

公司代码：688789

公司简称：宏华数科

**杭州宏华数码科技股份有限公司  
2022 年年度报告摘要**

## 第一节 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节管理层讨论与分析“四、风险因素”部分内容。

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性、准确性、完整性，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 天健会计师事务所（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 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

### 7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施2022年度权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利9.00元（含税），预计拟派发现金红利74,754,084.60元（含税），占公司本年度归属于上市公司股东净利润的30.76%。同时以资本公积转增股本的方式向全体股东每10股转增4.5股，合计转增37,377,042股，转增后公司总股本变更为120,437,136股。上述利润分配预案中现金分红及资本公积金转增股本的数额暂按目前公司总股本83,060,094股计算，实际派发现金红利总额将以2022年度分红派息股权登记日的总股本计算为准。如在董事会审议通过之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分红（转增）比例不变，相应调整分配（转增）总额。

此次利润分配及资本公积转增股本方案已经公司第七届董事会第六次会议、第七届监事会第五次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议通过。

### 8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 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	宏华数科	688789	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	俞建利	胡静
办公地址	浙江省杭州市滨江区滨盛路3911号	浙江省杭州市滨江区滨盛路3911号
电话	0571-86732193	0571-86732193
电子邮箱	honghua01@atexco.cn	honghua01@atexco.cn

### 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

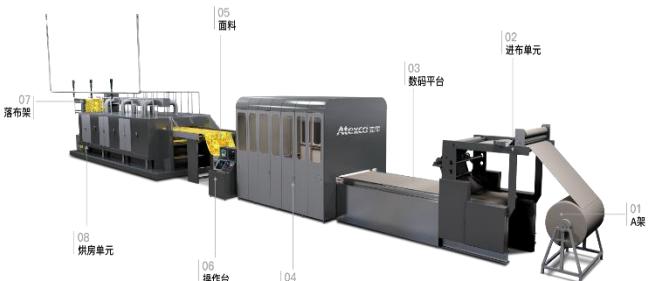
##### 1、主要业务

公司是一家以数码喷印技术为核心，聚焦纺织数码印花的工业应用，集售前咨询、售中调试、售后服务以及软件支持于一体的纺织数码印花综合解决方案提供商，公司通过为客户提供数码喷印一体化综合解决方案从而实现设备、耗材应用推广，主要产品为数码直喷印花机、数码喷墨转移印花机、超高速工业喷印机及墨水等。

##### 2、主要产品

经过近三十年行业深耕，公司已掌握了数码喷印设备领域重大关键技术，公司的主要产品由数码喷印设备和墨水组成，具体如下：

主要产品名称	产品图片	产品性能

数码直喷印花机		该款设备采用扫描式喷印，装载高精度工业级喷头，拥有可变墨点功能，最高喷印速度达 1,000 平方米/小时以上，典型喷印精度 1,200dpi，适用于棉、麻、丝绸等面料。
数码喷墨转移印花机		该款设备采用扫描式喷印，装载高精度工业级喷头，拥有可变墨点功能，最高喷印速度达 800 平方米/小时以上，典型喷印精度 1,200dpi，主要用于转移印花，适用于化纤等面料。
超高速工业喷印机		Single Pass 机是超高速工业喷印机的主要机型之一，该款设备集成了数码印花功能和印后烘干处理功能，装载高精度工业级喷头，拥有可变墨点功能，并可根据不同的客户需求调整印后处理单元的功能。在承印物幅宽为 1.5 米的情况下，设备最高喷印速度达 4,500 米/小时以上，典型喷印精度 1,200dpi，满足 4/6/8/12 色喷印色彩需求，可实现与圆网同步印花，用于棉、麻、化纤等面料，满足下游客户大批量面料印花需求。
墨水		墨水主要包括活性墨水、分散墨水等，基于喷头适配性研制，具有纯度高、流畅性好、稳定性高、色域广、得色率高、精细环保、防喷头堵塞等特点，并通过 OEKO-TEX（国际环保纺织协会）纺织品生态环保认证，适用于棉、麻、尼龙、涤纶等面料。

## (二) 主要经营模式

公司基于长期积累的行业经验及对纺织工业产业链上下游的深度理解,以客户需求为出发点,结合纺织工业领域客户的应用需求,推行“设备先行,耗材跟进”的经营模式,为客户提供高性价比的数码印花设备和耗材的组合产品,从而实现自身数码喷印设备、耗材及配件的联动式推广、销售,具体如下:

(1) 通过高性价比的设备及全过程服务开发市场,实现设备的销售,即“设备先行”

公司数码喷印设备主要应用于纺织数码印花领域,工业应用客户尤其重视设备使用的稳定性和服务的及时性,设备运行的稳定性将直接关系到下游客户生产效益。公司通过对客户主营产品及其应用领域等需求的了解和分析,着力解决工业客户对生产稳定性、服务及时性、产品竞争力的现实需求,为客户提供高性价比的数码喷印设备和全过程服务。

(2) 向设备使用客户提供配套耗材,实现墨水等耗材配件销售,即“耗材跟进”

数码喷印过程的稳定性和色彩饱和度、单位使用成本降低等是数码印花应用推广的关键所在,下游用户从喷印运行稳定性角度出发,通常会选择原厂配套的耗材,以保证设备的稳定运行。随着公司数码喷印设备市场保有量的提升,以墨水为代表的耗材配件销售规模也将持续增加。

在研发方面,公司始终坚持自主研发,并积极拓展“产、学、研”合作,建立了紧密围绕市场需求、持续迭代创新、多部门协同的动态研发模式。

在生产方面,公司主要采用自主把控与委外相协同的模式,在数码喷印技术推广阶段可以发挥“风险可控、生产灵活”的优势。

在销售方面,公司以直销为主、经销为辅。除销售设备、耗材及配件外,公司存在少量对外出租数码喷印设备的情形。

## (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) 公司所属行业

根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所属行业为“C 制造业”项下的“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》(国家统计局令第23号),公司所属行业为“2 高端装备制造产业”项下的“2.1 智能制造装备产业”。

报告期内,公司主要产品为数码喷印设备及配套墨水,服务于纺织印花、包装书刊印刷等环节。与传统丝网、辊筒纺织印花机不同,纺织数码喷墨印花设备无须制版,实现了花型图案经数字化解析后直接喷印,相比于传统印花工艺更加清洁环保,正处于对传统印花工艺的加速替代阶

段。数码喷印技术在包装、书刊印刷领域也拥有广阔的发展前景，相对于传统有版印刷技术，数码喷印技术具有无需制版、非接触、生产周期短、可变数据（任意图案）印刷、一张起印、精度高、喷印过程节水、无废染液色浆等特点，能够更好地满足消费者个性化、即时满足的需求，适应印刷行业多品种、小批量、零库存、短交期、节能环保的趋势，将逐步取代传统有版印刷。

## （2）行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

数码喷印技术集计算机、机电一体化、精密机械制造、精细化工等高新技术于一体，主要运用数字化原理和喷射技术，将各种经数字化手段制作处理的数字化图案输入电子计算机，通过电子计算机编辑处理，由 RIP（光栅图像处理器）控制系统控制喷头将各种专用染液或墨水直接喷印到基材上，形成所需要图案。数码喷印是一种先进、环保且发展迅速的印花技术和大幅面印刷技术，目前主要应用于纺织品印花、图像展示、包装与书刊印刷、装饰建材、电子印刷等领域。

a、在纺织品印花行业，由于数码喷印技术不断升级、成本不断下降，显示出了对传统印花工艺逐步替代的发展趋势，目前正处于规模化导入期。

近 5 年以来，全球数码喷墨印花工艺对传统印花工艺的替代率加速提升，到 2019 年，全球数码喷墨印花工艺应用对传统印花工艺的替代率达到了 7.8%。中国印染行业协会发布的报告显示，预计到 2025 年全球数码喷墨印花产量将达 150 亿米，占印花总量比例约 27%；中国数码喷墨印花产量达 47 亿米左右，约占国内印花总量的 29%，数码印花工艺替代率的提升将带动公司数码喷印设备与配套墨水产品的持续快速增长。

报告期内，数码喷墨印花设备与耗材行业保持快速增长，随着数码喷印墨水生产规模的扩大，规模经济带来成本的持续下降，进一步促进了数码印花工艺对传统印花工艺的加速替代，使得数码喷墨印花进入良性的发展轨道：

1) 数码印花成本下移，客户接受度提升。数码喷印设备的效率与性价比进一步提升，设备智能化、网联化水平也进一步提高；墨水产销量持续快速增长，价格逐步降低，使得数码印花综合成本不断下移，行业接受度不断提升。

2) 终端需求更加个性化、小批量、快时尚，行业经营中不断要求缩小产品批量以压缩库存，丰富花型和快速交货以更好、更快满足客户需求，快时尚服装跨境电商平台的蓬勃发展对传统印花生产方式造成冲击，倒逼纺织全产业链向“小批量、零库存、快反应”的生产方式转变，推动了数码印花工艺对传统印花工艺的替代。

3) 全球推动“碳达峰、碳中和”，倒逼传统产业数字化转型和减少碳排放，政策支持数码印花技术的推广应用。2022 年 11 月，国家生态环境部将数码喷印技术列为综合规划与政策典型案例

例：数码喷印技术为深入落实国家节能减排重大战略，编制实施生态环境重要规划，推进生态环境领域重大改革、重点工程和重要政策，开展的重大专项工作的典型案例。作为全球纺织印染最集中区域的浙江省，省生态环境厅、省经济与信息化厅联合发布浙环函【2021】64号《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》，以文件的形式明确支持属地印染企业向数码印花转型升级。

b、在包装书刊印刷、装饰建材等行业，在经历了连续多年人工、土地等生产要素价格上涨、环保严监管等冲击，在面临终端客户需求向“小批量+多批次+个性化定制”的发展的处境下，生产方式向“智能化、数字化、无人化”升级已成行业共识，随着数码喷印设备的生产效率、稳定性与智能化等提升，成本不断下降，正稳步推进对传统生产方式的替代。

### （3）行业情况说明

数码喷墨印花设备与耗材在纺织行业应用越来越广泛，作为一种新型的印花工艺技术，数码喷墨印花先进的生产原理及手段，摆脱了丝网印花的制版、调浆、废浆处理等生产工艺过程，减少废水量、改善工作环境，减轻劳动强度，在彰显行业科技、时尚、绿色三大特质方面大有可为。

数码喷墨印花技术二十世纪起源于欧洲，经过近30年的发展，技术不断升级、成本不断下降，显示出了对传统印花工艺逐步替代的发展趋势。在经历了纯“打样”应用阶段之后，逐步进入到规模化工业生产应用阶段，根据中国印染行业协会发布的报告显示，预计到2025年全球数码喷墨印花产量将达150亿米，占印花总量比例约27%；中国数码喷墨印花产量达47亿米左右，约占国内印花总量的29%，数码印花工艺替代率的提升将带动公司数码喷印设备与配套墨水产品的持续快速增长。

报告期内，数码喷墨印花设备与耗材行业保持快速增长，随着数码喷印墨水生产规模的扩大，规模经济带来成本的持续下降，进一步促进了数码印花工艺对传统印花工艺的加速替代，使得数码喷墨印花进入良性的发展轨道；随着公司在上交所科创板挂牌上市，行业关注度进一步提升，也带来了行业竞争的进一步加剧。数码喷印设备性价比进一步提升，设备智能化、网联化水平也进一步提高，推动了以数码印花为支点的纺织印花产业数字化转型升级；终端消费者“个性化、定制化”的网购需求越来越广泛，倒逼纺织全产业链向“小批量、零库存、快反应”的生产加工方式转变，进一步推动了数码印花工艺对传统印花工艺的替代，纺织全产业链各生产环节的链接模式正在加速重构；以区块链、物联网、大数据、云终端等技术为核心，能够为印花、成衣缝纫中小企业赋能的新型互联化、智能化、可视化产业平台正以“纺织产业大脑”形式加速孕育。

报告期内，中国在工业数码喷印各应用领域的产业链、专业人才、应用场景优势进一步显现，

部分国际纺织数码喷印设备制造商面对中国产品的性价比优势，已经开始寻求与中国厂商的品牌合作或全面代理，中国工业数码喷印设备制造企业显示出了强劲的全球竞争力。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司 1992 年成立以来聚焦纺织信息化 CAD/CAM 软件，2000 年以来国内首创纺织数码喷印设备，已经发展成为全球知名的集数码印花装备、墨水、专用软件、工艺技术服务与培训等综合解决方案提供商，在纺织数码喷印领域已经具备全球先进技术水平，市场占有率处于全球前列、国内第一，随着公司规模不断扩张，竞争优势也不断强化。

公司形成了高效、稳定、高性价比的设备与墨水一体化模式，在基于机器学习的密度曲线优化技术、底层数据驱动控制、精准定位算法、色彩管理软件等方面具备技术优势，积累了三十年纺织行业工艺应用经验。公司基于上述核心技术开发的主要机型，在性能指标和综合竞争力等方面均已达到国际先进水平，已与国际同行的顶级产品进行全球化市场竞争，规模与知名度进一步提升。

报告期内，中国纺织数码印花设备竞争格局继续深化，龙头企业以其规模和品牌效应继续拉开与国内竞争对手的差距；中国在工业数码喷印各应用领域的产业链、专业人才、应用场景优势进一步显现，部分国际纺织数码喷印设备制造商面对中国产品的性价比优势，已经开始寻求与中国厂商的品牌合作或全面代理，中国工业数码喷印设备制造企业显示出了强劲的全球竞争力。

## 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

### （一）新技术、新产业的发展情况

报告期内，公司技术创新的重点工作是持续强化数码印花设备及耗材业务的市场核心竞争力，公司采取新产品开发、老产品升级、软硬件效率提升改造等多项研发措施，以更高的性能、质量、竞争力来赢得更多的市场份额。

#### 1. 纺织数码喷印领域

（1）首次推出涂料数码印花设备。公司推出可用于针织面料的 Vega X1 pro 涂料直喷数码印花设备，在高精度工业喷头与可变墨点技术的赋能下，打印精度最高可达 1800DPI。除了高品质的打印模块，Vega X1 pro 还支持在线烘干固色，一机实现印花全流程，在 24 小时连续生产的条件下，日产能最高可达 6000m。

涂料直喷数码印花可广泛应用于童装、女装、桌布、运动服、窗帘、床罩、旗帜和室内装饰织物等，尤其是广阔的童装市场，透气的针织面料加上可爱的印花图案，更受消费者喜欢。传统

印花工艺中，上浆、印花、蒸化、水洗是必需的工艺环节，公司涂料直喷数码印花以零耗水量提供有效和优质的印花，并且对设计自由、定制面料图案、数字印刷和更快的重新订购的新市场需求做出强烈响应。

(2) 研发高速高精度热转印设备，主打高性价比。公司采购并二次开发核心组件，研发了高速高精度热转印设备，采用新型 16 个喷头 4 色喷印，主要应用于纸基材料等中低端市场，进一步提升性价比，已成为热转印市场的主力机型。

(3) 研发速度更快、更智能化的导带直喷设备。公司推出的 VEGA 8000DI 型导带直喷设备实现 1.8m/s 的高速扫描，打印分辨率达 1800dpi，12 颜色通道，色域更大，应用高浓墨水与色彩管理系统，确保颜色深度、饱和度、准确性、一致性与稳定性；设备实现远程诊断、支持机联网对接企业 MES 与 ERP，功能更强，智能化更高。公司不断提升设备喷印速度，提升性价比，降低数码印花成本，满足客户规模化生产需求。

(4) Single Pass 超高速工业喷印机升级：应用高频压电喷头和研发相应控制系统，研发了 12 色、5400m/h 喷印速度的新一代 Single Pass 超高速工业喷印机；该设备具备在线上浆功能，在成本优势和环境护等方面均较传统工艺设备有较大幅度提升，满足传统企业的低成本高速生产需求。

## 2. 包装书刊数码喷印领域

基于在纺织数码印花领域取得的技术与规模优势，以及核心技术在包装书刊印刷领域具有较强复用性的特点，公司研发了书刊喷印设备的核心部件，应用该核心技术形成的整机具备“数字印刷、一体裁切装订”等功能，具有“无需制版、产量高、柔性定制成本低、绿色无污染”等特点，可实现一本起印，将逐步提升数字印刷的发展水平。

## 3. 耗材与核心部件

在墨水耗材方面，公司掌握墨水原料合成、提纯等核心技术，不断优化配方，推出高浓度墨水，实现更好的省墨效果。

公司对纺织用途核心部件进行二次开发，持续不断地对特定用途的核心部件开展长期性基础研究，取得了较好成效。

## 4. 软件系统

公司不断研发完善色彩管理软件，推出“所见即所得”环境下易操作的快速调色软件，提升快速打样效率；推出提高颜色一致性的相关软件，保障不同机器间的喷印颜色效果。

## (二) 新业态、新模式的发展情况

公司积极布局新业态，打造低成本个性化家纺产品的数码印花快反供应链。公司将基于数码喷印装备、AI 智能设计、MES 生产执行系统、区块链技术等，以家纺产品为切入点，积极布局数码印花新业态。数码喷印装备是集绿色制造、柔性制造和智能制造于一体的新技术，以计算机技术为核心的生产装备，适应了消费者“多品种、快时尚、个性化”的消费升级需求。AI 智能设计实现“素材自动生产、智能风格化、智能配色、智能构图、智能优化”，大幅提高设计师的效率，降低设计成本；区块链“去中心化、不可篡改”的技术特点将消除产业链内交易环节的信任障碍，真正做到“花型数据、订单数据、生产数据、消费数据、结算数据”的加密分享。提升纺织行业全产业链自动化程度，解决家纺行业淡旺季的人工冗余难题，是实现“智慧工厂”和低成本快反的重要环节。

互联网时代下商业模式的变化，以 SHEIN 为代表的快时尚跨境电商平台和纺织服装企业对文化、时尚、品牌、创意的高度重视和对消费体验的青睐，数码印花技术推动纺织行业建立“数字化装备+互联网智能工厂”新产业模式，助力构建新生态。

### 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

	2022年	2021年	本年比上年增减(%)	2020年
总资产	2,042,762,339.26	1,827,023,632.34	11.81	1,026,291,241.41
归属于上市公司股东的净资产	1,685,161,109.18	1,481,337,775.34	13.76	743,126,738.38
营业收入	894,538,589.37	943,105,975.25	-5.15	715,870,685.21
归属于上市公司股东的净利润	243,016,504.17	226,602,003.18	7.24	171,179,849.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	235,648,717.20	210,505,650.88	11.94	158,896,403.35
经营活动产生的现金流量净额	179,331,191.10	111,361,161.23	61.04	147,852,313.43
加权平均净资产收益率 (%)	15.48	21.21	减少5.73个百分点	26.03
基本每股收益(元 / 股)	3.20	3.49	-8.31	3.00
稀释每股收益(元 / 股)	3.20	3.49	-8.31	3.00
研发投入占营业收入的比例 (%)	6.65	5.90	增加0.75个百分点	6.50

#### 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	第二季度	第三季度	第四季度

	(1-3月份)	(4-6月份)	(7-9月份)	(10-12月份)
营业收入	275,812,319.92	186,201,130.49	235,149,692.32	197,375,446.64
归属于上市公司股东的净利润	72,992,299.78	50,085,133.76	63,342,143.34	56,596,927.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	70,233,130.45	47,815,880.92	66,421,777.86	51,177,927.97
经营活动产生的现金流量净额	-2,177,816.55	48,004,426.23	13,111,383.71	120,393,197.71

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

#### 4 股东情况

##### 4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	2,398
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	2,674
截至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
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(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、标记或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
浙江新湖智脑 投资管理合伙企业 (有限合伙)	-2,200,000	12,050,000	15.83	0	0	质押	12,050,000	其他
宁波维鑫企业 管理合伙企业 (有限合伙)	0	11,896,903	15.63	11,896,903	11,896,903	无	0	其他
宁波驰波企业 管理有限公司	0	9,490,000	12.47	9,490,000	9,490,000	无	0	境内 非国 有法 人
漢加發展有限 公司	0	7,960,274	10.46	7,960,274	7,960,274	无	0	境外 法人

杭州宝鑫数码科技有限公司	0	4,804,717	6.31	4,804,717	4,804,717	无	0	境内非国有企业
陈捷	1,735,379	1,735,379	2.28	0	0	无	0	境内自然人
宁波穿越企业管理合伙企业(有限合伙)	-12,000	1,543,106	2.03	0	0	无	0	其他
富达基金(香港)有限公司—客户资金	395,544	1,151,093	1.51	0	0	无	0	境外法人
法国巴黎银行—自有资金	495,895	1,007,400	1.32	0	0	无	0	境外法人
泰州瑞洋立泰精化科技有限公司	0	1,000,000	1.31	0	0	无	0	境内非国有企业
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、法人股东宁波维鑫企业管理合伙企业(有限合伙)、杭州宝鑫数码科技有限公司、宁波驰波企业管理有限公司均受公司实际控制人金小团先生控制。2、Huang Bo(黄波)女士是法人股东漢加發展有限公司的唯一股东并同时持有宁波驰波企业管理有限公司8.68%股权。3、除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

#### 存托凭证持有人情况

适用 不适用

#### 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

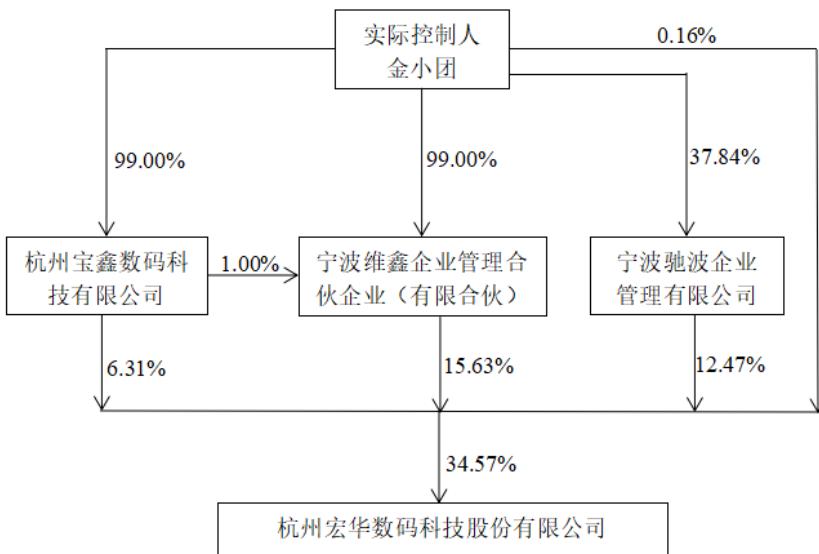
适用 不适用

#### 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

### 第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

本报告期，公司实现营业收入 89,453.86 万元，较上年同期下降 5.15%；实现归属于上市公司股东的净利润 24,301.65 万元，较上年同期增加 7.24%；截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产为 204,276.23 万元，较上年同期增加 11.81%，归属于上市公司股东的净资产 168,516.11 万元，较上年同期增加 13.76%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用