

公司代码：688698

公司简称：伟创电气



苏州伟创电气科技股份有限公司

2020 年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

本报告第四节“经营情况讨论与分析”之二“风险因素”已就核心竞争力风险、经营风险、行业风险、宏观环境风险及其他重大风险等方面进行了详细的阐述与揭示，敬请查阅。

3 本公司董事会、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、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2020年利润分配预案为：公司拟以实施2020年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.22元（含税），预计派发现金红利总额为21,960,000.00元，占公司2020年度合并报表归属上市公司股东净利润25.08%；公司不进行资本公积金转增股本，不送红股，剩余未分配利润结转至下一年度。

公司2020年利润分配预案已经公司第一届董事会第十五次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	伟创电气	688698	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	贺琬株	欧阳可欣
办公地址	苏州市吴中经济技术开发区郭巷街道 淞葭路1000号	苏州市吴中经济技术开发区 郭巷街道淞葭路1000号
电话	0512-66171988	0755-85285686
电子信箱	zqb@veichi.com	zqb@veichi.com

2 报告期公司主要业务简介**(一) 主要业务、主要产品或服务情况**

公司自设立以来一直专注于电气传动和工业控制领域，公司的主营业务为变频器、伺服系统与运动控制器等产品的研发、生产及销售。报告期内，公司主要产品销售数量和主营业务收入保持较快增长，具备良好的发展势头。

公司准确把握行业动向，紧贴市场需求，保持强劲的研发力度，不断研制成功并推出功能更强、质量更优和效率更高的新产品。公司系高新技术企业、江苏省民营科技企业、江苏省工业企业技术中心、2020 年度江苏省专精特新小巨人、2020 年度苏州市瞪羚计划入库企业、“2020 年度运动控制领域最具竞争力品牌”。

(1) 变频器

公司研制生产的变频器产品主要分为通用变频器和行业专机，其中，通用变频器主要包含 AC300、AC200、AC70、AC10 等系列，电压等级涵盖 220V 至 3,300V 交流电，功率范围涵盖 0.4kW 至 1,200kW；变频器行业专机包括施工升降机一体机、塔机一体机、矿用隔爆变频器机芯、空压机一体化驱动器、光伏扬水逆变器等。变频器产品广泛应用于起重、矿用设备、轨道交通、压缩机、光伏供水、建材、冶金、市政、石油、化工等多个国民经济行业。

(2) 伺服系统与运动控制器

公司研制生产的伺服系统包括通用伺服系统和行业专机，其中，通用伺服系统主要有 SD600、SD700 和 SD710 系列，电压等级涵盖 48VDC、220VAC、380VAC，功率范围涵盖 50W 至 200kW；行业专机产品有 SD500、SD650、EHS100、VC600 系列；运动控制器主要有 V5 系列。伺服系统与运动控制器产品广泛应用于机床、印刷包装、纺织机械、木工机械、机器人/机械手、电子设备等各种行

业。

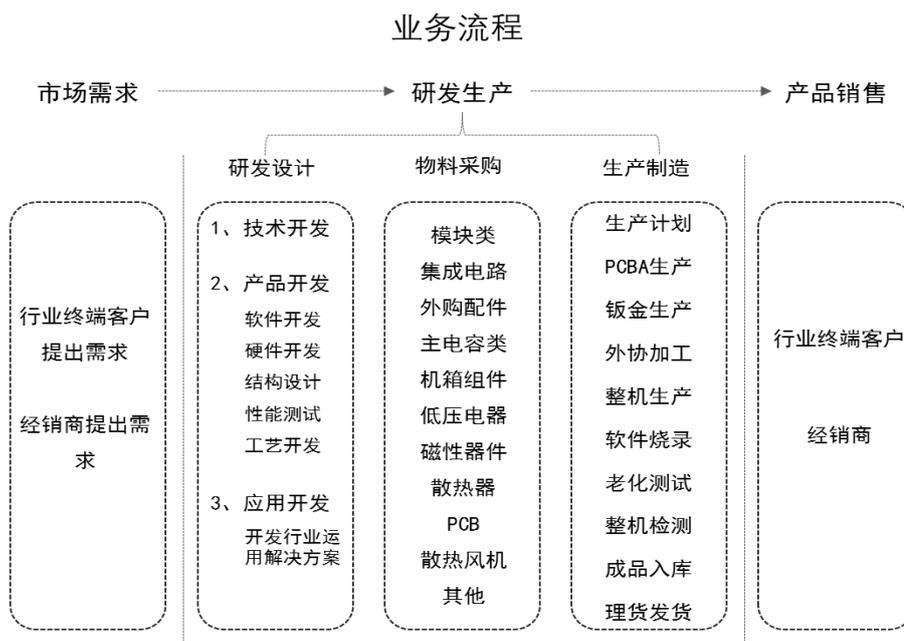
公司主要产品的具体情况如下表所示：

产品线	产品类别	产品系列	应用行业
变频器产品线	通用变频器	AC300/AC200 高性能矢量变频器	机床、压缩机、塑胶、建材、印刷包装、纺织化纤、市政、冶金、石油、化工
		AC70 通用变频器系列	起重、矿用设备、机床、压缩机、塑胶、建材、印刷包装、纺织化纤、冶金、石油、化工
		AC10 通用变频器系列	机床、电子设备（流水线）、塑胶、印刷包装、纺织化纤
	行业专机	S200 系列施工升降机一体机	起重-建筑机械
		AP 系列空压机一体化驱动器	压缩机
		SI 系列光伏扬水逆变器	光伏供水
		矿用隔爆变频器机芯	矿山设备—矿井提升机、皮带机、采煤机、乳化液泵、刮板机、矿用风机等
伺服系统与运动控制器产品线	通用伺服系统	SD700 高性能伺服系统系列	机床、印刷包装、纺织机械、木工机械、机器人/机械手、电子设备等
		SD700 通用型伺服系统系列	
	运动控制器	V5 运动控制器系列	包装、电子设备等
	行业专机	EHS100 液压集成伺服系统	塑胶、金属成形
		SD500 主轴伺服系统	数控机床
		VC600 织机智能电控系统	纺织化纤

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事变频器、伺服系统与运动控制器等工业自动化控制产品的研发、采购、生产和销售，为制造业自动化设备生产商及其下游制造工厂提供工控产品实现收入及盈利。公司的总体业务流程如下图所示：



2、采购模式

公司采购部分为采购执行部和供应商管理部。

采购执行部负责以销售预测和客户订单为基础，制定物料需求计划和原材料采购计划。

供应商管理部负责对公司现有供应商的供应安全进行维护及完善。每个产品线均设置有采购代表，采购代表在项目计划阶段即参与项目的物料选型和供应商选择，在开发阶段采购代表要对所选物料的可采购性组织评审，并在产品发布之前完成新物料导入和新供应商认证工作。供应商管理部定期对现有供应商进行绩效考核，并对每个节点输出评审报告，淘汰不合格供应商。

3、生产模式

公司具备完备的生产加工体系和适应业务需求的生产组织方式。公司采用备货生产和订单式生产相结合的生产模式，少量零部件的非核心加工工序采用外协加工辅助。

(1) 自主生产加工环节

公司产品硬件部分由众多原材料、零部件加工而成，涉及多道不同工序，公司自原材料采购后主要生产工序涉及的 PCBA 生产、钣金生产、整机装配、软件烧录、老化测试等环节均自主生产加工。

从生产组织方式来看，公司对于销量较大的常售型号产品采用备货式生产来应对客户普遍较短的供货期需求，保持常售型号产品的合理库存和周转需求。公司物控部在合理考虑公司产能的基础上，根据商务部提供的有效订单和各类产品销售的淡旺季特点编制生产计划。在生产管理方面，对于常售型号产品，公司结合月度平均销量和库存情况制定排单计划，保持销量较大的产品维持合理库存。

对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，公司采用订单式生产模式，在收到客户订单后随即组织生产活动。公司通过协调供应链中心、生产部门和物流系统，相互配合，及时地生产并交付客户所需的各型号产品。因此，公司的生产线能够适应下游客户数量众多，订单批次多、批量小的情况。

（2）外协加工环节

公司少量零部件及配件的常规加工工序采用外协加工模式，主要外协加工工序为机箱外壳表面喷涂及电镀处理和线材加工等。此类少量非核心加工工序委外加工，可以使公司减少成本投入，将有限的资源与精力集中在工业自动化控制产品的核心工序。公司通过询价和商务谈判确定供应商，委托加工供应商按照公司技术要求来件加工，根据加工数量核算加工费。

4、销售模式

公司采用区域与行业相结合、经销与直销相结合的营销模式。

区域销售侧重于区域客户的开发和维护，主要通过区域经销商进行销售。公司在国内 13 个主要城市设立常驻业务和技术服务团队，在海外成立了印度子公司，并拥有石家庄、郑州、济南、深圳、印度 5 个仓储中心，公司 2020 年共有签约经销商 146 个。

公司与经销商之间的合作模式属于买断式销售。经销商收到产品确认无质量问题后的签收即视为对产品控制权的转移，经销商承担与产品相关的风险和收益，双方定期就产品数量、型号、价格等进行对账确认，经销商对外销售产品的价格由其自主决定，实际售价与采购价之间的差额归经销商所有。除产品质量问题之外，公司一般不接受客户进行退换货。

行业销售侧重于各行业的客户开发和维护，主要针对各行业大客户进行直销。深入了解行业客户的特点与需求，提供定制化系统解决方案，公司的行业销售聚焦于起重、轨道交通、光伏供水、矿山机械、机床、压缩机、塑料机械、印刷包装、纺织、石油化工等行业。

公司建成了辐射全国及海外的营销网络和技术服务体系,为主营业务的快速发展奠定了基础。

5、结算模式

报告期内,公司与客户主要采取月度结算的模式,根据合作客户的不同等级,信用期在 30 至 90 天。公司主要的结算方式有银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票及信用证。

6、研发模式

面对工业自动化下游应用行业广、地域分散,生产工艺和应用环境差异较大,产品种类丰富、需求多样性、个性化的特征,公司研发采用矩阵式组织架构和集成产品开发流程。具体研发模式分为技术开发、产品开发和应用开发三类。

(1) 技术开发

技术开发由研发中心平台部门主导,集中资深技术人员组成技术小组对产品开发过程中的软件、硬件、结构关键技术进行攻关突破。同时还实时跟踪国内外行业内技术发展动向,随时掌握行业当前技术水平,通过对前瞻性技术方向进行分析、判断,选择具有重大应用价值的技术点进行专项攻关,在技术攻关过程中鼓励攻关人员对基础技术深层次理解和挖掘,突破传统束缚,大胆创新,形成技术储备,输送至产品开发团队实现产品化。此外,技术小组还承担着对公司目前拥有技术进行分类整合工作,持续完善公司公共技术平台,为产品的高效开发提供技术支撑。

(2) 产品开发

公司的产品开发由产品线主导,采用矩阵式管理,整合营销、研发、供应链等资源,打破各职能部门的信息孤岛,高效开展产品研发工作。

产品立项阶段产品经理对接市场与客户,研究制定市场及产品竞争策略,同时带领研发人员深入应用场景,了解工艺特点及变化趋势,并将需求分析整理后提交集成开发项目组实施;集成开发经理带领项目组成员进行软件、硬件及结构设计及样机验证,由中试部门进行实验室内部和现场设备严格测试,经评审合格后转小批量试产,工艺开发工程师组织供应链进行新产品试产,不断优化生产工艺及生产测试设备,最终量产;产品质量工程师进行器件质量认定和失效分析,开发新的质量检测方法和验证,保证产品质量稳定性。公司正是通过研发、供应链和营销各环节的紧密结合和高效运行,打造了高质量的产品。

(3) 应用开发

应用开发以行业为主线，以提供系统解决方案为目标，应用开发工程师深入工业现场了解细分行业设备工艺流程和技术特点，将公司产品与行业需求深度融合，开发出差异化具有竞争力的系统解决方案，从而提高产品附加值，帮助客户在该细分行业内取得竞争优势。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

公司所处行业为工业自动化行业，我国工业自动化是伴随着改革开放起步的，从发展路径上看，大部分企业是在引进成套设备和各种工业自动化系统的同时进行消化吸收，然后进行二次开发和应用；也有一部分企业通过引进国外技术，与外商合作合资生产工控自动化产品。经过多年的技术积累和应用实践，我国工业自动化控制技术、产业和应用有了很大发展。2020 年，我国工业自动化产品+服务市场规模达到 2057 亿元，同比增长 9.9%。伴随供给侧改革进入后周期，预计 2021 年之后市场需求将逐步回调企稳，2023 年市场规模将达到 2,532 亿元。

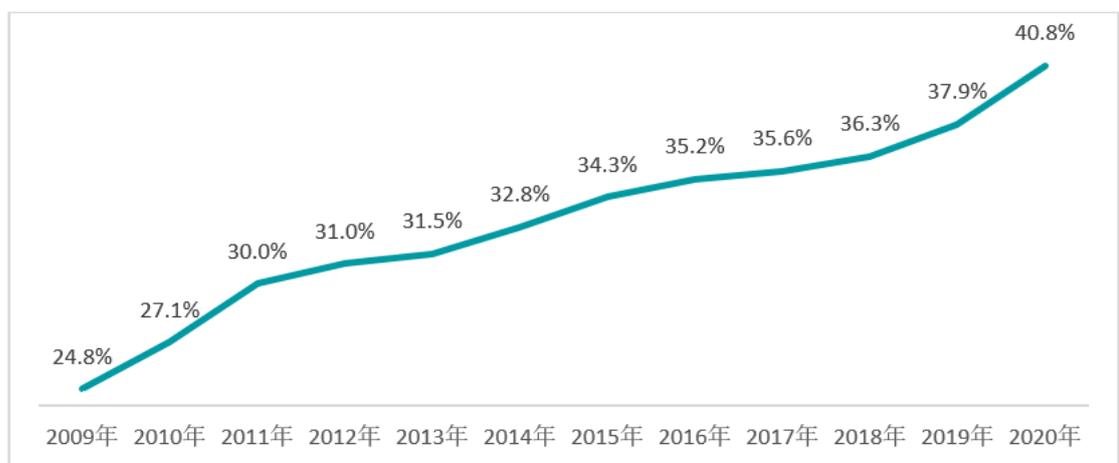
图表：2008-2023 年我国工业自动化市场规模及增速情况



数据来源：中国工控网

近些年，国产品牌凭借快速响应、成本、服务等本土化优势不断缩小与国际著名品牌在产品性能、技术水平等方面的差距，市场份额自 2009 年的 24.8% 逐渐增长到 2020 年的 40.8%，工业自动化行业正进入一个国产品牌全面替代进口品牌的快速发展阶段。

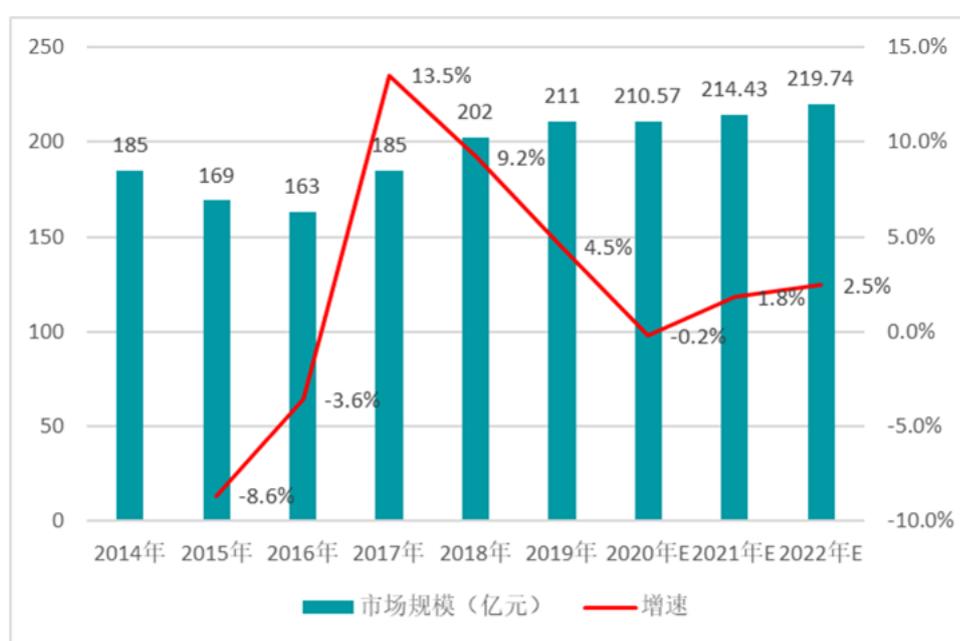
图表：2009-2020 年工业自动化本土品牌市场份额变化趋势



数据来源：中国工控网

低压变频器细分市场领域，在国家的大力支持下，国产变频器生产厂商在吸收国外变频技术的基础上通过不断创新并开始尝试自主研发生产，生产规模和产品性能得到了快速发展，其中低压变频器是工业自动化行业下游较大的细分产品领域。根据中国工控网《中国低压变频器市场研究报告（2020）》，2019年，我国低压变频器市场规模达到211亿元，同比增长4.5%。随着新冠疫情的逐步控制，以及随着智能制造带来产业链升级，供给侧结构性改革深入推进，政策红利持续释放，下游制造业投资信心持续回升，预计2022年低压变频器市场规模达到219.74亿元。

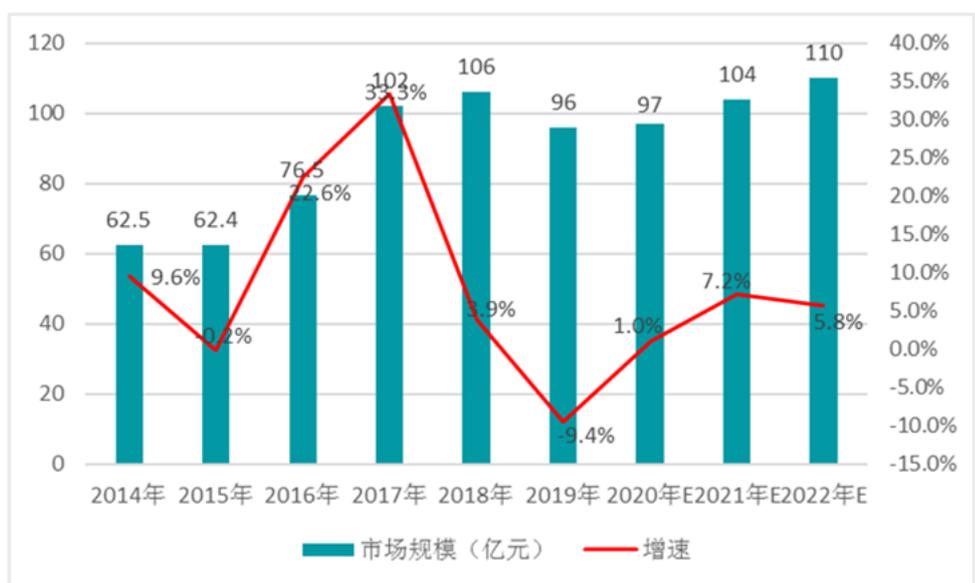
图表：2014-2022 年低压变频器市场规模及增速情况



数据来源：中国工控网

伺服系统及通用运动控制细分市场领域，根据中国工控网《中国通用运动控制市场研究报告（2020）》，2019 年我国伺服系统市场规模达到 96 亿元，国产品牌市场占有率为 40.00%。我国伺服产品真正普及应用仅有十几年，尚处于成长阶段，未来随着工业机器人行业的深化、工业自动化程度的进一步提升和智能制造的深入推进，伺服系统市场将会出现新一轮爆发式增长，尤其伴随着国产伺服技术研发水平的不断提升，国产伺服系统进口替代的步伐将会加快，预计 2022 年伺服系统市场规模达到 110 亿元。

图表：2014-2022 年伺服系统市场规模及增速情况



数据来源：中国工控网

(2) 行业的基本特点

工业自动化行业包含的产品种类众多，分别有驱动类、控制类、运动控制类、反馈类、执行机构等多种类别，上游主要为晶体管及 IGBT 模块、电容、结构件、钣金件、处理器及存储器、PCB、磁性器件、低压电器、连接器、光电、风机、传感器、电阻、编码器、开关等基础材料，市场供应充足。除少许高端半导体器件外，其他主要配件国产化程度非常高，数量相对较多，配套能力较强，可供选择范围广泛，本行业对其议价能力较强。上游行业的技术进步、价格降低可促进工业自动化行业产品升级及降低生产成本。

工业自动化产品应用领域非常广泛，不同领域之间的产品差异显著，同一领域不同客户对同类工业自动化产品的需求也不一样，需要根据客户的工艺及技术要求的变化，不断地更新产品设计，产品种类繁多，工艺复杂、专业性强。因此，针对通用化、标准化的产品需求，自动化厂商一般采用备货式生产，并以经销销售为主；而针对定制化、非标准化的产品需求，自动化厂商则主要采用订单式生产,经销+直销并行的销售模式。

（3）行业主要技术门槛

变频器、伺服等工业自动化控制产品由于集成度高，不同元器件之间间隔距离近，需要承受电压和电流以及外界恶劣的运行环境，因此产品设计和工艺实现需要考虑绝缘、耐压、散热、抗干扰、电磁兼容性等诸多因素，产品设计和制造过程中涉及多学科知识，大批量生产出可靠性和稳定性高的产品，需要长时间经验积累，对生产工艺、元器件特性和制造水平进行持续提升。新进入者产品的可靠性和稳定性需要经过长期使用和严苛环境检验，才能逐步被用户认可，市场进入门槛较高。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司一直专注于电气传动与工业控制领域，公司的变频器、伺服系统与运动控制器功率范围广，覆盖行业广泛，是国内工业自动化行业重要的供应商。2017 至 2019 年，公司在低压变频器和伺服系统的市场占有率整体呈增长态势。2017 至 2019 年，低压变频器市场份额由 1.61%增长至 1.80%，伺服系统市场份额由 0.19%增长至 0.55%。

公司在低压变频器领域采用深耕细分行业的差异化战略，经过多年技术研发与产品推广经验积累，已经在起重、轨道交通、光伏供水、矿山机械、机床、空压机、印刷包装、纺织、石油化工等多个细分领域深入布局，并在起重等行业占据了一定的市场份额和行业地位。未来伴随公司产品知名度进一步提升，公司的业务规模 and 市场份额将稳步提升。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

近年来，我国变频器的市场保持着较高的增长率，变频器产品还在向成熟阶段迈进，在更多智能制造市场应用领域不断扩大。用户需求也日趋多样化，细分行业定制化变频器或变频器系统集成解决方案不但可以为用户提供适应性更好的控制策略，而且能降低设备的综合成本。随着国家“碳达峰”“碳中和”战略目标实现，节能环保需求增多，同时越来越多的新型技术和材料被应

用于工业自动化产品研制中，变频驱动成为同步电机、同步磁阻电机等新型高效电机现阶段运用的唯一可选驱动方案，也为用户带来了良好的节能降耗效果。

伺服系统作为智能制造的核心部件，快速响应、精准定位是伺服系统核心竞争力。随着多核芯片能力的提升，将伺服驱动、运动控制一体化集成在底层嵌入式系统当中，可极大地降低系统集成复杂性、成本与体积。随着工业总线技术的不断发展以及设备传动部件的增多，总线型伺服系统具有越来越重要的地位。具备参数记忆、故障诊断和分析、系统参数自整定、系统参数免调整等功能的智能化伺服系统会更普及。伺服电机材料及编码器技术的升级，电机能够越来越小型化，伺服系统功率密度也会越来越高。

制造业是我国经济实现创新驱动、转型升级的主战场。我国要实现从制造大国向制造强国的转变，加速智能制造转型升级是重要发展方向。随着经济快速增长、社会人口老龄化问题的日益突出和年轻一代观念意识的转变，劳动力市场成本逐渐攀升或将成为难以避免的大趋势，制造业利用廉价劳动力竞争的模式亟待改变。机器替代人工或将成为确定性较高的长期发展趋势，国内对自动化、智能化设备的需求有望持续提升。此外伴随 5G 通讯速度提升，通过工业物联网和云平台进行远程监控，实现多台设备按工艺程序联动，形成最优化的智能综合管理控制系统。通过数字化、物联网、智能化等进行创新升级，打造更多“灯塔工厂”。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	1,075,519,515.59	451,417,565.64	138.25	416,625,718.91
营业收入	572,230,257.90	446,235,472.01	28.24	356,957,902.59
归属于上市公司股东的净利润	87,555,462.28	57,553,819.08	52.13	35,280,810.94
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	82,903,426.23	59,431,751.52	39.49	10,510,452.49
归属于上市公司股东的净资产	763,069,662.48	265,440,643.53	187.47	203,981,408.80
经营活动产生的现金流量净额	53,912,150.30	70,842,023.90	-23.90	47,542,984.69
基本每股收益（元/股）	0.65	0.43	51.16	0.26
稀释每股收益（元	0.65	0.43	51.16	0.26

/ 股)				
加权平均净资产收益率 (%)	29.07	24.52	增加4.55个百分点	16.25
研发投入占营业收入的比例 (%)	9.21	9.63	减少0.42个百分点	10.29

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	76,814,695.96	185,377,260.30	157,102,597.24	152,935,704.40
归属于上市公司股东的净利润	9,894,621.54	40,722,672.56	23,347,511.89	13,590,656.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	9,061,766.86	40,048,463.28	21,626,210.56	12,166,985.52
经营活动产生的现金流量净额	-6,464,353.05	22,026,463.58	18,261,239.39	20,088,800.38

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)								18,798
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								9,222
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								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(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	

深圳市伟创电气有限公司	0	125,000,000	69.44	125,000,000	125,000,000	无	0	境内非国有法人
苏州金昊诚投资合伙企业（有限合伙）	0	5,000,000	2.78	5,000,000	5,000,000	无	0	其他
苏州金致诚投资合伙企业（有限合伙）	0	5,000,000	2.78	5,000,000	5,000,000	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司—诺安先锋混合型证券投资基金	1,450,840	1,450,840	0.81	0	0	无	0	其他
中信证券股份有限公司	1,036,611	1,036,611	0.58	0	0	无	0	国有法人
国泰君安证券股份有限公司	1,035,948	1,035,948	0.58	0	0	无	0	国有法人
华泰证券股份有限公司	697,561	697,561	0.39	0	0	无	0	国有法人
海通证券股份有限公司	370,326	370,326	0.21	0	0	无	0	国有法人
徐林峰	350,000	350,000	0.19	0	0	无	0	境内自然人
上海呈瑞投资管理有限公司—呈瑞兴荣2号私募证券投资基金	323,962	323,962	0.18	0	0	无	0	其他

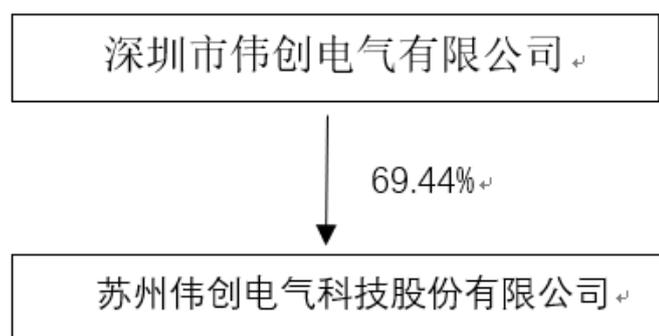
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、截至报告期末，公司前十名股东中，深圳伟创与金昊诚关联关系：胡智勇担任深圳伟创法定代表人，持有深圳伟创 49.532%的股权；同时担任金昊诚的执行事务合伙人，持有金昊诚 0.5393%的出资份额。深圳伟创与金致诚关联关系：胡智勇担任深圳伟创法定代表人，持有深圳伟创 49.532%的股权；同时担任金致诚的执行事务合伙人，持有金致诚 0.5019%的出资份额。除此之外，公司未接到上述股东有存在关联关系或一致行动协议的声明。2、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法（2020 年修订）》中规定的一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

存托凭证持有人情况

适用 不适用

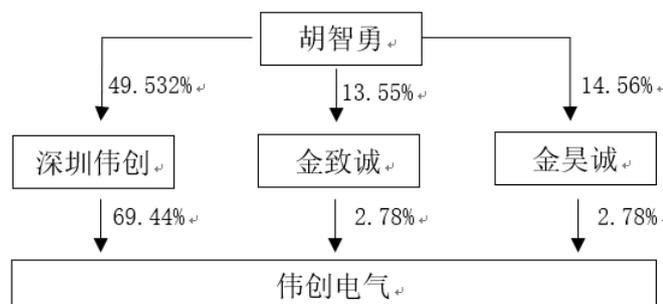
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 572,230,257.90 元，同比 2019 年增加 28.24%；归属于上市公司股东的净利润 87,555,462.28 元，同比 2019 年增加 52.13%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 82,903,426.23 元，同比 2019 年增加 39.49%。

2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见第十一节财务报告附注五（44）重要会计政策和会计估计的变更。

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本期合并财务报表范围及其变化情况详见“八、合并范围的变更”和“九、在其他主体中的权益”。