致的损失，或缺陷本身实际的影响金额占公司当年合并财务报表税前利润 3% 及以下；可能导致仅能实现公司年度经营目标的 70% 及以上；不太可能或仅可能对一个业务程的有效运行造成较为轻</p>

		微流的影响。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据证监会部署，2021年公司组织开展上市公司治理专项行动自查工作，公司经自查，未发现需要整改的情形。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

华中数控坚持做一家有抱负、有温度的企业，积极履行社会责任，有着强烈的社会责任感和使命感。

2021年初，在新冠疫情再次肆虐之时，公司再次用实际行动承担社会责任。千里紧急驰援，携手共战疫情，公司第一时间向印度大使馆及河北省石家庄市共计捐赠了HY2005系列人体测温红外热像仪14套，为疫情防控“雪中送炭”，为抗击疫情贡献力量。

2021年4月，重庆市第四届老年人体育健身运动会开幕式在北碚区缙云体育中心体育馆举行。作为重庆本土的国产机器人领导品牌，子公司重庆华数机器人全程赞助此次活动。

2021年7月，华中数控带领旗下子公司山东华数及湖南华数向湖北省慈善总会定向捐赠100万元人民币，用于支持湖北广播电视台走进东部战区《寻访边防线上湖北兵》活动摄制工作。

董事长陈吉红同志参与湖北省慈善总会组织的“湖北慈善周”活动，担任“困境儿童助养项目”代言人，带动更多爱心人士共同行动，关心关爱困境儿童，帮助他们健康快乐成长。

2021年9月，公司号召全体员工积极参加全民公益盛典“99公益日”活动，再次和卓尔公益基金会一起“用爱守护青头潜鸭”的家园，守护濒危水鸟，携手共建美丽“湿地之城”。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2021年6月，子公司湖北江山华科数字设备有限公司党支部积极响应市委、市政府决策部署，组织开展面向农村留守儿童及特困党员的爱心捐赠活动，为农村留守儿童赠送温暖及关爱。本次活动党员、干部及员工共捐款15,000元。捐款统一汇入襄阳市慈善总会账户，由襄阳慈善总会组织开展“开学季”等关爱行动，助力乡村振兴，向建党一百周年献礼。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	实际控制人阎志	不减持公司股票	1、自本次非公开发行定价基准日（2020年3月13日）前六个月至本承诺函出具之日（2020年6月18日），本人不存在减持华中数控股份的情形。 2、自本次非公开发行定价基准日前六个月至本次非公开发行结束之日起十八个月内，本人承诺将不以任何方式减持所持华中数控股份，亦不存在任何减持华中数控股份计划。	2020年06月18日	十八个月	按承诺内容履行
	卓尔智造集团有限公司	股份限售承诺	1、本公司认购的本次非公开发行的股份，自本次非公开发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让。 2、自本次非公开发行结束之日起至股份锁定期届满之日止，本公司就所认购的本次非公开发行的A股股票，由于分配股票股利、资本公积转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述约定。 3、若本公司基于本次非公开发行所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，上述股份的转让和交易将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行，本公司将遵守本承诺函所作承诺及中国法律法规关于短线交易、内幕交易及信息披露等相关规定。	2021年05月19日	三年	按承诺内容履行

			5、若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致华中数控及其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。			
卓尔智造集团有限公司及一致行动人阎志	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、目前本公司/本人及控股、实际控制的其他企业未经营与上市公司现从事的主营业务相同或类似的业务，与上市公司不构成同业竞争。 2、本公司/本人及控股、实际控制的其他企业将来不会以任何形式直接或者间接从事与上市公司主营业务构成实质性竞争的业务。 3、本次权益变动完成后，如本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业正在或将要从事的业务与上市公司经营业务产生竞争的，本公司/本人及本公司/本人控制的公司将以包括但不限于停止经营相竞争的业务，将相竞争的业务和资产转让给无关联关系的第三方、将相竞争的业务和资产按具有证券从业资格的中介机构审计或评估后的公允价格转让与上市公司等方式避免同业竞争，如尚不具备条件转让与上市公司，则承诺将相关业务和资产委托给上市公司管理，待条件成熟后再转让与上市公司。 4、若本公司/本人违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失将由本公司/本人承担。上述承诺于本承诺人直接或间接持有上市公司股份且上市公司保持上市地位期间持续有效。	2021年05月19日	无期限	按承诺内容履行	
卓尔智造集团有限公司及一致行动人阎志	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本次权益变动完成后，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司《公司章程》的有关规定行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及承诺人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。 2、本公司/本人承诺本公司/本人及本公司/本人控制下的企业杜绝一切非法占用上市公司资金、资产的行为；在任何情况下，不要求上市公司向本公司/本人及本公司/本人控制的企业及关联方提供违规担保。 3、若本公司/本人及关联方未来与上市公司发生必要关联交易，本公司/本人承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，依法履行合法程序，按照华中数控《公司章程》、有关法律法规和	2021年05月19日	无期限	按承诺内容履行	

		<p>《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，从制度上保证华中数控作为上市公司的利益不受损害，保证不发生通过关联交易损害华中数控广大中小股东权益的情况。上述承诺于本承诺人直接或间接持有上市公司股份且上市公司保持上市地位期间持续有效。</p>			
	<p>卓尔智造集团有限公司及一致行动人阎志</p>	<p>其他承诺</p> <p>(一) 关于上市公司人员独立</p> <p>1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人、董事会秘书及其他高级管理人员专职在上市公司工作，不在本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有，不包含上市公司及其控制的企业，下同）担任除董事以外的职务，且不在本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）领取薪酬。</p> <p>2、保证上市公司的财务人员独立，不在本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）中兼职或领取报酬。</p> <p>3、保证上市公司的人事关系、劳动关系、薪酬管理体系独立于本承诺人。</p> <p>4、保证本承诺人推荐出任上市公司董事、监事的人选都通过合法的程序进行。</p> <p>(二) 关于上市公司财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务会计部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。</p> <p>3、保证上市公司及其子公司能够独立做出财务决策，本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）不干预上市公司的资金使用、调度。</p> <p>4、保证上市公司及其子公司独立在银行开户，不与本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）共用一个银行账户。</p> <p>5、保证上市公司及其子公司依法独立纳税。</p> <p>(三) 关于上市公司机构独立</p>	<p>2021 年 05 月 19 日</p>	<p>无期限</p>	<p>按承诺内容履行</p>

		<p>1、保证上市公司依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构。</p> <p>2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和华中数控《公司章程》独立行使职权。</p> <p>3、保证上市公司及其子公司与本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开，不存在机构混同的情形。</p> <p>4、保证上市公司及其子公司独立自主地运作，本承诺人不会超越股东大会直接或间接干预上市公司的决策和经营。</p> <p>（四）关于上市公司资产独立、完整。</p> <p>1、保证上市公司具有独立、完整的经营性资产。</p> <p>2、保证本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。</p> <p>3、保证不以上市公司的资产为本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）的债务违规提供担保。</p> <p>（五）关于上市公司业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖本承诺人。</p> <p>2、保证严格控制关联交易事项，尽量避免或减少上市公司与本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）之间发生关联交易；杜绝非法占用上市公司资金、资产的行为；对无法避免或者有合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关法律、法规、规章及规范性文件、华中数控《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与上市公司的关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。本承诺人保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，干预上市公司的重大决策事项，影响上市公司在人员、财务、机构、资产、业务方面的独立性；</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>保证上市公司在其他方面与本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）保持独立。</p> <p>上述承诺于本承诺人直接或间接持有上市公司股份且上市公司保持上市地位期间持续有效。</p>			
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	华中科技大学	不同业竞争承诺	<p>(1) 我校作为行政事业单位不会直接从事经营活动。(2) 我校承诺也不支持、不批准所属除华中数控以外的其他企业间接从事与华中数控业务竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动，不以独资经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股权或权益的方式从事与华中数控业务有竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动。</p>	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行
	华中科技大学	规范关联交易承诺	<p>在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，我校将确保我校以及我校之全资、控股下属企业在与华中数控进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和公司章程规定的程序。我校承诺、并确保我校以及我校之全资、控股下属企业不通过与华中数控之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损华中数控及其中小股东利益的关联交易。</p>	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行
	武汉华中科技大产业集团有限公司	保持独立性承诺	<p>本公司作华中数控的控股股东，本公司将按照法律、法规及公司章程依法行使股东权利，不利用股东身份影响华中数控的独立性，保持华中数控在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。具体如下：</p> <p>(一) 保证本公司与华中数控之间人员的独立性。</p> <p>(1) 保证华中数控的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不在本公司及本公司关联方担任除董事、监事之外的其他职务，也不在本公司及本公司关联方领薪；</p> <p>(2) 保证华中数控的财务人员不在本公司及本公司关联方兼职。</p> <p>(二) 保证华中数控的资产独立完整。</p> <p>(1) 保证华中数控具有独立完整的资产；</p>	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行

			<p>(二) 保证华中数控不存在资金、资产被本公司及本公司关联方占用的情形。</p> <p>(三) 保证华中数控的财务独立。</p> <p>(1) 保证华中数控保持其独立的财务部门和独立的财务核算体系；</p> <p>(2) 保证华中数控具有规范、独立的财务会计制度；</p> <p>(3) 保证华中数控独立在银行开户，不与本公司及本公司关联方共有一个银行账户；</p> <p>(4) 保证不干预华中数控依法独立纳税；</p> <p>(5) 保证华中数控能够独立作出财务决策，不干预华中数控的资金使用。</p> <p>(四) 保证华中数控的机构独立。保证华中数控拥有独立、完整的组织机构，与本公司及本公司关联方的机构完全分开。</p> <p>(五) 保证华中数控的业务独立。保证华中数控的业务独立于本公司，与本公司及本公司关联方之间不存在或发生显失公平的关联交易。</p> <p>(六) 保证华中数控拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p>			
	武汉华中科技大产业集团有限公司	规范关联交易承诺	<p>在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本公司将确保本公司之全资、控股下属企业在与华中数控进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和公司章程规定的程序。本公司承诺、并确保本公司之全资、控股下属企业不通过与华中数控之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损华中数控及其中小股东利益的关联交易。</p>	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行
	武汉华中科技大产业集团有限公司、湖北省高新技术产业投资有限公司、武汉科技投资公司（武汉科技投资有限公司）、武汉国测电力投资有限责任公司、	不同业竞争承诺	<p>(1) 本公司以及本公司之全资、控股子公司目前不拥有及经营任何在商业上与华中数控正在经营的业务有直接竞争的业务。</p> <p>(2) 本公司承诺本公司本身、并且本公司必将通过法律程序使本公司之全资、控股子公司将来均不从事任何在商业上与华中数控正在经营的业务有直接竞争的业务。</p>	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行

	北京瑞富时代投资有限公司		<p>(3) 如本公司（包括受本公司控制的子企业或其他关联企业）将来经营的产品或服务与华中数控的主营产品或服务有可能形成竞争，本公司同意华中数控有权优先收购本公司与该等产品或服务有关的资产或本公司在子企业中的全部股权。</p> <p>(4) 如因本公司未履行在本承诺函中所作的承诺给华中数控造成损失的，本公司将赔偿华中数控的实际损失。</p>			
	北京瑞富时代投资有限公司、湖北省高新技术产业投资有限公司、武汉科技投资有限公司、武汉国测电力投资有限责任公司、武汉华工创业投资有限责任公司、北京第一机床厂、大鹏创业投资有限责任公司	规范关联交易承诺	在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本公司在与华中数控进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和公司章程规定的程序。本公司承诺不通过与华中数控之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损华中数控及其中小股东利益的关联交易。	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行
	陈吉红、朱志红、熊清平	股份限售承诺	本人承诺：除前述锁定期外，本人在发行人任职期间每年转让的股份不超过所持有的发行人可转让股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不转让所持有的发行人股份。此外，本人将严格遵守发行人《公司章程》中对转让所持有的发行人股份做出的其他限制性规定。	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行
	陈吉红;朱志红;熊清平;李斌;毕芳泉;蔡飞;陈兵;肖明;董明海;冯少平;冯泽华;甘锡英;甘宇翔;高远鸿;龚承汉;胡涛;胡道胜;胡谋仁;黄植红;解顺兴;金健;柯万宇;雷力;李曦;李海洲;李小花;李晓斌;李叶松;梁松俭;林奕鸿、刘青;刘恩沧;刘基国;刘丽华;刘丽琴;刘学锋;刘志斌;陆云祥;罗忠铨;马莉敏;毛勛;毛振海;潘建忠;彭芳瑜;钱宁;宋强;苏新宇;孙博;孙	规范交易的承诺	本人且本人将促使本人所控制的企业（若有）与华中数控之间的任何交易按公平的市场原则和正常的商业条件进行，并履行必经的法律程序；本人且本人将促使本人所控制的企业（若有）不要求或接受华中数控给予任何优于在一项市场公平交易中的第三者所能给予的条件，不产生有损其他股东利益的交易。本人且本人将促使本人所控制的企业（若有）在经营业务中不利用本人在华中数控的地位转移利润或从事其他行为来损害华中数控及其他股东的利益。	2011年01月13日	无期限	按承诺内容履行

	海亮;唐小琦;涂久庆;王长玲;王敦彪;王平江;伍衡;武胜波;向华;肖杨美;徐建春;徐克农、徐少安;杨淼;杨克冲;仰傲;叶伯生;易亚军;尹玲;于爱进;曾文山;张灏;张昱;张登祥;张国胜;张华锋;张家森;张世先;张玉明;章杰智;章金桥;郑武;郑小年;周会成;周岐荒;周向东;周云飞;朱国文;朱立庆;朱永吉;方铁勤;谢星葵、胡军辉;杨建中;凌文锋;宋宝;张钰;王贤凤					
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

1. 会计政策变更

① 行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。经本公司第十一届董事会第三十次会议于2022年4月25日决议通过，本集团于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本集团选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本集团选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），本集团的具体衔接处理及其影响如下：

A、本集团作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本集团作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余

租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本集团按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。本集团于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本集团对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本集团根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B. 执行新租赁准则对本公司2021年1月1日的财务报表的主要影响列示如下（未列示未受影响项目）

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			49,788,531.24	
租赁负债			37,429,699.42	
一年内到期的非流动负债	28,850,000.00		41,208,831.82	

本集团于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.65%。

②运输成本的列示

财政部于2021年11月2日颁布的《企业会计准则实施问答》，针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，将其自销售费用全部重分类至营业成本。

本集团自2021年1月1日起执行变更后的会计政策。针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售费用而发生的运输成本的会计处理，对上年同期数进行追溯调整。

该变更对2020年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
营业成本	11,110,938.84	3,592,470.19

销售费用	-11,110,938.84	-3,592,470.19
------	----------------	---------------

2.会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本年合并范围比上年增加2户，分别为武汉华数锦明智能科技有限公司、华中数控（温岭）研究院有限公司。本集团本年合并范围比上年减少2户，为北京华大深蓝航空科技有限公司及其子公司西安华蓝航空科技有限公司。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	90
境内会计师事务所审计服务的连续年限	17
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈刚、吴杰
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	陈刚 2 年，吴杰 1 年

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
泉州华中科技大学智能制造研究院	原实际控制人控制的单位	销售	销售设备	市场价	市场价	234	4.88%	1,500	否	银行结算	市场价	2021年04月01日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)公告编号2021-018
襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	原实际控制人控制的单位	销售	销售设备	市场价	市场价	133.49	2.78%	300	否	银行结算	市场价	2021年04月01日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)公告编号2021-018
武汉华科物业管理有限公司	原实际控制人控制的单位	接受劳务	物业服务	市场价	市场价	71.43	3.28%	100	否	银行结算	市场价	2021年04月01日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)公告编号2021-018
武汉卓尔航空城投资有限公司	同受实际控制人控制	房屋租赁	房屋租赁	市场价	市场价	156.14	65.46%	5,119.41	否	银行结算	市场价	2021年10月28日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.c

													n) 公告编号 2021-084
合计	--	--	595.06	--	7,019.41	--	--	--	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况	不适用												
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)	关联交易按董事会批准的关联交易计划执行												
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)	不适用												

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

截止 2021 年 12 月 31 日,本公司在众邦银行的银行存款期末余额为 9,384.40 万元。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
--------	----------	------------

关于拟在关联银行开设募集资金账户及开展存储业务暨关联交易的公告	2021 年 04 月 09 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编号 2021-030
---------------------------------	------------------	---------------------------------------

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
上海维轴自动化科技有限公司	2016年10月27日	2,985	2016年10月27日	2,026.81	连带责任保证		昆山台雨欣数控科技有限公司、昆山市友涛机电设备有限公司向公司提供反担保	36个月	否	否
美明德(昆山)机械设备有限公司	2017年06月30日	3,270	2017年06月30日	0	连带责任保证		昆山台雨欣数控科技有限公司、昆山市友涛机电设备有限公司向公司提供反担保	36个月	是	否

泉州市嘉华智能科技有限公司	2018年06月29日	3,415	2018年06月29日	0	连带责任保证	苏亚帅和泉州市嘉华智能科技有限公司向公司提供反担保	30个月	是	否	
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）				0	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）				0	
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）				9,670	报告期末实际对外担保余额合计（A4）				2,026.81	
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
重庆华中数控技术有限公司	2016年09月19日	3,000	2016年09月19日	2,585	连带责任保证			5年	否	否
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020年04月21日	3,000	2020年05月27日		连带责任保证			1年	是	否
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2020年04月21日	2,000	2020年05月14日		连带责任保证			1年	是	否
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2020年05月27日	2,000	2020年05月27日		连带责任保证			1年	是	否
佛山登奇机电技术有限公司	2020年05月27日	3,000	2020年05月27日		连带责任保证			1年	是	否
重庆华数机器人有限公司	2020年08月28日	2,000	2020年08月28日		连带责任保证			1年	是	否
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2020年12月02日	2,500	2020年12月16日		连带责任保证			1年	是	否

常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2020年12月02日	1,000	2020年12月08日		连带责任保证			1年	是	否
佛山华数机器人有限公司	2021年01月29日	3,200	2021年03月17日	2,000	连带责任保证			1年	否	否
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021年04月01日	4,000	2021年04月07日	2,871.64	连带责任保证			1年	否	否
佛山登奇机电技术有限公司	2021年04月01日	2,000	2021年05月14日	1,995	连带责任保证			1年	否	否
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2021年04月09日	3,000	2021年05月25日	3,000	连带责任保证			1年	否	否
重庆华数机器人有限公司	2021年07月14日	3,000	2021年09月27日	492.55	连带责任保证			1年	否	否
佛山登奇机电技术有限公司	2021年07月14日	2,000	2021年07月12日	1,100	连带责任保证			1年	否	否
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2021年09月17日	3,500	2021年09月18日	3,316.69	连带责任保证			1年	否	否
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2021年12月25日	2,200	2021年12月20日	2,200	连带责任保证			1年	否	否
泉州华数机器人有限公司	2021年12月25日	1,000		0	连带责任保证			1年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			23,900		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）					16,975.88
报告期末已审批的对子			26,900		报告期末对子公司实际					19,560.88

公司担保额度合计 (B3)				担保余额合计 (B4)							
子公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
佛山登奇机电技术有限公司	2020年05月27日	1,000	2020年06月11日	0	连带责任保证			1年	是	否	
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)				0		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)				0	
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)				0		报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)				0	
公司担保总额 (即前三大项的合计)											
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)		23,900		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)						16,975.88	
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		36,570		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)						21,587.69	
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										13.22%	
其中:											
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)										0	
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)										0	
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)										0	
上述三项担保金额合计 (D+E+F)										0	
对未到期担保合同, 报告期内已发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)						截止本报告披露日, 因上海维轴、美明德机械未能按期偿还租金, 公司向融资租赁公司分期交付资金, 公司已通过收回美明德机械的融资租赁设备, 积极维护了公司的合法权益。					
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)						不适用					

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、向特定对象发行股票事宜

报告期内，公司完成了2020年度向特定对象发行股票事宜。根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3059号），公司向控股股东卓尔智造集团有限公司发行股票 25,931,355股，并于2021年5月19日在深圳证券交易所上市交易，限售期为36个月。本次发行完成后，公司总股本由172,765,551股增加至198,696,906股，控股股东卓尔智造集团有限公司持有公司55,301,447股，占公司股份总数的27.83%，与一致行动人阎志先生合计持有公司股份63,939,705股，合计占公司股份总数的32.18%。以上内容具体详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告。

2、公司第二大股东发生变更

2021年4月28日公司收到产业集团的通知，产业集团拟将所持有公司的全部股份22,559,065股全部无偿划转至其一致行动人华科资产，并于2021年6月22日完成相关过户手续，华科资产成为公司第二大股东。以上内容具体详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告（公告编号：2021-039、2021-052）。

3、股东减持事宜

公司于2021年8月9日披露了《关于持股5%以上股东股份减持计划的预披露公告》，持股 5%以上股东武汉华中科大资产管理有限公司计划以集中竞价及大宗交易方式减持公司股份6,500,000股，占公司总股本3.27%。截至2021年12月16日，上述减持计划已实施完毕，减持完成后华科资产持有公司股份16,059,066股，占总股本8.082%。以上内容具体详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告（公告编号：2021-058、2021-066、2021-075、2021-092）。

4、公司董事、监事变更

公司原董事王晓北、范晓兰及监事胡舒文因工作安排原因申请辞去相关任职，经公司股东大会审议通

过，补选吴奇凌、李士训为第十一届董事会董事，补选范晓兰为第十一届监事会监事。原独立董事杨鹏先生和朱永平先生因连任公司独立董事时间已满六年且已辞去相关任职，经公司2021年第二次临时股东大会审议并通过，朱峰先生和张凌寒先生当选公司第十一届董事会独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至第十一届董事会任期届满之日止。2022年4月8日，武明飞先生及李士训先生根据教育部有关深化校属企业体制改革工作要求，辞去公司董事及相关专委会职务。以上内容具体详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告（公告编号：2021-006、2021-007、2021-046、2021-053、2021-057及2022-014）。

十七、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

公司于2021年8月17日召开第十一届董事会二十二次会议，审议通过了《关于拟投资设立全资子公司的议案》，公司拟设立全资子公司武汉华数锦明智能科技有限公司，注册资本10,000万元，开展新能源汽车动力电池装备智能生产线的应用集成、工厂级物流系统、工厂级包装系统和智能软件等领域的智能制造装备业务。上述事项具体内容详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告（公告编号：2021-063）。截至本报告披露之日，该子公司已正式投产。

公司于2021年8月17日召开第十一届董事会第二十二次会议审议通过《关于拟收购二级控股子公司少数股东股权的议案》。公司拟收购常州智博君合实业投资合伙企业（有限合伙）持有的公司二级控股子公司常州华数锦明24%的股权。上述事项具体内容详见证监会指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告（公告编号：2021-062）。常州华数锦明已经于2021年9月13日完成工商变更登记，公司直接及间接合计持有该子公司75%的股权。

公司于2021年9月在温岭市成立了华中数控（温岭）研究院有限公司，计划由温岭研究院作为投资主体建设数控系统基地。2021年12月27日召开第十一届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于向全资子公司增资暨购买土地使用权的议案》。公司拟以自有资金向温岭研究院增资2,000万元，用于子公司在温岭市东部新区中区购买约29,460平方米国有土地，上述事项具体内容详见证监会指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告（公告编号：2021-096）。截止本报告披露日，温岭研究院已取得上述土地的不动产权证书。

公司于2021年12月27日召开第十一届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于对外投资南机环保的议案》。公司拟出资3,100万元，对南宁南机环保科技有限公司进行增资，增资后公司持股比例为50.82%。2022年2月9日南宁南机环保科技有限公司完成工商变更登记手续，名称变更为“南宁华数南机新能源汽车有限责任公司”。上述事项具体内容详见中国证监会信息披露网站巨潮资讯网的相关公告（公告编号：2022-002）。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	4,760,560	2.76%	25,931,355				25,931,355	30,691,915	15.45%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	4,760,560	2.76%	25,931,355				25,931,355	30,691,915	15.45%
其中：境内法人持股			25,931,355				25,931,355	25,931,355	13.05%
境内自然人持股	4,760,560	2.76%						4,760,560	2.40%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	168,004,991	97.24%						168,004,991	84.55%
1、人民币普通股	168,004,991	97.24%						168,004,991	84.55%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	172,765,551	100.00%	25,931,355				25,931,355	198,696,906	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

公司向特定对象卓尔智造发行的25,931,355股股票于2021年5月19日在深圳证券交易所上市交易，新增股份限售期为36个月，因此本报告期新增限售股份25,931,355股。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3059号）同意，公司向特定对象发行人民币普通股A股25,931,355股。

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

2021年5月公司向特定对象发行股票募集资金项目实施完毕，公司总股本由172,765,551股变更为198,696,906股。按股本摊薄计算，2021年度基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标参见“第二节 公司简介和主要财务指标”“五、主要会计数据和财务指标”。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
朱志红	1,605,375			1,605,375	高管锁定股	高管锁定股每年初锁定 25%
熊清平	829,810			829,810	高管锁定股	高管锁定股每年初锁定 25%
陈吉红	2,325,375			2,325,375	高管锁定股	高管锁定股每年初锁定 25%
卓尔智造集团有限公司		25,931,355		25,931,355	向特定对象发行股份	2024 年 5 月 19 日
合计	4,760,560	25,931,355	0	30,691,915	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
人民币普通股 A 股	2021 年 04 月 15 日	16.52 元/股	25,931,355	2021 年 05 月 19 日	25,931,355		详见巨潮资讯网（www.cninfo.com）《武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票上市公告书》	2021 年 05 月 14 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3059号），公司向特定对象发行人民币普通股A股25,931,355股，每股面值人民币1.00元，发行价格为人民币16.52元/股，募集资金总额为428,385,984.60元，扣除保荐费与承销费、申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的其他发行费用后，公司本次实际募集资金净额为人民币421,101,379.07元。本次向特定对象发行的股票已于2021年5月19日在深圳证券交易所上市，且自上市之日起36个月内不得转让。具体内容详见公司于2021年5月14日在巨潮资讯网披露的《武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票上市公告书》。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

公司向控股股东卓尔智造集团有限公司发行股票25,931,355股，并于2021年5月19日在深圳证券交易所上市交易，限售期为36个月。本次发行完成后，公司总股本由172,765,551股增加至198,696,906股，控股股东卓尔智造集团有限公司持有公司55,301,447股，占公司股份总数的27.83%，与一致行动人阎志先生合计持有公司股份63,939,705股，合计占公司股份总数的32.18%。

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	31,524	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	24,621	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股5%以上的股东或前10名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	

卓尔智造集团有限公司	境内非国有法人	27.83%	55,301,447	25,931,355	25,931,355	29,370,092		
武汉华中科大资产管理 有限公司	国有法人	8.08%	16,059,066	16,059,066		16,059,066		
阎志	境内自然人	4.35%	8,638,258			8,638,258		
北京瑞和时代咨询管理 有限公司	境内非国有法人	3.16%	6,275,728			6,275,728		
陈吉红	境内自然人	1.56%	3,100,500		2,325,375	775,125		
朱志红	境内自然人	0.81%	1,607,695	-532,805	1,605,375	2,320		
毛建明	境内自然人	0.63%	1,253,900	53,900		1,253,900		
潘志刚	境内自然人	0.53%	1,059,100	511,600		1,059,100		
熊清平	境内自然人	0.42%	836,414	-270,000	829,810	6,604		
刘培国	境内自然人	0.31%	609,900	42,200		609,900		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	（1）股东阎志先生与卓尔智造集团有限公司为一致行动人。 （2）未知上述其他股东之间是否存在关联关系或者《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
卓尔智造集团有限公司	29,370,092	人民币普通股	29,370,092					
武汉华中科大资产管理 有限公司	16,059,066	人民币普通股	16,059,066					
阎志	8,638,258	人民币普通股	8,638,258					
北京瑞和时代咨询管理 有限公司	6,275,728	人民币普通股	6,275,728					
毛建明	1,253,900	人民币普通股	1,253,900					

潘志刚	1,059,100	人民币普通股	1,059,100
陈吉红	775,125	人民币普通股	775,125
刘培国	609,900	人民币普通股	609,900
李振雄	580,000	人民币普通股	580,000
孙超	541,000	人民币普通股	541,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	<p>(1) 股东阎志先生与卓尔智造集团有限公司为一致行动人。</p> <p>(2) 未知上述其他股东之间是否存在关联关系或者《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。</p>		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	<p>股东卓尔智造集团有限公司通过普通证券账户持有公司股份 38,101,447 股，通过中泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股份 17,200,000 股，合计持有公司股份 55,301,447 股。</p> <p>股东刘培国通过普通证券账户持有公司股份 3,200 股，通过中银国际证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股份 606,700 股，合计持有公司股份 609,900 股。</p>		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
卓尔智造集团有限公司	吴奇凌	2019 年 01 月 16 日	91420100MA4K2TDEX6	精密工业自动化装备、智能设备的研发、生产、批零兼营、安装、调试、维护；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；工业机器人、柔性生产线、智能数字化车间、高端装备技术的研发、技术咨询、技术服务、技术转让；大数据处理、云存储、云计算、云加工；对智能制造行业的投资。
控股股东报告期内控股	无			

和参股的其他境内外上市公司的股权情况	
--------------------	--

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

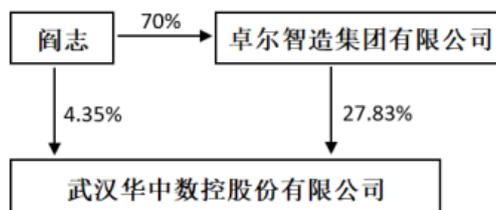
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
阎志	本人	中国	否
主要职业及职务	卓尔控股有限公司董事长		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	直接与间接持有武汉市汉商集团股份有限公司 30.38% 的股份；直接与间接持有卓尔智联集团有限公司 59.21% 的股份；间接持股 LightInTheBox Holding Co.,Ltd.22.58% 的股份；曾间接持有中国通商集团有限公司 74.81% 的股份，截止本报告披露日不再持有中国通商集团有限公司的股份。		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 25 日
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	众环审字（2022）0112250 号
注册会计师姓名	陈刚、吴杰

审计报告正文

我们审计了武汉华中数控股份有限公司（以下简称“华中数控公司”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及公司资产负债表，2021年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，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，公允反映了华中数控公司2021年12月31日合并及公司的财务状况以及2021年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：武汉华中数控股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	854,697,883.43	606,667,291.05
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	5,035,971.06	
衍生金融资产		
应收票据	42,193,024.65	59,493,199.15
应收账款	682,291,968.61	556,037,925.97

应收款项融资	39,325,837.39	52,669,244.50
预付款项	89,009,958.16	74,648,551.03
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	63,096,215.45	83,307,230.26
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	883,020,344.99	802,289,414.02
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	19,527,961.08	18,464,251.80
流动资产合计	2,678,199,164.82	2,253,577,107.78
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	20,175,948.02	12,492,150.82
其他权益工具投资	9,047,500.00	4,750,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	267,261,225.68	289,193,423.38
在建工程	35,552,751.94	6,178,325.45
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	75,132,082.88	
无形资产	141,166,081.19	134,350,491.57
开发支出	59,936,318.66	17,229,446.81
商誉	26,348,468.70	63,807,435.56
长期待摊费用	16,618,931.35	20,159,757.93
递延所得税资产	56,807,970.95	51,823,053.94

其他非流动资产	12,423,247.51	
非流动资产合计	720,470,526.88	599,984,085.46
资产总计	3,398,669,691.70	2,853,561,193.24
流动负债：		
短期借款	425,785,898.50	677,332,754.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	80,630,360.00	51,205,917.46
应付账款	407,831,116.63	341,881,334.89
预收款项		
合同负债	166,099,773.71	107,526,446.53
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	24,959,548.85	20,232,131.57
应交税费	27,002,295.38	9,639,780.83
其他应付款	51,735,856.39	40,651,308.20
其中：应付利息	40,416.65	585,744.18
应付股利	2,450,000.00	
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	106,942,851.94	28,850,000.00
其他流动负债	21,882,415.05	13,964,448.78
流动负债合计	1,312,870,116.45	1,291,284,122.26
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	50,000,000.00	110,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	59,366,238.66	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	145,313,076.95	81,089,699.06
递延所得税负债	6,369,959.49	7,445,882.97
其他非流动负债		
非流动负债合计	261,049,275.10	198,535,582.03
负债合计	1,573,919,391.55	1,489,819,704.29
所有者权益：		
股本	198,696,906.00	172,765,551.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,145,634,353.71	750,158,021.26
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	43,902,790.73	41,480,439.20
一般风险准备		
未分配利润	245,107,668.10	216,301,108.95
归属于母公司所有者权益合计	1,633,341,718.54	1,180,705,120.41
少数股东权益	191,408,581.61	183,036,368.54
所有者权益合计	1,824,750,300.15	1,363,741,488.95
负债和所有者权益总计	3,398,669,691.70	2,853,561,193.24

法定代表人：陈吉红

主管会计工作负责人：万欣

会计机构负责人：罗佳琪

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	470,627,318.46	352,943,261.04
交易性金融资产		
衍生金融资产		

应收票据	10,362,625.58	30,624,040.72
应收账款	376,978,405.52	313,506,999.07
应收款项融资	9,189,328.00	23,813,002.08
预付款项	5,217,612.05	8,075,765.94
其他应收款	124,701,907.06	113,297,513.26
其中：应收利息		
应收股利		
存货	270,805,654.37	217,883,482.71
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	1,267,882,851.04	1,060,144,064.82
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	736,143,479.17	683,900,744.46
其他权益工具投资	9,047,500.00	4,750,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	103,904,438.43	112,427,556.76
在建工程	11,019,767.56	4,948,661.76
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	87,142,957.64	88,164,980.57
开发支出	45,692,184.95	7,117,004.40
商誉		
长期待摊费用		222,281.40
递延所得税资产	32,953,739.27	32,309,568.05
其他非流动资产	4,000,000.00	
非流动资产合计	1,029,904,067.02	933,840,797.40
资产总计	2,297,786,918.06	1,993,984,862.22

流动负债：		
短期借款	239,000,000.00	480,242,754.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	23,321,285.63	24,110,742.75
应付账款	163,026,926.95	109,953,795.85
预收款项		
合同负债	8,829,331.87	10,647,748.10
应付职工薪酬	8,328,216.30	7,992,418.42
应交税费	9,273,609.63	2,339,972.86
其他应付款	24,931,947.02	20,683,241.63
其中：应付利息	433,087.50	585,744.18
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	66,000,000.00	
其他流动负债	1,147,813.14	1,384,207.25
流动负债合计	543,859,130.54	657,354,880.86
非流动负债：		
长期借款	50,000,000.00	110,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	72,297,018.96	40,663,729.82
递延所得税负债	804,344.29	804,344.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	123,101,363.25	151,468,074.11
负债合计	666,960,493.79	808,822,954.97
所有者权益：		
股本	198,696,906.00	172,765,551.00
其他权益工具		

其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,233,626,876.19	838,117,229.48
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	36,576,073.98	34,153,722.45
未分配利润	161,926,568.10	140,125,404.32
所有者权益合计	1,630,826,424.27	1,185,161,907.25
负债和所有者权益总计	2,297,786,918.06	1,993,984,862.22

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11
其中：营业收入	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,649,352,403.65	1,306,505,855.73
其中：营业成本	1,119,614,256.48	813,700,710.88
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	10,432,900.70	8,076,197.05
销售费用	154,536,673.27	121,018,589.32
管理费用	131,619,285.86	113,196,225.81
研发费用	206,865,579.73	220,604,790.20
财务费用	26,283,707.61	29,909,342.47
其中：利息费用	29,008,283.95	32,635,761.82

利息收入	3,842,851.68	4,160,707.13
加：其他收益	124,702,863.15	158,931,440.55
投资收益（损失以“-”号填列）	1,121,597.24	-5,486,179.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-44,670.89	-5,541,447.93
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	35,971.06	-22,553.43
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-28,998,595.10	-31,988,549.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-47,627,099.56	-89,098,407.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	414,209.46	302,056.68
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	34,124,033.92	48,517,800.34
加：营业外收入	8,655,640.70	4,319,629.17
减：营业外支出	2,351,518.10	6,980,563.64
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	40,428,156.52	45,856,865.87
减：所得税费用	-1,758,809.48	4,527,473.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	42,186,966.00	41,329,392.87
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	42,186,966.00	41,329,392.87
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	31,228,910.68	27,774,609.39
2.少数股东损益	10,958,055.32	13,554,783.48
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		

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		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（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.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.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	42,186,966.00	41,329,392.87
归属于母公司所有者的综合收益总额	31,228,910.68	27,774,609.39
归属于少数股东的综合收益总额	10,958,055.32	13,554,783.48
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.1662	0.1608
（二）稀释每股收益	0.1662	0.1608

法定代表人：陈吉红

主管会计工作负责人：万欣

会计机构负责人：罗佳琪

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	573,551,283.61	646,791,862.75
减：营业成本	374,486,545.20	353,223,013.58
税金及附加	3,406,303.43	3,482,508.52
销售费用	60,028,612.74	48,383,711.04
管理费用	23,730,325.89	24,363,343.99

研发费用	88,692,389.49	125,926,966.90
财务费用	13,147,710.86	19,438,509.17
其中：利息费用	16,514,920.69	21,637,104.32
利息收入	3,449,276.82	2,255,944.52
加：其他收益	47,536,520.67	52,579,482.13
投资收益（损失以“-”号填列）	1,286,459.11	-4,653,134.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-651,540.89	-4,653,134.34
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,241,778.83	-21,125,888.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-27,331,878.53	-2,990,251.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,308,718.42	95,784,017.23
加：营业外收入	4,049,798.72	2,615,288.36
减：营业外支出	1,097,529.16	4,133,527.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	24,260,987.98	94,265,778.58
减：所得税费用	37,472.67	5,399,316.84
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,223,515.31	88,866,461.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	24,223,515.31	88,866,461.74
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
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		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(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.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	24,223,515.31	88,866,461.74
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	1,466,877,216.09	1,127,873,073.77
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		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
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		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	5,913,450.06	1,655,715.36
收到其他与经营活动有关的现金	253,938,733.85	290,000,691.28
经营活动现金流入小计	1,726,729,400.00	1,419,529,480.41
购买商品、接受劳务支付的现金	966,680,191.85	842,642,743.42
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		
拆出资金净增加额		
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	316,902,587.06	265,131,008.61
支付的各项税费	58,062,952.21	62,946,290.81
支付其他与经营活动有关的现金	169,716,235.02	181,860,094.93
经营活动现金流出小计	1,511,361,966.14	1,352,580,137.77
经营活动产生的现金流量净额	215,367,433.86	66,949,342.64
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,040,000.00	3,600,000.00
取得投资收益收到的现金	502,652.06	55,267.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	608,460.00	1,379,758.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	532,397.72	
收到其他与投资活动有关的现金		2,493,393.16
投资活动现金流入小计	2,683,509.78	7,528,419.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	108,305,522.51	55,285,358.53

投资支付的现金	22,797,500.00	1,874,777.97
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		
投资活动现金流出小计	131,103,022.51	57,160,136.50
投资活动产生的现金流量净额	-128,419,512.73	-49,631,716.66
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	422,615,984.60	990,001.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	230,000.00	990,001.00
取得借款收到的现金	498,730,961.00	886,732,754.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	921,346,945.60	887,722,755.00
偿还债务支付的现金	753,020,754.00	604,356,798.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,502,580.90	34,401,033.24
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	20,801,474.90	
筹资活动现金流出小计	801,324,809.80	638,757,831.51
筹资活动产生的现金流量净额	120,022,135.80	248,964,923.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	206,970,056.93	266,282,549.47
加：期初现金及现金等价物余额	584,474,883.37	318,192,333.90
六、期末现金及现金等价物余额	791,444,940.30	584,474,883.37

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	425,560,620.34	530,232,654.53
收到的税费返还	165,588.69	
收到其他与经营活动有关的现金	176,747,467.43	239,487,459.35

经营活动现金流入小计	602,473,676.46	769,720,113.88
购买商品、接受劳务支付的现金	266,068,787.59	365,101,743.19
支付给职工以及为职工支付的现金	88,010,683.96	80,036,585.79
支付的各项税费	12,070,455.54	31,435,153.31
支付其他与经营活动有关的现金	165,923,448.18	253,689,179.91
经营活动现金流出小计	532,073,375.27	730,262,662.20
经营活动产生的现金流量净额	70,400,301.19	39,457,451.68
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	2,550,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	918,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	3,468,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,550,883.43	25,107,606.80
投资支付的现金	87,797,500.00	15,974,777.97
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	135,348,383.43	41,082,384.77
投资活动产生的现金流量净额	-131,880,383.43	-41,082,384.77
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	422,385,984.60	
取得借款收到的现金	309,000,000.00	690,242,754.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	731,385,984.60	690,242,754.00
偿还债务支付的现金	544,242,754.00	450,016,798.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,667,577.37	25,111,324.53
支付其他与筹资活动有关的现金	944,982.89	
筹资活动现金流出小计	561,855,314.26	475,128,122.80
筹资活动产生的现金流量净额	169,530,670.34	215,114,631.20

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	108,050,588.10	213,489,698.11
加：期初现金及现金等价物余额	348,722,549.10	135,232,850.99
六、期末现金及现金等价物余额	456,773,137.20	348,722,549.10

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计			
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	172,765,551.00				750,158,021.26				41,480,439.20		216,301,108.95		1,180,705.12	183,036,368.54	1,363,741.48	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	172,765,551.00				750,158,021.26				41,480,439.20		216,301,108.95		1,180,705.12	183,036,368.54	1,363,741.48	
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	25,931,355.00				395,476,332.45				2,422,351.53		28,806,559.15		452,636,598.13	8,372,213.07	461,008,811.20	
(一)综合收益总额											31,228,910.68		31,228,910.68	10,958,055.32	42,186,966.00	
(二)所有者投入和减少资本	25,931,355.00				395,509,646.71								421,441,001.71	230,000.00	421,671,001.71	
1.所有者投入	25,931,355.00				395,509,646.71								421,441,001.71	230,000.00	421,671,001.71	

的普通股	1,355.00				9,646.71								1,001.71	0.00	1,001.71
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配								2,422,351.53	-2,422,351.53					-2,450,000.00	-2,450,000.00
1. 提取盈余公积								2,422,351.53	-2,422,351.53						
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配														-2,450,000.00	-2,450,000.00
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他														-33,31	-365,8

					4.26								4.26	42.25	56.51
四、本期期末余额	198,696.00				1,145,634.35				43,902,790.73		245,107,668.10		1,633,341.71	191,408,581.61	1,824,750.30

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	172,765.55				750,351,238.36				32,593,793.03		200,868,456.75		1,156,579.03	161,088,896.91	1,317,667,936.05
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	172,765.55				750,351,238.36				32,593,793.03		200,868,456.75		1,156,579.03	161,088,896.91	1,317,667,936.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-193,217.10				8,886,646.17		15,432,652.20		24,126,081.27	21,947,471.63	46,073,552.90
（一）综合收益总额											27,774,609.39		27,774,609.39	13,554,783.48	41,329,392.87
（二）所有者投入和减少资本														990,001.00	990,001.00
1. 所有者投入的普通股														990,001.00	990,001.00
2. 其他权益工具持有者投入															

四、本期期末余额	172,765,551.00			750,158,021.26			41,480,439.20		216,301,108.95		1,180,705,120.41	183,036,368.54	1,363,741,488.95
----------	----------------	--	--	----------------	--	--	---------------	--	----------------	--	------------------	----------------	------------------

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	172,765,551.00				838,117,229.48				34,153,722.45	140,125,404.32		1,185,161,907.25
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	172,765,551.00				838,117,229.48				34,153,722.45	140,125,404.32		1,185,161,907.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	25,931,355.00				395,509,646.71				2,422,351.53	21,801,163.78		445,664,517.02
（一）综合收益总额										24,223,515.31		24,223,515.31
（二）所有者投入和减少资本	25,931,355.00				395,509,646.71							421,441,001.71
1. 所有者投入的普通股	25,931,355.00				395,509,646.71							421,441,001.71
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									2,422,351.53	-2,422,163.78		

									1.53	351.53		
1. 提取盈余公积									2,422,351.53	-2,422,351.53		
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	198,696,906.00				1,233,626,876.19				36,576,073.98	161,926,568.10		1,630,826,424.27

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	172,765,551.				838,117,229.48				25,267,076.28	63,600,899.77		1,099,750,756.53

	00											
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	172,765,551.00			838,117,229.48			25,267,076.28	63,600,899.77			1,099,750,756.53	
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)							8,886,646.17	76,524,504.55			85,411,150.72	
(一)综合收益总额								88,866,461.74			88,866,461.74	
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配							8,886,646.17	-12,341,957.19			-3,455,311.02	
1. 提取盈余公积							8,886,646.17	-8,886,646.17				
2. 对所有者(或股东)的分配								-3,455,311.02			-3,455,311.02	
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股												

本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	172,765,551.00				838,117,229.48				34,153,722.45	140,125,404.32		1,185,161,907.25

三、公司基本情况

武汉华中数控股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”，“本公司及各子公司统称“本集团”）是2000年11月由武汉华中数控系统有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2011年1月，经中国证券监督管理委员会核准，公司向社会公开发行人民币普通股2,700万股，发行后公司注册资本变更为10,783万元，此次增资经武汉众环会计师事务所有限责任公司众环验字（2011）005号验资报告审验。2011年1月24日，公司完成了工商变更登记手续，并取得了湖北省工商行政管理局换发的420000000006242号企业法人营业执照。

经2013年度股东大会决议，公司以2013年末总股本107,830,000股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，此次股本变更经众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）众环验字(2014) 010039号验资报告审验。2014年6月24日，公司完成了工商变更登记手续，注册资本变更为16,174.50万元。

根据《关于核准武汉华中数控股份有限公司向张英等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2016】2842号）文件核准，公司以发行股份并支付现金相结合的方式向张英等6名自然人共发行6,373,290股股份购买其持有的江苏锦明工业机器人自动化有限公司100%股权，同时非公开发行4,672,897股股份募集配套资金，公司股本增至172,791,187元。上述发行股份事项已分别经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）众环验字(2016) 010147号、众环验字（2016）010157号验资报告验证。2017年8月24日，公

司完成了工商变更登记手续，注册资本变更为172,791,187元。

经公司第九届董事会第二十一次会议、2017 年度股东大会审议，公司本年以1元回购子公司江苏锦明未完成业绩承诺25,636股，公司股本变更为172,765,551元。本次股本变动已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）天职业字【2018】20724号验资报告审验，并于2018年10月22日办理工商变更手续。

2020年11月13日，经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可（2020）3059 号），公司向特定对象发行人民币普通股25,931,355股，本次新增的股份已于2021年5月24日完成了工商变更登记手续。

截至2021年12月31日，本公司注册资本为人民币198,696,906元，股本为人民币198,696,906元，股本情况详见附注（七）34。

公司注册地及总部地址：武汉市东湖开发区华工科技园。

公司主要经营活动：数控系统、机电一体化、电子、计算机、激光、通信等技术及产品的开发、研制、技术服务；开发产品的销售；机械及静电喷塑加工；经营本企业和成员企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）。

本财务报表业经本公司第十一届董事会三十次会议于2022年4月25日决议批准报出。

截至2021年12月31日，本集团纳入合并范围的子公司共29户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本集团本年合并范围比上年增加2户，减少2户，详见本附注八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42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。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本集团对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本集团持续经营能力的事项，本集团以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、研究开发支出等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、29“收入”、附注五、21、“无形资产”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注五、34“重要会计政策和会计估计变更”。

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、完整地反映了本公司及本集团2021年12月31日的财务状况及2021年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本集团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。本集团以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

人民币为本集团及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本集团及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团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方法

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

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2. 非同一控制下企业合并

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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含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，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。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的，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，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后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，则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的，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《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注五、6“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注五、16“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

6、合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团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。合并范围包括本集团及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

2. 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本集团采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本集团的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本集团所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。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，详见本附注五、16“长期股权投资”或本附注五、10“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、16“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权

利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、16“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、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。

9、外币业务和外币报表折算

1. 外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但本集团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. 对于外币货币性项目和外币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可供出售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，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

10、金融工具

在本集团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。

一、金融资产的分类、确认和计量

本集团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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

1、以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

2、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

二、金融资产的减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的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，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

1) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组

合的基础上评估信用风险。

2) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

3) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本集团对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行。
商业承兑汇票	以商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征。

② 应收账款

对于不含重大融资成分的应收账款，本集团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。

对于包含重大融资成分的应收账款和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄风险组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

③ 其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
保证金及押金组合	本组合为日常经常活动中应收取各类保证金、押金应收款项。
职工备用金组合	本组合为日常经常活动中应收取的备用金应收款项。
其他应收款项组合	本组合为日常经常活动中应收取的除保证金、押金、职工备用金以外的应收款项。

④ 长期应收款

由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且未包含重大融资成分的，本集团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。

由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且包含重大融资成分的，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

由《企业会计准则第21号——租赁》规范的交易形成的应收融资租赁款和应收经营租赁款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于不适用或不选择简化处理方法的应收款项，本集团依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄风险组合	本组合以长期应收款的账龄作为信用风险特征。

三、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

2、其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

四、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指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，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

1. 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，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，本集团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。

2. 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团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净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。

3. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在

公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

4. 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（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。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注五、10“金融工具”

12、存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等。

2. 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有

存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，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。

1. 存货的盘存制度为永续盘存制。
2. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、10、金融工具。

14、合同成本

本集团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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》之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该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

15、持有待售资产

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

16、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团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。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价

值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注五、10“金融工具”。

共同控制，是指本集团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。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1. 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份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所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与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作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，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，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。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、

投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。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。

2. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团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，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或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。本集团向合营企业或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。本集团自联营企业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。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本集团首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注五、6、“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

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负债相同的基础进行会计处理，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。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计

入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，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，在终止采用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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团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。

17、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	35	5	2.71
机械设备	年限平均法	10	5	9.5
运输设备	年限平均法	5	5	19
变配电设备	年限平均法	10-35	5	2.71-9.5
其他设备	年限平均法	5	5	19

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的

使用寿命、预计净残值和年折旧率如上：预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或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。

本集团至少于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。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

18、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、22“长期资产减值”。

19、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确

定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

20、使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注五、32“租赁”。

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。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集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以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。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则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进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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。本集团研究阶段支出与

开发阶段支出的划分具体标准是：研究阶段支出是指公司研发项目在确认可以形成研究成果并能够为商业性生产使用前的所有支出；开发阶段支出是指研发项目在确认可以形成研究成果并能够为商业性生产使用后的可直接归属的支出，确认可以形成研究成果并能够为商业性生产使用，以公司内部专家评审意见为准。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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，能够证明其有用性；
- 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。

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。

1. 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、22“长期资产减值”。

22、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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，以该资产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资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或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。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括租入固定资产改良支出和技术许可费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

24、合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

25、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，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。本集团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）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本集团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。

26、租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注五、32“租赁”。

27、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务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。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果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。

28、股份支付

1. 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2. 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将

剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

29、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团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。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司业务收入主要来源于数控系统与机床产品、机器人与智能产线产品、新能源汽车配套产品、特种装备产品。公司各类产品业务具体收入确认具体时点如下：

一中国境内销售

公司根据合同约定履行义务，将产品交付给客户签收确认后或安装调试完经客户验收确认后，确认收入的实现。

一 中国境外销售

国外销售商品时，依据合同规定，采取离岸价结算的，在商品发出后按照海关核准的出口报关情况及日期确认收入；采取到岸价结算的，在商品发出经对方验收合格后确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

30、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团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）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；（2）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；（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）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入

当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

31、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2. 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减

的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，减记的金额予以转回。

3. 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4. 所得税的抵销

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，本集团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，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

32、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1. 本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

2. 经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

如果租赁为经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在原收取期间将应收取的租金确

认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

(2) 融资租赁的会计处理方法

1. 本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

2. 融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团取得的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。

如果租赁为融资租赁，本集团继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

33、其他重要的会计政策和会计估计

1. 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注五、15“持有待售资产和处置组”相关描述。

2. 回购股份

本集团按法定程序报经批准采用收购本集团股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

本集团回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积(股本溢价)；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积(股本溢价)、盈余公积、未分配利润。

因实行股权激励回购本集团股份的，在回购时，按照回购股份的全部支出作为库存股处理，同时进行备查登记。

34、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）	经本公司第十一届董事会第三十次会议于 2022 年 4 月 25 日决议通过，本集团于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。	
财政部于 2021 年 11 月 2 日颁布的《企业会计准则实施问答》，针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，将其自销售费用全部重分类至营业成本。	经本公司第十一届董事会第三十次会议于 2022 年 4 月 25 日决议通过，本集团自 2021 年 1 月 1 日起执行变更后的会计政策。针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售费用而发生的运输成本的会计处理，对上年同期数进行追溯调整。	

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本集团选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本集团选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本集团的具体衔接处理及其影响如下：

A、本集团作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本集团作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本集团按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。本集团于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本集团对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本集团根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B. 执行新租赁准则对本公司2021年1月1日的财务报表的主要影响列示如下（未列示未受影响项目）

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			49,788,531.24	
租赁负债			37,429,699.42	
一年内到期的非流动负债	28,850,000.00		41,208,831.82	

本集团于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.65%。

②运输成本的列示

财政部于2021年11月2日颁布的《企业会计准则实施问答》，针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，将其自销售费用全部重分类至营业成本。

本集团自2021年1月1日起执行变更后的会计政策。针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售费用而发生的运输成本的会计处理，对上年同期数进行追溯调整。

该变更对2020年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
营业成本	11,110,938.84	3,592,470.19
销售费用	-11,110,938.84	-3,592,470.19

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

√ 适用 □ 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	606,667,291.05	606,667,291.05	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	59,493,199.15	59,493,199.15	
应收账款	556,037,925.97	556,037,925.97	
应收款项融资	52,669,244.50	52,669,244.50	
预付款项	74,648,551.03	74,648,551.03	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	83,307,230.26	83,307,230.26	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	802,289,414.02	802,289,414.02	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	18,464,251.80	18,464,251.80	
流动资产合计	2,253,577,107.78	2,253,577,107.78	

非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	12,492,150.82	12,492,150.82	
其他权益工具投资	4,750,000.00	4,750,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	289,193,423.38	289,193,423.38	
在建工程	6,178,325.45	6,178,325.45	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		49,788,531.24	49,788,531.24
无形资产	134,350,491.57	134,350,491.57	
开发支出	17,229,446.81	17,229,446.81	
商誉	63,807,435.56	63,807,435.56	
长期待摊费用	20,159,757.93	20,159,757.93	
递延所得税资产	51,823,053.94	51,823,053.94	
其他非流动资产			
非流动资产合计	599,984,085.46	649,772,616.70	
资产总计	2,853,561,193.24	2,903,349,724.48	
流动负债：			
短期借款	677,332,754.00	677,332,754.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	51,205,917.46	51,205,917.46	
应付账款	341,881,334.89	341,881,334.89	
预收款项			
合同负债	107,526,446.53	107,526,446.53	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			

代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	20,232,131.57	20,232,131.57	
应交税费	9,639,780.83	9,639,780.83	
其他应付款	40,651,308.20	40,651,308.20	
其中：应付利息	585,744.18	585,744.18	
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	28,850,000.00	41,208,831.82	12,358,831.82
其他流动负债	13,964,448.78	13,964,448.78	
流动负债合计	1,291,284,122.26	1,303,642,954.08	12,358,831.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	110,000,000.00	110,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		37,429,699.42	37,429,699.42
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	81,089,699.06	81,089,699.06	
递延所得税负债	7,445,882.97	7,445,882.97	
其他非流动负债			
非流动负债合计	198,535,582.03	235,965,281.45	49,788,531.24
负债合计	1,489,819,704.29	1,539,608,235.53	49,788,531.24
所有者权益：			
股本	172,765,551.00	172,765,551.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	750,158,021.26	750,158,021.26	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	41,480,439.20	41,480,439.20	
一般风险准备			
未分配利润	216,301,108.95	216,301,108.95	
归属于母公司所有者权益合计	1,180,705,120.41		
少数股东权益	183,036,368.54	183,036,368.54	
所有者权益合计	1,363,741,488.95	1,363,741,488.95	
负债和所有者权益总计	2,853,561,193.24	2,903,349,724.48	49,788,531.24

调整情况说明

B. 执行新租赁准则对本公司2021年1月1日的财务报表的主要影响列示如下（未列示未受影响项目）

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			49,788,531.24	
租赁负债			37,429,699.42	
一年内到期的非流动负债	28,850,000.00		41,208,831.82	

本集团于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.65%。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	352,943,261.04	352,943,261.04	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	30,624,040.72	30,624,040.72	
应收账款	313,506,999.07	313,506,999.07	
应收款项融资	23,813,002.08	23,813,002.08	
预付款项	8,075,765.94	8,075,765.94	
其他应收款	113,297,513.26	113,297,513.26	
其中：应收利息			
应收股利			

存货	217,883,482.71	217,883,482.71	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	1,060,144,064.82	1,060,144,064.82	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	683,900,744.46	683,900,744.46	
其他权益工具投资	4,750,000.00	4,750,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	112,427,556.76	112,427,556.76	
在建工程	4,948,661.76	4,948,661.76	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	88,164,980.57	88,164,980.57	
开发支出	7,117,004.40	7,117,004.40	
商誉			
长期待摊费用	222,281.40	222,281.40	
递延所得税资产	32,309,568.05	32,309,568.05	
其他非流动资产			
非流动资产合计	933,840,797.40	933,840,797.40	
资产总计	1,993,984,862.22	1,993,984,862.22	
流动负债：			
短期借款	480,242,754.00	480,242,754.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	24,110,742.75	24,110,742.75	
应付账款	109,953,795.85	109,953,795.85	

预收款项			
合同负债	10,647,748.10	10,647,748.10	
应付职工薪酬	7,992,418.42	7,992,418.42	
应交税费	2,339,972.86	2,339,972.86	
其他应付款	20,683,241.63	20,683,241.63	
其中：应付利息	585,744.18	585,744.18	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债	1,384,207.25	1,384,207.25	
流动负债合计	657,354,880.86	657,354,880.86	
非流动负债：			
长期借款	110,000,000.00	110,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	40,663,729.82	40,663,729.82	
递延所得税负债	804,344.29	804,344.29	
其他非流动负债			
非流动负债合计	151,468,074.11	151,468,074.11	
负债合计	808,822,954.97	808,822,954.97	
所有者权益：			
股本	172,765,551.00	172,765,551.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	838,117,229.48	838,117,229.48	
减：库存股			
其他综合收益			

专项储备			
盈余公积	34,153,722.45	34,153,722.45	
未分配利润	140,125,404.32	140,125,404.32	
所有者权益合计	1,185,161,907.25	1,185,161,907.25	
负债和所有者权益总计	1,993,984,862.22	1,993,984,862.22	

调整情况说明

无

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按 6%、13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；出口产品享受增值税“免、抵、退”优惠政策，按适用退税率给予退税。	6%、13%
城市维护建设税	按应纳流转税额的 7%、5% 计缴。	7%、5%
企业所得税	详见下表。	
教育费附加	按应纳流转税额的 3% 计缴。	3%
地方教育附加	按应纳流转税额的 2%、1.5% 计缴。	2%、1.5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
武汉华中数控股份有限公司	15%
深圳华数机器人有限公司	15%
武汉华大新型电机科技股份有限公司	15%
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	15%
重庆华数机器人有限公司	15%
佛山华数机器人有限公司	15%
武汉登奇机电技术有限公司	15%
重庆新登奇机电技术有限公司	15%
佛山登奇机电技术有限公司	15%

常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	15%
泉州华数机器人有限公司	15%
宁波华数机器人有限公司	15%
苏州华数机器人有限公司	15%
武汉新威奇科技有限公司	15%
武汉华中数控鄂州有限公司	15%
重庆新登奇机电技术有限公司	15%
重庆华中数控技术有限公司	15%
武汉智能控制工业技术研究院有限公司	2.5%/10%
云南华溪数控装备有限公司	2.5%/10%
宁波华中数控有限公司	2.5%/10%
沈阳华飞智能科技有限公司	2.5%/10%
山东华数智能科技有限公司	2.5%/10%
湖南华数智能技术有限公司	2.5%/10%
武汉高科机械设备制造有限公司	2.5%/10%
东莞华数机器人有限公司	2.5%/10%
上海登奇机电技术有限公司	2.5%/10%
南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司	9%
其他公司	25%

2、税收优惠

公司以及子公司深圳华数机器人有限公司、武汉华大新型电机科技股份有限公司、江苏锦明工业机器人自动化有限公司、重庆华数机器人有限公司、佛山华数机器人有限公司、武汉登奇机电技术有限公司、重庆新登奇机电技术有限公司、佛山登奇机电技术有限公司、常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司、泉州华数机器人有限公司、宁波华数机器人有限公司、苏州华数机器人有限公司、武汉新威奇科技有限公司、武汉华中数控鄂州有限公司为高新技术企业，享受按15%的比例缴纳企业所得税的税收优惠政策；根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），子公司重庆新登奇机电技术有限公司、重庆华中数控技术有限公司报告期内企业所得税税率减按15%征收；子公司武汉智能控制工业技术研究院有限公司、云南华溪数控装备有限公司、宁波华中数控有限公司、沈阳华飞智能科技有限公司、山东华数智能科技有限公司、湖南华数智能技术有限公司、武汉高科机械设备制造有限公司、东莞华数机器人有限公司、上海登奇机电技术有限公司2021年认定为小微企业，2021年应纳税所得额不超过100万元的部分，企业所得税税率减按2.5%征收，对2021年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的

部分，企业所得税税率减按10%征收；根据广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知(桂政发[2014]5号)，广西北部湾经济区优惠政策，子公司南宁华数轻量化电动汽车设计院有限公司报告期内企业所得税税率减按9%征收；合并范围内其他子公司企业所得税税率为25%。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	90,540.09	205,394.55
银行存款	791,353,434.96	584,268,523.57
其他货币资金	63,253,908.38	22,193,372.93
合计	854,697,883.43	606,667,291.05

其他说明

注：1、其他货币资金为银承保证金47,703,841.49元、保函保证金7,353,709.64元、证券公司账户资金965.25元、因诉讼事项被冻结的银行存款8,150,000.00元，因账户久悬被冻结的银行存款45,392.00元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,035,971.06	
其中：		
其他	5,035,971.06	
其中：		
合计	5,035,971.06	

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	29,440,547.27	39,669,522.35
商业承兑票据	12,752,477.38	19,823,676.80
合计	42,193,024.65	59,493,199.15

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	42,193,024.65				42,193,024.65	59,493,199.15				59,493,199.15
其中：										
合计	42,193,024.65				42,193,024.65	59,493,199.15				59,493,199.15

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	7,596,200.00
合计	7,596,200.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	309,353,626.21	
商业承兑票据		5,683,444.50
合计	309,353,626.21	5,683,444.50

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	91,862,953.55	10.67%	85,450,058.32	93.02%	6,412,895.23	73,824,336.19	10.20%	73,824,336.19	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	768,864,542.08	89.33%	92,985,468.70	12.09%	675,879,073.38	650,093,137.52	89.80%	94,055,211.55	14.47%	556,037,925.97
其中：										
组合 1：账龄组合	768,864,542.08	89.33%	92,985,468.70	12.09%	675,879,073.38	650,093,137.52	89.80%	94,055,211.55	14.47%	556,037,925.97
合计	860,727,495.63		178,435,527.02		682,291,968.61	723,917,473.71		167,879,547.74		556,037,925.97

按单项计提坏账准备：85,450,058.32 元

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
大连机床营销有限公司	17,000,000.00	17,000,000.00	100.00%	预计无法收回
江苏金坛绿能新能源科技有限公司	9,795,471.60	7,836,377.28	80.00%	失信企业
天臣新能源有限公司	8,980,000.00	7,184,000.00	80.00%	失信企业
东台盛鸿大业智能科技有限公司	6,885,004.55	5,508,003.64	80.00%	失信企业
江苏楚汉新能源科技有限公司	6,404,000.00	5,123,200.00	80.00%	破产清算
惠州市鸿鑫源五金科技有限公司	3,060,661.22	3,060,661.22	100.00%	预计无法收回
中国教学仪器设备总公司	2,971,090.83	2,971,090.83	100.00%	预计无法收回
东莞市鑫尚精密组件有限公司	2,760,000.00	2,760,000.00	100.00%	预计无法收回
天津中科泰能国宏科技	2,712,000.00	2,712,000.00	100.00%	预计无法收回

发展有限公司				
成都广泰实业有限公司	2,313,010.00	2,313,010.00	100.00%	预计无法收回
内蒙古元泽科技有限责任公司	2,300,000.00	2,300,000.00	100.00%	预计无法收回
其他	26,681,715.35	26,681,715.35	100.00%	预计无法收回
合计	91,862,953.55	85,450,058.32	--	--

按组合计提坏账准备：92,985,468.70 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	536,295,079.15	26,814,753.94	5.00%
1 年至 2 年（含 2 年）	87,873,596.15	8,787,359.63	10.00%
2-3 年（含 3 年）	49,881,927.70	9,976,385.54	20.00%
3 年以上	94,813,939.08	47,406,969.59	50.00%
合计	768,864,542.08	92,985,468.70	--

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	537,297,929.15
1 至 2 年	88,111,546.15
2 至 3 年	50,248,497.70
3 年以上	185,069,522.63
3 至 4 年	36,528,554.44
4 至 5 年	49,112,257.14
5 年以上	99,428,711.05
合计	860,727,495.63

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款	167,879,547.74	26,849,666.89	822,767.75	15,456,108.77	14,811.09	178,435,527.02
合计	167,879,547.74	26,849,666.89	822,767.75	15,456,108.77	14,811.09	178,435,527.02

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	15,456,108.77

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中国教学仪器设备总公司	货款	2,971,090.83	无法收回	董事会审批	否
浙江加创电子有限公司	货款	1,743,800.00	无法收回	董事会审批	否
江苏科盛数控设备制造有限公司	货款	768,250.00	无法收回	董事会审批	否
加创安防系统（中国）有限公司	货款	700,000.00	无法收回	董事会审批	否
怀化市华亚数控机床制造有限公司	货款	692,100.00	无法收回	董事会审批	否
沈阳数控机床有限公司	货款	660,000.00	无法收回	董事会审批	否
其他客户	货款	7,920,867.94	无法收回	董事会审批	否
合计	--	15,456,108.77	--	--	--

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
孚能科技（镇江）有限公司	56,017,132.76	6.51%	2,800,856.64
深圳市汇联丰供应链管理有限公司	21,567,052.12	2.51%	1,078,352.61
力神（青岛）新能源有限公司	18,735,000.00	2.18%	936,750.00
西安华欧精密机械有限责任公司	18,015,000.00	2.09%	900,750.00
大连机床营销有限公司	17,000,000.00	1.98%	17,000,000.00

合计	131,334,184.88	15.27%	
----	----------------	--------	--

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	39,325,837.39	52,669,244.50
合计	39,325,837.39	52,669,244.50

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

项目	年初余额		本年变动		年期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	52,669,244.50		-13,343,407.11		39,325,837.39	
合计	52,669,244.50		-13,343,407.11		39,325,837.39	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	66,900,841.42	75.16%	44,396,678.46	59.47%
1 至 2 年	8,506,821.95	9.56%	8,387,047.66	11.24%
2 至 3 年	3,106,759.08	3.49%	8,827,963.84	11.83%
3 年以上	10,495,535.71	11.79%	13,036,861.07	17.46%
合计	89,009,958.16	--	74,648,551.03	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

供应商名称	期末余额	未结算的原因
秦皇岛新禹机械设备有限公司	3,000,000.00	合同未执行完
固瑞克流体设备（上海）有限公司	1,994,586.48	合同未执行完
合计	4,994,586.48	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 18,987,902.29 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 21.33 %。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	63,096,215.45	83,307,230.26
合计	63,096,215.45	83,307,230.26

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
业务备用金及借支款	16,710,848.33	16,783,633.54
保证金押金	17,977,101.92	21,486,800.21
关联方款项	9,313,307.69	3,940,045.51
其他往来款项	45,397,218.60	72,152,065.76
合计	89,398,476.54	114,362,545.02

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	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)	
2021 年 1 月 1 日余额	12,025,952.38		19,029,362.38	31,055,314.76
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	2,934,050.96		117,393.00	3,051,443.96
本期转回			79,748.00	79,748.00
本期转销	4,698,945.78			4,698,945.78
本期核销			3,021,565.92	3,021,565.92
其他变动	4,237.93			4,237.93

2021 年 12 月 31 日余额	10,256,819.63		16,045,441.46	26,302,261.09
--------------------	---------------	--	---------------	---------------

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	33,843,591.52
1 至 2 年	16,007,950.42
2 至 3 年	15,960,341.28
3 年以上	23,586,593.32
3 至 4 年	3,765,379.95
4 至 5 年	1,542,958.99
5 年以上	18,278,254.38
合计	89,398,476.54

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	31,055,314.76	3,051,443.96	79,748.00	7,720,511.70	4,237.93	26,302,261.09
合计	31,055,314.76	3,051,443.96	79,748.00	7,720,511.70	4,237.93	26,302,261.09

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
本年转销的其他应收款	4,698,945.78
实际核销的其他应收款	3,021,565.92

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
吉林省南洋经贸有限公司	往来款	814,375.00	无法收回	董事会审批	否

北京中康华文国际贸易有限公司	往来款	542,620.00	无法收回	董事会审批	否
其他单位	往来款	1,664,570.92	无法收回	董事会审批	否
合计	--	3,021,565.92	--	--	--

其他应收款核销说明：

本年转销的其他应收款为公司对重庆两江机器人融资租赁有限公司的应收款项通过设备抵债的方式收回，转销其他应收款4,698,945.78元。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
重庆两江机器人融资租赁有限公司	其他往来	20,268,123.07	1-3 年	22.67%	3,158,307.00
大连机床营销有限公司	其他往来	8,679,155.48	5 年以上	9.71%	8,679,155.48
华中科技大学	其他关联方	5,681,198.62	1-4 年	6.35%	913,586.77
泉州嘉华智能科技有限公司	其他往来	4,150,000.00	1 年以内	4.64%	207,500.00
武汉格林电气技术有限公司	其他关联方	2,453,091.20	5 年以上	2.74%	2,453,091.20
合计	--	41,231,568.37	--	46.11%	15,411,640.45

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	246,374,695.85	2,150,870.70	244,223,825.15	186,655,554.77	2,343,672.07	184,311,882.70
在产品	57,333,420.66		57,333,420.66	68,256,293.21		68,256,293.21

库存商品	434,605,848.97	20,718,259.02	413,887,589.95	370,779,175.58	14,645,496.24	356,133,679.34
周转材料	4,580,213.95		4,580,213.95	4,221,174.27		4,221,174.27
发出商品	103,097,585.97	5,181,117.38	97,916,468.59	115,532,546.21	2,124,260.77	113,408,285.44
自制半成品	56,561,253.79	137,617.50	56,423,636.29	70,351,749.77	137,617.50	70,214,132.27
委托加工物资	8,504,110.36		8,504,110.36	5,592,392.82		5,592,392.82
在途材料	151,080.04		151,080.04	151,573.97		151,573.97
合计	911,208,209.59	28,187,864.60	883,020,344.99	821,540,460.60	19,251,046.58	802,289,414.02

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,343,672.07			192,801.37		2,150,870.70
库存商品	14,645,496.24	6,197,273.55		124,510.77		20,718,259.02
自制半成品	137,617.50					137,617.50
发出商品	2,124,260.77	3,970,859.15		914,002.54		5,181,117.38
合计	19,251,046.58	10,168,132.70		1,231,314.68		28,187,864.60

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	16,482,277.33	17,649,263.71
预交企业所得税	3,045,683.75	814,988.09
合计	19,527,961.08	18,464,251.80

10、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	24,330,693.38	24,330,693.38		24,330,693.38	24,330,693.38		
合计	24,330,693.38	24,330,693.38		24,330,693.38	24,330,693.38		--

坏账准备减值情况

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额(账 面价值)	减值准 备期末 余额	
		追加投 资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综 合收益 调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提 减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
北京恒天 工程院智 电汽车研 究院有限 公司	4,162,283. 40			-725,787.87						3,436,495.53	
武汉数字 化设计与 制造创新 中心有限 公司	4,901,677. 24			70,983.80						4,972,661.04	
佛山登奇 伺服科技 有限公司	3,427,847. 79		878,935.33	605,999.82					-892,596.58	2,262,315.70	
湖北华数 新一代智 能数控系 统创新中 心有限公 司	342.39	9,500,00 0.00		4,133.36						9,504,475.75	
小计	12,492,150 .82	9,500,00 0.00	878,935.33	-44,670.89					-892,596.58	20,175,948.02	
合计	12,492,150 .82	9,500,00 0.00	878,935.33	-44,670.89					-892,596.58	20,175,948.02	

其他说明

12、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

大连高金数控有限公司		
齐重数控装备股份有限公司	4,000,000.00	4,000,000.00
携汇智联技术（北京）有限公司	1,500,000.00	750,000.00
陕西秦川智能机床研究院有限公司	600,000.00	
成都辰飞智匠科技有限公司	2,947,500.00	
合计	9,047,500.00	4,750,000.00

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
大连高金数控有限公司	8,976,843.98		8,976,843.98			
齐重数控装备股份有限公司	4,000,000.00					
携汇智联技术（北京）有限公司	1,500,000.00					
陕西秦川智能机床研究院有限公司	600,000.00					
成都辰飞智匠科技有限公司	2,947,500.00					
合计	18,024,343.98		8,976,843.98			

其他说明：

因大连高金数控有限公司已资不抵债，目前正在进行债务重整，公司已于2018年对其全额计提减值准备，公司将密切关注重整的进展情况，积极通过合法途径维护公司权益。

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	267,261,225.68	289,193,423.38
合计	267,261,225.68	289,193,423.38

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机械设备	运输设备	变配电设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	201,388,224.45	222,291,901.36	18,603,855.16	6,786,070.38	116,400,182.18	565,470,233.53
2.本期增加金额		8,193,176.49	1,469,292.25		6,543,333.59	16,205,802.33
(1) 购置		6,921,944.00	1,469,292.25		6,543,333.59	14,934,569.84
(2) 在建工程转入		1,271,232.49				1,271,232.49
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		4,476,710.97	1,637,443.51		1,249,890.06	7,364,044.54
(1) 处置或报废		2,727,515.44	1,518,640.09		1,243,765.27	5,489,920.80
(2) 其他减少		993,013.56				993,013.56
(3) 合并减少		756,181.97	118,803.42		6,124.79	881,110.18
4.期末余额	201,388,224.45	226,008,366.88	18,435,703.90	6,786,070.38	121,693,625.71	574,311,991.32
二、累计折旧						
1.期初余额	53,790,788.86	124,122,090.44	13,820,131.41	3,446,973.42	81,096,826.02	276,276,810.15
2.本期增加金额	7,120,770.12	14,981,517.04	1,550,037.71	472,525.82	11,617,273.24	35,742,123.93
(1) 计提	7,120,770.12	14,981,517.04	1,550,037.71	472,525.82	11,617,273.24	35,742,123.93
3.本期减少金额		2,575,327.53	1,360,618.22		1,032,222.69	4,968,168.44
(1) 处置或报废		2,019,134.60	1,253,704.85		1,026,583.34	4,299,422.79
(2) 其他减少		359,915.77				359,915.77
(3) 合并减少		196,277.16	106,913.37		5,639.35	308,829.88
4.期末余额	60,911,558.98	136,528,279.95	14,009,550.90	3,919,499.24	91,681,876.57	307,050,765.64
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金						

额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	140,476,665.47	89,480,086.93	4,426,153.00	2,866,571.14	30,011,749.14	267,261,225.68
2.期初账面价值	147,597,435.59	98,169,810.92	4,783,723.75	3,339,096.96	35,303,356.16	289,193,423.38

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	35,552,751.94	6,178,325.45
合计	35,552,751.94	6,178,325.45

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
华大电机智能制造生产线				544,135.87		544,135.87
工业互联网工程	3,749,115.04		3,749,115.04	1,007,522.12		1,007,522.12
数字化车间升级	1,833,962.26		1,833,962.26			
厂房装修	14,696,634.02		14,696,634.02			
厂房建设	7,310,422.62		7,310,422.62			
其他项目	7,962,618.00		7,962,618.00	4,626,667.46		4,626,667.46
合计	35,552,751.94		35,552,751.94	6,178,325.45		6,178,325.45

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
华大电机智能制造生产线		544,135.87		544,135.87								
工业互联网工程		1,007,522.12	2,741,592.92			3,749,115.04						
试验台电柜			727,096.62	727,096.62								
数字化车间升级			1,833,962.26			1,833,962.26						
厂房装修			14,696,634.02			14,696,634.02						
厂房建设			7,310,422.62			7,310,422.62						
合计		1,551,657.99	27,309,708.44	1,271,232.49		27,590,133.94	--	--				--

15、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额	49,788,531.24	49,788,531.24
2.本期增加金额	41,565,368.23	41,565,368.23
(1) 新增租赁	41,565,368.23	41,565,368.23
3.本期减少金额		
4.期末余额	91,353,899.47	91,353,899.47
二、累计折旧		

1.期初余额		
2.本期增加金额	16,221,816.59	16,221,816.59
(1) 计提	16,221,816.59	16,221,816.59
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	16,221,816.59	16,221,816.59
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	75,132,082.88	75,132,082.88
2.期初账面价值	49,788,531.24	49,788,531.24

16、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	42,083,544.54	150,575,522.02	8,172,639.83	2,300,000.00	203,131,706.39
2.本期增加金额	16,919,609.25	7,835,862.96	1,605,694.63		26,361,166.84
(1) 购置	16,919,609.25		1,605,694.63		18,525,303.88
(2) 内部研发		7,835,862.96			7,835,862.96
(3) 企业合					

并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	59,003,153.79	158,411,384.98	9,778,334.46	2,300,000.00	229,492,873.23
二、累计摊销					
1.期初余额	12,328,947.60	49,208,287.10	4,943,980.12	2,300,000.00	68,781,214.82
2.本期增加金额	1,208,142.01	17,614,728.76	722,706.45		19,545,577.22
(1) 计提	1,208,142.01	17,614,728.76	722,706.45		19,545,577.22
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	13,537,089.61	66,823,015.86	5,666,686.57	2,300,000.00	88,326,792.04
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	45,466,064.18	91,588,369.12	4,111,647.89		141,166,081.19
2.期初账面价值	29,754,596.94	101,367,234.92	3,228,659.71		134,350,491.57

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 64.88%。

17、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	委托外部开发	确认为无形资产	转入当期损益	其他减少	
全自动伺服高速极耳裁切及检测技术研究		971,904.97						971,904.97
伺服内置安全型 COBOT 升降台的研究		501,560.17						501,560.17
电池系统可浸入式装配平台研究	1,510,054.74	2,959,022.93						4,469,077.67
K19001 激光数控系统研发	1,394,027.05				1,394,027.05			
K19002 工业机器人打磨工作站开发	359,870.55				359,870.55			
W19001-高性能电机驱动控制技术研究与开发	800,000.00							800,000.00
共建下一代/华中 9 型智能硬件模块	1,456,310.69							1,456,310.69
共建下一代/华中 9 型智能软件平台	1,456,310.68							1,456,310.68
共建下一代/大数据及设备互联通讯技术	825,242.72							825,242.72
共建下一代/智能应用	825,242.71							825,242.71

APP								
K20001 驱控一体数控系统开发		16,352,932.73						16,352,932.73
K20002 组合式工业机器人教学应用平台开发		4,179,822.80			4,179,822.80			
K20004 双目手持式热成像侦查仪开发		529,445.17						529,445.17
冰雪器材加工成套装备		4,551,483.17						4,551,483.17
高档数控系统及伺服电机项目		321,736.77						321,736.77
工业互联网创新发展工程-工业互联网标识解析二级节点		3,793,524.51		970,873.79				4,764,398.30
工业机器人伺服电机与驱动产品性能优化		609,679.83						609,679.83
面向工业母机领域的嵌入式实时操作系统		63,922.51						63,922.51
数控机床外接式安全增强防护成套设备项目		89,663.59						89,663.59
数控系统信息安全防护中的密码应用技术		6,159,532.06						6,159,532.06
特定行业工业互联网平台边缘计算		6,886,284.02						6,886,284.02

微服务操作系统								
高性能伺服电机关键技术与优化设计	3,786,407.77							3,786,407.77
模具智能制造产线研发	1,030,712.73							1,030,712.73
高速全自动口罩机研制	1,041,529.05						1,041,529.05	
应用于工业机器人的智能协作化驱控一体控制系统研发	841,595.56	1,791,381.68						2,632,977.24
模具智能制造理实一体化		851,493.16						851,493.16
国产 HMU20 五轴立式加工中心研制及成果转移	1,902,142.56				1,902,142.56			
合计	17,229,446.81	50,613,390.07		970,873.79	7,835,862.96		1,041,529.05	59,936,318.66

其他说明

项目	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
全自动伺服高速极耳裁切及检测技术研究	2021年8月	形成样机	在研
伺服内置安全型COBOT升降台的研究	2021年10月	形成样机	在研
电池系统可浸入式装配平台研究	2020年5月	形成知识产权	在研
W19001-高性能电机驱动控制技术与开发	2019年1月	形成知识产权	在研
共建下一代/华中9型智能硬件模块	2019年1月	形成知识产权	在研
共建下一代/华中9型智能软件平台	2019年1月	形成知识产权	在研
共建下一代/大数据及设备互联通讯技术	2019年1月	形成知识产权	在研
共建下一代/智能应用APP	2019年1月	形成知识产权	在研
K20001驱控一体数控系统开发	2021年1月	形成样机	在研
K20002组合式工业机器人教学应用平台开发	2021年1月	形成样机	完结
K20004双目手持式热成像侦查仪开发	2021年1月	形成样机	在研
冰雪器材加工成套装备	2021年1月	形成样机	在研
高档数控系统及伺服电机项目	2021年8月	形成样机	在研

工业互联网创新发展工程-工业互联网标识解析二级节点	2021年1月	形成知识产权	在研
工业机器人伺服电机与驱动产品性能优化	2021年1月	形成样机	在研
面向工业母机领域的嵌入式实时操作系统	2021年8月	形成样机	在研
数控机床外接式安全增强防护成套设备项目	2021年8月	形成样机	在研
数控系统信息安全防护中的密码应用技术	2021年1月	形成知识产权	在研
特定行业工业互联网平台边缘计算微服务操作系统	2021年1月	形成知识产权	在研
模具智能制造产线研发	2019年5月	形成样机	在研
应用于机器人的智能协作化驱控一体控制系统研发	2019年11月	形成知识产权	在研
模具智能制造理实一体化	2021年4月	形成样机	在研
高性能伺服电机关键技术与优化设计	2019年2月	形成样机	在研

18、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
武汉高科机械设备 制造有限公司	7,119,922.44					7,119,922.44
江苏锦明工业机 器人自动化有限 公司	168,195,364.11					168,195,364.11
湖北江山华科数 字设备科技有限 公司	295,942.06					295,942.06
合计	175,611,228.61					175,611,228.61

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
武汉高科机械设 备制造有限公司	7,119,922.44					7,119,922.44
江苏锦明工业机 器人自动化有限 公司	104,387,928.55	37,458,966.86				141,846,895.41

湖北江山华科数字设备科技有限公司	295,942.06				295,942.06
合计	111,803,793.05	37,458,966.86			149,262,759.91

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

报告期末，公司评估了商誉的可收回金额，武汉高科机械设备制造有限公司持续亏损，未来盈利存在较大不确定性，已对其商誉全额计提减值准备；湖北江山华科数字设备科技有限公司历史业绩不佳，未来盈利存在较大不确定性，已对其商誉全额计提减值准备；江苏锦明工业机器人自动化有限公司资产组相关的商誉发生了减值，对其计提减值准备 141,846,895.41 元。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

江苏锦明工业机器人自动化有限公司资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定，未来现金流量基于管理层批准的 2022 年至 2026 年的财务预算确定，并采用 12.46% 的折现率，经测算江苏锦明工业机器人自动化有限公司商誉所在资产组可收回金额为 89,016,500.00 元，包含商誉的资产组账面价值为 254,920,098.27 元，发生减值 165,903,598.27 元，归属于母公司商誉减值 141,846,895.41 元。预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
预测期内收入复合增长率	9.08%	在公司历史平均收入增长幅度的基础上，根据下一年度订单情况，以及预期市场份额变动而调增，管理层认为9.08%的复合增长率是可实现的。
预测期内平均毛利率	26.33%	在公司历史实现的平均毛利率基础上，根据预期效益改进调整，关键假设值反映了过去的经验。
折现率	12.46%	本次估值采用（所得）税前资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率，能够反映该资产组组合特定风险的税前折现率。

管理层在预计未来现金流量时采用的关键假设与历史经验及外部信息来源一致。资产组预计可收回金额参考了中资资产评估有限公司出具的中资评报字(2022)173号评估报告的评估结果。

19、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入固定资产改良	19,553,487.46	1,881,501.50	5,299,743.05		16,135,245.91

技术许可费	343,251.80	188,679.24	256,824.12		275,106.92
其他	263,018.67	8,240.00	62,680.15		208,578.52
合计	20,159,757.93	2,078,420.74	5,619,247.32		16,618,931.35

20、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	242,344,226.72	36,296,591.76	228,678,619.76	34,241,038.10
内部交易未实现利润	66,408,527.13	9,898,658.53	52,946,665.23	7,964,846.07
可抵扣亏损	38,152,071.96	6,066,763.35	23,706,177.83	3,555,926.68
递延的政府补助	27,849,757.55	4,545,957.31	38,113,201.59	6,061,243.09
合计	374,754,583.36	56,807,970.95	343,444,664.41	51,823,053.94

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
资产评估增值	14,215,920.99	2,132,388.15	18,805,487.47	2,820,823.12
对外投资资产增值	5,362,295.27	804,344.29	5,362,295.27	804,344.29
固定资产折旧差异	22,852,209.23	3,427,831.39	25,471,437.04	3,820,715.56
交易性金融资产公允价值变动	35,971.06	5,395.66		
合计	42,466,396.55	6,369,959.49	49,639,219.78	7,445,882.97

(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	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		56,807,970.95		51,823,053.94
递延所得税负债		6,369,959.49		7,445,882.97

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
坏账准备	19,460,249.61	18,205,421.59
存货减值准备	4,428,713.74	4,208,390.10
未弥补亏损	140,657,637.92	116,542,512.34
内部交易未实现利润	5,019,645.90	5,071,842.45
合计	169,566,247.17	144,028,166.48

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年		9,836,585.04	
2022 年	19,430,401.58	19,865,050.17	
2023 年	42,432,853.17	42,432,853.17	
2024 年	23,366,370.50	23,366,370.50	
2025 年	21,041,653.46	21,041,653.46	
2026 年	34,386,359.21		
合计	140,657,637.92	116,542,512.34	--

21、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付构建资产款项	8,423,247.51		8,423,247.51			
预付电影投资款	4,000,000.00		4,000,000.00			
合计	12,423,247.51		12,423,247.51			

22、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	105,950,000.00	42,090,000.00
保证借款	68,000,000.00	156,000,000.00
信用借款	246,092,961.00	479,242,754.00
票据贴现借款	5,394,000.00	
短期借款利息	348,937.50	
合计	425,785,898.50	677,332,754.00

23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	10,323,664.87	14,732,977.56
银行承兑汇票	70,306,695.13	36,472,939.90
合计	80,630,360.00	51,205,917.46

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

24、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	348,503,952.54	284,574,285.96
1 年至 2 年（含 2 年）	23,254,679.37	19,215,328.70
2 年至 3 年（含 3 年）	9,672,921.54	16,721,286.45
3 年以上	26,399,563.18	21,370,433.78
合计	407,831,116.63	341,881,334.89

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
瓦房店永川机床附件有限公司	2,643,199.00	对方已破产
东莞稳一机电有限公司	2,587,553.10	合同未执行完
襄阳金楚昊商贸有限公司	2,356,328.00	合同未执行完
襄阳晶麒麟电子科技有限公司	1,928,713.00	合同未执行完

		--
合计	9,515,793.10	--

25、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货 款	166,099,773.71	107,526,446.53
合计	166,099,773.71	107,526,446.53

26、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	19,990,503.56	341,986,902.34	337,349,422.09	24,627,983.81
二、离职后福利-设定提存计划	224,628.01	21,109,940.29	21,020,003.26	314,565.04
三、辞退福利	17,000.00	1,682,091.64	1,682,091.64	17,000.00
合计	20,232,131.57	364,778,934.27	360,051,516.99	24,959,548.85

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	11,196,134.17	308,184,066.24	303,909,990.66	15,470,209.75
2、职工福利费	0.30	9,520,220.00	9,507,247.00	12,973.30
3、社会保险费	92,721.54	10,838,916.49	10,865,562.35	66,075.68
其中：医疗保险费	63,279.60	9,598,322.66	9,624,712.71	36,889.55
工伤保险费	7,613.20	494,820.76	500,981.13	1,452.83
生育保险费	21,828.74	745,773.07	739,868.51	27,733.30
4、住房公积金	274,479.40	10,128,985.36	10,124,312.16	279,152.60
5、工会经费和职工教育经费	8,427,168.15	3,314,714.25	2,942,309.92	8,799,572.48
合计	19,990,503.56	341,986,902.34	337,349,422.09	24,627,983.81

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	216,258.56	20,283,953.96	20,195,493.88	304,718.64
2、失业保险费	8,369.45	772,971.45	771,494.50	9,846.40
3、企业年金缴费		53,014.88	53,014.88	
合计	224,628.01	21,109,940.29	21,020,003.26	314,565.04

其他说明：

本集团本年度因解除劳动关系所提供辞退福利为1,682,091.64元，期末应付未付金额为17,000.00元。

27、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	20,533,665.81	4,010,636.73
企业所得税	2,717,964.39	3,794,105.74
个人所得税	659,119.62	491,009.17
城市维护建设税	1,382,253.83	198,562.50
教育费附加	575,459.10	66,588.97
地方教育附加	381,783.23	48,841.46
房产税	473,837.22	590,582.50
土地使用税	127,038.02	121,891.97
印花税	112,753.12	150,573.87
其他税金	38,421.04	166,987.92
合计	27,002,295.38	9,639,780.83

28、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	40,416.65	585,744.18
应付股利	2,450,000.00	
其他应付款	49,245,439.74	40,065,564.02
合计	51,735,856.39	40,651,308.20

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		140,250.00
短期借款应付利息	40,416.65	445,494.18
合计	40,416.65	585,744.18

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	2,450,000.00	
合计	2,450,000.00	

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
非关联方往来款	23,864,582.62	9,030,409.03
个人往来	589,397.20	1,280,989.33
关联方往来	13,619,698.60	21,165,514.34
应拨子课题经费	9,246,500.00	7,403,900.00
押金	1,925,261.32	1,184,751.32
合计	49,245,439.74	40,065,564.02

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
佛山登奇伺服科技有限公司	8,217,121.61	联营企业往来款
张英等	7,754,228.73	业绩承诺保证金
合计	15,971,350.34	--

29、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	91,850,000.00	28,850,000.00
一年内到期的租赁负债	15,008,701.94	12,358,831.82
1 年内到期的长期借款应付利息	84,150.00	
合计	106,942,851.94	41,208,831.82

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税金	21,592,970.55	13,964,448.78
商票背书	289,444.50	
合计	21,882,415.05	13,964,448.78

31、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	50,000,000.00	110,000,000.00
合计	50,000,000.00	110,000,000.00

32、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	84,679,938.61	54,810,851.70
未确认的融资费用	-10,304,998.01	-5,022,320.46
一年内到期的租赁负债（附注七、29）	-15,008,701.94	-12,358,831.82
合计	59,366,238.66	37,429,699.42

其他说明

本集团对租赁负债的流动性风险管理措施，以及年末租赁负债的到期期限分析参见本附注十、2“流动性风险”。

33、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	81,089,699.06	176,452,127.11	112,228,749.22	145,313,076.95	
合计	81,089,699.06	176,452,127.11	112,228,749.22	145,313,076.95	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
面向厨具、小家电等密集行业机器人自动化生产线及应用示范	373,333.33			373,333.33				与收益相关
工业机器人高性能伺服驱动器及电机研制与产业化	277,777.78						277,777.78	与收益相关
2019 年打好污染防治攻坚战专项资金项目资助	386,338.00						386,338.00	与收益相关
机床数控系统人机界面、使用与维护规范、故障诊断与维修规范标准研制	20,000.00						20,000.00	与收益相关
工业机器人伺服电机与驱动产品性能优化	333,333.33			333,333.33				与收益相关
武汉经济技术开发区管委会预支绩效	20,000,000.00						20,000,000.00	与收益相关

工业机器人故障模式收集和分析与评估	24,761.90			24,761.90				与收益相关
大数据智能化人体测温与疫情监测预警系统	266,666.68			266,666.68				与收益相关
工业机器人远程运维与诊断系统研究	266,666.67			266,666.67				与收益相关
新一代智能工业机器人研发与应用	100,000.00			100,000.00				与收益相关
科技助力经济 2020 重点专项项目	333,335.00			333,335.00				与收益相关
工业机器人伺服电机产品性能优化	200,000.00			200,000.00				与收益相关
工业互联网创新发展工程-工业互联网标识解析二级节点	100,560.00	4,120,000.00		3,676,160.00		494,400.00	50,000.00	与收益相关
新型大容量、高速、高精度无线传输系统	1,000,900.00	299,100.00		505,555.56			794,444.44	与收益相关
智能数控系统关键部件研究及应用	2,666,666.66			1,599,998.66			1,066,668.00	与收益相关
便携式电子产品结构模组精密加工智能制造新模式	1,505,000.00						1,505,000.00	与收益相关
基于国产芯片自主可控高档数控系	1,822,400.00						1,822,400.00	与收益相关

统及伺服驱动研制与应用验证地方								
大尺寸变曲率树脂基烧蚀防热层铺缠一体化装备	500,000.00	1,280,000.00		1,100,000.00			680,000.00	与收益相关
X 超精密加工系统	5,860,000.00			100,000.00		4,160,000.00	1,600,000.00	与收益相关
特定行业工业互联网平台边缘计算微服务操作系统	3,791,000.00			3,791,000.00				与收益相关
数控系统信息安全防护中的密码应用技术	3,429,700.00			3,429,700.00				与收益相关
金刚石车床项目	366,666.67	300,000.00		666,666.67				与收益相关
面向公共卫生疫情防控的红外测温图像人工智能检测关键技术研究	327,586.21			32,758.62		150,000.00	144,827.59	与收益相关
人造木材板视觉检测自动识别、分级系统	760,000.00			760,000.00				与收益相关
2016 年工业转型升级（中国制造 2025）资金支持智能制造综合标准化与新模式应用项目	1,350,000.00			607,500.00			742,500.00	与收益相关
冰雪器材加工成套装备		3,600,000.00		3,600,000.00				与收益相关

佛山市机器人复杂应用工艺研究基地项目		300,000.00		150,000.00		150,000.00		与收益相关
基于人工智能的工业机器人视觉应用研究与产业化项目		3,000,000.00		888,888.89		1,800,000.00	311,111.11	与收益相关
复杂构件电弧-激光微铸锻铣磨复合制造工艺与装备		1,000,000.00		1,000,000.00				与收益相关
高档数控系统及伺服电机项目		89,735,000.00		33,080,340.40		10,250,000.00	46,404,659.60	与收益相关
高动态高精度伺服驱动组件		1,195,000.00		1,195,000.00				与收益相关
高速大功率精密电主轴与国产数控驱动系统最优匹配及应用研究		726,900.00		726,900.00				与收益相关
工业机器人核心关键技术验证与支撑保障服务平台项目		1,350,000.00		759,375.00			590,625.00	与收益相关
工业机器人集成应用产业技术创新联盟项目		600,000.00		288,000.00		312,000.00		与收益相关
工业机器人外接型安全增强装置项目		985,430.00		985,430.00				与收益相关
国产光栅部件在数控机		1,580,125.53		1,580,125.53				与收益相关

床运动精度提升中的示范应用								
航空发动机燃油附件精密偶件自适应珩磨单元工程样机		550,000.00		294,847.83			255,152.17	与收益相关
航空蜂窝芯加工机床的研制与示范应用		662,887.34		662,887.34				与收益相关
基于机器视觉和深度学习的机器人抓取方法研究		1,000,000.00		68,965.52		600,000.00	331,034.48	与收益相关
精密加工检测一体化装备原理样机		250,000.00		250,000.00				与收益相关
面向厨具、小家电等（前沿技术场景应用示范项目）		1,000,000.00		1,000,000.00				与收益相关
面向航空航天行业基于信息物理系统（CPS）的CAM系统		490,500.00		490,500.00				与收益相关
面向卫浴行业机器人关键技术研发与产业化项目		1,000,000.00		225,000.00		700,000.00	75,000.00	与收益相关
七轴五联动立卧两用精密镗铣加工中心关键技术研究及产业化		440,000.00		440,000.00				与收益相关
武汉市科学技术局年度		10,000,000.00		10,000,000.00				与收益相关

科研补款								
应用于工业机器人的智能协作化驱控一体控制系统研发及产业化		2,800,000.00		2,613,333.33			186,666.67	与收益相关
智能工厂物理-信息系统的虚拟验证与同步运行		655,000.00		473,055.56			181,944.44	与收益相关
智能机床关键技术研究及应用		10,000,000.00		1,399,999.97		5,800,000.00	2,800,000.03	与收益相关
重庆市科委3C行业机器人协同研发与产业		1,400,000.00		560,000.00		840,000.00		与收益相关
重庆英才计划-2021年示范团队研究		300,000.00					300,000.00	与收益相关
XX直驱电机		30,000,000.00					30,000,000.00	与收益相关
其他项目	301,601.40	187,184.24		354,053.15			134,732.49	与收益相关
六轴工业机器人智能生产线项目	640,000.00			120,000.00			520,000.00	与资产相关
六轴重载高速工业机器人的研制与产业化	1,211,618.64			361,362.56			850,256.08	与资产相关
工业转型升级强基工程	8,080,208.33			1,170,689.40			6,909,518.93	与资产相关
全数字总线式高档数控系统产业化项目	7,404,200.01			262,800.00			7,141,400.01	与资产相关
永川经信委工业互联网补助	376,249.99			43,000.00			333,249.99	与资产相关
红外扩能技	13,570,500.00			1,494,000.00			12,076,500.00	与资产相关

改项目								
装修补贴	3,442,628.46			14,875.14			3,427,753.32	与资产相关
复杂曲面智能加工机床		200,000.00		116,666.62			83,333.38	与资产相关
武汉智能控制厂区绿化改造工程及相关配套工程		4,080,000.00		1,292,000.00			2,788,000.00	与资产相关
高档数控系统及伺服电机项目		265,000.00					265,000.00	与资产相关
智能控制技术研发设计与检测检验技术服务平台建设项目		1,100,000.00		842,816.56			257,183.44	与资产相关
合计	81,089,699.06	176,452,127.11		86,972,349.22		25,256,400.00	145,313,076.95	

其他说明：

34、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	172,765,551.00	25,931,355.00				25,931,355.00	198,696,906.00

其他说明：

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉华中数控股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3059号），公司向特定对象发行人民币普通股25,931,355股，本次非公开发行股票的人民币普通股每股面值为人民币1.00元，每股发行价为人民币16.52元，本次发行募集资金总额为人民币428,385,984.60元，扣除保荐费与承销费及其他与本次发行直接相关的发行费用后募集资金净额为人民币421,101,379.07元。其中增加股本人民币25,931,355.00元，增加资本公积人民币395,509,646.71（不含增值税）。

35、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	746,235,146.42	395,509,646.71		1,141,744,793.13
其他资本公积	3,922,874.84	67,961.06	101,275.32	3,889,560.58
合计	750,158,021.26	395,577,607.77	101,275.32	1,145,634,353.71

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

（1）股本溢价本年增加原因详见本附注“七、34股本”。

（2）报告期内，公司收购子公司常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司少数股权，支付对价与净资产份额的差额冲减资本公积101,275.32元；同时因上述事项导致子公司江苏锦明工业机器人自动化有限公司对常州华数锦明持股比例变动，增加资本公积67,961.06元。

36、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	41,480,439.20	2,422,351.53		43,902,790.73
合计	41,480,439.20	2,422,351.53		43,902,790.73

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取。

37、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	216,301,108.95	200,868,456.75
调整后期初未分配利润	216,301,108.95	200,868,456.75
加：本期归属于母公司所有者的净利润	31,228,910.68	27,774,609.39
减：提取法定盈余公积	2,422,351.53	8,886,646.17
应付普通股股利		3,455,311.02
期末未分配利润	245,107,668.10	216,301,108.95

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

38、营业收入和营业成本

单位:元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,610,004,804.99	1,112,233,572.46	1,300,505,832.54	807,863,150.67
其他业务	23,822,686.33	7,380,684.02	21,880,016.57	5,837,560.21
合计	1,633,827,491.32	1,119,614,256.48	1,322,385,849.11	813,700,710.88

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位:元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,633,827,491.32	—	1,322,385,849.11	—
营业收入扣除项目合计金额	3,952,619.02	主要为出租固定资产及销售材料等	1,436,952.55	主要为出租固定资产及销售材料等
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.24%		0.11%	
一、与主营业务无关的业务收入	—	—	—	—
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物,销售材料,用材料进行非货币性资产交换,经营受托管理业务等实现的收入,以及虽计入主营业务收入,但属于上市公司正常经营之外的收入。	3,952,619.02	主要为出租固定资产及销售材料等	1,436,952.55	主要为出租固定资产及销售材料等
与主营业务无关的业务收入小计	3,952,619.02	主要为出租固定资产及销售材料等	1,436,952.55	主要为出租固定资产及销售材料等
二、不具备商业实质的收入	—	—	—	—
不具备商业实质的收入小计	0.00	—	0.00	—
营业收入扣除后金额	1,629,874,872.30	—	1,320,948,896.56	—

39、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	4,077,676.05	3,103,670.49
教育费附加	1,752,844.44	1,305,558.82
房产税	1,778,359.20	1,472,922.68
土地使用税	615,717.89	371,532.87
车船使用税	28,452.85	25,974.34
印花税	1,174,387.59	1,042,976.87
地方教育附加	1,136,353.15	750,693.99
其他税金	-130,890.47	2,866.99
合计	10,432,900.70	8,076,197.05

40、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	87,476,095.75	71,623,246.82
差旅费	18,588,285.27	12,948,990.43
业务招待费	11,385,893.54	7,904,419.00
销售服务费	10,865,130.76	8,990,182.10
展览费	2,542,540.81	2,499,196.33
产品三包支出	2,464,699.65	2,647,095.38
折旧摊销	1,198,106.22	1,359,102.64
汽车费用	2,767,614.81	2,180,732.55
邮电通讯费	478,116.39	492,156.97
办公费	711,934.20	309,735.93
宣传费	2,664,558.23	2,505,946.50
使用权资产折旧	255,617.20	
其他	13,138,080.44	7,557,784.67
合计	154,536,673.27	121,018,589.32

41、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	77,272,834.66	59,740,065.22
业务招待费	4,021,637.54	3,708,767.30
折旧摊销	14,116,446.58	13,620,750.69
公司车辆费	1,545,794.95	2,575,387.92
办公费	2,327,888.98	1,870,819.10
水电物业费	2,558,723.93	1,486,198.34
差旅费	3,450,069.40	2,782,397.53
咨询费	2,970,393.51	2,966,258.37
使用权资产折旧	7,158,293.64	
其他费用	16,197,202.67	24,445,581.34
合计	131,619,285.86	113,196,225.81

42、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	86,908,400.60	89,988,613.82
材料费	59,345,957.39	76,507,734.17
差旅费	9,404,637.17	8,063,655.46
服务费	5,086,808.51	1,770,937.96
劳务费	3,890,125.33	3,263,367.08
办公费	205,811.83	434,672.19
房租物业水电	729,434.86	3,787,944.73
测试化验加工费	4,966,776.24	11,374,343.38
折旧摊销	22,468,603.37	18,716,515.70
燃料动力费	1,831,801.96	1,043,859.15
使用权资产折旧	2,648,575.75	
其他费用	9,378,646.72	5,653,146.56
合计	206,865,579.73	220,604,790.20

43、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	29,008,283.95	32,635,761.82

减：利息收入	3,842,851.68	4,160,707.13
汇兑净损失	732,318.62	1,120,186.47
手续费	385,956.72	314,101.31
合计	26,283,707.61	29,909,342.47

44、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	124,551,534.54	158,790,101.88
代扣个人所得税手续费返回政府补助	151,328.61	141,338.67
合计	124,702,863.15	158,931,440.55

45、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-44,670.89	-5,541,447.93
处置长期股权投资产生的投资收益	663,616.07	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		55,267.95
理财收益	502,652.06	
合计	1,121,597.24	-5,486,179.98

46、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	35,971.06	-22,553.43
合计	35,971.06	-22,553.43

47、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-2,971,695.96	-5,004,022.63
长期应收款坏账损失		-10,972,130.88
应收账款减值损失	-26,026,899.14	-16,012,395.54
合计	-28,998,595.10	-31,988,549.05

其他说明：

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

48、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-10,168,132.70	-7,057,579.98
十一、商誉减值损失	-37,458,966.86	-82,040,827.83
合计	-47,627,099.56	-89,098,407.81

其他说明：

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

49、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	414,209.46	302,056.68
合计	414,209.46	302,056.68

50、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
与企业日常活动无关的政府补助	4,811,299.58	3,496,628.65	4,811,299.58
罚款赔款收入	1,007,067.74	449,566.50	1,007,067.74
无需支付的款项	2,048,149.74		2,048,149.74
其他	789,123.64	373,434.02	789,123.64
合计	8,655,640.70	4,319,629.17	8,655,640.70

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
稳岗补贴							622,728.00	与收益相关

大学生就业 见习财政补 贴款							156,450.00	与收益相关
2020 年技术 标准研制项 目专项资金							860,000.00	与收益相关
结构调整就 业专项奖补 资金							382,000.00	与收益相关
政府专项补 贴款							500,000.00	与收益相关
企业培育资 金						300,000.00		与收益相关
军民融合产 业发展专项 资金						1,628,000.00		与收益相关
2020 年度国 家、省级关键 核心技术项 目经费						278,600.00		与收益相关
2021 年新经 济政策奖						327,000.00		与收益相关
再融资奖励						1,000,000.00		与收益相关
2021 年技术 标准中国驰 名商标项目 专项资金						480,000.00		与收益相关
其他补助						797,699.58	975,450.65	与收益相关
合 计						4,811,299.58	3,496,628.65	

51、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产毁损报废损失	59,600.94	117,719.78	59,600.94
赔款	316,200.33	598,275.19	316,200.33
赞助及捐赠支出	1,789,679.68	5,808,660.34	1,789,679.68
罚款滞纳金	29,689.69	148,195.92	29,689.69

其他支出	156,347.46	307,712.41	156,347.46
合计	2,351,518.10	6,980,563.64	2,351,518.10

52、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,302,031.01	8,904,291.38
递延所得税费用	-6,060,840.49	-4,376,818.38
合计	-1,758,809.48	4,527,473.00

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	40,428,156.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,064,223.50
子公司适用不同税率的影响	-1,011,642.10
调整以前期间所得税的影响	278,689.49
非应税收入的影响	-4,038,318.91
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,352,493.64
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-991,813.13
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	6,751,427.53
加计扣除费用的影响	-18,785,245.09
转回前期确认递延所得税资产的影响	1,746,927.11
税率变动及其他影响	-125,551.52
所得税费用	-1,758,809.48

53、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收政府补助款项	217,472,654.03	216,414,245.17

收存款利息	3,842,851.68	4,160,707.13
收押金及往来款项等	30,469,906.00	69,156,823.82
其他	2,153,322.14	268,915.16
合计	253,938,733.85	290,000,691.28

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付付现费用	68,314,185.65	96,246,748.16
支付保证金往来款项等	79,313,158.11	51,551,909.16
付子课题经费	21,585,150.00	33,925,700.00
其他	503,741.26	135,737.61
合计	169,716,235.02	181,860,094.93

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他与投资活动有关的现金		2,493,393.16
合计		2,493,393.16

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债本金和利息	19,856,492.01	
非公开发行支付的费用	944,982.89	
合计	20,801,474.90	

54、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	42,186,966.00	41,329,392.87

加：资产减值准备	76,625,694.66	121,086,956.86
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	35,742,123.93	37,755,061.31
使用权资产折旧	16,221,816.59	
无形资产摊销	19,545,577.22	14,793,979.55
长期待摊费用摊销	5,619,247.32	6,638,889.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-414,209.46	-302,056.68
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	59,600.94	117,719.78
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-35,971.06	22,553.43
财务费用（收益以“-”号填列）	29,008,283.95	30,784,761.24
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,121,597.24	5,486,179.98
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,984,917.01	-3,082,842.13
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,075,923.48	-1,293,976.25
存货的减少（增加以“-”号填列）	-96,970,030.63	-168,866,171.16
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-124,504,951.45	-88,877,329.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	256,023,547.73	47,203,150.41
其他	-36,557,824.15	24,153,073.30
经营活动产生的现金流量净额	215,367,433.86	66,949,342.64
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	791,444,940.30	584,474,883.37
减：现金的期初余额	584,474,883.37	318,192,333.90
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	206,970,056.93	266,282,549.47

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	791,444,940.30	584,474,883.37
其中：库存现金	90,540.09	205,394.55
可随时用于支付的银行存款	791,353,434.96	584,268,523.57
可随时用于支付的其他货币资金	965.25	965.25
三、期末现金及现金等价物余额	791,444,940.30	584,474,883.37
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	63,252,943.13	22,192,407.68

其他说明：

现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

55、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	63,252,943.13	主要为银承保证金，索引七、1
应收票据	7,596,200.00	质押
固定资产	35,905,589.59	借款抵押
无形资产	4,201,818.14	借款抵押
合计	110,956,550.86	--

其他说明：

(1) 2021年6月21日，本公司子公司江苏锦明工业机器人自动化有限公司向江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行借款，以其拥有完全所有权的土地及房产提供抵押，抵押的债权最高余额折合人民币3,893.2万元，担保期间为2021年6月21日起至2024年3月4日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额2,300.00万元。

(2) 2021年12月9日，本公司子公司江苏锦明工业机器人自动化有限公司向江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行借款，以其拥有完全所有权的土地及房产提供抵押，抵押的债权最高余额折合人民币5,200万元，担保期间为2021年12月9日起至2024年3月4日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额5,200.00万元。

(3) 2021年6月24日，本公司与中信银行武汉分行签订票据池质押融资最高额票据质押合同，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币5000万元的综合授信额度，授信期间为2021年6月24日至2022年6月22日。截

至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为14,400,175.76元。

(4) 2021年4月23日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司与广发银行股份有限公司佛山分行签订授信协议，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币3000万元的综合授信额度，授信期间为2021年4月23日至2022年4月22日。截至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为4,059,538.06元。

(5) 2021年10月14日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司与中国银行股份有限公司佛山分行签订最高额质押合同，以其拥有完全所有权的部分机器设备提供抵押，抵押的债权最高余额为2000万元，担保期为2021年1月1日-2026年12月31日止，截止2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额1100万元。

(6) 2021年4月22日，本公司子公司佛山登奇机电技术有限公司向广发银行佛山分行借款，以其拥有完全所有权的部分机器设备提供抵押，抵押的债权最高余额为人民币2000万元，担保期间为2021年4月21日至2024年4月22日止。截至2021年12月31日，公司使用该额度的借款本金余额1995万元。

(7) 2021年11月17日，本公司子公司武汉新威奇科技有限公司与中信银行武汉分行签订票据池质押融资最高额票据质押合同，将其持有的应收票据质押给银行，取得人民币2500万元的综合授信额度，授信期间为2021年11月17日至2022年11月17日。截至2021年12月31日，以上述应收票据质押获取的应付票据为1,802,800.00元。

56、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	7,543,043.81
其中：美元	1,183,092.65	6.3757	7,543,043.81
欧元			
港币			
应收账款	--	--	11,271,804.60
其中：美元	1,716,975.49	6.3757	10,946,920.63
欧元	44,999.65	7.2197	324,883.97
港币			
应付账款	70,028.00		446,477.52
其中：美元	70,028.00	6.3757	446,477.52
长期借款	--	--	
其中：美元			

欧元			
港币			

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

57、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业培育资金	300,000.00	营业外收入	300,000.00
军民融合产业发展专项资金	1,628,000.00	营业外收入	1,628,000.00
2020 年度国家、省级关键核心技术项目经费	278,600.00	营业外收入	278,600.00
2021 年新经济政策奖	327,000.00	营业外收入	327,000.00
再融资奖励	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
2021 年技术标准中国驰名商标项目专项资金	480,000.00	营业外收入	480,000.00
其他补助	797,699.58	营业外收入	797,699.58
大数据智能化人体测温与疫情监测预警系统	266,666.68	其他收益	266,666.68
科技助力经济 2020 重点专项项目	333,335.00	其他收益	333,335.00
工业机器人伺服电机产品性能优化	200,000.00	其他收益	200,000.00
智能数控系统关键部件研究及应用	1,599,998.66	其他收益	1,599,998.66
高动态高精度伺服驱动组件	1,195,000.00	其他收益	1,195,000.00
国产光栅部件在数控机床运动精度提升中的示范应用	1,580,125.53	其他收益	1,580,125.53
基于视觉与力觉感知的柔性智能工业机器人自动化物流分拣系统	133,333.33	其他收益	133,333.33
大尺寸变曲率树脂基烧蚀防	1,100,000.00	其他收益	1,100,000.00

热层铺缠一体化装备			
应用于工业机器人的智能协作化驱控一体控制系统研发及产业化	2,613,333.33	其他收益	2,613,333.33
X 超精密加工系统	100,000.00	其他收益	100,000.00
七轴五联动立卧两用精密镗铣加工中心关键技术研究及产业化	440,000.00	其他收益	440,000.00
特定行业工业互联网平台边缘计算微服务操作系统	3,791,000.00	其他收益	3,791,000.00
数控系统信息安全防护中的密码应用技术	3,429,700.00	其他收益	3,429,700.00
金刚石车床项目	666,666.67	其他收益	666,666.67
面向公共卫生疫情防控的红外测温图像人工智能检测关键技术研究	32,758.62	其他收益	32,758.62
产业扶持基金	4,000,000.00	其他收益	4,000,000.00
人造木材板视觉检测自动识别、分级系统	760,000.00	其他收益	760,000.00
赛宝研究院项目（产业技术基础公共服务平台项目）	300,000.00	其他收益	300,000.00
2016 年工业转型升级（中国制造 2025）资金支持智能制造综合标准化与新模式应用项目	607,500.00	其他收益	607,500.00
面向厨具、小家电等高密集型行业的机器人自动化生产线及应用示范	373,333.33	其他收益	373,333.33
工业机器人远程运维与诊断系统研究	266,666.67	其他收益	266,666.67
工业机器人整机性能测试与评估平台研发及应用	48,000.00	其他收益	48,000.00
智能工厂物理-信息系统的虚拟验证与同步运行	473,055.56	其他收益	473,055.56
工业机器人伺服电机与驱动产品性能优化	333,333.33	其他收益	333,333.33
工业互联网创新发展工程-工业互联网标识解析二级节点	3,676,160.00	其他收益	3,676,160.00
冰雪器材加工成套装备	3,600,000.00	其他收益	3,600,000.00
"经济型专用工业机器人的研	375,000.00	其他收益	375,000.00

发与应用"项目补助			
2020 年第一批高端数控机床奖励补助	415,800.00	其他收益	415,800.00
2020 年度第一批南海区高新技术企业专项扶持奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
2020 年科技奖励	300,000.00	其他收益	300,000.00
2020 年南海区科技创新平台发展扶持奖励	514,253.08	其他收益	514,253.08
2021 年第四批市工业和信息化专项（企业研发准备金补助）资金	340,000.00	其他收益	340,000.00
2021 年度南海区促进机器人产业发展扶持资金（机器人本地生产企业产品补贴）	10,000,000.00	其他收益	10,000,000.00
2021 年佛山市推进制造业数字化智能化转型发展扶持资金	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
3551 光谷人才计划专项资助资金（创新人才）	500,000.00	其他收益	500,000.00
复杂构件电弧-激光微铸锻铣磨复合制造工艺与装备	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
高档数控系统及伺服电机项目	33,080,340.40	其他收益	33,080,340.40
高企奖励	350,000.00	其他收益	350,000.00
高速大功率精密电主轴与国产数控驱动系统最优匹配及应用研究	726,900.00	其他收益	726,900.00
工业机器人核心关键技术验证与支撑保障服务平台项目	759,375.00	其他收益	759,375.00
工业机器人集成应用产业技术创新联盟项目	288,000.00	其他收益	288,000.00
工业机器人外接型安全增强装置项目	985,430.00	其他收益	985,430.00
航空发动机燃油附件精密偶件自适应珩磨单元工程样机	294,847.83	其他收益	294,847.83
武汉市科学技术局年度科研补款	10,000,000.00	其他收益	10,000,000.00
南宁市工业和信息化局 2020 年财政补助	7,197,000.00	其他收益	7,197,000.00

小巨人企业奖补资金	2,500,000.00	其他收益	2,500,000.00
智能机床关键技术研究及应用	1,399,999.97	其他收益	1,399,999.97
软件退税	1,566,101.37	其他收益	1,566,101.37
面向厨具、小家电等（前沿技术场景应用示范项目）	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
基于人工智能的工业机器人视觉应用研究与产业化项目	888,888.89	其他收益	888,888.89
基于国产数控系统的数控机床智能化关键技术开发与应用示范	783,812.00	其他收益	783,812.00
航空蜂窝芯加工机床的研制与示范应用	662,887.34	其他收益	662,887.34
两江产业发展专项补助	565,000.00	其他收益	565,000.00
重庆市科委 3C 行业机器人协同研发与产业	560,000.00	其他收益	560,000.00
新型大容量、高速、高精度无聊传输系统	505,555.56	其他收益	505,555.56
面向航空航天行业基于信息物理系统（CPS）的 CAM 系统	490,500.00	其他收益	490,500.00
2020 年度知识资助专项资金（第一批）	305,000.00	其他收益	305,000.00
华中科技大学项目款	250,000.00	其他收益	250,000.00
精密加工检测一体化装备原理样机	250,000.00	其他收益	250,000.00
面向卫浴行业机器人关键技术研发与产业化项目	225,000.00	其他收益	225,000.00
福建省企业研发经费投入分段补助	213,500.00	其他收益	213,500.00
2020 年度南海区高新技术企业专项扶持奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
2020 年广东省科技专项资金（大专项+任务清单）	200,000.00	其他收益	200,000.00
2021 年度省工程技术研究中心立项项目	200,000.00	其他收益	200,000.00
第四批科技发展计划补贴	200,000.00	其他收益	200,000.00
高效智能机床与机器人集成	200,000.00	其他收益	200,000.00

技术研究及应用			
广西壮族自治区科学技术厅 研发增量奖补助	200,600.00	其他收益	200,600.00
两江财政拨款补贴（重点实验 室）	200,000.00	其他收益	200,000.00
红外扩能技改项目	1,494,000.00	其他收益	1,494,000.00
六轴工业机器人智能生产线 项目	120,000.00	其他收益	120,000.00
六轴重载高速工业机器人的 研制与产业化	361,362.56	其他收益	361,362.56
装修补贴	14,875.14	其他收益	14,875.14
工业转型升级强基工程	1,170,689.40	其他收益	1,170,689.40
全数字总线式高档数控系统 产业化项目	262,800.00	其他收益	262,800.00
武汉智能控制厂区绿化改造 工程及相关配套工程	1,292,000.00	其他收益	1,292,000.00
智能控制技术研发设计与检 测检验技术服务平台建设项 目	842,816.56	其他收益	842,816.56
其他项目（与资产相关）	159,666.62	其他收益	159,666.62
其他项目（与收益相关）	4,819,566.11	其他收益	4,819,566.11
合计	129,362,834.12		129,362,834.12

（2）政府补助退回情况

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

单位：元

子公司 名称	股权处置价 款	股权处 置比例	股权 处置 方式	丧失控 制权的 时点	丧失控 制权时 点的确 定依据	处置价款与 处置投资对 应的合并财 务报表面 享有该子公	丧失 控制 权之 日剩 余股	丧失控 制权之 日剩 余股 的账 面价	丧失控 制权之 日剩 余股 的公 允价	按照公 允价值 重新计 量剩 余股 权产	丧失控 制权之 日剩 余股 权公 允价	与原子 公司股 权投资 相关的 其他综

						净资产份 额的差额	权的 比例	值	值	生的利 得或损 失	的确定 方法及 主要假 设	合收益 转入投 资损益 的金额
北京华 大深蓝 航空科 技有限 公司	918,000.00	51.00%	出售	2021年 02月26 日	股权上的 风险和报 酬转移	502,551.40						

其他说明：

处置北京华大深蓝航空科技有限公司股权后，其子公司西安华蓝航空科技有限公司也不纳入本期合并范围。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

2、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

（1）新设子公司

公司名称	新纳入合并范围的时间	期末净资产	合并日至期末净利润
华中数控（温岭）研究院有限公司	2021年9月2日	9,160,118.04	-839,881.96
武汉华数锦明智能科技有限公司	2021年10月22日	47,479,115.90	-2,520,884.10

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
武汉华大新型电机科技股份有限公司	武汉	武汉	工业	98.02%	1.98%	同一控制合并
上海登奇机电技术有限公司	上海	上海	商品销售	56.68%		同一控制合并
深圳华数机器人有限公司	深圳	深圳	工业	100.00%		设立
宁波华中数控有	宁波	宁波	商品销售	100.00%		设立

限公司						
武汉华中数控鄂州有限公司	鄂州	鄂州	工业	100.00%		设立
云南华溪数控装备有限公司	玉溪	玉溪	工业	5.00%	90.00%	设立
重庆华数机器人有限公司	重庆	重庆	工业	51.00%		设立
沈阳华飞智能科技有限公司	沈阳	沈阳	工业	51.00%		设立
武汉高科机械设备制造有限公司	武汉	武汉	工业	100.00%		非同一控制合并
武汉登奇机电技术有限公司	武汉	武汉	工业		99.00%	非同一控制合并
东莞华数机器人有限公司	东莞	东莞	工业		90.00%	设立
苏州华数机器人有限公司	苏州	苏州	商品销售		70.00%	设立
重庆新登奇机电技术有限公司	重庆	重庆	工业		100.00%	设立
泉州华数机器人有限公司	泉州	泉州	工业	100.00%		设立
佛山华数机器人有限公司	佛山	佛山	工业	51.00%		设立
佛山登奇机电技术有限公司	佛山	佛山	工业		100.00%	设立
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	江阴	江阴	工业	100.00%		非同一控制合并
重庆华中数控技术有限公司	重庆	重庆	工业	100.00%		设立
武汉智能控制工业技术研究院有限公司	武汉	武汉	工业	100.00%		设立
宁波华数机器人有限公司	宁波	宁波	工业		100.00%	设立
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	常州	常州	工业	24.00%	51.00%	设立
南宁华数轻量化	南宁	南宁	工业	51.00%		设立

电动汽车设计院有限公司						
山东华数智能科技有限公司	枣庄	枣庄	工业	75.00%		设立
湖南华数智能技术有限公司	株洲	株洲	工业	51.00%		设立
湖北江山华科数字设备科技有限公司	襄阳	襄阳	工业	74.58%		其他
武汉新威奇科技有限公司	武汉	武汉	工业	39.66%		其他
武汉新威齐机械有限公司	武汉	武汉	工业		100.00%	其他
武汉华数锦明智能科技有限公司	武汉	武汉	工业	100.00%		设立
华中数控(温岭)研究院有限公司	温岭	温岭	工业	100.00%		设立

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
上海登奇机电技术有限公司(合并)	43.32%	3,859,925.23		34,195,557.00
重庆华数机器人有限公司	49.00%	358,006.09		49,416,944.11
佛山华数机器人有限公司	49.00%	1,849,301.47		56,116,147.68
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	25.00%	2,564,902.55		14,680,979.32

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海登奇机电	117,861,	51,748,9	169,610,	73,562,3	16,903,9	90,466,2	107,546,	47,352,8	154,899,	78,874,5	5,807,47	84,681,9

技术有限公司 (合并)	352.51	05.68	258.19	13.83	47.75	61.58	295.44	47.69	143.13	23.69	6.11	99.80
重庆华数机器人有限公司	156,407,948.14	15,529,069.28	171,937,017.42	62,801,497.00	8,284,614.08	71,086,111.08	165,613,323.15	13,555,575.54	179,168,898.69	78,052,357.87	996,259.16	79,048,617.03
佛山华数机器人有限公司	155,185,547.41	15,134,942.62	170,320,490.03	51,045,429.49	4,752,310.17	55,797,739.66	179,299,707.37	14,181,405.42	193,481,112.79	81,659,112.06	1,073,335.00	82,732,447.06
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	227,207,314.65	34,153,964.77	261,361,279.42	200,867,600.67	1,769,761.47	202,637,362.14	90,166,010.85	31,602,243.86	121,768,254.71	85,036,656.67		85,036,656.67

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
上海登奇机电技术有限公司(合并)	123,281,132.04	8,926,853.28	8,926,853.28	12,472,029.08	77,054,832.80	2,664,255.69	2,664,255.69	588,593.01
重庆华数机器人有限公司	137,597,236.06	730,624.68	730,624.68	3,981,986.31	111,507,320.97	3,430,482.32	3,430,482.32	3,110,570.03
佛山华数机器人有限公司	160,124,552.20	3,774,084.64	3,774,084.64	13,483,386.83	170,794,360.60	7,101,251.65	7,101,251.65	-15,828,745.71
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	210,388,108.67	9,992,319.24	9,992,319.24	13,550,355.91	88,392,049.82	-1,986,699.60	-1,986,699.60	14,952,856.24

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

2021年8月17日，本公司收购子公司常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司股东常智博君合实业投资合伙企业（有限合伙）持有的24%的股权，股权转让价格1200万。常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司已于2021年9月13日完成工商变更。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	12,000,000.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	12,000,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	11,898,724.68
差额	101,275.32
其中：调整资本公积	-101,275.32
调整盈余公积	
调整未分配利润	

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	武汉	武汉	工业	3.57%		权益法
佛山登奇伺服科技有限公司	佛山	佛山	工业	29.00%		权益法
湖北华数新一代智能数控系统创	武汉	武汉	工业	47.50%		权益法

新中心有限公司						
---------	--	--	--	--	--	--

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额			期初余额/上期发生额		
	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	佛山登奇伺服科技有限公司	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	佛山登奇伺服科技有限公司	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司
流动资产	327,621,453.27	26,666,900.42	21,083,174.33	390,834,011.83	23,990,901.17	5,500,720.83
非流动资产	149,044,215.33	4,032,528.10		69,325,952.61	5,795,215.68	
资产合计	476,665,668.60	30,699,428.52	21,083,174.33	460,159,964.44	29,786,116.85	5,500,720.83
流动负债	38,758,760.63	20,291,923.83	1,073,751.68	68,060,026.48	13,732,309.17	
非流动负债	298,672,398.85			254,852,975.26	8,040,000.00	
负债合计	337,431,159.48	20,291,923.83	1,073,751.68	322,913,001.74	21,772,309.17	
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	139,234,509.12	10,407,504.69	20,009,422.65	137,246,962.70	8,013,807.68	5,500,720.83
按持股比例计算的净资产份额	4,972,661.04	3,018,176.36	9,504,475.75	4,901,677.24	3,125,385.00	342.39
调整事项		-755,860.66			302,462.79	
--商誉						
--内部交易未实现利润		-755,860.66			302,462.79	
--其他						
对联营企业权益投资的账面价值	4,972,661.04	2,262,315.70	9,504,475.75	4,901,677.24	3,427,847.79	342.39
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	42,679,195.47	42,278,597.60	2,243,512.99	31,234,484.64	25,059,341.13	
净利润	1,987,546.42	2,393,061.88	8,701.82	1,561,257.01	10,797.18	720.83
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	1,987,546.42	2,393,061.88	8,701.82	1,561,257.01	10,797.18	720.83

本年度收到的来自联营企业的股利						

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	3,436,495.53	4,162,283.40
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-725,787.87	595,546.36

(4) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
南京锐普德数控设备股份有限公司	1,601,068.02	283,784.39	1,884,852.41
大连机床集团（东莞）科技孵化有限公司	37,971.01		37,971.01
武汉格林电气技术有限公司	36,778.68		36,778.68
合计	1,675,817.71	283,784.39	1,959,602.10

十、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具，主要包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，货币资金、可供出售金融资产等。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

本集团在日常经营活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险和市场风险。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

本集团其他金融资产包括货币资金、可供出售的金融资产及其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内部不存在重大信用风险集中。合并资产负债表中应收账款的账面价值正是本集团可能面临的最大信用风险。截至报告期末，本集团的应收账款中应收账款前五名客户的款项占15.27% (上年末为8.50%)，本集团并未面临重大信用集中风险。

本集团因应收账款、其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七、4和附注七、7的披露。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团通过利用银行贷款及债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。本集团的目标是运用银行借款、应付票据等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

项目	年末余额				
	1年以内 (含1年)	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3年以上	合计
短期借款	425,785,898.50				425,785,898.50
应付票据	80,630,360.00				80,630,360.00
应付账款	407,831,116.63				407,831,116.63
其他应付款	49,245,439.74				49,245,439.74
租赁负债		15,429,539.85	11,800,859.56	32,135,839.25	59,366,238.66
长期借款		50,000,000.00			50,000,000.00
一年内到期的非流动负债	106,942,851.94				106,942,851.94

合计	1,070,435,666.81	65,429,539.85	11,800,859.56	32,135,839.25	1,179,801,905.47
----	------------------	---------------	---------------	---------------	------------------

3. 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

A、汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，外币汇率发生合理、可能的变动时，将对净利润和股东权益产生的影响。

本集团外币货币性资产和外币货币性负债金额较小，汇率变动对本集团净利润和股权权益产生的影响不大。

B、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

本集团的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2021年12月31日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的借款合同，金额为536,042,961.00元（2020年12月31日：787,332,754.00元）。

于2021年12月31日，如果以浮动利率计息的金融负债的利率上升或下降50个基点，而其他因素保持不变，则本集团净利润将减少或增加约497,250.00元（2020年12月31日：1,548,031.70元）。

C、其他价格风险

本集团持有的可供出售金融资产属于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资。因此不存在可供出售金融资产的价格风险。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）应收款项融资			39,325,837.39	39,325,837.39

1、应收票据			39,325,837.39	39,325,837.39
(二)其他权益工具投资			9,047,500.00	9,047,500.00
持续以公允价值计量的资产总额			48,373,337.39	48,373,337.39
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

(1) 对于持有的应收票据系本集团持有的银行承兑汇票，采用票面金额确认报表日公允价值；

(2) 因被投资企业齐重数控装备股份有限公司、携汇智联技术（北京）有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量；

(3) 因被投资企业大连高金数控有限公司已资不抵债，正在进行债务重整，所以公司以零元作为公允价值的合理估计进行计量。

3、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

本集团不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小，不再详细披露。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
卓尔智造集团有限公司	武汉	自动化设备生产经营，技术研发、服务	50,000 万元	27.83%	27.83%

本企业的母公司情况的说明

截至2021年12月31日，阎志先生直接公司4.35%股份，通过其控制的卓尔智造集团有限公司间接持有公司27.83%股份，合计持有公司 32.18%的股份，故本公司最终实际控制人为阎志先生。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
南京锐普德数控设备股份有限公司	联营企业
佛山登奇伺服科技有限公司	联营企业
武汉格林电气技术有限公司	联营企业
湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
卓服汇信息科技（武汉）有限公司	同受实际控制人控制
武汉卓尔信息科技有限公司	同受实际控制人控制
湖北卓尔公益基金会	同受实际控制人控制
武汉汉口北市场管理有限公司	同受实际控制人控制
罗田大天堂寨景区开发有限公司	同受实际控制人控制
卓尔城（天门）投资有限公司	同受实际控制人控制
湖北卓尔天龙医疗纺织科技有限公司	同受实际控制人控制
武汉卓尔城投资发展有限公司	同受实际控制人控制
卓尔通用航空有限公司	同受实际控制人控制
武汉卓尔航空城投资有限公司	同受实际控制人控制
卓尔文旅（神农架）有限公司	原受实际控制人控制，2021年9月已转让
赤壁茶田旅游有限公司	原受实际控制人控制，2021年6月已转让
武汉众邦银行股份有限公司	实际控制人间接持股 30%
华中科技大学	原实际控制人，现持股 5% 以上股东的实际控制人
华中科技大学机械学院	受华中科技大学控制
华中科技大学电气学院	受华中科技大学控制
深圳华中科技大学研究院	受华中科技大学控制
襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	受华中科技大学控制
泉州华中科技大学智能制造研究院	受华中科技大学控制
泉州华中智造科技有限公司	受华中科技大学控制
华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	受华中科技大学控制
华中科技大学鄂州工业技术研究院	受华中科技大学控制

华中科技大学工程实践创新中心	受华中科技大学控制
东莞华中科技大学制造工程研究院	受华中科技大学控制
华中科技大学机械科学与工程学院数控中心	受华中科技大学控制
深圳市华科兆恒科技有限公司	受华中科技大学控制
武汉华大机械工程有限公司	原受华中科技大学控制，2021年5月已注销
华工法利莱切焊系统工程有限公司	原受华中科技大学控制，2021年3月已转让
武汉华工激光工程有限责任公司	原受华中科技大学控制，2021年3月已转让
武汉华科物业管理有限公司	原受华中科技大学控制，2021年8月已转让
滕州华数智能制造研究院	其他关联方
重庆智能机器人研究院	其他关联方
佛山智能装备技术研究院	其他关联方
重庆两江智能机器人研究院有限公司	其他关联方
佛山智能装备技术研究院	其他关联方
重庆两江智能机器人研究院有限公司	其他关联方

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
佛山登奇伺服科技有限公司	采购货物	5,801,506.96			13,464,361.50
华中科技大学	接受劳务	970,873.79			454.34
襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	采购货物	1,520,489.35			1,150,689.64
武汉华工激光工程有限责任公司	采购货物	90,265.48			32,743.36
湖北江山华科数字设备科技有限公司	采购货物				8,509,336.98
武汉华科物业管理有限公司	物业管理	714,270.68			705,534.40
佛山智能装备技术研究院	采购货物	818,236.07			538,938.09
佛山智能装备技术	接受劳务	1,191,221.61			590,000.00

研究院					
滕州华数智能制造研究院	接受劳务	112,000.00			552,673.26
泉州华中科技大学智能制造研究院	采购货物	2,154,719.90			58,490.56
泉州华中科技大学智能制造研究院	接受劳务	79,245.28			
湖北卓尔天龙医疗纺织科技有限公司	采购货物	30,840.70			
武汉卓尔城投资发展有限公司	采购货物	50,000.00			
重庆两江智能机器人研究院有限公司	采购货物	7,669,295.05			
卓尔通用航空有限公司	接受劳务	542,452.82			

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华中科技大学	销售货物	1,994,333.60	11,629,469.06
华中科技大学电气学院	销售货物		-1,282.05
佛山登奇伺服科技有限公司	销售货物	38,935,407.16	18,746,212.29
华工法利莱切焊系统工程有 限公司	销售货物		7,079.64
襄阳华中科技大学先进制造工 程研究院	销售货物	1,334,934.74	3,465,026.45
湖北江山华科数字设备科技有 限公司	销售货物		3,182,453.95
泉州华中科技大学智能制造研 究院	销售货物	2,340,025.25	824,680.32
卓服汇信息科技（武汉）有限 公司	销售货物		381,230.08
佛山智能装备技术研究院	销售货物	63,238.05	684,165.91
湖北卓尔公益基金会	销售货物	26,548.67	884,955.75
罗田大天堂寨景区开发有限公 司	销售货物		176,991.16
滕州华数智能制造研究院	销售货物	381,504.44	467,256.62
武汉华工激光工程有限责任公 司	销售货物	69,026.55	1,039,823.03

武汉卓尔信息科技有限公司	销售货物		2,023,300.89
重庆两江智能机器人研究院有限公司	销售货物	15,865.49	6,318,854.66
重庆智能机器人研究院	销售货物		4,506,963.92
赤壁茶田旅游有限公司	销售货物		530,973.45
武汉汉口北市场管理有限公司	销售货物	110,619.47	887,256.63
卓尔文旅（神农架）有限公司	销售货物		176,991.16
武汉华科物业管理有限公司	销售货物	53,097.35	
湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	销售货物	373,131.86	
华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	销售货物	6,371.68	
华中科技大学鄂州工业技术研究院	销售货物	8,230.09	
华中科技大学工程实践创新中心	销售货物	8,707.95	
泉州华中智造科技有限公司	销售货物	2,205,044.20	
卓尔城（天门）投资有限公司	销售货物	26,548.67	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
佛山登奇伺服科技有限公司	房屋租赁		250,113.04

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
深圳市华科兆恒科技有限公司	房屋租赁	823,830.36	845,304.74
武汉卓尔航空城投资有限公司	房屋租赁	1,561,423.50	

关联租赁情况说明

（3）关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

关键管理人员报酬	6,476,000.00	4,571,900.00
----------	--------------	--------------

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款	武汉众邦银行股份有限公司	93,918,163.26			
应收账款	华中科技大学机械学院	122,000.00	61,000.00	124,600.00	123,300.00
应收账款	南京锐普德股份有限公司	1,813,017.51	1,813,017.51	1,818,017.51	1,818,017.51
应收账款	华中科技大学	2,993,764.72	278,181.17	5,346,334.72	268,278.24
应收账款	武汉华工激光工程有限责任公司			150,000.00	7,500.00
应收账款	泉州华中科技大学智能制造研究院	915,288.00	45,764.40	157,000.00	7,850.00
应收账款	佛山登奇伺服科技有限公司	10,992,036.50	549,601.82	4,740,984.09	237,049.20
应收账款	卓服汇信息科技(武汉)有限公司	2,107,367.80	378,394.56	2,107,367.80	189,197.28
应收账款	重庆两江智能机器人研究院有限公司	827,415.60	41,370.78	880,354.07	44,017.70
应收账款	重庆智能机器人研究院			36,306.00	1,815.30
应收账款	佛山智能装备技术研究院	50,310.00	5,031.00	252,260.03	12,613.00
应收账款	湖北卓尔公益基金会	1,030,000.00	101,500.00	1,000,000.00	50,000.00
应收账款	罗田大天堂寨景区开发有限公司	150,000.00	15,000.00	150,000.00	7,500.00
应收账款	武汉汉口北市场管理有限公司	800,000.00	80,000.00	800,000.00	40,000.00
应收账款	赤壁茶田旅游有限公司	480,000.00	48,000.00	480,000.00	24,000.00
应收账款	卓尔文旅(神农架)	160,000.00	16,000.00	160,000.00	8,000.00

	有限公司				
应收账款	武汉卓尔信息科技有限公司	214,680.00	21,468.00	414,680.00	20,734.00
应收账款	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	574,844.59	28,742.23	400,344.29	24,488.46
应收账款	湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	281,880.00	14,094.00		
应收账款	泉州华中智造科技有限公司	900,000.00	45,000.00		
应收账款	华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	75,100.00	37,550.00		
预付账款	华中科技大学	102,100.00		502,100.00	
预付账款	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	25,113.80		16,725.40	
预付账款	重庆两江智能机器人研究院有限公司	780,000.00			
其他应收款	泉州华中科技大学智能制造研究院			76,925.00	7,692.50
其他应收款	华中科技大学	5,681,198.62	913,586.77	1,853,763.91	180,243.20
其他应收款	武汉格林电气技术有限公司	2,453,091.20	2,453,091.20	2,453,091.20	2,453,091.20
其他应收款	佛山登奇伺服科技有限公司	40,641.57	2,358.12	21,756.86	1,087.84
其他应收款	滕州华数智能制造研究院			199,479.80	9,973.99
其他应收款	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院			50,000.00	2,500.00
其他应收款	武汉华科物业管理有限公司	8,120.00	406.00	1,833.00	91.65
其他应收款	重庆智能机器人研究院	112,500.00	5,625.00	105,463.00	5,273.15
其他应收款	佛山智能装备技术研究院	128,458.70	6,422.94		
其他应收款	湖北华数新一代智	389,297.60	19,464.88		

	能数控系统创新中心有限公司				
其他应收款	武汉卓尔航空城投资有限公司	500,000.00	25,000.00		

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	武汉华大机械工程有限公司		21,800.00
应付账款	武汉华工激光工程有限责任公司	228,243.36	150,000.00
应付账款	南京锐普德数控设备股份有限公司	51,939.58	77,748.08
应付账款	佛山登奇伺服科技有限公司	1,384,473.70	8,025,063.24
应付账款	泉州华中科技大学智能制造研究院	938,531.22	11,320.75
应付账款	佛山智能装备技术研究院	2,066,161.73	3,151,408.23
应付账款	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	728,310.58	481,274.62
应付账款	滕州华数智能制造研究院	56,000.00	
合同负债	华中科技大学	5,132.74	3,403.54
合同负债	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	41,194.69	0.00
合同负债	佛山智能装备技术研究院	74,920.33	1,289.92
合同负债	重庆智能机器人研究院		128,728.32
其他流动负债	华中科技大学	667.26	442.46
其他流动负债	襄阳华中科技大学先进制造工程研究院	5,355.31	
其他流动负债	佛山智能装备技术研究院	9,739.64	167.69
其他流动负债	重庆智能机器人研究院		16,734.68
其他应付款	华中科技大学	2,932,417.00	4,032,417.00
其他应付款	武汉华工激光工程有限责任公司	119,900.00	519,900.00
其他应付款	华工法利莱切焊系统工程有限公司	80,000.00	
其他应付款	佛山登奇伺服科技有限公司	9,171,131.60	10,413,785.60
其他应付款	佛山智能装备技术研究院	1,316,250.00	2,227,500.00
租赁负债	武汉卓尔航空城投资有限公司	32,942,206.99	
租赁负债	深圳市华科兆恒科技有限公司	2,762,254.89	

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至2021年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 与融资租赁销售业务相关的担保事项

为进一步拓展公司产品市场、开发客户，提高贷款的回收效率，经公司董事会会议审议批准，报告期内公司与融资租赁公司开展了融资租赁销售业务，由公司通过融资租赁公司销售数控机床设备，融资租赁公司提供融资租赁业务支持，由其向公司购买设备并出租给用户使用。融资租赁公司将款项一次性支付给公司，用户则按月将设备租赁费用支付给融资租赁公司，直到付清所有融资款项及利息。

公司将对用户在本次交易所负的全部责任和义务提供连带责任担保，同时如公司承担了连带清偿责任，公司有权要求其他方承担回购处分租赁物的责任，回购租赁物的价格为公司承担的全部差额清偿责任、公司实现债权的所有费用以及其他所有主债务人的应付费用。截至2021年12月31日，公司因融资租赁销售方式承担的担保情况如下：

单位：万元

债权人	债务人	担保金额	担保余额	融资租赁期间	回购责任方
重庆两江机器人融资租赁有限公司	上海维轴自动化科技有限公司	3,087.52	2,026.81	2016.10.28-2019.09.28	昆山台雨欣数控科技有限公司、昆山市友涛机电设备有限公司

根据融资租赁公司发出的《履约通知书》，因上海维轴自动化科技有限公司未能按期偿还租金，公司已向融资租赁公司分期交付资金，以保证融资租赁公司对上海维轴尚未支付的剩余租金的收取，并依此获得融资租赁设备的所有权。公司将通过收回全部融资租赁设备、择机向其它保证方及反担保方行使相关权利等方式，积极维护公司的一切合法权益。

(2) 为子公司提供担保的情况

债权人	债务人	担保金额	担保余额	担保期间
招商银行股份有限公司重庆两江支行	重庆华数机器人有限公司	2,000.00	492.55	应付票据

招商银行股份有限公司重庆两江支行	重庆华数机器人有限公司	2,000.00		2021/9/17-2022/9/16
江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	3,000.00	3,000.00	2021/5/26-2022/5/25
江苏江阴农村商业银行股份有限公司南闸支行	江苏锦明工业机器人自动化有限公司	2,200.00	2,200.00	2021/12/20-2022/12/13
上海浦发银行常州分行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2,000.00	486.13	应付票据及保函
江苏银行常州分行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	3,500.00	2,316.69	应付票据及保函
江南农村商业银行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2,000.00	185.51	应付票据
上海浦发银行常州分行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2,000.00	700.00	2021/3/31-2022/3/19
江南农村商业银行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	2,000.00	1,500.00	2021/4/2-2022/4/2
江苏银行常州分行	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	3,500.00	1,000.00	2021/6/15-2022/6/14
广东南海农村商业银行股份有限公司松岗石碣支行	佛山华数机器人有限公司	3,200.00	2,000.00	2021/3/2-2022/3/1
广发银行股份有限公司佛山分行	佛山登奇机电技术有限公司	2,000.00	1,995.00	2021/4/23-2022/4/22
中国银行股份有限公司佛山分行	佛山登奇机电技术有限公司	2,000.00	1,100.00	2020/1/1-2024/12/31
重庆市永川区兴永建设发展有限公司	重庆华中数控技术有限公司	3,000.00	2,585.00	2016.09.14-2022.07.31

(3) 未决诉讼

2021年5月，本集团子公司江苏锦明工业机器自动化有限公司（以下简称“江苏锦明”）的供应商因买卖合同纠纷向江阴市人民法院提起诉讼，请求判江苏锦明支付货款及利息、损失共计864.60万元。且该供应商于2021年5月向江阴市人民法院申请财产保全，江阴市人民法院作出（2021）苏0281民初1324号民事裁定书，冻结了江苏锦明银行存款800.00万元。该案件目前正在审理过程中。

2021年8月，本集团子公司江苏锦明工业机器自动化有限公司（以下简称“江苏锦明”）的供应商因买卖合同纠纷向苏州市虎丘区人民法院提起诉讼，请求判江苏锦明支付货款及利息、损失共计14.55万元。且该客户于2021年8月向苏州市虎丘区人民法院申请财产保全，苏州市虎丘区人民法院作出（2021）苏0505民初6779号民事裁定书，冻结了江苏锦明银行存款15.00万元。该案件目前正在审理过程中。

十四、资产负债表日后事项

其他资产负债表日后事项说明

1、根据公司2021年12月27日召开的第十一届董事会第二十七次会议决议，公司拟以货币资金出资3100万元，对南宁南机环保科技有限公司（以下简称“南机环保”）进项增资，本次增资后，占南机环保股权比例为50.82%，南机环保已于2022年2月9日完成变更，纳入公司合并范围内，变更后南机环保更名为南宁华数南机新能源汽车有限责任公司。

2、根据公司2022年3月4日召开的第十一届董事会二十八次会议，公司拟与陕西秦创原创新发展有限公司共同投资设立西安华中数控有限公司（具体名称以工商注册登记为准），公司以现金出资2550万元，股权占比85%。

3、根据公司2022年3月4日召开的第十一届董事会二十八次会议，控股子公司佛山华数机器人有限公司（以下简称“佛山华数”）拟在佛山市南海区购置土地用于建设佛山机器人创新产业园，总地价预计约6,256万元。

4、经公司第十一届董事会三十次会议，通过了 2021年度利润分配预案为：拟以公司现有总股本198,696,906股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元（含税），派发现金股利总额为3,973,938.12元，剩余未分配利润结转下一年度。本预案将经公司股东大会批准后实施。

十五、其他重要事项

1、分部信息

(1) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

本集团不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，本集团不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

(2) 其他说明

(1) 对外交易收入信息

A、每一类产品的对外交易收入

项目	本期金额	上期金额
数控系统与机床	839,050,475.62	620,052,319.79
机器人与智能产线	648,412,270.60	423,069,620.15

特种装备	97,391,292.95	225,002,734.59
新能源汽车配套	20,144,582.97	37,515,269.80
其他	28,828,869.18	16,745,904.78
合计	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11

B、地理信息

对外交易收入的分布：

项目	本期金额	上期金额
中国大陆地区	1,620,217,383.98	1,272,312,972.94
中国大陆地区以外的国家和地区	13,610,107.34	50,072,876.17
合计	1,633,827,491.32	1,322,385,849.11

注：对外交易收入归属于客户所处区域。

非流动资产总额的分布：

本集团所有除金融资产及递延所得税资产以外的非流动资产均来自于国内。

C、主要客户信息

本集团的客户较为分散，不存在单个与本集团交易超过10%的客户。

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	43,198,722.48	8.97%	41,821,721.57	96.81%	1,377,000.91	48,124,827.19	11.34%	48,124,827.19	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	438,387,947.65	91.03%	62,786,543.04	14.32%	375,601,404.61	376,161,343.81	88.66%	62,654,344.74	16.66%	313,506,999.07
其中：										
组合 1：账龄组合	438,387,947.65	91.03%	62,786,543.04	14.32%	375,601,404.61	376,161,343.81	88.66%	62,654,344.74	16.66%	313,506,999.07
合计	481,586,670.13		104,608,264.61		376,978,405.52	424,286,171.00		110,779,171.93		313,506,999.07

	670.13		264.61		05.52	71.00		71.93		9.07
--	--------	--	--------	--	-------	-------	--	-------	--	------

按单项计提坏账准备：41,821,721.57 元

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
大连机床营销有限公司	17,000,000.00	17,000,000.00	100.00%	预计无法收回
东台盛鸿大业智能科技有限公司	6,885,004.55	5,508,003.64	80.00%	失信企业
惠州市鸿鑫源五金科技有限公司	3,060,661.22	3,060,661.22	100.00%	预计无法收回
中国教学仪器设备总公司	2,971,090.83	2,971,090.83	100.00%	预计无法收回
东莞市鑫尚精密组件有限公司	2,760,000.00	2,760,000.00	100.00%	预计无法收回
其他	10,521,965.88	10,521,965.88	100.00%	预计无法收回
合计	43,198,722.48	41,821,721.57	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1 年以内	278,741,880.03	13,937,094.00	5.00%	
1-2 年	71,361,528.45	7,136,152.85	10.00%	
2-3 年	8,096,578.01	1,619,315.60	20.00%	
3 年以上	80,187,961.16	40,093,980.59	50.00%	
合计	438,387,947.65	62,786,543.04	--	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	279,717,280.03
1 至 2 年	71,561,528.45
2 至 3 年	8,386,578.01
3 年以上	121,921,283.64
3 至 4 年	18,040,607.31
4 至 5 年	12,098,024.93

5 年以上	91,782,651.40
合计	481,586,670.13

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款	110,779,171.93	6,617,765.94	131,549.40	12,657,123.86		104,608,264.61
合计	110,779,171.93	6,617,765.94	131,549.40	12,657,123.86		104,608,264.61

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	12,657,123.86

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中国教学仪器设备总公司	货款	2,971,090.83	无法收回	董事会审批	否
浙江加创电子有限公司	货款	1,743,800.00	无法收回	董事会审批	否
江苏科盛数控设备制造有限公司	货款	768,250.00	无法收回	董事会审批	否
加创安防系统(中国)有限公司	货款	700,000.00	无法收回	董事会审批	否
怀化市华亚数控机床制造有限公司	货款	692,100.00	无法收回	董事会审批	否
沈阳数控机床有限公司	货款	660,000.00	无法收回	董事会审批	否
其他客户	货款	5,121,883.03	无法收回	董事会审批	否
合计	--	12,657,123.86	--	--	--

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
深圳华数机器人有限公司	87,886,933.19	18.25%	5,738,343.62
苏州华数机器人有限公司	20,648,296.75	4.29%	10,211,308.18
西安华欧精密机械有限责任公司	18,015,000.00	3.74%	900,750.00
大连机床营销有限公司	17,000,000.00	3.53%	17,000,000.00
武汉华中数控鄂州有限公司	14,444,396.46	3.00%	909,339.58
合计	157,994,626.40	32.81%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	124,701,907.06	113,297,513.26
合计	124,701,907.06	113,297,513.26

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
业务备用金及借支款	4,182,045.03	4,346,521.11
保证金押金	5,802,707.10	8,300,475.40
合并报表内关联方往来	94,695,916.92	61,487,447.75
其他关联方往来	4,952,117.60	1,375,281.22
非关联方款项	39,115,948.89	65,799,565.67
合计	148,748,735.54	141,309,291.15

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	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	整个存续期预期信用损失	

	用损失	(未发生信用减值)	(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	13,602,779.68		14,408,998.21	28,011,777.89
2021年1月1日余额在 本期	——	——	——	——
本期计提	3,717,917.29		117,393.00	3,835,310.29
本期转回			79,748.00	79,748.00
本期转销	4,698,945.78			4,698,945.78
本期核销			3,021,565.92	3,021,565.92
2021年12月31日余额	12,621,751.19		11,425,077.29	24,046,828.48

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	99,997,870.59
1至2年	16,687,770.73
2至3年	14,557,095.52
3年以上	17,505,998.70
3至4年	1,487,758.65
4至5年	426,514.19
5年以上	15,591,725.86
合计	148,748,735.54

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	28,011,777.89	3,835,310.29	79,748.00	7,720,511.70		24,046,828.48
合计	28,011,777.89	3,835,310.29	79,748.00	7,720,511.70		24,046,828.48

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
本年转销的其他应收款	4,698,945.78

实际核销的其他应收款	3,021,565.92
------------	--------------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
吉林省南洋经贸有限公司	往来款	814,375.00	无法收回	董事会审批	否
北京中康华文国际贸易有限公司	往来款	542,620.00	无法收回	董事会审批	否
其他单位	往来款	1,664,570.92	无法收回	董事会审批	否
合计	--	3,021,565.92	--	--	--

其他应收款核销说明：

本年转销的其他应收款为公司对重庆两江机器人融资租赁有限公司的应收款项通过设备抵债的方式收回，核销其他应收款4,698,945.78元。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	合并报表内往来	56,405,426.60	1 年以内	37.92%	2,820,271.33
重庆两江机器人融资租赁有限公司	非关联方往来	20,268,123.07	1-3 年	13.63%	3,158,307.00
武汉华中数控鄂州有限公司	合并报表内往来	19,049,290.48	1 年以内及 1-3 年	12.81%	1,037,270.37
武汉智能控制工业技术研究院有限公司	合并报表内往来	10,000,000.00	1 年以内及 1-2 年	6.72%	750,000.00
大连机床营销有限公司	非关联方往来	8,679,155.48	5 年以上	5.83%	8,679,155.48
合计	--	114,401,995.63	--	76.91%	16,445,004.18

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

对子公司投资	745,306,513.51	25,075,724.40	720,230,789.11	674,836,513.51		674,836,513.51
对联营、合营企业投资	15,912,690.06		15,912,690.06	9,064,230.95		9,064,230.95
合计	761,219,203.57	25,075,724.40	736,143,479.17	683,900,744.46		683,900,744.46

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
武汉华大新型电机科技股份有限公司	105,701,101.98					105,701,101.98	
上海登奇机电技术有限公司	19,760,994.69					19,760,994.69	
深圳华中数控有限公司	20,000,000.00					20,000,000.00	
宁波华中数控有限公司	3,824,777.97					3,824,777.97	
武汉高科机械设备制造有限公司	20,045,200.00					20,045,200.00	
武汉华中数控鄂州有限公司	73,700,000.00					73,700,000.00	
北京华大深蓝航空科技有限公司	1,530,000.00		1,530,000.00				
云南华溪数控装备有限公司	500,000.00					500,000.00	
重庆华数机器人有限公司	45,900,000.00					45,900,000.00	
沈阳华飞智能科技有限公司	2,550,000.00					2,550,000.00	
泉州华数机器人有限公司	8,000,000.00					8,000,000.00	
佛山华数机器人有限公司	45,900,000.00					45,900,000.00	
武汉智能控制工业技术研究	20,000,000.00					20,000,000.00	

院有限公司							
重庆华中数控技术有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
江苏锦明工业机器人自动化有限公司	279,999,924.40			25,075,724.40		254,924,200.00	25,075,724.40
山东华数智能科技有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
湖南华数智能科技有限公司	5,100,000.00					5,100,000.00	
湖北江山华科数字设备科技有限公司	2,294,419.03					2,294,419.03	
武汉新威奇科技有限公司	5,030,095.44					5,030,095.44	
华中数控（温岭）研究院有限公司		10,000,000.00				10,000,000.00	
武汉华数锦明智能科技有限公司		50,000,000.00				50,000,000.00	
常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司		12,000,000.00				12,000,000.00	
合计	674,836,513.51	72,000,000.00	1,530,000.00	25,075,724.40		720,230,789.11	25,075,724.40

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
北京恒天 工程院智 电汽车研 究院有限	4,162,283 .40			-725,787. 87						3,436,495 .53	

公司											
武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	4,901,677.24			70,983.80						4,972,661.04	
湖北华数新一代智能数控系统创新中心有限公司	270.31	7,500,000.00		3,263.18						7,503,533.49	
小计	9,064,230.95	7,500,000.00		-651,540.89						15,912,690.06	
合计	9,064,230.95	7,500,000.00		-651,540.89						15,912,690.06	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	559,808,924.91	370,505,774.04	633,377,842.46	349,595,381.78
其他业务	13,742,358.70	3,980,771.16	13,414,020.29	3,627,631.80
合计	573,551,283.61	374,486,545.20	646,791,862.75	353,223,013.58

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	2,550,000.00	
权益法核算的长期股权投资收益	-651,540.89	-4,653,134.34
处置长期股权投资产生的投资收益	-612,000.00	
合计	1,286,459.11	-4,653,134.34

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	1,018,224.59	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	127,948,061.36	主要为公司承担国家、地方科技项目课题经费（未扣除投入支出）
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	538,623.12	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	902,515.75	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,552,423.96	
减：所得税影响额	15,152,442.19	
少数股东权益影响额	21,231,129.87	
合计	95,576,276.72	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	2.17%	0.1662	0.1662
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.46%	-0.34	-0.34

武汉华中数控股份有限公司董事会

2022 年 4 月 27 日