

证券代码：300508

证券简称：维宏股份

公告编号：2021-019

上海维宏电子科技有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 90912000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.34 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。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	维宏股份	股票代码	300508
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘明洲	何闰闰	
办公地址	上海市奉贤区沪杭公路 1590 号	上海市奉贤区沪杭公路 1590 号	
传真	021-33587519	021-33587519	
电话	021-33587515	021-33587515	
电子信箱	weihongzq@weihong.com.cn	weihongzq@weihong.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）报告期内公司从事的主要业务

公司是一家提供数字化制造核心技术及解决方案的高科技企业，主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统和伺服驱动系统和工业物联网。产品目前主要应用在数控机床上。数控机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。

公司的所有运动控制产品均基于同一个软件平台。与传统数控的封闭架构不同，该软件平台采用开放式运动控制软件架构。由于运动控制软件的计算结果必须转换为电信号，并输出到伺服电机或者步进电机，驱动控制对象按照计算结果运动，所以运动控制软件必须采取软硬件结合的系统架构。公司的硬件产品主要分为运动控制器和伺服驱动器两大类，其中运动控制器又分为运动控制卡和一体化运动控制器。

1.运动控制器

公司研发的运动控制系统主要有雕刻雕铣控制系统，切割控制系统，机械手控制系统等，可应用于各类雕刻机、雕铣机、加工中心、水射流切割机、激光切割机、等离子切割机、火焰切割机、玻璃加工机床、工业机械手等。

（1）运动控制卡

运动控制卡是数控软件的底层控制算法的载体以及硬件接口，需要整机生产商另行为运动控制卡配备PC机。也可以方便使用PC机上安装的CAD/CAM等其他软件，从而系统灵活性较高。

（2）一体化运动控制器

一体化运动控制器集成了运动控制卡、CPU主板、显示器（液晶屏）、专业操作面板等。优点是使用方便，并且避免了整机生产商在自行组合环节可能出现的问题，但缺点是价格较贵，无法对工业PC机配置的型号进行自由选择。

2.伺服驱动器

伺服驱动器是用来控制伺服电机的一种控制器，主要应用于高精度定位系统。公司以掌握核心电子技术和运动控制算法为基础进行研发的伺服驱动器产品，是一种全数字化伺服驱动器，采用高速数字信号处理器(DSP)，配合增益自动调整、自适应滤波器、指令平滑、扰动补偿、摩擦补偿等先进的控制功能和算法，实现转矩、转速、位置精确的数字控制，可以满足客户高速高精定位需求。

（二）主要经营模式

1.采购模式

公司产品生产所需原材料均由公司采购部统一采购。公司产品的主要原材料为各类规格的芯片、PCB板及结构件、工业主板、显示屏等，采购部根据公司生产计划，结合生产所需原材料的采购周期、库存情况，制定采购计划。公司主要通过两种渠道进行原材料的采购：

（1）向生产厂商直接购买，主要包括工业主板、PCB板、连接线等；

（2）通过代理经销商间接购买，主要包括各类插件、IC芯片等电子元器件以及液晶屏等。

2.销售模式

公司产品采用直销模式，紧贴客户。公司在全国各重点销售区域设有17个办事处，配备专业知识与丰富实践经验的技术市场团队。办事处负责所辖区域的市场开拓、业务洽谈、安装调试及技术支持工作，公司上海总部统一负责产品销售相关的合同制作及管理、订单发货、来款接收等工作。在付款结算方面，公司原则上采用款到发货的方式，但是，公司也制定了《客户信用管理制度》，允许符合条件的高信用客户赊销。每月初有财务部和销售部门核对应收账款，并由销售部跟踪应收款执行进度，负责余款确认和催讨。

3.研发模式

公司依据自身组织结构情况和用户特点，导入IPD模式，根据研发对象以及技术层次的不同，将研发活动分为“基础技术研究”和“产品开发”两大类。基础技术研究由研发部平台负责，产品开发由研发部产品线负责。“产品开发”工作可进一步划分为“新产品研发”、“产品升级”和“二次开发”三种类型。“新产品研发”主要包括全新产品的研发，“产品升级”则是对老产品大版本的升级，“二次开发”则是对个别客户的功能定制修改运动控制脚本和PLC程序。

4.生产模式

公司销售部每月都会根据上月及去年同期的销售数据，并结合对下游客户需求的判断，预测下月客户的需求量，制定月度销售计划，并将销售计划发送生产部门。生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量，并报送采购部，采购部据此制定采购计划。公司产品的生产过程主要包括PCB板等各类元器件的焊接、软件烧制、调试检测、组装、包装等。其中，生产过程中技术含量较高或涉及公司技术机密的工序环节由公司自行完成生产；而PCBA加工环节（包括贴片和插件焊接等工序）则委托外协企业进行加工，从而形成了“自主生产+外协加工”的产品生产模式。

5.服务模式

公司拥有一支训练有素、专业技能扎实的技术工程师队伍，为客户提供7天24小时技术支持服务。公司建立了完善的技术工程师培训体系，对技术工程师进行理论知识、软件应用、质量控制、公司产品操作等各方面的持续培训，并定期对工程师进行理论与应用考核，每位工程师必须通过考核才具备为客户继续提供服务的资格。公司根据各办事处的业务特点，选派相应的技术工程师入驻办事处，就近为客户服务。

（三）报告期内公司所属行业情况

公司核心业务是数控系统、伺服系统，它属于机床工具行业。而机床工具行业是为装备制造业提供工作母机的战略性行业，它比较依赖机床、包装机械、机器人、半导体、电子等下游机械行业，随下游市场波动较大。2020年初暴发的新冠疫情深刻影响着今年我国经济社会的正常运行，也对机床工具行业带来前所未有的冲击。

根据国家统计局规模以上企业统计数据，2020年1-11月机床工具行业累计完成营业收入6137亿元，比上年同期减少101亿元。2020年1-11月机床工具行业累计，金属切削机床产量41.35万台，金属成形机床产量19万台，数控金属切削机床产量16.68万台。

根据中国机床协会资料显示，截至2020年11月机床工具行业规模以上企业（指年营业收入2000万元以

上企业)共5721家,涉及八个分行业:金属切削机床831家、占14.5%、金属成形机床530家、占9.3%、工量具及量仪746家、占13.0%、磨料磨具2024家、占35.4%、机床功能部件及附件355家、占6.2%、铸造机械468家、占8.2%、木竹材加工机械127家、占2.2%和其它金属加工机械640家、占11.2%。

根据中国海关数据,2020年1-11月中国金属切削机床进口总额43.9亿美元;金属成形机床进口总额9.5亿美元;工量具进口总额14.7亿美元。2020年1-11月中国金属切削机床出口总额24.7亿美元;金属成形机床出口总额11.2亿美元;工量具出口总额26.9亿美元。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年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

单位:元

	2020年	2019年	本年比上年增减	2018年
营业收入	209,241,779.74	191,349,624.93	9.35%	229,287,310.76
归属于上市公司股东的净利润	29,082,393.09	65,867,794.22	-55.85%	-27,422,380.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	14,531,878.71	-22,125,475.05	165.7%	27,020,052.32
经营活动产生的现金流量净额	35,419,378.53	37,523,635.46	-5.61%	20,504,158.92
基本每股收益(元/股)	0.3199	0.7245	-55.85%	-0.3016
稀释每股收益(元/股)	0.3199	0.7245	-55.85%	-0.3016
加权平均净资产收益率	5.31%	13.09%	-7.78%	-5.60%
	2020年末	2019年末	本年末比上年末增减	2018年末
资产总额	642,651,003.71	606,433,955.95	5.97%	540,121,149.18
归属于上市公司股东的净资产	559,355,014.32	536,000,077.21	4.36%	470,132,282.99

(2) 分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	31,167,689.06	53,430,366.89	62,133,710.60	62,510,013.19
归属于上市公司股东的净利润	-28,876,299.77	23,913,624.25	16,536,667.88	17,508,400.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,796,122.50	4,726,595.61	9,077,582.00	10,523,823.60
经营活动产生的现金流量净额	-9,152,870.64	4,613,948.89	8,999,542.61	30,958,757.67

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

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

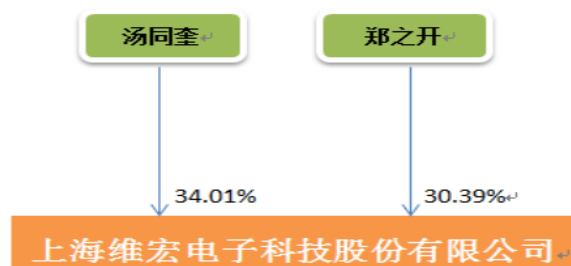
报告期末普通股股东总数	8,372	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	8,353	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
汤同奎	境内自然人	34.01%	30,920,891	23,444,618			
郑之开	境内自然人	30.39%	27,629,091	20,721,818			
胡小琴	境内自然人	3.89%	3,540,000	2,700,000			
宋秀龙	境内自然人	0.88%	803,500	688,500			
赵东京	境内自然人	0.83%	757,050	713,250			
牟凤林	境内自然人	0.78%	706,080	706,080			
宿迁玲隆鲸企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.61%	554,424	0			
王建忠	境内自然人	0.50%	452,400	0			
闵丽群	境内自然人	0.34%	312,008	0			
韩永杰	境内自然人	0.29%	262,600	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述公司持股数量前 10 名股东中，公司控制股东、实际控制人汤同奎先生和郑之开先生构成一致行动人；郑之开先生与胡小琴女士构成一致行动人；除此以外，上述公司内部股东之间不存在关联关系或一致行动人关系；其他股东之间，公司未知是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2020年度，公司实现营业收入20,924.18万元，同比上升9.35%；归属于上市公司股东净利润2,908.24万元，同比下降55.85%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润1,453.19万元，同比增长165.7%。报告期主要经营情况回顾如下：

（一）紧抓行业趋势，重塑发展规划

近年来，全球范围内以信息互联引领的新一轮工业革命日渐深入，制造业正经历从自动化制造向数字化、网络化、智能化的进化，给全球机床工具产业带来全方位的深刻变革。在中美以及德国等国家各具代表性的工业化发展战略中可以看出，发展趋势和重点均指向智能制造。经过不断的积极探索和实践，世界机床工具产业界对于如何实现智能制造的路径基本形成共识，即在提供高性能产品的基础上构建数字化资产，实现信息互联互通，提升制造业的智能化水平。

公司紧抓行业趋势，重塑了发展战略，树立了“单机”+“工艺”+“互联”的业务发展思路。以“单机”为基础，以“工艺”为抓手，以“互联”为手段，聚焦数字化、聚焦智能制造。“单机”就是基于单台数控机床的运动控制产品，包括数控系统和伺服系统等；“工艺”是基于生产制造的工业软件，包括CAE、CAD、CAM、MES等软件；“互联”是生产制造环节各种设备和数据的互联互通的物联网方案。从这三个维度将公司逐步转型为智能制造整体解决方案服务商。

（二）整合产品线组织架构，提升研发前瞻性和研发效率

为进一步降低产品研发成本，提高产品研发效率，促进研发体系、产品体系和销售体系之间的沟通交流，公司对产品体系的组织架构进行了调整。成立产品研究院，开展基于公司业务及产品的基础性研究和应用性技术研究，强化对公司产品涉及前沿技术的研究，紧随市场趋势；设立产品企划部，以强化产品规划能力；将之前的五大产品线整合为产品I部和产品II部，提高研发资源利用率。

（三）着力推进企业文化建设

报告期内，公司确立并颁布了新的愿景、使命、价值观，以适应经济 and 行业的发展变化。

愿景：在数字化制造领域为客户提供卓越且富有竞争力的产品和服务！

使命：为千千万万家企业提供数字化制造的澎湃动力，让制造更精准、更灵活、更高效！

价值观：以赋能中国制造业为荣耀，崇尚激情与创新，创造财富成就自我！

（四）智能制造产业园项目稳步推进

为了顺应闵行区产业发展规划，借助先进制造的政策东风，利用闵行南部科创中心的产业集聚优势，公司在闵行区投资建设智能制造产业园。项目计划总用地约40亩，项目用地位于上海市闵行区都会路975弄。该地块区域属于“南上海高新智造带”中的“两镇三基地”之一的莘庄工业区向阳园工业互联网基地（工业互联网），具有良好的产业集群优势。该项目的实施可以借助区位优势，为公司未来在智能制造领域的发展提供空间。周边的城市配套与生活服务优越，毗邻上海交通大学和华东师范大学，有利于吸引高端技术人才。2019年2月，公司通过竞拍方式取得首期用地32亩土地使用权；预计2021年三季度前后竣工验收。

（五）工业物联网

工业4.0战略旨在通过充分利用信息通讯技术和网络空间虚拟系统-信息物理系统相结合的手段，将制造业向智能化转型。公司利用互联网技术，积极推进工业化和信息化的融合，完成了基于该运动控制系统的工业互联网产品研究，推出了“维宏云”工业物联网解决方案。它能够给设备使用厂商提供智能生产线或智能工厂一站式行业解决方案，并为设备制造商和租赁商提供远程服务平台。

经过技术架构的不断优化，维宏物联网解决方案调整为三个有机组成部分：NcGateway、xFactory、NcCloud。NcGateway数据网关，就是数控系统功能扩展软件，为设备提供数据采集与基于IP网络的通信协议，是设备联网的赋能工具；xFactory智能工厂系统，是一个MES系统，专注于设备连线和车间管理；NcCloud维宏云工业互联网平台，专注于提供简化版的MES系统功能和机械加工产业生态企业之间的业务互动，包括面向生产企业的生产管理、设备管理、刀具管理、绩效考核；面向机床设备商的市场分析和设备注册（用于分期付款管理）功能；面向设备租赁商的租赁管理功能；还有设备商和生产企业之间业务互动的在线文档、远程协助等功能。目前公司多数产品出厂已经集成NcGateway，都具有内置联网能力且支持多种行业流行数据通信协议，这为后续的物联网应用奠定了基础。截至报告期末，xFactory已经在3C、金属行业有客户部署；NcCloud维宏云，注册设备已超过25136台，分布于105个国家。

维宏工业物联网解决方案实际上也为机床的制造者、使用者和租赁者提供了一个技术与业务沟通的在线平台。远程服务功能更可重点解决远程调试维护等技术型服务难题，在疫情期间封城封路情况下，有效避免了人员出差风险，提高服务效率。

（六）证券投资

2020年1月1日证券账户资产净资产2.65亿元（2019年12月31日收盘后证券账户净资产）。为了满足公司主业发展，报告期内大幅度降低了证券投资，2020年6月份撤回了较多原始本金。报告期末，证券投资市值为3,772.11万元。本报告期证券投资收益189.65万元，其中已兑现收益965.83万元，公允价值变动损益-776.18万元。截至2020年12月31日收盘，证券账户总资产3,790.35万元，其中净资产2,935.25万元。2020年度加权证券投资收益率为1.23%，同期上证指数涨幅为13.87%，中证全指涨幅为24.92%，由于6月份撤回大额资金，仓位巨变导致收益降低。自2017年2月16日开始（公司开展证券投资之日），截至报告期末，年复合收益率为9.86%。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
控制卡	81,272,263.01	64,917,044.83	79.88%	26.98%	25.95%	-1.20%

一体机	73,429,696.26	50,561,713.12	68.86%	-7.26%	-6.08%	0.85%
驱动器	43,867,315.41	13,879,543.99	31.64%	25.10%	37.24%	3.22%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
<p>2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。</p> <p>新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。</p>	<p>根据公司《章程》规定，财政部政策变更，无需董事会审议，公司自动遵循国家会计政策执行</p>	

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 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

本报告期的合并财务报表范围包括本公司、上海维宏智能技术有限公司，上海维宏自动化技术有限公司，江苏费马投资管理有限公司，苏州精维力系统控制技术有限公司。其中苏州精维力系统控制技术有限

公司为新设控股子公司，持股比例60%，本报告期纳入合并报表范围。