

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

杭州宏华数码科技股份有限公司

(浙江省杭州市滨江区滨盛路 3911 号)

Atexco 宏华

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）

 浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

(浙江省杭州市江干区五星路 201 号)

副主承销商

 湘财证券股份有限公司
XIANGCAI SECURITIES CO., LTD.

(长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼)

副主承销商

 中国银河证券股份有限公司
CHINA GALAXY SECURITIES COMPANY LIMITED

(北京市西城区金融大街 35 号 2-6 层)

声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票 1,900 万股，全部为发行新股，原股东不公开发售股份。本次发行股数占发行后总股本的 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币 30.28 元/股
发行日期	2021 年 6 月 29 日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	7,600 万股
保荐人、主承销商	浙商证券股份有限公司
副主承销商	湘财证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年 7 月 5 日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文的全部内容，并特别关注以下重大事项。

一、特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下风险：

（一）数码喷印技术处于应用初期，市场开拓不及预期的风险

数码喷印技术具备绿色化、灵活化、高清晰度等特点，其应用推广能够满足传统印花市场向“个性化、小批量、交货快、花型多、高品质”转型的需求，在部分领域能够实现对传统印花方式的替代，但仍存在设备、耗材成本相对较高等问题，在大规模简单花型的量产市场尚未完全替代传统印花方式。现阶段，数码喷印技术尚处于应用初期，市场前景好、增长快，根据中国印染行业协会调研统计，2019年中国数码喷墨印花产量约19亿米，占印花布总量的11%，但目前纺织印花市场主要用于货期要求短、批量相对小、附加值相对高、图案色彩丰富等应用场景，若未来数码喷印技术不能在稳定性、耗材成本及后续设备保养维护综合成本等方面实现进一步突破，则数码喷印技术存在规模化推广进度变缓、市场开拓不及预期的风险，会对公司未来经营业绩的持续提升产生不利影响。

（二）新冠疫情对公司生产经营影响的风险

2020年初，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”、“疫情”），致使各行业均遭受到不同程度的影响。随着新冠疫情的全球蔓延，公司生产、销售、物流运输等环节在短期内均受到了一定程度的影响。

公司产品的下游应用市场为纺织印花市场，终端市场为服装、家纺等消费品，终端市场的需求变化将传导到纺织印花市场对设备和耗材的需求。新冠疫情的全球蔓延将导致终端市场对纺织品的需求减少，叠加疫情导致的服装、家纺纺织印

花等生产企业大面积停工，必然导致公司的数码喷印设备与耗材消耗的短期下降。现阶段中国疫情防控取得了明显成效，新冠疫情对公司境内生产、销售和物流运输等方面造成的不利影响正在消除；但海外疫情形势仍然严峻，世界主要国家均已对人员进出过境以及境内活动作出一定限制，导致全球范围内纺织产业链及终端市场需求受到一定程度的不利影响，受新冠疫情影响，2020 年公司经营业绩增速呈明显放缓趋势。若未来全球新冠疫情的发展失控或难以在短时间内有效抑制，将对全球纺织行业产业链造成进一步冲击，公司经营业绩可能出现因需求萎缩而不达预期的风险。

（三）核心技术、商业机密等失密的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，知识产权、核心技术和商业机密等是公司持续稳定发展、深耕数码喷印市场的关键因素。如果公司知识产权被竞争对手侵犯，核心技术、商业机密等被泄露，将导致公司存在市场竞争优势下降的风险。

（四）海外市场风险

报告期内，公司外销收入分别为 14,906.54 万元、22,982.42 万元和 30,645.89 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 31.77%、39.17%和 42.99%。

全球纺织印花市场主要分布在欧洲和亚洲地区，公司主要竞争对手 MS、EFI-Reggiani、Epson、HP 等外资企业在品牌、资金、技术、市场渠道等方面具有一定优势。如果公司产品及服务不能持续满足客户应用需求，维护良好的品牌知名度和客户口碑，则公司会面临较大的海外市场拓展压力。同时，若出口市场所在国家或地区的政治环境、经济形势、对华贸易政策、外汇管理等因素发生重大不利变化，也会对公司的海外市场开发、经营造成不利影响。

（五）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 9,261.09 万元、12,133.38 万元和 21,530.67 万元，占同期营业收入的比例分别为 19.59%、20.52%和 30.08%，公司应收账款期末余额账龄较短，截至 2020 年末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占应收账款余额总计的比例为 87.74%。

未来，随着公司销售规模的持续扩大，应收账款余额可能会持续增加。如果未来受到经济环境、新冠疫情等突发事件以及客户自身经营发展不如预期等因素影响，导致客户的经营和付款能力等发生重大不利变化，或者进出口国的外汇管制措施等不可抗力因素发生重大不利变化，将会导致公司存在不能按期或无法全部收回上述应收账款的风险，对公司经营业绩产生一定程度的不利影响。

（六）公司股权较为分散的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人金小团未直接持有公司股份，其通过宁波维鑫间接控制公司 20.87%的股权、通过驰波公司间接控制公司 16.65%的股权、通过宝鑫数码间接控制公司 8.43%的股权，金小团间接控制公司合计 45.95%的股权。本次公开发行后，金小团控制公司股份的比例将进一步下滑到 34.46%，公司股权较为分散，除金小团控制的股份外，直接持股股东数量 7 名，持股比例最高股东持有公司 18.75%的股份。如果后续公司实际控制人控制公司股份的比例下降，或者其他投资者控制的股份比例上升，可能会影响实际控制人对公司的控制力，将给公司的业务发展或经营决策效率等带来一定潜在风险。

（七）数码喷印设备核心原材料喷头主要依赖外购的风险

公司数码喷印设备核心原材料喷头主要依赖境外采购。报告期内，公司采购喷头金额为 8,683.90 万元、11,321.25 万元和 13,335.59 万元，占采购总额比例分别为 29.71%、31.65%和 29.78%，存在喷头供应商集中度较高和依赖外购的风险。未来，若公司数码喷印设备核心原材料喷头供应商与公司业务关系发生不利变化、或其供货价格出现大幅波动、或因国家间贸易争端等不可抗力因素导致无法及时供货，将对公司的生产经营产生不利影响。

（八）发行人存在多起专利纠纷的风险

目前公司尚有 1 项发明专利、2 项实用新型专利处于专利诉讼过程中，诉讼结果存在一定的不确定性。若公司的相关专利被宣告无效，公司被宣告无效的专利或其权利要求中公开的技术点存在被竞争对手模仿的风险；同时公司未来仍存在其他已授权专利被竞争对手申请无效且被有权部门宣告部分无效或全部无效，产生专利

纠纷的风险，对公司的生产经营可能造成不利影响。

（九）公司业绩存在可能短期无法持续快速增长的风险

经审阅，2021年1-3月，公司营业收入为22,055.64万元，同比增长71.42%；营业利润为6,488.91万元，同比增长55.49%；归属于母公司股东的净利润为5,588.97万元，同比增长55.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为5,561.80万元，同比增长62.01%，2021年第一季度经营业绩较上年同期增长较快，主要系国内新冠疫情已得到有效控制，公司生产经营基本恢复正常，数码印花对传统印花替代加速，而上年同期新冠疫情对公司生产、销售、物流运输等环节造成了一定不利影响，导致上年同期金额相对较低所致。公司业绩存在可能短期无法持续快速增长的风险。

二、本次发行相关的重要承诺

公司及其实际控制人、实际控制人控制的企业、持有5%以上股份的主要股东、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及相关证券服务机构就本次发行作出了相关重要承诺，包括股份锁定的承诺，公开发行人前股东的持股意向及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺等。

具体内容请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

三、新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度

2020年初，新冠疫情爆发并在全球持续蔓延，公司根据新冠疫情的发展趋势及疫情管控措施等情形，采取相应的生产经营安排及市场销售策略，公司2020年实现营业收入71,587.07万元、净利润17,111.89万元，分别较上年增长21.08%、18.85%。当前我国印染行业稳步推进复工复产，企业生产供应能力和产业链运转协调性已逐步恢复。2020年5月份以来，各国也逐步放开限制措施推动经济重启，但此次疫情对全球供应链和产业链造成的冲击在短期内修复仍存在困难。

受新冠疫情影响，公司2020年业绩增速明显放缓。根据目前新冠疫情的防控态势，在疫情不发生反复的情况下，预计对公司生产经营活动的影响将逐步减弱，新冠疫情不会对公司的全年业绩和持续经营能力产生重大不利影响。

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告的审计基准日为2020年12月31日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营模式，包括主要盈利模式、生产模式、采购模式和销售模式，均未发生重大不利变化；所处行业的产业政策、进出口业务未受到重大限制；行业周期性、业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化；未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；重大合同条款或实际执行情况未发生重大不利变化；未发生重大安全事故；主要客户及供应商、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2020]43号），天健会计师事务所审阅了公司2021年3月31日的合并及母公司资产负债表，2021年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具《审阅报告》（天健审〔2021〕5172号）。

经审阅，截至2021年3月31日，公司资产总额为112,164.02万元、负债总额为31,233.50万元、股东权益为80,930.53万元，较2020年末增长率分别为9.29%、14.46%、7.42%。2021年1-3月，公司营业收入为22,055.64万元，同比增长71.42%；营业利润为6,488.91万元，同比增长55.49%；归属于母公司股东的净利润为5,588.97万元，同比增长55.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为5,561.80万元，同比增长62.01%。2021年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-422.28万元，净流出额同比减少86.14%。

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，公司预计2021年1-6月公司实现营业收入区间为39,420.00万元至48,180.00万元，较上年同期增长35.35%至65.43%；预计实现归属于母公司股东的净利润区间为9,264.60万元至11,323.40万元，较上年同期增长28.49%至57.04%；预计实现扣除非经常性损益后归属于

母公司股东的净利润区间为 8,652.60 万元至 10,575.40 万元，较上年同期增长 27.41%至 55.72%，预计 2021 年上半年经营业绩较上年同期增长较快，主要系一方面上年同期因新冠疫情对公司生产、销售、物流运输等环节造成了一定的影响，导致上年同期金额相对较低，另一方面随着数码印花对传统印花的不断替代，市场需求相应增长。上述 2021 年 1-6 月业绩预计情况未经天健会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况”。

目录

声明及承诺	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
一、特别风险提示.....	4
二、本次发行相关的重要承诺.....	7
三、新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度.....	7
四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况.....	8
目录.....	10
第一节 释义	15
一、普通术语.....	15
二、专业术语.....	18
第二节 概览	20
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	20
二、本次发行概况.....	20
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	22
四、公司主营业务情况.....	23
五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	24
六、发行人科创属性符合科创板的定位要求.....	26
七、公司选择的具体上市标准.....	27
八、公司治理特殊安排等重要事项.....	28
九、募集资金的用途.....	28
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况.....	30
二、本次发行的有关当事人.....	31
三、发行人与本次发行有关的机构之间的关系.....	33
四、发行上市的重要日期.....	33
五、战略配售.....	33

第四节 风险因素	37
一、经营风险.....	37
二、财务风险.....	39
三、募集资金投资项目风险.....	41
四、内控风险.....	42
五、其他风险.....	42
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人基本情况.....	44
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	44
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	51
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	51
五、发行人股权结构及组织结构.....	51
六、发行人子公司、参股公司、分公司的情况.....	53
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	57
八、发行人股本情况.....	63
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况.....	66
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况.....	73
十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况.....	73
十二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近两年内变动情况	74
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....	75
十四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况.....	76
十五、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	77
十六、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	78
十七、发行人员工情况及社会保障情况.....	79
第六节 业务与技术	82

一、发行人主营业务及主要产品情况.....	82
二、发行人所处行业基本情况.....	96
三、发行人销售情况和主要客户情况.....	126
四、发行人采购情况和主要供应商情况.....	133
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产.....	149
六、发行人核心技术与科研、研发情况.....	169
第七节 公司治理与独立性	186
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	186
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况.....	188
三、发行人协议控制架构的情况.....	188
四、公司管理层及注册会计师对内部控制的评价.....	188
五、报告期内的违法违规行及受到处罚的情况.....	189
六、报告期内资金占用和对外担保情况.....	189
七、发行人独立性和持续经营能力.....	189
八、同业竞争情况.....	191
九、关联方及关联关系.....	193
十、关联交易.....	197
十一、发行人关联交易相关制度.....	199
十二、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	200
十三、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施.....	201
第八节 财务会计信息与管理层分析	205
一、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....	205
二、财务报表.....	207
三、审计意见.....	217
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	219
五、主要会计政策和会计估计.....	221
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	237
七、主要税种及税收优惠.....	238
八、报告期内主要财务指标.....	241

九、经营成果分析.....	244
十、资产质量分析.....	313
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....	344
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	361
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼.....	361
十四、发行人盈利预测情况.....	361
十五、2020年上半年主要财务数据及同期对比情况.....	362
十六、2020年下半年经营业绩及同期对比情况.....	364
十七、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况.....	367
第九节 募集资金运用与未来发展规划	372
一、募集资金投资方向及使用安排.....	372
二、募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模等之间的联系.....	373
三、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响.....	374
四、募集资金使用管理制度.....	375
五、募集资金重点投向科技创新领域的具体安排.....	375
六、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系.....	376
七、募集资金运用情况.....	376
八、未来发展与规划.....	386
第十节 投资者保护	392
一、投资者关系的主要安排.....	392
二、发行后利润分配政策和决策程序，以及发行前后股利分配政策的差异.....	393
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	396
四、股东投票机制的建立情况.....	396
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情况.....	397
六、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施.....	397
七、公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	

以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	397
第十一节 其他重要事项	420
一、重大合同.....	420
二、对外担保情况.....	424
三、可能对公司产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项.....	424
四、公司实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	430
五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	430
六、公司控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为.....	431
七、公司与赛洋技术及杨文等人的合作意向.....	431
第十二节 声 明	432
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	432
二、公司控股股东、实际控制人声明.....	433
三、保荐人（主承销商）声明.....	434
四、发行人律师声明.....	437
五、会计师事务所声明.....	438
六、验资机构声明.....	439
第十三节 附 件	440
一、备查文件.....	440
二、查阅地点及查阅时间.....	440

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、股份公司、 发行人、宏华数码	指	杭州宏华数码科技股份有限公司
宏华电脑	指	杭州宏华电脑技术有限公司，公司前身
宏华科技	指	宏华科技集团（中国）有限公司，于香港注册登记
杭州高达	指	杭州高达电脑联合公司
汉加发展	指	汉加发展有限公司，于香港注册登记，公司现有股东
深圳华联	指	深圳市华联控股股份有限公司（原深圳市惠中化纤实业股份有限公司，于 2000 年 4 月 3 日更名为深圳市惠中股份有限公司、2000 年 8 月 18 日更名为深圳市华联控股股份有限公司、2003 年 12 月 23 日更名为华联控股股份有限公司）
中纺网络	指	中纺网络信息技术有限责任公司
浙江丝绸	指	浙江丝绸集团公司（2002 年更名为浙江省丝绸集团有限公司）
浙大计算机	指	浙江大学计算机应用与软件工程技术中心有限公司
驰波公司	指	上海驰波电子科技有限公司，公司现有股东（2018 年更名为宁波驰波企业管理有限公司）
上海申鹏	指	上海申鹏科技发展有限公司
红塔创新	指	红塔创新投资股份有限公司
浙江盈元	指	浙江盈元投资管理有限公司
中鑫科技	指	杭州中鑫科技有限公司（2019 年更名为云南中鑫企业管理有限公司）
瑞洋立泰	指	泰州瑞洋立泰精化科技有限公司，公司现有股东
环宇海运	指	北京现代环宇海运有限公司
宝鑫数码	指	杭州宝鑫数码科技有限公司，公司现有股东
杭州荣利	指	杭州荣利投资管理有限公司，公司现有股东
舟山通华	指	舟山通华投资合伙企业（有限合伙），公司现有股东
浙江亿脑	指	浙江亿脑投资管理有限公司

宁波维鑫	指	宁波维鑫企业管理合伙企业（有限合伙），公司现有股东
宁波穿越	指	宁波穿越企业管理合伙企业（有限合伙），公司现有股东
新湖智脑	指	浙江新湖智脑投资管理合伙企业（有限合伙），公司现有股东
杭州乐互	指	杭州乐互投资合伙企业（有限合伙），公司现有股东
杭州唯源	指	杭州唯源股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
湖州赛源	指	湖州赛源股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州赛润	指	湖州赛润股权投资合伙企业（有限合伙）
杭州赛宁	指	杭州赛宁投资管理合伙企业（有限合伙）
赛洋技术	指	杭州赛洋图像技术有限公司
蓝宇科技	指	浙江蓝宇数码科技股份有限公司
苏州永光	指	永光（苏州）光电材料有限公司
慕锐科技	指	杭州慕锐科技有限公司
诸暨宏华	指	诸暨市宏华软件科技有限公司
杭州宏华	指	杭州宏华软件有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
浙江省科技厅	指	浙江省科学技术厅
HP	指	惠普研发有限合伙公司 (Hewlett-Packard Development Company, L.P.)
DOVER 集团	指	美国都福集团 (Dover Corporation)
MS	指	MS Printing Solutions S.R.L.，意大利知名数码喷印设备提供商，现隶属于美国都福集团旗下
EFI-Reggiani	指	意大利知名数码喷印设备提供商，2015 年被美国 EFI 公司 (Electronics For Imaging, Inc.) 收购
Epson	指	Seiko Epson Corporation，日本数码影像创新技术和解决方案提供商
Konica Minolta	指	Konica Minolta Holdings, Inc.，柯尼卡美能达控股株式会社

Mimaki	指	Mimaki Engineering Co., Ltd., 日本商用喷墨打印机、切割绘图机、软件等提供商
汉弘集团	指	深圳汉弘数字印刷集团股份有限公司
希望高科	指	广东希望高科数字技术有限公司
杭州开源	指	杭州开源电脑技术有限公司
爱科科技	指	杭州爱科科技股份有限公司
杰克股份	指	杰克缝纫机股份有限公司
大豪科技	指	北京大豪科技股份有限公司
慈星股份	指	宁波慈星股份有限公司
标准股份	指	西安标准工业股份有限公司
上工申贝	指	上工申贝（集团）股份有限公司
越剑智能	指	浙江越剑智能装备股份有限公司
本招股说明书	指	杭州宏华数码科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
本次发行	指	公司首次公开发行人民币普通股（A股）的行为
《股东大会议事规则》	指	《杭州宏华数码科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《杭州宏华数码科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《杭州宏华数码科技股份有限公司监事会议事规则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018年修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019年修订）》
《公司章程》	指	《杭州宏华数码科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本公司上市后将实施的《公司章程》
保荐机构、保荐人、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
报告期、最近三年	指	2018年、2019年及2020年
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日
元、万元	指	人民币元、万元

二、专业术语

数码印花、数码喷墨印花、数码喷印	指	一种无版、非接触式印花方法，将花型图案通过数字形式输入到计算机，经过图像软件处理后，在计算机的控制下通过喷头将不同颜色的微小液滴精准喷射到承印物表面特定位置，从而印制出所需图案
转移印花	指	一种印花工艺，其先将分散染料印在纸等其他材料上，然后再运用热压等方式，使花纹转移到织物上
平网印花	指	一种印花方法，其用丝网或金属网绷成的印花网框制作花版，并以手动或自动机械印花方式在纺织品上印制花型。与圆网印花相比，其印制精度较高、花型较大，但印制速度相对较慢，适合小批量多品种的高档织物的印花
圆网印花	指	一种印花方法，其用金属镍制成圆筒状的筛网制作花版，并以自动机械印花方式在纺织品上印制花型。相比平网印花，其印制精度较低、花型较小，但印制速度较快，适合大批量的连续图案的印花
Single Pass机	指	超高速工业喷印机，该机型在打印过程中只有承印物进行快速移动，喷头保持不动进行喷印；喷头对承印物的运动方向只有一次喷印的机会
扫描机	指	扫描式数码喷印机，该机型在打印过程中承印物在经向上移动，喷头在纬向上来回喷印
印花分色设计软件	指	根据印花工艺的要求，在计算机中运用各类图形处理工具，将印花图案中的颜色归并或分成几个指定的单色版，便于后道的喷墨印花或网印套色印花的软件
RIP 软件	指	光栅图像处理器（Raster Image Processor），在数码喷印过程中，其主要作用是将计算机中的各种图像、图形和文字解释成数码喷印设备能够记录的点阵信息，是影响图像质量和输出速度的关键
涂料墨水	指	以不溶于水而悬浮于水中的涂料颗粒作为着色剂制成的用于喷墨印花的墨水。将涂料制备成墨水需将涂料研磨成粒径在 50-200 纳米范围内的微小颗粒，并均匀分散在相应的水性体系中，然后对涂料进行改性或添加黏合剂使之固着在承印物表面。与染料墨水相比，涂料墨水具有承印物通用性强、耐光牢度好等优点，但其在色彩表现力、耐摩擦牢度等方面不及染料墨水
染料墨水	指	将纯化后的染料以分子形态溶解或分散在水中，并添加相应的防腐剂等助剂配制而成的用于喷墨印花的墨水。染料对承印物的上染是有选择性的，不同的承印物需要不同的染料进行着色。由于染料是以分子状态扩散到承印物中去的，染料墨水具有很强的色彩表现力，印制的图案细腻、逼真

分散墨水	指	以分散染料作为着色剂制成的用于喷墨印花的染料墨水，其需要对分散染料进行研磨，使染料颗粒形成粒径小于 200 纳米的微小粒子并稳定的分散在水中。分散墨水广泛应用于各类合成纤维、醋酸纤维及其混纺织物的染色，对于涤纶、锦纶和醋酸纤维有良好的亲和力，其色谱齐全、染色的产品色泽鲜艳，各项牢度良好
活性墨水	指	以反应型的活性染料作为着色剂制成的用于喷墨印花的染料墨水，其特征是带有反应性基团，在染色过程中能与纤维上的某些基团发生反应，以共价键的形式染着于纤维，主要用于棉等纤维素纤维的染色，部分活性墨水也可用于羊毛、蚕丝、锦纶等纤维的染色，其耐湿处理牢度较好
酸性墨水	指	以水溶性好的酸性染料作为着色剂制成的用于喷墨印花的染料墨水，主要用于羊毛、蚕丝等蛋白质纤维和锦纶的染色，具有色谱齐全、色泽鲜艳等优点
导轨	指	用于约束指定部件沿指定轨道运动的装置
电磁阀	指	利用电磁原理控制的气阀门或者液体阀门
精度	指	描述点阵图像精细程度的一种指标，用单位面积或单位长度内的图像像素点数量表示，常用 dpi 表示（每英寸长度内的图像像素点的数量）

注：除特别说明外，本招股说明书中所有数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

发行人名称	杭州宏华数码科技股份有限公司	成立日期	1992年10月10日
注册资本	5,700万元	法定代表人	金小团
注册地址	浙江省杭州市滨江区滨盛路3911号	主要生产经营地址	浙江省杭州市滨江区滨盛路3911号
控股股东	无	实际控制人	金小团
行业分类	C35专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐人	浙商证券股份有限公司	主承销商	浙商证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（杭州）事务所	其他承销机构	湘财证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	无

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股份种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	1,900万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	1,900万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	7,600万股		
每股发行价格	30.28元/股		
发行人高管、核心员工	公司高级管理人员、核心员工通过专项资产管理计划参与本次发		

参与战略配售情况	行战略配售，获配的股票数量为本次发行股票数量的 10%，即 1,900,000 股，同时认购金额为 57,819,660.00 元（含新股配售经纪佣金）。发行人高级管理人员与核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算		
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构另类投资子公司浙商证券投资有限公司参与本次发行战略配售，配售比例为本次公开发行数量的 5%，即 950,000 股，认购金额为 2,876.60 万元。浙商证券投资有限公司本次参与战略配售获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算		
发行市盈率	14.48 倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	13.04 元（按 2020 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	2.79 元（以 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润、发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	16.40 元	发行后每股收益	2.09 元
发行市净率	1.85 倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
公开发售股份的股东名称	无		
发行费用的分摊原则	由发行人全部承担		
募集资金总额	57,532.00 万元		
募集资金净额	50,339.99 万元		
募集资金投资项目	年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目		
	工业数码喷印技术研发中心建设项目		
	补充流动资金项目		
发行费用	承销费用	4,000.00 万元	
	保荐费用	471.70 万元	
	审计、验资费用	1,580.00 万元	

	律师费用	604.70 万元
	用于本次发行的信息披露费用	481.13 万元
	发行手续费及其他费用	54.48 万元

注：1、以上费用均为不含增值税金额；2、发行手续费中包括本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%。

（二）本次发行上市的重要日期

刊登初步询价公告日期	2021 年 6 月 21 日
初步询价日期	2021 年 6 月 24 日
刊登发行公告日期	2021 年 6 月 28 日
申购日期	2021 年 6 月 29 日
缴款日期	2021 年 7 月 1 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
资产总额（万元）	102,629.12	72,565.62	55,333.92
归属于母公司所有者权益 （万元）	74,312.67	57,194.69	41,961.79
资产负债率（母公司）	24.46%	21.17%	24.17%
营业收入（万元）	71,587.07	59,123.38	47,275.97
净利润（万元）	17,111.89	14,397.89	10,175.29
归属于母公司所有者的净利润 （万元）	17,117.98	14,397.89	10,175.29
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润（万 元）	15,889.64	14,318.26	9,984.61
基本每股收益（元）	3.00	2.53	1.79
稀释每股收益（元）	3.00	2.53	1.79
加权平均净资产收益率	26.03%	29.19%	27.83%
经营活动产生的现金流量净 额（万元）	14,785.23	10,768.52	11,260.23

现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	6.50%	6.41%	6.64%

四、公司主营业务情况

（一）发行人主要业务及产品

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。

公司致力于推动数码喷印技术在纺织印花市场的工业应用和普及，帮助下游客户实现高效、智能、柔性生产，推动传统纺织印花市场绿色革新，逐步实现对传统纺织印花方式的替代，促进纺织机械行业向工业 4.0 转型升级。



（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。

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，形成了从客户需求分析、研发项目立项、研发过程控制到研发成果评估等在内的一

整套行之有效的研发模式。

在采购方面，公司实行“以产定购”的采购模式，对合格供应商进行持续跟踪、评价，不断更新合格供应商名录，确保供应商能够满足公司采购需求。

在生产方面，公司主要采用自主把控与委外相协同的模式，保证了公司能够缩短管理半径、聚焦核心技术研发与客户持续服务，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）竞争地位

公司自 1992 年设立以来一直专注于数码喷印技术的研究、开发和应用，以国务院政府特殊津贴、国家技术发明二等奖获得者金小团为首的研发团队，专注于数码喷印行业近三十年，承担或参与了多项国家重大科研项目、主导或参与了多项行业标准的制定，坚持不懈的研发创新，铸就了公司在行业内的先发优势。公司于 2000 年成功研制了国内第一台数码喷射印花机，是国内首家将数码喷印技术应用于工业化生产的企业，奠定了我国纺织品数码喷印产业化的基础¹。

公司设备的先进性和高效性受到国内外市场的广泛认可，在业内处于“全球一流、国内领先”的竞争地位。根据 World Textile Information Network (WTiN) 发布的数据显示，2017 年和 2018 年，公司数码喷印设备生产的纺织品占全球数码印花产品总量的 12% 和 13%，仅次于 MS 和 EFI-Reggiani，位居世界前列。根据中国纺织机械协会统计，2017 年至 2019 年，公司均位列国内中高端纺织数码喷墨印花机销量第一，且市场占有率超过 50%。

五、公司技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）公司技术先进性

公司自设立以来一直专注于数码喷印技术的研究、开发和应用，是国内首家将数码喷印技术应用于纺织工业生产的企业。凭借强大的研发实力、持续的自主

¹ 资料来源：《纺织品数码印花技术》，东华大学出版社，2019 年 6 月第 1 版。

创新能力及深厚的行业经验，公司目前已取得 125 项专利，其中发明专利 27 项；拥有 34 项软件著作权；承担或参与国家高技术研究发展计划（863 计划）项目 5 项；主导或参与起草了 3 项行业标准和 3 项浙江制造团体标准。

公司是科技部批准的“国家数码喷印工程技术研究中心”依托单位，设有院士专家工作站和博士后科研工作站，是中国印染行业协会、中国纺织机械协会和浙江省软件行业协会理事单位。依托“纺织品数码喷印系统及其应用”、“超高速数码喷印设备关键技术研发及应用”项目，公司核心技术人员分别于 2007 年和 2017 年获得国务院颁发的国家技术发明二等奖。

经过近三十年的技术积累，公司从纺织 CAD/CAM 起步，形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，公司核心技术涵盖了数码印花的四个重要维度，即喷印效果一致性、运行稳定性、高速运行和高性价比，为公司长期保持技术先进性提供了有效保障。

具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与科研、研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

（二）模式创新性

公司采用“设备先行，耗材跟进”的经营模式。公司数码喷印设备主要应用于纺织印花市场，客户尤其重视设备使用的稳定性和服务的及时性，为保证生产的稳定性和服务的及时快速响应，客户通常选择原厂配套耗材和配件。对公司而言，一方面，公司数码喷印设备的销售直接带动市场设备存量的持续增长，配套墨水等耗材及配件的需求也随之增加；另一方面，公司及当地服务商在为客户提供设备安装、设备维护、耗材配件销售、系统升级服务等过程中，能够进一步了解客户的新增需求，把握设备销售的先机，从而形成设备、耗材及配件销售相互促进的正向循环。

（三）研发技术产业化情况

经过多年技术研发和科技成果转化，公司形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、

超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等系列核心技术，并持续加大研发投入，从设备运行精度、稳定性、速度、综合性价比等方面提升竞争优势。

上述核心技术已经广泛应用于公司生产的数码喷印设备和耗材中，应用状态良好，已处于产业化阶段。

（四）未来发展战略

公司将始终坚持“深耕纺织喷印市场，树立数码喷印品牌，运用公司在设备喷印效果一致性、运行稳定性、高速运行、纳米墨水配方等方面的核心技术优势，向其他承印物数码喷印领域横向扩张；以喷印设备为基础，快速抢占市场，向高端配件耗材市场纵向延伸”的发展战略，以核心技术为依托，丰富产品结构，拓展产品应用领域，进一步提升数码喷印设备智能化、互联化能力；持续加大研发投入，集中力量突破数码喷印领域的技术难点和应用难点，加速推进装备和耗材的规模化、智能化生产，实现对传统印花方式的规模化替代；依托数码喷印技术支点，推动上下游产业链重构，借助区块链技术，升级纺织印花交易模式，提升全产业链生产效率；将宏华数码打造成全球一流、国内领先的集数码印花应用方案设计、应用技术培训、售后服务于一体，数码喷印设备、耗材齐头并进的数码印花综合解决方案提供商。

六、发行人科创属性符合科创板的定位要求

（一）发行人的行业领域属于《科创属性评价指引（试行）》（以下简称“《指引》”）和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《暂行规定》”）所列行业领域

公司主要从事数码喷印设备及相关耗材的研发、生产及销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），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《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”。

公司所在行业属于科创板重点推荐的“高端装备”领域中的“智能制造”。

（二）发行人科创属性指标符合《指引》和《暂行规定》的规定

1、发行人符合《指引》标准一的要求

（1）关于研发投入

报告期内，公司的研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	4,652.85	3,787.59	3,138.74
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97
研发费用占营业收入比例	6.50%	6.41%	6.64%

最近三年，公司累计研发费用 11,579.18 万元，占累计营业收入的比例为 6.51%。

（2）关于发明专利

截至本招股说明书签署日，发行人已取得 27 项发明专利，其中形成主营业务的发明专利 5 项以上。

（3）关于营业收入

最近三年，公司分别实现营业收入 47,275.97 万元、59,123.38 万元和 71,587.07 万元，年复合增长率为 23.05%，且最近一年营业收入金额超过 3 亿元。

2、发行人符合《指引》标准二的要求

依托“纺织品数码喷印系统及其应用”、“超高速数码喷印设备关键技术研发及应用”项目，公司核心技术人员金小团、葛晨文分别于 2007 年和 2017 年获得国家技术发明奖二等奖，相关技术应用于公司主营业务及主要产品中。

综上，公司符合《指引》和《暂行规定》的相关要求。

七、公司选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 10 亿元，近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10

亿元，近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据天健会计师出具的审计报告（天健审〔2021〕1568 号），发行人 2020 年度经审计的营业收入为 7.16 亿元，高于 1 亿元，且 2019 年度和 2020 年度归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 14,318.26 万元和 15,889.64 万元，均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

公司最近一次外部股权转让于 2019 年 8 月完成，对应的投后估值约 20 亿元。结合公司的技术水平、盈利能力和市场估值水平合理估计，预计发行人上市后的市值不低于人民币 10 亿元。

综上，发行人本次发行上市申请适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条规定的第一项上市标准。

八、公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在同股不同权、协议控制等公司治理方面的特殊安排事项。

九、募集资金的用途

经 2020 年 4 月 30 日召开的公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，本次公司计划发行不超过 1,900 万股人民币普通股（A 股），实际募集资金扣除发行费用后的净额将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材 智能化工厂建设项目	50,500	50,500
2	工业数码喷印技术研发中心建设项目	6,170	6,170
3	补充流动资金项目	35,000	35,000
合 计		91,670	91,670

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实施进度以自筹资金或银行借款等方式投入项目；募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先期投入募集资金投资项目的资金。若募集资金（扣除发行费用后）不足以满足以上项目

的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金或银行借款等方式解决；若募集资金（扣除发行费用后）超过计划募集资金金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	人民币 1.00 元
发行股数，占发行后总股本的比例	本次首次公开发行的股数为 1,900 万股，且占发行后总股本的比例为 25%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	30.28 元/股
发行人高管、核心员工参与战略配售情况	公司高级管理人员、核心员工通过专项资产管理计划参与本次发行战略配售，获配的股票数量为本次发行股票数量的 10%，即 1,900,000 股，同时认购金额为 57,819,660.00 元（含新股配售经纪佣金）。发行人高级管理人员与核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构另类投资子公司浙商证券投资有限公司参与本次发行战略配售，配售比例为本次公开发行数量的 5%，即 950,000 股，认购金额为 2,876.60 万元。浙商证券投资有限公司本次参与战略配售获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
发行市盈率	14.48 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股收益	2.79 元（以 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润、发行前的总股本计算）
发行后每股收益	2.09 元（以 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润、发行后的总股本计算）
发行前每股净资产	13.04 元（按 2020 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	16.40 元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	1.85 倍（按照每股发行价格除以发行后归属于母公司股东的每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销

募集资金总额和净额	募集资金总额为 57,532.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额为 50,339.99 万元
发行费用概算	<p>本次发行费用包括：承销费、保荐费、审计费、验资费、律师费、发行手续费等，发行费用总金额约为 7,192.01 万元，其中：</p> <p>1、承销费 4,000.00 万元</p> <p>2、保荐费 471.70 万元</p> <p>3、审计及验资费 1,580.00 万元</p> <p>4、律师费用 604.70 万元</p> <p>5、用于本次发行的信息披露费用 481.13 万元</p> <p>6、本次发行上市相关的手续费等其他费用 54.48 万元</p> <p>注：（1）以上费用均为不含增值税金额；（2）发行手续费中包括本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%。</p>

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：杭州宏华数码科技股份有限公司

法定代表人	金小团
住 所	浙江省杭州市滨江区滨盛路 3911 号
联系电话	0571-86732193
传 真	0571-86732193
联系人	何增良

（二）保荐机构（主承销商）：浙商证券股份有限公司

法定代表人	吴承根
住 所	浙江省杭州市江干区五星路 201 号
联系电话	0571-87902568
传 真	0571-87901974
保荐代表人	汪建华、秦日东
项目协办人	陈辰
项目组成员	蒋霄、陈凡、郑静娴、张潇然

（三）副主承销商：湘财证券股份有限公司

法定代表人	高振营
-------	-----

住 所	长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼
联系地址	上海市陆家嘴环路 958 号华能联合大厦 20 楼
联系电话	021-50293511
传 真	021-68865938
项目经办人	王忠华、寿佳敏、叶程、张史筑

(四) 副主承销商：中国银河证券股份有限公司

法定代表人	陈共炎
住 所	北京市西城区金融大街 35 号 2-6 层
联系地址	上海市浦东新区富城路 99 号 3103 室
联系电话	021-60870878
传 真	021-60870879
项目经办人	何声焘、马嘉辉、廉政安、郭欣晨、姚召五、盖鑫、汪颢

(五) 律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

负责人	颜华荣
住 所	杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号（国浩律师楼）
联系电话	0571-85775888
传 真	0571-85775643
经办律师	胡小明、祝瑶

(六) 会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	王越豪
住 所	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层
联系电话	0571-88216888
传 真	0571-88216999
经办注册会计师	方国华、祝琪梅

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住 所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦
联系电话	021-58708888
传 真	021-58899400

(八) 保荐人（主承销商）收款银行：中国建设银行杭州市庆春支行

户 名	浙商证券股份有限公司
账 号	33001617835059666666

(九) 拟上市证券交易所：上海证券交易所

住 所	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话	021-68808888
传 真	021-68804868

三、发行人与本次发行有关的机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，新潮智脑持有发行人 25% 的股份，而新潮中宝间接持有新潮智脑 100% 的股权，同时新潮中宝亦间接持有副主承销商湘财证券股份有限公司 32.42% 的股份。除此之外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行上市的重要日期

工作安排	日 期
刊登初步询价公告日期	2021 年 6 月 21 日
初步询价日期	2021 年 6 月 24 日
刊登发行公告日期	2021 年 6 月 28 日
申购日期	2021 年 6 月 29 日
缴款日期	2021 年 7 月 1 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请

工作安排	日期
	在上海证券交易所科创板上市

五、战略配售

（一）本次战略配售总体安排

本次发行的战略配售由保荐机构设立的另类子公司跟投以及发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划组成，跟投机构为浙商证券投资有限公司（以下简称“浙商投资”），发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划为浙商金惠科创板宏华数码1号战略配售集合资产管理计划（以下简称“金惠1号资管计划”），无其他战略投资安排。

本次发行战略配售数量为285万股，占本次发行数量的15.00%，浙商投资最终跟投的股份数量为本次公开发行股份的5.00%，即95万股，认购金额为2,876.60万元；金惠1号资管计划配售数量配为本次公开发行股份的10%，即190万股，获配金额为57,819,660.00元（含新股配售经纪佣金）。

（二）保荐机构相关子公司跟投

保荐机构另类投资子公司浙商投资参与本次发行战略配售，其跟投比例为本次公开发行股票数量的5%，即950,000股，认购金额为2,876.60万元。浙商投资本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算，限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

（三）发行人高级管理人员、核心员工参与战略配售情况

2021年2月5日，发行人召开第六届董事会第九次会议审议通过《关于公司高级管理人员及核心员工参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意发行人部分高级管理人员和核心员工设立专项资产管理计划参与发行人战略配售，认购股份的数量不超过首次公开发行股票数量的10%。

2021年6月8日，发行人召开第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司高级管理人员及核心员工设立专项资产管理计划参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意公司高级管理人员及核心员工通过

设立专项资产管理计划参与战略配售，确定了本次战略配售的参与对象、获配数量及限售期限，且参与对象承诺获得本次配售的股票限售期限为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

金惠 1 号资管计划的基本情况如下所示：

产品名称	浙商金惠科创板宏华数码1号战略配售集合资产管理计划
设立时间	2021年5月25日
备案时间	2021年5月28日
备案编码	SQS257
募集资金规模	11,900.00 万元（包含新股配售经纪佣金）
认购资金规模	57,819,660.00 元（包含新股配售经纪佣金）
管理人	浙江浙商证券资产管理有限公司
实际支配主体	浙江浙商证券资产管理有限公司，实际支配主体非发行人高级管理人员

金惠 1 号资管计划参与人姓名、职务、认购资管计划金额以及对应资管计划参与比例具体如下：

序号	姓名	职务	认购金额(万元)	持有比例
1	金小团	董事长、总经理	2,600.00	21.85%
2	黄波	国家喷印工程中心副主任	2,500.00	21.01%
3	徐玉华	销售总监	600.00	5.04%
4	郑靖	董事副总经理	300.00	2.52%
5	葛晨文	监事会主席、副总工程师	300.00	2.52%
6	王全胜	董事长助理	300.00	2.52%
7	陈成	总经理助理	300.00	2.52%
8	岳婷	项目经理	300.00	2.52%
9	卢明杰	工程师	300.00	2.52%
10	林虹	职工监事、总工程师	200.00	1.68%
11	李志娟	财务总监	200.00	1.68%
12	谢治彬	销售总监	200.00	1.68%
13	黄宇渊	项目经理	200.00	1.68%
14	银倩琳	项目经理	200.00	1.68%
15	徐亿干	工程师	200.00	1.68%
16	钱巍	销售经理	200.00	1.68%
17	傅一群	销售经理	200.00	1.68%
18	郑欣	服务主管	200.00	1.68%
19	周华	项目经理	200.00	1.68%

序号	姓名	职务	认购金额(万元)	持有比例
20	胡晓列	董事副总经理	100.00	0.84%
21	何增良	董事会秘书、副总经理	100.00	0.84%
22	赵洪琳	监事、总经办主任	100.00	0.84%
23	黄光伟	副总工程师	100.00	0.84%
24	潘统明	项目经理	100.00	0.84%
25	林若莉	项目经理	100.00	0.84%
26	邓名达	项目副经理	100.00	0.84%
27	陆文兰	项目主管	100.00	0.84%
28	查银洁	工程师	100.00	0.84%
29	徐中苹	销售经理	100.00	0.84%
30	贺政	销售经理	100.00	0.84%
31	彭文兵	销售经理	100.00	0.84%
32	陈旻	销售经理	100.00	0.84%
33	郭敬华	销售经理	100.00	0.84%
34	孙茂炜	销售经理	100.00	0.84%
35	顾军	销售经理	100.00	0.84%
36	韦剑萍	总监助理	100.00	0.84%
37	马钱华	服务经理	100.00	0.84%
38	李晨怡	服务主管	100.00	0.84%
39	杨咸园	工程师	100.00	0.84%
40	邱昊	服务主管	100.00	0.84%
41	张海英	成本会计	100.00	0.84%
42	范小英	主办会计	100.00	0.84%
43	陈群燕	杭州宏华财务部经理	100.00	0.84%
合计			11,900.00	100.00%

注 1: 合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异由四舍五入造成;

注 2: 金惠 1 号资管计划所募集资金的 100%用于参与本次战略配售,即用于支付本次战略配售的价款、新股配售经纪佣金及相关费用。

金惠 1 号资管计划配售数量配售数量为本次公开发行股份的 10%,即 190 万股,获配金额为 57,819,660.00 元(含新股配售经纪佣金)。金惠 1 号资管计划承诺获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。限售期届满后,战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）数码喷印技术处于应用初期，市场开拓不及预期的风险

数码喷印技术具备绿色化、灵活化、高清晰度等特点，其应用推广能够满足传统印花市场向“个性化、小批量、交货快、花型多、高品质”转型的需求，在部分领域能够实现对传统印花方式的替代，但仍存在设备、耗材成本相对较高等问题，在大规模简单花型的量产市场尚未完全替代传统印花方式。现阶段，数码喷印技术尚处于应用初期，市场前景好、增长快，根据中国印染行业协会调研统计，2019年中国数码喷墨印花产量约19亿米，占印花布总量的11%，但目前纺织印花市场主要用于货期要求短、批量相对小、附加值相对高、图案色彩丰富等应用场景，若未来数码喷印技术不能在稳定性、耗材成本及后续设备保养维护综合成本等方面实现进一步突破，则数码喷印技术存在规模化推广进度变缓、市场开拓不及预期的风险，会对公司未来经营业绩的持续提升产生不利影响。

（二）新冠疫情对公司生产经营影响的风险

2020年初，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”、“疫情”），致使各行业均遭受到不同程度的影响。随着新冠疫情的全球蔓延，公司生产、销售、物流运输等环节在短期内均受到了一定程度的影响。

公司产品的下游应用市场为纺织印花市场，终端市场为服装、家纺等消费品，终端市场的需求变化将传导到纺织印花市场对设备和耗材的需求。新冠疫情的全球蔓延将导致终端市场对纺织品的需求减少，叠加疫情导致的服装、家纺纺织印花等生产企业大面积停工，必然导致公司的数码喷印设备与耗材消耗的短期下降。现阶段中国疫情防控取得了明显成效，新冠疫情对公司境内生产、销售和物流运输等方面造成的不利影响正在消除；但海外疫情形势仍然严峻，世界主要国家均已对人员进出过境以及境内活动作出一定限制，导致全球范围内纺织产业链及终端市场需求受到一定程度的不利影响，受新冠疫情影响，2020年公司经营业绩增速呈明显放缓趋势。若未来全球新冠疫情的发展失控或难以在短时间内有效抑

制，将对全球纺织行业产业链造成进一步冲击，公司经营业绩可能出现因需求萎缩而不达预期的风险。

（三）核心技术、商业机密等失密的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，知识产权、核心技术和商业机密等是公司持续稳定发展、深耕数码喷印市场的关键因素。如果公司知识产权被竞争对手侵犯，核心技术、商业机密等被泄露，将导致公司存在市场竞争优势下降的风险。

（四）数码喷印设备核心原材料喷头主要依赖外购的风险

公司数码喷印设备核心原材料喷头主要依赖境外采购。报告期内，公司采购喷头金额为 8,683.90 万元、11,321.25 万元和 13,335.59 万元，占采购总额比例分别为 29.71%、31.65% 和 29.78%，存在喷头供应商集中度较高和依赖外购的风险。未来，若公司数码喷印设备核心原材料喷头供应商与公司业务关系发生不利变化、或其供货价格出现大幅波动、或因国家间贸易争端等不可抗力因素导致无法及时供货，将对公司的生产经营产生不利影响。

（五）海外市场风险

报告期内，公司外销收入分别为 14,906.54 万元、22,982.42 万元和 30,645.89 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 31.77%、39.17% 和 42.99%。

全球纺织印花市场主要分布在欧洲和亚洲地区，公司主要竞争对手 MS、EFI-Reggiani、Epson、HP 等外资企业在品牌、资金、技术、市场渠道等方面具有一定优势。如果公司产品及服务不能持续满足客户应用需求，维护良好的品牌知名度和客户口碑，则公司会面临较大的海外市场拓展压力。同时，若出口市场所在国家或地区的政治环境、经济形势、对华贸易政策、外汇管理等因素发生重大不利变化，也会对公司的海外市场开发、经营造成不利影响。

（六）委外加工风险

公司的产品主要采用自主把控与委外相协同的生产模式。2020 年，公司与主要外协厂商的交易金额为 16,786.75 万元，占当期采购总额比例为 37.49%，数码喷印设备生产组装及墨水主要由赛洋技术、苏州永光等外协厂商完成，外协供应商集中度较高。若公司与外协厂商合作发生不利变化或合作厂商不能满足公司产

品数量和质量要求，将会对公司产品销售和质量造成不利影响，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）发行人存在多起专利纠纷的风险

目前公司尚有 1 项发明专利、2 项实用新型专利处于专利诉讼过程中，诉讼结果存在一定的不确定性。若公司的相关专利被宣告无效，公司被宣告无效的专利或其权利要求中公开的技术点存在被竞争对手模仿的风险；同时公司未来仍存在其他已授权专利被竞争对手申请无效且被有权部门宣告部分无效或全部无效，产生专利纠纷的风险，对公司的生产经营可能造成不利影响。

（八）公司业绩存在可能短期无法持续快速增长的风险

经审阅，2021 年 1-3 月，公司营业收入为 22,055.64 万元，同比增长 71.42%；营业利润为 6,488.91 万元，同比增长 55.49%；归属于母公司股东的净利润为 5,588.97 万元，同比增长 55.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,561.80 万元，同比增长 62.01%，2021 年第一季度经营业绩较上年同期增长较快，主要系国内新冠疫情已得到有效控制，公司生产经营基本恢复正常，数码印花对传统印花替代加速，而上年同期新冠疫情对公司生产、销售、物流运输等环节造成了一定不利影响，导致上年同期金额相对较低所致。公司业绩存在可能短期无法持续快速增长的风险。

二、财务风险

（一）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 9,261.09 万元、12,133.38 万元和 21,530.67 万元，占同期营业收入的比例分别为 19.59%、20.52%和 30.08%，公司应收账款期末余额账龄较短，截至 2020 年 12 月末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占应收账款余额总计的比例为 87.74%。

未来，随着公司销售规模的持续扩大，应收账款余额可能会持续增加。如果未来受到经济环境、新冠疫情等突发事件以及客户自身经营发展不如预期等因素影响，导致客户的经营和付款能力等发生重大不利变化，或者进出口国的外汇管制措施等不可抗力因素发生重大不利变化，将会导致公司存在不能按期或无法全

部收回上述应收账款的风险，对公司经营业绩产生一定程度的不利影响。

（二）存货管理风险

随着业务规模的快速扩张，公司存货账面价值增长较快，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,636.49 万元、12,027.38 万元和 14,538.42 万元，占各期末资产总额的比例分别 17.42%、16.57%和 14.17%。

随着公司经营规模的进一步扩大，存货可能继续增加。若公司不能对存货进行有效管理或因市场环境变化、产品更新迭代导致存货跌价，将对公司经营业绩造成不利影响。

（三）汇率波动的风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比重不断上升，分别为 31.77%、39.17%和 42.99%，外销业务主要采用美元、欧元等外币进行结算，各期汇兑损益金额分别为-537.66 万元、-363.09 万元和 1,001.05 万元。随着人民币汇率形成机制日趋市场化，汇率波动幅度更大，公司经营业绩亦会随之波动。同时，若人民币持续升值，公司产品国际市场的价格竞争力也将被削弱，进而影响公司在海外市场的竞争力。

（四）税收优惠政策变动风险

报告期各期，公司享受税收优惠的金额分别为1,954.88万元、2,630.28万元和 2,907.46万元，占当期利润总额的比例分别为16.21%、15.73%和14.89%。

1、所得税优惠风险

公司为高新技术企业，享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率。2018年、2019年和2020年，公司依法享受高新技术企业所得税优惠金额分别为1,158.20万元、1,548.54万元和1,775.35万元，占同期利润总额的比例分别为9.60%、9.26%和9.09%。如果未来国家或地方对高新技术企业的税收优惠政策进行调整，或在税收优惠期满后公司未能继续获得高新技术企业认定，则无法继续享受有关所得税优惠政策，将对公司的利润水平造成一定的不利影响。

2、增值税优惠风险

根据国发（2011）4 号文《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产

业发展若干政策的通知》和财税（2011）100 号文《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。2018 年、2019 年和 2020 年，公司依法享有增值税即征即退的金额分别为 588.11 万元、663.99 万元和 601.27 万元，占同期利润总额的比例分别为 4.88%、3.97% 和 3.08%。如果未来国家或地方增值税税收优惠政策进行调整，可能会对公司的利润水平造成一定的不利影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）折旧、摊销增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目实施完成后，每年将新增较大金额的固定资产折旧和无形资产摊销，将会导致公司生产成本和费用的增加。如果未来行业或市场环境发生不利变化，导致募集资金投资项目的产能不能全面发挥，则公司将面临因折旧、摊销增加导致利润下滑的风险。

（二）募集资金投资项目的实施风险

基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素，公司拟投资年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目、工业数码喷印技术研发中心建设项目和补充流动资金。由于整个募集资金投资项目从前期筹划到建成投产需要的周期较长，在此期间技术、市场、政策等各项因素均有可能发生不利变化，本次募集资金投资项目将会存在建设周期延长或收益不及预期的风险。

（三）募集资金到位后的管理和消化能力不足的风险

募集资金到位后，随着生产规模的扩大，客观上要求公司能够对市场变化做出快速的反应，同时也对公司经营管理能力和资产运营能力提出了更高的要求。若公司经营管理能力、市场拓展能力等方面不能随之提高，公司将面临因管理能力不足和产能过剩导致业绩未达预期甚至出现亏损的风险。

（四）即期摊薄回报的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 27.83%、29.19% 和 26.03%。

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅增加，如本次公开发行后募投项目建设及经营不达预期，公司每股收益和净资产收益率等指标有可能出现一定幅度的下降，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

四、内控风险

（一）生产经营规模快速扩张带来的管理风险

近年来，公司生产经营规模快速扩张，管理链条逐步延长，总体管理难度逐步增加，同时在研究开发、资本运作等方面对公司管理层提出了更高的要求。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的业务和资产规模将会进一步扩张，人员需求也会快速增长，因此，公司的管理控制体系及人力资源统筹能力将面临较大的挑战。如果公司相关管理措施、人才储备、管理水平不能适应公司快速发展及规模不断扩大带来的变化，公司将面临生产经营规模快速扩张带来的管理风险。

（二）公司股权较为分散的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人金小团未直接持有公司股份，其通过宁波维鑫间接控制公司 20.87%的股权、通过驰波公司间接控制公司 16.65%的股权、通过宝鑫数码间接控制公司 8.43%的股权，金小团间接控制公司合计 45.95%的股权。本次公开发行后，金小团控制公司股份的比例将进一步下滑到 34.46%，公司股权较为分散，除金小团控制的股份外，直接持股股东数量 7 名，持股比例最高股东持有公司 18.75%的股份。如果后续公司实际控制人控制公司股份的比例下降，或者其他投资者控制的股份比例上升，可能会影响实际控制人对公司的控制力，将给公司的业务发展或经营决策效率等带来一定潜在风险。

五、其他风险

（一）发行失败风险

公司选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 10 亿元，近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

本次公开发行将以向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，该发行价格

将取决于网下投资者心理预期、股票供需情况、市场环境以及宏观经济形势等诸多不可控因素，因此可能出现初步询价后预计发行总市值无法满足所选择上市标准的情况，从而导致本次发行失败。

（二）发行认购不足的风险

公司及承销商在股票发行过程中将积极推进投资者推介工作，扩大与投资者接触范围，加强与投资者沟通，紧密跟踪投资者动态。但投资者投资意向取决于股票供需关系、同时期市场环境以及投资者心理预期等因素，本次发行可能出现网下投资者股票申购数量低于网下初始发行量的情形，导致本次发行失败。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	杭州宏华数码科技股份有限公司
英文名称	Hangzhou Honghua Digital Technology Stock Company LTD.
法定代表人	金小团
注册资本	5,700 万元
有限公司成立日期	1992 年 10 月 10 日
股份公司设立日期	2001 年 11 月 21 日
住 所	浙江省杭州市滨江区滨盛路 3911 号
邮政编码	310052
联系电话	0571-86732193
传 真	0571-86732193
互联网网址	http://www.atexco.com
电子信箱	honghua01@atexco.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责人	何增良
联系电话	0571-86732193

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

1992 年 8 月 27 日，杭州高新技术产业开发区管理委员会出具《关于同意杭州宏华电脑技术有限公司合同、章程的批复》（杭高新发[1992]153 号），同意宏华科技和杭州高达合资成立宏华电脑，注册资本 50 万美元。

1992 年 9 月 14 日，浙江省人民政府向宏华电脑核发了关于本次设立的《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》。

1992 年 10 月 10 日，宏华电脑办理了企业设立工商登记，取得了设立时的企业法人营业执照。

宏华电脑的股东虽未能按合资合同、章程的规定于营业执照签发后六个月内以实物缴清出资，但该项出资已于营业执照签发后 11 个月内以现金出资全部到位。1993 年 9 月 9 日，杭州会计师事务所出具的《验资报告书》（杭会一[1993]字第 400 号）验证宏华电脑注册资本实缴到位，均为货币出资。

宏华电脑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	出资比例	出资方式
1	宏华科技	42.50	42.50	85%	货币
2	杭州高达	7.50	7.50	15%	货币
合计		50.00	50.00	100%	

（二）股份公司设立情况

发行人是由宏华电脑整体变更设立的股份有限公司，其整体变更设立的具体过程如下：

2001 年 5 月 6 日，宏华电脑董事会作出决议整体变更为股份有限公司，并同意以 2001 年 4 月 30 日为基准日经审计的宏华电脑净资产 3,208.9792 万元为基础，按照 1: 1 的比例折成股份公司总股本 3,208.9792 万股。2001 年 5 月 7 日，宏华电脑全体股东共同签署《杭州宏华数码科技股份有限公司发起人协议》。

2001 年 8 月 29 日，中华人民共和国对外贸易经济合作部出具《关于同意杭州宏华电脑技术有限公司改制为杭州宏华数码科技股份有限公司的批复》（外经贸资二函[2001]796 号），同意宏华电脑整体变更为杭州宏华数码科技股份有限公司。2001 年 8 月 30 日，宏华数码取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸资审 A 字[2001]0054 号）。

2001 年 8 月 31 日，深圳大华天诚会计师事务所出具《杭州宏华数码科技股份有限公司（筹）验资报告》（深华（2001）验字第 121 号），验证各股东出资真实、足额缴纳。

2001 年 10 月 21 日，股份公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了设立股份有限公司的相关议案。

2001 年 11 月 21 日，股份公司领取了工商行政管理总局核发的注册号为企股国字第 000890 号的《企业法人营业执照》，公司名称变更为“杭州宏华数码

科技股份有限公司”。

股份公司设立后的股东结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	深圳华联	12,013,776	37.44%
2	汉加发展	10,830,305	33.75%
3	驰波公司	3,409,861	10.62%
4	上海申鹏	1,764,938	5.50%
5	中纺网络	1,022,702	3.19%
6	浙大计算机	1,022,702	3.19%
7	浙江丝绸	1,022,702	3.19%
8	红塔创新	1,002,806	3.13%
合 计		32,089,792	100.00%

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，公司注册资本为 5,700 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	宝鑫数码	20,520,664	36.00%
2	汉加发展	16,245,458	28.50%
3	驰波公司	12,131,719	21.28%
4	浙江盈元	2,500,000	4.39%
5	中鑫科技	1,534,053	2.69%
6	杭州荣利	1,534,053	2.69%
7	环宇海运	1,534,053	2.69%
8	瑞洋立泰	1,000,000	1.75%
合 计		57,000,000	100.00%

报告期内，公司共进行了 10 次股份转让，已履行工商变更程序并向杭州高新开发区（滨江）商务局完成备案，具体情况如下：

序号	事项	股权转让背景及原因	股权转让价格	定价依据	资金来源
1	2017 年 7 月，环宇海运向宝鑫数码转让 153.41 万股股份，作价 843.73 万元	环宇海运业务发展考虑和资金需要退出	5.50 元/股（扣除 1.50 元/股分红后的价格）	转让双方自主协商定价	自筹资金
2	2017 年 12 月，宝鑫数码、中鑫科技分别向舟山通华 ² 转让 285.00 万股股份、85.50 万股股份，作价分别为 1,881.00 万元、564.30 万元；中鑫科技、驰波公司、杭州荣利分别向浙江亿脑 ³ 转让 67.91 万股股份、142.50 万股股份、78.41 万股股份，作价分别为 482.13 万元、1,011.75 万元、408.88 万元	宝鑫数码转让系原收购公司股权时，公司实际控制人金小团统筹安排需要；中鑫科技转让系内部调整业务结构，清理对外投资；杭州荣利及驰波公司因资金需要转让部分股权，而舟山通华、浙江亿脑长期看好宏华数码未来发展	宝鑫数码、中鑫科技转让给舟山通华的价格为 6.60 元/股，其中宝鑫数码转让为扣除 1.50 元/股分红后的价格； 中鑫科技、驰波公司转让给浙江亿脑的价格为 7.10 元/股； 杭州荣利转让给浙江亿脑的价格为 5.21 元/股	宝鑫数码转让给舟山通华、中鑫科技转让给舟山通华及浙江亿脑的价格参考审计报告（天健审[2016]3900 号）截至 2015 年 12 月 31 日公司每股净资产 6.84 元为作价依据；驰波公司转让价格参考审计报告（天健审[2017]1718 号）截至 2016 年 12 月 31 日公司每股净资产 5.98 元为作价依据；杭州荣利与浙江亿脑的转让价格系双方协商定价	自有资金
3	2018 年 11 月，浙江亿脑向舟山通华 ⁴ 转让 288.81 万股股份，作价 2,166.08 万元	转让双方股东内部调整安排考虑	7.50 元/股	参考“杭立评报字[2018]第 0145 号”评估报告截至 2017 年 12 月 31 日公司每股净资产	自有资金

² 宝鑫数码与舟山通华于 2016 年 11 月 19 日已签署投资意向书，并约定双方转让价格不高于 8.10 元/股。

³ 陈情持有中鑫科技 71.50% 的股权并担任执行董事兼总经理，陈纯持有浙江亿脑 51% 的股权并担任董事，陈情系陈纯之胞妹。

⁴ 陈纯在 2017 年 12 月至 2019 年 1 月期间持有舟山通华 42.31% 的合伙份额，系当时舟山通华的第一大合伙人。

序号	事项	股权转让背景及原因	股权转让价格	定价依据	资金来源
				7.48 元为作价依据	
4	2018 年 12 月，宝鑫数码向宁波维鑫、宁波穿越分别转让 1,168.50 万股股份、71.50 万股股份，作价分别为 9,464.85 万元、536.25 万元；舟山通华向宁波穿越 ⁵ 转让 60.81 万股股份，作价为 456.08 万元	宝鑫数码向宁波维鑫转让系同一实际控制人内部调整持股结构；宝鑫数码向宁波穿越转让股权系资金周转需要，宁波穿越因看好宏华数码发展；舟山通华向宁波穿越转让系其内部调整持股结构	宝鑫数码向宁波维鑫转让的价格为 8.10 元/股，宝鑫数码、舟山通华向宁波穿越转让的价格为 7.50 元/股	均参考“杭立评报字[2018]第 0145 号”评估报告中经评估的每股净资产 7.48 元为作价依据	宁波维鑫股权受让资金来源于自筹资金；宁波穿越为自有资金
5	2019 年 1 月，舟山通华向宁波穿越转让 228.00 万股股份，作价 1,710.00 万元	舟山通华向宁波穿越转让系其内部调整持股结构	7.50 元/股	参考“杭立评报字[2018]第 0145 号”评估报告中经评估的每股净资产 7.48 元为作价依据	自有资金
6	2019 年 4 月，驰波公司向杭州唯源 ⁶ 转让 121.67 万股股份，作价 863.87 万元	驰波公司资金需要，且杭州唯源看好公司发展	7.10 元/股	参考审计报告（天健审[2017]1718 号）截至 2016 年 12 月 31 日公司每股净资产 5.98 元为作价依据	自有资金
7	2019 年 5 月，杭州唯源向宁波维鑫转让 121.67 万股股份，作价 1,643.86 万元	杭州唯源因投资方向调整及资金周转需要退出，实际控制人为稳定控制权收购股份	13.51 元/股	双方协商自主定价	自筹资金
8	2019 年 7 月，宝鑫数码向宁波	系同一实际控制人内部调整持	17.00 元/股	参考审计报告（天健审	自筹资金

⁵ 陈纯报告期内持有宁波穿越 99% 的合伙份额。

⁶ 驰波公司与杭州唯源于 2017 年已签署股权转让协议。

序号	事项	股权转让背景及原因	股权转让价格	定价依据	资金来源
	维鑫转让 200.00 万股股份，作价 3400.00 万元	股结构		[2019]6261 号) 截至 2018 年 12 月 31 日公司每股净资产 7.49 元为作价依据	
9	2019 年 8 月，宁波维鑫、舟山通华、宁波穿越向新湖智脑分别转让 1,129 万股股份、91.20 万股股份、204.80 万股股份，作价分别为 39,614.00 万元、3,200.00 万元、7,186.00 万元；浙江盈元向杭州乐互 ⁷ 转让 250.00 万股股份，作价 3,000.00 万元	宁波维鑫、舟山通华、宁波穿越因资金需要转让部分股权；新湖智脑看好公司发展，进行投资；浙江盈元因业务发展考虑及资金周转需要退出投资，杭州乐互看好公司发展	宁波维鑫、舟山通华、宁波穿越与新湖智脑的转让价格为 35.09 元/股，浙江盈元向杭州乐互的转让价格为 12 元/股	转让各方协商确定	自有资金
10	2019 年 12 月，汉加发展向宁波维鑫转让 828.52 万股股份，作价 0 元	股权结构调整	0 元 ⁸	本次股权转让系金小团、Huang Bo (黄波) 双方对其间接持有的发行人股权进行调整，因此转让价格为 0 元	-

注 1：报告期内公司发生股权变动，主要情形为：（1）公司实际控制人金小团为优化公司股权结构、资金需要等因素，通过宝鑫数码、宁波维鑫及驰波公司先后进行公司股份的转（受）让；（2）公司部分外部股东基于自身发展、资金需要及其大股东股权安排调整等因素进行股权转（受）让，如与舟山通华、浙江亿脑、宁波穿越相关的股权转（受）让；（3）新湖智脑系上市公司新湖中宝股份有限公司（600208.SH）全资子公司，系公司引入的专业财务投资者。

注 2：本表格数值均保留 2 位小数。

⁷ 本次股权转让时，陈修持有浙江盈元 25% 的股权并担任总经理，同时陈修持有杭州乐丰投资管理有限公司（持有杭州乐互 20% 的股份执行事务合伙人）40% 的股权并担任执行董事兼总经理。汤岚持有杭州乐互 1% 的股权并担任执行事务合伙人，同时汤岚持有杭州乐丰投资管理有限公司（持有杭州乐互 20% 的股份执行事务合伙人）30% 的股权。

⁸ 本次股权转让相关纳税主体已完成税费缴纳，并取得完税凭证。

截至本招股说明书签署日，宏华数码的股权结构如下：

序号	股东名称		持股数量（股）	持股比例
1	实际控制人 金小团	宁波维鑫	11,896,903	20.87%
		驰波公司	9,490,000	16.65%
		宝鑫数码	4,804,717	8.43%
2	新湖智脑		14,250,000	25.00%
3	汉加发展		7,960,274	13.97%
4	舟山通华		2,793,000	4.90%
5	杭州乐互		2,500,000	4.39%
6	宁波穿越		1,555,106	2.73%
7	瑞洋立泰		1,000,000	1.75%
8	杭州荣利		750,000	1.32%
合 计			57,000,000	100.00%

（四）其他事项

2016年11月至2019年3月，宝鑫数码与湖州赛源、湖州赛润、杭州唯源和杭州赛宁之间存在股权转让、回购行为，但未办理工商变更登记，具体情形如下：

名称	相关方	转让股数（万股）	转让价格（万元）	回购价格（万元）
宝鑫数码	湖州赛源	570.00	4,617.00	6,000.00
	湖州赛润	285.00	1,881.00	4,750.00
	杭州唯源	151.67	910.00	1,596.48
	杭州赛宁	194.72	1,285.18	2,049.78

注：上述股权转让（受）让款均已支付完毕。

上述股份转让与回购事项，宏华数码均未召开公司股东大会对公司章程修订并办理工商登记，主要系上述股权部分受让方存在可能影响公司未来上市的不确定性因素，经宝鑫数码与受让方沟通取得一致，待受让方消除不确定因素后再办理工商变更登记等手续，后因受让方无法在可预期时间内消除相关因素，经协商后由转让方宝鑫数码对上述股份进行回购。

除杭州赛宁因无法取得联系外，湖州赛源、湖州赛润、杭州唯源出具书面《声明和承诺》，确认其自身并不实际拥有宏华数码股东身份与之相关的股东权利和义务，也不曾采取相关行动，并不可撤销地放弃作为宏华数码股东的权利；确认宏华数码历次股东大会决议、董事会决议的有效性，并愿意接受宏华数码的股东大会、董事会决议的约束；确认与宝鑫数码、宏华数码均不存在任何股权或者债权纠纷或潜在纠纷。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组的情形。

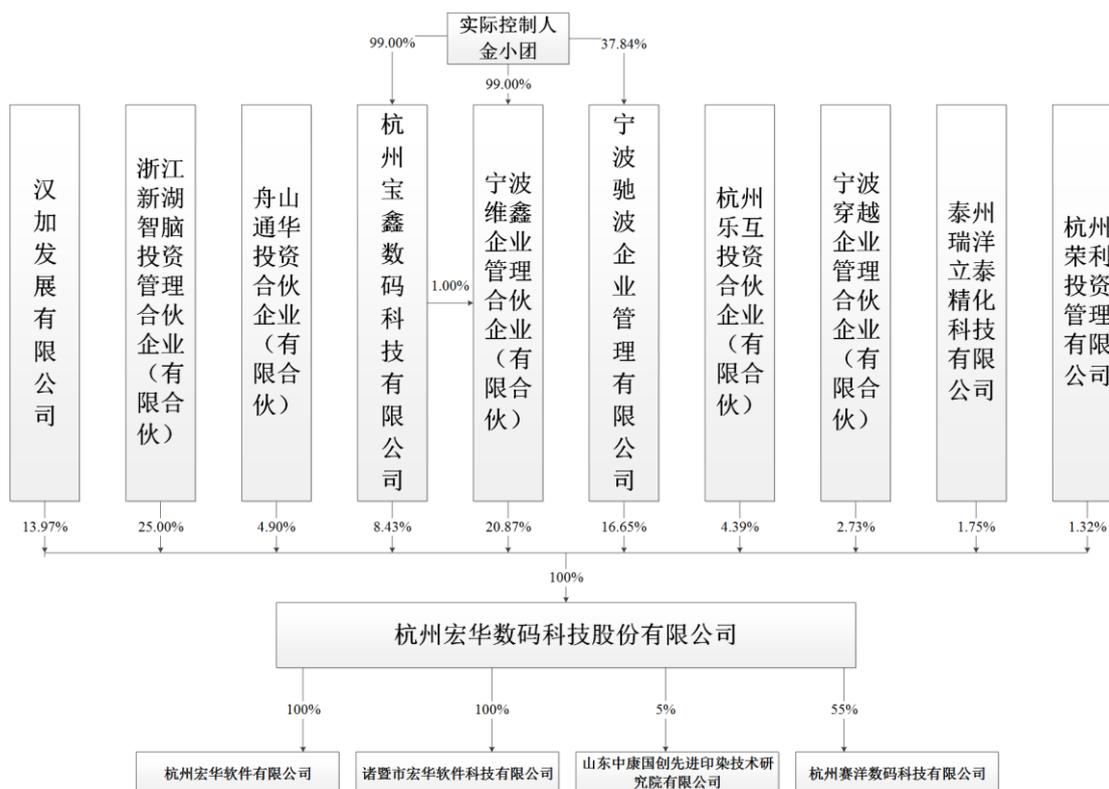
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自设立以来，不存在在其他证券市场上市或挂牌的情形。

五、发行人股权结构及组织结构

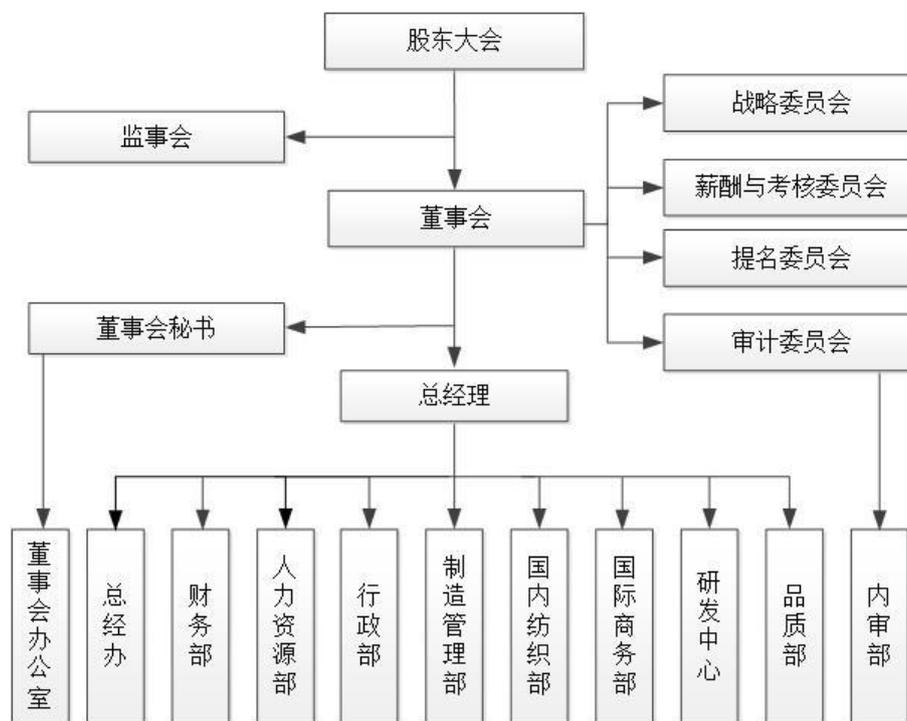
（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



（二）发行人组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下：



（三）发行人主要职能部门及职责

总经办	协助总经理做好综合、协调各部门工作，处理日常事务，督促、检查公司会议决定的落实情况，管理公司的文书、档案和资料，传递和整理公司经营管理信息，为总经理制定经营管理决策提供依据
财务部	负责会计核算和财务管理工作，建立企业会计内部控制制度，经批准后组织实施并监督执行；负责组织编制公司预算，财务会计报告及有关报告；编制并执行财务计划和成本费用预算，加强对资金的管理，制订资金筹集和资金收支管理流程，及时办理信贷资金的偿付；负责编报公司财务综合分析
人力资源部	负责健全公司人力资源管理制度；负责员工的招聘、培训、考勤、绩效考核等管理；负责人事制度的拟订、报批并组织实施；负责劳动合同的签订和管理；建立员工人事档案，规范和完善员工档案管理工作
行政部	负责公司日常行政事务，负责公司各项行政管理制度的制订、修订及实施的监督检查、奖惩提请工作；负责采购办公用品；负责公司基础设施和固定资产的管理；负责公司安全、环境、卫生、食堂、车辆等管理；负责公司物业维修管理工作

制造管理部	主要负责公司采购、生产管理工作；负责公司仓储物流、进口报关工作；负责数控加工中心的管理等工作
国内纺织部	负责公司纺织数码喷印设备等国内市场研究、市场推广与营销策划、营销网络管理工作及国内销售；负责纺织数码喷印设备的客户技术支持，包括售前服务，设备的安装、改造、调试、维修、维护等售后服务，及对客户的工艺指导、应用研发和培训等工作
国际商务部	主要负责国际市场的开发工作，获取更多国际客户；负责客户满意度的调查分析工作，处理客户投诉；协助做好发货、提货工作；做好售后服务工作；负责出口销售和技术服务、出口报关等工作
研发中心	负责公司新产品和新技术的开发，组织现有产品技术革新与改造；根据公司发展和产品路线战略规划，评估市场需求与资源情况，研究行业技术发展，规划研发方向，制定新产品研发计划；建立、健全公司产品研发相关制度，推行并优化研发体系；实施项目化管理，推进研发工作的顺利进行；组织编制企业技术资料文件等事项
品质部	负责公司原材料及产品检验，确保产品质量；负责供应商质量管理，建立完整的供应商质量管理体系；负责产品的软硬件测试、工艺编制及对生产的指导；对销售给予产品配置的技术支持
董事会办公室	组织董事会、股东大会等会议事项；负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、股东基本资料等
内审部	负责完成审计委员会指派的审计工作；负责对公司及子公司财务进行日常审计及监督检查

六、发行人子公司、参股公司、分公司的情况

（一）发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有两家全资子公司杭州宏华、诸暨宏华，一家控股子公司杭州赛洋数码科技有限公司（以下简称“赛洋数码”），基本情况如下：

1、杭州宏华

（1）基本情况

公司名称	杭州宏华软件有限公司
成立日期	2016年12月26日
注册资本	7,700万元
实收资本	5,650万元
注册地址	浙江省杭州市富阳区灵桥镇羊家埭路7号2区第1幢101室（滨富合作区）
主要生产经营地	浙江省杭州市富阳区灵桥镇羊家埭路7号2区第1幢101室（滨富合作区）
股东构成	宏华数码持股100%
经营范围	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；专业设计服务；面料印染加工；机械设备租赁；染料制造；染料销售；计算机软硬件及辅助设备零售；油墨销售（不含危险化学品）；专用设备修理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务	纺织数码喷印设备生产、销售，处于试生产阶段
与发行人主营业务的关系	发行人募投项目的实施主体

（2）最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2020年12月31日/2020年度
总资产	10,317.21
净资产	4,438.14
净利润	-61.65

注：以上数据已经天健会计师审计。

2、诸暨宏华

（1）基本情况

公司名称	诸暨市宏华软件科技有限公司
成立日期	2018年8月23日

注册资本	1,000 万元
实收资本	200 万元
注册地址	浙江省诸暨市璜山镇五灶村 1 号
主要生产经营地	浙江省诸暨市璜山镇五灶村 1 号
股东构成	宏华数码持股 100%
经营范围	计算机软件、硬件、网络工程技术的研究、开发；设计、加工、销售；服装；制造、安装、销售；数控设备；批发、零售；计算机硬件、化工产品（除危险化学品、监控化学品、易制毒品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	机械加工和墨水生产，处于试生产阶段
与发行人主营业务的关系	为发行人主要业务提供配套服务

(2) 最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	435.61
净资产	342.55
净利润	191.57

注：以上数据已经天健会计师审计。

3、赛洋数码

(1) 基本情况

公司名称	杭州赛洋数码科技有限公司
成立日期	2020 年 10 月 27 日
注册资本	160 万元
实收资本	160 万元
注册地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道滨盛路 3911 号 10 楼 1003 室
主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区浦沿街道滨盛路 3911 号
股东构成	宏华数码持股 55%，杨文持股 22.5%，陈夕妹持股 11.25%，毛祥丰持股 11.25%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；印刷专用设备制造；电子元器件与机电组件

	设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；计算机软硬件及外围设备制造；软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务	印刷专用设备制造、电子元器件与机电组件设备制造、专用设备制造（不含许可类专业设备制造）
与发行人主营业务的关系	为发行人主要业务提供配套服务

（2）最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,328.73
净资产	2,286.46
净利润	-13.54

注：以上数据已经天健会计师审计。

（二）发行人参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家参股公司山东中康国创先进印染技术研究院有限公司，基本情况如下：

公司名称	山东中康国创先进印染技术研究院有限公司
成立日期	2019 年 08 月 22 日
注册资本	10,000 万元
注册地址	山东省泰安市东部新区科技北大街
出资金额	500 万元
持股比例	5%
入股时间	2020 年 04 月 20 日
股东构成	山东康平纳集团有限公司持股 29%，泰安民意节能设备有限公司持股 20%，青岛即发集团股份有限公司持股 10%，上海东华镜月资产管理有限公司 5%，宏华数码持股 5%，泰安市泰山投资有限公司持股 5%，佛山市三技精密机械有限公司持股 5%，传化智联股份有限公司持股 4%，青岛大学股权投资管理有限公司持股 4%，上海安诺其集团股份有限公司持股 3%，杭州开源电脑技术有限公司持股 2%，广东德美精细化工集团股份有限公司持股 2%，鲁泰纺织股份有限公司持股 2%，江苏红旗印染机

	械有限公司持股 2%，北京机科国创轻量化科学研究院有限公司持股 2%
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；知识产权服务；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；社会经济咨询服务；住房租赁；机械设备租赁；物业管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；计算机软硬件及外围设备制造；印刷专用设备制造；机械设备研发；机械设备销售；软件销售；软件开发；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；面料印染加工；纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；水资源专用机械设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；检验检测服务；污水处理及其再生利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务	先进印染技术与装备的研发

（三）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无分公司。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东，公司实际控制人为金小团。

金小团通过宁波维鑫、宝鑫数码和驰波公司合计控制宏华数码 45.95% 股权。公司实际控制人最近 2 年未发生变化。金小团能够控制公司，对公司股东大会能够施加重大影响，且其他股东在公司的持股比较分散，故金小团是公司的实际控制人。

金小团，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 3301021956*****。金小团的简历参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员”。

截至本招股说明书签署日，实际控制人金小团持有的发行人股份不存在质押或其他争议的情况。

（二）实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人金小团控制的企业为宁波维鑫、宝鑫

数码和驰波公司，具体情况如下：

1、宁波维鑫

(1) 基本情况

公司名称	宁波维鑫企业管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	宝鑫数码
成立时间	2018年12月17日
企业类型	有限合伙企业
出资额	150万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区A0030
主要经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区A0030
主营业务	除持有宏华数码股份外，未从事具体的生产经营活动

目前宁波维鑫除投资宏华数码外，不存在其他实质性业务，与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，宁波维鑫合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	金小团	有限合伙人	148.50	99.00%
2	宝鑫数码	普通合伙人	1.50	1.00%
合计			150.00	100.00%

(2) 最近一年的主要财务数据

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产	15,373.26
净资产	5,210.08
净利润	5,003.61

注：以上数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、宝鑫数码

(1) 基本情况

公司名称	杭州宝鑫数码科技有限公司
法定代表人	金小团
成立时间	2016年6月29日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	50万元
实收资本	50万元
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨和路1174号2层（托管：0800号）
主要经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨和路1174号2层（托管：0800号）
主营业务	除持有宏华数码股份外，未从事具体的生产经营活动

目前宝鑫数码除投资宏华数码、宁波维鑫外，不存在其他实质性业务，与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，宝鑫数码的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	金小团	49.50	99.00%
2	胡晓列	0.50	1.00%
合计		50.00	100.00%

（2）最近一年的主要财务数据

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产	9,028.95
净资产	743.96
净利润	-2.19

注：以上数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、驰波公司

（1）基本情况

公司名称	宁波驰波企业管理有限公司
法定代表人	金小团

成立时间	2001年3月28日
企业类型	有限责任公司
注册资本	949万元
实收资本	949万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区A0011
主要经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区A0011
主营业务	除持有宏华数码股份外，未从事具体的生产经营活动

目前驰波公司除投资宏华数码外，不存在其他实质性业务，与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，驰波公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	金小团	359.11	37.84%
2	Huang Bo（黄波）	82.39	8.68%
3	胡晓列	52.50	5.53%
4	郑靖	37.50	3.95%
5	周晓丽	32.50	3.42%
6	李志娟	25.00	2.63%
7	银倩琳	20.00	2.11%
8	徐玉华	20.00	2.11%
9	李卫明	20.00	2.11%
10	林虹	20.00	2.11%
11	周华	20.00	2.11%
12	赵一黎	20.00	2.11%
13	葛晨文	20.00	2.11%
14	李莉	20.00	2.11%
15	许黎明	15.00	1.58%
16	黄光伟	15.00	1.58%
17	何增良	15.00	1.58%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
18	严 敏	10.00	1.05%
19	单晴川	10.00	1.05%
20	林若莉	10.00	1.05%
21	杨盛瑜	10.00	1.05%
22	朱文华	10.00	1.05%
23	谢治彬	10.00	1.05%
24	何辉民	10.00	1.05%
25	陈 瑾	7.50	0.79%
26	顾荣庆	7.50	0.79%
27	毛祥丰	7.50	0.79%
28	徐全伟	7.50	0.79%
29	谢伟华	5.00	0.53%
30	陈 旻	5.00	0.53%
31	贺 政	5.00	0.53%
32	彭文兵	5.00	0.53%
33	岳 婷	5.00	0.53%
34	沈家平	5.00	0.53%
35	钱 巍	5.00	0.53%
36	邓名达	5.00	0.53%
37	肖 健	5.00	0.53%
38	郭敬华	5.00	0.53%
39	徐中苹	5.00	0.53%
合 计		949.00	100.00%

(2) 最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	4,109.72
净资产	2,643.32

净利润	21.80
-----	-------

注：以上数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）持有 5%以上股份的其他主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除宁波维鑫、宝鑫数码和驰波公司分别持有公司 20.87%、8.43%、16.65%的股份外，其他持有公司 5%以上股份的主要股东为新湖智脑、汉加发展。

1、新湖智脑

新湖智脑持有公司 1,425.00 万股股份，占公司总股本的比例为 25.00%。新湖智脑的基本情况如下：

公司名称	浙江新湖智脑投资管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	海南慧石企业管理有限公司
成立时间	2017 年 11 月 15 日
企业类型	有限合伙企业
出资额	10,000 万元
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 号楼 209-6-005 室
主要经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 号楼 209-6-005 室
经营范围	资产管理、投资管理(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务), 投资咨询, 商务信息咨询, 实业投资。
主营业务	股权投资

新湖智脑的主营业务与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，新湖智脑合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	杭州新允科技合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,999	99.99%
2	海南慧石企业管理有限公司	普通合伙人	1	0.01%
合计			10,000	100.00%

注：海南慧石企业管理有限公司系浙江允升投资集团有限公司全资子公司，杭州新允科技合伙企业（有限合伙）系新湖中宝股份有限公司持股 80%、浙江允升投资集团有限公司持股 20%的企业，浙江允升投资集团有限公司系新湖中宝股份有限公司全资子公司。

新潮智脑与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在股份代持的情形。

2、汉加发展

汉加发展持有公司 796.0274 万股股份，占公司总股本的比例为 13.97%。汉加发展的基本情况如下：

公司名称	汉加发展有限公司
公司编号	482647
董事	Huang Bo（黄波）
成立时间	1994 年 6 月 21 日
注册资本	2 万港元
实收资本	2 万港元
注册地址	香港轩尼诗路 48-62 号上海实业投资大厦 7 层 701 房
主要生产经营地	中国香港特别行政区
经营范围	实业投资和股权管理
主营业务	股权投资

汉加发展的主营业务与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，汉加发展的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资比例
1	Huang Bo（黄波）	2.00	100.00%
	合 计	2.00	100.00%

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 5,700 万股，本次向社会公众发行 1,900 万人民币普通股，占发行后总股本的 25%。本次发行不涉及原股东公开发售股份。本次发行前后，公司股本结构如下（按照公开发行 1,900 万股）：

股东名称		发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
实际控制人 金小团	宁波维鑫	11,896,903	20.87%	11,896,903	15.65%
	驰波公司	9,490,000	16.65%	9,490,000	12.49%
	宝鑫数码	4,804,717	8.43%	4,804,717	6.32%
新湖智脑		14,250,000	25.00%	14,250,000	18.75%
汉加发展		7,960,274	13.97%	7,960,274	10.47%
舟山通华		2,793,000	4.90%	2,793,000	3.68%
杭州乐互		2,500,000	4.39%	2,500,000	3.29%
宁波穿越		1,555,106	2.73%	1,555,106	2.05%
瑞洋立泰		1,000,000	1.75%	1,000,000	1.32%
杭州荣利		750,000	1.32%	750,000	0.99%
本次发行社会公众股份		-	-	19,000,000	25.00%
合 计		57,000,000	100.00%	76,000,000	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东情况参见本节“八、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后的股本情况”。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人股东。

（四）国有股份或外资股份情况

1、发行人股本中的国有股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不含有国有股份。

2、发行人股本中的外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中的外资股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	注册地
1	汉加发展	7,960,274	13.97%	香港

汉加发展的具体情况参见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有 5%以上股份的其他主要股东情况”。

（五）发行人最近一年新增股东

发行人最近一年新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	新湖智脑	14,250,000	25.00%
2	杭州乐互	2,500,000	4.39%

2019 年 8 月，新湖智脑分别通过受让宁波维鑫、舟山通华和宁波穿越所持有公司的股份成为公司新股东，杭州乐互通过受让浙江盈元所持有公司的股份成为新股东，定价方式为协商定价。相关入股的具体情况参见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”。

新湖智脑的基本情况参见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有 5%以上股份的其他主要股东情况”之“1、新湖智脑”。

杭州乐互的基本情况如下：

公司名称	杭州乐互投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330102MA27YT853P
执行事务合伙人	汤岚
成立日期	2016 年 10 月 12 日
出资额	3,000 万元
注册地	杭州上城区安家塘 52 号 113 室
经营范围	服务：实业投资，投资管理，非证券业务的投资咨询。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款，融资担保，代客理财等金融服务）

截至本招股说明书签署日，杭州乐互的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	汤奇青	有限合伙人	2,970	99.00%
2	汤 岚	普通合伙人	30	1.00%
合 计			3,000	100.00%

杭州乐互与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在股份代持的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司的关系

截至本招股说明书签署日，宁波维鑫、宝鑫数码和驰波公司均受金小团控制。宁波维鑫、宝鑫数码和驰波公司分别持有宏华数码 20.87%、8.43% 和 16.65% 股权。

2、汉加发展、驰波公司的关系

截至本招股说明书签署日，Huang Bo（黄波）女士是汉加发展的唯一股东并同时持有驰波公司 8.68% 股权。汉加发展和驰波公司分别持有宏华数码 13.97%、16.65% 股权。

除上述情况外，本次发行前各股东间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行不涉及原股东公开发售股份的情形。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的情况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期 3 年。公司现任董事基本情况如下：

序号	姓 名	职 务	任期起止日期	提名人
1	金小团	董事长、总经理	2019 年 9 月-2022 年 9 月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名

序号	姓名	职务	任期起止日期	提名人
2	郑靖	董事、副总经理	2019年9月-2022年9月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名
3	胡晓列	董事、副总经理	2019年9月-2022年9月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名
4	郑育兵	董事	2019年9月-2022年9月	新湖智脑提名
5	杨鹰彪	独立董事	2019年9月-2022年9月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名
6	沈勤	独立董事	2019年12月-2022年9月	董事会提名
7	陈智敏	独立董事	2019年12月-2022年9月	董事会提名

上述董事主要从业经历如下：

金小团先生，1956年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，教授级高级工程师。1982年8月至1992年9月任浙江丝绸工学院教师；1991年8月至1992年9月兼任杭州高达总经理；1992年10月至2001年10月任宏华电脑董事、总经理；2001年11月至2016年9月任宏华数码董事、总经理；2016年10月至今任宏华数码董事长、总经理，现兼任宝鑫数码、驰波公司执行董事。

郑靖先生，1974年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历。1995年8月至1997年1月就职于福建省农业银行福州分行晋安支行；1997年3月至1999年7月任福建实达系统集成有限公司项目主管；2002年6月至2007年2月任浙江众成企业管理咨询有限公司项目经理；2007年3月至2019年8月历任宏华数码总经理助理、董事会秘书、董事、副总经理；2019年9月至今任宏华数码董事、副总经理。

胡晓列女士，1970年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1992年8月至1994年3月任深圳联达时装有限公司厂长助理；1994年4月至2001年10月任宏华电脑营销部副经理；2001年11月至2016年9月历任宏华数码总经理助理、制造管理部经理、监事；2016年10月至今任宏华数码董事、副总经理、制造管理部经理，现兼任宝鑫数码监事、宁波维鑫执行事务合伙人委派代表。

郑育兵先生，1971年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1993年8月至1999年12月就职于浙江省物资房地产开发有限公司；2000年1月至2011年4月任浙江日月光华置业有限公司总经理助理；2011年5月至2019年8月任新湖中宝股份有限公司总裁助理；2019年9月至今任新湖中宝股份有限公

司总裁助理、宏华数码董事，现兼任浙江日月光华置业有限公司董事、海南满天星旅业开发有限公司董事、杭州新喆商业管理有限公司总经理、上海融喆投资发展有限公司监事、杭州蕙新医疗科技有限公司⁹监事、乐清新湖联合置业有限公司监事、新岩（杭州）控股有限公司监事。

杨鹰彪先生，1962年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1993年12月至1999年8月历任浙江财经学院会计系副主任、系党总支副书记；1999年9月至2002年9月历任浙江财经学院工商管理学院党总支副书记、书记；2002年10月至2010年1月任浙江财经学院审计室主任；2010年2月至2016年1月任浙江财经大学金融学院党总支书记兼副院长；2016年2月至今为浙江财经大学会计学院副教授；现任诚邦生态环境股份有限公司独立董事、浙江新澳纺织股份有限公司独立董事、浙江时代电影院线股份有限公司（未上市）独立董事、浙江美尔凯特智能厨卫股份有限公司（未上市）独立董事和宏华数码独立董事。

沈勤女士，1956年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1982年2月至1988年8月任杭州仪表厂工程师；1988年9月至2001年1月任浙江省新技术推广站高级工程师；2001年2月至2003年8月任北京和利时系统工程股份有限公司高级工程师；2003年9月至2011年2月任杭州和利时自动化有限公司副总经理，教授级高级工程师；2011年3月退休；现任杭州数据点金科技有限公司执行董事、贵州福农宝农业科技有限公司监事和宏华数码独立董事。

陈智敏女士，1960年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历。1978年7月至1985年3月就职于杭州九豫丝织厂；1985年4月至1993年3月任中国青春宝集团经贸公司财务主管；1993年4月至1996年4月历任浙江省经济建设规划院、省经济研究所驻珠海办办公室主任；1996年5月至2009年1月历任浙江浙经资产评估事务所所长、浙江浙经资产评估有限公司董事长兼总经理；2009年2月至2015年4月任浙江天健东方工程投资咨询有限公司总经理；2015年5月退休；现任浙江财通资本投资有限公司董事、杭州泰格医药科技股份有限公司监事、浙江伟星实业发展股份有限公司独立董事、浙江迦南科技股份有限公司独立董事、桐昆集团股份有限公司独立董事、杭州巨星科技股份有限公司独立董事和宏华数码独立董事。

⁹ 杭州蕙新医疗科技有限公司现已更名为上海蕙新医疗科技有限公司。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期起止日期	提名人
1	葛晨文	监事会主席	2019 年 9 月-2022 年 9 月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名
2	林虹	职工监事	2019 年 9 月-2022 年 9 月	职工代表大会选举
3	赵洪琳	监事	2019 年 9 月-2022 年 9 月	宝鑫数码、汉加发展、驰波公司、宁波维鑫联合提名

上述监事主要从业经历如下：

葛晨文先生，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1999 年 7 月至 2001 年 10 月曾任宏华电脑研发中心项目主管；2001 年 11 月至 2016 年 9 月历任宏华数码研发中心项目主管、副总工程师；2016 年 10 月至今任宏华数码监事会主席、研发中心副总工程师。

林虹女士，1967 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1990 年 7 月至 1992 年 11 月就职于辽宁锦州纺织厂印染分厂；1992 年 12 月至 2001 年 10 月历任宏华电脑培训师、培训部经理；2001 年 11 月至 2017 年 12 月历任宏华数码培训部经理、营销中心经理、监事；2018 年 1 月至今任宏华数码监事、研发中心总工程师，现兼任驰波公司监事。

赵洪琳女士，1985 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2007 年 12 月至 2009 年 9 月就职于杭州市易联广告有限公司；2009 年 10 月至 2013 年 8 月任杭州市行政服务中心机要秘书；2013 年 9 月至 2019 年 8 月任宏华数码总经办主任；2019 年 9 月至今任宏华数码监事、总经办主任。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	任期起止日期
1	金小团	董事长、总经理	2019 年 9 月-2022 年 9 月
2	郑靖	董事、副总经理	2019 年 9 月-2022 年 9 月

序号	姓名	职务	任期起止日期
3	胡晓列	董事、副总经理	2019年9月-2022年9月
4	何增良	副总经理、董事会秘书	2019年9月-2022年9月
5	李志娟	财务总监	2019年9月-2022年9月

上述高级管理人员主要从业经历如下：

金小团先生、郑靖先生、胡晓列女士的基本情况参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况”之“（一）董事会成员”。

何增良先生，1976年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000年7月至2001年1月任浙江万丰奥特集团有限公司副总裁助理；2001年2月至2001年10月任宏华电脑总经理助理；2001年11月至2016年9月任宏华数码总经理助理；2016年10月至2019年8月历任宏华数码总经理助理、监事、证券事务代表；2019年9月至今任宏华数码副总经理、董事会秘书；2021年1月至今任山东中康国创先进印染技术研究院有限公司董事。

李志娟女士，1964年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1980年11月至1994年9月历任东风杭州汽车公司轻型车厂核算员、成本会计；1994年10月至2001年10月任宏华电脑财务经理；2001年11月至2016年9月历任宏华数码财务经理、财务总监；2016年10月至今任宏华数码财务总监。

（四）核心技术人员

目前，公司共有7名核心技术人员，具体情况如下：

姓名	职务
金小团	董事长、总经理、核心技术人员
葛晨文	监事会主席、核心技术人员
林虹	监事、核心技术人员
黄光伟	核心技术人员
单晴川	核心技术人员
许黎明	核心技术人员
顾荣庆	核心技术人员

上述核心技术人员主要从业经历如下：

金小团先生的基本情况参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员”。

葛晨文先生、林虹女士的基本情况参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“（二）监事会成员”。

黄光伟先生，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历、高级工程师。1989 年 1 月至 2009 年 4 月任深圳市桑达实业股份有限公司部门经理；2009 年 4 月至今任宏华数码研发中心副总工程师。

单晴川女士，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历、高级工程师。1991 年 7 月至 1994 年 5 月任杭州印染厂技术员；1994 年 6 月至 2001 年 10 月历任宏华电脑培训部培训工程师、数码打样部主管；2001 年 11 月至 2008 年 12 月任宏华数码研发中心副经理；2009 年 1 月至今任宏华数码研发中心项目经理。

许黎明先生，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历、高级工程师。1986 年 7 月至 1997 年 11 月历任江汉石油管理局钻头厂助理工程师、工程师；1997 年 12 月至 2001 年 10 月历任宏华电脑研发中心经理、高级工程师；2001 年 11 月至今任宏华数码研发中心项目经理。

顾荣庆先生，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历、高级工程师。1989 年 7 月至 1993 年 12 月任杭州天成丝织厂计量室科员；1993 年 12 月至 2001 年 10 月任宏华电脑工程部经理；2001 年 11 月至今任宏华数码研发中心项目经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及子公司之外的单位任职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
金小团	董事长、总经理	宝鑫数码	执行董事	持有公司 8.43% 股权的股东
		驰波公司	执行董事	持有公司 16.65% 股权的股东
胡晓列	董事、副总	宝鑫数码	监事	持有公司 8.43% 股权的股东

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
	经理	宁波维鑫	执行事务合伙人委派代表	持有公司 20.87% 股权的股东
郑育兵	董事	新湖中宝股份有限公司	总裁助理	通过新湖智脑持有公司 25% 股权
		浙江日月光华置业有限公司	董事	无
		海南满天星旅业开发有限公司	董事	无
		杭州新喆商业管理有限公司	总经理	无
		上海融喆投资发展有限公司	监事	无
		杭州蕙新医疗科技有限公司	监事	无
		乐清新湖联合置业有限公司	监事	无
		新岩（杭州）控股有限公司	监事	无
林虹	监事	驰波公司	监事	持有公司 8.43% 股权的股东
陈智敏	独立董事	浙江财通资本投资有限公司	董事	无
		浙江迦南科技股份有限公司	独立董事	无
		杭州泰格医药科技股份有限公司	监事	无
		浙江伟星实业发展股份有限公司	独立董事	无
		桐昆集团股份有限公司	独立董事	无
		杭州巨星科技股份有限公司	独立董事	无
杨鹰彪	独立董事	诚邦生态环境股份有限公司	独立董事	无
		浙江时代电影院线股份有限公司（未上市）	独立董事	无
		浙江新澳纺织股份有限公司	独立董事	无
		浙江美尔凯特智能厨卫股份有限公司	独立董事	无

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
		(未上市)		
沈勤	独立董事	杭州数据点金科技有限公司	执行董事	无
		贵州福农宝农业科技有限公司	监事	无
何增良	董事会秘书、副总经理	山东中康国创先进印染技术研究院有限公司	董事	公司持股 5% 的参股公司

除上述兼职情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外兼职情况。

(六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司与在发行人领薪的董事(除独立董事外)、监事、高级管理人员及核心技术人员之间除正常的劳动合同、聘任协议、保密协议或知识产权保护协议之外，未签署其他协议。报告期内，上述协议得到切实履行，不存在违约情形。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近两年内变动情况

（一）董事变动情况

2019年初公司时任董事为金小团、郑靖、胡晓列、陈纯、Huang Bo（黄波），其中金小团为董事长。

2019年9月15日，公司召开2019年第六次临时股东大会，选举金小团、郑靖、胡晓列、郑育兵、杨鹰彪、雷达、马知方为公司第六届董事会董事。同日，公司召开第六届董事会第一次会议，选举金小团为董事长。

2019年11月5日，雷达、马知方因个人原因辞去公司独立董事职务。2019年12月6日，公司召开2019年第七次临时股东大会补选沈勤、陈智敏为公司第六届董事会独立董事。

最近两年，公司董事会因到期换届，除新增股东新湖智脑提名董事郑育兵外，Huang Bo（黄波）因年龄原因不再担任公司董事、陈纯因个人原因不再担任公司董事外，未发生重大变化，对公司的生产经营不构成重大影响。为进一步完善公司治理结构，本届董事会新增3名独立董事，期间有2名独立董事因个人原因辞职而重新选聘，对公司的生产经营不构成重大影响。

（二）监事变动情况

2019年初公司时任监事为葛晨文、林虹、何增良，其中葛晨文为监事会主席。

2019年9月15日，公司召开职工代表大会，选举林虹为公司第六届监事会职工代表监事。同日，公司召开2019年第六次临时股东大会，选举葛晨文、赵洪琳为公司第六届监事会监事。同日，公司召开第六届监事会第一次会议，选举葛晨文为监事会主席。

最近两年，公司监事的变动，主要系正常换届改选所致，未发生重大变化，对公司的生产经营不构成重大影响。

（三）高级管理人员变动情况

2019年初公司时任高级管理人员为金小团、郑靖、胡晓列、李志娟，其中

金小团为总经理。

2019年9月15日，公司召开第六届董事会第一次会议，聘任金小团为公司总经理，聘任郑靖、胡晓列为公司副总经理，聘任何增良为公司董事会秘书、副总经理，聘任李志娟为公司财务总监。

最近两年，公司除聘任何增良为公司董事会秘书、副总经理外，公司高级管理人员未发生变化，对公司的生产经营不构成重大影响。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

姓名	职务	被投资企业	出资额 (万元)	出资比例	被投资企业与发 行人关系
金小团	董事长、总经理、核心技术人员	宁波维鑫	148.50	99.00%	持有发行人 5% 以上股份的股东
		宝鑫数码	49.50	99.00%	持有发行人 5% 以上股份的股东
		驰波公司	359.11	37.84%	持有发行人 5% 以上股份的股东
郑靖	董事、副总经理	驰波公司	37.50	3.95%	持有发行人 5% 以上股份的股东
胡晓列	董事、副总经理	宝鑫数码	0.50	1.00%	持有发行人 5% 以上股份的股东
		驰波公司	52.50	5.53%	持有发行人 5% 以上股份的股东
葛晨文	监事会主席、核心技术人员	驰波公司	20.00	2.11%	持有发行人 5% 以上股份的股东
林虹	职工监事、核心技术人员	驰波公司	20.00	2.11%	持有发行人 5% 以上股份的股东
何增良	副总经理、董事会秘书	驰波公司	15.00	1.58%	持有发行人 5% 以上股份的股东
李志娟	财务总监	驰波公司	25.00	2.63%	持有发行人 5% 以上股份的股东
许黎明	核心技术人员	驰波公司	15.00	1.58%	持有发行人 5% 以上股份的股东
黄光伟	核心技术人员	驰波公司	15.00	1.58%	持有发行人 5% 以上股份的股东

姓名	职务	被投资企业	出资额 (万元)	出资比例	被投资企业与发 行人关系
					以上股份的股东
单晴川	核心技术人员	驰波公司	10.00	1.05%	持有发行人 5% 以上股份的股东
顾荣庆	核心技术人员	驰波公司	7.50	0.79%	持有发行人 5% 以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除上述情形外，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人利益冲突的对外投资。

十四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、配偶的父母、子女、子女的配偶未直接持有公司股份，间接持有公司股份的具体情况如下：

姓名	在本公司职务	直接持股情况	间接持股情况	
			间接持股主体	间接持股比例
金小团	董事长、总经理、核心技术人员	-	宁波维鑫	20.87%
		-	宝鑫数码	8.35%
		-	驰波公司	6.30%
郑靖	董事、副总经理	-	驰波公司	0.66%
胡晓列	董事、副总经理	-	宝鑫数码	0.08%
		-	宁波维鑫	0.002%
		-	驰波公司	0.92%
葛晨文	监事会主席、核心技术人员	-	驰波公司	0.35%
林虹	监事、核心技术人员	-	驰波公司	0.35%
何增良	董事会秘书、副总经理	-	驰波公司	0.26%
李志娟	财务总监	-	驰波公司	0.44%
许黎明	核心技术人员	-	驰波公司	0.26%

姓名	在本公司职务	直接持股情况	间接持股情况	
			间接持股主体	间接持股比例
黄光伟	核心技术人员	-	驰波公司	0.26%
单晴川	核心技术人员	-	驰波公司	0.17%
顾荣庆	核心技术人员	-	驰波公司	0.13%

注：间接持股比例根据各自然人在间接持股主体的持股比例和间接持股主体在发行人的持股比例相乘计算所得。

截至本招股说明书签署日，上述人员及其配偶、配偶的父母、子女、子女的配偶所持发行人股份不存在被质押或冻结的情形。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和年终奖等构成，其中基本工资由上述人员的岗位职责、同行业平均薪酬水平等因素确定；年终奖基于公司业绩和个人工作成果等因素确定。独立董事津贴参考同区域上市公司并考虑实际情况确定，外部董事不在公司领薪。

2、所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬确定履行必要的程序，其中公司董事、监事的年度薪酬由股东大会审议批准；高级管理人员的年度薪酬，提交董事会审议批准；核心技术人员的薪酬由公司按照内部决策程序确定。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	576.26	535.05	419.24
利润总额	19,529.86	16,722.47	12,063.23
占比	2.95%	3.20%	3.48%

（三）最近一年从发行人及其关联企业领薪情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬/津贴情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬/津贴 (万元)	目前在发行人关联企业领薪/津贴情况说明
1	金小团	董事长、总经理、核心技术人员	98.60	无
2	郑靖	董事、副总经理	78.00	无
3	胡晓列	董事、副总经理	42.00	无
4	郑育兵	董事	-	在新湖中宝股份有限公司领薪
5	杨鹰彪	独立董事	6.00	无
6	沈勤	独立董事	6.00	无
7	陈智敏	独立董事	6.00	无
8	葛晨文	监事会主席、核心技术人员	62.20	无
9	赵洪琳	监事	17.10	无
10	林虹	职工监事、核心技术人员	82.36	无
11	何增良	董事会秘书、副总经理	38.70	无
12	李志娟	财务总监	42.00	无
13	许黎明	核心技术人员	21.06	无
14	黄光伟	核心技术人员	30.57	无
15	单晴川	核心技术人员	23.99	无
16	顾荣庆	核心技术人员	21.67	无

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划。

十六、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定或正在实施的股权激励及相关安排。

十七、发行人员工情况及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司（含子公司）员工人数及变化情况如下：

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
人数	352	238	217

（二）员工专业结构

截至2020年12月31日，公司员工专业结构如下：

专业构成	人数	占员工总数比例
管理和行政人员	54	15.34%
销售人员	87	24.72%
研发人员	98	27.84%
采购生产人员	113	32.10%
合计	352	100.00%

（三）员工学历结构

截至2020年12月31日，公司员工学历结构如下：

受教育程度	人数	占员工总数比例
研究生及以上	13	3.69%
本科	116	32.95%
大专	105	29.83%
高中及以下	118	33.52%
合计	352	100.00%

（四）员工年龄结构

截至2020年12月31日，公司员工年龄结构如下：

年龄区间	人数	占员工总数的比例
30岁及以下	107	30.40%
31-40岁	131	37.22%
41-50岁	53	15.06%
51岁及以上	61	17.33%
合计	352	100.00%

（五）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》等国家和地方有关法律法规的规定，与员工签订劳动合同或聘用合同。根据国家及地方的有关规定，公司为员工办理并缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险，并按照《住房公积金管理条例》等有关规定为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，发行人及其控股子公司社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项 目		社会保险	住房公积金
2020年12月31日	缴纳人数	313	305
	未缴纳人数	39	47
	其中：退休返聘	29	29
	其他	10	18
	总人数	352	352
项 目		社会保险	住房公积金
2019年12月31日	缴纳人数	211	202
	未缴纳人数	27	36
	其中：退休返聘	24	24
	其他	3	12
	总人数	238	238
项 目		社会保险	住房公积金
2018年12月31日	缴纳人数	190	168

项 目	社会 保险	住房 公积金
未缴纳人数	27	49
其中：退休返聘	22	22
自愿放弃	-	12
其他	5	15
总人数	217	217

注：其他为新入职员工、试用期员工等。

报告期内，公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，主要原因如下：其一，部分员工已到退休年龄，不再缴纳社会保险和住房公积金；其二，部分新入职员工正在办理社会保险和住房公积金相关手续，当月未能缴纳社保和住房公积金；其三，部分外地员工自愿放弃缴纳住房公积金。

截至本招股说明书签署日，公司已依法为员工缴纳社会保险和住房公积金，并已取得社会保险主管部门出具的社保缴纳证明文件和住房公积金管理部门出具的住房公积金缴纳证明文件。

公司实际控制人金小团承诺：“如果因发行人及子公司在首次公开发行股票并上市之日前未及时、足额为员工缴纳社保、住房公积金而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失，以确保发行人及子公司不会因此遭受任何损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

(一) 主营业务及主要产品的基本情况

1、主营业务基本情况

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。

公司致力于推动数码喷印技术在纺织印花市场的工业应用和普及，帮助下游客户实现高效、智能、柔性生产，推动传统纺织印花市场绿色革新，逐步实现对传统纺织印花方式的替代，促进纺织机械行业向工业 4.0 转型升级。



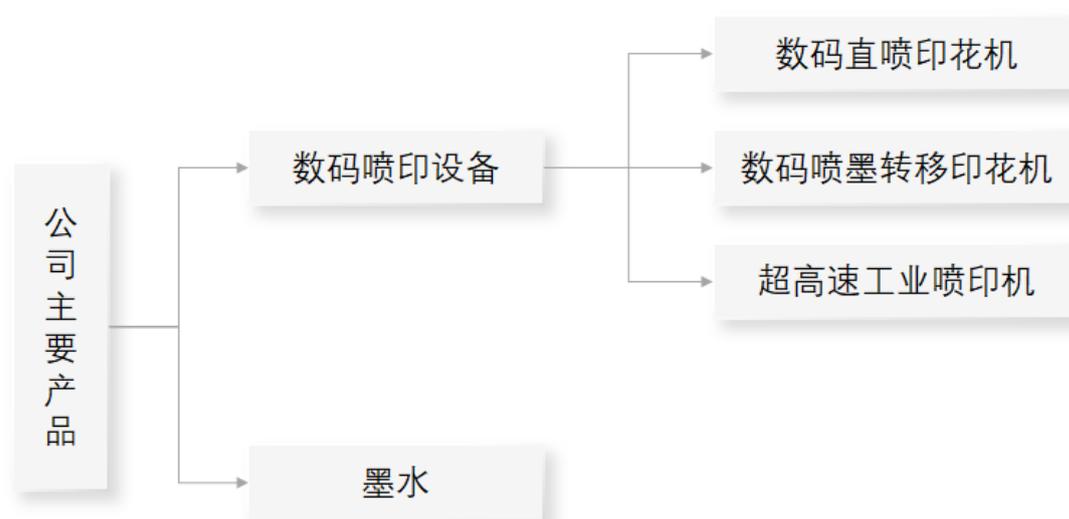
公司自设立以来一直专注于数码喷印技术的研究、开发和应用，报告期内主营业务未发生变更。公司于 2000 年成功研制了国内第一台数码喷射印花机，是国内首家将数码喷印技术应用于工业化生产的企业，奠定了我国纺织品数码喷印产业化的基础。凭借强大的研发实力、持续的自主创新能力以及深厚的行业经验，公司目前已取得 27 项发明专利、34 项软件著作权；承担或参与了国家高技术研究发展计划（863 计划）项目 5 项、国家科技支撑计划项目 4 项、国家高技术产业发展项目 1 项；主导或参与起草了 3 项行业标准和 3 项浙江制造团体标准。

公司是科技部批准的“国家数码喷印工程技术研究中心”依托单位，设有院

士专家工作站和博士后科研工作站，是中国印染行业协会、中国纺织机械协会、和浙江省软件行业协会理事单位。依托“纺织品数码喷印系统及其应用”、“超高速数码喷印设备关键技术研发及应用”项目，公司核心技术人员分别于 2007 年和 2017 年两次获得国务院颁发的国家技术发明二等奖，其中“纺织品数码喷印系统及其应用”作为先进制造领域代表入选科技部“中国科技 60 年——辉煌成就”展。

2、主要产品基本情况

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，公司的主要产品分类如下：



（1）数码喷印设备简介

①数码直喷印花机（以下简称“数码直喷机”）



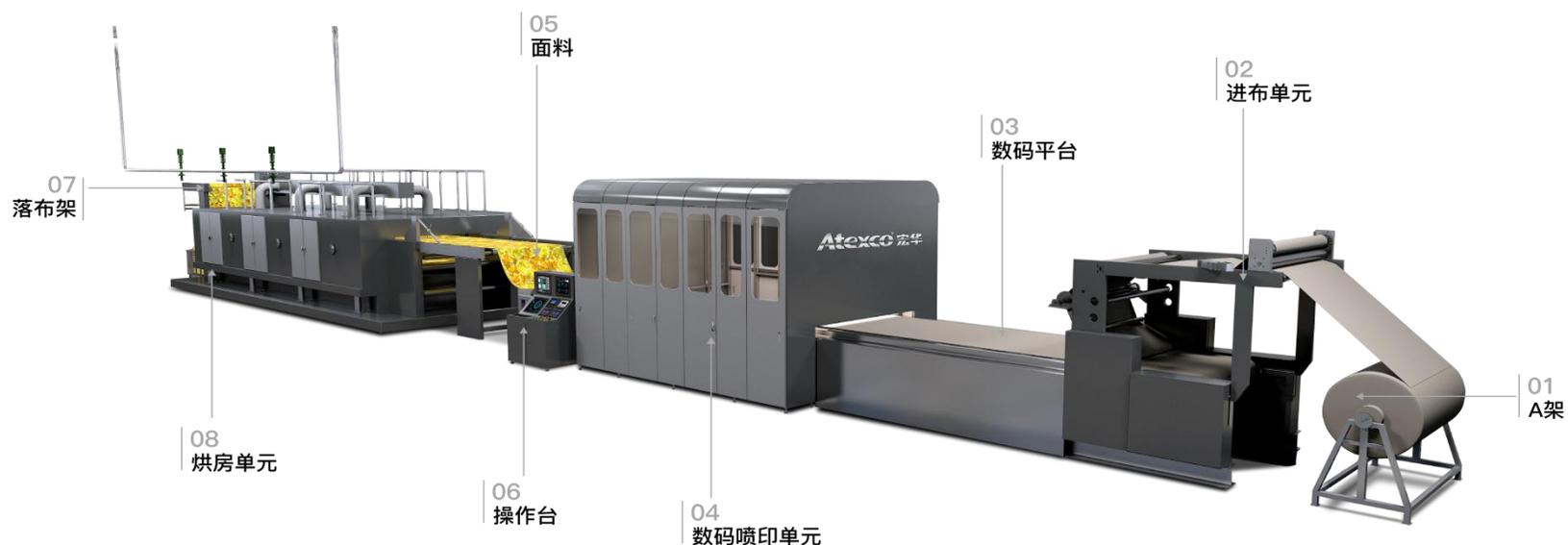
该款设备采用扫描式喷印，装载高精度工业级喷头，拥有可变墨点功能，最高喷印速度达 1,000 平方米/小时以上，典型喷印精度 1,200dpi，适用于棉、麻、丝绸等面料。

②数码喷墨转移印花机（以下简称“数码转印机”）



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。

③超高速工业喷印机（以下简称“超高速工业机”）



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。

(2) 墨水简介



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。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数码喷印设备	44,475.09	62.38%	36,095.58	61.53%	26,753.40	57.02%
墨水	19,884.98	27.89%	17,330.99	29.54%	14,882.63	31.72%
其他	6,933.14	9.72%	5,241.08	8.93%	5,279.51	11.25%
合计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

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。

2、生产模式

公司属于研发和技术驱动型企业，自设立以来即专注于数码喷印技术的研发及相应科技成果的转化，集中公司资源于研发等核心领域，通过技术创新不断实现产品技术升级。因此，公司主要采用自主把控与委外相协同的生产模式，其中委外业务主要采用原料采购方式进行。

(1) 生产模式概述

对于数码喷印设备，公司主要采用核心组件自主把控、委外装配为主的协同生产模式。公司数码喷印设备核心竞争力在于喷印效果一致性、运行稳定性、高速运行和高性价比，其除受喷头性能、设备精密机械加工技术影响外，主要取决于图像数据处理系统、精准运动控制系统、喷墨控制系统、电/信通路系统、机械控制系统等控制总成、软件/算法的集成开发；通过该等软件/算法和控制系统，才能够实现软硬件系统的合理有序整合。公司将上述自行研发的综合技术以嵌入式软件方式自主集成于板卡中，自主把控最为核心的软件开发和烧录环节，形成独特的核心竞争力。公司自主加工部分喷头精载组件，制定喷头安装和设备安装调试标准，保证设备品质。公司还自主采购喷头等核心组件。对于喷印设备相关的机架等其他零部件的生产加工、产品组装等非核心环节，主要以外协方式进行。

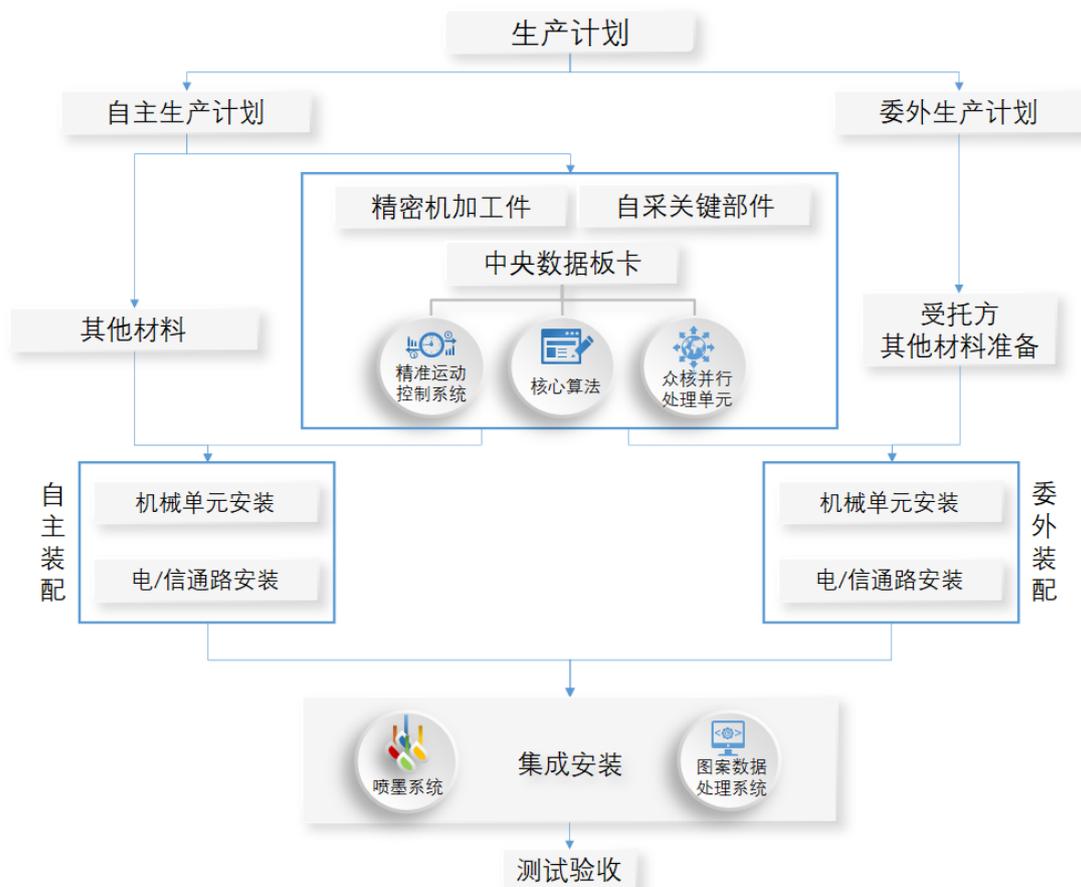
对于数码喷印墨水，公司主要采用委外方式生产。数码喷印墨水作为数码喷印设备的配套产品，其核心在于与数码喷印设备的适配性。公司通过多重研发测

试及选型定型，制定出最适合公司特定设备的配方或配方标准，采用该配方或配方标准的墨水，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。公司向外协厂商提供墨水配方或标准供其生产公司所需的墨水。

公司根据市场预期按计划生产、保持适量库存的生产模式。对于部分非标产品，公司确认订单后，按订单要求和研发中心产品配置清单组织生产；对于部分标准化产品，公司结合库存情况编制生产计划，保持合理的仓存量并进行动态调整。

公司上述生产模式即保证了公司能够缩短管理半径、聚焦核心技术研发与客户服务，在数码喷印技术规模化推广阶段可以发挥“风险可控、生产灵活”的优势。

公司主要数码喷印设备生产流程如下：



(2) 生产模式与人员、设备、产品、环节

报告期内，公司采用自主把控与委外相协同的生产模式，参与的主要生产环

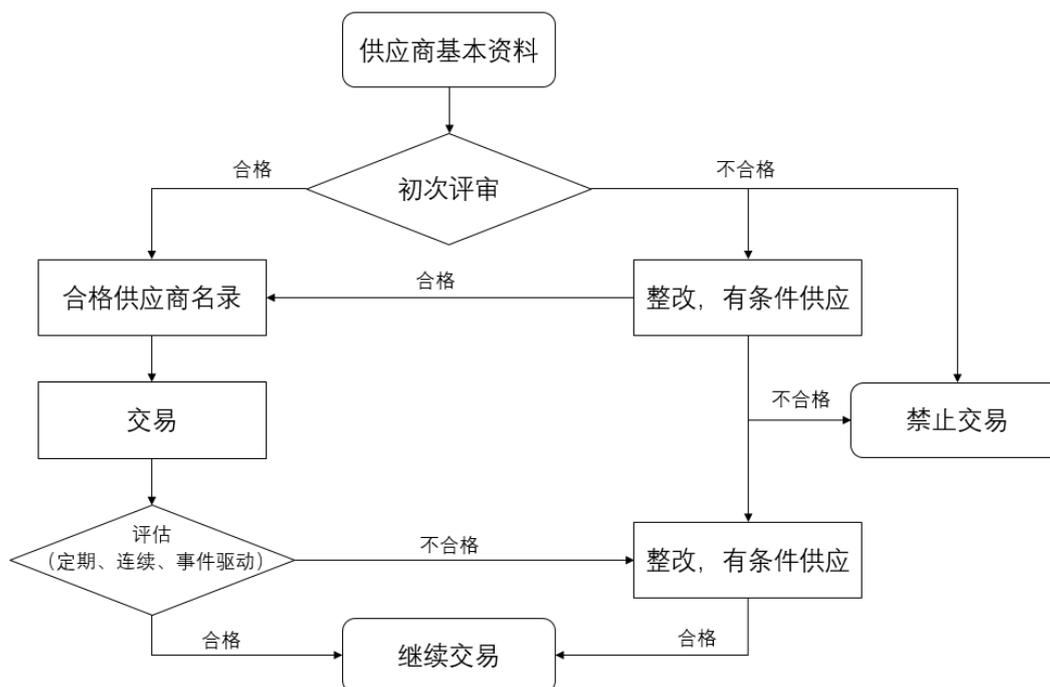
节包括：自主采购和分装环节、核心组件加工环节、软件烧录环节、自产设备组装环节、检验环节。对于机架和组装、墨水制造等需要人工和能源较多，技术简单但步骤较多的生产环节主要由外协厂商完成，因此，公司生产人员数量相对不高，使用的生产设备相对也较少，电力等能源消耗相对较低，原材料采购主要集中于公司自主把控部分所需原料。

报告期内，公司除于 2018 年下半年开始自产 Model 系列机型外，其他产品主要委外。公司委外业务主要采用原料采购方式进行，少量采用委托加工方式进行，因此，通常情况下，外协厂商负责自主采购与其外协生产环节相关的零部件和材料，包括机架、墨水原料等，公司主要采购喷头、导带等主要部件。

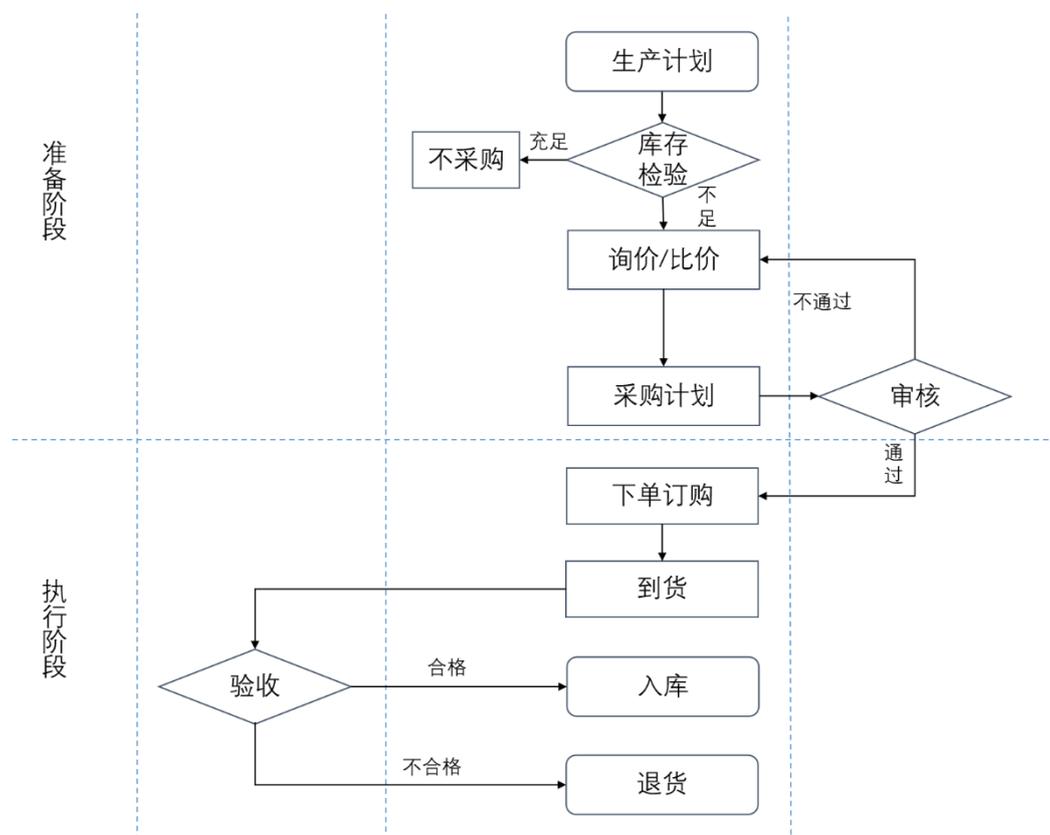
报告期内，公司的生产人员数量分别为 33 人、44 人和 110 人。考虑到公司发展已到一定规模，逐步有更多资源可以投入生产领域，且未来数码喷印设备存在较大市场成长空间，为服务于未来发展战略，公司逐步培育自己的生产组装能力，于 2018 年下半年开始自产部分 Model 机型，生产人员逐步增加；2019 年末，随着募集资金投资项目的确定和开展，公司开始招收更多生产性人员，2020 年年末，公司生产性人员规模达 110 人。

3、采购模式

公司主要原材料包括电气部件、机械部件、墨水材料等，均可直接在国内外市场采购，市场供应充足。公司主要采取“以产定购”的采购模式，根据生产计划确定采购清单，同时，公司建立了严格的供应商管理制度，根据产品质量、供货能力等要素对供应商进行评审，定期对供应商服务情况进行考评，具体如下：



采购流程如下：



4、销售模式

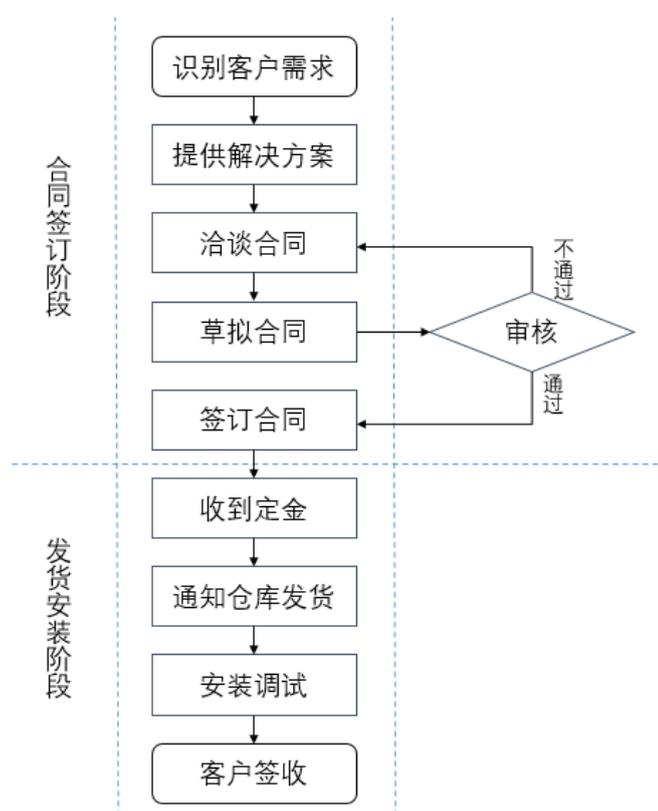
公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。除销售设备、耗材及配件外，公

司存在少量对外出租数码喷印设备的情形。

公司主要由国内纺织部和国际商务部分别负责国内外市场产品的销售、推广及客户服务工作。销售人员通过主动了解其负责区域潜在客户的应用需求，提供符合其当前现状及未来发展规划的数码喷印解决方案，进而获取客户订单，实现设备销售。为保证数码喷印设备运行的稳定性和产品质量，客户通常会选择原厂配套耗材、配件，因此，设备的销售和使用将带动后续墨水等配套耗材、配件的需求，公司在持续服务中也将增强客户黏性，并能与客户建立长期稳定的合作关系，进而促进设备、耗材和配件的再次销售。

同时，稳定可靠的产品质量，及时到位的技术支持，为公司树立了良好的业内口碑，亦不断有新客户主动联系公司寻求合作。

公司主要数码喷印设备的销售流程如下：



5、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

(1) 采用“设备先行，耗材跟进”经营模式的原因和关键影响因素

①采用“设备先行，耗材跟进”经营模式的原因

公司数码喷印设备主要应用于纺织工业中的纺织印染领域。客户为保持对下

游消费市场的快速反应，尤其重视设备使用的稳定性和服务的及时性。设备使用的稳定性除与设备厂商品质相关外，与所使用的耗材和配件的匹配性、设备服务的及时性均密切相关，因此，为保证生产的顺畅性和服务的及时快速响应，客户通常选择原厂配套耗材和配件。这使得设备和耗材两个市场可以高度关联，占据更大市场设备存量的企业，有能力获得更大的耗材和配件市场份额。

对公司而言：一方面，公司数码喷印设备的销售将直接增加市场上设备存量规模，配套墨水等耗材及配件的需求也将随之增加；另一方面，公司自身或通过当地服务商在为客户提供设备安装、设备维护、系统升级等过程中，通过“技术支持+销售沟通”方式进一步了解客户新增需求和未来市场发展规划，从而形成设备、耗材及配件销售相互促进的正向循环，催生了公司“设备先行，耗材跟进”的经营模式。

此外，由于数码印花市场处于快速扩展过程中，为更好推广设备，提升市场占有率和品牌影响力，并带动耗材及配件的销售，公司也存在向客户出租设备的情况。

②关键影响因素

数码印花设备的稳定性、配套耗材与设备的适配性是影响上述经营模式的关键因素。

（2）主要设备采用委外装配模式的原因及关键影响因素

①采用委外装配模式的原因

公司业务起步于纺织 CAD/CAM，持续专注技术研发、提高产品质量与完善服务体系，并将优势资源集中于上述三个方面，因此，在保证质量的前提下，生产组装等非核心业务环节由外协厂商完成。数码喷印设备行业为新兴且快速成长行业，公司技术和经验随行业成长而不断进步和演化，产品随市场需求反馈而不断改进和提升，因此，公司设备制造持续处于不断升级换代过程中。由于公司处于快速发展期，在资金、规模相对不大的阶段，为更快发展，公司将核心资源集中于技术研发、提升产品品质等方面，对零部件品种较多、规格不一，且工时、人工等产能制约因素差异较大的主要设备委托赛洋技术等外协厂商生产装配，适应了该阶段快速发展的需要。同时，为保证产品质量和保护技术机密，产品核心算法、驱动与应用软件、板卡设计等核心环节由公司自主完成，产品核心部件由

公司采购后提供，非核心机械件由外协厂商提供。此外，公司制定了严格的产品检验标准和执行程序，确保外协厂商产品达到公司标准。

②关键影响因素

外协厂商的生产技术及公司的产品质量控制、所处发展阶段、规模和战略定位是影响委外装配模式的关键影响因素。

6、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司主要经营模式及影响经营模式的关键因素保持稳定，无重大不利变化。随着募投项目的实施，预计未来公司的数码喷印设备及墨水的自产比例将会大幅增加。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

1、主营业务及经营模式的演变过程

公司自设立以来一直专注于数码喷印技术的研究、开发和应用，主营业务及经营模式经历了四个阶段的演变：1992年至1999年为纺织印花软件及硬件研发阶段、2000年至2006年为数码喷印产品推广阶段、2007年至2016年为数码喷印技术多元化应用阶段、2017年至今为纺织数码喷印机专业化应用阶段，具体如下：



（1）纺织印花软件及硬件研发阶段（1992年-1999年）

公司设立之初至2000年，公司以开发纺织品印花应用软件——分色设计软件起步，之后又开发花型图案设计软件、激光照排用RIP软件等。1998年，公司开始自主开发纺织数码喷印设备以及与之配套的数码喷印用RIP软件。该阶段，公司以软件系统为核心技术，为纺织领域客户提供定制化产品服务，并为日后数码喷印设备的技术开发和生产进行技术储备。

（2）数码喷印产品推广阶段（2000年-2006年）

2000年，公司成功推出第一代纺织数码喷印机——DPM-1800A型纺织数码

喷印机，经专家鉴定后认为“其技术为国内首创、达到国际先进水平”，从而奠定了我国纺织数码印花产业化的基础。2003年，公司又成功推出了第二代纺织数码喷印机——DPM-3200A型纺织数码喷印机，适应了“小批量、多品种、快交货”的市场特点。

（3）数码喷印技术多元化应用阶段（2007年-2016年）

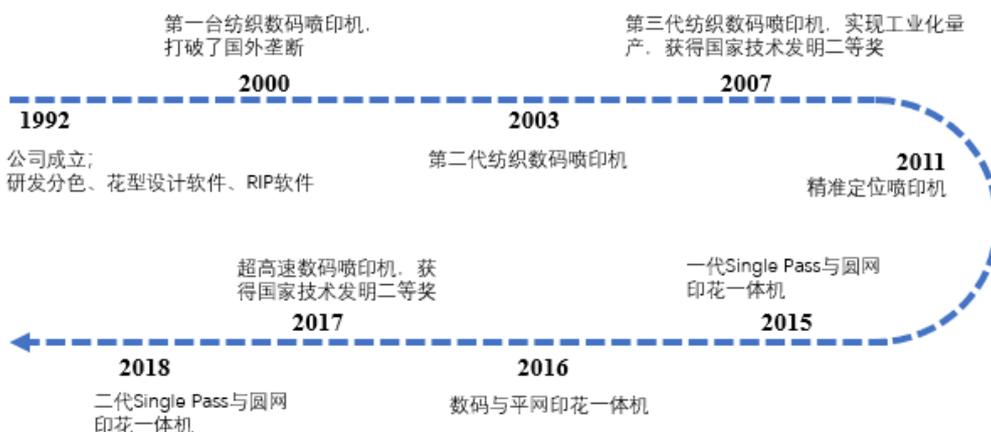
2007年，公司成功推出了第三代纺织数码喷印机——VEGA纺织数码喷印机，初步实现了数码喷印技术的工业化批量应用。2012年，以公司为依托建设的国家数码喷印工程技术研究中心通过科技部验收并被正式授牌。2015年，经人力资源社会保障部与全国博士后管委会批准，公司设立博士后科研工作站。本阶段，公司充分利用公司人才、资源、设施的优势，坚持自主创新与技术引进相结合，形成系列具有自主知识产权的共性技术和关键技术，从而推动喷印装备制造业的全面提升。

（4）纺织数码喷印机专业化应用阶段（2017年至今）

2017年，纺织应用进入上升阶段，公司与浙江大学陈纯院士共建院士工作站获得中国科学技术协会认证。同时，随着纺织数码喷印产业化应用的不断深入，公司集中资源专注于深化纺织数码喷印机工业化应用，在技术不断革新同时，向规模化生产拓展，不断根据市场需求，推出一系列速度更快、精度更高、价格更低、品类更丰富的机型，在顺应工业4.0趋势的同时，引领了印染业的新方向。

2、主要产品演变过程

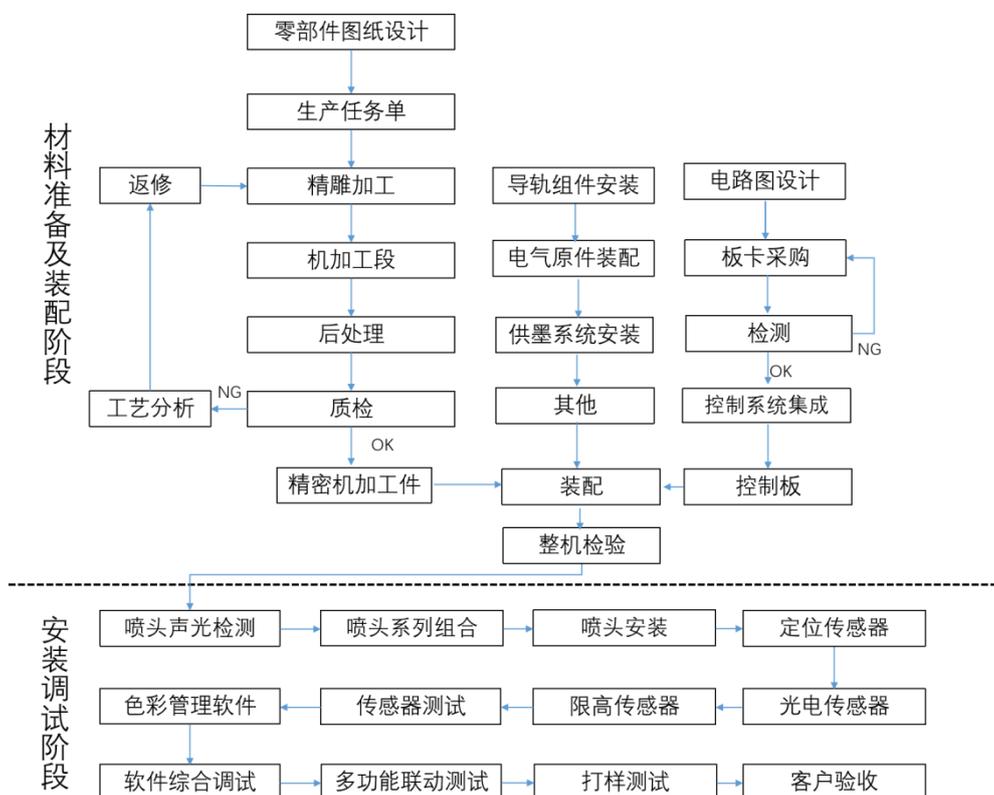
公司专注于数码喷印技术的研发、数码喷印设备的生产与销售，并不断改进优化产品结构，通过高端智能技术推动纺织印染行业的转型升级。



(四) 主要产品的工艺流程图

目前，公司主要采用自主把控与委外相协同的生产模式，主要产品的工艺流程图如下：

1、数码喷印设备工艺流程图



2、墨水工艺流程图



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司数码喷印设备的生产已取得环保部门出具的环评批复文件及通过环保验收文件，生产经营过程不产生需要专门处理的污染物，仅产生少量生活污水、固体废弃物、废墨液等危废物及噪音，对环境的影响较小，且相关污染均已得到妥善处理，达到了污染物排放的相关标准。具体情况如下：

主要污染物	主要处理设施及措施	处理能力
生活污水	通过沉淀池分隔沉淀处理后排放至市政污水管道	32 吨/日
固体废弃物	生产过程中产生的少量包装废料及边角废料,公司通过设置回收中转箱重复使用,或交由废品回收单位统一处理	-
废墨液等危废物	委托具有相关资质的专业单位进行处置	-
噪音	选用低噪音设备、合理布局、厂房隔音等降噪措施	-

公司子公司诸暨宏华及杭州宏华已取得相应环保部门的环评批复文件,并配置了相应的水处理设备和废气处理装置。

宏华数码高度重视环保工作,严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规,报告期内公司未发生重大环保事故,亦不存在因违反环保相关法律法规而受到处罚的情形。

二、发行人所处行业基本情况

(一) 所属行业及确定所属行业的依据

报告期内,公司主要从事数码喷印设备及相关耗材的研发、生产及销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),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《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”。公司所在行业属于科创板重点推荐的“高端装备”领域中的“智能制造”。

(二) 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司行业主管部门及所属行业自律监管组织如下表所示:

序号	主管部门或行业自律 监管组织	职责
1	国家发改委	负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，推进经济结构战略性调整等
2	工信部	负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新等
3	中国纺织机械协会	负责组织协商订立行业规章、公约，在制订行业规划、经济技术政策和行业技术标准、经济立法等方面向政府部门提出建议，推动结构调整，组织交流、推广科研成果和先进管理经验，促进行业的技术进步和管理水平的提高等
4	中国软件行业协会	负责提出软件行业中、长期发展规划的咨询建议，协助政府部门组织制定、修改软件行业的国家标准和专业标准以及推荐性标准等
5	中国机械工业联合会	负责组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，参与行业质量认证和监督管理工作，根据国家的产业政策，提出机械行业节能产品、淘汰产品、鼓励发展产品的建议等

2、行业主要法律法规政策

近年来，国务院、国家发改委、科技部等有关部门陆续出台了一系列鼓励和扶持产业发展的政策性文件，极大地促进和规范了行业的健康发展。行业主要法律法规政策如下：

(1) 法律法规

序号	法律法规	颁布时间	颁布单位	相关内容
1	《中华人民共和国产品质量法》（2018年修订）	2018年12月	第十三届全国人民代表大会常务委员会	第六条规定“国家鼓励推行科学的质量管理方法，采用先进的科学技术，鼓励企业产品质量达到并且超过行业标准、国家标准和国际标准”
2	《中华人民共和国标准化法》（2017年修订）	2017年11月	第十二届全国人民代表大会常务委员会	第二十条规定“国家支持在重要行业、战略性新兴产业、关键共性技术等领域利用自主创新技术制定团体标准、企业标准”
3	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）	2014年4月	第十二届全国人民代表大会常务委员会	第四十条规定“企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生”

(2) 产业政策

序号	产业政策	颁布时间	颁布单位	相关内容
1	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	2020年3月	国家发改委	到2025年进一步健全绿色生产和消费相关法规，以强化工业清洁生产为目标，支持重点行业企业实施清洁生产技术改造，制定支持重点行业清洁生产装备研发、制造的鼓励政策
2	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）》	2019年10月	工信部	将纺织品数码喷墨与圆网（平网）印花联合机、高速数码直喷印花生产线列入指导目录，不断提升重大技术装备的科研水平，加快推进首台（套）装备的研发和应用
3	《印染行业绿色发展技术指南（2019版）》	2019年10月	工信部	将数码喷墨印花作为节能减排染色的推广技术，为地方政府推动行业转型升级提供指导，给印染企业技术改造指引方向
4	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	2018年8月	工信部	针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。加强标准的统筹规划与宏观指导，加快创新技术成果向标准转化，强化标准的实施与监督，深化智能制造标准国际交流与合作，提升标准对制造业的整体支撑作用
5	浙江省加快传统制造业改造提升行动计划（2018-2022年）	2018年5月	浙江省人民政府	加快向高端、智能、绿色、集聚方向发展。加强无水少水印染、高速低成本数码印花技术、功能性面料整理技术的研发与应用
6	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》	2017年11月	国务院	提出加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级
7	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	2017年12月	国家发改委	将“加强高端智能化系统研制应用”、“提升产业基础支撑能力”、“推动新一代信息技术与制造技术深度融合”和“推进“互联网+”协同制造集成应用”列为智能制造关

序号	产业政策	颁布时间	颁布单位	相关内容
				键技术产业化的重点任务
8	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	2017年4月	科技部	明确提出智能正成为制造业的关键要素。提升产品智能化程度和研发设计、生产制造、经营管理的智能化水平，打造高端产品和装备，占据产业制高点。同时，制造装备控制技术的极大提高，使制造装备的自诊断、自维护、自恢复成为现实，并将推动制造装备向智能化阶段迈进
9	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	2016年12月	工信部和财政部	推进智能制造发展实施“两步走”战略：第一步，到2020年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型
10	《信息产业发展指南》	2016年12月	工信部	推动制造业、“互联网+”和“双创”紧密结合，加快新一代信息技术更大范围、更深程度融合渗透和创新应用，推动制造业智能化、绿色化、服务化发展。以工业云、工业大数据、工业电子商务和系统解决方案等重点，开展制造业与互联网融合发展试点示范，培育一批面向重点工业行业智能制造的系统解决方案领军企业
11	《“十三五”节能减排综合工作方案》	2016年12月	国务院	要求优化产业和能源结构，促进传统产业转型升级。促进制造业高端化、智能化、绿色化、服务化。构建绿色制造体系，推进产品全生命周期绿色管理，不断优化工业产品结构
12	《纺织工业“十三五”发展规划（2016-2020年）》	2016年9月	工信部	将“绿色染整加工技术（数码印花低成本墨水及可拆卸喷头等关键技术）”和“智能制造关键技术（发展高效、低能耗、柔性化、自动化、数字化、智能化纺织装备，纺织专用应用软件系统，形成纺织各专业领域智能制造系统化解方案）”列入纺织科技创新重点工程，推进

序号	产业政策	颁布时间	颁布单位	相关内容
				自动化、数字化、智能化纺织装备开发，推广“数码喷墨印花及数码喷墨印花与平网圆网结合技术”等先进绿色制造技术，支持丝绸行业扩大数码织造、数码印花技术应用
13	《机械工业“十三五”发展纲要》	2016年4月	中国机械工业联合会	明确指出未来需要“以供给侧结构性改革为战略重点，积极推进产业结构优化升级，促进产品结构向高端智能发展”，并将“加快新一代信息技术的应用，推进智能制造战略实施”作为“十三五”期间机械工业发展的四个重点之一
14	《纺织机械行业“十三五”发展指导性意见》	2016年3月	中国纺织机械协会	明确了59项科技攻关项目和34项先进适用技术推广项目，其中将“纺织装备产品智能化和装备制造智能化”作为“十三五”期间纺织机械行业主要技术研发方向
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年3月	第十二届全国人民代表大会	实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。实施绿色制造工程，推进产品全生命周期绿色管理，构建绿色制造体系
16	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	明确加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为信息化和工业化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化。同时提出“紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。支持政产学研用联合攻关，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车

序号	产业政策	颁布时间	颁布单位	相关内容
				间”
17	《2013 年国家鼓励发展的环境保护技术目录》	2013 年 12 月	国家环境保护部	明确了 11 大类 176 项国家鼓励发展环境保护的成熟技术，其中第 140 项明确指出将“数码喷射印花技术”作为国家鼓励发展的环境保护技术
18	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》 修正版	2013 年 2 月	国家发改委	“二十、纺织”之“8、数码喷墨印花”被确认为鼓励类发展产业

3、对发行人经营发展的影响

近年来，国家各级政府部门陆续出台一系列鼓励和推动绿色印染和数码喷墨印花行业发展的相关政策，驱动相关产业规模持续扩大。具体影响如下：

一方面，数码喷墨印花作为节能减排染色的推广技术已成为国家大力推进发展的战略型新兴产业。目前，数码印花依托智能制造技术，在“产、学、研”联合攻关下，技术水平已与国际水平保持同步。

另一方面，在具体政策制定上，国家坚持扶优扶强，增加高新技术研发的补贴。报告期内，国家及地方政府对公司研发项目给予多种专项资金支持，为推进数字化印染技术与喷印物联网平台搭建提供助力。

（三）行业概况

纺织数码印花设备属于纺织机械行业，服务于纺织印染行业。印染行业作为纺织工业的重要组成部分，是纺织产业链中产品深加工、提升纺织品品质、功能和价值的重要环节，也是资源消耗和污染物排放的主要环节。我国是全球最大的纺织品加工国和出口国，传统的印染工艺作为我国纺织主要印染方式，能耗高、污染严重，难以满足纺织印染对于绿色、环保日益增长的需求，而数码喷印技术的出现与不断完善，给纺织印染带来了前所未有的发展机遇。

1、数码喷印技术简介

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，形成所需图案。数

码喷印技术是一种先进且发展迅速的印花技术和大幅面印刷技术，目前广泛应用于纺织品印花、地毯制造、广告制作等行业，其中，纺织印花行业由于其面料品类的丰富性、对颜色精准度以及大幅面印制准确度的高要求，成为技术应用攻坚的“至高点”。

2、近三年行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况

(1) 数码直喷机喷印技术从扫描机向 Single Pass 技术发展，进一步提高数码喷印的速度

扫描机采用的喷印技术通过步进式送料方式将目标喷印区域传送至喷头区域并稳定停止，喷印系统在导带的传动作用下在承印物表面从左向右扫描式移动，完成图案的初次喷印，再从右向左移动，完成图案的二次喷印；传送装置继续采取步进式送料方式更换目标喷印区域，重复上述过程。

Single Pass 技术下，喷印系统固定在喷印设备的横梁上，传送装置采用连续式送料方式将承印物匀速连续传送过喷印区域，喷印系统即完成了目标图案的喷印过程。相较扫描机而言，采用 Single Pass 技术的喷印设备打印速度更快，已经达到传统圆网印花工艺的速度。

公司采用 Single Pass 技术自主开发的超高速工业机，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。

(2) 下游对喷印速度和精度提出更高要求，数码喷印设备喷印能力不断提升

下游对喷印速度和精度提出更高要求，为提升数码喷印设备喷印能力，单机喷头装载数量越来越多，喷头数量的增加急剧加大了数据处理、整机协调控制难度，对控制系统设计、开发提出了更高要求，技术难度大。对于平网/圆网+组合机，需要在高速印花状态下，在同一印花系统上实现传统印花和数码印花两种方式的无缝结合，对控制系统技术提出了更高要求。

(3) 精准数码套印技术的运用，进一步提升纺织品印花的立体效果

精准套印数码印花技术是指通过视频预识别承印物上已有的绣花或提花图案信息，将目标图案精准的套印在已有图案上，从而形成印花产品的立体效果。精准数码套印工艺技术要求喷印设备具备机器视觉的能力、精准的传动系统控制能力，从而实现印花产品的立体效果，而不会出现喷印重叠、模糊的情形。

公司掌握了图像自适应数码精准印花技术、精准运动闭环控制系统技术，这些核心技术能够保证精准数码套印的成功。

（4）智能化、云协作是数码喷印设备的最新发展方向

在工业智能化发展的背景下，设备未来主要发展方向依旧是减少人为干预、增强自动化运作能力。由于数码印花市场对个性化的需求以及终端客户对缩短交货期的要求日趋凸显，整个服装、印花产业向零库存、定制化方向发展，因此，要求数码喷印设备在智能化的基础上向云协作发展，将数码印花工序快速整合至“设计—纺织—印花—制衣—客户”的全产业链生态链中。

近三年，数码印花保持快速发展，随着设备稳定性和印花效率的提升及墨水等耗材使用成本的下降，数码印花对传统印花方式的替代逐渐加速。在数码喷印设备市场，Single Pass 机、平网/圆网+数码直喷组合机技术进一步成熟，该类超高速数码喷印设备在印花速度上达到传统网印设备的水平，结合数码印花色彩细腻丰富、高精度、出货快等特点，使数码喷印设备可以在大规模工业化印花市场上与传统印花展开直接竞争。同时随着喷印耗材和配件成本的进一步下降，在丝绸市场上数码喷印已经基本替代传统印花方式；在纸转印市场上由于生产成本与传统印花方式接近，市场变革也即将来临。在数码直喷市场上，数码印花对传统印花方式的替代也在逐渐加速，部分厂商依托国内成熟的纺织印染、布料加工市场，已开始应用 Single Pass 等超高速设备来替代传统印花设备，通过更快速的出货、更灵活的版型切换、更丰富精细的色彩，满足不断增长的快时尚领域服装厂商需求。在市场模式上，为更好推广产品，数码喷印设备厂商开始更多向市场提供租赁业务，使更多客户能够提前体验数码喷印方式。

3、行业市场情况

在纺织印花行业，纺织数码喷印技术是对传统印花技术的突破，它克服了传统印花高污染、高能耗、交货速度慢、印花图案相对单调、印花精度一般及生产工艺复杂等缺点，具有无需制网、调浆、无套色限制、无起印量限制等优点，同时它还具有绿色环保、省时、省水、节电等特点。

纺织数码喷印技术的环保性、高效性、灵活性、简洁性及高质产出的优点，契合了产业升级及节能减排的全球发展战略和人们个性化的消费趋势，全球纺织品数码印花量从 2001 年起即呈现加速发展的态势，在纺织工业发达的欧洲等地

区较早实现全面推广，并逐步取代传统印花手段，大规模应用于工业化生产。目前，纺织数码喷印技术在国内开始进入规模化推广阶段，趋势良好。公司研发、生产的数码喷印设备主要应用于纺织印染领域，既满足了以客户“个性化、小批量、交货快、花型多、高品质”为导向的终端需求，又满足了以节能降耗、绿色环保、持续发展为导向的社会需求，促进了传统纺织印染行业的产业转型和技术升级。

纺织数码喷印设备生产的终端产品展示图如下：



（1）全球市场概况

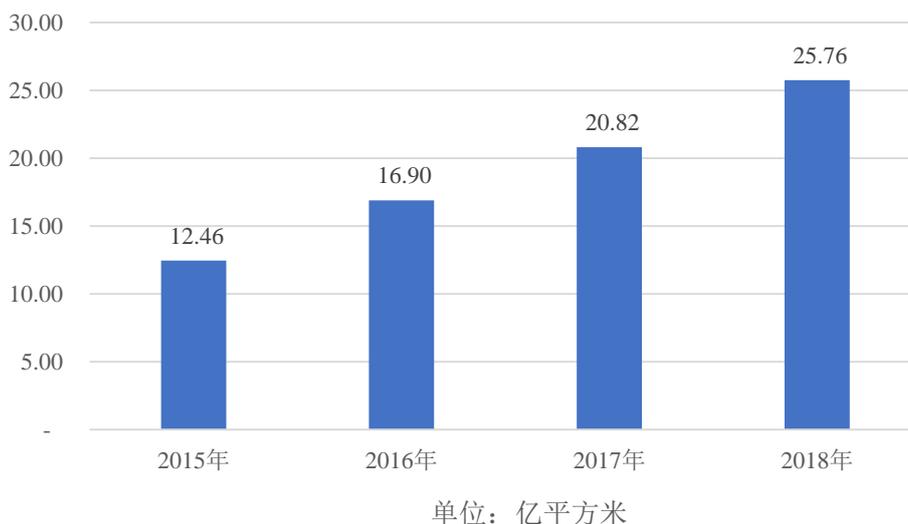
数码印花技术起源于上世纪九十年代的欧洲，最初的数码印花设备喷印速度慢、喷印效果不佳。经过 10 多年的发展，欧洲喷码设备制造商已经对数码印花设备作出了大幅度的改善，喷印速度显著提升，但由于打印成本相对传统印染仍然高出数倍，因此，主要应用场景为小规模打样，无法应用于大规模工业化生产。

本世纪以来，以 MS、EFI-Reggiani、本公司为代表的数码喷印企业，不断对数码喷印设备进行技术升级，提高喷印速度和喷印质量，随着技术的成熟，设备与墨水成本得到大幅度降低，数码喷印已经基本替代传统印染方式来进行大规

模工业化生产,其他地区的替代转型进程也在不断推进过程中,整体呈增长态势。

根据 World Textile Information Network (WTiN) 2018 年发布的全球数码喷印纺织品市场分析报告,全球纺织数码喷印产品产量从 2015 年的 12.46 亿平方米增加到了 2018 年的 25.76 亿平方米,平均增速达 28%,发展形势持续向好。

图 6-1 2015-2018 年全球纺织数码印花品产量



数据来源: WTiN Intelligence Digital Textile(2018)

近年来,随着数码喷印技术的发展,数码喷印设备的精度、产量、稳定性、便捷性、节能性及适用的范围在不断地优化升级,正逐渐取代传统的印花设备。数码喷墨印花作为一种新型的印花工艺技术,其先进的生产原理及手段,摆脱了传统丝网印花的制版、调浆、废浆处理等生产工艺过程,同时减少了废水量、改善了工作环境,减轻了劳动强度,在环保的同时提高了人均产能,促进了整个印染行业的产业升级和技术转型。未来数码喷印市场将持续不断地发展,该行业市场潜力巨大。

(2) 我国市场概况

随着中国纺织工业的转型升级,纺织工业已进入了以科技、时尚、绿色三大新定位的时代,纺织印染作为纺织工业产业链承上启下的关键环节,是提升纺织品附加值的关键工序。2000 年以来,中国印染行业把握市场机遇,加强技术创新,实现了持续、快速、稳定的发展,经过近 20 年的发展,国产数码喷印设备也获得了长足发展,行业龙头企业的整机技术水平已经达到国际水平。在整机制

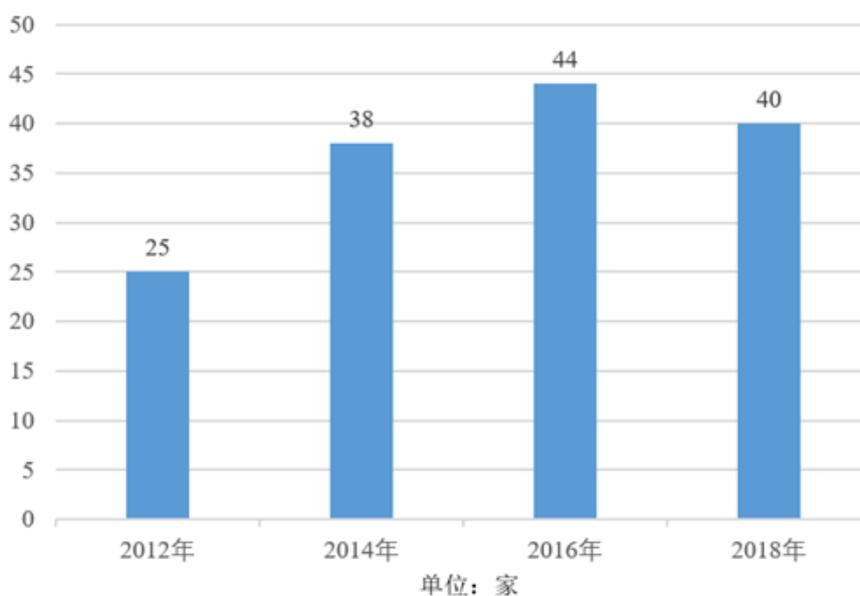
造成本方面，国产化的数码喷印设备制造成本的下降，一方面促进了数码喷印方式对传统印染工艺的替代，另一方面，国产设备也已经大量出口，抢占了部分国际市场份额。

①数码喷印设备及墨水

A、数码喷印设备

当前，我国印染行业处于产业转型和技术升级的关键时期，数码印花制造业在我国是新兴产业，近几年发展迅速，在速度、精度、稳定性等方面均有不同程度的提高。随着数码印花的发展，纺织数码印花设备制造企业逐年增多。中国国际纺织机械展览会暨 ITMA 亚洲展览会数码印花设备参展企业数量由 2012 年的 25 家增加到 2018 年的 40 家。

图 6-2 2012-2018 年连续四届 ITMA 数码喷墨印花设备参展商数量



数据来源：《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，《染整技术》2019 年 10 月

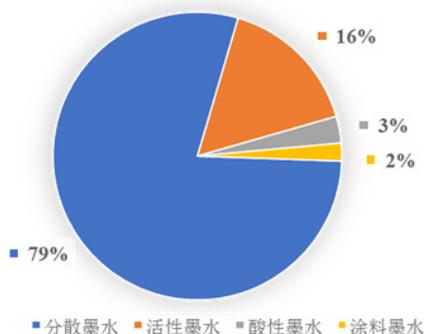
根据中国印染行业协会调研统计，2011 年至 2019 年，中国数码喷墨印花行业呈现快速发展的态势，设备保有量由 700 台增加至 29,100 台，其中数码转印机约 26,000 台，数码直接喷墨印花机约 3,100 台，并且国产数码印花设备占比已超过 80%，基本实现了进口替代。

B、数码喷印墨水

随着越来越多的数码印花机的投入使用，数码印花墨水需求量也不断的提高。2018 年，国内数码印花墨水消耗量约 19,200 吨，其中分散墨水约占 79%、活性

墨水约占 16%、酸性墨水约占 3%、涂料墨水约占 2%。

图 6-3 2018 年国内数码印花墨水市场份额占比

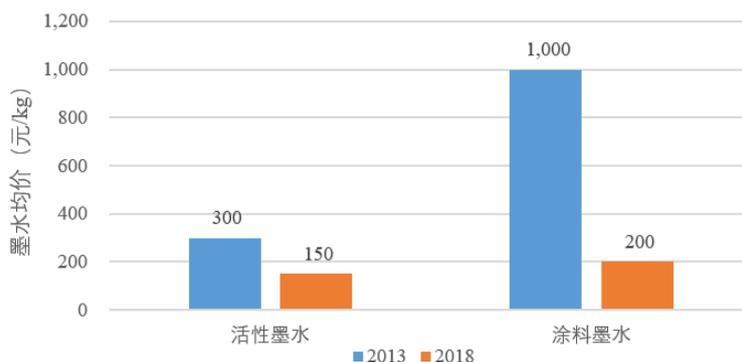


数据来源：《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，《染整技术》2019 年 10 月

近年来，中国数码喷墨印花墨水取得明显的技术进步，如墨水的稳定性、色彩饱和度、喷头匹配性等，从过去完全依赖进口转变为自主研发为主的模式。截至 2018 年底，进口墨水的比例已下降至 10% 左右。

近 5 年来，随着数码喷印墨水研发技术不断发展，供应商持续增加，墨水的价格逐年下降，良好的性价比又助推了整个数码喷墨印花市场的发展。与此同时，国家陆续出台的数码印花墨水行业标准¹⁰，规范了其发展，对数码印花墨水长期技术水平的提升和工业化应用起到促进作用。

图 6-4 部分墨水价格变化情况图



数据来源：《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，《染整技术》2019 年 10 月

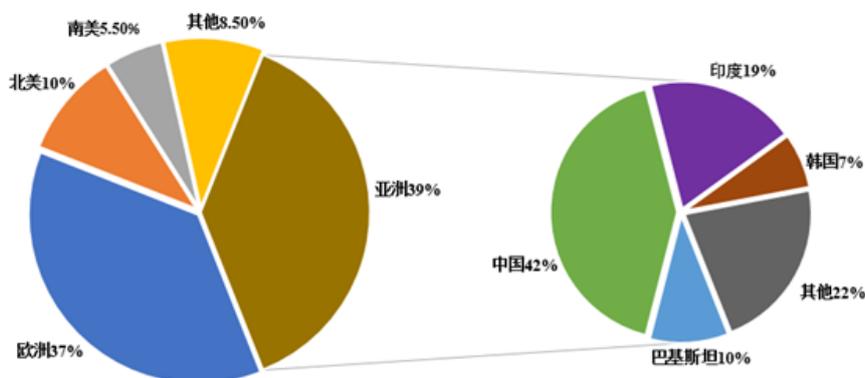
(3) 数码喷印行业市场格局

¹⁰ 2016 年中华人民共和国工业和信息化部发布了《纺织品印染喷墨第 1 部分：活性染料墨水》（QB/T4973.1-2016）、《纺织品印染喷墨第 2 部分：分散染料墨水》（QB/T4973.2-2016）、《纺织品印染喷墨第 3 部分：酸性染料墨水》（QB/T4973.3-2016）和《纺织品印染喷墨第 4 部分：颜料墨水》（QB/T4973.4-2016），并于 2017 年 1 月开始实施。

①全球数码印花行业格局

当前，全球前 5 大纺织品数码喷墨印花市场分别是中国、意大利、美国、土耳其和印度。根据 WTiN 统计，2018 年亚洲地区纺织品数码喷墨印花产量占全球总量的 39%，其中中国、印度、巴基斯坦的产量位列前三位，亚洲已经超过欧洲成为数码喷墨印花最大生产地，而中国作为数码喷墨印花市场的领头羊，市场潜力巨大。

图 6-5 2018 年全球和亚洲纺织数码印花市场分布



数据来源：WTiN Intelligence Digital Textile(2018)

②中国数码印花行业格局

近年来，印染行业被列入国家重点技术改造、创新驱动和环保节能的行业之一，在政策上鼓励企业进行技术开发和科技攻关，促使我国印染行业在质量、品种、效益等方面得到提升、改善，提升行业整体竞争力。

《环保法》实施后，国家和地方对污染排放监管范围和标准不断提高，印染行业的环保压力愈加突出，国内印染行业在环保压力提升的背景下，区域集中度明显提升，印染产能逐步向浙江、江苏、广东、福建和山东等东部沿海五省集中。2018 年，上述五省印染布产量合计占全国印染布总产量的 95.70%，印花布产量合计占全国印花布总产量的 96.70%。

序号	地区	印染布占比	印花布占比
1	浙江省	58.90%	57.70%
2	江苏省	12.70%	16.90%
3	广东省	11.50%	6.00%
4	福建省	7.00%	2.80%

序号	地区	印染布占比	印花布占比
5	山东省	5.60%	13.30%
合计		95.70%	96.70%

数据来源：《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，《染整技术》2019年10月

根据中国印染行业协会调研统计，2018年，中国印染布产量约1,000亿米，其中印花布产量约160亿米，数码喷墨印花产量约15亿米，占印花布总量的9%，2019年，中国数码喷墨印花产量约19亿米，占印花布总量的11%。

数码喷墨印花主要分纸转印和直喷两种类型。截至2018年，在国内数码印花机保有量中，两者占比分别为90.70%和9.30%；2018年，两者产量分别为83%和17%。截至2019年，在国内数码印花机保有量中，两者占比分别为89.35%和10.65%。

随着我国印染行业产业结构持续调整、技术进步步伐的加快以及终端消费方式的升级，数码喷墨印花的应用范围不断扩大，产品种类更加丰富，市场份额迅速打开，从原先的小批量多批次为主到可以应用于工业化大批量生产，取代传统印花方式成为印染主流技术的趋势日趋凸显。根据《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，未来五年，数码喷墨印花将保持年均15%左右的复合增长率，至2023年产量达到30亿米左右。

4、未来发展趋势

(1) 终端消费习惯和理念变化加速传统印花工艺向数码印花转型

随着我国社会进步、经济发展及生活水平的提高，纺织品市场消费理念已经发生重大变革，多品种、个性化、短周期、注重文化创意与环保的纺织品消费需求与日俱增，以“客户个性化、需求速度化”为导向的消费需求摒弃传统纺织印染“大批量、慢变化”的商业模式。数码喷墨印花契合了个性化、时尚化和快速变化的消费趋势，符合高品质、个性化、柔性化的印花纺织品发展方向，在一定程度上也代表了创新型、生态型的印染升级方向，具有广阔的发展空间。

(2) 行业标准化、规范化提高

数码喷印目前在国内属于新兴行业，设备、墨水等相关规范还未健全。根据国家发改委《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，到2025年将加快相关标准体系的制定，未来行业管理将向着更加标准化和规范化的方向发

展。通过规范各个机型的基础参数、生产要求、技术指标、检测方法，促进标准化生产的进程。在保证产品质量稳定基础上，通过标准化、模块化实现批量生产，是工业 4.0 时代的要求，也是进一步实现产品智能化、稳定性和设计优化的基础。

（3）喷印设备与墨水性能的进一步匹配完善，相互促进、协调发展

喷印设备性能将不断提升，喷印速度更快、精度更高、图像质量更好、稳定性更强、设备更加智能化等。同时开发具有通用性好、稳定性佳、色域广、色牢度高、鲜艳度好、得色率高等优异性能的环保墨水是今后喷墨印花发展的必然趋势。设备和墨水互相作用，推动发展，应用前景广阔。

（4）设备和耗材成本进一步下降

2019 年，据中国印染行业协会公布的《中国纺织品数码喷墨印花发展报告》统计，近五年来，数码印花加工费下降 50% 左右，但是与传统印花加工费相比依然存在着 2~5 倍的差距。随着数码印花关键技术的突破和订单量不断上升，墨水、喷头等耗材和配件的价格还将进一步下降，数码喷墨印花加工费也随之降低，弥补数码印花成本偏高的竞争劣势。

（5）电商模式的成熟及推广，加速纺织行业以客户为中心交互模式的发展

电商平台销售模式使得产品直面终端消费者，使得零库存、个性化定制成为市场发展方向，促使纺织行业加速向创新驱动的科技产业、文化引领的时尚产业转型，要求纺织印染企业经营重心由以生产为中心逐步向以客户为中心调整，形成以客户为中心的交互模式。印花方式将由大批量生产更多转向小批量柔性生产，而数码印花设备恰好在供应链环节为印染企业的转变提供了关键支撑，成为当前纺织品市场中增长较快的领域。

（6）智能制造生态系统协同发展

纺织数码喷墨印花是集绿色制造、柔性制造和智能制造于一体的印花新技术，适应了消费者快时尚和个性化的消费升级需求，纺织数码喷墨印花技术成为近年来纺织工业技术创新活跃的重点领域之一。互联网时代下商业模式的变化，以及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极度青睐，助力并改变数码印花行业的重构。纺织数码喷墨印花技术将推动纺织行业探索“数字化装备+互联网智能工厂”新产业模式，打造基于互联网的纺织品大规模智能制造生态链，通过数码印花生产应用平台，构建集技术创新、资源汇聚、用

户参与、协同创新、定制服务于一体的开放型数码印花生产系统，为消费者个性化、专业化需求提供更好服务。

（四）行业技术水平、技术特点及行业特征

数码喷印技术具有精准喷印、海量花型、批量定制、绿色环保等特点，纺织数码喷印行业是一种集精密机械加工技术、计算机集成应用技术、自动控制技术、精细化工技术等前沿科技为一体的高新技术行业。纺织数码喷印装备行业技术集成度高、开发难度大、制造及应用工艺复杂，其行业技术将围绕喷印速度不断提高、使用成本不断降低、应用领域不断扩展的方向发展。

1、行业技术水平

（1）数码喷印设备

数码印花技术是数字技术和传统印染技术相结合的产物，是传统印染行业的一次革命性突破，在数字化、网络化的时代背景下，数码印花技术代表着未来印染行业技术发展的方向，主要体现在精度、速度、稳定性等方面。

①精度

精度是多维度指标，受分辨率（dpi）、墨水阶调效果等因素综合作用，精度越高，产品画质越高、呈现度越好。目前，数码印花技术的分辨率水平越来越高，从上世纪80年代推出时的20dpi，发展到现在的平均600dpi。公司依托基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，打造的纺织数码喷印设备典型喷印精度可达1,200dpi，最高喷印精度可达4,800dpi。

②速度

数码印花设备的喷印速度是决定传统印花方式向数码印花转型的决定性因素之一，喷印速度与精度呈负向影响，即精度越高，速度越慢。在高精度要求下，要同时保障设备的喷印速度，数码喷印设备需具备强大的数据处理能力，将庞大复杂的操作任务以数据的形式实时处理和分发给相关单元，完成协调配合的高速喷印动作。

公司将自行研发的喷头驱动控制、图像变换、打印控制等功能以软、硬件结合方式整合到板卡中，构成了整个喷印设备的中央数据处理中心。目前公司喷印

设备配置的众核并行处理系统已经实现了多达 256 个处理器核实时并行运行,使得数据处理能力能够达到 3.8Gbps,控制超过 18 万个喷孔每秒多达 54 亿次喷印动作的受控实施,使得公司生产的数码喷印设备能够实现最高 4,500 米/小时的超高速喷印速度,在同行业中处于领先地位。

③稳定性

数码喷印设备的稳定性具体表现在输出稳定、供墨稳定、故障率低等方面,而纺织面料材质不同、面料喷印过程中不规则变形、喷印图像的数据处理精度要求不同等特殊因素,更要求设备运行稳定、喷印质量稳定。

公司自主开发的图像自适应数码精准印花技术、精准运动闭环控制系统技术能够精准识别织物微变形,提升喷印图案质量,确保设备的稳定运行。

除上述方面外,数码喷印设备的色彩管理系统也进一步优化提升,以满足客户对数码喷印快速打样、实际喷印效果与样板颜色一致、多台设备输出颜色一致的不断追求,同时墨水颜色也有 4 色扩展到 12 色,来满足产品色域要求。

(2) 数码喷印墨水

数码喷印墨水是影响印花产品质量的关键因素之一,织物用喷墨印花墨水除了对色素纯度、不溶性固体颗粒粒径、墨水的粘度、表面张力、稳定性、PH 和起泡性等具有具体要求之外,还要求墨水喷射到织物上形成图案后,具有良好的耐水洗、耐摩擦、耐光照等色牢度。近年来,国内数码喷墨印花墨水取得明显的技术进步,从过去完全依赖进口转变为自主研发为主的模式。在数码喷墨印花技术快速发展推动下,国产墨水研发进程加快,染(颜)料粒径均已经达到纳米级,许多关键技术如墨水稳定性、色彩饱和度、与喷头匹配性等已得到一定程度上的突破,国产墨水性价比的提升助推了数码喷墨印花市场的发展。

数码喷墨印花市场还存在很大的增长空间,我国的数码喷墨墨水的研制与开发应用对数码印花市场发展有着巨大的影响,开发具有通用性好、稳定性佳、印花色牢度高、鲜艳度好、得色率高、精细环保等优异性能的数码喷墨墨水是当前数码印花发展的必然趋势。

2、技术特点

数码喷印技术是多学科技术集成应用,最终喷印产品质量取决图案数据处理系统、精准运动控制系统、喷墨系统、电/信通路、机械系统等众多因素,通过

综合平衡这些因素，利用多种喷印工作模式，快速、高效的控制喷印工作，才能实现低成本、高质量的数码喷印效果。



在技术方面，数码喷印设备与墨水呈现出高、精、尖的特点：

（1）科技含量高

数码喷印技术包含了计算机众核并行处理技术、机器视觉技术、色彩管理技术、精密机械制造、集成电路技术、环保墨水调配等各方面的综合技术，尤其是超高速直喷设备更是集成了基础人工智能方面的技术运用，科技含量高，是光、机、电、信等密切配合的跨学科集成，对企业的技术综合能力要求较高。

（2）控制精度精准

数码喷印设备的稳定运行需要运动控制系统将承印物精准地输送到设定喷印区域，其控制精度要求定位相对偏差小于 0.02 毫米，一旦运动控制精度不足，将导致喷印图像重影、断线等质量缺陷。相对于开环控制系统的定位误差大、运行不稳定等缺点，公司开发的闭环精准定位控制系统，通过闭环反馈，比较系统行为与期望行为之间的偏差获得反馈信息，实时自动纠正系统运行精度。

（3）软硬件结合

数码喷印的过程包括图像数据分拆、转移、重组的过程，利用图像数据对喷印系统和输送系统进行精确控制，对喷印效果进行在线监测与追踪，同时，为保证颜色的一致性和准确性，还需有驱动、RIP 以及色彩管理等工具。因此，由硬件组装而成的喷印设备包含了系列嵌入式软件，是一个软硬件高度集成的智能化

设备。

3、行业周期性、区域性和季节性特征

公司生产、销售的数码喷印设备及耗材主要应用于印染行业，受下游服装、家纺等纺织行业影响略有波动，产品销售无明显周期性和季节性特征。

当前，国内印染产能主要集中在浙江、江苏、广东、福建和山东等东部沿海五省，数码喷印设备及耗材的国内客户具有明显的区域性特点；全球印染产能随纺织行业分布，主要集中于传统的意大利、土耳其等欧洲国家和印度、巴基斯坦、孟加拉等亚洲国家。

（五）行业面临的机遇与挑战

1、有利因素

（1）产业政策支持

由于传统印染在能耗及排污等方面存在诸多问题，而数码喷墨印花采用绿色清洁喷印技术，具有无需制版、节能环保等显著优点，符合我国目前对纺织印染行业环保低碳、可持续发展的要求。近年来我国将“绿色染整加工技术”和“智能制造关键技术”列入《纺织工业发展规划（2016—2020年）》（工信部规[2016]305号）中的纺织科技创新重点工程，出台了《印染行业绿色发展技术指南（2019版）》、《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》等一系列鼓励智能制造装备和绿色染整的产业政策，不断推进智能化纺织装备开发，推广先进的绿色制造技术，大力支持数码印花技术在纺织行业的应用。

（2）柔性化生产等时代需求将加速数码喷印应用

现阶段我国正处于各行业需求不断变革和转型的时代，随着我国国民经济的快速发展和消费市场的持续升级，互联网消费时代下的个性化、定制化及快时尚消费需求促使纺织品市场，尤其是在家装和家用纺织领域逐步由供给主导型向个性化需求主导型转变，数码喷印技术可以有效实现“任何颜色，任意花型，任意数量”的柔性制造要求，按需生产、降低库存，在更大程度上及时满足下游客户的个性化要求，对市场方向做出迅速反应，同时又提高生产效率、降低库存节约资源。

（3）物联网、大数据等技术的集成应用促进行业优化升级

纺织数码喷墨印花技术是集绿色制造、柔性制造和智能制造于一体的印花新

技术，随着物联网、大数据等技术的集成应用，线上消费模式和电商商业模式的成熟和升级，纺织品消费者呈现年轻化、时尚化、个性化和定制化等特征。互联网时代下商业模式的变化，以及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极度青睐，促进数码印花行业优化升级。

借助物联网、大数据等技术的集成应用，纺织数码喷墨印花技术将推动纺织行业探索“数字化装备+互联网智能工厂”新产业模式，打造基于互联网的纺织品大规模智能制造生态链，进而推动纺织印染企业经营理念转向以向客户为重心、客户为中心的交互模式经营理念，进而为消费者个性化、专业化需求提供更好服务。

2、不利因素

（1）国内相关行业整体发展与国外相比仍具有一定差距

数码喷印技术在纺织工业发达的欧洲等地区较早实现全面推广，大规模应用于工业化生产，国际主流厂商基于其技术及品牌优势，部分机型处于领先水平，并占据相当国际市场份额。随着国家战略对本行业发展的的大力支持及国内相关企业不断研发投入，国内相关行业虽有发展较快，开始进入规模化推广阶段，但该行整体发展与国外相比仍具有一定差距，除包括发行人在内的个别国内厂商在国际市场上具有一定市场竞争力外，全球数码喷印设备市场仍以国外品牌为主。除此之外，包括喷头、导带等在内的部分数码喷印设备重要零配件仍以进口为主，一定程度上亦制约了我国数码印花行业的整体发展。

（2）专业人才紧缺

由于数码喷印设备技术的复杂性和专业性要求较高，同时在数码喷印设备研发、设计、加工、装配、安装、调试、维护等过程中包含了较多的客户个性需求，不仅要求相关人才具有机械、化学及信息化等复合专业知识背景，在其对下游行业深度的理解、行业应用经验方面亦提出更高要求。由于我国行业刚进入规模化推广阶段，人才培养和积累相对不足，高端专业人才的相对匮乏，对行业的快速发展造成不利影响。

（六）进入本行业的主要障碍

1、技术和资金壁垒

数码喷印设备行业属于技术密集及资金密集型行业。下游印花客户对数码喷

印设备有着严格的技术要求，数码喷印设备生产商需要在深刻了解客户生产需求的前提下，迅速提供满足客户需求且稳定的数码喷印设备。数码印花技术水平直接影响设备使用效果及终端客户的生产效率，为了保证数码喷印设备能够充分及时地贴合市场动态满足客户应用需求，数码印花技术亦需不断迭代。因此，数码喷印设备是高新技术产品，技术投入大，技术门槛高，需要长期持续的技术开发和投入才可以实现设备的高效和稳定性，成本高昂且长期、持续的研发支出更是进一步抬高了新进入者的门槛。

2、人才壁垒

数码喷印设备行业是人才密集型行业，需要具备行业经验丰富且创新能力强的技术人员。一方面，数码喷印设备行业涉及电子技术、计算机软件与控制、精密机械制造等众多领域，对研发设计及技术人员的要求非常高。另一方面，数码喷印设备属于成套设备，产品的最终效果需要充分考虑承印介质、客户需求、应用环境等因素。因此，数码喷印设备生产商通常会配备经验丰富的专业技术人员，第一时间解决客户在产品使用过程中的各种问题，保障产品高效运作。由于国内数码喷印产业处于应用初期，具有丰富的知识和经验积累的技术人才相对稀缺，作为行业的新进入者，很难在短期内建立起有效的人才团队。

3、品牌壁垒

数码喷印设备行业具有较强的品牌效应，知名厂商通常可以保证优质的产品性能、稳定的技术支持和良好的售后服务，相同性价比前提下，品牌已成为下游客户选择数码喷印设备的重要因素。一方面，数码喷印设备属于成套设备，单套价值较高，且使用周期较长，行业下游印花客户基于稳定性和可靠性会优先选择行业内的知名品牌。另一方面，品牌的创建及客户资源的积累需要长期、大量的综合资源的投入，最终才能赢得行业下游客户的认可，行业存在较高的品牌壁垒。

4、规模壁垒

数码喷印设备与耗材的固定研发成本投入较高，没有规模销售的支撑很难持续投入研发费用，以保持设备与耗材的迭代更新，较小规模企业将在激烈的产品迭代竞争中易被淘汰。其次，原材料成本与采购规模直接相关，规模化采购与小批量采购的价格差异较大，规模化企业拥有更高的议价能力，导致规模化企业拥有较大的成本优势，形成对小规模企业的规模竞争壁垒。最后，先发企业对数码

印花产业链的覆盖范围较广，产品种类丰富，长期的设备销售累积了较大的市场存量，能够第一时间精准把握市场发展趋势，确保产品和技术能够在市场中保持竞争力，新进入的企业短时间难以达到规模优势。因此，数码喷印设备与耗材存在一定的规模壁垒。

（七）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人在数码喷印领域实现了众多技术突破，其科技成果多次获得国家级、科技部、省市级等奖项。发行人取得的科技成果源自于市场需求，并应用于市场实践，为市场创造新的需求增长点，其发展与印染业绿色化、智能化、标准化的发展方向深度契合，具体而言，包括如下三个方面：

1、解决传统印染行业痛点，实现印染绿色化、智能化

公司自2000年成功推出第一代纺织数码喷印机——DPM-1800A型纺织数码机以来，先后推出系列数码喷印机，解决了传统印染的局限，开启了传统印染行业的变革。但受制于打印精度和速度的限制，数码印花在很长时间多用于打样或小批量生产，公司率先开发的“图像自适应数码精准印花系统”使精准打印成为可能，开拓了数码喷印在纺织面料图案上的应用。之后公司不断在设备速度上突破，超高速导带系统完全实现了数码喷印的工业生产，加速了印染行业的产业转型。

2、建立国家级数码喷印研究中心，推动行业快速发展

公司是国家级数码喷印工程技术研究中心依托单位，设有院士专家工作站和博士后科研工作站，通过产学研联合模式，围绕创新、高效、环保的产业发展目标，推动相关科研成果转化及产业化，加速市场应用普及。同时，公司通过为数码喷印技术研发人才提供实践平台，推动数码喷印技术领域的学术研究。

3、推动数码印花行业标准化、规范化

公司在行业发展的近三十年间主导、参与制定了多项行业和团体标准，在推动行业技术发展同时又辅助规范行业标准，营造平稳、有序、健康的行业环境。

（八）发行人在行业中的竞争地位

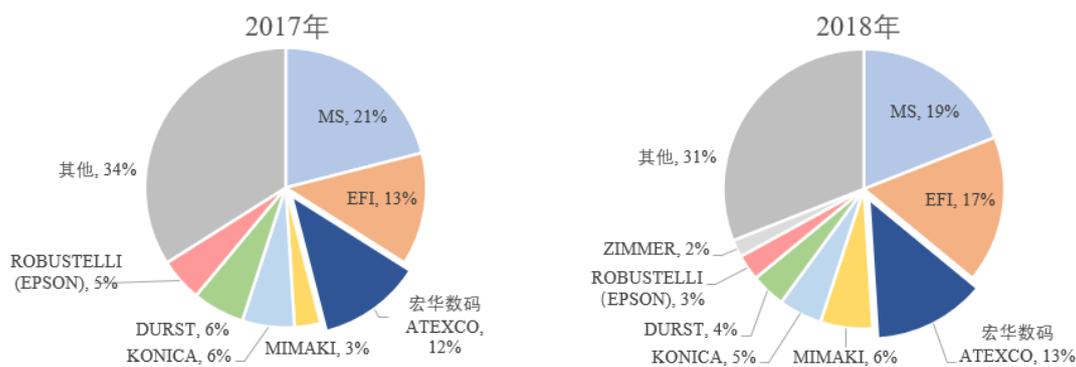
1、发行人市场地位

全球数码喷印行业正处于快速发展的阶段，意大利、美国和日本等地区发展

较快，技术成熟、市场稳定，占全球市场主导地位，其中 MS、EFI-Reggiani、宏华数码、Mimaki、Konica Minolta、Epson 等占据了全球数码印花设备应用市场的半壁江山。

目前，我国处于数码印花行业发展初期阶段，数码喷印设备企业规模参差不齐且以中小型企业为主，但包括公司在内的少数先进企业，拥有较强的技术开发能力，可以生产与国际市场竞争的工业高速数码喷印机。公司以纺织 CAD/CAM 起步，在算法开发和系统集成等方面具有深厚的技术积累，是业内为数不多的掌握从算法研发到系统集成数码喷印设备制造全过程核心知识产权的企业，牢牢占据着国内市场主导地位。在巩固国内市场的同时，公司走出国门，与国际一线同行竞争，积极拓展海外业务，产品成功打入意大利、巴基斯坦、印度等国际主要数码印花市场，根据 World Textile Information Network (WTiN) 发布的数据显示，2017 年和 2018 年，公司数码喷印设备生产的纺织品占全球数码印花产品总量的 12% 和 13%，仅次于 MS 和 EFI-Reggiani，位居世界前列。根据中国纺织机械协会统计，2017 年至 2019 年，公司均位列国内中高端纺织数码喷墨印花机销量第一，且市场占有率超过 50%。

图 6-6 2017 年和 2018 年全球数码印花产品总量分布



数据来源：WTiN Intelligence Digital Textile

2、行业内的主要企业及发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

(1) 行业内的主要企业

目前，具备整体研发生产能力的国产厂家数量较少，仅发行人设有国家级数码喷印工程技术研究中心。行业内主要企业简介如下：

类型	公司	主要产品	基本情况
境外公司		MS-JPK 高速数码印花系列、MS LaRio 系列	MS Printing Solutions，成立于 1983 年，是意大利知名的印花设备制造商之一，主要为客户提供高速数码喷印设备，现隶属于美国都福集团旗下
		VOGUE 数码直喷印花系列、BOLT Single Pass 数码打印机	EFI-Reggiani，意大利印花设备供应商，在以水性墨水为基础的纺织品印刷中，拥有广泛的工业喷墨打印产品线，2015 年被美国 EFI 公司（Electronics For Imaging, Inc.）战略性收购
		TS 系列转移喷墨打印机、Tiger 系列高速直喷印花打印机	Mimaki Engineering，主要从事商用喷墨打印机、切割绘图机、软件等的开发、制造和销售
		Nassenger 系列印花机等	柯尼卡公司是 1873 年在东京成立，涉足于产业印刷、办公服务、健康医疗、产业用光学系统和材料零部件五大领域，目前数码专业印刷领域主要产品为数字印刷设备等
		MonnaLisa 系列、Epson SureColor 大幅面数码打印机	Seiko Epson Corporation，成立于 1942 年，2016 年，通过收购意大利印花机厂商 Fratelli Robustelli，扩充产品线，发展数码印花设备产业链
		HP Latex 打印机、HP Indigo 系列数字印刷机等	惠普公司（Hewlett-Packard, HP）成立于 1939 年，作为全球最大的计算机公司之一，下设三大集团：信息产品集团、打印及成像系统集团和企业计算机专业服务集团，主要从事相关软件及设备的研发、生产、销售和服务
境内企业		水性墨水直喷机、热转印印花机、Single Pass	汉弘集团成立于 2012 年，是一家提供数字喷墨印刷设备、软件、墨水、配件及专业服务的公司，产品应用领域覆盖多行业

类型	公司	主要产品	基本情况
		海风 HF 系列数码印花机	广东希望高科数字技术有限公司，成立于 2015 年，推出多种规格的扫描式、连续式数码印花机，可以满足不同印花企业的生产需求
		彩虹 7000 系列数码印花机、Rainbow 系列高速导带数码印花机	杭州开源电脑技术有限公司，成立于 1999 年，主要产品包括全自动电脑调浆系统、喷蜡制网系统、数码高速喷墨印花系统等

(2) 发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

自荷兰 Stork 公司于 1999 年首次推出 Amber 数码印花机以来，数码喷墨印花技术得到了进一步快速发展，意大利 EFI-Reggiani、美国 Dupont 等公司迅速崛起，进而推动了意大利、西班牙等欧洲区域纺织数码印花产业进入规模化生产阶段；本公司于 2000 年成功研制了国内第一台数码喷射印花机，是国内首家将数码喷印技术应用于工业化生产的企业，并奠定了我国纺织品数码喷印产业化的基础。

①经营情况

目前，公司的国际竞争对手主要为 MS、Reggiani 和 Fratelli Robustelli，分别隶属于 DOVER 集团、EFI 公司和 Epson。DOVER 集团、EFI 公司、Epson、Mimaki 和 HP 为境外上市公司，但信息披露要求与境内上市公司存在差异，部分指标和数据无法从公开披露信息中获取，且数码印花业务仅为上述公司业务板块之一，故经营数据可比性较低。国内的可比公司主要为汉弘集团、希望高科、杭州开源电脑技术有限公司，其中汉弘集团曾系申报科创板企业，除此以外，其他可比公司经营数据无法通过公开渠道获得。

2019 年度和 2020 年度，公司与同行业可比公司的经营情况如下：

项 目	DOVER	Mimaki	Epson	HP	汉弘集团	宏华数码
2020 年度						
营业收入	66.84 亿美元	-	96.10 亿美元	566.39 亿美元	-	7.16 亿元
纺织数码印花设备收入	-	-	-	-	-	4.45 亿元

项 目	DOVER	Mimaki	Epson	HP	汉弘集团	宏华数码
纺织数码印花设备毛利率	-	-	-	-	-	41.13%
毛利率	37.02%	-	34.69%	18.43%	-	43.49%
2019 年度						
营业收入	71.36 亿美元	554.48 亿日元	98.28 亿美元	587.56 亿美元	8.81 亿元	5.91 亿元
纺织数码印花设备收入	-	-	-	-	1.14 亿元	3.61 亿元
纺织数码印花设备毛利率	-	-	-	-	43.67%	43.33%
毛利率	36.73%	46.94%	37.87%	19.01%	48.13%	45.28%

注：1、宏华数码主要产品为纺织数码印花设备和墨水；汉弘集团主要产品为UV数码喷绘机系列、纺织数码印花机系列和墨水等，其中纺织数码印花机为其主要产品系列之一；2、上述数据来源于汉弘集团招股说明书（上会稿）及上市公司公开信息，此外：（1）Konica Minolta无法查询相关经营情况信息；（2）EFI于2019年8月退市，2018年度营业收入为10.15亿美元，主营业务毛利率为49.12%。（3）DOVER、Mimaki、Epson、HP等公司数据均为集团数据，涵盖集团各种业务，其中Mimaki尚未披露2020年年报数据；（4）“-”表示未查询到相关数据。

②市场地位

公司设有国家级数码喷印工程技术研究中心，两次获得国家技术发明二等奖，其中“纺织品数码喷印系统及其应用”作为先进制造领域代表入选科技部“中国科技60年——辉煌成就”展。根据中国纺织机械协会统计，2017年至2019年，公司均位列国内中高端纺织数码喷墨印花机销量第一，且市场占有率超过50%。另根据WTiN发布的统计数据，公司与同行业可比公司在数码印花领域的市场地位如下：

项 目	年度	MS	EFI-Reggiani	Mimaki	Konica Minolta	Epson	宏华数码
印花产品在全球数码印花产品市场占有率	2018年	19%	17%	6%	5%	3%	13%
	2017年	21%	13%	3%	6%	5%	12%

注：1、上表数据来源为WTiN Intelligence Digital Textile；2、未在该报告中查询到汉弘集团、HP相关数据信息。

③专利、技术先进性等比较情况

A、专利

截至2020年12月31日，公司专利数量与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	MS	EFI-Re ggiani	Mimaki	Konica Minolta	Epson	HP	汉弘 集团	希望 高科	杭州 开源	宏华 数码
发明专利	7	306	1,164	742	44,219	17,169	19	4	10	26
所有专利	7	311	1,213	742	46,313	18,233	190	35	28	124

数据来源：1、汉弘集团数据来源于2020年8月13日披露的招股说明书；2、其他公司数据来源于智慧芽专利数据库<https://analytics.zhihuia.com/>。

B、研发投入及比例和研发人员

2018年至2020年，公司研发投入占营业收入比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	2020年度	2019年度	2018年度
DOVER	2.13%	2.00%	2.00%
EFI	-	-	15.76%
Epson	4.71%	5.35%	4.57%
HP	2.61%	2.60%	2.40%
汉弘集团	-	9.12%	9.99%
宏华数码	6.50%	6.41%	6.64%

数据来源：1、上市公司公开信息及汉弘集团招股说明书；2、Mimaki、Konica Minolta无法查询到相关数据。

2018年至2020年，公司研发技术人员人数及占员工总数比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	2020年度		2019年度		2018年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
EFI	-	-	-	-	1,200	35.29%
汉弘集团	-	-	295	32.81%	293	40.08%
宏华数码	98	27.84%	78	32.77%	74	34.10%

注：1、上述数据来源于上市公司公开信息及汉弘集团招股说明书；2、DOVER、Mimaki、Konica Minolta、Epson、HP无法查询到相关数据。

④技术实力、核心竞争力关键指标对比

公司自成立以来一直专注国内数码喷印技术及设备开发、生产和销售的龙头

企业，是国际少数几家实现圆网与 Single Pass 同步套印技术的生产商，精度相对误差可达到 0.1mm 以下。数码印花与传统圆网印花相结合，既能发挥传统印花在底色、大色块方面的优势，同时又能结合数码印花在精细、复杂花型方面的优势。

2015 年，公司与国际厂商同步推出了 32 个工业级喷头的高速喷印设备，且喷头的扫描速度最快可达 2.2m/s。除此之外，公司自主开发的 RIP 软件和 AT Soft proof 色彩管理系统支持 4~12 色的颜色配置，更多的颜色通道数量使得数码喷印图案的色域更广、更细腻精致。同等扫描模式，在喷头品质、喷头个数、基本精度相当的情况下，公司当前主推机型与国际知名设备商同类产品性能相当，比较情况如下：

关键性能参数	宏华数码	MS (意大利)	EFI-Reggiani (意大利)
机型	VEGA3000DT	JPK	POWER
最多装载喷头数量 (个)	32/48	32	32
颜色通道 (色)	8/12	8	8
喷头打印精度 (dpi)	600	600	600
同等模式下速度 (m ² /h)	1,060	990	1,020

数据来源：各公司官网及展会宣传材料

同时，公司开发的 Single Pass 机可以达到传统网印设备的印花速度，并且通过经向单程打印，完全规避了扫描机纬向多程打印会出现的多层图像、错位印刷的问题，印花质量更好。该机型适用于工业化大批量、多批次、多花型的订单生产，与 EFI-Reggiani、MS 在市场上推出的同类机型性能相当，比较情况如下：

关键性能参数	宏华数码	MS (意大利)	EFI-Reggiani (意大利)	汉弘集团
机型	VEGAONE-DR 1800	LaRIO 1800	BOLT	Glory 1800P
最多装载喷头数量 (个)	128/384	-	-	60-120
颜色通道 (色)	4/12	12	8	4-8
喷头打印精度 (dpi)	1,200	600	600	600
最高速度 (m/min)	75	75	90	75

注：宏华数码、MS、EFI-Reggiani 对比机型主要应用于纺织面料印花；汉弘集团生产的“Glory 1800P”机型主要应用于卷装纸印花。

对于技术实力、核心竞争力关键指标对比方面，公司针对行业内技术先进代表机型：高速直喷机和 Single Pass 机与同行业可比公司进行了比对。结合公开信息，为保障设备可比性，充分考虑喷头数量、打印宽幅、颜色通道等因素，故选取了上述公司的相关型号设备。

3、发行人在行业中的优势与劣势

（1）竞争优势

①技术优势

公司成立于 1992 年，以纺织 CAD/CAM 起步，深耕数码喷印领域近 30 年，形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，涵盖了数码印花的四个重要维度，即喷印效果一致性、运行稳定性、高速运行和高性价比，为公司长期保持技术先进性提供了有效保障。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竞争水平，已与国际同类产品进行全球化市场竞争。

②研发优势

截至报告期末，公司研发人员共 98 人，占公司员工总数 27.84%，研发人员占比高。公司是科技部批准的“国家数码喷印工程技术研究中心”依托单位，设有院士专家工作站和博士后科研工作站。依托“纺织品数码喷印系统及其应用”、“超高速数码喷印设备关键技术研发及应用”项目，公司核心技术人员分别于 2007 年和 2017 年获得国务院颁发的国家技术发明二等奖。

凭借强大的研发实力、持续的自主创新能力以及深厚的行业经验，公司目前已取得 27 项发明专利和 34 项软件著作权。公司承担或参与了国家高技术研究发展计划（863 计划）项目 5 项、国家科技支撑计划项目 4 项、国家高技术产业发展项目 1 项；主导或参与起草了 3 项行业标准和 3 项浙江制造团体标准，具有较强的研发优势。

③规模优势

公司作为国内较早从事数码喷印设备生产、研发和销售的企业，是行业内扎根较深、技术经验较为丰富的企业之一。经过多年的发展，公司喷印设备销售规

模位于行业前列，与行业内其他企业相比，具备较强的规模优势，公司凭借规模采购优势利于降低公司产品单位成本，进而实现原材料的稳定采购。此外，公司凭借前期的设备销售，已经积累了大量的客户资源，后续通过耗材销售、技术支持等良好的客户服务，保持与客户持续稳定的合作关系，进一步巩固和提高公司的行业地位，实现市场占有率的稳步提升。

④品牌优势

公司在长期的生产经营中，积累了丰富的行业经验，建立了稳定、高效的产品研发、生产及销售体系，其科技成果多次获得国家级、科技部、省市级等奖项，具有较高的行业认知度和美誉度。公司曾被中国印染行业协会印花技术专业委员会评为年度中国印花行业最佳供应商，凭借优质的产品性能、稳定的技术支持和良好的售后服务，得到客户广泛认可，在业内具有较高的品牌知名度。

⑤客户资源优势

公司凭借良好的信誉、稳定的产品质量、先进的技术水平、及时到位的技术支持，在长期的经营过程中积累了丰富的客户资源，包括杭州万事利丝绸数码印花有限公司、如意集团、鄂尔多斯、美欣达等知名企业。同时，公司凭借多年深耕纺织数码喷印市场优势，以客户需求为出发点，为客户提供高性价比的数码印花设备和耗材的组合产品，随着公司数码喷印设备销售的逐年增加，公司设备市场保有量规模也随着扩大，公司通过配套耗材、后续设备系统升级、客户应用技术支持等全方位服务，进一步提高了客户对公司数码喷印设备及耗材的黏性，从而强化公司的客户资源优势。

(2) 发行人的竞争劣势

①与国际知名企业存在一定的资源差距

在数码喷印业务领域，MS、EFI-Reggiani 作为全球纺织数码喷印领域具有较强竞争力的企业，在市场开拓、品牌影响力、技术积累等方面具有较为明显优势。根据 MS 官网显示，MS 所属 DOVER 集团年收入高达 70 亿美元；EFI-Reggiani 所属 EFI 公司 2018 年年度报告显示，EFI 实现营业收入 10.15 亿美元，MS、EFI-Reggiani 从事的纺织数码喷印业务，为其所属集团产业版图之一，上述竞争对手在数码喷印技术研发持续投入、全球业务发展等方面获得集团的强力支持，公司与上述企业尚存在一定的差距。

②融资渠道单一

目前，公司主要依靠自身盈利能力提供研发投入、业务拓展，后续产能扩张可依赖的融资渠道主要为银行贷款等间接融资渠道，融资渠道相对单一，在一定程度上制约了公司的未来发展速度，不利于公司全球竞争力的进一步提升。公司拟通过本次首次公开发行股票筹集资金，进一步扩大经营规模、增强研发实力、拓展产品应用领域。

三、发行人销售情况和主要客户情况

（一）主要产品的产能及产销情况

公司数码喷印设备主要采用核心组件自主把控、委外装配为主的协同生产模式，公司数码喷印设备的产能主要受限于外协厂商生产能力和市场需求之间的匹配；公司墨水主要采用委外加工模式，产能亦受限于外协厂商生产能力和市场需求之间的匹配，故公司主要产品的产能无法进行量化统计。报告期内，公司主要产品产销率情况如下：

主要产品		年度	产量	销量	产销率
数码喷印设备(台)	数码直喷印花机	2020年	195	202	103.59%
		2019年	236	202	85.59%
		2018年	214	197	92.06%
	数码喷墨转移印花机	2020年	536	413	77.05%
		2019年	202	194	96.04%
		2018年	69	50	72.46%
	超高速工业喷印机	2020年	5	2	40.00%
		2019年	7	5	71.43%
		2018年	9	5	55.56%
墨水(吨)	2020年	3,555.42	2,779.18	78.17%	
	2019年	2,323.13	1,909.64	82.20%	
	2018年	1,705.60	1,531.41	89.79%	

注：数码喷印设备产销量未包含地毯机、T-jet和A-jet等停产和非主要机型；墨水销量中不包含随机配售的墨水、研发测试领用墨水等；设备销量中不含对外租赁及自用部分设备，产销率存在波动。

（二）主要产品的销售收入情况

1、按产品划分销售收入情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数码喷印设备	44,475.09	62.38%	36,095.58	61.53%	26,753.40	57.02%
墨水	19,884.98	27.89%	17,330.99	29.54%	14,882.63	31.72%
其他	6,933.14	9.72%	5,241.08	8.93%	5,279.51	11.25%
合计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

2、按区域划分销售收入情况

报告期内，公司产品国内销售主要分布在华东和华南地区，境外销售主要分布在亚洲和欧洲地区。发行人主营业务收入按地区划分的情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	31,781.98	44.58%	28,357.81	48.34%	23,562.74	50.22%
华南地区	8,412.86	11.80%	5,904.66	10.06%	6,881.17	14.67%
境内其他	452.49	0.63%	1,422.76	2.43%	1,565.09	3.34%
境内小计	40,647.32	57.01%	35,685.23	60.83%	32,008.99	68.23%
亚洲	25,232.80	35.39%	14,881.05	25.37%	8,717.51	18.58%
欧洲	4,072.15	5.71%	6,795.99	11.58%	4,906.34	10.46%
境外其他	1,340.94	1.88%	1,305.38	2.23%	1,282.69	2.73%
境外小计	30,645.89	42.99%	22,982.42	39.17%	14,906.54	31.77%
合计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

注：华东区域包括浙江、江苏、福建、山东、上海等；华南区域包括广东、广西等；亚洲指除中国境以外的其他亚洲国家和地区，包括巴基斯坦、印度、土耳其、孟加拉等；欧洲主要包括意大利、西班牙、英国、葡萄牙等。

报告期内，巴基斯坦销售收入分别为 2,502.86 万元、7,463.28 万元和

16,785.79 万元，大幅增长。

(1) 报告期对巴基斯坦销售收入大幅增长的原因

报告期内，公司对巴基斯坦销售收入的快速增长主要受益于巴基斯坦市场需求的快速增长和自身产品具备的性价比优势，具体如下：

①巴基斯坦拥有全球较大的纺织品数码喷墨印花市场

根据 WTiN 统计，2018 年亚洲地区纺织品数码喷墨印花产量占全球总量的 39%，其中中国、印度、巴基斯坦的产量位列前三位。根据巴基斯坦统计局公布的数据显示，巴基斯坦主要以出口纺织品为主，其中 2018/2019 财年（7 月-次年 6 月）、2019/2020 财年纺织品和服装出口金额分别达到了 133.27 亿美元和 125.26 亿美元，印花设备及耗材需求旺盛。

②数码印花设备对传统印花设备替代在加速，数码印花设备及耗材在巴基斯坦拥有广阔发展空间

据公司调研，巴基斯坦纺织印花市场目前主要以传统的平网印花为主，数码印花占巴基斯坦总印花的 10% 左右，正处于数码印花对传统印花的快速替代过程中。据公司测算，巴基斯坦数码印花占比预计将从 10% 左右提升到 50% 左右，数码印花存在 15 亿米/年的上升空间，市场前景很好。目前，传统平网印花成本在 44 卢比/米，售价 55 卢比/米，数码印花的成本为 50 卢比/米，售价 75 卢比/米，数码印花产品售价高于传统印花产品，而数码印花单位成本接近传统的平网印花单位成本，数码印花单位利润更高是导致当地数码印花加速替代传统印花的关键因素之一。此外，当地传统服饰在花型设计上多采用大花回，数码印花相较传统印花工艺花回限制小，可以更好地满足大花回花型的需求，因此，当地对数码喷印设备需求相对也较高。

③公司在当地知名度大幅提升，产品销售增速明显

公司是全球第三大的纺织数码喷印设备厂商，技术实力强，质量稳定，主推机型与国际知名设备商同类产品性能相当，设备价格和耗材相对 MS Printing Solution、EFI-Reggiani 等意大利高端设备厂商在当地具有明显价格优势，性价比突出，具有较强竞争力。

公司在当地业内知名度快速提升。2019 年 7 月，发行人董事长金小团亲自带领公司销售、技术团队前往巴基斯坦进行产品、数码印花技术的市场推广，并

受到了巴基斯坦总理及其商务团队的热情接待，在当地主流媒体上也进行了报导，公司品牌知名度得到了大幅的提升。

在公司产品进入巴基斯坦市场前，当地数码喷印设备主要由 MS Printing Solution、EFI-Reggiani 等意大利厂商供应。经过近年来的市场实践验证，产品质量、性能及性价比等方面已在当地得到高度认可，加之 2020 年初中国新冠疫情控制迅速，公司设备及耗材供应的保障远超上述国际厂商，因此，2020 年，公司在巴基斯坦地区的产品销售增速明显。

（2）2020 年疫情影响下在巴基斯坦地区仍实现大额销售的合理性

2020 年上半年，新冠疫情发生，对公司在巴基斯坦的业务产生了一定影响，主要包括疫情导致人员流动和出差不畅、设备出口及清关速度变缓、安装及销售服务滞后、当地工厂受疫情影响开工时间减少等影响，这一定程度上减缓了数码喷墨印花设备在当地销售的快速增长。

但另一方面，相较于传统印花，数码印花具有小批量、快反应、流程短的优势，在疫情影响下，相对于传统印花需要大批量印刷、长流程操作体现出更大的灵活性，再加上数码印花用工少的优势更加适应客户因疫情原因减少生产工人的需求，使得数码印花相较于传统印花的优势更为明显，进一步加速了公司产品对当地传统的平网和圆网印花设备的替代。

因此在疫情情况下，设备需求仍然较去年呈现增长趋势。在巴基斯坦地区，由于数码印花成本已大幅接近传统平网印花，数码印花优势在疫情下更得到市场认可，且公司设备在当地拥有一定知名度，因此，2020 年销售增长很快。

此外，2020 年，巴基斯坦市场纺织数码喷印设备主要供应商原产国之一意大利疫情严重，设备生产供应不能正常保障，因此其业务受到较大不利影响；中国由于疫情控制迅速，公司生产和供应未受较大冲击且快速恢复，公司设备及耗材供应保障、较为成熟的当地安装服务能力等方面都远超上述国际厂商，使得公司能够快速抢占竞争对手的市场份额，因此，公司 2020 年在巴基斯坦地区实现了快速增长。

通常情况下公司产品海外销售自发货至确认收入需 2-3 个月，因此 2020 年上半年公司对巴基斯坦销售收入中，于 2019 年和 2020 年 1 月疫情爆发前发货并在 2020 年 1-6 月形成的收入达 5,576.77 万元，占 2020 年上半年收入的 72.36%，

上半年收入增长也是合理的。综上，新冠疫情对公司造成了一定的影响，但公司仍能够凭借巴基斯坦的强劲市场需求和良好的产品竞争力实现大额销售，收入增长是合理的。

3、按销售模式划分销售收入情况

报告期内，发行人主营业务收入按销售模式划分的情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	58,535.54	82.11%	50,041.52	85.30%	41,852.07	89.21%
经销	12,757.67	17.89%	8,626.13	14.70%	5,063.46	10.79%
合计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

(1) 经销收入占比提升的原因

报告期内，公司经销收入分别为5,063.46万元、8,626.13万元和12,757.67万元，占主营业务收入的比重分别为10.79%、14.70%和17.89%，经销收入占比有所提升，主要原因为经销方式实现的收入快速增长，增速超过直销收入增速，因此，占比提升。报告期内，数码印花市场快速成长，公司产品品质、服务和研发赢得了市场和客户的认可，公司亦加大经销商市场培育，经销收入快速提升，主要体现在如下方面：从地域看，公司在欧洲、亚洲等境外经销收入增速较快，2018年至2020年，境外经销金额分别为3,645.26万元、6,218.27万元和7,462.64万元；从产品结构看，公司数码直喷机、转印机和墨水经销收入快速增长，报告期内合计经销收入分别为2,962.50万元、7,278.69万元和11,336.32万元。

(2) 采用经销、直销相结合的模式符合行业惯例

公司同行业可比公司销售模式情况如下：

序号	同行业可比公司	销售模式	是否与公司相同
1	汉弘集团	直销+经销相结合	是
2	爱科科技	直销+经销相结合	是
3	杰克股份	直销+经销相结合	是
4	大豪科技	直销	否

序号	同行业可比公司	销售模式	是否与公司相同
5	慈星股份	直销+代理相结合	是
6	标准股份	直销+经销相结合	是
7	上工申贝	直销+经销相结合	是
8	越剑智能	直销	否

从上表可知，公司销售模式与大部分同行业可比公司不存在明显差异，公司采用的直销为主、经销为辅的销售模式，主要是由于公司下游客户多为国内外纺织行业生产企业，该销售模式更符合公司的产品特点，也符合行业特点。

（三）主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售均价如下表所示：

单位：万元/台、万元/吨

产 品		2020 年度	2019 年度	2018 年度
数码喷印设备	数码直喷机	142.08	125.24	92.69
	数码转印机	32.83	37.31	84.51
	超高速工业机	604.71	267.36	265.17
墨 水		7.16	9.08	9.72

报告期内，公司数码直喷机销售持续看好，售价随产品性能升级而逐步增加；数码转印机售价的波动主要系产品结构变化所致；公司墨水销售均价呈逐年下降趋势，与市场价格走势一致。

（四）报告期前五大客户销售情况

报告期内，公司按照合并口径计算向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占比
2020 年度			
1	上海彩尔贸易有限公司	1,762.67	2.47%
2	新建特阔漂整（南通）有限公司	1,734.96	2.43%
3	绍兴市邑欣数码科技有限公司	1,622.87	2.28%

序号	客户名称	销售金额	占比
4	广州臻枫数码科技有限公司	1,462.95	2.05%
5	AL-HAMRA FABRICS(PVT)LTD	1,211.14	1.70%
合 计		7,794.60	10.93%
2019 年度			
1	新建特阔漂整（南通）有限公司	1,374.93	2.33%
2	ROCK'S TRADING SRLS	1,364.54	2.31%
3	杭州万事利丝绸数码印花有限公司	1,125.07	1.90%
4	绍兴市邑欣数码科技有限公司	1,116.18	1.89%
5	TEXPRINT S.R.L.	896.28	1.52%
合 计		5,877.00	9.95%
2018 年度			
1	TEXPRINT S.R.L.	1,818.72	3.85%
2	绍兴市邑欣数码科技有限公司	1,109.02	2.35%
3	ROCK'S TRADING SRLS	1,021.55	2.16%
4	杭州宏鹰数码科技有限公司	943.93	2.00%
5	HAN YOUNG TEXTILE PRINTING CO.,LTD	922.67	1.95%
合 计		5,815.89	12.31%

报告期内，前五大客户中无公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在前五大客户中占有任何权益。

公司主要产品为纺织数码喷印设备和墨水，下游客户为纺织行业客户，市场规模大，行业客户多，单个客户采购规模相对较小，因此，客户集中度低；此外，公司纺织数码喷印设备单台价值较高，用户使用周期较长，在产能充足或无需更新设备的情况下，无需多次采购该类设备，因此，除经销商外，公司各期前五大客户均有一定的变动，符合行业特征。公司墨水产品主要作为设备的配套耗材销售，终端客户一般根据生产需要进行一定量、多批次的采购，采购金额整体占比较低，一般不会出现单个客户进行大量墨水采购的情形。

报告期内，公司前五名客户的采购金额相对稳定，随着公司的销售收入逐年

增长，前五名客户占营业收入的比例不高，客户集中度较低也符合行业惯例。

四、发行人采购情况和主要供应商情况

（一）主要外购部件、能源的采购情况，及其相关价格变动趋势

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司主要原材料包括电气部件、机械部件、墨水材料等，采购情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电气类	16,530.38	36.92%	13,853.52	39.13%	10,302.28	35.64%
机械类	12,750.45	28.47%	10,658.28	30.10%	8,881.01	30.72%
染料类	12,019.08	26.84%	10,587.41	29.90%	9,093.97	31.46%
其 他	3,479.45	7.77%	307.86	0.87%	632.78	2.19%
合 计	44,779.36	100.00%	35,407.07	100.00%	28,910.04	100.00%

注：其他主要包括软件、传感器等零散部件和加工服务费。

报告期内，公司采购的原材料品类较多、规格型号较复杂，价格未发生较大波动。

2、能源采购情况

公司属于科技型企业，主要采用核心组件自主把控、委外装配为主的协同生产模式，因此，用电量较小。报告期内，公司主要能源采购为办公等经营用电力采购，用电量和用电金额保持稳定。

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额（万元）	169.90	134.49	133.42
采购数量（万千瓦时）	156.24	121.54	122.88
采购单价（元/千瓦时）	1.09	1.11	1.09

3、数码直喷印花机、数码喷墨转移印花机、超高速工业喷印机所采用的核心组件采购情况

报告期内，公司数码直喷印花机、数码喷墨转移印花机、超高速工业喷印机所采用的核心组件为喷头、板卡、喷头精载组件，其中，喷头、板卡均由公司自行采购，喷头精载组件是由公司自行加工和装配而成的喷头紧固部件，包含喷头安装底板和喷头架安装滑板等精加工件，可以确保数码印花设备在工作中能够实现速度快、精度高、稳定性好的印花质量要求。公司数码直喷印花机、数码喷墨转移印花机、超高速工业喷印机所采用的核心组件来源于公司自行采购和自主加工，不存在指定外协厂商采购的情形。

报告期内，上述核心组件在各类产品成本中的占比情况如下：

单位：万元

产品	核心组件	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数码直喷机	喷头	6,309.97	38.09%	5,100.03	36.30%	3,293.29	29.78%
	板卡	445.06	2.69%	352.97	2.51%	264.11	2.39%
	喷头精载组件	53.29	0.32%	42.91	0.31%	25.98	0.23%
	小计	6,808.32	41.10%	5,495.91	39.12%	3,583.38	32.40%
数码转印机	喷头	3,199.53	38.80%	1,754.73	43.16%	696.01	27.22%
	板卡	253.84	3.08%	130.75	3.22%	68.76	2.69%
	喷头精载组件	60.31	0.73%	27.67	0.68%	7.84	0.31%
	小计	3,513.68	42.61%	1,913.15	47.06%	772.61	30.22%
超高速工业机	喷头	406.89	55.79%	356.52	45.77%	365.76	57.90%
	板卡	39.03	5.35%	28.25	3.63%	24.94	3.95%
	喷头精载组件	5.65	0.77%	4.46	0.57%	4.22	0.67%
	小计	451.57	61.91%	389.23	49.97%	394.92	62.52%

报告期内，产品核心组件占各类产品成本比重较高，其中，喷头单位价值高，单机配置数量多，占产品成本比重高；板卡作为整个喷印设备的中央数据处理中心，作用关键但成本占比相对较低，其发挥作用的核心在于公司自主开发、烧录的软件/算法；喷头精载组件系公司采购铝材自行加工而成的部件，整体价值较低，但其工艺难度、加工精度等方面要求高，为保证喷头持续处于精准运动状态起到重要作用。

核心组件成本占比变化的原因主要系：（1）设备配置变化带来喷头数量配置的变化；（2）受汇率波动及采购规模导致的议价水平等因素影响，喷头采购价格存在一定幅度的变化；（3）数码转印机中产品销售结构变化，2018年，主要产品为Vega P系列机型，占销售数量的90%以上，2019年以来，Vega P系列机型不再作为主打机型出售，Model系列机型占其销售数量的90%以上。

4、报告期内外协厂商变化情况、交易金额占比，外协厂商所完成的主要工序、技术来源、设备和人员构成，公司对外协厂商不存在技术依赖

报告期内，公司外协厂商包括机架及设备组装服务商，墨水外协商、板卡加工商，具体情况如下：

（1）报告期内外协厂商变化情况、交易金额占比

报告期内，公司与外协厂商的合作模式主要是原料采购形式。公司外协部件或工序主要为机架组件、墨水生产、板卡生产等，具体由公司先向外协厂商提供技术图纸、配方或标准，外协厂商根据要求生产相关部件或材料，待完工后公司再向其采购。

报告期内，公司主要外协厂商组成较为稳定，新增部分外协厂商主要系公司产品系列扩充。公司与外协厂商交易金额及其占公司当期采购总额的比例如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	苏州永光	4,725.26	10.55%	5,289.93	14.79%	3,609.17	12.35%
2	赛洋技术	5,296.94	11.83%	6,531.74	18.26%	6,117.53	20.93%
3	蓝宇科技	3,183.18	7.11%	3,756.15	10.50%	4,309.00	14.74%
4	苏州联视泰电子信息技术有限公司	820.88	1.83%	548.41	1.53%	578.69	1.98%
5	天津晶丽数码科技有限公司	2,453.54	5.48%	326.95	0.91%	35.33	0.12%
6	广州市森扬电子科技有限公司	257.46	0.57%	294.86	0.82%	13.46	0.05%
7	天津丽彩数字技术有限公司	49.49	0.11%	505.13	1.41%	732.78	2.51%
	合计	16,786.75	37.49%	17,253.17	48.22%	15,395.96	52.68%

（2）外协厂商所完成的主要工序、技术来源、设备和人员构成

序号	公司名称	主要工序	主要设备构成	人员构成
1	苏州永光	墨水生产	反应釜、自动包装流水线、半自动包装设备	总人数约 180 人，其中生产人员约 16 人
2	赛洋技术	机架部件生产、设备组装	电动、气动工具、钻床等安装设备以及示波器、电脑等检测设备	总人数约 47 人，生产人员约 41 人
3	蓝宇科技	墨水生产	搅拌机，砂磨机，灌装机等	总人数约 126 人，生产人员约 51 人
4	苏州联视泰电子信息技术有限公司	线路板生产	高低温箱、自动化测试工装、老化房	总人数约 35 人，生产人员约 4 人
5	天津晶丽数码科技有限公司	墨水生产	物料储存罐、分散机、研磨机、过滤设备等	总人数约 53 人，生产人员约 29 人
6	广州市森扬电子科技有限公司	线路板生产	负载机、示波器、高低温环境模拟测试烤箱、电桥、逻辑分析仪、自动测试工装等	总人数约 35 人，生产人员约 10 人
7	天津丽彩	机架部件生产、设备组装	工装、检测设备	总人数约 90 人，生产人员约 36 人

注：“人员构成”数据来源为客户访谈、信息检索等。

公司外协厂商具有机架、墨水等相关生产、组装能力，产品相关技术和标准主要由公司提供。

(3) 公司对外协厂商不存在技术依赖

报告期内，公司委外生产主要涉及数码喷印设备的机架和组装、板卡以及墨水的生产加工，其中，数码喷印设备的组装主要由公司向外协厂商提供机械图纸，设备控制板卡由公司提供；板卡的设计主要由公司提供，且最终安装到数码喷印设备之前需由公司将自主开发的核心算法/软件烧录到相关板卡中；墨水的外协厂商需根据公司提供的配方或质量标准，单独为公司生产与公司设备具有良好适配性的定制品种；公司数码喷印设备的最核心技术在于公司烧录在板卡中的核心算法/软件，而墨水在于公司制定的配方标准，上述核心技术都由公司自主把控，委外部分不涉及公司核心技术。公司对外协厂商不存在技术依赖。

公司在板卡、墨水、机架及设备组装上都有两个以上外协供应商，公司所需机架及组装服务商有赛洋技术、天津丽彩等；所需墨水厂商有蓝宇科技和苏州永光等，所需板卡厂商有苏州联视泰电子信息技术有限公司（以下简称“联视泰”）、浙江纳睿科技有限公司等。除上述外协供应商外，市场上备选外协供应商也较多，公司对外协供应商总体上不存在依赖。

综上，外协过程不涉及核心技术，核心技术由公司自主掌握，公司不存在对外协厂商的技术依赖。

5、报告期各期公司与外协厂商交易情况

报告期内，公司与外协厂商交易金额占其营业收入比例，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	苏州永光	4,725.26	22.79%	5,289.93	23.27%	3,609.17	16.39%
2	赛洋技术	5,296.94	83.32%	6,531.74	97.10%	6,117.53	97.86%
3	蓝宇科技	3,183.18	21.73%	3,756.15	31.98%	4,309.00	43.99%
4	联视泰	820.88	17.66%	548.41	9.30%	578.69	12.60%
5	天津晶丽数码科技有限公司	2,453.54	86.12%	326.95	25.29%	35.33	2.72%
6	广州市森扬电子科技有限公司	257.46	19.71%	294.86	25.83%	13.46	2.63%
7	天津丽彩	49.49	-	505.13	13.58%	732.78	22.93%
	合计	16,786.75	-	17,253.17	-	15,395.96	-

注：外协厂商交易金额数据来源为访谈、信息检索等。因2020年公司与天津丽彩不再合作，且交易金额占其营业收入比较低，天津丽彩未向公司提供相关数据。

由上表所示，报告期内，公司外协供应商中，天津晶丽数码科技有限公司（以下简称“天津晶丽”）和赛洋技术两家服务商对公司销售收入占其收入比例相对较高。

（1）天津晶丽

天津晶丽成立于2015年，于2018年开始与公司合作，向公司销售色浆和外协墨水。天津晶丽客户较多，并非主要为公司提供服务，2019年与公司交易金额占其营业收入比例仅为25.29%；2020年，受新冠疫情影响，其他客户向其采购减少，而公司向其采购增加，天津晶丽与公司交易金额占其营业收入比例上升到86.12%。

（2）赛洋技术

报告期内，赛洋技术主要向公司提供机架销售及组装服务，其销售收入占其营业收入比例超过80%。赛洋技术为主要向公司提供机架及组装服务的外协厂商。

①公司与赛洋技术之间业务安排的商业逻辑

A、公司与赛洋技术形成的长期合作是公司自身经营定位及行业发展在不同阶段的必然选择

a、合作背景——公司发展始于软件业务，轻资产运营更适合早期快速发展

公司自设立之初至 2000 年，以开发纺织品印花应用软件——分色设计软件起家，之后又开发花型图案设计软件、激光照排用 RIP 软件等。2000 年，公司成功推出国产第一代纺织数码喷印机——DPM-1800A 型纺织数码喷印机，正式进入纺织数码喷印设备领域，在发展初期阶段，公司始终重视技术开发和市场应用，主要采用自主把控与委外相协同的生产模式，以轻资产方式高效运营。

数码喷印设备行业是新兴且快速成长的行业，近年来处于快速发展阶段，其中纺织数码喷印市场经历了市场培育、小规模应用、丝绸印花全面替代到全纺织行业应用拓展的发展过程，2000-2018 年，公司不断根据用户反馈进行数码喷印设备产品的持续改进和提升，该阶段呈现出设备升级周期短、定制化需求明显等特征，导致零配件规格差异较大、生产周期较难固定。在此期间，数码喷印设备的型号多、批量小，因此，较难实现产品的标准化、规模化生产，若公司投入大量精力和物力进行相关机架自主加工与组装生产，将无法形成有效的规模效应，反而会在一定程度上影响公司在技术开发、市场培育等环节的精力和资源投入。

2018 年以来，受数码喷印技术在纺织印花领域的普及提速、以及目前各地政府对智能制造设备换代投入的支持力度加大等因素影响，标准化程度高、可规模化生产的数码喷印设备已成趋势，公司将逐步实现部分标准化机型机架加工和设备组装的自主生产以满足市场的爆发性需求。

b、合作历程——由赛洋技术作为主要外协厂商是长期合作的历史延续

基于数码喷印设备在纺织印花领域应用的未来发展前景，公司决定自主开发数码喷印设备产品，并于 2000 年成功推出第一台国产纺织数码喷印机。为充分发挥公司在行业内的研发优势，同时集中精力进行产品市场推广和应用普及，在保障产品技术先进性的同时稳步、快速地发展，公司结合数码喷印设备定制化、小批量等特点，选择在数码喷印设备生产制造方面经验丰富、且长期看好数码喷印技术未来发展的厂商作为长期合作伙伴，以有效控制数码喷印设备非量产情况下机架加工和设备组装的生产成本，压缩生产周期、提高生产效率，从而保证公司数码喷印设备的质量稳定性和供货及时性。

赛洋技术成立之前，其主要成员杨文、毛祥丰等在普天东方通信股份有限公司负责激光照排机（主要用途为印刷领域的制版、排版）的研发、生产管理工作，与公司初期开发的花型图案设计软件、激光照排用 RIP 软件等业务具有相关性。杨文、毛祥丰等人一则看好数码喷印设备等设备制造业未来发展的空间和前景；二则看好公司围绕数码纺织印花及纺织 CAD/CAM 等系统技术产品开发与生产的主营业务发展方向，以及当时公司独立开发的具有国际同等水平的数码喷射印花技术的未来市场发展空间；三则杨文、毛祥丰等人多为浙江大学毕业且长期任职于普天东方通信股份有限公司，在机械制造装配方面具备一定的理论知识和实务能力。基于上述因素，杨文、毛祥丰等人于 2001 年从原公司辞职并参与创办了赛洋技术。

赛洋技术成立之初主要从事激光照排机硬件等的生产和销售，公司自 2001 年开始与赛洋技术进行合作，2007 年之前合作业务包括喷墨制网机、纺织印花用激光照排机、广告数码喷印机等机架加工与组装，双方业务合作规模占赛洋技术整体业务量的 20% 左右。2007 年后，由于技术替代原因，激光照排机市场需求急剧下降，赛洋技术停止了该业务，逐步转向为公司提供外协服务。

c、赛洋技术租用公司场地从事数码喷印设备机架加工与组装服务的原因

为减少沟通成本，提高经营效率，赛洋技术于 2007 年将注册地址及经营地址正式搬迁到公司场地，一则实现了与公司的实时沟通，增强了公司设备持续改进和优化的协同工作，提升了产品改进效率；二则有利于公司对外协机架的质量和设备组装质量进行现场把控，进一步保障了公司产品品质，并压缩了公司数码喷印设备的生产周期，节约了赛洋技术提供的机架产品等的运输费用、包装费用等，进而在一定程度上也降低了公司采购成本。

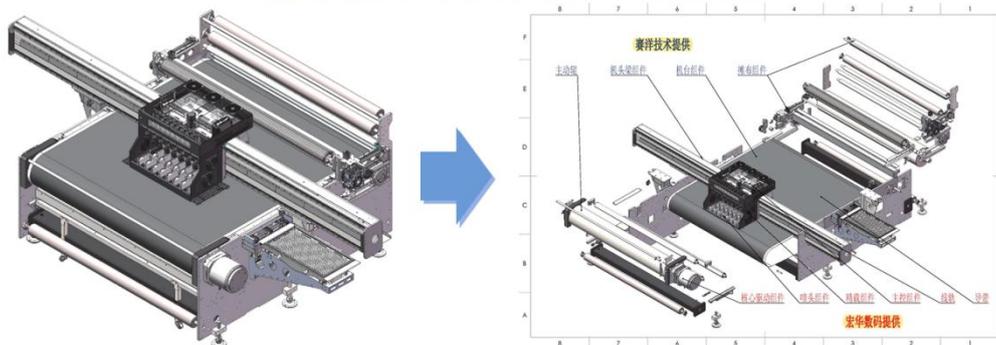
B、公司具备自主加工机架、设备组装的能力——随着数码喷印设备快速普及，产品标准化程度提高，公司逐步启动标准化设备机架加工与设备组装的自主生产布局，进一步提升公司的产品市场竞争力和反应能力

近三年来，随着市场的快速发展和技术进步，主流设备批量增大且基本定型，公司开始战略性布局设备机架加工和设备组装的自主生产能力，2018 年，公司启动 Model 系列机型的自主生产布局，并于 2019 年实现由外协组装生产向自主生产的切换，2020 年公司 Model 机型自产产能提升至约 100 台/月。同时，公司

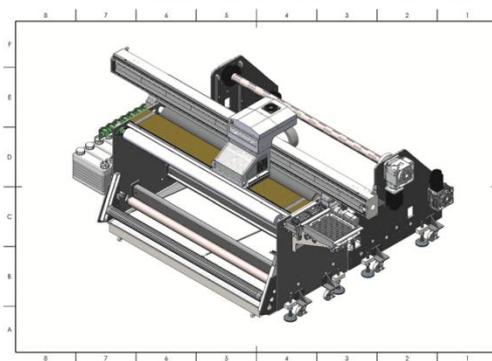
于 2020 年启动 Vega 系列机型机架加工与设备组装的自主生产计划，并已完成 4 台 Vega 机型的全自主试生产。

目前公司主要数码喷印设备生产环节自主生产、外协加工情况如下：

Vega导带式纺织数码喷印设备结构图



Model系列机型全部由宏华数码自行生产



综上，赛洋技术为公司数码喷印设备提供 Vega 系列机型等设备机架加工和组装服务，相关核心部件均为公司自主生产或采购。公司与赛洋技术之间的业务安排系基于当时的行业背景、自身所处发展阶段、规模和战略定位以及生产经营现实需要等因素形成，商业逻辑具有合理性。

②赛洋技术主要股东、管理人员、生产人员、研发人员、财务人员的学习经历及入职前三年的从业经历

姓名	职务	学习和从业经历
钟既存	无	钟既存，男，1962年出生，瑞典国籍，系赛洋技术总经理杨文表弟，持有赛洋技术100%股权，现定居瑞典，未参与赛洋技术生产经营管理
杨文	执行董事兼 总经理、财务 负责人	杨文，男，1960年出生，中国国籍，无永久境外居留权。1978年7月至1982年7月就读于浙江大学机械制造专业，2001年2月前，曾就职于普天东方通信股份有限公司，先后负责产品研发

姓名	职务	学习和从业经历
		和生产管理工作；2001年3月起历任赛洋技术执行董事兼总经理、财务负责人
毛祥丰	副总经理兼研发负责人	毛祥丰，男，1963年出生，中国国籍，无永久境外居留权。1984年7月至1988年7月就读于浙江大学物理专业，1988年8月，任职于普天东方通信股份有限公司，参与激光照排机的研发工作；2001年3月起任赛洋技术副总经理兼研发负责人
周*	出纳	周*，女，1969年出生，中国国籍，无永久境外居留权，系毛祥丰配偶。1985年至1989年就读于杭州幼儿师范学校，1989年9月至2001年2月，任职于普天东方通信股份有限公司，任仓库管理员；2001年3月起任赛洋技术出纳
赵**	兼职会计	赵**，女，1960年出生，专职从事代理记账工作。非赛洋技术员工

③赛洋技术执行董事兼总经理杨文的配偶周晓丽、赛洋技术副总经理毛祥丰入股驰波公司的过程、价格及定价公允性，是否需做股份支付处理

A、赛洋技术执行董事兼总经理杨文的配偶周晓丽、赛洋技术副总经理毛祥丰入股驰波公司的过程、价格及定价公允性

驰波公司于2001年成立时，杨文、毛祥丰分别出资6万元、2万元占驰波公司实缴出资比例1.76%、0.59%，认购价格为1元/出资额；2008年，杨文、毛祥丰分别出资33.75万元、11.25万元认缴驰波公司新增资本后，占增资后驰波公司实缴出资比例2.37%、0.79%，认购价格为2.5元/出资额；2016年，考虑杨文对公司发展的历史贡献，金小团将其持有的驰波公司10万元出资额以激励方式无偿转让给杨文，上述股权统一登记在其配偶周晓丽名下。综上，杨文配偶周晓丽实际出资39.75万元持有驰波公司股权比例3.42%，毛祥丰实际出资13.25万元持有驰波公司股权比例0.79%，截至本招股书签署日，周晓丽、毛祥丰通过驰波公司间接持有宏华数码股份为32.50万股、7.50万股，共计40万股。

B、是否需做股份支付处理

上述人员历史上通过驰波公司间接持有公司股份，系根据驰波公司设立时原始出资及2008年驰波公司参与公司增资价格等作为定价依据，价格公允，不涉及股份支付。涉及2016年股权变动的股份支付费用测算如下：

时间	转让方	受让方	转让股数 (万股)	转让价格 (万元)	转让单价 (元/股)
2016年8月	浙江丝绸	杭州荣利	153.41	800.00	5.21

时间	转让方	受让方	转让股数 (万股)	转让价格 (万元)	转让单价 (元/股)
2016年9月	深圳华联	宝鑫数码	1,802.07	13,923.41	7.73
	上海禾圣	宝鑫数码	250.00	1,775.00	7.10
	上海申鹏	驰波公司	264.74	1,879.66	7.10
平均股权转让单价[注]					7.44

注：平均转让单价=Σ（转让股数*转让单价）/Σ转让股数。

鉴于驰波公司员工股东间接持有公司的股份，其间接持股的流动性较直接持股股东的流动性差，故公允价格较直接持股股东的转让价格低。按照谨慎性原则，参照公司同期直接持股股东之间股份转让的加权平均价格作为公允价格进行测算，计算的股份支付金额如下：

转让方	受让方	转让股数 (万股)	转让价格 (元/股)	公允价格 (元/股)	股份支付金 额(万元)
金小团	周晓丽	10.00	-	7.44	74.40
2016年末未分配利润金额					22,593.63
占 比					0.33%

周晓丽间接取得宏华数码股份，参照同期公司股东之间股份转让价格测算的股份支付金额影响数约为 74.40 万元，占 2016 年末未分配利润的比例为 0.33%，占比较低。根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）的相关规定，“对于报告期前的股份支付事项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》”。鉴于上述股份转让涉及的股份支付发生在报告期外，且对期初未分配利润不构成重大影响，故对上述股份转让未做股份支付处理。

④杨文作为公司部分专利的发明人或发明人之一的背景和原因

赛洋技术长期为公司提供外协配套服务，与公司深耕数码喷印技术的推广及市场应用。随着赛洋技术在数码喷印设备的机架加工、设备组装等方面业务日益成熟，在公司机型改进、新机型生产定型等过程中，赛洋技术核心人员杨文凭借丰富的机械制造经验协同参与相关硬件部分的技术改进、生产定型等工作，进而能够保证公司产品的及时、稳定生产，并保证公司数码喷印设备的质量稳定。按照双方约定，在公司与赛洋技术外协合作过程中形成的有关数码喷印设备改进方

面的知识产权专利权人为公司，相关人员仅作为发明人享有署名权。

⑤报告期各期与赛洋技术交易定价的公允性分析

赛洋技术根据其生产成本，结合其服务的技术含量，在成本基础上加成一定比例向公司报价，公司综合考虑设备售价、毛利率、赛洋技术提供的产品质量及技术水平等因素与赛洋技术在原始报价基础上协商确定最终交易价格。由于赛洋技术提供的机架生产、组装等定制化外协服务，对其交易定价的公允性分析具体如下：

A、毛利率对比分析

a、分产品类别的毛利率水平比较

报告期内，宏华数码采用赛洋技术提供的机架生产的设备毛利率分别为40.08%、44.02%和42.28%，保持了较高的毛利率水平，毛利率波动较小，且与采用天津丽彩提供的机架生产的Model S毛利率相近，高于采用杭州明良康数码科技有限公司等提供的机架生产的非主要机型——IRIS2000 T 恤机，具体如下：

业务类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Model S	44.40%	44.20%	-
IRIS2000 T 恤机	33.36%	37.21%	35.94%

b、毛利率水平的横向比较

报告期内同行业可比公司——汉弘集团相同产品的毛利率水平与宏华数码基本一致，由于汉弘集团数码印花机为自产，公司采用机架采购并委外组装，2018年汉弘集团数码印花机毛利率略高于公司，但2019年公司数码喷印设备出口规模增加，受其产品价格略高于国内同类产品价格因素影响，因此其产品毛利率与汉弘集团基本一致，从而证明宏华数码与赛洋技术之间的交易价格符合行业内的定价机制：

公司名称	业务类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉弘集团	纺织数码印花机	-	43.67%	42.68%
宏华数码	数码喷印设备	42.28%	44.02%	40.08%

B、成本占比纵向比较

报告期内，赛洋技术向宏华数码提供服务的成本在宏华数码整体营业成本中

的占比均值未超过20%，其价格的波动对宏华数码整体成本影响不大，通过赛洋技术进行业绩调节的空间和动力不大。报告期内，公司向赛洋技术采购金额占公司的整体营业成本比例如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
占公司营业成本比例	13.12%	20.19%	22.48%

注：赛洋技术提供的组装服务未单独计价，包含在机架采购金额中。

综上，报告期内，公司与赛洋技术之间的交易定价按市场交易原则协商确定，定价公允。

⑥赛洋技术历史沿革、用工、环保、资产、购销、资质、独立性、规范经营、财务、税务、纠纷等各方面的具体情况

A、赛洋技术历史沿革

赛洋技术成立于2001年2月12日，注册资本为6.50万美元，成立后股权结构未发生变化。截至本招股书签署日，赛洋技术基本情况如下：

公司名称	杭州赛洋图像技术有限公司			
成立日期	2001年3月1日			
注册资本	6.50万美元			
公司类型	有限责任公司（外国自然人独资）			
法定代表人	杨文			
股权结构	序号	股东	出资额(万美元)	持股比例
	1	钟既存	6.50	100%
	合计		6.50	100%
经营范围	生产光电图像处理技术相关的计算机软件、硬件，图像检定机电设备、相关辅助设备及零配件；销售自产产品。			

B、赛洋技术生产资质及环保情况

赛洋技术主要从事数码喷印设备的机架加工及设备组装，不需要相应的生产经营资质，生产设备主要为电动、气动工具等安装设备以及示波器、电脑等，生产经营过程不产生需要专门处理的污染物，仅产生少量生活污水、固体废弃物及噪音，对环境影响较小。报告期内，赛洋技术未发生因违反环保相关法律法规而受到处罚的情形。

C、赛洋技术资产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，赛洋技术拥有固定资产原值 125.71 万元，主要为小汽车等运输工具，无土地、厂房等建筑物资产，拥有 2 项专利，专利情况如下：

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
1	实用新型	ZL201220540962.2	一种双面数字印刷机	赛洋技术	2012.10.22	原始取得	无
2	实用新型	ZL201220541030.X	双面数字印刷机	赛洋技术	2012.10.22	原始取得	无

D、赛洋技术员工情况及社会保障情况

报告期各期末，赛洋技术未缴纳住房公积金，员工人数及社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项 目		社会 保险
2020年12月31日	缴纳人数	1
	未缴纳人数	0
	总人数	1
2019年12月31日	缴纳人数	36
	未缴纳人数	11
	总人数	47
2018年12月31日	缴纳人数	34
	未缴纳人数	11
	总人数	45

注：部分未缴纳社会保险人员主要为退休返聘、缴纳新农保或在其他单位缴纳的员工。

报告期内，赛洋技术未受到来自社保等用工管理单位的处罚。

E、赛洋技术购销情况

报告期内，赛洋技术拥有完整的购销体系，主要客户为宏华数码，即为宏华数码提供外协加工服务。

报告期内，赛洋技术主要产品的产能主要受制于宏华数码订单规模、生产工时以及生产人员数量等因素，产能可动态调整，主要以宏华数码的生产计划为导向，采用“以单定产、以产定采”的生产模式。

报告期内，赛洋技术主要供应商与宏华数码不存在关联关系，主要供应商包

括杭州优时机械有限公司、杭州天河钣金有限公司、杭州奥控电气技术有限公司、杭州洪顺科技有限公司、杭州基准精密机械有限公司等。

F、赛洋技术主要财务情况

报告期内，赛洋技术主要财务数据（未经审计，下同）如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产总额	4,773.22	4,107.24	2,720.68
净资产	3,924.66	2,883.56	1,665.50
资产负债率	17.78%	29.79%	38.78%
营业收入	6,357.37	6,726.75	6,251.15
净利润	1,041.10	1,218.05	1,127.50
毛利率	29.58%	35.58%	27.97%
净利率	16.38%	18.11%	18.04%

G、赛洋技术独立性及经营规范性、是否存在纠纷

赛洋技术的资产独立，拥有完整的采购、生产、销售体系，完整的人员配置及独立的经营场地；赛洋技术的财务独立运行，能够独立作出财务决策。

报告期内，赛洋技术经营规范，不存在受到税务机关、环保部门以及工商行机关等处罚的情形，其生产经营过程中也不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

⑦报告期各期赛洋技术的利润率水平及其合理性

公司与赛洋技术之间的交易定价公允、合理。报告期内，赛洋技术累计实现净利润 3,386.65 万元，平均毛利率约为 30% 左右，毛利率较高主要原因为：

A、赛洋技术为公司提供机架加工服务并非简单的来料加工服务，在机架加工及设备组装过程中，赛洋技术亦基于自身积累的在机械方面的经验，协同支持公司数码喷印设备硬件方面的改进升级，尽管公司与赛洋技术约定改进过程中形成的知识产权的专利权人为公司，赛洋技术的相关人员作为发明人仅享有署名权，但公司并未对应支付相关费用而是综合体现在机架采购价格中。因此，公司给予赛洋技术的机架采购价格略高于纯外协加工的价格，使得赛洋技术综合毛利率较高。

B、赛洋技术在为公司提供长期配套外协生产过程中，积累了一定的精细化

管理经验，在充分理解公司数码喷印设备的技术性能要求前提下，与其配套材料供应商进行有效的沟通，尤其是涉及机型优化过程中零配件工艺技术改进或改动，提高了机架相关的配套原材料的质量标准和供应及时性，进而更好地控制了机架的加工成本，尤其是近两年随着公司向其采购的型号标准化程度、采购规模的提高，使得赛洋技术的毛利率水平较高。

C、设备运行稳定性方面有赖于生产人员的组装水平，设备组装水平决定了组装精度，进而影响设备运行的稳定性。赛洋技术成立 20 多年，在组装工艺方面，保持在较高水平，而杨文、毛祥丰等主要人员对企业定位有着清晰的认识，近年来放弃为其他纺织数码设备厂商提供同类服务的商业机会，全面配合公司的数码喷印设备机架加工以及改进升级，因此，公司在保持产品毛利率相对稳定的基础上，给予赛洋技术的定价略高于纯外协加工服务的价格。

综上，报告期各期，赛洋技术的利润率水平是合理的。

⑧报告期内分红情况及资金去向

报告期内，赛洋技术不存在分红的情形。截至 2020 年 12 月 31 日，赛洋技术账面货币资金和应收票据余额 1,738.18 万元，账面资金充裕。

⑨与赛洋技术是否存在利益输送安排，是否存在代垫成本、费用的情形

赛洋技术具有生产经营所需的场地、设备、人员等，具有独立完整的资产和业务体系，与公司之间的交易价格稳定，利润水平符合双方合作的商业逻辑，具有合理性。

报告期内，赛洋技术与公司之间不存在利益输送的安排，其在交易过程中获取了合理的利润，定价公允，亦不存在为公司代垫成本、费用的情形。

⑩公司与赛洋技术未来合作安排及对发行人未来业务的影响

为保障公司长远发展，增强公司自主生产和组装能力，加快公司尽快形成规模化自产能力，进一步降低未来可能发生的不确定事项等情形，公司与赛洋技术核心人员设立合资公司赛洋数码、并由宏华数码控股，赛洋数码承接赛洋技术与宏华数码纺织数码喷印设备相关的经营性资产（含专有技术）、业务、人员等。

目前，赛洋数码已设立完成（宏华数码出资比例为55.00%）。涉及公司与赛洋数码的未来交易等事项，将由赛洋数码董事会等决策机构进行确定通过，确保

不会存在损害公司利益的行为。除下述事项外，公司与赛洋数码未就其他事项进行相关安排，相关安排情况具体如下：

A、根据公司未来生产布局和规划，赛洋数码未来将定位小批量、定制化纺织数码喷印设备机型的生产，并承担一定的新机型研发定型、改进优化的工作；

B、公司与赛洋技术及杨文等人约定，赛洋技术执行完毕现有订单后，新订单由赛洋数码执行，且赛洋技术不再从事与纺织数码喷印设备制造相关的业务，并启动清算注销程序；

C、赛洋数码设立董事会，董事会成员由3名董事组成，其中宏华数码委派2名董事，杨文等3人委派杨文担任董事，且担任赛洋数码总经理；

D、未来，双方约定赛洋数码每年形成的经审计净利润不低于50%的部分对股东进行分配。

赛洋数码与公司之间未来交易定价，将基于市场公允价格原则确定，确保不损害公司利益。

赛洋数码协助赛洋技术完成剩余订单的生产执行，相应发生的人员工资等费用由赛洋技术承担。

随着公司未来业务安排的实施，公司的生产布局更加合理，为进一步的市场拓展提供了有效保障。

（二）报告期前五大供应商采购情况

报告期内，公司按照合并口径计算向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2020 年度				
1	上海京瓷商贸有限公司	喷头、服务	13,447.62	20.03%
2	杭州赛洋图像技术有限公司	机架及相关组装服务等	5,296.94	11.83%
3	永光（苏州）光电材料有限公司	墨水等	4,725.26	10.55%
4	浙江蓝宇数码科技股份有限公司	墨水等	3,183.18	7.11%
5	天津晶丽数码科技有限公司	墨水等	2,453.54	5.48%
合 计			29,106.54	65.00%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2019 年度				
1	上海京瓷商贸有限公司	喷头、服务	10,887.16	30.43%
2	杭州赛洋图像技术有限公司	机架及相关组装服务等	6,531.74	18.26%
3	永光（苏州）光电材料有限公司	墨水等	5,289.93	14.79%
4	浙江蓝宇数码科技股份有限公司	墨水等	3,756.15	10.50%
5	嵊州市瑞达印染机械有限公司	烘房	1,027.83	2.87%
合 计			27,492.82	76.85%
2018 年度				
1	上海京瓷商贸有限公司	喷头、服务	7,561.21	25.87%
2	杭州赛洋图像技术有限公司	机架及相关组装服务等	6,117.53	20.93 %
3	浙江蓝宇数码科技股份有限公司	墨水等	4,309.00	14.74 %
4	永光（苏州）光电材料有限公司	墨水等	3,609.17	12.35 %
5	FUJIFILM DIMATIX,INC	喷头	1,392.40	4.76%
合 计			22,989.31	78.66%

报告期内，前五大供应商中无公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在前五大供应商中占有任何权益。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备、运输工具和电子及其他设备，该等资产目前使用状况良好。截至报告期末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

类 别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	7,272.20	2,122.29	5,149.91	70.82%

通用设备	1,321.42	1,008.92	312.49	23.65%
专用设备	6,641.88	3,848.56	2,793.32	42.06%
运输工具	853.96	532.67	321.29	37.62%
其他设备	88.41	23.45	64.96	73.48%
合计	16,177.87	7,535.90	8,641.97	53.42%

1、房屋及建筑物

(1) 自有房屋及建筑物

截至报告期末，公司拥有的房屋及建筑物如下：

序号	权利人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	房产证证号	取得方式	规划用途	他项权利
1	宏华数码	杭州市滨江区滨盛路3911号	21,766.51	杭房权证高新字第07026152号	自建	非住宅	无
2	宏华数码	杭州市西湖区文三路252号伟星大厦主楼第五层	997.27	杭房权证西移字第0134728号	购买	非住宅	无
3	宏华数码	北京市海淀区紫竹院路1号6号楼1707	153.89	京房权证海股字第0005763号	购买	住宅	无
4	宏华数码	北京市海淀区紫竹院路1号6号楼1708	105.31	京房权证海股字第0005768号	购买	住宅	无
5	宏华数码	广州市天河区天河北路侨林街47号2904房	101.35	粤房地证字第C6603431号	购买	非居住用房	无
6	宏华数码	广州市天河区天河北路侨林街47号2905房	130.11	粤房地证字第C6603433号	购买	非居住用房	无
7	宏华数码	绍兴市璜山镇五灶村	6,290.97	浙(2018)诸暨市不动产权第0022548号	购买	厂房	无

(2) 租赁房屋及建筑物

截至报告期末，公司及子公司租赁的房屋及建筑物如下：

序号	出租方	房屋坐落	面积 (平方米)	租赁期限	租赁用途
1	杭州富春湾新城资产运营管理有限公司	富阳区灵桥镇永丰村厂房	9,003.00	2019.12.01-2021.11.30	厂房
2	杭州珈展物流有限公司	杭州市滨文路390号A-107至A-112号仓库	1,719.30	2019.06.27-2021.06.26	仓库

序号	出租方	房屋坐落	面积 (平方米)	租赁期限	租赁用途
3	李*	杭州市滨江区彩虹城 26 栋 1104 室	172.00	2019.05.15- 2022.05.14	员工宿舍
4	张*	杭州市滨江区国信嘉 园 34 栋 2 单元 1201 室	150.00	2020.11.07- 2021.11.06	员工宿舍
5	曹*	杭州市滨江区国信嘉 园 34 幢 2 单元 1602 室	228.14	2020.04.21- 2021.04.20	员工宿舍
6	毛**	杭州市滨江区江滨花 园 8 栋 2 单元 402 室	147.04	2018.06.01- 2021.05.31	员工宿舍
7	苏**	杭州市滨江区盛元慧 谷 3 栋 7 单元 2702 室	157.32	2019.07.15- 2021.07.14	员工宿舍
8	谢**	杭州市滨江区盛元慧 谷 2 栋 1 单元 2302 室	142.62	2019.06.14- 2021.06.13	员工宿舍
9	卢**	杭州市滨江区国信嘉 园 5 幢 1 单元 502 室	291.25	2020.01.01 2020.12.31	员工宿舍

2、主要研发及生产设备

报告期内，公司生产过程主要包括相关数码印花控制软件系统的开发、调试、烧录以及核心组件的生产，生产设备主要包括哈斯数控立式加工中心、精雕高速加工中心、数控式喷印装配检测系统等。截至报告期末，公司的主要研发及生产设备情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	哈斯数控立式加工中心	5	269.77	175.95	65.22%
2	水处理设备	10	232.10	45.29	19.51%
3	喷头测试系统	1	191.55	62.31	32.53%
4	数控式喷印装配检测系统	2	179.49	47.57	26.50%
5	高清晰数码输入扫描机	1	116.44	11.64	10.00%
6	高速机收卷喷头装置	4	114.99	11.50	10.00%
7	精雕高速加工中心	1	95.77	70.63	73.75%
8	三坐标测量机	2	88.42	28.26	31.96%
9	数控转塔冲床	1	83.00	8.30	10.00%
10	滚压烘干机	1	70.20	7.02	10.00%

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
11	喷印测试系统	1	66.67	17.67	26.50%
12	流变仪	1	51.44	5.14	10.00%
13	卧式砂磨机	2	44.25	4.42	10.00%
14	不锈钢搅拌系统及配套工程	1	42.75	34.2	80.00%
小 计		28	1,462.73	492.08	33.64%

注：除上述研发及生产设备外，公司存在自产并用于研发及展示数码喷印设备，原值为1,796.15万元，成新率36.57%。

截止报告期末，固定资产中还包括用于出租的数码喷印设备，其账面原值为3,217.71万元，成新率55.72%。报告期内，公司用于出租的设备均为公司数码喷印设备，该类用于出租的设备及收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日/2018 年度
出租设备账面价值	1,792.81	2,177.84	1,926.33
月均折旧 (万元/台/月)	1.10	1.26	1.35
月均收入 (万元/台/月)	3.29	2.74	3.24
月均出租台数	31.58	31.25	29.00
对应营业收入	1,248.18	1,025.81	1,128.61

为更好推广设备，提升市场占有率和品牌影响力，并带动耗材及配件的销售，公司也将部分产品设备出租给客户使用。报告期内，公司用于出租的设备账面价值分别为1,926.33万元、2,177.84万元和1,792.81万元，占公司固定资产的比例分别为24.82%、23.54%和20.75%。

公司与客户签署相关的设备租赁合同，双方一般根据出租设备的印花产量（延米或平方米）和约定的单价进行结算。同时，公司为防止设备闲置造成不必要的损失，与部分客户在合同中也约定了保底产量租金，即与客户约定一定期限的保底产量，在保底产量内收取固定租金，超过部分按延米或平方米另行结算。报告期内，公司用于出租的设备收入分别为1,128.61万元、1,025.81万元和1,248.18

万元，占公司当期营业收入的比例分别为2.39%、1.74%和1.74%，占比较小，出租设备的平均台数、使用周期与公司取得的出租设备的收入相匹配。

（二）主要无形资产

公司无形资产包括土地使用权、软件及非专利技术，截至报告期末，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	累计摊销	期末账面价值
土地使用权	2,743.14	328.06	2,415.08
软件	269.66	150.21	119.45
非专利技术	63.90	63.90	-
合 计	3,076.70	542.17	2,534.53

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权基本情况如下：

序号	类型	权利人	土地位置	土地面积 (平方米)	用途	终止日期	土地证证号	他项 权利
1	出让	宏华 数码	滨江区浦沿镇 联庄村	28,999.00	工业	2053.06.08	杭滨国用 [2003]字第 000372号	无
2	出让	宏华 数码	西湖区文三路 252号伟星大 厦五楼	121.00 (分摊)	综合	2044.08.05	杭西国用 [2002]字第 000264号	无
3	出让	宏华 数码	绍兴市璜山镇 五灶村	3,404.30	工业 用地	2063.08.13	浙[2018]诸暨 市不动产权第 0022548号	无
4	出让	宏华 数码	天河区天河北 路侨林街47号 2904房	2,895.04 (共用)	综合	2043.06.17	粤房地证字第 C6603431号	无
5	出让	宏华 数码	天河区天河北 路侨林街47号 2905房	2,895.04 (共用)	综合	2043.06.17	粤房地证字第 C6603433号	无
6	出让	杭州 宏华	富春湾新城灵 桥镇	32,303.00	工业 用地	2070.01.14	浙(2020)富阳 区不动产权第 0003710号	已抵 押
7	出让	杭州 宏华	灵桥镇灵桥村	1,231.00	工业 用地	2070.01.14	浙(2020)富阳 区不动产权第	无

序号	类型	权利人	土地位置	土地面积 (平方米)	用途	终止日期	土地证证号	他项 权利
							0020197 号	

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利共 125 项，其中发明专利 27 项，基本情况如下：

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
1	发明	ZL201711250173.9	圆网印花和数码印花联合装置的套印误差补偿方法	宏华数码	2017.12.01	原始取得	无
2	发明	ZL201711248314.3	利用数码印花机对面料的精准数码印花方法及面料	宏华数码	2017.12.01	原始取得	无
3	发明	ZL201711248858.X	利用数码喷印机的纺织品的双面喷墨印花方法及纺织品	宏华数码	2017.12.01	原始取得	无
4	发明	ZL201711169502.7	导带式喷墨印花机及其传动误差补偿方法	宏华数码	2017.11.22	原始取得	无
5	发明	ZL201710472525.9	一种 ICCprofile 色表测量数据优化方法及其构建方法	宏华数码	2017.06.20	原始取得	无
6	发明	ZL201710009146.6	一种支持多颜色通道打印设备的软打样 ICCProfile 制作方法及软打样方法	宏华数码	2017.01.06	原始取得	无
7	发明	ZL201611200655.9	一种印花方法及装置	宏华数码	2016.12.22	原始取得	无
8	发明	ZL201610952885.4	一种平网印花和数码印花联合的印花装置及印花方法	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无
9	发明	ZL201610385656.9	一种数码印花与圆网印花同步的印花机构及印花方法	宏华数码	2016.06.03	原始取得	无
10	发明	ZL201610385657.3	数码喷印与圆网印花同步的印花方法及印花机构	宏华数码	2016.06.03	原始取得	无
11	发明	ZL201610081585.3	一种连续式喷墨印花生产线喷头保护	宏华数码、浙江	2016.02.05	原始取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
			装置及其控制方法	理工大学			
12	发明	ZL201610081586.8	一种连续式喷墨印花生产线喷头架定位装置及其控制方法	宏华数码、浙江理工大学	2016.02.05	原始取得	无
13	发明	ZL201510677841.0	导带式喷墨印花机的闭环式导带步进控制系统及导带步进控制方法	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
14	发明	ZL201510680084.2	一种成衣数码印花机及对成衣进行印花的方法	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
15	发明	ZL201410702059.5	喷墨印花机的漂浮墨清理装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
16	发明	ZL201310292419.4	丝网印花和数码印花联合的印花装置及其印花方法	宏华数码	2013.07.12	原始取得	无
17	发明	ZL201310124494.X	传统印花和数码印花相结合的印花方法	宏华数码	2013.04.11	原始取得	无
18	发明	ZL201210212648.6	一种面料的绣花和数码印花套印相结合的图案制作方法	宏华数码	2012.06.26	原始取得	无
19	发明	ZL201210212592.4	一种提花面料的数码印花套印方法	宏华数码	2012.06.26	原始取得	无
20	发明	ZL201110292001.4	墨瓶快速排气装置	宏华数码	2011.09.30	原始取得	无
21	发明	ZL201110063043.0	一种基于织物纹理的织物图案打印方法	宏华数码	2011.03.16	原始取得	无
22	发明	ZL201110045410.4	一种带有装饰图案的沙发的制作方法	宏华数码	2011.02.25	原始取得	无
23	发明	ZL200510050020.0	导带式数码喷射印花机导带的自动纠偏装置和纠偏方法	宏华数码	2005.06.09	原始取得	无
24	发明	ZL02160098.8	喷墨打印机的喷头安装方法	宏华数码	2002.12.31	原始取得	无
25	实用新型	ZL201921189550.7	一种喷头加湿装置及数码印花机	宏华数码	2019.07.26	原始取得	无
26	实用新型	ZL201921189021.7	一种具有风机的喷印介质烘干装置	宏华数码	2019.07.26	原始取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
27	实用新型	ZL201921188698.9	一种喷印介质烘干装置	宏华数码	2019.07.26	原始取得	无
28	实用新型	ZL201821697115.0	一种纺织品色彩管理的快速颜色自动测量设备	宏华数码	2018.10.19	原始取得	无
29	实用新型	ZL201821652709.X	一种数码印花机中的用于双面对花印花的图像摄录的装置	宏华数码	2018.10.11	原始取得	无
30	实用新型	ZL201821652693.2	双面对花印花的导带式印花机的图像摄录装置	宏华数码	2018.10.11	原始取得	无
31	实用新型	ZL201821651574.5	一种用于导带式印花机的双面对花印花的图像摄录装置	宏华数码	2018.10.11	原始取得	无
32	实用新型	ZL201821651401.3	导带式数码印花机中的用于双面对花印花的图像摄录装置	宏华数码	2018.10.11	原始取得	无
33	实用新型	ZL201821251573.1	一种印花机及其毛刷辊	宏华数码	2018.08.03	原始取得	无
34	实用新型	ZL201721649789.9	一种印花装置	宏华数码	2017.12.01	原始取得	无
35	实用新型	ZL201721568056.2	一种带有导带传动误差补偿的喷墨印花机	宏华数码	2017.11.22	原始取得	无
36	实用新型	ZL201721569302.6	一种传动误差自补偿喷墨印花机	宏华数码	2017.11.22	原始取得	无
37	实用新型	ZL201721290456.1	一种用于块状面料的平网和数码联合印花装置	宏华数码	2017.10.09	原始取得	无
38	实用新型	ZL201721291180.9	一种织物压边机构	宏华数码	2017.10.09	原始取得	无
39	实用新型	ZL201621451733.8	一种定位切割系统	宏华数码	2016.12.27	原始取得	无
40	实用新型	ZL201621177404.9	印花装置的供墨机构	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无
41	实用新型	ZL201621178097.6	印花装置的集成式底板结构	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无
42	实用新型	ZL201621178099.5	印花装置的喷头清洗保湿结构	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
43	实用新型	ZL201621179821.7	平网印花和数码印花联合的印花装置	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无
44	实用新型	ZL201621179822.1	印花装置的龙门架结构	宏华数码	2016.11.03	原始取得	无
45	实用新型	ZL201620864027.X	数码印花设备的进布装置	宏华数码	2016.08.08	原始取得	无
46	实用新型	ZL201620529570.4	数码印花与圆网印花同步的印花机构	宏华数码	2016.06.03	原始取得	无
47	实用新型	ZL201620209510.4	采用回转式托架和悬臂梁喷印装置的T恤印花系统	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
48	实用新型	ZL201620209516.1	悬臂梁喷墨打印机中的悬臂梁导向驱动机构	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
49	实用新型	ZL201620209522.7	悬臂梁喷墨打印机中的悬臂装置	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
50	实用新型	ZL201620209525.0	一种悬臂梁喷墨打印机	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
51	实用新型	ZL201620209531.6	导带式印花机中导带稳定运行的导向装置	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
52	实用新型	ZL201620209535.4	导带式印花机中导带稳定运行的导向机构	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
53	实用新型	ZL201620209536.9	导带式印花机中导带稳定运行的导向辊	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
54	实用新型	ZL201620209675.1	一种悬臂梁喷墨打印机中的悬臂	宏华数码	2016.03.18	原始取得	无
55	实用新型	ZL201520957351.1	一种用于烘干打印介质的热风循环烘干装置	宏华数码	2015.11.26	原始取得	无
56	实用新型	ZL201520809358.9	导带式印花机的导带纠偏限位装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
57	实用新型	ZL201520809359.3	用于导带式印花机的导带步进控制机构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
58	实用新型	ZL201520809471.7	一种喷墨印花机的整体式喷头保湿移动装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
59	实用新型	ZL20152080	直线电机驱动的导	宏华数码	2015.10.20	原始	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
	新型	9528.3	带式喷墨印花机			取得	
60	实用新型	ZL201520809529.8	喷墨印花机的喷头清洗结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
61	实用新型	ZL201520809608.9	用于喷墨印花机中的带有电磁阀的供墨装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
62	实用新型	ZL201520809817.3	一种具有直接测量导带步进量功能的导带式印花机	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
63	实用新型	ZL201520809825.8	一种具有导带吹干功能的导带式喷墨印花机	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
64	实用新型	ZL201520809908.7	一种导带式喷墨印花机的闭环式导带步进控制系统	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
65	实用新型	ZL201520809957.0	一种喷墨印花机的喷头清洗装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
66	实用新型	ZL201520809958.5	导带式喷墨印花机的闭环式导带步进控制装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
67	实用新型	ZL201520809963.6	导带上残留水分速干的导带式印花机	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
68	实用新型	ZL201520810017.3	数码印花机的横梁水平调整装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
69	实用新型	ZL201520810031.3	喷墨印花机的整体式喷头保湿装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
70	实用新型	ZL201520810097.2	专用于导带式喷墨印花机的导带吹干装置	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
71	实用新型	ZL201520811725.9	成衣数码印花机的主机架和印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
72	实用新型	ZL201520811798.8	成衣数码印花机的工作台结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
73	实用新型	ZL201520811833.6	成衣数码印花机的工作台机构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
74	实用新型	ZL201520811834.0	一种成衣数码印花机的喷墨印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
75	实用新型	ZL201520811861.8	成衣数码印花机的喷墨印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
76	实用新型	ZL201520811864.1	成衣数码印花机的主机架和工作台结	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
			构				
77	实用新型	ZL201520811865.6	成衣数码印花机的印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
78	实用新型	ZL201520811895.7	成衣数码印花机的丝网印板安装结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
79	实用新型	ZL201520811912.7	成衣数码印花机丝网印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
80	实用新型	ZL201520811921.6	成衣数码印花机的机架结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
81	实用新型	ZL201520811922.0	成衣数码印花机的喷墨印花机驱动结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
82	实用新型	ZL201520811923.5	成衣数码印花机的丝网印板微调结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
83	实用新型	ZL201520811925.4	成衣数码印花机的喷墨印花机和丝网印花机驱动结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
84	实用新型	ZL201520811947.0	成衣数码印花机的主机架和喷墨印花结构	宏华数码	2015.10.20	原始取得	无
85	实用新型	ZL201420729006.8	用于导带式喷墨印花机的金属物探测器	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
86	实用新型	ZL201420729076.3	用于导带式喷墨印花机的导带弹性支撑装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
87	实用新型	ZL201420729102.2	一种喷墨印花机的漂浮墨清理装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
88	实用新型	ZL201420729113.0	一种用于连续式导带喷墨印花机的漂浮墨清理装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
89	实用新型	ZL201420729198.2	一种带扩幅机构的导带式喷墨印花机的贴布装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
90	实用新型	ZL201420729224.1	带加热装置的导带式喷墨印花机的压布辊	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无
91	实用新型	ZL201420732839.X	导带式喷墨印花机的印花介质检测装置	宏华数码	2014.11.28	原始取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
92	实用新型	ZL201320414347.1	快速攻丝夹具	宏华数码	2013.07.12	原始取得	无
93	实用新型	ZL201320414348.6	用于地毯喷墨印花机的烘箱防毯缩冷却装置	宏华数码	2013.07.12	原始取得	无
94	实用新型	ZL201320412449.X	带后置式发色装置的分散墨水喷墨印花机	宏华数码	2013.07.11	原始取得	无
95	实用新型	ZL201320179441.3	用于喷墨打印机的内循环喷头	宏华数码	2013.04.11	原始取得	无
96	实用新型	ZL201220582511.5	一种对十字绣绣布打印图案的导带式数码印花机	宏华数码	2012.11.07	原始取得	无
97	实用新型	ZL201220083051.1	用于数码印花机的烘干装置	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
98	实用新型	ZL201220083052.6	用于数码印花机的放卷装置	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
99	实用新型	ZL201220083053.0	导带式数码印花机导带驱动电机的安装结构	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
100	实用新型	ZL201220083054.5	高速数码印花机的带烘干的智能收卷装置	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
101	实用新型	ZL201220083055.X	导带式数码印花机贴布质量自动检测装置	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
102	实用新型	ZL201220083056.4	数码印花机收放卷装置中的快速装卷辊	宏华数码	2012.03.07	原始取得	无
103	外观设计	ZL201930344227.1	墨盒（透明）	宏华数码	2019.07.01	原始取得	无
104	外观设计	ZL201930344228.6	墨盒（实色）	宏华数码	2019.07.01	原始取得	无
105	外观设计	ZL201530048061.0	喷墨打印机	宏华数码	2015.02.16	原始取得	无
106	外观设计	ZL201130348824.5	面料（2）	宏华数码	2011.10.08	原始取得	无
107	外观设计	ZL201130348924.8	面料（1）	宏华数码	2011.10.08	原始取得	无
108	发明	ZL201510400433.0	一种基于云存储的插件集成式数码印	宏华数码	2015.07.06	受让取得	无

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	权利受限
			花管理方法				
109	实用新型	ZL201921115737.2	一种印花机及其毛刷辊浮动组件	宏华数码	2019.07.16	原始取得	无
110	实用新型	ZL201921914755.7	一种具有喷印前毛刷辊的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
111	实用新型	ZL201921915361.3	一种具有隔热板的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
112	实用新型	ZL201921915406.7	一种数码印花机外罩	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
113	实用新型	ZL201921915483.2	一种具有内延支墩的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
114	实用新型	ZL201921915802.X	一种横大梁支墩及数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
115	实用新型	ZL201921915963.9	一种具有烘干后毛刷辊的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
116	实用新型	ZL201921917934.6	一种喷头移动装置	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
117	实用新型	ZL201921914909.2	一种双制动数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
118	实用新型	ZL201921915407.1	一种具有喷印后毛刷辊的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
119	实用新型	ZL201921917457.3	一种具有可调节张紧机构的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
120	实用新型	ZL201921915846.2	一种数码印花机的机架	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
121	发明	ZL201710928897.8	一种用于块状面料的平网和数码联合印花方法	宏华数码	2017.10.09	原始取得	无
122	实用新型	ZL202020136407.8	一种数码印花机及其螺旋毛刷辊	宏华数码	2020.01.21	原始取得	无
123	实用新型	ZL201921915484.7	台阶辊及数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
124	实用新型	ZL201921915965.8	一种具有负压喷印平台的数码印花机	宏华数码	2019.11.07	原始取得	无
125	发明	ZL202010596865.4	一种数码打印机快速一致性校正方法	宏华数码	2020.06.28	原始取得	无

注 1：上述专利中，赛洋技术执行董事兼总经理杨文作为发明人或发明人之一的发明专利为 4 项，实用新型发明专利为 27 项。赛洋技术及杨文已出具确认函，确认对于前述专利的权利人为宏华数码无异议，与宏华数码就前述专利的权利归属不存在任何纠纷或潜在纠纷。

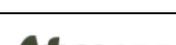
注 2：公司目前另有 1 项名称为“一种带预检测装置的数码喷印系统”（专利号：ZL201210212607.7）

的发明专利被国家知识产权局宣告专利权全部无效，公司已就此向北京知识产权法院提起行政诉讼，案件已受理尚在审理过程中。具体情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、可能对公司产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项”之“（二）其他未决诉讼”。

注 3：公司目前另有 2 项名称分别为“带预检测装置的数码喷印系统”（专利号：ZL201220301461.9）、“一种导带式数码喷射印花机”（专利号：ZL201020643994.6）的实用新型专利被国家知识产权局宣告专利权全部无效，公司已就此向北京知识产权法院提起行政诉讼，案件已受理尚在审理过程中。具体情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、可能对公司产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项”之“（二）其他未决诉讼”。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标共 40 项，具体情况如下：

序号	注册号	商标名称	有效期至	类别	注册人
1	第 6394995 号		2030.10.27	第 27 类	宏华数码
2	第 7193170 号	纬卡	2030.09.27	第 24 类	宏华数码
3	第 7193171 号	纬卡	2030.09.13	第 7 类	宏华数码
4	第 6624350 号		2030.08.27	第 42 类	宏华数码
5	第 6624346 号		2030.08.27	第 42 类	宏华数码
6	第 6624342 号		2030.08.27	第 42 类	宏华数码
7	第 6624338 号		2030.08.20	第 25 类	宏华数码
8	第 6624349 号		2030.07.13	第 27 类	宏华数码
9	第 6624340 号		2030.07.13	第 27 类	宏华数码
10	第 6624339 号		2030.07.13	第 26 类	宏华数码
11	第 6624337 号		2030.07.13	第 24 类	宏华数码
12	第 6624336 号		2030.07.13	第 23 类	宏华数码
13	第 6624335 号		2030.07.13	第 18 类	宏华数码
14	第 1400976 号	宏华	2030.05.20	第 42 类	宏华数码
15	第 6624333 号		2030.05.13	第 9 类	宏华数码

序号	注册号	商标名称	有效期至	类别	注册人
16	第 6394997 号	宏华	2030.05.13	第 24 类	宏华数码
17	第 6394996 号	宏华	2030.05.06	第 27 类	宏华数码
18	第 6821148 号	VEGA	2030.4.20	第 7 类	宏华数码
19	第 6394999 号	宏华	2030.04.20	第 7 类	宏华数码
20	第 6394992 号		2030.04.20	第 7 类	宏华数码
21	第 11698187 号	宏华5D印绣	2024.04.06	第 26 类	宏华数码
22	第 11698158 号	宏华5D印绣	2024.04.06	第 24 类	宏华数码
23	第 6624347 号		2030.04.06	第 2 类	宏华数码
24	第 6624343 号	Aprint	2030.04.06	第 2 类	宏华数码
25	第 6624331 号	Atexco	2030.04.06	第 2 类	宏华数码
26	第 3247352 号		2024.04.06	第 37 类	宏华数码
27	第 6624348 号		2030.03.27	第 7 类	宏华数码
28	第 6624345 号	Aprint	2030.03.27	第 16 类	宏华数码
29	第 6624344 号	Aprint	2030.03.27	第 7 类	宏华数码
30	第 6624334 号	Atexco	2030.03.27	第 16 类	宏华数码
31	第 6624332 号	Atexco	2030.03.27	第 7 类	宏华数码
32	第 6394998 号	宏华	2030.03.27	第 2 类	宏华数码
33	第 6394993 号		2030.03.27	第 2 类	宏华数码
34	第 37595650 号	Model S	2030.03.20	第 7 类	宏华数码
35	第 34031342 号	Model X	2029.09.13	第 7 类	宏华数码
36	第 5083020 号	Aprint	2029.01.13	第 7 类	宏华数码

序号	注册号	商标名称	有效期至	类别	注册人
37	第 3247353 号		2024.02.20	第 38 类	宏华数码
38	第 3162908 号	花言	2024.02.20	第 25 类	宏华数码
39	第 1521988 号		2031.02.13	第 9 类	宏华数码
40	第 44185261 号	Model Y	2031.01.13	第 7 类	宏华数码

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权共 34 项，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日	登记日期	著作权人	权利受限
1	宏华软打样软件 [简称： ATSoftProof] V1.0	2015SR2 54137	原始 取得	全部 权利	2015.09.23	2015.12.10	宏华数码	无
2	宏华个性化家纺效 果展示软件 [简称： AtShow] V1.0	2009SR0 46444	原始 取得	全部 权利	2009.07.30	2009.10.16	宏华数码	无
3	宏华个性化家纺门 店商业平台软件[简 称：AtShop] V1.0	2009SR0 46382	原始 取得	全部 权利	2009.07.30	2009.10.15	宏华数码	无
4	宏华个性化家纺效 果设计软件 [简称： AtWeaverv] V1.0	2009SR0 34871	原始 取得	全部 权利	2009.05.25	2009.08.28	宏华数码	无
5	宏华个性化家纺模 型设计软件 [简称： AtScene] V1.0	2009SR0 34885	原始 取得	全部 权利	2009.05.20	2009.08.28	宏华数码	无
6	宏华地毯图案设计 软件 V1.0[简称： ATCARPET]	2007SR0 9804	原始 取得	全部 权利	2007.04.20	2007.07.04	宏华数码	无
7	宏华地毯喷印 RIP 软件 V1.0[简称： ATCarpet RIP]	2007SR1 3247	原始 取得	全部 权利	2007.04.10	2007.08.31	宏华数码	无
8	宏华数码印花机 RIP 软件[简称：ATPrint]	2006SR1 1196	原始 取得	全部 权利	2006.05.18	2006.08.22	宏华数 码、	无

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日	登记日期	著作权人	权利受限
	V2.0						杭州电子科技大学	
9	宏华喷绘机 RIP 软件 V1.0[简称: ATPhoto]	2007SR06214	原始取得	全部权利	2006.04.18	2007.04.27	宏华数码	无
10	软家装经销 ASP 平台软件 [简称: HTEX] V1.0	2005SR14990	原始取得	全部权利	2005.10.10	2005.12.12	宏华数码	无
11	宏华软家装款式效果展示制作系统 V2.0 [简称: AtRoam]	2005SR14986	原始取得	全部权利	2005.09.30	2005.12.12	宏华数码	无
12	宏华 AT2000 印染分色设计软件 V2000 [简称: AT2000]	2006SR12807	原始取得	全部权利	2005.05.19	2006.09.18	宏华数码	无
13	宏华 ATDesign 纺织面料、服装款式设计软件 V2.0 [简称: AT Design]	2006SR12806	原始取得	全部权利	2005.03.08	2006.09.18	宏华数码	无
14	宏华 AtRoam-Obj 软家装款式效果网上展示系统 V1.0[简称: AtRoam-Obj]	2003SR13121	原始取得	全部权利	2003.10.30	2003.12.23	宏华数码	无
15	宏华 AtRoam 软家装款式效果展示制作系统 V1.0 [简称: AtRoam]	2003SR13122	原始取得	全部权利	2003.10.30	2003.12.23	宏华数码	无
16	宏华 ATDesign 纺织面料、服装款式设计软件 V1.6 [简称: ATDesign 软件]	2006SR06113	原始取得	全部权利	1998.11.12	2006.05.16	宏华数码	无
17	宏华 AT2000 印染分色设计软件 V2.0 [简称: AT2000 软件]	2006SR06114	原始取得	全部权利	1997.12.08	2006.05.16	宏华数码	无
18	宏华 ATRIP 2000 图像照排控制软件 V1.6	2006SR06112	原始取得	全部权利	1997.10.06	2006.05.16	宏华数码	无

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日	登记日期	著作权人	权利受限
	[简称：ATRIP2000软件]							
19	宏华衣片图案对花对格变形设计软件[简称：ATWarp]V1.0	2020SR0705009	原始取得	全部权利	2014.10.30	2020.07.01	宏华数码	无
20	宏华曲线工具软件[简称：ATCurveTools]V1.0	2020SR0686126	原始取得	全部权利	2019.09.30	2020.06.29	宏华数码	无
21	宏华色彩管理测量数据优化软件[简称：ATAmend]V1.0	2020SR0975508	原始取得	全部权利	2016.08.26	2020.08.24	宏华数码	无
22	宏华高光谱数据分析与处理软件[简称：ATColorStudio]V1.0	2020SR0975480	原始取得	全部权利	2020.06.15	2020.08.24	宏华数码	无
23	宏华打印机曲线优化软件[简称：ATCOptimize]V1.0	2020SR0971130	原始取得	全部权利	2020.04.30	2020.08.24	宏华数码	无
24	宏华平网加数码变形校正软件[简称：ATIImageAdjust]V1.8	2020SR0975505	原始取得	全部权利	2018.06.29	2020.08.24	宏华数码	无
25	宏华数码喷墨转移印花软件(AJet RIP)V1.0	2020SR1160939	原始取得	全部权利	2020.07.20	2020.09.25	杭州宏华	无
26	宏华精准定位印花软件[简称：ATCamera]V2.0	2020SR1609794	原始取得	全部权利	2020.08.31	2020.11.19	宏华数码	无
27	宏华光栅图像处理软件[简称：VEGA Print]V5.0	2021SR0528241	原始取得	全部权利	2020.05.01	2021.04.13	宏华数码	无
28	宏华平网与数码喷印一体机控制软件V4.00	2021SR0532181	原始取得	全部权利	2020.10.22	2021.04.13	宏华数码	无
29	宏华转移印花打印软件[简称：AJet RIP]V2.0	2021SR0528240	原始取得	全部权利	2020.10.31	2021.04.13	宏华数码	无
30	宏华高速数码印书机驱动库系统[简称：	2021SR0532182	原始取得	全部权利	2021.01.15	2021.04.13	宏华数码	无

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日	登记日期	著作权人	权利受限
	ATBPrintBar650] V3.20							
31	宏华大规模个性化网单超高速打印软件[简称: LSN0 RIP]V1.0	2021SR0528252	原始取得	全部权利	2021.01.31	2021.04.13	宏华数码	无
32	宏华高光谱智能自动化测色系统[简称: ATMeasureTools]V1.0	2021SR0532183	原始取得	全部权利	2021.02.22	2021.04.13	宏华数码	无
33	宏华喷头参数控制软件 V1.0	2021SR0533444	原始取得	全部权利	2020.08.16	2021.04.14	宏华数码	无
34	宏华喷印队列管理软件[简称: ATQueue]V1.0	2021SR0533466	原始取得	全部权利	2021.03.01	2021.04.14	宏华数码	无

5、软件产品评估证书

截至报告期末，公司拥有的软件产品评估证书 8 项，均为公司原始取得，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	登记日	著作权人
1	宏华软家装经销 ASP 平台软件 V1.0	浙 RC-2017-0719	2005SR14990	2017.08.20	宏华数码
2	宏华软家装款式效果展示制作系统软件 V2.0	浙 RC-2017-0722	2005SR14986	2017.08.20	宏华数码
3	宏华地毯喷印 RIP 软件 V1.0	浙 RC-2017-0723	2007SR13247	2017.08.20	宏华数码
4	宏华地毯图案设计软件 V1.0	浙 RC-2017-0721	2007SR09804	2017.08.20	宏华数码
5	宏华数码印花机 RIP 软件 V2.0	浙 RC-2017-0720	2006SR11196	2017.08.20	宏华数码
6	宏华 AT Design 纺织面料、服装款式设计软件 V2.0	浙 RC-2017-0724	2006SR12806	2017.08.20	宏华数码
7	宏华 AT2000 印染分色设计软件 V2000	浙 RC-2017-0725	2006SR12807	2017.08.20	宏华数码
8	宏华喷绘机 RIP 软件 V1.0	浙 RC-2016-0024	2007SR06214	2016.01.15	宏华数码

6、资质证书

(1) 截至报告期末，公司拥有的相关资质证书情况如下：

序号	资质证书名称	证书编号	颁发部门	注册日期	有效期
1	海关报关单位注册登记证书	3301930783	中华人民共和国 杭州海关	2018.10.08	长期
2	质量管理体系认证证书 ^注	02617Q31137R 2M-HZ	北京天一正认证 中心有限公司	2017.12.01	2020.11.21

注：公司已获取新的质量管理体系认证证书，证书编号为 02621Q30234R0M-HZ，证书生效期为 2021.02.23，有效期至 2024.02.22。

(2) 截至报告期末，公司拥有的欧盟 CE 认证等认证证书情况如下：

颁发部门	认证证书	证书编号	认证产品名称	有效期
Ente Certificaz ione Macchine Srl	CE 认证	NO.0C160125.HH D0D96	Digital Printer (Ajet, Ajet1 1602PT, Ajet1 1602PE, Ajet1 1602PS)	2021.01.24
		NO.0C160512.HH DUS20	Tjet Printer (Tjet, Tjet-S1, Tjet-G1, Tjet-D1, Tjet-S2, Tjet-G2, Tjet-D2)	2021.05.11
		NO.0C161116.HH DQQ40	Ajet Digital textile printer (Ajet, Ajet1, Ajet1N 等系列 产品)	2021.11.15
		NO.0C161116.HH DQQ41	VEGA Digital textile printer (VEGA3180DL, VEGA3160G, VEGA3180G 等系列产品)	2021.11.15
		NO.0C151012.HH DTW46	VEGA Digital Carpet Printing Line (DCP4206-HPG8, DCP4206-HPG16, DCP2504-HPG3, DCP2504-HPG6)	2020.10.11 <small>注 1</small>
		NO.0C171120.HH DTO46	Digital Textile Printer (Ajet3190, Ajet3260, Ajet3320)	2022.11.19
		NO.0C171120.HH DTO45	Digital Textile Printer Dryer (DTPD 1825012, DTPD 1828-12, DTPD 2525-12 等系 列产品)	2022.11.19
		NO.0C171120.HH	Digital Textile Printer Feeding System	2022.11.19

颁发部门	认证证书	证书编号	认证产品名称	有效期
		DTO44	(FJ200, FJ340, FJ280)	
		NO.0C171120.HH DTO43	Digital Textile Printer Take Up System (SJ200-1, SJ200-2, SJ340-1, SJ340-2, SJ280-1, SJ280-2)	2022.11.19
		NO.0C170919.HD TTD11	Digital T-shirt Printer (IRIS 2000, IRIS 1200, IRIS 2500, IRIS 3000, IRIS 3200)	2022.09.18
		NO.0C180115.HH DOU37	Digital Textile Printer (VEGA ONE DF1800, VEGA ONE DF2400, VEGA ONE DF2600, VEGA ONE DF3200)	2023.01.14
		NO.0C181128.HH DQS35	Digital Textile Printer (Model X, Model X Pro, Model XS, Model X-4, Model X-8, Model X-6)	2023.11.27
		NO.0C181129.HH DQS75	T-Shirt Printer (Iris2000 Pro, Iris2000, Iris1000, Iris3000)	2023.11.28
		NO.0C191122.HH DSC05	Digital Textile Printer (Model S)	2024.11.21
		NO.0C190823.HH DQS20	VEGA Digital Textile Printer (VEGA CP3180DL, VEGA 3188DS, VEGA 3180DS 等系列产品)	2024.08.22
Oeko-Tex 国际环保 纺织协会	ECO PASSPORT 认 证	EP49476	Inks (Acid Ink Black: Atexco, Acid Ink Blue: Atexco, Acid Ink Red MF: Atexco, Acid Ink Orange: Atexco 等产品)	2021.09.30

注1: 因相关机型停产, 该 CE 认证到期后不再续期。

(三) 发行人拥有的特许经营权情况

截至报告期末, 公司未拥有特许经营权。

六、发行人核心技术与科研、研发情况

(一) 发行人核心技术情况

1、发行人核心技术、技术来源、技术先进性及具体表征

经过近三十年的技术积累，公司从纺织 CAD/CAM 起步，通过自主研发、合作研发形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，公司核心技术涵盖了数码印花的四个重要维度，即喷印效果一致性、运行稳定性、高速运行和高性价比，为公司长期保持技术先进性提供了有效保障。

（1）确保喷印效果一致性的相关核心技术

①基于机器学习的密度曲线优化技术

密度曲线是数码喷印设备管理图像数据与墨水喷出量的映射关系曲线，但实际上即使 2 台设备之间密度曲线相同也不能保证喷印效果完全一致。为了实现不同设备之间色彩一致性，公司自主研发的基于机器学习的密度曲线分析优化技术，通过测量、分析机器输出特征信息，选择最佳优化方案对喷印输出设备的密度曲线进行优化，达到喷印设备输出统一的灰平衡及一致的墨水阶调效果，保证了设备之间的色彩打印效果一致性。

②基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术

ICC 色彩管理规范是国际色彩协会（International Color Consortium）制定的一套方法和标准，实现不同的设备能输出相对统一的色彩效果。但大多的色彩管理软件并非为纺织数码印花专业开发，直接应用通用的色彩管理软件效果不佳。公司经过近 30 年的耕耘，对 ICC 色彩管理技术进行了适用性的优化和扩展，自主研发了纺织数码印花专用的色彩管理引擎、RIP 引擎、以及色彩管理软件工具集等，满足公司设备以及客户的色彩管理需求，实现打印颜色的一致性、打印效果与屏幕显示效果一致性。其中 RIP 引擎，包含自主研发的 4,096 级灰阶高速高精度并发半色调算法、羽化补偿等最新 RIP 技术，应用于公司全系列数码喷墨印花设备中。其中色彩管理引擎涉及如下技术：

A、基于混色规律的多向逼近色彩测量数据智能优化技术

ICC Profile 是否精准，首先取决于 ICC 色值测量的准确度，但纺织数码印花的颜色不稳定、测量结果误差大，使生成的 ICC Profile 颜色误差大、明暗跳变严重等。该技术基于墨水的混色规律，采用多向曲线逼近算法，对测量数据中误差过大的坏点自动进行优化，提升了 ICC 的质量。应用结果表明，该技术能有

效降低色表测量数据误差带来的影响，优化后生成的 ICC Profile 整体色差有明显的降低，颜色过渡的流畅性，为实现纺织品喷印高保真色彩管理提供了保证。

B、数码印花专用多基色建模技术

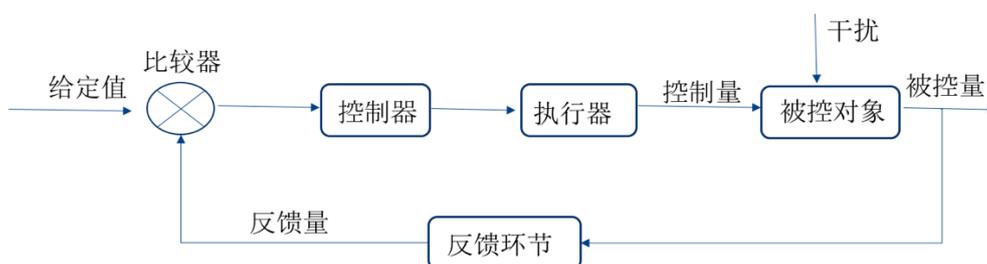
公司通过 30 多年积累的行业应用经验，研发的适应多墨水通道的色域分割色彩混色模型，该模型用于 ICC 创建，具有提高打印鲜艳度、改善灰平衡效果、降低耗墨量等优势，适用于纺织品喷印。

(2) 提高设备运行稳定性的相关核心技术

工业企业停复产是一个复杂的过程，停产期间涉及到人工、动力、辅助设施持续运行成本等固定费用的摊销，因此，设备的稳定运行是客户选择的必要条件。数码喷印设备属于横跨机械、光电、精密控制、数据运算等多专业相结合的高精尖设备，并不断向高速化、智能化、互联网化发展。任何一个部件的运行不畅尤其是喷头堵塞、定位不准等将导致喷印质量大幅度下降，造成客户的停工和质量损失。所以，喷印设备的稳定运行，精准控制功能至关重要。

①精准运动闭环控制系统技术

数码喷印设备的稳定运行需要运动控制系统将承印物精准地输送到设定喷印区域，其控制精度要求定位相对偏差小于 0.02 毫米，一旦运动控制精度不足，将导致喷印图像重影、断线等质量缺陷。相对于开环控制系统的定位误差大、运行不稳定的缺点，公司开发出了闭环精准定位控制系统，通过闭环反馈，比较系统行为与期望行为之间的偏差获得反馈信息，实时自动纠正系统运行精度。



闭环控制

②精密机电控制系统

A、导带步进传动补偿技术

对于扫描打印设备来说，步进精度直接影响打印的效果、效率。公司基于全闭环理念设计了步进补偿系统，为步进系统增加反馈测量环节，进而提高步进的

精度。

B、直线电机伺服驱动系统

公司利用直线电机系统替代原来的皮带传导方式，实现了超强的加速性能，使得扫描头的速度提高 50%，加速距离减少一半，大幅提高了设备的打印效率。另外，取消了机械皮带和转轮，避免了因其易损寿命短带来的设备维修，降低了设备故障率。

C、精度高达 1 微米的磁栅传感器

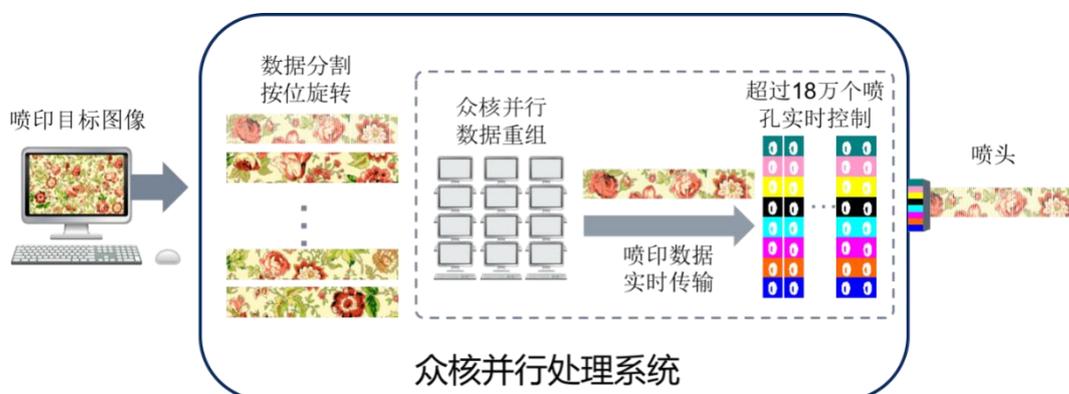
公司自主研发高速计数器、数字锁相环与分频器，配合 1 微米的磁栅传感器，实现了高精度的墨滴打点控制，具有重复精度高，分频精度高（支持千分之一小数分频）的优点。

（3）提升喷印速度的相关核心技术

①超大容量数据众核并行处理技术

打印速度是数码喷印设备推广及应用的关键因素，速度越快意味着单位时间内的产值越高、单位印花成本的摊销费用越低。因此，自数码印花设备诞生以来，打印速度经历了 5~1,000 平方米/小时的发展历程，目前已经达到了 6,750 平方米/小时的打印速度，图像数据处理过程的快慢是打印速度提升的核心。

超大容量数据众核并行处理技术在数码印花领域应用的工作原理是首先将输入图像数据进行分割，并分配到不同的处理器核并行进行数据的按位旋转、数据重组。处理同一个输入图像情况下，并行分配的处理器核越多，则处理时间越短，该技术的难点在于多个处理器核的协调统一工作，数据分割不丢失、数据重组不乱序。具体的技术原理如下图：



众核并行处理系统是一个软件与硬件结合的控制系统，公司将自行研发的喷

头驱动控制、图像变换、打印控制等功能以软、硬件结合方式整合到板卡中，构成了整个喷印设备的中央数据处理中心。目前公司喷印设备配置的众核并行处理系统已经实现了多达 256 个处理器核实时并行运行，使得数据处理能力能够达到 3.8Gbps，控制超过 18 万个喷孔每秒多达 54 亿次喷印动作的受控实施，确保 1,200dpi 喷印精度前提下以达到 4,500 米/小时超高速喷印的稳定进行。

②高速并发半色调技术

高速并发半色调技术可对图像进行任意分割，精确处理分块边缘的误差传播，通过降低连晒图像关联度，大幅提高图像处理的速度，解决了传统误差扩散分块算法存在的较高数据关联度问题。

③固定式喷头结构的 Single Pass 技术

公司在国内纺织领域率先开发了基于固定式喷头结构的 Single Pass 技术，其特点是大量组合式喷头横向固定排列，面料通过导带在喷头下面快速连续传送，打破了导带扫描式数码喷印结构的速度限制，通过增加喷头组数和提升打点频率，喷印速度可达圆网印花水平。

(4) 实现高性价比的相关核心技术

一个高性价比的数码喷印整体解决方案，包括数码喷印设备的高性价比配置方案和喷印墨水的配制方案。公司拥有了众核并行处理、视频在线监测与智能追踪喷印、色彩管理、精准运动闭环控制等方面的核心技术，确保了喷印设备的高性价比。相比于设备的一次性购买而言，墨水的性价比是客户考虑整体解决方案取舍的重要参考依据，也是数码喷印工艺取代传统印染工艺的关键。一旦数码喷印墨水成本接近传统印染的成本，数码喷印市场份额将会进一步扩大，其绿色环保、柔性生产的技术优势将能够更加充分的发挥出来。

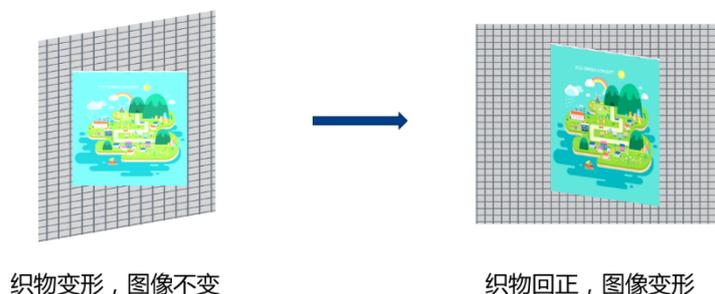
公司自主研发的环保墨水配方，一方面采用纳滤膜处理提纯技术满足了与对应喷头的适配性，保证了色彩饱和度、色域、色牢度、稳定性等适用要求，另一方面，墨水的生产成本持续下降，有效推动了客户从传统印染工艺向数码喷印的转型升级。

(5) 专用领域的核心技术

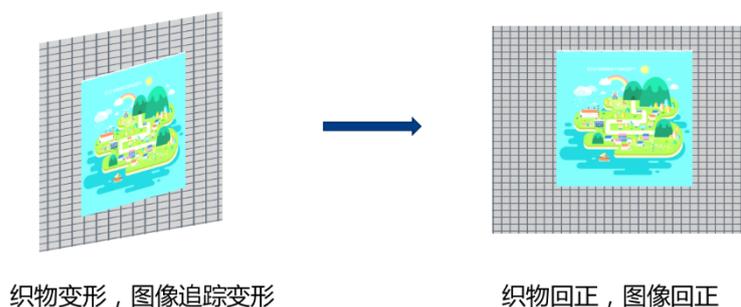
①图像自适应数码精准印花技术

A、基于视频编解码的实时在线监测与智能追踪喷印技术

纺织品作为承印物时，在喷印前道工序对纺织品处理过程中或将纺织品输送到喷印区域过程中，有可能会带来纺织品的不规则变形，如果输出图像不能随之变形，则会严重影响喷印效果。其含义如下图所示：



公司研发的基于视频编解码技术的实时在线监测与智能追踪喷印技术通过获得纺织物的纹理全景图像，经模式识别算法实现纺织品经、纬线识别，实现经纬线追踪，实时监测织物纹理构成以及变形情况，并实时反馈给喷印设备的图像数据处理系统，在线追踪调整图像数据，以实现更高品质的打印效果。其含义如下图所示：



目前公司基于视频的实时监测与控制技术已经扩展到了对喷头运行状态的实时监控，当个别喷孔发生堵塞时，喷印设备可以自主调控临近喷孔完成补位喷射，从而确保喷印质量不降低，大幅度提高了设备运行的稳定性。

B、基于机器视觉的双面对位印花的图像摄录装置及摄录方法

当印花面料平整的压粘在导带上后，输送到图像摄入区，通过线阵式扫描方式，更全面地摄入已有图案的数据信息，并经过快速处理，让印花面料的待印花面与已印花面图案的位置、形状、大小和分布重合，实现精确对准叠印。

C、基于织物纹理的织物图案打印技术

根据织物纹理变化而相应调整织物的打印图案，解决织物纬斜与图案匹配难题，使得打印效果得到了显著的提高。

②高精度同步套印技术

公司将导带扫描式数码印花系统与传统平网印花相结合,实现高精度同步套印,发挥传统平网印花在底色、大色块方面的优势,结合导带扫描式数码印花在精细复杂花型方面的优势,实现工艺互补,增强客户接单能力,减少客户再投资成本。

高精度同步套印技术是通过导带支撑定位装置、基于机器视觉的轮廓自动识别技术、导带移动自动补偿技术(补偿精度相对偏差小于 0.01mm)、喷孔交换防堵技术及平网网框变形补偿误差技术(追踪识别由于平网网丝这种弹性材料在复杂外力作用下的各种非线性柔性变形,造成的平网印制图案的变形,通过软件对数码喷印图案进行适应性变形补偿误差)等,实现数码喷印与平网网印运动的精准同步套印。

公司将 Single Pass 技术与传统圆网印花工艺相结合,运用高精度同步套印技术开发了圆网与数码印花一体化设备,实现数码喷印与圆网印花的精准同步套印。

2、发行人核心技术的保护情况

一方面,公司通过申请专利及软件著作权的方式对核心技术进行保护,截至本招股说明书签署日,公司已取得 125 项专利,其中发明专利 27 项;拥有 34 项软件著作权。另一方面,公司对核心技术实行分级管理,针对涉及核心技术的关键环节进行流程分割,有效防止技术泄密,同时,公司还与核心技术人员签署了《保密协议》和《知识产权保护协议》,对知识产权的保护事宜及违约责任进行了明确约定。

3、发行人核心技术在主营业务产品中的应用和贡献情况

基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范(ICC)的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术非单一产品专属技术,其贯穿于各品类数码喷印设备及墨水生产过程中。

报告期内,核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品	65,650.79	54,492.10	42,788.12
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品占营业收入的比例	91.71%	92.17%	90.51%

(二) 发行人科研实力和成果情况

1、发行人承担的重大科研项目

目前，公司承担的省级以上重大科研项目情况如下：

序号	项目名称	主管部门	所处阶段
1	高速数字喷墨印花装备研发与应用示范	科技部	已完结
2	“智能一代”技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制	浙江省科技厅	已完结

2、发行人参与起草的行业标准、团体标准

序号	类别	名称	编号	主导或参与
1	行业标准	印花电脑直接制网机	FZ/T 95017-2012	参与
2	行业标准	导带式数码喷墨印花机	FZ/T 95020-2013	主导
3	行业标准	圆网与数码印花一体机	FZ/T95026-2018	主导
4	浙江制造团体标准	导带式数码喷墨印花机	T/ZZB 0307-2018	主导
5	浙江制造团体标准	圆网与数码印花一体机	T/ZZB 0510-2018	主导
6	浙江制造团体标准	双面同花数码喷墨印花桑蚕丝围巾	T/ZZB0794-2018	参与

3、建立国家数码喷印工程技术研究中心、博士后科研工作站和院士专家工作站

2012年12月，以公司为依托建设的国家数码喷印工程技术研究中心通过科技部验收并被正式授牌。该中心旨在充分利用公司人才、资源、设施的优势，坚持自主创新与技术引进相结合，提高数码喷印装备关键技术的国产化水平，把公司打造成我国数码喷印工程技术和人才的集聚地以及科技成果推广源和辐射源，持续产出具有自主知识产权的共性技术和关键技术，从而推动喷印装备制造业的全面提升。该中心的设立与运行充分体现了公司在数码喷印领域的技术实力和领先地位。

鉴于公司建有省级以上研发（技术）中心，自主创新能力在同行业中居于领

先地位，2015年9月，经人力资源社会保障部与全国博士后管委会批准，公司设立博士后科研工作站。

为推动产、学、研结合，围绕数码喷印技术领域亟需解决的重大关键技术难题开展技术攻关，跟踪国内外相关技术领域的最新进展信息，增强企业的发展动力和技术创新能力，促进科技成果转化，培育自主知识产权，2016年5月，公司与浙江大学陈纯院士签署《院士工作站共建协议》，2017年12月，中国科学技术协会认证宏华数码符合院士专家工作站认证建设标准。

4、发行人及其产品、核心技术人员获得的重要奖项

截至报告期末，公司及其产品、核心技术人员获得的重要奖项如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
1	国家技术发明二等奖 (超高速数码喷印设备关键技术研发及应用)	国务院	2017年12月
2	国家技术发明二等奖 (纺织品数码喷印系统及其应用)	国务院	2007年12月
3	国家自主创新产品证书 (导带式数码喷射印花机)	科技部	2009年5月
4	国家重点新产品证书 (DPM-1800A 数码喷射印花机)	中华人民共和国国家经济贸易委员会	2002年8月
5	浙江省科学技术一等奖 (超高速数码喷印设备关键技术研发及应用)	浙江省人民政府	2012年
6	浙江省科学技术二等奖 (数字化圆网喷墨制网关键技术与装备的研发)	浙江省人民政府	2010年
7	浙江省优秀工业新产品新技术一等奖 (超高速数码喷印设备关键技术)	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2012年
8	浙江省装备制造业重点领域国内首台(套)产品 (高速导带喷墨印花系统, 型号: VEGA1600, VEGA2500, VEGA3200)	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2009年
9	国家火炬计划项目证书 (高速数码喷射印花机产业化出口示范工程)	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2007年12月
10	科学技术进步一等奖 (图像自适应数码精准印花系统)	中国纺织工业联合会	2013年10月
11	科学技术进步二等奖 (面向纺织服装产业集群区域产品创新的 ASP 平台开发和应用)	中国纺织工业联合会	2012年9月
12	改革开放三十年推动中国纺织产业升级重大 技术进步奖(数码印花技术项目)	中国纺织工程学会	2009年1月
13	科学技术进步一等奖 (数码喷射印花系统)	中国纺织工业协会	2006年10月

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
14	入选《2012年国家鼓励发展的环境保护技术目录》（数码喷射印花技术）	中国环境保护产业协会	2012年11月
15	第二批中国印染行业节能减排先进技术推荐目录（VEGA高速纺织品数码喷印系统）	中国印染行业协会	2008年12月
16	2017浙江省智能制造标准先进企业奖	浙江省物联网产业协会	2018年1月
17	优秀瞪羚企业	中共杭州高新技术产业开发区工作委员会、中共杭州市滨江区委员会、杭州高新技术开发区管理委员会、杭州市滨江区人民政府	2019年4月
18	制造业单项冠军示范企业（第五批）	工信部	2020年12月

（三）发行人研发情况

1、发行人研发投入情况

报告期内，公司的研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	4,652.85	3,787.59	3,138.74
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97
研发费用占营业收入比例	6.50%	6.41%	6.64%

2、发行人正在从事的研发项目

项目名称	所处阶段及进展情况	相应人员	经费概算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
节能环保型数码热转印成套装备研发	市场导入阶段	顾荣庆、葛晨文等	500万元	针对传统凹版印花污染比较大，颜色数量少，对花精度较低等，通过采用全新的机架结构，无需导带平台，与传统凹版印花进行套印，研发出节能环保型数码热转印成套设备	国内领先

项目名称	所处阶段及进展情况	相应人员	经费概算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
环保型高精度喷墨印花墨水研发与应用	研发阶段	单晴川、顾荣庆等	1,500 万元	应对高速、高精度打印机对墨水的性能要求、不同领域各种介质对不同类型墨水的需求、市场对于墨水的成本要求，开发稳定性更优、成本更低的墨水	国内领先
纺织喷印装备工厂的数字化改造项目	市场导入阶段	黄光伟、许黎明等	1,110 万元	购置数字化测试设备、物料管控系统等，提高信息化应用水平，研发与应用数字化工厂的生产监控系统和客户远程下单系统，实现状态监测	-
面向毛巾等厚型织物的高精度数码印花系统研发与应用	研发阶段	黄光伟、单晴川等	600 万元	开发针对毛巾等厚型织物实现花型清晰度高、效果细腻的数码印花喷印设备	整体技术国内领先
超高精度数码喷印系统	研发阶段	葛晨文等	1,036 万元	为实现花型图案的更高精细效果，满足市场需求，开发实现扫描和步进高精度、低误差的数码喷印设备	国际先进
色彩管理关键技术	研发阶段	许黎明等	500 万元	突破图像颜色分色、颜色空间变换、设备特征文件创建等核心技术难题，基于色彩管理引擎，集合颜色测量技术、颜色处理方案为一体的应用场景，实现数码印花颜色更好的一致性和准确性	国内领先
特种酸性数码印花工艺	研发阶段	顾荣庆等	1,100 万元	针对特种面料、纬编双面织物等，开发实现高渗透、定位烫金等效果的数码印花工艺	国内领先

3、合作研发情况

报告期内，公司合作研发情况如下：

合作方	项目	研究内容	知识产权归属	协议时间	项目阶段
浙江大学、浙江理工大学、东华大学、绍兴市邑欣数码科技有限公司	高速数字喷墨印花设备研发与应用示范	研究高速喷墨单元与圆网印花单元的同步性，研究高速喷墨印花装备的集成控制系统，建成高速数字喷墨印花示范生产线	承担单位与各参与单位在课题执行日之前各自所获得的知识产权及相应权益归各自所有，不因共同合作本课题而改变。在课题执行过程中，各方应对科技成果及时采取知识产权保护措施，并按照国家科技计划知识产权管理有关规定决定归属	2017年6月23日	已完结
浙江大学、杭州慕锐科技有限公司	“智能一代”技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制项目	(1) 纺织品的智能设计；(2) 柔性化定制	本项目研究取得的技术成果，其知识产权归属及成果转化，按国家和浙江省的有关规定执行	2017年11月30日	已完结

4、发行人研发人员及核心技术人员情况

(1) 研发人员情况

截至报告期末，公司研发人员共 98 人，占公司员工总数 27.84%，其中核心技术人员共 7 名，分别为金小团、林虹、葛晨文、顾荣庆、单晴川、许黎明和黄光伟。公司核心技术人员均为公司创始团队或工作多年的核心骨干，担任公司技术及研发项目相关负责人，参与多项发明专利的研发过程，为公司技术和产品研发做出了卓越贡献。

(2) 核心技术人员情况

核心技术人员的学历背景构成、取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况，对公司研发的具体贡献等情况如下：

序号	姓名	岗位	教育背景	专业资质	获奖情况	重要科研成果及对公司研发的具体贡献
1	金小团	董事长、总经理、核心技术人员	浙江丝绸工学院(现浙江理工大学) 硕士研究生	教授级高级工程师	2007 年国家技术发明奖二等奖、浙江省有突出贡献中青年专家、中国纺织工业协会科学技术奖二等奖、国务院政府特殊津贴、中国商业联合会科学技术奖特等奖、中国纺织工业联合会改革开放四十年纺织行业突出贡献人物	作为课题负责人承担并完成“2.2~2.8 米宽幅喷墨印花机集成样机与应用研究”的国家高技术研究发展计划（863 计划）课题任务和“数码喷射印花设备”的国家科技支撑计划课题任务、“家纺大批量定制平台研发及应用示范”的国家高技术研究发展计划（863 计划）子课题任务等
2	葛晨文	监事会主席、核心技术人员	浙江大学 本科	工程师	2017 年获国家技术发明二等奖、参与研发的“超高速数码喷印设备关键技术”被评为 2012 年浙江省优秀工业新产品新技术一等奖和 2012 年度浙江省科学技术一等奖、“高速导带喷墨印花系统”被凭为浙江省装备制造业重点领域国内首台（套）产品	作为主要研发人员完成“高速数码喷射印花机开发与应用”的国家科技支撑计划课题任务、“工业级压电式喷头的开发和制造”的国家高技术研究发展计划（863 计划）和“数码喷射印花设备”的国家科技支撑计划课题任务、“高速数字喷墨印花装备研发与应用示范”的国家重点研发计划课题等
3	林虹	监事、核心技术人员	浙江理工大学 本科	高级工程师	参与研发的“高速导带喷墨印花系统”被评为浙江省装备制造业重点领域国内首台（套）产品、参与研发的“数码喷射印花系统”项目获得 2006 年中国纺织工业协会科学技术进步一等奖	作为主要研发人员完成“面向纺织服装产业集群区域产品创新的 ASP 平台开发和应用”的国家科技支撑计划课题任务、“高速数码喷射印花机开发与应用”的国家科技支撑计划课题任务、“数码喷射印花设备”的国家科技支撑计划课题任务、“软家装经销 ASP 平台”的国家高技术研究发展计划（863 计划）和“2.2~2.8 米宽幅喷墨印花机集成样机与应用研究”的国家高技术研究发展计划（863 计划）课题任务、“高速数字喷墨印花装备研发与应用示范”的国家重点研

序号	姓名	岗位	教育背景	专业资质	获奖情况	重要科研成果及对公司研发的具体贡献
						发计划课题等
4	黄光伟	核心技术人员	西安电子科技大学 硕士研究生	高级工程师	参与研发的“超高速数码喷印设备关键技术”被评为 2012 年浙江省优秀工业新产品新技术一等奖和 2012 年度浙江省科学技术一等奖	作为主要研发人员完成“高速数字喷墨印花装备研发与应用示范”的国家重点研发计划课题、“工业级数码/圆网印花成套生产线开发及应用示范”的浙江省重点研发计划项目等
5	单晴川	核心技术人员	中国纺织大学(现东华大学)本科	高级工程师	-	作为主要研发人员完成“高速数码喷射印花机开发与应用”的国家科技支撑计划课题任务、“工业级压电式喷头的开发和制造”的国家高新技术研究发展计划(863 计划)、“数码喷射印花设备”的国家科技支撑计划课题任务等
6	许黎明	核心技术人员	杭州电子科技大学 硕士	高级工程师	参与研发的“图像自适应数码精准印花系统”2013 年获中国纺织工业联合会科学技术奖一等奖	作为主要研发人员完成“面向纺织服装产业集群区域产品创新的 ASP 平台开发和应用”的国家科技支撑计划课题任务、“基于网络的纺织品数字化柔性生产系统”的国家高新技术研究发展计划(863 计划)、“高速数字喷墨印花装备研发与应用示范”的国家重点研发计划课题等
7	顾荣庆	核心技术人员	浙江理工大学 本科	高级工程师	-	作为主要研发人员完成“高速数码喷射印花机开发与应用”的国家科技支撑计划课题任务、“工业级压电式喷头的开发和制造”的国家高新技术研究发展计划(863 计划)、“数码喷射印花设备”的国家科技支撑计划课题任务、“2.2~2.8 米宽幅喷墨印花机集成样机与应用研究”的国家高新技术研究发展计划(863 计划)课题任务等

（3）发行人对核心技术人员实施的约束和激励措施

公司通过提供匹配的研发条件，制定市场化的薪酬管理制度和绩效考核方案、核心技术人员持有公司股份等方式，对核心技术人员进行激励。同时，公司与核心技术人员采用签署保密协议、知识产权保护协议等多种方式进行约束，保护公司的核心技术与知识产权。

（4）报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

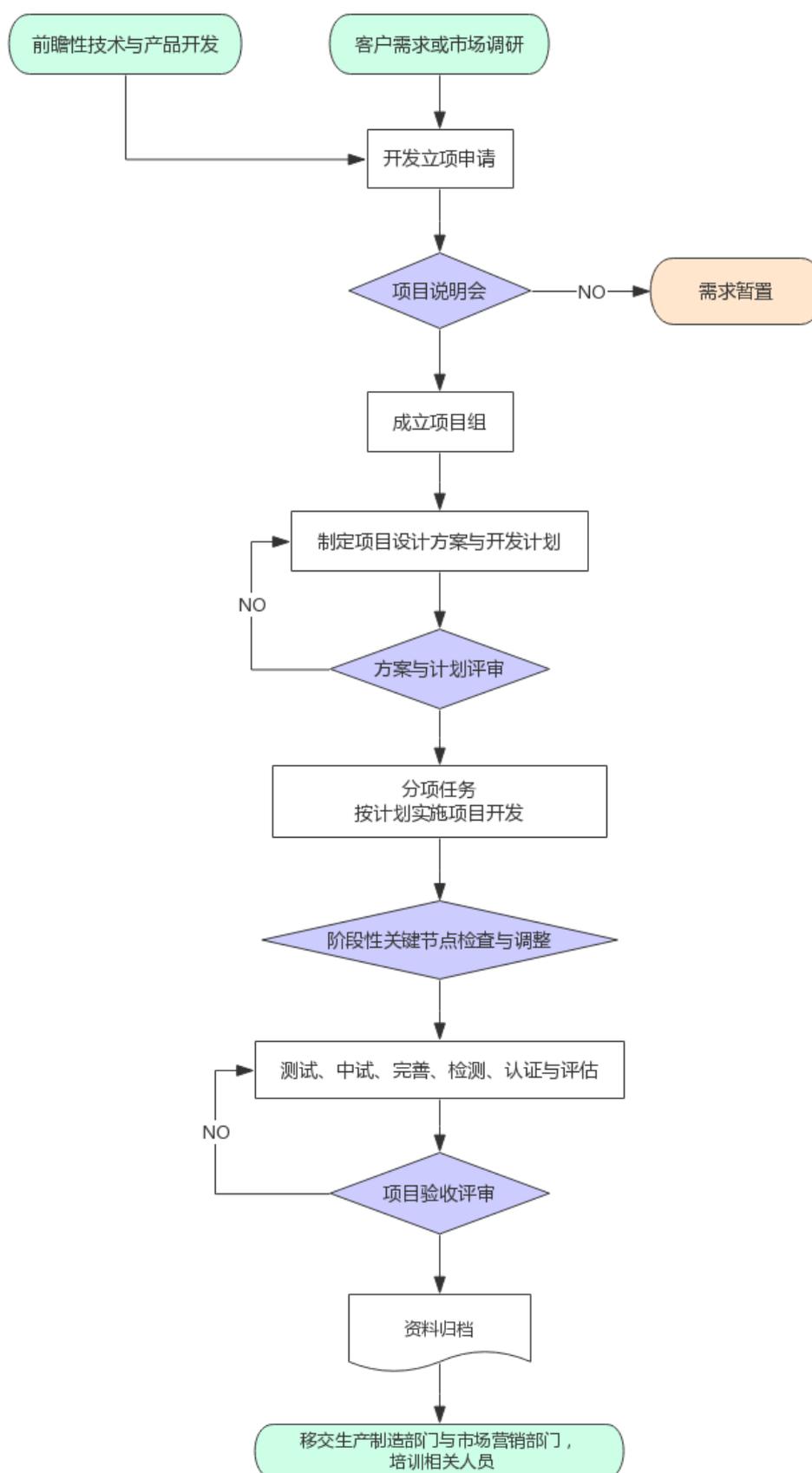
报告期内，公司主要核心技术人员团队稳定，未发生重大不利变动。

（四）发行人保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司坚持“为客户提供数码喷印绿色解决方案为导向，技术研发为核心，不断实现技术迭代、产品升级，推动传统纺织印花市场绿色革新，促进纺织机械行业智能化、数字化发展”的经营目标，建立了较为完善的技术创新机制，对未来技术储备及技术创新作了合理安排，主要包括以下几个方面：

1、打造技术研发平台，深化研发体系建设

公司设立专门的研发中心，根据公司发展战略，评估市场需求与行业技术发展情况，负责规划研发方向，制定新产品和新技术的研发计划，同时，公司建立了规范的知识产权管理体系，由专人负责产品研发过程中的专利申请和维护。研发中心的各研发小组具体负责研发项目的组织和实施，项目研发流程如下：



此外，公司依托国家级研究中心等支撑平台针对基础性、前瞻性技术开展研究与成果转化，建立并完善基于市场和客户需求驱动的研发管理流程，通过整合公司内外研发资源搭建高效的大研发体系和创新平台。

2、建立规模化、稳定的研发团队

截至报告期末，公司共有研发人员 98 人，占公司员工总数的 27.84%，其中，核心技术人员均在公司任职超过 10 年，并参与了国家科技支撑计划课题、863 计划、国家重点研发计划等重大科研项目，公司通过让核心技术人员持有公司的股份，使其个人利益与公司效益更紧密地联系在一起，进一步增强员工的归属感。优异稳定的研发团队，为公司研发创新提供了切实有力的保障。公司现拟使用募集资金建设研发中心，吸引行业内的优秀人才加盟，扩大研发团队，建立专业化、规模化的研发队伍，以确保公司技术创新能力保持业内先进水平。

3、加大研发投入，专注技术创新

报告期内，公司研发费用金额分别为 3,138.74 万元、3,787.59 万元和 4,652.85 万元。未来，公司将继续加大研发投入，为公司技术创新提供资金保障，为公司创造新的业绩增长点夯实技术基础。

4、产学研合作

公司设有院士工作站、博士后科研工作站，与浙江大学、东华大学、浙江理工大学等国内知名高等院校建立了紧密的合作关系，通过产、学、研结合，增强公司的研发能力，提升研发人员的科研水平。

5、技术储备情况

公司通过研发积累，形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，形成了公司的重要技术储备，并为公司未来技术创新奠定了基础。

公司目前具体正在研发的技术情况参见本节“六、发行人核心技术与科研、研发情况”之“（三）发行人研发情况”之“2、发行人正在从事的研发项目”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况制定了《公司章程》，设立了董事会战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会等专门委员会，并聘请独立董事，逐步制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等一系列内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规及《公司章程》等公司相关制度规范有效地运行，各股东、董事、监事及高级管理人员均尽职尽责，按照规章制度切实行使权利，履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司已制定并完善了《股东大会议事规则》等相关规则制度，公司股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定履行职责、行使职权。报告期内，公司共召开 20 次股东大会，历次股东大会的召集和召开程序、股东出席情况、表决方式及决议内容等均符合《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定，不存在股东违反相关规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司已制定并完善了《董事会议事规则》等相关规则制度，公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》等规定履行职责、行使职权。目前，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规定行使权利和履行义务。报告期内，公司共召开 25 次董事会会议，历次董事会会议的召集和召开程序、董事出席情况、表决方式及决议内容均符合《公司章程》和《董事会议事规则》

的相关规定，不存在董事会或高级管理人员违反相关规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司已制定并完善了《监事会议事规则》等相关规则制度，公司监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》等规定履行职责、行使职权。目前，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，设监事会主席1名。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规定行使权利和履行义务。报告期内，公司共召开9次监事会会议，历次监事会会议的召集和召开程序、监事出席情况、表决方式及决议内容等符合《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定，不存在监事会违反相关规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司已建立了独立董事工作制度，董事会设3名独立董事，超过董事会总人数的三分之一。独立董事自聘任以来，谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与公司决策，发挥了在财务、战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起到了促进作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

报告期内，公司已建立健全董事会秘书制度，制定并完善了《董事会秘书工作细则》。根据《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等规定，本公司设董事会秘书1名，由董事会聘任或解聘。报告期内，公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等相关规定认真履行其职责，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，在完善公司治理结构和董事会、股东大会正常行使职权等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会，并制定了各委员会的工作细则，目前公司董事会专门委员会人员构成情况如下：

委员会名称	召集人	委员会成员
董事会战略委员会	金小团	金小团、郑靖、沈勤

委员会名称	召集人	委员会成员
董事会薪酬与考核委员会	陈智敏	陈智敏、金小团、杨鹰彪
董事会审计委员会	杨鹰彪	杨鹰彪、陈智敏、郑育兵
董事会提名委员会	沈勤	沈勤、金小团、杨鹰彪

公司董事会专门委员会设立以来，各专门委员会委员依照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法律、法规和规范性文件勤勉尽责地履行职责，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，股东大会、董事会、监事会和经营管理层能够按照相关法律、法规和《公司章程》赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，公司治理不存在重大缺陷的情形。2020年5月20日公司召开的2019年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内（2017-2019年度）关联交易的议案》，对2017-2019年度发生的关联交易事项进行了确认。目前，公司已建立了符合上市公司治理准则及相关要求的公司治理结构，并按照各项治理制度规范运行。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情况。

四、公司管理层及注册会计师对内部控制的评价

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于2020年12月31日在所有重大方面是有效的。公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕1569号），其鉴证结论为：“我们认为，宏华数码公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、报告期内的违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，公司及其子公司严格遵守国家的有关法律、法规，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚。

六、报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

七、发行人独立性和持续经营能力

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，不断规范与实际控制人及其控制的其他企业之间的关系，建立健全公司法人治理结构及各项内部管理制度，在资产、人员、财务、机构、业务方面与公司实际控制人及其控制的其他企业互相独立，具有独立完整的资产和业务体系，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司的资产独立完整、权属清晰，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品

销售系统。公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员不在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司已设立独立的财务部门并拥有专职财务人员，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司具有独立的银行账户，公司不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，公司的内部组织机构独立完整，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在机构混同的情况。

（五）业务独立方面

公司主要为客户提供数码喷印设备、耗材及配件。公司拥有独立完整的采购、研发和销售业务运作体系和面向市场自主经营的能力。公司业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，不存在依赖情况。公司与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主要为客户提供数码喷印设备、耗材及配件，最近 2 年主营业务未发生变化。

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人为金小团，金小团通过宁波维鑫间接支配股份公司 20.87% 股份，通过宝鑫数码间接支配股份公司 8.43% 股份，通过驰波公司间接支配股份公司 16.65% 股份，其可支配表决权的股份比例合计为 45.95% 股权，对公司股东大会能够施加重大影响，且其他股东的股权结构比较分散，因此金小团是公司的实际控制人。

最近 2 年金小团可支配表决权的公司股份足以对股东大会施加重大影响，且最近 2 年金小团一直担任公司的董事长兼总经理，对公司的经营决策亦能施加重大影响，因此最近 2 年公司的实际控制人一直为金小团，未发生变更。

公司的管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，也不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。公司经营环境稳定，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）不存在同业竞争情况的说明

公司主要为客户提供数码喷印设备、耗材及配件。公司实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东，实际控制人为金小团。公司实际控制人直接或间接控制的除发行人及其子公司之外的其他企业的情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务
1	宝鑫数码	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；数码技术、电子产品	除持有宏华数码、宁波维鑫股份外，未从事具体的生产经营活动
2	宁波维鑫	企业管理服务	除持有宏华数码股份外，未从事具体的生产经营活动
3	驰波公司	企业管理服务,从事电子、计算机软硬件技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,计算机软硬件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品)、纺织品及辅	除持有宏华数码股份外，未从事具体的生产经营活动

序号	企业名称	经营范围	主营业务
		料、服装的销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	

发行人实际控制人金小团控制的上述企业，均不存在经营与本公司相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司发生同业竞争的情形，公司实际控制人金小团及其控制的公司股东宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

1、公司实际控制人金小团承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或间接从事与宏华数码相竞争的业务，并未拥有与宏华数码可能产生同业竞争企业（不含宏华数码及其下属企业，下同）的任何股份、股权、出资份额等，或在与宏华数码的竞争企业中享有任何权益。

2、本人控制的公司或其他组织不以任何形式从事与宏华数码现有主要产品相同或相似产品的生产、加工及销售业务。

3、本人在被法律法规认定为宏华数码的实际控制人期间，若宏华数码今后从事新的业务领域，则本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与宏华数码新的业务领域有直接竞争的业务活动。

4、如若本人控制的公司或其他组织出现与宏华数码有直接竞争的经营业务情况时，宏华数码有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到宏华数码经营。

5、本人承诺不以宏华数码实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害宏华数码其他股东的权益。

以上声明与承诺自本人签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本人及本人所控制的公司或其他组织违反上述承诺而导致宏华数码的权益受到损害的，则本人同意向宏华数码承担相应的损害赔偿责任。”

2、实际控制人控制的宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本企业/本公司并未以任何方式直接或间接从事与宏华数码相竞争的业务，并未拥有与宏华数码可能产生同业竞争企业（不含宏华数码及其下属企业，下同）的任何股份、股权、出资份额等，或在与宏华数码的竞争企业中享有任何权益。

2、本企业/本公司控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与宏华数码现有主要产品相同或相似产品的生产、加工及销售业务。

3、本企业/本公司在被法律法规认定为宏华数码实际控制人控制的发行人股东期间，若宏华数码今后从事新的业务领域，则本企业/本公司控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与宏华数码新的业务领域有直接竞争的业务活动。

4、如若本企业/本公司控制的公司或其他组织出现与宏华数码有直接竞争的经营业务情况时，宏华数码有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到宏华数码经营。

5、本企业/本公司承诺不以宏华数码实际控制人控制的发行人股东的地位谋求不正当利益，进而损害宏华数码其他股东的权益。

以上声明与承诺自本企业/本公司签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本企业/本公司控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人的权益受到损害的，则本企业/本公司同意向发行人承担相应的损害赔偿责任。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

（一）关联自然人

1、公司实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人为金小团。

2、公司董事、监事、高级管理人员

（1）公司现任董事、监事、高级管理人员

任职	姓名
董事	金小团、胡晓列、郑靖、郑育兵、沈勤、陈智敏、杨鹰彪
监事	葛晨文、林虹、赵洪琳
高级管理人员	金小团、胡晓列、郑靖、李志娟、何增良

(2) 公司报告期末前 12 个月曾任董事、监事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	马知方	2019 年 9 月至 2019 年 12 月担任公司独立董事
2	雷 达	2019 年 9 月至 2019 年 12 月担任公司独立董事

3、其他关联自然人

公司关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

(二) 关联法人

1、公司控股股东

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的法人股东或其他组织

(1) 直接持有公司 5%以上股份的法人股东或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	新湖智脑	直接持有公司 25.00%的股份
2	宁波维鑫	直接持有公司 20.87%的股份
3	驰波公司	直接持有公司 16.65%的股份
4	汉加发展	直接持有公司 13.97%的股份
5	宝鑫数码	直接持有公司 8.43%的股份

(2) 间接持有公司 5%以上股份的法人股东或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	新湖中宝股份有限公司	新湖中宝股份有限公司通过其控股的全资公司浙

序号	关联方	关联关系
2	浙江允升投资集团有限公司	江允升投资集团有限公司、杭州新允科技合伙企业（有限合伙）间接持有公司 25% 的股份
3	杭州新允科技合伙企业（有限合伙）	

3、公司的子公司、参股公司

公司目前的子公司、参股公司情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	杭州宏华	公司的全资子公司
2	诸暨宏华	公司的全资子公司
3	山东中康国创先进印染技术研究院有限公司	公司持有其 5% 的股权
4	赛洋数码	公司的控股子公司

4、公司控股股东、实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东，公司的实际控制人为金小团，其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	宝鑫数码	金小团持有其 99% 的股权，并担任执行董事
2	宁波维鑫	金小团持有其 99% 的股权
3	驰波公司	金小团持有其 37.84% 的股权，并担任执行董事

5、公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方	关联关系
1	杭州数据点金科技有限公司	沈勤担任执行董事，其子丁启元持股 52%
2	浙江日月光华置业有限公司	郑育兵担任董事
3	海南满天星旅业开发有限公司	郑育兵担任董事
4	杭州新喆商业管理有限公司	郑育兵担任总经理

除上述关联方外，公司关联方还包括《上海证券交易所科创板股票上市规则》

等中国证监会、上交所相关规定的实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织。

（三）报告期内曾经存在的历史关联方

1、与公司曾经存在关联关系的企业

序号	关联方	关联关系
1	舟山通华	报告期内曾持有公司 5% 以上的股份，于 2019 年 8 月股权转让后，目前持有公司 4.9% 的股份
2	浙江亿脑	报告期内曾持有公司 5% 以上的股份，于 2018 年 11 月退出公司；陈纯持股 51% 并担任董事
3	宁波穿越	报告期内曾持有公司 5% 以上的股份，于 2019 年 8 月股权转让后，目前持有公司 2.73% 的股份
4	杭州谐云科技有限公司	陈纯担任董事长
5	杭州趣链科技有限公司	陈纯担任董事长
6	浙江邦盛科技有限公司	陈纯担任董事长
7	杭州有均投资管理合伙企业 (有限合伙)	陈纯担任执行事务合伙人
8	杭州通关中辅科技有限公司	陈纯担任董事
9	浙江大毅创业投资有限公司	陈纯担任董事
10	城云科技(中国)有限公司	陈纯担任董事
11	城云视界(杭州)科技有限公司	陈纯担任董事
12	上海城云智慧科技有限公司	陈纯担任董事
13	北京城云科技有限公司	陈纯担任董事
14	网新创新研究开发有限公司	陈纯在报告期内曾担任董事
15	杭州睐旭信息科技有限公司	陈纯间接控制(已于 2019 年 5 月注销)
16	杭州群核信息技术有限公司	陈纯之子陈**担任董事兼总经理
17	杭州亿脑智能科技有限公司	陈纯之子陈**担任董事
18	杭州云家装网络科技有限公司	陈纯之子陈**担任副董事长、总经理
19	上海酷家乐网络科技有限公司	陈纯之子陈**担任董事
20	国酷(北京)文化科技有限公司	陈纯之子陈**间接持股并担任董事(已于 2019 年 4 月注销)
21	中鑫科技	陈纯之妹陈情持股 71.50% 并担任执行董事兼总经理，公司历史股东

序号	关联方	关联关系
22	杭州天宏电子有限公司	实际控制人金小团在报告期内曾担任董事
23	杭州市滨江区王珏花艺行	实际控制人金小团之子 JIN HAIYUN（金海云）报告期内投资的个体工商户（已于 2018 年 7 月注销）
24	杭州慕锐科技有限公司	实际控制人金小团之子 JIN HAIYUN（金海云）报告期内曾担任 CEO
25	杭州米绘科技有限公司	杭州慕锐科技有限公司控股子公司
26	博云视觉(北京)科技有限公司	陈纯担任董事长
27	乐清新湖联合置业有限公司	郑育兵于 2020 年曾担任董事

（四）报告期内关联方的变化情况

1、报告期内关联企业的变化情况

报告期内，除股东所持股份转让及公司董事、监事和高级管理人员任职变化因素导致关联企业变动外，新增主要关联企业为新湖智脑：

2019 年 8 月新湖智脑受让公司 25% 的股份，成为持有公司 5% 以上股份的股东。

2、报告期内关联自然人的变化情况

报告期内，公司主要关联自然人的变化情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近两年内变动情况”。

十、关联交易

报告期内，公司与关联方之间的关联交易汇总如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易				
慕锐科技	接受劳务	11.78	8.45	107.00
宝鑫数码	房屋租赁	-	1.04	1.04
偶发性关联交易				
宝鑫数码、汉加发展	代收代付	具体参见“第七节 十（二）偶发性关联交易”		

关联方	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
慕锐科技	合作研发及转付	具体参见“第七节 十（二）偶发性关联交易”		

（一）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，公司发生的关联采购情况如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
慕锐科技	接受劳务	11.78	8.45	107.00
合 计		11.78	8.45	107.00

报告期内，公司向慕锐科技采购的内容主要系数码印花企业生产管理软件的开发服务及商品采购，采购金额分别为 107.00 万元、8.45 万元和 11.78 万元，占当期营业成本比例分别为 0.39%、0.03%和 0.03%，采购金额较小且占当期营业成本比例较低。

2、关联租赁

报告期内，公司发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

公司名称	租赁内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝鑫数码	房屋及建筑物	-	1.04	1.04

2018 年至 2019 年，关联租赁占公司销售收入的比例非常低。2020 年起，宝鑫数码已不再租赁公司房屋。

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	478.96	437.07	337.80

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司存在如下偶发关联交易，具体情形下：

1、2016年7月、2017年11月，汉加发展将4,293.14万元借予宝鑫数码，宝鑫数码已分别于2018年9月、2019年4月，将上述款项归还汉加发展，上述款项由本公司代收代付。

2、报告期内，公司与浙江大学、慕锐科技合作研发“‘智能一代’技术推广示范应用一面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制”项目，根据计划编号为“2018C01004”的《浙江省科技计划项目合同书》，公司于2018年10月将收到的项目经费30.00万元转付给慕锐科技。

（三）应收关联方款项余额情况

单位：万元

项目	关联方	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应收账款	宝鑫数码	-	-	2.61
其他应收款	慕锐科技	-	-	2.23

（四）应付关联方款项余额情况

报告期各期末，公司不存在应付关联方款项。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易涉及金额较小，不会对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

十一、发行人关联交易相关制度

（一）《公司章程》的主要规定

第七十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当说明非关联股东的表决情况。”

（二）《董事会议事规则》的主要规定

第十六条规定：“董事审议重大交易事项时，应当详细了解发生交易的原因，审慎评估交易对公司财务状况和长远发展的影响，特别关注是否存在通过关联交

易非关联化的方式掩盖关联交易实质的行为。

审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易向关联方输送利益。”

（三）《股东大会议事规则》的主要规定

第三十二条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。”

（四）《关联交易管理制度》的主要规定

公司制定了专门的《关联交易管理制度》，对关联交易的决策程序、信息披露等事项均作出详细明确的规定。

十二、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）发行人关联交易制度的执行情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

2020年4月30日公司第六届董事会第五次会议及2020年5月20日公司2019年年度股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内（2017-2019年度）关联交易的议案》，对2017年至2019年发生的关联交易事项进行了确认，认定2017年至2019年的关联交易的内容是公司日常经营所需，关联交易的价格具备公允性，公司关联方资金拆借虽存在不规范之处，但鉴于该等资金拆借事项已解除且拆借时间较短，公司已按照合理对价收取相应的资金使用费，并不存在损害公司及股东利益（尤其是中小股东利益）的情况。

报告期内，公司关联交易制度执行情况良好。

（二）独立董事关于关联交易的意见

独立董事就公司报告期内的关联交易情况发表如下意见，报告期内的关联交易的内容是公司日常经营所需，关联交易的价格具备公允性，公司关联方资金拆借虽存在不规范之处，但鉴于该等资金拆借事项已解除且拆借时间较短，公司已按照合理对价收取相应的资金使用费，并不存在损害公司及股东利益（尤其是中小股东利益）的情况。

十三、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》和《防止大股东及其关联方占用公司资金管理制度》等对关联交易的决策权限和程序，以及股东大会关联股东及董事会关联董事的回避和表决程序、防止大股东及其关联方资金占用的具体措施及责任追究等均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》、《防止大股东及其关联方占用公司资金管理制度》中规定的回避制度、决策权限、决策程序、信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，避免关联交易损害公司及股东利益。除上述措施外，公司各相关主体出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》、《关于避免关联方资金占用的承诺函》，具体如下：

（一）实际控制人金小团承诺

公司实际控制人金小团针对规范并减少关联交易作出承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业尽量减少并避免与发行人及其子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

2、作为发行人实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将严格遵守《中

华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

3、不利用实际控制人的地位影响发行人的独立性，保证不利用关联交易谋取任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务。

4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与发行人及其子公司进行关联交易而给发行人及其子公司造成损失的，愿意承担损失赔偿责任。”

公司实际控制人金小团针对避免关联方资金占用作出承诺如下：

“本人保证本人及本人控制的企业不占用发行人及其子公司的资金、资产，不滥用实际控制人的权利侵占发行人的资金、资产。包括但不限于以下方面：

1、不以发行人资金、资产为本人及关联方垫支工资、福利等成本费用和其他支出；

2、不以下列方式将发行人的资金、资产直接或间接地提供给本人及关联方使用：

- (1) 有偿或无偿地拆借发行人的资金、资产给本人及关联方使用；
- (2) 通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款；
- (3) 委托本人及关联方进行投资活动；
- (4) 为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- (5) 代本人及关联方偿还债务；
- (6) 有关部门和发行人董事会认定的其他方式。

本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知（2017年修改）》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于保护上市公司公众股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章制度及工作指引。

若本人违反上述承诺，将无条件承担由此引致的一切法律责任。”

（二）实际控制人控制的宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司承诺

实际控制人控制的宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司针对规范并减少关联交易作出承诺如下：

“1、本企业/本公司及本企业/本公司控制的其他企业尽量减少并避免与发行人及其子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照

公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

2、作为发行人实际控制人控制的发行人股东期间，本企业/本公司及本企业/本公司控制的其他企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

3、依照发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定平等行使股东权利并承担股东义务，不利用发行人实际控制人控制的股东地位影响发行人的独立性，保证不利用关联交易谋取任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务。

4、本企业/本公司将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与发行人及其子公司进行关联交易而给发行人及其子公司造成损失的，愿意承担损失赔偿责任。”

实际控制人金小团控制的宁波维鑫、宝鑫数码、驰波公司针对避免关联方资金占用作出承诺如下：

“本企业/本公司保证本企业/本公司及本企业/本公司控制的企业不占用发行人及其子公司的资金、资产，不滥用实际控制人的权利侵占发行人的资金、资产。包括但不限于以下方面：

1、不以发行人资金、资产为本企业/本公司及关联方垫支工资、福利等成本费用和其他支出；

2、不以下列方式将发行人的资金、资产直接或间接地提供给本企业/本公司及关联方使用：

- (1) 有偿或无偿地拆借发行人的资金、资产给本企业/本公司及关联方使用；
- (2) 通过银行或非银行金融机构向本企业/本公司及关联方提供委托贷款；
- (3) 委托本企业/本公司及关联方进行投资活动；
- (4) 为本企业/本公司及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- (5) 代本企业/本公司及关联方偿还债务；
- (6) 有关部门和发行人董事会认定的其他方式。

本企业/本公司承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共

和国证券法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知（2017 年修改）》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于保护上市公司公众股股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引。

若本企业/本公司违反上述承诺，将无条件承担由此引致的一切法律责任。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据及相关财务信息，若非经特别说明，均引自于经天健会计师审计的财务报告。公司提示投资者阅读本招股说明书所依据的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

一、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）产品特点的影响因素

公司是一家专业提供数码喷印设备、耗材及配件的国家高新技术企业，主营业务为数码喷印设备、耗材及配件的研发、生产和销售。因此，影响公司收入的主要因素为服装、家纺等行业客户在数码印花方面的需求变动。报告期内，随着《中国制造 2025》的进一步推进，加之来自于全球纺织服装需求的增长及品质的提升所带来的行业增长，政策鼓励支持、下游行业发展以及客户对数码喷墨印花领域解决方案需求增长推动了公司营业收入实现快速增长。

（二）业务模式的影响因素

公司作为一家高端装备制造企业，主要是基于在纺织工业产业链多年的深耕和积累，对客户需求有了深刻的理解，通过为下游行业客户的应用需求提供符合其实际情况的解决方案，从而实现数码喷印设备的推广和销售。在销售模式方面，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，下游客户多为国内外纺织行业生产企业。

（三）行业竞争程度的影响因素

全球数码喷印行业正处于快速发展的阶段，意大利、美国和日本等地区发展较快，技术成熟、市场稳定，占全球市场主导地位。中国目前处于数码印花行业发展的初期阶段，数码喷印设备企业规模参差不齐且以中小型企业为主。公司自成立以来，深耕数码喷印领域近 30 年，公司产品拥有很高的市场占有率。

（四）外部市场环境的影响因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

由于传统印染在能耗及排污等方面存在诸多问题，而数码喷墨印花采用绿色清洁喷印技术，具有无需制版、节能环保等显著优点，符合我国目前对纺织印染行业环保低碳、可持续发展的要求。近年来我国将“绿色染整加工技术”和“智能制造关键技术”列入《纺织工业发展规划(2016—2020年)》(工信部规[2016]305号)中的纺织科技创新重点工程，出台了《印染行业绿色发展技术指南(2019版)》、《国家智能制造标准体系建设指南(2018年版)》等一系列鼓励智能制造装备和绿色染整的产业政策，不断推进智能化纺织装备开发，推广先进的绿色制造技术，大力支持数码印花技术在纺织行业的应用。

（2）柔性化生产等时代需求将加速数码喷印应用

现阶段我国正处于各行业需求不断变革和转型的时代，随着我国国民经济的快速发展和消费市场的持续升级，互联网消费时代下的个性化、定制化及快时尚消费需求促使纺织品市场，尤其是在家装和家用纺织领域逐步由供给主导型向个性化需求主导型转变，数码喷印技术可以有效实现“任何颜色，任意花型，任意数量”的柔性制造要求，按需生产、降低库存，在更大程度上及时满足下游客户的个性化要求，对市场方向做出迅速反应，同时又提高生产效率、降低库存节约资源。

（3）物联网、大数据等技术的集成应用促进行业优化升级

纺织数码喷墨印花技术是集绿色制造、柔性制造和智能制造于一体的印花新技术，随着物联网、大数据等技术的集成应用，线上消费模式和电商商业模式的成熟和升级，纺织品消费者呈现年轻化、时尚化、个性化和定制化等特征。互联网时代下商业模式的变化，以及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极度青睐，促进数码印花行业优化升级。

借助物联网、大数据等技术的集成应用，纺织数码喷墨印花技术将推动纺织行业探索“数字化装备+互联网智能工厂”新产业模式，打造基于互联网的纺织品大规模智能制造生态链，进而推动纺织印染企业经营理念转向以向客户为重心、客户为中心的交互模式经营理念，进而为消费者个性化、专业化需求提供更好服

务。

2、不利因素

(1) 国内相关行业整体发展与国外相比仍具有一定差距

数码喷印技术在纺织工业发达的欧洲等地区较早实现全面推广，大规模应用于工业化生产，国际主流厂商基于其技术及品牌优势，部分机型处于领先水平，并占据相当国际市场份额。随着国家战略对本行业发展的的大力支持及国内相关企业不断研发投入，国内相关行业虽有发展较快，开始进入规模化推广阶段，但该行整体发展与国外相比仍具有一定差距，除包括发行人在内的个别国内厂商在国际市场上具有一定市场竞争力外，全球数码喷印设备市场仍以国外品牌为主。除此之外，包括喷头、导带等在内的部分数码喷印设备重要零配件仍以进口为主，一定程度上亦制约了我国数码印花行业的整体发展。

(2) 专业人才紧缺

由于数码喷印设备技术的复杂性和专业性要求较高，同时在数码喷印设备研发、设计、加工、装配、安装、调试、维护等过程中包含了较多的客户个性需求，不仅要求相关人才具有机械、化学及信息化等复合专业知识背景，在其对下游行业深度的理解、行业应用经验方面亦提出更高要求。由于我国行业刚进入规模化推广阶段，人才培养和积累相对不足，高端专业人才的相对匮乏，对行业的快速发展造成不利影响。

二、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	422,415,220.93	216,329,160.97	144,320,113.03
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			79,123.29
应收票据	22,002,139.51	21,047,150.00	16,270,815.50

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	199,447,897.86	111,491,852.97	84,951,966.71
应收款项融资	21,750,923.51	5,761,608.86	-
预付款项	10,715,229.69	14,198,616.38	12,998,568.06
其他应收款	755,102.43	539,719.44	941,748.26
存货	145,384,176.33	120,273,820.01	96,364,881.55
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	9,222,052.94	110,727,972.61	80,340,645.89
流动资产合计	831,692,743.20	600,369,901.24	436,267,862.29
非流动资产:			
其他非流动金融资产	5,000,000.00	-	-
投资性房地产	11,033,786.89	11,434,542.17	22,264,478.46
固定资产	86,419,707.13	92,524,473.45	77,617,634.65
在建工程	45,284,887.45	7,129,429.07	7,945,873.16
无形资产	25,345,280.88	7,590,609.64	7,798,936.01
商誉	16,350,000.00		
长期待摊费用	948,133.41	1,587,059.72	79,861.63
递延所得税资产	3,352,702.45	1,620,192.41	1,364,572.98
其他非流动资产	864,000.00	3,400,000.00	-
非流动资产合计	194,598,498.21	125,286,306.46	117,071,356.89
资产总计	1,026,291,241.41	725,656,207.70	553,339,219.18

1、合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债:			
应付票据	57,644,792.52	8,200,000.00	10,000,000.00
应付账款	64,615,304.88	41,116,223.19	32,801,633.96
预收款项	-	48,288,355.75	35,001,218.05
合同负债	39,129,139.64		

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	20,686,986.28	14,440,683.29	14,445,802.51
应交税费	14,479,183.44	1,988,562.14	2,392,216.35
其他应付款	24,913,159.30	22,969,788.41	22,278,961.27
其他流动负债	18,835,154.53	13,299,000.00	12,389,239.00
流动负债合计	240,303,720.59	150,302,612.78	129,309,071.14
非流动负债：			
长期借款	30,038,867.89		
递延收益	2,532,857.89	3,406,705.62	4,400,383.85
递延所得税负债	-	-	11,868.49
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	32,571,725.78	3,406,705.62	4,412,252.34
负债合计	272,875,446.37	153,709,318.40	133,721,323.48
所有者权益：			
股本	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
资本公积	28,539,501.16	28,539,501.16	20,189,430.94
盈余公积	46,103,153.47	46,103,153.47	46,103,153.47
未分配利润	611,484,083.75	440,304,234.67	296,325,311.29
归属于母公司所有者权益	743,126,738.38	571,946,889.30	419,617,895.70
少数股东权益	10,289,056.66	-	-
所有者权益合计	753,415,795.04	571,946,889.30	419,617,895.70
负债和所有者权益总计	1,026,291,241.41	725,656,207.70	553,339,219.18

2、合并利润表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	715,870,685.21	591,233,783.38	472,759,655.19
减：营业成本	404,512,140.06	323,547,736.80	272,117,931.29
税金及附加	3,938,856.62	5,636,152.01	3,536,483.52
销售费用	39,693,576.37	41,440,600.63	32,549,517.89

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用	27,946,246.82	36,699,985.84	28,033,507.06
研发费用	46,528,538.50	37,875,916.43	31,387,367.09
财务费用	7,955,990.53	-6,546,631.37	-6,597,408.88
其中：利息费用		-	-
利息收入	2,845,372.11	3,406,474.87	1,421,586.23
加：其他收益	15,276,427.12	13,691,678.60	15,623,705.78
投资收益	3,200,574.59	3,166,744.16	3,861,142.24
公允价值变动收益		-	71,236.17
信用减值损失	-6,336,793.81	-2,300,918.99	-
资产减值损失	-3,775,073.60	61,992.85	-2,806,504.54
资产处置收益		-92,530.18	-
二、营业利润	193,660,470.61	167,106,989.48	128,481,836.87
加：营业外收入	2,346,271.80	283,103.56	633,194.14
减：营业外支出	708,135.44	165,357.05	8,482,708.16
三、利润总额	195,298,606.97	167,224,735.99	120,632,322.85
减：所得税费用	24,179,701.23	23,245,812.61	18,879,463.90
四、净利润	171,118,905.74	143,978,923.38	101,752,858.95
（一）经营持续性分类：			
1、持续经营净利润	171,118,905.74	143,978,923.38	101,752,858.95
2、终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1、归属于母公司所有者的净利润	171,179,849.08	143,978,923.38	101,752,858.95
2、少数股东损益	-60,943.34	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	171,118,905.74	143,978,923.38	101,752,858.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	171,179,849.08	143,978,923.38	101,752,858.95
归属于少数股东的综合收益总额	-60,943.34		
七、每股收益			

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
(一) 基本每股收益	3.00	2.53	1.79
(二) 稀释每股收益	3.00	2.53	1.79

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 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	608,854,839.65	563,687,906.01	449,246,132.14
收到的税费返还	14,080,371.85	19,152,080.17	16,973,122.38
收到其他与经营活动有关的现金	22,962,675.38	20,663,811.02	25,165,747.24
经营活动现金流入小计	645,897,886.88	603,503,797.20	491,385,001.76
购买商品、接受劳务支付的现金	373,428,200.50	356,177,787.53	270,490,713.61
支付给职工以及为职工支付的现金	46,405,903.54	43,266,784.49	30,912,940.76
支付的各项税费	25,418,623.09	40,391,473.04	37,308,484.79
支付其他与经营活动有关的现金	52,792,846.32	55,982,511.84	40,070,527.37
经营活动现金流出小计	498,045,573.45	495,818,556.90	378,782,666.53
经营活动产生的现金流量净额	147,852,313.43	107,685,240.30	112,602,335.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	360,000,000.00	260,000,000.00	133,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,928,547.20	3,013,280.46	4,016,684.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	123,132.50	3,600.00	230.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	118,895,757.90	564,894,000.50	143,816,014.66
投资活动现金流入小计	482,947,437.60	827,910,880.96	280,832,929.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	59,065,606.59	14,376,268.54	15,814,230.32
投资支付的现金	255,000,000.00	290,000,000.00	153,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	6,720,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	80,000,000.00	565,054,800.00	157,243,182.15
投资活动现金流出小计	400,785,606.59	869,431,068.54	326,057,412.47

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	82,161,831.01	-41,520,187.58	-45,224,482.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	720,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	720,000.00	-	-
取得借款收到的现金	30,000,000.00	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	30,720,000.00	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	334,640.74	-	28,752,654.05
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	5,943,396.23	-	-
筹资活动现金流出小计	6,278,036.97	-	28,752,654.05
筹资活动产生的现金流量净额	24,441,963.03	-	-28,752,654.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,805,258.61	2,312,166.32	5,242,039.48
五、现金及现金等价物净增加额	244,650,848.86	68,477,219.04	43,867,237.69
加：期初现金及现金等价物余额	147,764,372.07	79,287,153.03	35,419,915.34
六、期末现金及现金等价物余额	392,415,220.93	147,764,372.07	79,287,153.03

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：	-		
货币资金	395,266,649.16	199,557,406.97	144,320,113.03
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	79,123.29
应收票据	22,002,139.51	21,047,150.00	16,270,815.50

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	201,972,878.88	111,671,852.97	84,951,966.71
应收款项融资	21,750,923.51	5,761,608.86	-
预付款项	9,628,115.72	14,164,393.28	12,998,568.06
其他应收款	345,971.27	10,539,719.44	941,748.26
存货	132,778,904.37	120,273,820.01	96,364,881.55
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	5,943,396.23	110,727,972.61	80,340,645.89
流动资产合计	789,688,978.65	593,743,924.14	436,267,862.29
非流动资产：			
长期股权投资	76,000,000.00	10,500,000.00	-
其他非流动金融资产	5,000,000.00	-	-
投资性房地产	11,033,786.89	11,434,542.17	22,264,478.46
固定资产	84,924,810.50	92,524,473.45	77,617,634.65
在建工程	6,997,129.07	7,129,429.07	7,945,873.16
无形资产	7,270,628.00	7,590,609.64	7,798,936.01
长期待摊费用	830,296.31	1,587,059.72	79,861.63
递延所得税资产	2,973,189.96	1,620,192.41	1,364,572.98
其他非流动资产	864,000.00	-	-
非流动资产合计	195,893,840.73	132,386,306.46	117,071,356.89
资产总计	985,582,819.38	726,130,230.60	553,339,219.18

1、母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
应付票据	72,720,057.52	8,200,000.00	10,000,000.00
应付账款	64,108,045.78	41,116,223.19	32,801,633.96
预收款项	-	48,288,355.75	35,001,218.05
合同负债	39,129,139.64		

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	19,220,597.40	14,415,183.29	14,445,802.51
应交税费	14,255,596.58	1,987,062.14	2,392,216.35
其他应付款	24,911,727.20	22,978,557.75	22,278,961.27
其他流动负债	4,159,889.53	13,299,000.00	12,389,239.00
流动负债合计	238,505,053.65	150,284,382.12	129,309,071.14
非流动负债：			
递延收益	2,532,857.89	3,406,705.62	4,400,383.85
递延所得税负债	-	-	11,868.49
非流动负债合计	2,532,857.89	3,406,705.62	4,412,252.34
负债合计	241,037,911.54	153,691,087.74	133,721,323.48
所有者权益：			
股本	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
资本公积	28,539,501.16	28,539,501.16	20,189,430.94
盈余公积	46,103,153.47	46,103,153.47	46,103,153.47
未分配利润	612,902,253.21	440,796,488.23	296,325,311.29
归属于母公司所有者权益			
少数股东权益			
所有者权益合计	744,544,907.84	572,439,142.86	419,617,895.70
负债和所有者权益总计	985,582,819.38	726,130,230.60	553,339,219.18

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	718,271,522.01	591,398,920.99	472,759,655.19
减：营业成本	411,807,777.93	323,547,736.80	272,117,931.29
税金及附加	3,834,093.05	5,634,652.01	3,536,483.52
销售费用	39,698,001.11	41,440,600.63	32,549,517.89
管理费用	24,295,312.09	36,374,220.82	28,033,507.06
研发费用	44,273,059.27	37,875,916.43	31,387,367.09

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
财务费用	7,968,509.41	-6,546,482.30	-6,597,408.88
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	2,819,865.80	3,405,694.20	1,421,586.23
加：其他收益	15,269,427.12	13,691,678.60	15,623,705.78
投资收益	3,200,574.59	3,166,744.16	3,861,142.24
公允价值变动收益	-	-	71,236.17
信用减值损失	-6,293,096.70	-2,300,918.99	-
资产减值损失	-3,775,073.60	61,992.85	-2,806,504.54
资产处置收益	-	-92,530.18	-
二、营业利润	194,796,600.56	167,599,243.04	128,481,836.87
加：营业外收入	2,346,271.32	283,103.56	633,194.14
减：营业外支出	611,135.44	165,357.05	8,482,708.16
三、利润总额	196,531,736.44	167,716,989.55	120,632,322.85
减：所得税费用	24,425,971.46	23,245,812.61	18,879,463.90
四、净利润	172,105,764.98	144,471,176.94	101,752,858.95
（一）经营持续性分类：			
1、持续经营净利润	172,105,764.98	144,471,176.94	101,752,858.95
2、终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司所有者的净利润			
2、少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额			-
六、综合收益总额	172,105,764.98	144,471,176.94	101,752,858.95
归属于母公司所有者的综合收益总额			
归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 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	620,318,631.31	563,507,906.01	449,246,132.14
收到的税费返还	14,080,371.85	19,152,080.17	16,973,122.38
收到其他与经营活动有关的现金	22,906,812.32	20,647,703.91	25,165,747.24
经营活动现金流入小计	657,305,815.48	603,307,690.09	491,385,001.76
购买商品、接受劳务支付的现金	375,607,792.83	355,963,564.43	270,490,713.61
支付给职工以及为职工支付的现金	41,366,652.14	43,067,832.74	30,912,940.76
支付的各项税费	24,952,597.21	40,391,473.04	37,308,484.79
支付其他与经营活动有关的现金	51,105,134.42	65,871,333.58	40,070,527.37
经营活动现金流出小计	493,032,176.60	505,294,203.79	378,782,666.53
经营活动产生的现金流量净额	164,273,638.88	98,013,486.30	112,602,335.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	360,000,000.00	260,000,000.00	133,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,928,547.20	3,013,280.46	4,016,684.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	123,132.50	3,600.00	230.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	133,895,757.90	564,894,000.50	143,816,014.66
投资活动现金流入小计	497,947,437.60	827,910,880.96	280,832,929.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,698,390.55	10,976,268.54	15,814,230.32
投资支付的现金	320,500,000.00	300,500,000.00	153,000,000.00
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	85,000,000.00	565,054,800.00	157,243,182.15
投资活动现金流出小计	412,198,390.55	876,531,068.54	326,057,412.47
投资活动产生的现金流量净额	85,749,047.05	-48,620,187.58	-45,224,482.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	28,752,654.05
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	5,943,396.23	-	-
筹资活动现金流出小计	5,943,396.23	-	28,752,654.05
筹资活动产生的现金流量净额	-5,943,396.23	-	-28,752,654.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,805,258.61	2,312,166.32	5,242,039.48
五、现金及现金等价物净增加额	234,274,031.09	51,705,465.04	43,867,237.69
加：期初现金及现金等价物余额	130,992,618.07	79,287,153.03	35,419,915.34
六、期末现金及现金等价物余额	365,266,649.16	130,992,618.07	79,287,153.03

三、 审计意见

（一） 注册会计师的审计意见

天健会计师对宏华数码2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2018年度及2019年度和2020年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审（2021）1568号），并发表如下审计意见：

“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，公允反映了宏华数码公司2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2018年度、2019年度和2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量”。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>1、收入确认</p> <p>宏华数码的营业收入主要来自于数码喷印设备及耗材的生产和销售。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，宏华数码营业收入金额分别为人民币 47,275.97 万元、59,123.38 万元和 71,587.07 万元。</p> <p>由于营业收入是宏华数码关键业绩指标之一，可能存在宏华数码管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>（2）检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；</p> <p>（4）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、客户签收单及安装服务报告等；对于出口收入，获取海关出口数据统计并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、销售发票、出库单、出口报关单、装箱单、货运提单及安装服务报告等支持性文件；</p> <p>（5）结合应收账款函证，对主要客户报告期内销售额实施独立函证；</p> <p>（6）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、发货单、客户签收单、领用记录、货运提单及客户服务报告等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；</p> <p>（7）对公司高级管理人员、财务部门负责人、销售业务员等进行访谈，了解公司报告期内主要经营情况、销售模式、收入增长的原因及合理性，关注主要客户销售变化趋势原因，报告期新增或减少主要客户的背景、原因及合理性；</p> <p>（8）实地走访、视频访谈主要客户，询问客户是否与公司存在关联关系，核实报告期各年销售数据；</p> <p>（9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
<p>2、应收账款减值</p> <p>截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，宏华数码应收账款账面余额分别为人民币 9,261.09 万元、12,133.38 万元和 21,530.67 万元，坏账准备</p>	<p>针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>（2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；</p>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>分别为人民币 765.89 万元、984.19 万元和 1,585.88 万元，账面价值分别为人民币 8,495.20 万元、11,149.19 万元和 19,944.79 万元。</p>	<p>(3) 复核管理层 2019 年度及 2020 年度对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征。复核管理层 2018 年对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；</p> <p>(4) 对于 2019 年度及 2020 年度以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对。对于 2018 年单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；</p> <p>(5) 对于 2019 年度及 2020 年度以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确。对于 2018 年采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等，评价管理层减值测试方法的合理性（包括各组合坏账准备的计提比例）；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；</p> <p>(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；</p> <p>(7) 对重要应收账款实施独立函证程序；</p> <p>(8) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为超过最近三年平均税前利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

(二) 合并财务报表的范围及变化

1、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(1) 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

2、报告期内合并财务报表范围的变化情况

诸暨宏华注册资本为 10,000,000.00 元，2018 年 8 月设立，2019 年 4 月实际缴入注册资本 500,000.00 元；2020 年 11 月 30 日，公司完成对赛洋数码增资后，持有赛洋数码 55% 的股权，取得控制权。

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（元）	出资比例
诸暨宏华	新设	2018 年 8 月	500,000.00	5.00%
赛洋数码	购买、增资	2020 年 11 月	880,000.00	55.00%

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、下述收入会计政策适用于 2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：A、公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；B、公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；C、公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；D、公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；E、客户已接受该商品；F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司销售纺织数码喷印机以及数码喷印机配件和耗材等产品，属于在某一时点履行履约义务。其中数码喷印机内销收入确认需满足以下条件：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单，或需要公司安装的将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告。至此公司完成合同约定的产品交付义务，款项已收讫或预计可以收回，相关产品收入和成本金额已能够可靠地计量，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，同时公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，且相关的经济利益很可能流入企业，满足产品收入确认条件。数码喷印机外销收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或需要由公司安装的，将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

数码喷印机配件和耗材等产品的内销收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，客户签收并确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2、下述收入会计政策适用于 2018 年度和 2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要

风险和报酬转移给购货方；2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可能流入；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

公司主要销售数码喷印机以及数码喷印机配件和耗材等产品。其中数码喷印机内销收入确认需满足以下条件：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单，或交付给客户后需要公司安装的，将产品完成安装，取得安装服务报告。至此公司完成合同约定的产品交付义务，款项已收讫或预计可以收回，相关产品收入和成本金额已能够可靠地计量，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，同时公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，且相关的经济利益很可能流入企业，满足产品收入确认条件。数码喷印机外销收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或需要由公司安装的，将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

数码喷印机配件和耗材等产品的内销收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，客户签收并确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

3、公司各类业务收入确认的具体时点、依据，与同行业可比公司比较情况

公司的主营业务主要包括数码喷印设备、墨水以及其他，各类业务收入的确认时点和依据如下：

序号	主营业务	收入确认具体时点	收入确认依据
1	数码喷印设备	<p>(1) 境内销售：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，需要公司安装的将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告后确认收入。不需要公司安装的，将货物交付给客户，取得客户签收单后确认收入</p> <p>(2) 境外销售：公司已根据合同约定将产品报关，需要由公司安装的，将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告后确认收入；不需要由公司安装的，公司在完成出口报关，取得提单后确认收入</p>	<p>(1) 境内销售：需要公司安装的，在安装调试完成后，取得客户签字盖章的安装服务报告；不需要公司安装的，在货物发送给购货方，取得相关签收单</p> <p>(2) 境外销售：需要公司安装的，在安装调试完成后，取得客户签字盖章的安装服务报告；不需要公司安装的，在货物报关、离港，取得提单</p>
2	墨水	<p>(1) 境内销售：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，客户签收并确认后确认收入</p> <p>(2) 境外销售：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单后确认收入</p>	<p>(1) 境内销售：将货物发送给购货方，取得对方出具的签收单</p> <p>(2) 境外销售：将货物报关、离港，取得提单</p>
3	其他	<p>(1) 境内销售：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，客户签收并确认后确认收入</p> <p>(2) 境外销售：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单后确认收入</p>	<p>(1) 境内销售：将货物发送给购货方，取得对方出具的签收单</p> <p>(2) 境外销售：将货物报关、离港，取得提单</p>

公司与可比公司收入确认方法比较情况如下：

同行业可比公司	销售模式	收入确认具体时点
汉弘集团	国内销售	合同约定公司没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，公司根据销售合同和销售订单，在将货物发给购货方并取得对方确认时确认收入；合同约定公司对安装负有主要义务的，公司安装完成后在取得购货方验收合格时确认收入
	国外销售	公司国外销售的交货方式主要为 FOB 和 EXW，少量 CIF。合同约定公司没有安装义务的或对安装不负有主要义务的，

同行业可比公司	销售模式	收入确认具体时点
		公司在完成出口报关手续结关后确认收入；合同约定公司对安装负有主要义务的，公司安装完成后在取得购货方验收合格时确认收入
爱科科技	境内销售	需要公司安装，公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物运送至客户指定地点，并派人进行安装和调试，在货物经客户验收合格后确认收入。无需公司安装的，公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，在客户收到货物并确认收货后确认收入
	境外销售	对于直接出口销售的货物，主要采用 FOB 价格结算，公司以货物报关出口并装船作为确认收入的时点
杰克股份	内销	缝纫机、电机、自动缝制设备系根据客户订单将商品发往客户，公司在货物交付后确认销售收入；裁床系根据客户订单将商品发往客户，公司在对方验收后确认收入
	外销	公司于国内生产并销往国外的商品，缝纫机、电机、自动缝制设备以及裁床系在完成报关及装船后，根据海关签发的报关单、货运提单确认销售收入。 公司于国外生产并于国外销售的商品，裁床系根据客户订单将商品发往客户，公司在对方公司验收后确认收入；智能缝纫机系根据客户订单将商品发往客户，公司在货物交付后确认销售收入
大豪科技	-	已经签订销售合同或类似协议，产品已经发出，并取得经客户确认的产品交付单的时点予以确认收入
慈星股份	-	电脑针织横机、自动化设备与项目集成等销售收入确认的时点为发出商品并完成安装调试验收时确认销售收入； 互联网业务收入确认的时点为：1) 移动视频分发业务、在线阅读业务根据当月充值实际收益以及约定的分成方法计算并确认收入，2) 移动视频广告收入根据当月有效用户数量乘以约定单价或实际收入乘以分成比例计算确认收入
标准股份	国内销售	在满足商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的前提下，以客户收到货物时确认收入
	国外销售	在满足商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的前提下，以提单日期为收入确认时点
上工申贝	境内销售	在产品移交或产品整体验收通过时确认收入
	出口销售	依据适用的国际贸易术语约定的风险转移条件达成时确认收入
越剑智能	内销	公司已根据合同约定将产品交付给购货方（若合同约定需要安装调试的，经安装调试合格并取得客户签署的证明安装调试合格的有效单据），且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量
	外销	公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量
公司	内销	数码喷印设备：根据公司与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产或备货，并根据约定发往客户指定的地点，将货物交付给客户，取得客户签收单，或交付给客户后需要公司安装的，将产品完成安装，取得安装服务报告； 数码喷印机配件和耗材等：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，客户签收并确认

同行业可比公司	销售模式	收入确认具体时点
	外销	数码喷印设备：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或需要由公司安装的，将产品交付给客户后完成安装，取得安装服务报告； 数码喷印机配件和耗材等：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单

数据来源：上市公司年报和招股说明书

从上表可知，需要安装的产品，于安装完成取得安装服务报告时确认收入，不需要安装的产品，于客户签收确认或报关、离港，取得提单时确认收入。公司各类产品收入确认时点和收入确认依据明确，收入确认政策合理，符合企业会计准则的规定，公司相关收入确认方法与同行业可比公司基本一致。

4、需安装产品的收入确认时点不存在特别的初验条款

(1) 公司需安装产品的收入确认时点不存在特别的初验条款。一般合同约定，客户在收到设备销售合同书中《系统项目发货明细》所列货物后，对产品型号、系统项目明细及数量、外观、质量验证合格证、外包装的完整无破损情况进行验收，并在《系统项目发货明细》上签字。

(2) 公司对需要安装的数码喷印设备进行安装调试，调试完毕正常运行 10 日内按照验收标准对设备进行最终验收。验收合格后，客户需在《安装服务报告》上签字盖章。客户如对验收存在异议，异议成立的，公司应重新调试。

针对机器设备销售，除销售给经销商无需由公司负责安装的机器设备外，其他销售的机器设备，公司以发货并完成设备安装调试，取得安装服务报告作为收入确认的时点和依据。

(二) 应收款项

1、应收款项（适用于 2019 年度和 2020 年度）

(1) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损

		失率为 0%
--	--	--------

(2) 按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%

②应收账款及商业承兑汇票——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率	商业承兑汇票 预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	70%	70%
5 年以上	100%	100%

2、应收款项（适用于 2018 年度）

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含一年，下同）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	50%	50%
4-5年	70%	70%
5年以上	100%	100%

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大但与其他信用风险特征存在明显差异的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(三) 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、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货，其中原材料采用月末一次加权平均法，库存商品采用个别计价法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去

至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(四) 固定资产

1、固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

(1) 采用年限平均法的固定资产

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	40	10%	2.25
通用设备	年限平均法	3-5	10%	30.00-18.00
专用设备	年限平均法	5-10	10%	18.00-9.00
运输工具	年限平均法	6-10	10%	15.00-9.00
其他设备	年限平均法	5-10	10%	18.00-9.00

(2) 采用加速折旧法的固定资产

根据《财政部、国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(财税〔2015〕106号)，公司将2015年1月1日后新购进的专门用于研发的仪器、设备，单位价值不超过100万元的，一次性计入当期成本费用；单位价值超过100万元的，按照不低于企业所得税法实施条例第六十条规定

折旧年限的 60%进行加速折旧。

（五）在建工程

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

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
非专利技术	5
办公软件	3-10

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。

（七）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，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，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十一）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，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。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十二）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十三）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（十四）执行新收入准则对公司的预计影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会

[2017]22号) (以下简称“新收入准则”), 对收入准则进行了修订。

按照相关规定, 公司于2020年1月1日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。

根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》, 对于申报财务报表审计截止日在2019年12月31日及之后, 且首次执行日期晚于可比期间最早期初的申请首发企业, 应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响, 对首次执行日前各年(末)营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。根据上述文件要求, 公司应披露执行上述修订后的准则在收入确认会计政策的主要差异、对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响以及假定2018年1月1日起开始全面执行新收入准则对首次执行日前各年度合并报表主要财务指标的影响。具体情况如下:

1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

(1) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后, 公司收入确认会计政策为: 公司在履行了合同中的履约义务, 即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权, 是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。

新收入准则实施前后收入确认会计政策的对比情况如下:

项目	公司报告期内收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	公司在履行了合同中的履约义务, 即在客户取得相关商品控制权时确认收入
内销产品收入确认	已根据合同约定将产品交付给客户, 取得客户签收单, 或需要公司安装的, 将产品交付给客户后完成安装, 取得安装服务报告, 产品销售收入金额已确定, 相关的经济利益很可能流入, 产品相关的成本能够可靠地计量	客户取得商品控制权的时点通常为商品出库经客户确认收货后或完成安装服务后
外销产品收入确认	已根据合同约定将产品报关出口, 取得提单或需要由公司安装的, 将产品交付给客户后完成安装, 取得安装服务报告, 且产品销售收入金额已确定, 相关的经济利益很可能流入, 产品相	客户取得商品控制权的时点通常为商品出库完成报关手续并取得提单后或报关出口, 交付给客户并完成安装服务后

关的成本能够可靠地计量

(2) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

①业务模式

公司业务模式分为直销和经销两种模式，针对直销客户和经销客户均采用买断式的销售模式。公司不同业务模式下均是履行了合同履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入，不同业务模式新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

②合同条款

A、内销主要合同条款

公司根据与客户的约定，在客户指定交货地点经客户对货物完成签收或需要公司安装的产品，由公司委派人员到客户指定地点完成设备的安装和调试。根据公司与客户签订的合同条款，公司合同履约义务新收入准则实施前后收入确认金额无差异。

B、外销主要合同条款

公司按照约定的价格条件和结算模式与客户完成约定的交货，如需安装的产品，由相关人员到客户指定地点完成设备的安装和调试。根据公司与客户签订的合同条款，公司合同履约义务新收入准则实施前后收入确认金额无差异。

3、新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表主要财务指标的影响

新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表主要财务指标无影响，具体情况如下：

单位：万元

年度	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	营业收入	71,587.07	71,587.07	-
	归属于母公司所有者的净利润	17,117.98	17,117.98	-
	资产总额	102,629.12	102,629.12	-
	归属于母公司所有者的净资产	74,312.67	74,312.67	-
2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	营业收入	59,123.38	59,123.38	-
	归属于母公司所有者的净利润	14,397.89	14,397.89	-

年度	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
	资产总额	72,565.62	72,565.62	-
	归属于母公司所有者的净资产	57,194.69	57,194.69	-
2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	营业收入	47,275.97	47,275.97	-
	归属于母公司所有者的净利润	10,175.29	10,175.29	-
	资产总额	55,333.92	55,333.92	-
	归属于母公司所有者的净资产	41,961.79	41,961.79	-

综上，公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。

若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对本公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考报表。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

天健会计师对本公司最近三年非经常性损益进行了核检，并出具了《关于杭州宏华数码科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2021）1571号）。报告期内公司的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-49.26	-9.44	-16.38
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
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）	1,107.12	700.50	974.26
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	320.06	316.67	386.11
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	-	-	7.12

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	18.42	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	25.17	11.96	-768.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7.15	-791.51	-315.35
小计	1,428.67	228.19	267.20
减：所得税费用（减少以“-”表示）	200.33	148.55	76.53
非经常性损益净额	1,228.34	79.64	190.68
归属于母公司股东的净利润	17,117.98	14,397.89	10,175.29
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,889.64	14,318.26	9,984.61

七、主要税种及税收优惠

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、11%、10%、9% ^[注] 、6%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值计缴；从租计征的，按租金收入计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），从2018年5月1日起，本公司发生增值税应税销售行为，原适用17%税率的，税率调整为16%；不动产经营租赁行为，原适用11%税率的，税率调整为10%；

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号），从2019年4月1日起，本公司发生增值税应税销售行为，原适用16%税率的，税率调整为13%；不动产经营租赁行为，原适用10%税率的，税率调整为9%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	15%	15%	15%
杭州宏华软件有限公司	25%	20%	20%

除上述以外的其他纳税主体	20%	20%	20%
--------------	-----	-----	-----

（二）税收优惠

1、增值税

（1）出口货物实行“免、抵、退”税政策，主要出口货物退税率为 17%、16%、15%和 13%

根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），从 2018 年 5 月 1 日起，本公司发生增值税应税销售行为，原适用 17%的，税率调整为 16%，原主要出口货物退税率为 17%的产品相应调整为 16%。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生增值税应税销售行为，原适用 16%的，税率调整为 13%，原主要出口货物退税率为 16%的产品相应调整为 13%，2019 年 4 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日为过渡期，仍执行 16%的退税率。

（2）根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定公司享受增值税即征即退政策

根据杭州市滨江区国家税务局《关于杭州宏华数码科技股份有限公司软件产品增值税超税负退税的批复》（杭国税滨〔2011〕246 号），公司自行开发生产销售的软件产品宏华数码印花机 RIP 软件 V2.0，宏华 AT Design 纺织面料、服装款式设计软件 V2.0，宏华 AT2000 印染分色设计软件 V2000，宏华地毯喷印 RTP 软件 V1.0，宏华地毯图案设计软件 V1.0，宏华软装家装款式效果图展示制作系统软件 V2.0，宏华软装家装经销 ASP 平台软件 V1.0，宏华数码喷绘机 RIP 软件 V1.0 等 8 个软件产品享受增值税实际税负超过 3%部分即征即退政策。

基于上述政策，2018 年度收到增值税超税负返还款 588.11 万元，2019 年度收到增值税超税负返还款 663.99 万元，2020 年度收到增值税超税负返还款 601.27 万元。

2、企业所得税

（1）本公司所得税税负减免相关依据及说明

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2017 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2017〕201 号），公司通过高新

技术企业重新认定，企业所得税优惠期为 2017-2019 年。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2020 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕251 号），公司通过高新技术企业重新认定，企业所得税优惠期为 2020-2022 年。

综上，报告期内公司按 15% 的税率计缴企业所得税。

（2）子公司诸暨宏华及赛洋数码所得税税负减免相关依据及说明

根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司诸暨宏华及赛洋数码被认定为小型微利企业，享受减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策。

3、城镇土地使用税

（1）根据杭州市地方税务局高新（滨江）税务分局税务事项通知书（杭地税高新通〔2018〕69932 号）以及国家税务总局杭州市滨江区税务局税务事项通知书（杭滨税通〔2018〕20802 号），本公司 2018 年度享受减免城镇土地使用税的税收优惠政策，公司本期城镇土地使用税实际减免 29.12 万元。

（2）根据国家税务总局杭州市滨江区税务局税务事项通知书（杭滨税通〔2019〕33470 号），本公司 2019 年度享受减免城镇土地使用税的税收优惠政策，公司本期城镇土地使用税实际减免 23.30 万元。

（3）根据国家税务总局杭州市滨江区税务局税务事项通知书（杭滨税通〔2020〕35144 号），本公司 2020 年度享受减免城镇土地使用税的税收优惠政策，公司本期城镇土地使用税实际减免 23.30 万元。

（4）根据浙江省财政厅、国家税务总局、浙江省税务局关于落实应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知（浙财税政〔2020〕6 号），子公司杭州宏华软件有限公司 2020 年度享受减免城镇土地使用税的税收优惠政策，2020 年度城镇土地使用税实际减免 19.38 万元。

4、房产税

根据国家税务总局杭州市滨江区税务局税务事项通知书（杭滨税通〔2020〕

34744 号），本公司 2020 年度享受减免房产税的税收优惠政策，2020 年度房产税实际减免 61.29 万元。

八、报告期内主要财务指标

（一）公司报告期内的主要财务指标

根据公司最近三年经审计的财务报表数据，公司主要财务指标如下：

项 目	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.46	3.99	3.37
速动比率（倍）	2.81	3.10	2.53
资产负债率（母公司）	24.46%	21.17%	24.17%
资产负债率（合并）	26.59%	21.18%	24.17%
应收账款周转率（次/年）	4.25	5.53	5.96
存货周转率（次/年）	2.99	2.97	3.09
息税折旧摊销前利润（万元）	21,127.36	18,191.80	13,094.42
归属于发行人股东的净利润（万元）	17,117.98	14,397.89	10,175.29
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	15,889.64	14,318.26	9,984.61
研发投入占营业收入的比例	6.50%	6.41%	6.64%
每股经营活动产生的净现金流量（元）	2.59	1.89	1.98
每股净现金流量（元）	4.29	1.20	0.77
归属于发行人股东的每股净资产（元）	13.04	10.03	7.36

上述财务指标的计算方法如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货-预付款项）/流动负债
- （3）资产负债率=总负债/总资产
- （4）应收账款周转率=营业总收入/应收账款平均余额
- （5）存货周转率=营业成本/存货平均余额
- （6）息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧费用+摊销费用
- （7）每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/总股本
- （8）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/总股本
- （9）归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/总股本
- （10）股本取值：在上述“每股经营活动产生的净现金流量”、“每股净现金流量”和

“归属于发行人股东的每股净资产”等指标计算中，2018年末、2019年末和2020年末“股本”取值为5,700万股

(二) 净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010修订）》及《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（2008年修订）》的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

项 目	期 间	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东	2020 年度	26.03%	3.00	3.00
	2019 年度	29.19%	2.53	2.53
	2018 年度	27.83%	1.79	1.79
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东	2020 年度	24.17%	2.79	2.79
	2019 年度	29.03%	2.51	2.51
	2018 年度	27.31%	1.75	1.75

1、加权平均净资产收益率计算过程

单位：元

项 目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	171,179,849.08	143,978,923.38	101,752,858.95
非经常性损益	B	12,283,445.73	796,373.04	1,906,756.28
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C	158,896,403.35	143,182,550.34	99,846,102.67
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	571,946,889.30	419,617,895.70	314,711,570.63
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E	-	-	-
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	-	-	-

项 目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	-	-	-
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	-	-	-
其他	股份支付增加资本公积	-	2,384,000.00	3,153,466.12
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	-	6	
	股份支付增加资本公积	-	5,937,000.00	
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	-	1	
	股份支付增加资本公积	-	29,070.22	
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	-		
报告期月份数	K	12	12	12
加权平均净资产	L	657,536,813.84	493,294,107.39	365,588,000.11
加权平均净资产收益率	M	26.03%	29.19%	27.83%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N	24.17%	29.03%	27.31%

上表中各指标计算方法如下：

$$C=A-B$$

$$L=D+A/2+ E \times F/K-G \times H/K+I1 \times J1/K+I2 \times J2/K+ I3 \times J3/K$$

$$M=A/L$$

$$N=C/L$$

2、基本每股收益计算过程

单位：元

项 目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	171,179,849.08	143,978,923.38	101,752,858.95
非经常性损益	B	12,283,445.73	796,373.04	1,906,756.28
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C	158,896,403.35	143,182,550.34	99,846,102.67
期初股份总数	D	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	-	-	-
发行新股或债转股等增加股份数	F	-	-	-
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G	-	-	-
因回购等减少股份数	H	-	-	-
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	-	-	-
报告期缩股数	J	-	-	-
报告期月份数	K	12	12	12
发行在外的普通股加权平均数	L	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
基本每股收益	M	3.00	2.53	1.79
扣除非经常损益基本每股收益	N	2.79	2.51	1.75

上表中各指标计算方法如下：

$$C=A-B$$

$$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$$

$$M=A/L$$

$$N=C/L$$

3、稀释每股收益计算

报告期内公司股本未发生变化，稀释每股收益与基本每股收益相同。

九、经营成果分析

最近三年，公司的经营业绩情况如下：

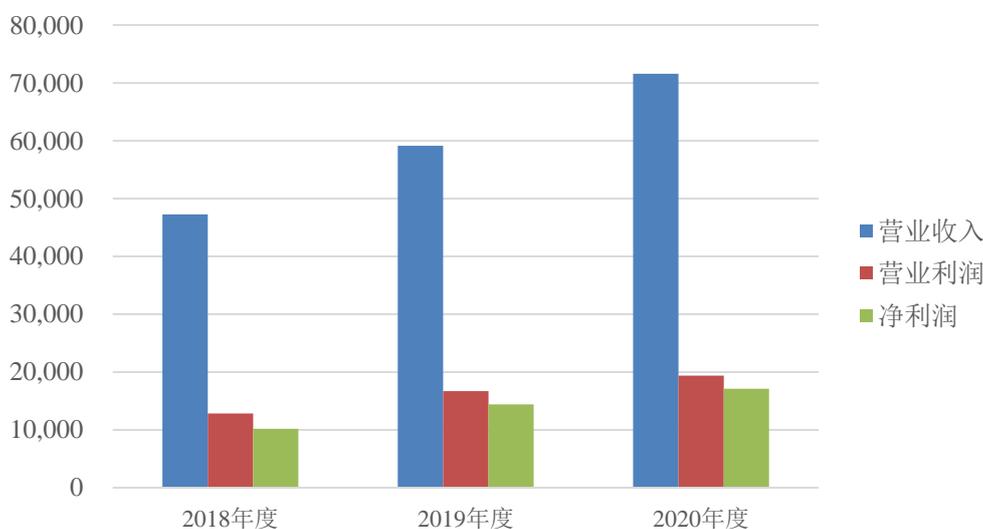
单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业总收入	71,587.07	21.08%	59,123.38	25.06%	47,275.97
其中：营业收入	71,587.07	21.08%	59,123.38	25.06%	47,275.97
二、营业总成本	53,057.53	20.96%	43,865.38	21.50%	36,102.74
其中：营业成本	40,451.21	25.02%	32,354.77	18.90%	27,211.79
税金及附加	393.89	-30.11%	563.62	59.37%	353.65
销售费用	3,969.36	-4.22%	4,144.06	27.32%	3,254.95
管理费用	2,794.62	-23.85%	3,670.00	30.91%	2,803.35
研发费用	4,652.85	22.84%	3,787.59	20.67%	3,138.74
财务费用	795.60	221.53%	-654.66	-0.77%	-659.74
其中：利息费用	-	-	-	-	-
利息收入	284.54	-16.47%	340.65	139.62%	142.16
加：其他收益	1,527.64	11.57%	1,369.17	-12.37%	1,562.37
投资收益（损失以“-”号填列）	320.06	1.07%	316.67	-17.98%	386.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	7.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-633.68	175.41%	-230.09	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-377.51	-6,189.53%	6.20	-102.21%	-280.65
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-	-100.00%	-9.25	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	19,366.05	15.89%	16,710.70	30.06%	12,848.18
加：营业外收入	234.63	728.77%	28.31	-55.29%	63.32
减：营业外支出	70.81	328.25%	16.54	-98.05%	848.27
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	19,529.86	16.79%	16,722.47	38.62%	12,063.23
减：所得税费用	2,417.97	4.02%	2,324.58	23.13%	1,887.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	17,111.89	18.85%	14,397.89	41.50%	10,175.29

报告期内，随着数码印花对传统印花方式的逐步替代，公司作为国内行业领先企业，在已有的技术优势和客户资源的基础上，经营规模不断扩大。2018 至 2020 年，公司营业收入、营业利润和净利润的年复合增长率分别为 23.05%、22.77%

和 29.68%。

图 8-1 2018-2020 年营业收入、营业利润、净利润变动趋势图



报告期内，公司营业收入和营业利润均快速增长，2019 年营业收入达到了 59,123.38 万元，较上年同期增长了 25.06%，2019 年营业利润为 16,710.70 万元，较上年同期增长 30.06%，2020 年营业收入达到了 71,587.07 万元，较上年同期增长 21.08%，2020 年营业利润为 19,366.05 万元，较上年同期增长 15.89%，公司稳定的产品质量、及时的供货能力和良好的售后服务是报告期内实现经营业绩稳定增长的重要基础，此外以下两方面因素也导致了公司经营业绩的快速增长：

1、数码印花对传统印花方式的加速替代，促使行业快速发展

纺织数码喷印技术实现了对传统印花技术的突破，它克服了传统印花高污染、高能耗、交货速度慢、印花图案相对单调、印花精度不高及生产工艺复杂等缺点，具有无需制网、调浆、无套色限制、无起印量限制等优点，同时它还具有绿色环保、省时、省水、节电等特点。

近年来，受益于数码印花使用成本的不断降低和优势得到不断认同，数码印花取得快速发展，根据 World Textile Information Network (WTiN) 2018 年发布的全球数码喷印纺织品市场分析报告，全球纺织数码喷印产品产量从 2015 年的 12.46 亿平方米增加到了 2018 年的 25.76 亿平方米，平均增速达 28%，发展形势持续向好。

2、公司在数码喷印领域拥有强大的竞争优势

公司深耕数码喷印行业多年，对客户需求、行业发展的深度理解，使本公司

产品具有了独特产品竞争优势,包括产品对客户需求的满足能力、产品的适用性,以及公司对客户实时需求的技术支持和服务,为客户提供了优质的产品和服务体验,得到了更多客户的认可。根据中国纺织机械协会统计,2017年至2019年,公司均位列国内中高端纺织数码喷墨印花机销量第一,且市场占有率超过50%,具有强大竞争优势。

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内,公司营业收入构成情况如下:

单位:万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	71,293.21	21.52%	58,667.65	25.05%	46,915.53
其他业务收入	293.85	-35.52%	455.73	26.44%	360.43
合 计	71,587.07	21.08%	59,123.38	25.06%	47,275.97

报告期内,公司主营业务突出,占公司营业收入的99%以上,为公司利润主要来源。主营业务收入主要为数码喷印设备及耗材配件的收入,其他业务收入主要为公司房产出租的租金收入等。

报告期内,公司充分发挥了技术优势、行业积累、品牌形象、客户资源等良好的竞争优势,在国内外实现了业务的较快扩张。

2、主营业务收入分析

公司主营业务收入主要由数码喷印设备、墨水等耗材配件收入以及其他产品收入构成。报告期内,公司数码喷印设备和墨水收入合计金额分别为41,636.03万元、53,426.57万元和64,360.07万元,占公司各期主营业务收入的比例分别为88.75%、91.07%和90.28%,为公司主营业务收入的主要组成部分;其他收入主要包括配件收入、设备租赁收入等,公司主营业务收入分产品的情况如下:

单位:万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
数码喷印设备	44,475.09	23.21%	36,095.58	34.92%	26,753.40

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
墨水	19,884.98	14.74%	17,330.99	16.45%	14,882.63
其他	6,933.14	32.28%	5,241.08	-0.73%	5,279.51
合计	71,293.21	21.52%	58,667.65	25.05%	46,915.53

(1) 公司主营业务收入快速增长的原因分析

2018 年至 2020 年，公司主营业务快速发展，主营业务收入年均复合增长率达 23.27%，主要原因如下：

① 数码印花市场快速发展

A、全球纺织服装需求的增长及品质的提升，带动行业增长

“衣食住行”是人类生活必须的刚性需求，随着全球人口的增多，对纺织用品的需求也相应增长；随着各国经济的发展和人民生活水平的提高，对纺织用品品质的追求提升，带动数码印花行业增长。

B、下游市场需求变化，带动行业增长

在纺织服装等下游领域，客户需求更加个性化、小批量、快时尚成为潮流，就纺织服装下游企业而言，经营中出现如下趋势：缩小产品批量以压缩库存，丰富花型和快速交货以更好、更快满足客户需求等。数码印花具有快速响应、色彩丰富、无起印量限制、环保节能等优点，能够很好满足客户上述需求变化趋势，因此，全球纺织数码喷印产品产量从 2015 年的 12.46 亿平方米增加到了 2018 年的 25.76 亿平方米，平均增速达 28%，发展形势持续向好。

C、环保政策变化促进国内数码印花增长

2017 年 8 月，环保部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》中对含前处理、染色、印花、整理工序的企业进行重点监管，并要求于 2017 年底前完成排污许可证申领。由于传统印花方式污染相对较大，排污和耗水资源较多，而各地加强对印染排污指标的控制，环保成本持续上升，加快了相对环保的数码印花对传统印花方式的替代，进而带动公司所处行业更快发展。

② 公司品质、服务和研发赢得了市场和客户的认可

近三十年来，公司凭借高品质的产品、高效率的客户服务、优秀的整体解决方案，在业内树立了良好的口碑，从而与下游行业客户建立了长期、稳定的合作

关系，形成了很强的竞争优势，并赢得了市场和客户的认可。

（2）数码喷印设备收入分析

报告期内，数码喷印设备为公司的主要收入来源，销售收入分别为 26,753.40 万元、36,095.58 万元和 44,475.09 万元。公司的数码喷印设备主要分为数码直喷机、数码转印机和超高速工业机等。其中，数码直喷机和数码转印机在报告期内实现了持续快速增长。

报告期内公司数码喷印设备收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
数码直喷机	28,701.02	13.45%	25,297.91	38.54%	18,260.59
数码转印机	13,559.87	87.34%	7,238.10	71.30%	4,225.36
超高速工业机	1,209.41	-9.53%	1,336.81	0.83%	1,325.84
其他设备	1,004.79	-54.80%	2,222.76	-24.44%	2,941.61
合 计	44,475.09	23.21%	36,095.58	34.92%	26,753.40

①数码直喷机分析

报告期内，公司数码直喷机根据产品性能标准主要分为 Vega D 系列（以下简称“D 系列”）和 Vega S 系列（以下简称“S 系列”），具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
D 系列	24,541.11	27.32%	19,275.76	68.46%	11,442.44
S 系列	3,867.09	-28.66%	5,420.93	-11.91%	6,153.61
其他	292.81	-51.30%	601.22	-9.53%	664.54
合 计	28,701.02	13.45%	25,297.91	38.54%	18,260.59

报告期内，公司数码直喷机收入主要来自于 D 系列和 S 系列两大主力机型，其中 D 系列数码直喷机根据产品性能标准可进一步分为 DT 系列、DL 系列。D 系列和 S 系列两大主力机型合计销售收入占比超过数码直喷机收入的 80% 以上。受益于数码直喷印花市场的快速成长，报告期内，公司数码直喷机收入快速增长，

增长主要来自于 D 系列机型。

报告期内公司数码直喷机分产品系列的销量及单价情况如下：

项 目	数量（台）			单价（万元/台）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
D 系列	143	118	89	171.62	163.35	128.57
S 系列	55	75	98	70.31	72.28	62.79
其他	4	9	10	73.20	66.80	66.45
合 计	202	202	197	142.08	125.24	92.69

D 系列是公司数码直喷机销售的主力机型，适用于服装、泳装等面料印花，打印精度最高 1,800dpi，日印花产量能够达到 5,000 至 1 万平方米，推出即深受市场欢迎。该机型速度快，日产量高，打印效果好，能够很好满足终端快消服装企业中批量、快速度、多花型、高质量的需求。报告期内，D 系列机型销售从 2018 年的 89 台增加到 2019 年的 118 台，2020 年进一步上升到 143 台。

S 系列日印花产量可以实现 4,000 平方米，打印精度最高可达 1,200dpi。报告期内，S 系列机型持续升级，销售均价随功能升级而上升。受产能限制，而 D 系列相对售价更高，公司从 2019 年起加大了 D 系列机型排产，导致 S 系列机型产量有所下降，进而导致该系列机型销售规模从 2018 年的 98 台下降至 2019 年的 75 台，至 2020 年 S 系列机型销量进一步下降至 55 台。

②数码转印机分析

报告期内，公司数码转印机主要以 Model 系列、Vega P 系列为主，其中 Model 系列根据产品性能可进一步分为 Model X 系列、Model Y/S 系列，具体构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
Model 系列	12,947.08	116.36%	5,984.11	2,430.64%	236.47
Vega P 系列	208.31	-80.02%	1,042.40	-73.49%	3,931.96
其他	404.48	91.16%	211.59	271.67%	56.93
合 计	13,559.87	87.34%	7,238.10	71.30%	4,225.36

数码转印机主要应用于化纤布印花市场，近年来，数码转印机使用成本逐渐降低，与传统化纤布印花价格不断接近，对传统化纤布印花替代进程加速。报告期内，公司数码转印机主要来自于 Model 系列，部分来自于 Vega P 系列。随着公司 Model 系列机型的推出，公司减少了 Vega P 系列机型的生产，销量逐步减少。报告期内公司数码转印机销量和单价情况如下表所示：

项 目	数量（台）			单价（万元/台）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Model 系列	405	177	4	31.97	33.81	59.12
Vega P 系列	2	12	45	104.16	86.87	87.38
其他	6	5	1	67.41	42.32	56.93
合 计	413	194	50	32.83	37.31	84.51

Model 系列是公司 2018 年推出的新机型，推出之初售价相对较高，该系列机型适用于窄幅服装面料印花，日印花产量可达到上万平方米。Model 系列相较于 Vega P 系列产品，具有喷印烘干一体、机型轻便、价格较低等特点，适合小批量、多批次的市场需求，市场定位更加精准，因此，Model 系列销量从 2018 年的 4 台迅速增长至 2019 年的 177 台，在 2020 年则进一步增长至 405 台，均价受规模化效应增加而下降，从 2018 年的 59.12 万元降至 2019 年的 33.81 万元/台，2020 年进一步下降到 31.97 万元/台。同时，由于 Model 系列机型更加贴合现阶段市场的需求，公司减少 Vega P 系列的生产，2020 年、2019 年销量较 2018 年有明显下滑。

③超高速工业机分析

报告期内，公司超高速工业机销售情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
超高速工业机	1,209.41	-9.53%	1,336.81	0.83%	1,325.84

超高速工业机主要包括 Single Pass、圆网+系列、平网+系列机型。超高速工业机印花速度极快、质量好、效率高，在大批量印花市场上与传统主流印花机械展开竞争。Single Pass 机采用单程印花方式，喷头无需横向移动，印花速度较双

程印花机型大大提升，日印花量达到 4 万平方米以上，可以与传统圆网印花机速度媲美。平网/圆网+系列机型为数码喷墨印花机与传统平网/圆网印花机的结合，可以在印花速度、成本、质量等方面做到综合平衡。

报告期内，公司销售的超高速工业机为平网+和圆网+系列机型，同时，圆网+机型和 Single Pass 机型又以租赁方式为客户提供服务。

④其他设备分析

其他设备主要为 Ajet、Tjet、T 恤机、地毯数码喷印机等收入。该等设备不是公司的主要产品，未来该等设备收入占主营业务收入比例预计将继续降低。

数码喷印设备产品是公司核心产品，随着环境保护要求的不断提高、产业转型升级的不断深化，公司产品在市场上的竞争力和在客户中的认可度不断提高，收入规模仍存在较大增长空间。

(3) 墨水收入分析

报告期内，公司墨水收入分别为 14,882.63 万元、17,330.99 万元和 19,884.98 万元，销量分别为 1,531.41 吨、1,909.64 吨和 2,779.18 吨，销售收入占公司主营业务收入的比例基本在 30%左右，销售规模持续增长，主要增长原因如下：

①墨水市场价格下降。据中国印染行业协会统计，近年来，中国数码喷墨印花墨水取得明显的技术进步，由过去完全依赖进口转变为自主研发为主模式，国产墨水研发进程加快，近五年来，市场对墨水的需求不断增加，墨水价格逐年下降。报告期内，公司墨水销售均价呈逐年下降趋势，分别为 97.18 元/公斤、90.76 元/公斤和 71.55 元/公斤，与市场价格走势一致。

②原厂墨水的适配性优势。公司数码喷印设备主要应用于纺织工业中的纺织印染领域。客户为保持对下游消费市场的快速反应，尤其重视设备使用的稳定性和服务的及时性。设备使用的稳定性除与设备厂商品质相关外，与所使用的耗材和配件的匹配性密切相关，因此，为保证生产的顺畅性和服务的及时快速响应，客户通常选择原厂墨水，保证设备和墨水的匹配性，从而实现较高生产效率和质量水准。

③公司设备销售增长及存量增加。基于客户优先使用原厂墨水用于生产，因此墨水销售与设备销售、市场保有量等因素相关。公司是国内数码喷印行业的领先企业，深耕数码喷印领域近 30 年，在市场上积累了较大的设备存量，而报告期设备销售的持续增加更进一步增加了公司设备存量。设备存量的提升及客户对

原厂墨水的优选，是公司报告期墨水销售快速增长的主要原因。

未来，随着市场上公司设备保有量的增加，公司墨水收入也将随之增加；随着公司墨水收入规模的提升，规模优势带来成本优势，进而促使墨水售价的下浮，而墨水价格的下降又增加了数码喷印应用的竞争力，进一步拉升公司数码喷印设备的销售，因而公司数码喷印设备收入与墨水收入是相辅相成的。

(4) 其他产品收入分析

公司其他产品收入主要为设备租赁收入、耗材配件收入等。报告期内，公司其他产品收入分别为 5,279.51 万元、5,241.08 万元和 6,933.14 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 11.25%、8.93% 和 9.72%，其收入构成及变动情况如下表：

单位：万元

期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
耗材配件收入	5,684.96	34.87%	4,215.27	1.55%	4,150.90
设备租赁收入	1,248.18	21.68%	1,025.81	-9.11%	1,128.61
合计	6,933.14	32.28%	5,241.08	-0.73%	5,279.51

耗材配件收入主要为与公司数码喷印设备配套使用的喷头和其他耗材，2019 年和 2020 年的耗材配件收入逐年增长，其中 2020 年增幅较大，达 34.87%，系公司业务量增长带动所致；为更好推广设备，提升市场占有率和品牌影响力，公司也将部分设备出租给客户使用，因出租设备一般根据印花产量（延米或平方米）和约定的单价进行结算，导致了公司设备租赁收入的波动。

3、主营业务收入按合同情况分析

报告期各期，公司数码喷印设备确认收入的合同和客户情况如下表所示：

单位：个、万元

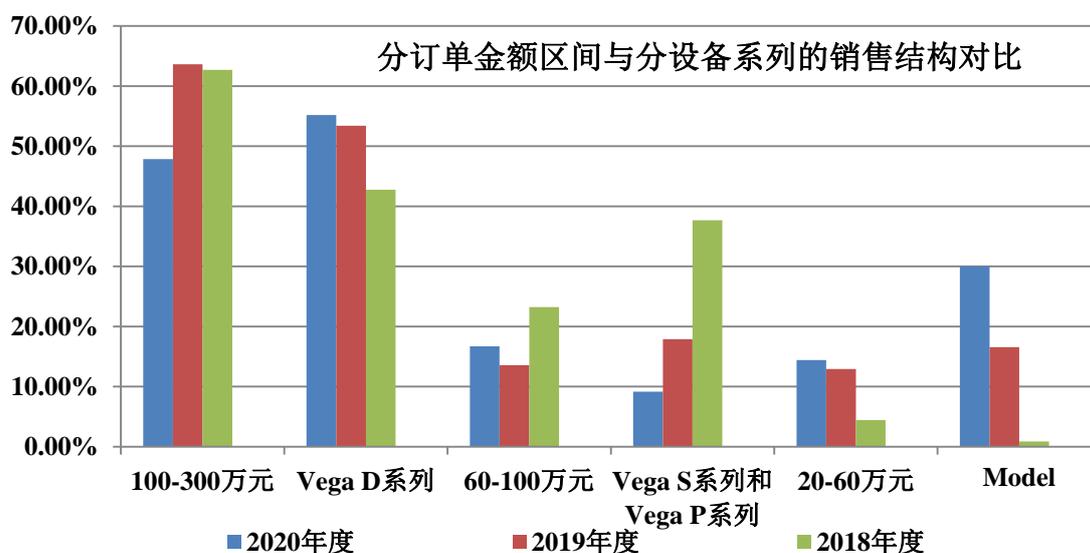
合同金额	2020 年度					2019 年度					2018 年度			
	合同数量	客户数量	金额	金额占比	金额变动	合同数量	客户数量	金额	金额占比	金额变动	合同数量	客户数量	金额	金额占比
300 万元以上	22	21	8,469.20	19.04%	5,427.69	9	8	3,041.51	8.43%	1,548.96	5	5	1,492.55	5.58%
100-300 万元	130	105	21,286.08	47.86%	-1,687.84	132	103	22,973.92	63.65%	6,194.17	107	89	16,779.75	62.72%
60-100 万元	105	85	7,429.69	16.71%	2,528.49	70	65	4,901.20	13.58%	-1,317.80	90	77	6,219.00	23.25%
20-60 万元	168	77	6,415.73	14.43%	1,749.53	124	66	4,666.20	12.93%	3,479.03	32	24	1,187.17	4.44%
20 万元以下	80	42	874.40	1.97%	361.65	36	20	512.75	1.42%	-562.18	86	32	1,074.93	4.02%
合计	505	330	44,475.09	100.00%	8,379.52	371	262	36,095.58	100.00%	9,342.18	320	227	26,753.40	100.00%

注：因存在同一客户不同合同处于不同金额区间的情形，客户数量合计为简单加总数。

报告期内公司数码喷印设备确认收入的合同数量分别为 320 个、371 个和 505 个，平均合同金额分别为 83.60 万元、97.29 万元和 88.07 万元，因此，从合同平均金额来看，公司业务较为分散。

公司 300 万元以上订单机型主要为超高速工业机及部分 Vega D 系列机型；100-300 万元订单机型主要为 Vega D 系列机型；60-100 万订单主要为 Vega S 系列机型和 Vega P 系列机型；20-60 万元订单机型主要为 Model 系列机型和少量 Vega 机型；20 万元以下机型主要为 Ajet、Tjet、T 恤机等非主要机型。从产品复杂程度看，超高速工业机高于 Vega D 系列机型，Vega D 系列机型通常高于 Vega S 和 Vega P 系列机型，而 Vega 系列机型通常高于 Model 系列机型，Model 系列机型则高于 Ajet、Tjet、T 恤机等非主要机型，复杂程度越高，售价相对也越高。

报告期内，在客户数量分布和变动上，金额 100-300 万元、60-100 万元和 20-60 万元区间订单对应客户数量最多，合计分别为 190 个、234 个和 267 个，占当期客户数量比例分别为 83.70%、89.31%和 80.91%；20-300 万元订单涵盖了公司最主要的 Model 系列机型和 Vega 系列机型，报告期内，客户数量与 Model 系列机型和 Vega 系列销售同步增长，客户数量占比随产品的聚焦也逐步提升；20 万以下订单对应设备产品为公司非主要设备，因此客户数量相对较少，300 万以上订单由于设备价格相对较高，客户数量相对最少。



如上图所示，报告期内，分订单金额区间的收入与该区间对应主要产品收入结构基本匹配，差异主要系部分订单中设备数量较多导致与产品收入的差异，订单区间结构合理。报告期内，金额 100-300 万元的订单占比最高，占比分别为 62.72%、63.65%和 47.86%；该金额区间主要对应的 Vega D 系列产品为公司主力机型，售价相对较高，销售收入较高，2018 年和 2019 年 Vega D 系列产销增加，因此该区间对应收入占比提升；公司 20-60 万元金额区间收入占比分别为 4.44%、12.93%和 14.43%，该区间机型主要为 Model 系列机型及少量配置较低的 Vega 系列机型，占比在 2019 年及 2020 年提升主要系 Model 系列产品开始大量投入市场所致；公司 60-100 万元区间收入占比分别为 23.25%、13.58%和 16.71%，该区间机型主要为 Vega S 系列和 Vega P 系列机型，销售收入结构变动与公司主动增加 Vega D 系列和 Model 系列产能，导致 Vega S 系列和 Vega P 系列机型产销下降；订单金额 300 万元以上主要为超高速工业机，销量较小，订单金额 20 万以

下金额主要系公司非主要生产机型，销售收入较低，因此，300 万元以上及 20 万元以下订单占比相对较低。

从收入增长看，2019 年较 2018 年收入增长 9,342.18 万元，增幅 34.92%，主要系 100-300 万元区间订单实现收入增长 6,194.17 万元和 20-60 万元区间订单实现收入增长 3,479.03 万元所致；2020 年较 2019 年收入增长 8,379.52 万元，增幅 23.21%，主要系 300 万元以上订单实现收入增长 5,427.69 万元和 60-100 万元区间订单实现收入增长 2,528.49 万元所致。

综上，公司订单金额结构及其变动与产品复杂程度、客户变动情况相符，是合理的。

4、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入分地区列示如下：

单位：万元

地 区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
华东地区	31,781.98	44.58%	28,357.81	48.34%	23,562.74	50.22%
华南地区	8,412.86	11.80%	5,904.66	10.06%	6,881.17	14.67%
境内其他	452.48	0.63%	1,422.76	2.43%	1,565.09	3.34%
境内小计	40,647.32	57.01%	35,685.23	60.83%	32,008.99	68.23%
亚洲	25,232.80	35.39%	14,881.05	25.37%	8,717.51	18.58%
欧洲	4,072.15	5.71%	6,795.99	11.58%	4,906.34	10.46%
境外其他	1,340.94	1.88%	1,305.38	2.23%	1,282.69	2.73%
境外小计	30,645.89	42.99%	22,982.42	39.17%	14,906.54	31.77%
合 计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

注：华东区域包括浙江、江苏、福建、山东、上海等；华南区域包括广东、广西等；亚洲指除中国境内的其他亚洲国家和地区，包括巴基斯坦、印度、土耳其、孟加拉等；欧洲主要包括意大利、西班牙、英国、葡萄牙等。

报告期内，公司数码喷印设备、耗材及配件收入分布格局基本稳定，其中境内销售占比相对较高，占当期收入比例分别为 68.23%、60.83%和 57.01%，本公司的内销区域主要集中在华东和华南地区，占境内销售收入比例分别为 95.11%、96.01%和 98.89%。根据中国印染行业协会统计，2018 年，印花布产量主要集中在

在浙江省、江苏省、山东省、广东省和福建省，五省合计占全国印花布总产量的 96.70%，公司主营业务收入区域分布与我国印染行业的区域分布特点一致。

报告期内，公司的外销业务增长较为迅速，境外销售收入占当期收入比例分别为 31.77%、39.17%和 42.99%，外销区域主要集中在亚洲和欧洲两大区域，占境外销售收入比例分别为 91.40%、94.32%和 95.62%。根据中国印染行业协会统计，当前，全球前五大纺织品数码喷墨印花市场分别是中国、意大利、美国、土耳其和印度；另根据 WTiN 统计，2018 年亚洲地区纺织品数码喷墨印花产量占全球总量的 39%，高于欧洲地区 4 个百分点，其中中国、印度、巴基斯坦的产量位列前三位，亚洲已经超过欧洲成为数码喷墨印花最大生产地。综上，公司境外销售收入分布的国家和地区与全球印花市场产业发展程度及分布密切相关，符合行业分布特征。

报告期内，公司主要境外销售贸易模式情况如下：

贸易模式	货运模式	国际贸易规则条款	收入确认时点
FOB	船运	船上交货（指定装运港），该术语规定卖方必须在合同规定的装运期内在指定的装运港将货物交至买方指定的船上，并负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险	不需要安装的取得货物出口报关单和货运提单；需要安装的取得安装服务报告
CFR	船运	自合同规定的装运期内，在装运港将货物交至运往指定目的港的船上，负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险，并负责租船订舱，支付至目的港的正常运费	
CIF	船运	自合同规定的装运期内，在装运港将货物交至运往指定目的港的船上，负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险，并负责租船订舱，支付至目的港的正常运费、保费	

注：公司部分合同或订单因世界各地贸易术语习惯差异，会使用 CNF（即 C&F）等贸易术语，公司将 CNF 归类记录到 CFR 类别下统计。

报告期内，公司各类贸易模式下的销售收入金额、占比情况如下：

单位：万元

贸易模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	11,468.21	37.42%	9,501.26	41.34%	10,991.50	73.74%
CFR	15,185.17	49.55%	9,144.22	39.79%	3,443.91	23.10%

贸易模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CIF	3,992.50	13.03%	4,336.94	18.87%	471.13	3.16%
合计	30,645.89	100.00%	22,982.42	100.00%	14,906.54	100.00%

根据合同约定、国际贸易规则条款和企业会计准则的规定，在 FOB、CFR、CIF 贸易模式下，公司将货物装船离岸并完成报关手续后，货物的主要风险报酬转移给客户，公司在取得货物出口报关单和货运提单时确认收入。

对于不需要安装的产品，公司产品在办理报关手续并离港时，与出口货物相关的主要风险和报酬已转移给客户，以此时点确认收入符合企业会计准则的要求。对于需要安装的产品，公司产品在办理报关手续并离港，安装工程师安装完成并取得安装服务报告，至此与货物相关的主要风险和报酬已转移给客户，相关收入确认的时点，在报关出口，取得提单之后，收入确认更为谨慎。

综上，境外销售，由于部分机器需由公司提供安装服务，收入确认时点，不等同于境外贸易通常约定的风险转移时点而按风险报酬或控制权是否已转移给客户作为收入确认时点的判断依据，在完成设备安装调试后确认收入，相关境外贸易模式下的收入确认符合企业会计准则的要求。

报告期内，公司境内外收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	产品分类	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	数码喷印设备	22,210.42	54.64%	18,459.86	51.73%	16,934.50	52.91%
	墨水	13,275.04	32.66%	12,760.00	35.76%	10,477.76	32.73%
	其他	5,161.87	12.70%	4,465.37	12.51%	4,596.74	14.36%
	小计	40,647.33	100.00%	35,685.23	100.00%	32,009.00	100.00%
外销	数码喷印设备	22,264.68	72.65%	17,635.72	76.74%	9,818.90	65.87%
	墨水	6,609.94	21.57%	4,570.99	19.89%	4,404.87	29.55%
	其他	1,771.27	5.78%	775.71	3.38%	682.77	4.58%
	小计	30,645.89	100.00%	22,982.42	100.00%	14,906.54	100.00%

从上表可知，报告期内公司境内外收入中数码喷印设备和墨水占比分别为 88.75%、91.07%和90.28%，为公司收入和利润的主要来源。

报告期内，公司内外销毛利率对比如下：

项目	产品类别	毛利率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	数码喷印设备	39.46%	41.18%	37.47%
	墨水	48.15%	50.00%	46.21%
	合计	42.71%	44.79%	40.81%
外销	数码喷印设备	42.80%	45.59%	43.02%
	墨水	40.95%	39.96%	41.59%
	合计	42.38%	44.43%	42.58%

如上表所示，外销数码喷印设备毛利率高于内销毛利率，内销墨水毛利率高于外销毛利率。如前所述，报告期内内外销收入主要来自于数码喷印设备和墨水，因此毛利率差异主要来自于产品销售结构差异和各自产品毛利率差异。以下就公司境内外销售收入按数码喷印设备和墨水分类的收入、销量、单价、毛利率情况分析如下：

(1) 数码喷印设备

① 内外销销售收入和销量变动分析

报告期内，数码喷印设备按内外销分类的收入、销量情况如下表所示：

数码喷印设备		收入（万元）			销量（台）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销总计		22,210.42	18,459.86	16,934.50	425	402	286
外销总计		22,264.68	17,635.72	9,818.90	234	219	175
内销	数码直喷机	12,361.82	13,651.85	13,206.61	108	131	157
	数码转印机	8,330.53	3,167.06	2,077.98	274	104	25
	超高速工业机	513.27	366.19	327.59	1	2	1
	其他设备	1,004.79	1,274.76	1,322.32	42	165	103
外销	数码直喷机	16,339.20	11,646.06	5,053.97	94	71	40
	数码转印机	5,229.34	4,071.05	2,147.38	139	90	25
	超高速工业机	696.14	970.62	998.26	1	3	4
	其他设备	-	948.00	1,619.29	-	55	106

如上表所示，报告期内公司数码喷印设备收入快速增长，其中，2018年内外销数码喷印设备均快速增长，2019年增长主要来自于外销数码喷印设备；2020年公司内外销数码喷印设备收入均进一步增长。

内销方面，销售收入增长主要受数码转印机销量变动影响，数码转印机销量从2018年的25台增长至2020年的274台，增长率达996%，主要受益于终端消费者对服装、家居等产品个性化、高品质的追求，加速了数码印花对传统印花的替代。

外销方面，报告期内数码喷印设备销量持续上升，带动外销收入持续增长，其中数码直喷机自2018年的40台增长至2020年的94台，增长率达135%，数码转印机自2018年的25台增长至2020年的139台，增长率达456%，主要原因在于公司产品与国际竞争对手产品相比，在性能相近的情况下，售价更具竞争力，因而在海外市场开拓方面卓有成效。

②内外销销售均价、毛利率变动分析及差异对比分析

报告期内，公司数码喷印设备境内外销售均价、毛利率情况如下表：

数码喷印设备		销售均价（万元/台）			单位成本（万元/台）			毛利率		
		2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
内销总计		52.26	45.92	59.21	31.64	27.01	37.02	39.46%	41.18%	37.47%
外销总计		95.15	80.53	56.11	54.42	43.82	31.97	42.80%	45.59%	43.02%
其中：数码直喷机	内销	114.46	104.21	84.12	65.68	59.38	52.64	42.62%	43.02%	37.42%
	外销	173.82	164.03	126.35	100.77	88.32	69.86	42.03%	46.15%	44.71%
其中：数码转印机	内销	30.40	30.45	83.12	19.62	18.51	51.49	35.46%	39.22%	38.06%
	外销	37.62	45.23	85.90	20.64	23.79	50.79	45.14%	47.41%	40.87%
其中：超高速工业机	内销	513.27	183.09	327.59	335.98	98.27	129.31	34.54%	46.33%	60.53%
	外销	696.14	323.54	249.56	393.39	194.10	125.61	43.49%	40.01%	49.67%

从上表可知，报告期内公司内销数码喷印设备均价略有波动，一方面数码直喷机中较为高端的D系列机型的销量增长，导致数码直喷机销售均价持续增长；另一方面，数码转印机销售均价的变化，主要原因在于2018年Vega P系列销量较高，2019年、2020年的Model系列销量较高，而Model系列产品单位成本较Vega P系列产品低，导致数码转印机销售均价下降较多。

报告期内公司外销数码喷印设备均价持续上涨，主要原因在于外销客户数码直喷机主要以DT型号机器销售为主，该型号机器喷头数量配备较多，机架空间更大，相应的单位成本相比于国内机器较高，因此销售单价也相对较高。

2020年销售毛利率较2019年有所降低，主要由于受新冠疫情影响，为应对市场形势，公司对机器售价进行适当调整。此外，同类产品外销毛利率通常高于内销毛利率，主要原因在于一方面内外销客户对产品配置需求有所不同，另一方面公司在维护海外客户关系时，成本更高，因而售价更高，导致外销毛利率较内销毛利率高。

(2) 墨水

①内外销销售收入和销量变动分析

报告期内，墨水按内外销分类的收入和销量情况如下表所示：

项目	收入（万元）			销量（吨）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	13,275.04	12,760.00	10,477.76	1,759.48	1,375.87	1,064.37
外销	6,609.94	4,570.99	4,404.87	1,019.69	533.77	467.04
合计	19,884.98	17,330.99	14,882.63	2,779.18	1,909.64	1,531.41

如上表所示，报告期内，公司内外销墨水销售均快速增长。

公司墨水销售增加主要来源于两个方面，一方面公司内外销数码喷印设备销量持续增加，带动设备保有量增加，而客户通常会选择原厂墨水，因此公司墨水的内外销销售均有增加，另一方面，墨水等耗材使用成本持续下降，叠加环保、需求变化等其他因素，数码喷墨印花对传统印花的替代加快，墨水使用量增加。

②内外销销售均价、毛利率变动分析及差异对比分析

报告期内，墨水按内外销分类的销售均价和毛利率情况如下表所示：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售均价 (元/公斤)	内销	75.45	92.74	98.44
	外销	64.82	85.64	94.31
毛利率	内销	48.15%	50.00%	46.21%
	外销	40.95%	39.97%	41.59%

如上表所示，报告期内，公司内外销墨水销售均价受成本下降影响，均呈下

降趋势。销售毛利率方面，报告期内，内销墨水毛利率呈波动趋势，外销墨水毛利率基本稳定在40%左右。报告期内，公司内外销销售墨水成本受公司墨水采购均价下降而下降，因此内销毛利率相对上升；对于外销墨水，公司为更好的拓展海外市场，适度让利，导致毛利率相对国内较低。

5、主营业务收入按销售模式构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	58,535.54	82.11%	50,041.52	85.30%	41,852.07	89.21%
经销	12,757.67	17.89%	8,626.13	14.70%	5,063.46	10.79%
合计	71,293.21	100.00%	58,667.65	100.00%	46,915.53	100.00%

报告期内，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，主要原因如下：

(1) 为了满足客户多元化设备需求、快速进入纺织数码印花新兴市场、深度开发欧洲等传统的数码印花区域，公司将部分非主要机型（如 Ajet、T 恤机等）和新推出的适合工厂转型等特点的数码转印机、数码直喷机等部分设备在国内外由经销商销售，充分利用其市场渠道、发挥其就近服务能力等优势。

(2) 随着公司数码喷印设备销售规模的扩大，客户使用频率和强度的持续增长，配套墨水的刚性需求也随之增加，因涉及销售区域跨度大、客户用量个性化需求（如小批量、花型不同导致所需墨水颜色品类不一等特点）等因素，针对部分地区和客户，公司选择经销模式进行市场销售。

公司通过经销商的销售均属于买断性质销售，经销模式下收入确认与直销模式下收入确认略有区别，但差异相对较小，具体如下：

类别	销售模式	收入确认时点
数码喷印设备	直销	经安装调试，取得《安装服务报告》
	经销	经安装调试，取得《安装服务报告》
	直销	经安装调试，取得《安装服务报告》
	经销	客户签收或取得报关、提单等单据时
墨水、配件等耗材	直销	客户签收或取得报关、提单等单据时

	经销	客户签收或取得报关、提单等单据时
--	----	------------------

报告期内，公司境外经销和直销收入情况如下：

单位：万元

类别	产品分类	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	数码喷印设备	17,869.05	77.08%	13,066.21	77.94%	8,038.73	71.38%
	墨水	4,139.57	17.86%	3,154.36	18.82%	2,887.79	25.64%
	其他	1,174.62	5.07%	543.59	3.24%	334.77	2.97%
	小计	23,183.25	100.00%	16,764.15	100.00%	11,261.28	100.00%
经销	数码喷印设备	4,395.62	58.90%	4,569.52	73.49%	1,780.16	48.83%
	墨水	2,470.37	33.10%	1,416.63	22.78%	1,517.08	41.62%
	其他	596.65	8.00%	232.12	3.73%	348.01	9.55%
	小计	7,462.64	100.00%	6,218.27	100.00%	3,645.26	100.00%

如上表所示，报告期内，境外销售收入主要为直销收入，占外销收入的比重分别为75.55%、72.94%和75.65%，占比超过70%。境外直销收入和经销收入中，主要构成部分均为数码喷印设备和墨水，其他收入占比相对较低，境外经销收入和直销收入差异主要在于数码喷印设备和墨水的比重不同；境外收入中，数码喷印设备经销收入占比相对低于直销收入占比，墨水经销销售占比相对高于直销销售，主要原因系部分直销客户墨水亦由经销商供应，因此，后续差异分析主要围绕数码喷印设备和墨水展开。

报告期内，公司境外经销和直销毛利率对比如下：

项目	产品类别	毛利率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
直销	数码喷印设备	42.95%	45.20%	43.65%
	墨水	42.59%	44.42%	44.53%
	合计	42.88%	45.05%	43.88%
经销	数码喷印设备	42.20%	46.68%	40.17%
	墨水	38.22%	30.05%	36.00%
	合计	40.77%	42.75%	38.25%

如上表所示，境外直销毛利率高于经销毛利率，系产品结构不同，且公司为提升境外市场竞争力，给予部分经销商一定的利润空间所致。如前所述，报告期

内，境外经销和直销收入均主要来自于数码喷印设备和墨水，因此，毛利率差异主要来自于产品销售结构差异和各自产品毛利率差异。后续毛利率分析将以数码喷印设备和墨水为主。

（1）数码喷印设备

报告期内，公司数码喷印设备境外经销和直销收入、数量情况如下表所示：

数码喷印设备（外销）		收入（万元）			销量（台）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直销总计		17,869.05	13,066.20	8,038.73	120	118	101
经销总计		4,395.62	4,569.52	1,780.17	114	101	74
直 销	数码直喷机	15,416.93	10,001.17	4,584.52	85	57	34
	数码转印机	1,755.99	1,510.77	1,518.91	34	32	18
	超高速工业机	696.14	970.62	998.26	1	3	4
	其他设备	-	583.65	937.04	-	26	45
经 销	数码直喷机	922.27	1,644.89	469.45	9	14	6
	数码转印机	3,473.35	2,560.28	628.46	105	58	7
	超高速工业机	-	-	-	-	-	-
	其他设备	-	364.35	682.25	-	29	61

如上表所述，报告期内，外销的数码喷印设备中，直销金额和数量均高于经销金额；直销金额相对较高主要系公司海外销售中，数码直喷机占比较高，数码直喷机速度较快，单位价值较高，公司通常采用直销方式交易；数码转印机单位价值相对不高，安装相对简单，因此以经销方式销售相对直销更多；超高速工业机由于技术先进，单位价值高，安装相对复杂，因此，目前全部通过直销方式销售。

报告期内，公司境外经销和直销的数码喷印设备及其中主要的数码直喷机、数码转印机和超高速工业机单价、毛利率情况如下表所示：

数码喷印设备 （外销）	销售均价（万元/台）			单位成本（万元/台）			毛利率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直销总计	148.91	110.73	79.59	84.95	60.68	44.85	42.95%	45.20%	43.65%

数码喷印设备 (外销)		销售均价 (万元/台)			单位成本 (万元/台)			毛利率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销总计		38.56	45.24	24.06	22.29	24.12	14.39	42.20%	46.68%	40.17%
其中: 数码 直喷机	直销	181.38	175.46	134.84	105.15	96.07	73.76	42.03%	45.25%	45.30%
	经销	102.47	117.49	78.24	59.37	56.78	47.77	42.07%	51.68%	38.95%
其中: 数码 转印机	直销	51.65	47.21	84.38	25.37	23.29	50.92	50.87%	50.67%	39.65%
	经销	33.08	44.14	89.78	19.11	24.07	50.45	42.24%	45.48%	43.81%
其中: 超高 速工业机	直销	696.14	323.54	249.56	393.39	194.10	125.61	43.49%	40.01%	49.67%
	经销	-	-	-	-	-	-	-	-	-

从上表可知, 公司外销的数码喷印设备, 经销毛利率通常低于直销毛利率。2019年, 公司数码喷印设备经销毛利率略高于直销毛利率, 主要原因在于当年海外经销的数码直喷机中, 50%机型具备精准定位功能, 相比一般机型售价和毛利率也更高, 拉升了2019年经销模式销售机器的毛利率。

(2) 墨水

①境外直销、经销墨水销售差异分析

报告期内, 公司境外经销和直销的墨水收入、数量情况如下表所示:

项目	收入 (万元)			销量 (吨)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直销	4,139.57	3,154.36	2,887.79	394.09	338.61	294.59
经销	2,470.37	1,416.63	1,517.08	625.60	195.16	172.44
合计	6,609.94	4,570.99	4,404.87	1,019.69	533.77	467.04

2018年和2019年公司境外直销的墨水销售收入和数量均高于境外经销, 主要原因在于公司境外直销的设备销量超过经销销量, 且直销机型以单价较高的数码直喷机为主, 该等机型喷印速度相对更快, 墨水耗用量也更高。2020年经销墨水数量增长较快, 主要原因在于为提升服务质量和响应速度, 部分直销客户墨水由经销商供应所致。总体上, 公司境外经销直销的墨水销量情况与公司境外经销和直销销售的设备规模匹配。

②境外直销、经销墨水销售均价、毛利率差异对比分析

境外墨水销售		2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售均价 (元/公斤)	直销	66.17	93.16	98.03
	经销	62.68	72.59	87.98
平均成本 (元/公斤)	直销	37.99	51.78	54.38
	经销	38.72	50.77	56.30
毛利率	直销	42.59%	44.42%	44.53%
	经销	38.22%	30.05%	36.00%

报告期内，公司为维护墨水终端市场价格的相对稳定，会给予经销商一定的利润空间，公司销售给境外经销商的墨水均价相对低于直销的墨水均价，但两者销售成本差异不大，因此，销售给境外经销商的墨水毛利率低于直销墨水毛利率。

数码喷墨印花替代传统印花方式过程中，墨水使用成本是客户选择设备的重要考虑因素，报告期内，包括公司在内的数码喷墨印花产业链参与者致力于包括墨水成本在内的数码喷墨印花使用成本的降低，以促进数码印花对传统印花方式的快速替代，受上述因素影响，墨水原料的采购价格呈逐步下降的趋势，公司墨水的销售价格也呈逐步下降的趋势。由于销售均价和销售平均成本下降幅度的不同，使得境外销售墨水的毛利率水平也出现一定的波动。

报告期内，公司业务规模的扩大带来了规模采购效应，加之产业链上墨水原料国产化推进顺利，导致公司墨水原料成本呈持续下降趋势，公司为更好地开拓市场，战略性地采用降低墨水售价方式，以提升公司的市场占有率。公司境外墨水销售毛利率的变化，主要系销售均价和销售成本的变化程度不同所致，其墨水售价、成本变动对毛利率变化的因素性分析如下表所示：

项目	2020 年度			2019 年度		
	单位售价 变动影响	单位成本 变动影响	合计	单位售价 变动影响	单位成本 变动影响	合计
直销	-22.67%	20.84%	-1.83%	-2.90%	2.79%	-0.11%
经销	-11.06%	19.22%	8.17%	-13.57%	7.62%	-5.95%

从上表可知，公司境外直销墨水售价和成本变化幅度差异不大，主要原因在于墨水直销客户通常会购买数码喷印设备，为维护客户稳定性，公司主要依据墨水成本下降幅度对墨水售价进行相应调整，以提高客户对设备或墨水持续购买的

可能性，因此，公司直销墨水的毛利率基本保持稳定。

对于境外经销墨水，报告期内墨水销售均价、成本均呈下降趋势，其中 2019 年，公司为开拓海外市场、提升公司数码喷印设备的海外市场占有率，墨水销售均价的下降幅度高于成本的下降幅度，导致 2019 年境外经销的毛利率水平较 2018 年减少 5.95 个百分点；2020 年，受疫情影响，公司主要竞争对手 MS、EFI-Reggiani、Epson、HP 等外资企业的设备生产供应不能正常保障，而境内疫情控制迅速，公司生产和供应未受较大冲击且快速恢复，公司设备及耗材供应保障远超上述国际厂商，使得公司能够快速抢占竞争对手的市场份额，在市场整体供应减少的情况下，墨水经销的降价幅度低于成本的下降幅度，因此其 2020 年的毛利率较 2019 年增加 8.17 个百分点。

综上，境外经销和直销收入、数量、毛利率和单价之间存在差异，原因合理。

6、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情形，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》，扣除可不纳入统计的金额后第三方回款分别为 3,337.03 万元、6,657.98 万元和 6,511.97 万元，占当期营业收入比例分别为 7.06%、11.26%和 9.10%。公司第三方回款主要来自巴基斯坦、意大利、印度等国家或地区，主要原因包括：（1）客户所在国或地区存在外汇管制或外汇相对不高情形；（2）交易习惯等。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变化分析

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	40,370.55	99.80%	32,284.85	99.78%	27,116.15	99.65%
其他业务成本	80.66	0.20%	69.92	0.22%	95.64	0.35%
合 计	40,451.21	100.00%	32,354.77	100.00%	27,211.79	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 27,211.79 万元、32,354.77 万元和 40,451.21 万元，其中主营业务成本占比均在 99%以上，是公司营业成本的最重要部分，与

公司的收入结构相匹配。

2、主营业务成本按类别分析

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数码喷印设备	26,180.69	64.85%	20,454.13	63.36%	16,183.06	59.68%
墨水	10,785.80	26.72%	9,123.90	28.26%	8,208.86	30.27%
其他	3,404.07	8.43%	2,706.83	8.38%	2,724.24	10.05%
合 计	40,370.55	100.00%	32,284.85	100.00%	27,116.15	100.00%

报告期内，公司主营业务产品成本构成与主营业务收入情况基本一致。

(1) 数码喷印设备成本分析

报告期内公司数码喷印设备成本情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数码直喷机	16,565.84	63.28%	14,049.51	68.69%	11,058.65	68.33%
数码转印机	8,245.43	31.49%	4,066.09	19.88%	2,556.91	15.80%
超高速工业机	729.36	2.79%	778.85	3.81%	631.75	3.90%
其他设备	640.06	2.44%	1,559.67	7.63%	1,935.75	11.96%
合 计	26,180.69	100.00%	20,454.13	100.00%	16,183.06	100.00%

公司收入主要来源于数码喷印设备的销售，相应数码喷印设备的成本也是主营业务成本的主要构成部分，数码喷印设备的成本分别为 16,183.06 万元、20,454.13 万元和 26,180.69 万元，占比分别为 59.68% 63.36% 和 64.85%。公司数码喷印设备成本的变动趋势与数码喷印设备收入的变动基本趋势一致。

(2) 墨水成本分析

报告期内，公司收入部分来源于墨水的销售，相应墨水的成本也是主营业务成本的构成部分，墨水的成本分别为 8,208.86 万元、9,123.90 万元和 10,785.80 万元，占比分别为 30.27%、28.26% 和 26.72%。公司墨水成本的变动趋势与墨水收入的变动基本趋势一致。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本各因素占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	37,322.55	92.45%	31,068.30	96.23%	26,094.27	96.23%
直接人工	471.87	1.17%	358.29	1.11%	252.17	0.93%
制造费用	2,576.13	6.38%	858.26	2.66%	769.71	2.84%
合计	40,370.55	100.00%	32,284.85	100.00%	27,116.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本各因素占比较为稳定，包括直接材料、直接人工和制造费用。

直接材料是营业成本的最主要组成部分，分别占报告期各期营业成本的 96.23%、96.23% 和 92.45%。材料成本是在合同执行过程中所耗用的原材料、外购的无需加工的配件等的成本，具体包括喷头、机架、导轨、导带、减速机等。

人工成本在营业成本中占比较小，主要原因为：人工成本主要核算了公司在生产过程中所发生的人员成本，公司主要采用自主把控与委外相协同的生产模式，因此人工成本相对较低。

（三）营业毛利和毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	30,922.66	99.32%	26,382.80	98.56%	19,799.38	98.68%
其他业务	213.20	0.68%	385.80	1.44%	264.79	1.32%
合计	31,135.85	100.00%	26,768.60	100.00%	20,064.17	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占营业毛利的比重均在 98% 以上，是公司利润

的主要来源，与公司收入结构基本保持一致，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
数码喷印设备	18,294.41	59.16%	15,641.45	59.29%	10,570.34	53.39%
墨水	9,099.18	29.43%	8,207.09	31.11%	6,673.77	33.71%
其他	3,529.07	11.41%	2,534.25	9.61%	2,555.28	12.91%
合计	30,922.66	100.00%	26,382.80	100.00%	19,799.38	100.00%

报告期内，公司在深耕纺织数码喷印设备应用领域的同时，采用“设备先行，耗材跟进”的经营模式，通过技术研发进一步提升数码喷印墨水与数码印花设备的适配性和稳定性，为设备使用客户提供自主研发的数码印花墨水。报告期内，公司主营业务毛利主要来源于数码喷印设备和墨水耗材，且占比逐年提升，2018年至2020年，公司主营业务毛利分别为19,799.38万元、26,382.80万元、30,922.66万元，随着收入规模的增长，呈逐步上升趋势。

2、主营业务毛利率变化分析

报告期内，公司毛利率的变化情况如下所示：

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重
数码喷印设备	41.13%	62.38%	43.33%	61.53%	39.51%	57.02%
墨水	45.76%	27.89%	47.36%	29.54%	44.84%	31.72%
其他	50.90%	9.72%	48.35%	8.93%	48.40%	11.25%
主营业务毛利率	43.37%	100.00%	44.97%	100.00%	42.20%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为42.20%、44.97%和43.37%，总体较为稳定。其中，2019年主营业务毛利率较2018年增长2.77个百分点，主要原因在于一方面数码直喷机和数码转印机的毛利率有所增长，另一方面数码直喷机和数码转印机在主营业务收入结构中的占比有所提高；2020年，主要受数码喷印设备和墨水毛利率下降的影响，公司主营业务毛利率较2019年下降1.60个百分

点。其中，数码喷印设备的毛利率变化情况如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重
数码直喷机	42.28%	40.26%	44.46%	43.12%	39.44%	38.92%
数码转印机	39.19%	19.02%	43.82%	12.34%	39.49%	9.01%
超高速工业机	39.69%	1.70%	41.74%	2.28%	52.35%	2.83%
其他设备	36.30%	1.41%	29.83%	3.79%	34.19%	6.27%
数码喷印设备	41.13%	62.38%	43.33%	61.53%	39.51%	57.02%

报告期内公司产品毛利率贡献情况如下：

毛利率贡献	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数码喷印设备(A=a+b+c+d)	25.66%	26.66%	22.53%
其中：数码直喷机(a)	17.02%	19.17%	15.35%
数码转印机(b)	7.45%	5.41%	3.56%
超高速工业机(c)	0.67%	0.95%	1.48%
其他设备 (d)	0.51%	1.13%	2.14%
墨水 (B)	12.76%	13.99%	14.23%
其他 (C)	4.95%	4.32%	5.45%
主营业务毛利率合计 (D=A+B+C)	43.37%	44.97%	42.20%

注：毛利率贡献=分项产品毛利率*分项产品收入占比

如上表所示，报告期内，公司毛利率主要由数码直喷机、数码转印机和墨水贡献。以下毛利率分析主要围绕数码喷印设备中的数码直喷机、数码转印机和墨水展开。

(1) 数码喷印设备整体毛利率分析

报告期内，数码喷印设备毛利率维持较高水平，分别为 39.51%、43.33%和 41.13%。具体来说，公司产品中包含自主研发部分和对外采购部分，其中：对于公司自主研发的核心技术，如软件算法、精准定位技术、关键机电控制系统等，由于在实践中形成了较高的技术附加值，在市场上具有较强的竞争力，公司在定

价方面具有较大的空间，因此保持了较高毛利率；而对外采购部分，如喷头、机架、导带等，由于公司与供应商形成了长期稳定的合作关系，且随着公司采购规模的扩大，对供应商的议价能力相应增强，报告期内成本有所下降，因而也保持了较高毛利率。

分结构看，数码喷印设备毛利率主要来自于数码直喷机和数码转印机。

①数码直喷机毛利率分析

报告期内公司数码直喷机销量、平均单价、单位成本等情况如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数量（台）	202	202	197
单位价格（万元/台）	142.08	125.24	92.69
单位成本（万元/台）	82.01	69.55	56.14
毛利率	42.28%	44.46%	39.44%

如上表所示，报告期内，公司数码直喷机销售持续看好，售价随产品性能升级而逐步增加，毛利率水平整体较高。分产品看，数码直喷机毛利率主要由 D 系列和 S 系列机型贡献，具体情况如下：

项目	数码直喷机	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数量 （台）	D 系列	143	118	89
	S 系列	55	75	98
单价 （万元/台）	D 系列	171.62	163.35	128.57
	S 系列	70.31	72.28	62.79
单位成本 （万元/台）	D 系列	99.25	90.15	76.83
	S 系列	40.32	41.18	39.46
毛利率	D 系列	42.17%	44.82%	40.24%
	S 系列	42.65%	43.03%	37.16%
毛利率贡献 （针对数码直喷 机）	D 系列	36.06%	34.15%	25.21%
	S 系列	5.75%	9.22%	12.52%
数码直喷机	总体毛利率	42.28%	44.46%	39.44%

如上表所示，报告期内，数码直喷机毛利率呈上升趋势，主要原因在于 D

系列的毛利率贡献增加。从单系列机型毛利率看，D 系列和 S 系列机型毛利率总体均呈上升态势。

报告期内，D 系列机型印花速度更快且上升空间随产品升级还在提升，印花精度高，出口需求相对旺盛，D 系列机型出口数量占 D 系列总销量的比例分别为 29.21%、48.31% 和 54.55%，海外市场上销售的 D 系列机型配置相对较高，售价也相对更高，毛利率相对较高，导致公司 D 系列产品毛利率总体呈上升态势。S 系列机型印花速度相对 D 系列较低，售价相对不高，主要应用于中高速工业印花机的入门及初级市场。报告期内，公司 S 系列机型也不断升级，该系列中高端机型销量增加，速度更快，印花精度也更高，因此售价持续上升，而成本由于公司生产规模增加，规模效应带来采购优势，成本相对增幅较小，因此，毛利率维持较高水平。

②数码转印机毛利率分析

报告期内公司数码转印机销量、平均单价、单位成本等情况如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数量（台）	413	194	50
单位价格（万元/台）	32.83	37.31	84.51
单位成本（万元/台）	19.96	20.96	51.14
毛利率	39.19%	43.82%	39.49%

如上表所示，报告期内，公司数码转印机销售快速增长。由于销售产品结构变化，售价和成本均较高的 Vega P 系列机型不再作为主打机型出售，因此，售价在 2019 年出现下滑，成本相应下滑。由于公司数码转印机产品不断升级，而生产成本由于采购规模增加价格总体上升较少，因此，毛利率基本维持较高水平。分产品看，数码转印机毛利率主要由 Model 系列和 Vega P 系列机型贡献，具体情况如下：

数码转印机		2020 年度	2019 年度	2018 年度
数量 （台）	Model 系列	405	177	4
	Vega P 系列	2	12	45
单价	Model 系列	31.97	33.81	59.12

数码转印机		2020 年度	2019 年度	2018 年度
(万元/台)	Vega P 系列	104.16	86.87	87.38
单位成本 (万元/台)	Model 系列	19.63	18.42	32.40
	Vega P 系列	61.66	55.41	53.38
毛利率	Model 系列	38.58%	45.52%	45.19%
	Vega P 系列	40.80%	36.22%	38.91%
毛利率贡献 (针对数码转印机)	Model 系列	36.84%	37.63%	2.53%
	Vega P 系列	0.63%	5.22%	36.21%
数码转印机整体毛利率		39.19%	43.82%	39.49%

如上表所示，报告期内，数码转印机毛利率呈上升趋势，2018 年毛利率贡献主要来自于 Vega P 系列机型，2019 年和 2020 年由于销售结构变化，主要来自于 Model 系列机型。

报告期内，Model 系列产品在 2018 年的推出，属于中高速机型，其性价比相对更高，推出就受到市场好评，有利于化纤印花市场上数码喷印设备的推广，因此，公司减少了定位更高但价格更高的 Vega P 系列的机型的生产和销售。随着 Model 系列产品产量的增加，其规模化优势初步体现，生产成本在 2019 年明显降低，而产品售价降幅相对略低，因此，毛利率较 2018 年略有上升。2020 年，Model 系列产品增速明显，实现 405 台销售，平均售价有所下降和单位成本略有回升，因而当年毛利率较 2019 年有所下降。

Vega P 系列机型采用数码直喷机机架设计，因此生产成本相对较高，售价也相对更高。2019 年，由于产量大幅下调，毛利率相对 2018 年下降至 36.22%。2020 年，Vega P 系列机型销量持续下滑，仅销售 2 台，其售价的增幅明显高于成本增幅，毛利率有所上升。

③2018 年至 2020 年数码直喷机的毛利率变动分析

A、主要型号及其毛利率贡献分析

2018年至2020年，公司数码直喷机中主要型号产品毛利率贡献情况如下表所示：

项目	毛利率			收入占比			毛利率贡献		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
数码直喷机	42.28%	44.46%	39.44%	100.00%	100.00%	100.00%	42.28%	44.46%	39.44%
其中：D 系列	42.17%	44.82%	40.24%	85.51%	76.20%	62.66%	36.06%	34.15%	25.21%
S 系列	42.65%	43.03%	37.16%	13.47%	21.43%	33.70%	5.74%	9.22%	12.52%

注：毛利率贡献=分项产品毛利率*分项产品收入占比

2018 年至 2020 年，从毛利率贡献来看，公司数码直喷机毛利率主要由 D 系列产品贡献，二者合计收入占数码直喷机收入的比例超过 95%。

2019 年度，数码直喷机毛利率较 2018 年增加主要系毛利率较高的 D 系列产品收入占比提升，且 D 系列产品毛利率提升，两者叠加所致。2020 年度，数码直喷机毛利率下降主要系 S 系列产品毛利率下滑及收入占比下降所致。

B、主要型号的售价、成本及其变动对毛利率影响分析

a、数码直喷机主要型号售价、成本和销量情况

数码直喷机	销售均价（万元/台）			单位成本（万元/台）			销量（台）		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
D 系列	171.62	163.35	128.57	99.25	90.15	76.83	143	118	89
S 系列	70.31	72.28	62.79	40.32	41.18	39.46	55	75	98

1) D 系列

2018 年至 2020 年，公司 D 系列产品销售均价、单位成本在持续增加，其中，销售均价 2019 年较 2018 年增加 34.78 万元，增长 27.05%，2020 年较 2019 年增加 8.27 万元，增长 5.07%，单位成本 2019 年较 2018 年增加 13.32 万元，增长 17.33%，2020 年较 2019 年增加 9.10 万元，增长 10.09%。

公司产品与国际竞争对手产品相比，在性能相近的情况下，售价更具竞争力，因而在海外市场开拓方面卓有成效，自 2018 年以来在欧洲、巴基斯坦、东南亚等以纺织为主要产业的市场销量均大幅增长。在海外市场上，数码喷印机对传统平网、圆网印花的替代更快，更能接受喷印质量更好、速度更快、运行更稳定的高端产品，因此，数码直喷机增长以相对高端的 D 系列增长为主。

公司数码直喷机中 D 系列产品主要包括 DT 和 DL 型号产品，其中 DT 型号

产品较 DL 型号产品更为高端，配置更好，喷印速度更快，单位成本和售价相对更高。2018 年至 2020 年，DT 产品平均售价介于 150 万元/台至 200 万元/台之间，平均单位成本介于 95 万元/台至 115 万元/台之间，DL 产品平均售价介于 110 万元/台至 140 万元/台之间，平均单位成本介于 60 万元/台至 70 万元/台之间。DT 产品的销售占比变化是 D 系列产品销售均价和单位成本变化的主要原因。

2019 年开始，公司加大高毛利的 DT 产品排产，DT 产品在 D 系列产品中占比持续提升。2019 年，DT 产品在 D 系列中占比为 70.20%，较 2018 年的 46.05% 大幅提升，除销售占比提升外，DT 系列销售均价因境外高端 DT 产品占比增加而也有所上升，增幅为 17.98%，自 2018 年的 154.99 万元/台增加至 2019 年的 182.86 万元/台，因此，2019 年 D 系列销售均价较 2018 年上升较多，而当期针对境外销售的高端 DT 产品占比自 2018 年的 35.29% 上升至 2019 年的 51.35%，配置高，单位成本相对增加，平均单位成本自 2018 年的 96.43 万元/台增加至 2019 年的 105.06 万元/台，DT 产品平均单位成本增幅为 8.95%，低于售价增幅；受上述因素综合影响，当期 D 系列销售均价上升幅度高于成本上升幅度。2020 年，一方面，DT 产品在 D 系列中占比上升到 90.14%，上升幅度较上期有所下降；另一方面，公司当期战略性采取提前适当调低数码印花设备销售价格的策略，数码直喷机主要型号总体下降了约 2 个百分点，虽然当期 DT 产品配置持续升级，单位成本有所上升，但销售均价上升幅度略低于单位成本上升幅度，受上述两方面因素影响，公司 2020 年 D 系列产品销售均价和单位成本均出现小幅上升。

2) S 系列

S 系列产品印花速度和打印精度低于 D 系列产品，售价和成本均低于 D 系列产品，因公司加大 D 系列产品排产，S 系列产品销量有所下降。S 系列产品销售均价 2019 年较 2018 年上升，主要是销售设备配置提升，具备精准定位功能的机器数量占比上升所致，因此，单位成本较 2018 年也略有增加；2020 年，S 系列产品受公司战略性采取提前适当调低数码印花设备销售价格的策略影响，销售均价略微下降，单位成本则基本保持稳定。

b、售价、成本变动对主要型号产品毛利率变化的因素性分析

数码直喷机	2020 年度				2019 年度			
	毛利率变化			收入占比	毛利率变化			收入占比
	单位售价变动影响	单位成本变动影响	合计		单位售价变动影响	单位成本变动影响	合计	
D 系列	2.66%	-5.30%	-2.64%	85.51%	12.72%	-8.15%	4.57%	76.20%
S 系列	-1.60%	1.22%	-0.37%	13.47%	8.25%	-2.38%	5.87%	21.43%

注：单位售价变动影响、单位成本变动影响根据其同比变动率计算对毛利率的影响程度。

从上表可知，2019 年 D 系列和 S 系列产品单位成本均较 2018 年增加，销售均价提升幅度更多，毛利率较上期有所提升。

2020 年，公司根据对市场的研判，认为数码印花的市场正处于大规模替代传统印花的爆发阶段，结合公司“设备先行、耗材跟进”的经营战略，公司决定加大数码印花设备的市场推广力度，提高公司数码印花设备的市场占有率，同时考虑到公司智能化数码印花设备制造项目的建设将于 2021 年陆续完工投产，规模化自主生产必将带来数码印花设备制造成本的下降以及 2020 年疫情影响，公司主动选择提前适当调低数码印花设备的销售价格，导致数码直喷机各型号机器毛利率均呈现不同幅度的下降。分型号看，2020 年，D 系列产品单位成本较 2019 年有所增加，但售价提升幅度低于成本增加幅度，毛利率有所下降；S 系列产品售价和成本均略有下降，毛利率略有所下降。

C、数码直喷机主要客户毛利率情况及差异分析

2018年至2020年，公司数码直喷机前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称 ^{注1}	客户性质	产品型号	销售收入 ^{注2}	毛利率
2020 年度					
1	新建特阔漂整(南通)有限公司	直销	D 系列	938.05	48.80% ^{注3}
2	M/S FAISAL SAEED PROCESSING MILLS	直销	D 系列	796.58	38.05%
3	M/S ELITE EMBROIDERIES	直销	D 系列	636.84	39.11%
4	南通三嘉印染工业有限公司	直销	D 系列	548.67	47.79% ^{注4}
5	M/S BIN RAFIQ TEXTILES	直销	D 系列	513.90	37.74%
2019 年度					
1	新建特阔漂整(南通)有限公司	直销	D 系列	1,060.88	47.78% ^{注3}
2	杭州万事利丝绸数码印花有限公司	直销	S 系列	948.89	61.19% ^{注5}

序号	客户名称 ^{注1}	客户性质	产品型号	销售收入 ^{注2}	毛利率
3	AL-HAMRA FABRICS(PVT)LTD	直销	D 系列	623.06	36.78%
4	M/S ELITE EMBROIDERIES	直销	D 系列	613.58	34.72%
5	YASIR AFZAL TEXTILE(PVT).LTD	直销	D 系列	613.37	37.42%

2018 年度

1	杭州万事利丝绸数码印花有限公司	直销	S 系列	741.38	60.94% ^{注5}
2	浙江富润印染有限公司	直销	D 系列、 S 系列	487.07	33.83%
3	JADE LONG JOHN ENTERPRISE CO., LTD	直销	D 系列	440.82	42.90%
4	杭州迷妮数码科技有限公司	直销	S 系列	384.62	34.39%
5	创捷实业有限公司	直销	D 系列	301.17	-0.88% ^{注6}

注1：由于数码直喷机单台价值较高，使用周期较长，终端客户多为一次性采购或小批量采购，作为生产设备（固定资产）使用，受客户固定资产投资、生产线技术改造升级计划等因素影响，一般情况下客户重复购买设备的频率较低，因此公司各期数码直喷机前五大主要客户在各年均有一定的变动；

注2：主要客户的销售收入仅包括数码直喷机收入；

注3：新建特阔漂整（南通）有限公司是南通地区纺织染整行业的佼佼者，于2015年开始合作，有多年合作历史，向其销售的D系列数码直喷机宽幅较大、配置较高，主要用于打印家纺面料，相应地机器售价较高，毛利率相对较高，对该客户产品毛利率与公司同类型机器平均毛利率基本一致；

注4：南通三嘉印染工业有限公司主营业务为棉布等天然纤维的数码印花和传统印花加工，于2020年开始合作，向其销售的D系列数码直喷机宽幅较大、配置较高，相应地机器售价较高，毛利率相对较高，对该客户产品毛利率与公司同类型机器平均毛利率基本一致；

注5：销往杭州万事利丝绸数码印花有限公司设备具有精准定位功能，即对于需要双面打印的面料，具有精准定位功能的数码喷印设备在运行过程中能将墨水精准地喷印到面料设定喷印区域，面料正反面花色位置偏差较小，适用高端纺织面料，精准定位技术系公司自主研发的核心技术之一，具备较高的技术附加值，在市场上具有较强的竞争力，公司在定价方面具有较大的空间，因此毛利率相对较高，对该客户产品毛利率与公司同类型机器平均毛利率基本一致；

注6：创捷实业有限公司2018年向公司采购的为原租赁机器转销售的旧机器，公司以略低于成本价对其销售；剔除创捷实业有限公司后，公司2018年前五大平均毛利率为43.02%；

注7：2018年、2019年和2020年数码直喷机前五大客户平均毛利率分别为34.24%、43.58%和42.30%。

2019年至2020年，公司数码直喷机平均毛利率分别为44.46%和42.28%，分别较上年提升5.02个百分点和下降2.18个百分点。从主要客户平均毛利率看，公司数码直喷机前五大客户的数码直喷机毛利率呈现出相同趋势，2019年较上年提升，而2020年较2019年下降。

2019年至2020年，数码直喷机毛利率通常在35%-50%之前，根据产品配置差异、产品出口或内销而在不同客户间存在一定差异。2019年，数码直喷机中，D系列外销及高端型号销售增加，毛利率较2018年有所上升；2020年，受新冠疫情

影响，公司数码直喷机毛利率有所下调。

总体上，公司数码直喷机主要客户2019年和2020年毛利率正常，差异原因合理，公司数码直喷机毛利率变化与主要客户毛利率变化趋势一致。

综上，2019年度，数码直喷机毛利率增加主要系D系列产品收入占比提升，产品配置增加及外销高端配置产品增加，销售均价提升，毛利率上升，毛利率贡献增加8.94个百分点所致。2020年，数码直喷机毛利率下降主要系S系列产品收入占比降低，毛利率因销售均价略降和成本略升而有所降低，导致毛利率贡献降低3.48个百分点所致。公司数码直喷机2019年、2020年毛利率变化原因合理。

④2018年至2020年数码转印机的毛利率变动分析

A、主要型号及其毛利率贡献分析

2018年至2020年，公司数码转印机中主要型号产品毛利率贡献情况如下表所示：

项目	毛利率			收入占比			毛利率贡献		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
数码转印机	39.19%	43.82%	39.49%	100.00%	100.00%	100.00%	39.19%	43.82%	39.49%
其中：Model系列	38.58%	45.52%	45.19%	95.48%	82.68%	5.60%	36.84%	37.63%	2.53%
Vega P 系列	40.80%	36.22%	38.91%	1.54%	14.40%	93.06%	0.63%	5.22%	36.21%

注：毛利率贡献=分项产品毛利率*分项产品收入占比

2018年至2020年，从毛利率贡献来看，2018年公司数码转印机毛利率主要由Vega P系列产品贡献，而2019年和2020年则主要由Model系列产品贡献。

B、主要型号的售价、成本及其变动对毛利率影响分析

a、数码转印机主要型号售价、成本和销量情况

数码转印机	销售均价（万元/台）			单位成本（万元/台）			销量（台）		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
Model 系列	31.97	33.81	59.12	19.63	18.42	32.40	405	177	4
Vega P 系列	104.16	86.87	87.38	61.66	55.41	53.38	2	12	45

2018年度，Model系列产品刚推出市场，成本较高，定价相对较高；2019年度，Model系列产品单位成本随产量增加而降低，售价也随之下降；2020年，受

新冠疫情影响，及公司基于市场研究，认为数码印花的市场正处于大规模替代传统印花的爆发阶段，结合公司“设备先行、耗材跟进”的经营战略，公司决定加大数码印花设备的市场推广力度，提高公司数码印花设备的市场占有率，同时考虑到公司智能化工厂建设项目预计于2021年完工投产，规模化自主生产必将带来数码印花设备制造成本的下降，公司主动选择提前适当调低Model系列数码印花设备的销售价格。

2018年至2019年度，公司Vega P系列产品销售均价和单位成本基本保持稳定，但公司自2019年起即不再将Vega P系列产品作为主要机型，2020年Vega P系列产品单位成本上升，销售均价也上升。

b、售价、成本变动对主要型号产品毛利率变化的因素性分析

数码转印机	2020 年度				2019 年度			
	毛利率变化			收入占比	毛利率变化			收入占比
	单位售价变动影响	单位成本变动影响	合计		单位售价变动影响	单位成本变动影响	合计	
Model 系列	-3.14%	-3.78%	-6.92%	95.48%	-41.03%	41.35%	0.32%	82.68%
Vega P 系列	10.59%	-6.00%	4.59%	1.54%	-0.36%	-2.34%	-2.70%	14.40%

2019年Model系列产品单位售价下降幅度略低于单位成本下降幅度，综合售价下降和成本降低后，Model系列产品毛利率略增0.32个百分点；而2020年，公司战略性下调Model系列产品售价，导致了Model系列产品毛利率的下降。因公司不再将Vega P系列产品作为主力机型，产销量降低，单位成本上升，2019年毛利率略微下降；2020年Vega P系列产品仅销售2台，成本上升，均价上升更多，毛利率上升。

C、数码转印机主要客户毛利率情况及差异分析

2018年至2020年，公司数码转印机前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称 ^①	客户性质	产品型号	销售收入 ^②	毛利率
2020 年度					
1	上海彩尔贸易有限公司	经销	Model 系列	1,332.92	31.65%
2	广州臻枫数码科技有限公司	经销	Model 系列	854.87	29.80%
3	湖州浦鑫家用纺织品有限公司	直销	Model 系列	849.56	40.76%

序号	客户名称 ^{#1}	客户性质	产品型号	销售收入 ^{#2}	毛利率
4	BRANCH OF SBC DIGITAL JOINT STOCK COMPANY	经销	Model 系列	798.95	43.27%
5	TRUE COLORS IMPEX	经销	Model 系列	484.65	28.56%
2019 年度					
1	ROCK'S TRADING SRLS	经销	Model 系列、Vega P 系列	636.73	47.84%
2	广州臻枫数码科技有限公司	经销	Model 系列	355.97	38.14%
3	MERTDIJITAL	经销	Model 系列	328.91	43.18%
4	VISION DIGITAL TEXTIL	经销	Model 系列	326.59	45.00%
5	上海彩尔贸易有限公司	经销	Model 系列	295.58	41.79%
2018 年度					
1	ROCK'S TRADING SRLS	经销	Model 系列、Vega P 系列	472.16	42.57%
2	福建省卡诗雯数码科技有限公司	直销	Vega P 系列	406.03	34.72%
3	南通神速纺织品有限公司	直销	Vega P 系列	321.40	41.55%
4	TEXPRINT SRL	直销	Vega P 系列	313.28	37.05%
5	STAMPERIA ROSSO S.R.L	直销	Vega P 系列	218.25	18.66%

注1：由于数码转印机设备单台价值相对数码直喷机较低，但总价仍然不低，且使用周期较长，终端客户多为一次性采购或小批量采购，作为生产设备（固定资产）使用，一般情况下客户重复购买设备的频率较低；公司数码转印机经销方式占比较高，因此，数码转印机前五大客户公司在各年有一定的变动的同时，也存在重合；

注2：主要客户的销售收入仅包括数码转印机收入；

注3：2018年、2019年和2020年数码转印机前五大客户平均毛利率分别为34.91%、43.19%和34.81%。

2019年至2020年，公司数码转印机平均毛利率分别为43.82%和39.19%，分别较上年提升3.69个百分点和下降4.63个百分点。从主要客户平均毛利率看，公司数码转印机前五大客户的数码转印机毛利率体现出相同趋势，2019年较上年提升，而2020年较2019年下降。

2019年至2020年，公司数码转印机毛利率通常在30%-45%之间，根据客户类型、产品配置差异、产品出口或内销而在不同客户间存在一定差异。2019年，公司Model系列机型大量推向市场，在数码转印机中销售占比较高，毛利率较高，因此，毛利率较2018年上升。2020年，公司战略性下调Model系列主力机型销售均价，因此，数码转印机毛利率有所降低。

总体上，公司数码转印机主要客户2019年和2020年毛利率正常，差异原因合

理；公司数码转印机毛利率变化与主要客户毛利率变化趋势一致，毛利率变化原因合理。

综上所述，公司数码转印机2019年毛利率上升主要系产品销售结构发生变化，毛利率较高的Model系列销售占比提升所致；2020年毛利率下降主要系公司根据战略性下调Model系列产品售价，减少Vega P系列产品销售所致。公司数码转印机2019年、2020年毛利率变化原因合理。

（2）墨水毛利率分析

报告期内公司墨水销量、平均单价、单位成本等情况如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数量（吨）	2,779.18	1,909.64	1,531.41
单位价格（元/公斤）	71.55	90.76	97.18
单位成本（元/公斤）	38.81	47.78	53.60
毛利率	45.76%	47.36%	44.84%

报告期内，墨水系公司销售的主要耗材。公司墨水销售随公司设备销售及设备使用量的增加而增加，而墨水等耗材价格的下降，也促进了客户对墨水使用量的增加。

报告期内，公司墨水毛利率分别为 44.84%、47.36%和 45.76%，较期初呈上升态势，主要原因为：一方面，公司业务规模的扩大带来了规模效应，导致墨水成本下降，公司将成本下降的一部分让利给客户；另一方面，公司通过自主研发墨水配方，优化了墨水的理化特性，使得数码喷印设备能够更加精准控制墨滴的形状与速度，确保设备连续喷印千米以上不断墨，并且改善了饱和度、色牢度和深度等成色，提升了数码喷印设备的速度与精度，保障了公司的定价能力。

（3）其他产品毛利率分析

报告期内，其他产品主要为设备租赁和耗材配件等，毛利率呈现上升趋势，分别为 48.40%、48.35%和 50.90%，主要原因在于随着公司数码喷印设备和配套耗材配件技术更趋成熟，性能更加稳定，品质更加良好，客户黏性更强，公司的议价能力更强。由于该类产品收入规模较小，不会造成公司总体毛利率的较大波动。

3、与同行业公司毛利率水平比较

同行业可比公司毛利率如下所示：

公 司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉弘集团	-	48.13%	43.57%
爱科科技	48.81%	50.73%	47.50%
杰克股份	25.17%	29.05%	28.08%
大豪科技	41.55%	46.42%	48.93%
慈星股份	19.62%	27.72%	37.54%
标准股份	23.37%	18.63%	29.59%
上工申贝	24.77%	24.84%	27.44%
越剑智能	24.23%	25.80%	26.41%
均值	29.65%	33.92%	36.13%
本公司	43.49%	45.28%	42.44%

数据来源：Wind 资讯、招股说明书以及汉弘集团招股说明书（上会稿）

由上表可知，同行业可比公司中综合毛利率差异较大，主要受具体产品构成影响，具体分析如下：

杰克股份、慈星股份、标准股份、上工申贝和越剑智能虽同属于大纺织行业，但业务与发行人差异较大，产品主要为缝纫相关设备或常规纺织机械，该部分产品毛利率相对较低且占在产品构成中比重较高，使得其综合毛利率偏低，导致其综合毛利率低于发行人。大豪科技综合毛利率较高，主要由于其产品构成以电脑控制系统为主，毛利率高于设备行业。爱科科技主营产品定制化程度较高，且属于精密控制系统与设备硬件的结合，相对于纯设备的产品销售毛利率更高。汉弘集团主要从事数码喷绘设备，与公司业务相似度最高，产品有部分相同，但主要产品细分应用领域上有所差异，因此，毛利率接近。

选取可比公司的标准及可比公司基本情况如下：

数码喷印设备行业属于新兴行业，国内没有与公司业务相同的沪深交易所上市公司，因此，本公司主要基于业务内容与客户类型两个角度选取可比公司。从业务内容角度考虑，曾申报科创板企业汉弘集团与公司产品相对最为接近，产品有重叠，因此选择汉弘集团作为可比公司；从客户应用角度考虑，公司选取了申银万国行业类别细类中的“纺织服装设备”项下的上市公司作为可比公司基础，

并剔除了其中的 ST 公司、主要产品为非整机设备的金轮股份（002722）、业务包括玻璃纤维机械和轮胎帘子线机械等非纺织机械的卓郎智能（600545）。在此基础上，公司增加了产品以纺织机械为主的杰克股份（603337）、以纺织机械控制系统为主要业务的大豪科技（603025）和部分产品为纺织机械的爱科科技（688092）作为可比公司。最终确定的可比公司情况如下：

公司名称	主要产品	产品特点	应用领域
汉弘集团	UV 数码喷绘机系列、纺织数码印花机系列、成衣数码印花机系列、包装数码印刷机系列、书刊和标签打印机系列、墨水	以数字喷墨打印技术为核心的工业级数码打印设备，产品应用涵盖广告、家装、成衣、纺织、包装、书刊、标签、印刷电路板以及 3C 电子等行业	应用于工业数字印刷
爱科科技（688092）	包含智能切割设备、行业应用软件、开放服务和技术定制设备等在内的一套智能切割解决方案	以智能切割设备为产品载体，为客户提供稳定高效、定制化、一体化的智能切割解决方案	应用于复合材料、广告文印、汽车内饰、家居家纺、纺织服装、办公自动化、鞋业、箱包
杰克股份（603337）	工业缝纫机、裁床、铺布机、衬衫及牛仔自动缝制设备	工业缝纫机是服装、箱包、鞋帽等行业生产加工的主要设备；裁床和铺布机是重要的工业用缝前设备	应用于服装、箱包、鞋帽等行业和工业领域
大豪科技（603025）	各类智能装备的电脑控制系统	电脑控制系统通过电脑程序实现对机械设备运动过程及顺序、位移和相对坐标、速度、转速及各种辅助功能的自动控制，并通过网络管理，使软件与机器交互，实现工厂的智能制造	应用于缝制设备电控领域
慈星股份（300307）	智能针织机械设备	针对客户对针距的不同需求，拥有行业最齐全的各类针距电脑横机，满足客户对粗细针加工的要求	主要应用于毛衫和飞织鞋鞋面
标准股份（600302）	缝制设备	运营“标准”、“威腾”、“海菱”三大品牌，三大品牌具有不同识别元素和不同市场定位，形成面向服装、箱包、家具、汽车内饰等领域的中高端缝制设备产品链	应用于服饰、箱包、家具、汽车内饰等领域
上工申贝（600843）	缝制设备及智能制造设备	缝制设备包括工业缝纫机、家用缝纫机及特种用途工业定制机	工业及家用缝纫领域

公司名称	主要产品	产品特点	应用领域
		器	
越剑智能 (603095)	纺织机械设备	加弹机、空气包覆丝机、经编机及剑杆织机等四大类产品。加弹机、空包机属于化纤机械，剑杆机属于织造机械，经编机属于针织机械	纺织工业领域

注：可比公司资料来自于招股说明书及定期报告。

由上表可知，宏华数码的可比公司主要为面向纺织行业的设备提供商，由于应用领域和侧重方面不尽相同，使得各财务比率的可比性也有所下降。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用变动情况及占营业收入比重情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	71,587.07	100.00%	59,123.38	100.00%	47,275.97	100.00%
销售费用	3,969.36	5.54%	4,144.06	7.01%	3,254.95	6.89%
管理费用	2,794.62	3.90%	3,670.00	6.21%	2,803.35	5.93%
研发费用	4,652.85	6.50%	3,787.59	6.41%	3,138.74	6.64%
财务费用	795.60	1.11%	-654.66	-1.11%	-659.74	-1.40%
期间费用合计	12,212.44	17.06%	10,946.99	18.52%	8,537.30	18.06%

报告期内，公司期间费用合计分别为 8,537.30 万元、10,946.99 万元和 12,212.44 万元。期间费用合计占营业收入比重分别为 18.06%、18.52% 和 17.06%，2020 年，主要受销售费用和管理费用降低影响，期间费用占比有所下降。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资福利费	1,694.89	42.70%	1,529.66	36.91%	1,165.74	35.81%

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公差旅费	987.73	24.88%	1,091.09	26.33%	863.81	26.54%
物料维修费	304.15	7.66%	404.27	9.76%	455.56	14.00%
运输费	687.30	17.32%	458.96	11.08%	413.76	12.71%
广告宣传费	172.55	4.35%	345.24	8.33%	225.86	6.94%
技术服务费	62.76	1.58%	236.98	5.72%	71.24	2.19%
折旧及摊销	57.36	1.45%	50.93	1.23%	50.69	1.56%
其他	2.62	0.07%	26.92	0.65%	8.29	0.25%
合 计	3,969.36	100.00%	4,144.06	100.00%	3,254.95	100.00%

(1) 销售费用变动分析

2018 年至 2019 年，公司的销售费用分别为 3,254.95 万元和 4,144.06 万元。公司销售费用随着公司规模和营业收入的增长而增长，但受新冠疫情影响，2020 年公司销售费用有所下降，为 3,969.36 万元。

公司销售费用中工资福利费、办公差旅费、物料维修费、运输费占销售费用比例在 80% 以上，具体情况如下：

① 工资福利费

公司销售费用中的工资福利费主要为销售人员的工资、奖金和社保费用等。报告期内，公司销售力度不断加强，销售费用中的工资福利费保持增长态势。报告期内分别为 1,165.74 万元、1,529.66 万元和 1,694.89 万元，占销售费用的比例分别为 35.81%、36.91% 和 42.70%。报告期内公司销售人员平均工资情况如下：

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售费用-工资薪酬（万元）	1,694.89	10.80%	1,529.66	31.22%	1,165.74
销售人员平均人数（人）	85	7.59%	79	14.49%	69
销售人员平均工资（万元/人）	19.94	3.00%	19.36	14.62%	16.89

注：平均人数=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2

② 办公差旅费

2018 年至 2020 年，公司销售相关的办公差旅费分别为 863.81 万元、1,091.09

万元和 987.73 万元，占销售费用的比例分别为 26.54%、26.33% 和 24.88%，波动幅度较小。其中 2019 年较 2018 年增长 227.28 万元，增幅为 26.31%，波动幅度与营业收入的变动幅度基本匹配。2020 年办公差旅费为 987.73 万元，与 2019 年相比减少 103.36 万元，降幅为 9.47%，主要系新冠疫情对人员出差造成影响所致。

③物料维修费和运输费

物料维修费主要为公司售后服务所发生的物料及维修费用。报告期内，物料维修费用分别为 455.56 万元、404.27 万元和 304.15 万元，主要系公司不断加强售后维护管理，产品质量和稳定性逐年提升，物料维修费金额和占比逐年降低。

运输费主要为公司销售设备中所产生的运输费用，报告期内，公司运输费随设备销售的增加而增加，占营业收入的比例分别为 0.87%、0.78% 和 0.96%，基本保持稳定。

(2) 同行业公司销售费用率对比

同行业可比公司销售费用率如下所示：

公 司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉弘集团	-	8.20%	10.18%
爱科科技	13.74%	16.67%	17.25%
杰克股份	4.85%	6.34%	5.30%
大豪科技	4.12%	5.02%	3.91%
慈星股份	8.62%	11.57%	12.38%
标准股份	3.36%	12.78%	8.13%
上工申贝	8.55%	10.69%	10.08%
越剑智能	2.55%	2.09%	2.13%
均值	6.42%	9.17%	8.67%
本公司	5.54%	7.01%	6.89%

数据来源：Wind 资讯和招股说明书

报告期内，公司销售费用占营业收入比例略低于可比公司平均水平，主要原因在于公司报告期内的业务集中于纺织数码喷印设备领域，主要采取专业展会参展营销、口碑营销等方式进行推广，在下游客户中已树立良好的品牌知名度，销售费用相对较低。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资福利费	1,316.62	47.11%	1,143.97	31.17%	1,133.37	40.43%
咨询服务费	198.11	7.09%	507.86	13.84%	397.16	14.17%
办公差旅费	662.69	23.71%	509.02	13.87%	394.33	14.07%
折旧与摊销	447.95	16.03%	381.86	10.41%	343.41	12.25%
业务招待费	60.37	2.16%	85.40	2.33%	64.96	2.32%
劳动保险费	90.32	3.23%	51.73	1.41%	34.93	1.25%
股份支付	-	0.00%	835.01	22.75%	315.35	11.25%
其他	18.56	0.66%	155.13	4.23%	119.85	4.28%
合 计	2,794.62	100.00%	3,670.00	100.00%	2,803.35	100.00%

（1）管理费用变动分析

报告期内，公司的管理费用分别为 2,803.35 万元、3,670.00 万元和 2,794.62 万元，2019 年较 2018 年增加 866.65 万元，增幅为 30.91%，主要原因在于股份支付费用、办公差旅费增长较多；2020 年较 2019 年减少 875.37 万元，降幅为 23.85%，主要在于 2020 年无股份支付费用。

（2）同行业公司管理费用率对比

同行业可比公司管理费用率如下所示：

公 司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉弘集团	-	4.89%	38.03% ^[注]
爱科科技	3.81%	3.82%	3.74%
杰克股份	5.91%	6.14%	5.68%
大豪科技	5.65%	5.24%	4.21%
慈星股份	19.38%	17.64%	11.73%

公 司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
标准股份	6.84%	15.85%	13.28%
上工申贝	7.54%	7.60%	7.20%
越剑智能	2.56%	1.97%	2.22%
均值	7.38%	7.89%	10.76%
本公司	3.90%	6.21%	5.93%

数据来源：Wind 资讯和招股说明书

注：汉弘集团 2018 年管理费用占当期营业收入高主要原因系公司当年进行员工股权激励形成较大股份支付费用所致，因此，2018 年行业均值未考虑汉弘集团数据。

报告期内，公司管理费用占营业收入比例低于可比公司平均水平，与可比公司差异主要来自于主营业务的不同，但总体上，与汉弘集团、杰克股份、大豪科技等主要公司无重大差异。报告期内，公司管理费用占比随收入增加呈下降趋势，2019 年由于计入股份支付费用，因此，占比有所提升。

3、研发费用

(1) 研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资福利费	1,625.26	34.93%	1,439.57	38.01%	1,186.34	37.80%
研发材料费	1,129.27	24.27%	897.77	23.70%	919.20	29.29%
模具开发及委外研发	1,129.34	24.27%	733.07	19.35%	796.28	25.37%
折旧与摊销	487.24	10.47%	531.85	14.04%	179.47	5.72%
其他	281.75	6.06%	185.34	4.89%	57.45	1.83%
合 计	4,652.85	100.00%	3,787.59	100.00%	3,138.74	100.00%
研发费用 占营业收入比例	6.50%		6.41%		6.64%	

公司作为高新技术企业，拥有完善的技术研发管理体系，注重研发投入，重视对新产品、新技术的持续创新。公司建立了较为完善的研发相关管理制度，包括《产品设计开发管理制度》、《研发费用核算管理制度》、《存货管理制度》

等，从研发项目立项与审批、研发费用开支范围与归集核算方法等阶段进行了规定。报告期内，公司研发相关的内部控制制度得到有效执行。

公司在上述制度中明确了制度适用范围、产品设计开发管理具体内容、研发费用的开支范围和标准等，建立了研发项目的跟踪管理系统，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性及达到预定的开发要求与质量；建立了与研发项目相对应的人财物管理机制；明确了研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，并建立了研发支出审批程序。

研发费用核算内容主要包括研发人员的工资社保费、研发用材料、模具开发费、委外研发费、固定资产折旧摊销等与项目研发相关的费用。公司将项目作为核算对象，将项目对应的人员工资社保费、材料等进行归集、核算。

2018年至2020年，公司研发费用持续增长，分别为3,138.74万元、3,787.59万元、4,652.85万元。报告期内，研发费用占营业收入的比重分别为6.64%、6.41%和6.50%，总体保持在较高水平。

公司自主研发的一系列数码印花核心技术，为公司在市场上保持竞争优势奠定了良好基础，是公司业务规模持续快速发展的保证。

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	研发支出			整体项目预算	项目进展
	2020年度	2019年度	2018年度		
环保型高精度喷墨印花墨水研发与应用	1,113.97	454.18	-	1,500.00	在研
高速数字喷墨印花装备研发与应用示范	951.29	859.18	925.90	1,220.00	在研
超高精度数码喷印系统	780.28	-	-	1,036.00	在研
纺织喷印装备工厂的数字化改造项目	574.34	-	-	1,110.00	在研
“智能一代”技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制	398.79	1,655.33	1,371.84	1,185.00	在研
节能环保型数码热转印成套装备研发	226.85	-	-	500.00	在研

项目名称	研发支出			整体项目预算	项目进展
	2020年度	2019年度	2018年度		
色彩管理关键技术	200.98	-	-	500.00	在研
面向毛巾等厚型织物的高精度数码印花系统研发与应用	99.20	-	-	600.00	在研
特种酸性数码印花工艺	80.90	-	-	1,100.00	在研
免水洗数码印花技术开发与应用示范	-	79.46	-	1,500.00	在研
节能环保凹版/数码热转印成套装备研发及其产业化	-	535.88	522.56	1,100.00	已完结
工业级数码/圆网印花成套生产线开发及应用示范	-	-	318.44	1,050.00	已完结
面向服装、家纺行业的数码印花个性化定制智能制造示范	-	-	-	1,700.00	已完结
全自动数码/平网一体化印花成套生产线	-	-	-	2,150.00	已完结
其他	226.25	203.57	-	-	-
合计	4,652.85	3,787.59	3,138.74	-	-

(2) 同行业可比公司研发费用占营业收入比重对比

报告期内，公司累计研发费用 11,579.18 万元，占累计营业收入的比例为 6.51%，同行业可比公司研发费用占营业收入比重对比情况如下表所示：

公司	2020年度	2019年度	2018年度
汉弘集团	-	9.12%	9.99%
爱科科技	9.01%	8.89%	8.26%
杰克股份	5.87%	5.65%	4.94%
大豪科技	11.95%	11.43%	9.53%
慈星股份	5.41%	5.07%	3.84%
标准股份	2.46%	7.28%	4.75%
上工申贝	4.03%	3.14%	3.05%
越剑智能	4.45%	4.47%	3.59%
均值	6.17%	6.88%	5.99%
本公司	6.50%	6.41%	6.64%

数据来源：Wind 资讯和招股说明书

2018年、2019年和2020年公司研发费用占营业收入比例与可比公司基本相当。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	-284.54	-340.65	-142.16
汇兑损益	1,001.05	-363.09	-537.66
手续费	79.09	49.07	20.08
合 计	795.60	-654.66	-659.74

报告期内，公司财务费用分别为-659.74万元、-654.66万元和795.60万元，主要由于2018-2019年，公司经营业绩较好，资金储备相对较多且没有银行贷款，利息收入较高，因此财务费用为负；2020年，因汇率变动产生了较大金额汇兑损失。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，税金及附加构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	181.85	230.75	146.67
教育费附加	78.32	98.89	62.86
地方教育费附加	52.21	65.93	41.90
印花税	45.11	53.95	13.69
房产税	27.46	104.08	88.48
土地使用税	8.92	10.02	0.05
合 计	393.89	563.62	353.65

公司税金及附加主要包括城市维护建设税、房产税、教育费附加及地方教育费附加等，报告期内，分别为353.65万元、563.62万元和393.89万元，2019年

税金及附加较 2018 年增长较多与公司实际缴纳的流转税额增加较多相关，2020 年税金及附加有所回落。

由于公司属于高新技术企业，研发费用较高，享受相关税收优惠，如果未来公司不能保持研发投入和维持高新技术企业地位，导致享受的税收优惠减少，可能给公司经营带来不利影响。

2019 年度和 2020 年度公司税金及附加明细及变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	增加额
城市维护建设税	181.85	230.75	-48.89
教育费附加	78.32	98.89	-20.57
地方教育附加	52.21	65.93	-13.71
印花税	45.11	53.95	-8.84
房产税	27.46	104.08	-76.62
土地使用税	8.92	10.02	-1.10
合 计	393.89	563.62	-169.73

由上表可知，税金及附加 2020 年度较 2019 年度减少主要系房产税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加减少，具体原因如下：

（1）房产税

根据国家税务总局杭州市滨江区税务局税务事项通知书（杭滨税通〔2020〕34744 号），2020 年度公司享受减免房产税的税收优惠政策，2020 年房产税实际减免 61.29 万元，导致房产税较 2019 年度减少。

（2）城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加

公司城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税依据为：①当期实际应缴纳的增值税额*税率；②当期免抵税额*税率。经测算，2020 年根据应缴纳增值税计缴的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加 119.58 万元，较 2019 年的 128.76 万元减少约 9.18 万元，主要系 2020 年采购进项税增加幅度大于销项税，相应地应缴纳增值税及附加减少；2020 年根据免抵税额计缴的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加合计 192.80 万元，较 2019 年的 266.81 万元减少约 74.01 万元，是 2020 年城维护建设税、教育费附加和地方教育附加较 2019 年

减少的主要原因，具体如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	增加额
免抵税额	1,606.67	2,223.44	-616.78
对应附加税合计	192.80	266.81	-74.01
其中：城市维护建设税	112.47	155.64	-43.17
教育费附加	48.20	66.70	-18.50
地方教育附加	32.13	44.47	-12.34

2020 年免抵税额较 2019 年有所下降，主要原因在于受疫情影响，出口退税单证收齐时间较长，且根据财政部、国家税务总局 2020 年 1 月 20 日出台的 2020 年 2 号公告《关于明确国有农用地出租等增值税政策的公告》之第四条，暂时取消了出口退税申报截止时间，导致 2020 年免抵税额较 2019 年减少，进而导致对应附加税的减少。

2、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失	坏账损失	-633.68	-230.09	-
资产减值损失	坏账损失	-	-	-167.00
	存货跌价损失	-377.51	6.20	-113.65
合 计		-1,011.19	-223.89	-280.65

公司信用减值损失和资产减值损失中的坏账损失由计提应收款项的坏账准备产生。2019 年起，因新金融工具准则实施，应收款项等坏账损失从资产减值损失调入信用减值损失。公司制定的坏账准备计提政策符合公司的实际情况，坏账计提充分，关于坏账准备的计提政策，参见本节之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二）应收款项”。

公司制定的存货跌价计提政策符合公司的实际情况，关于存货跌价的计提政策，参见本节之“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）存货”。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品收益	320.06	316.67	386.11

投资收益为理财产品收益，主要为公司利用暂时闲置资金进行短期理财所获得的收益，报告期内，分别为 386.11 万元、316.67 万元和 320.06 万元，占利润总额的比例分别为 3.20%、1.89% 和 1.64%，随公司利润总额增加呈下降趋势。

(1) 2020 年度

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金 (万元)	实际收益率
杭州银行	“添利宝”结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-10-23	2021-4-23	3,000.00	低 1.75% 高 3.42%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-10-08	2020-01-06	4,000.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-10-31	2020-01-29	4,000.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-12-05	2020-03-04	3,000.00	3.95%
广发银行文三支行	广发银行“广银创富”G 款 2020 年第 1 期人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-01-07	2020-04-24	400.00	4.20%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-01-07	2020-04-07	3,600.00	3.94%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”W款2020年第61期人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-02-14	2020-05-14	400.00	4.15%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-02-13	2020-05-13	3,600.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-02-18	2020-05-18	3,000.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-03-05	2020-06-03	3,000.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-03-20	2020-09-16	3,000.00	低 1.50% 高 3.95%
广发银行文三支行	广发银行“广银创富”W款2020年第19期人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-04-09	2020-07-09	400.00	低 1.50% 高 4.00%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-04-09	2020-10-09	3,600.00	低 1.50% 高 3.94%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-05-19	2020-08-17	4,000.00	低 1.50% 高 3.45%
杭州银行	“添利宝”结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2020-06-10	2020-09-10	5,000.00	低 1.54% 高 3.35%
浙商银行滨江支行	人民币单位结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-08-01	2020-02-01	4,000.00	4.06%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-12-25	2020-01-25	US\$400.00	2.10%

(2) 2019 年度

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-10-29	2019-01-28	3,000.00	4.10%
农业银行江南支行	“汇利丰”2018 年第 5885 期对公定制人民币结构性存款产品	结构性存款	保本浮动收益	2018-12-28	2019-04-03	4,000.00	4.15%
南京银行股份有限公司杭州分行	利率挂钩型结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-11-29	2019-02-27	1,000.00	4.00%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-01-29	2019-04-29	3,000.00	4.15%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-04-04	2019-07-03	4,000.00	4.20%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-07-04	2019-10-08	4,000.00	4.25%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-08-01	2019-10-30	4,000.00	3.95%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-10-06	2020-01-06	4,000.00	4.05%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-10-30	2020-01-29	4,000.00	4.05%
广发银行文三支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-12-05	2020-03-04	3,000.00	3.95%
农业银行江南支行	“汇利丰”2019年第5159期对公定制人民币结构性存款产品	结构性存款	保本浮动收益	2019-06-21	2019-07-26	3,000.00	3.60%
浙商银行滨江支行	人民币单位结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-04-29	2019-07-29	4,000.00	4.05%
浙商银行滨江支行	人民币单位结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2019-08-01	2020-02-01	4,000.00	4.06%
杭州工商信托股份有限公司	和昌地产郑州湾景国际贷款项目集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-08-07	2019-07-23	1,000.00	7.50%
中信银行杭州省府路支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2018-10-26	2019-01-26	US\$280.00	2.97%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2018-10-30	2019-01-31	US\$500.00	3.15%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-01-31	2019-04-30	US\$1,000.00	3.38%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-04-30	2019-07-30	US\$500.00	3.10%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-05-24	2019-06-24	US\$300.00	2.90%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-06-24	2019-07-24	US\$300.00	2.88%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-06-24	2019-07-24	US\$300.00	2.88%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-07-24	2019-10-24	US\$300.00	2.80%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-07-24	2019-10-24	US\$300.00	2.80%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-07-30	2019-08-30	US\$500.00	2.70%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-08-30	2019-09-30	US\$300.00	2.55%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-08-30	2019-09-30	US\$300.00	2.55%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-09-30	2019-10-30	US\$300.00	2.35%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-09-30	2019-10-30	US\$300.00	2.35%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-10-24	2019-11-24	US\$300.00	2.13%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-10-24	2019-11-24	US\$300.00	2.13%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-11-01	2019-11-05	US\$300.00	0.05%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-11-01	2019-11-05	US\$300.00	0.05%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-11-25	2019-12-25	US\$300.00	2.00%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-11-25	2019-12-25	US\$400.00	2.00%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2019-12-25	2020-01-25	US\$400.00	2.10%

(3) 2018 年度

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
招商银行股份有限公司	招商银行挂钩黄金两层区间一个月结构性存款 H0001474	结构性存款	保本浮动收益	2017-12-22	2018-01-22	800.00	4.19%
中国农业银行	“汇利丰”2017年第 4884 期对公定制人民币理财产品	结构性存款	保本浮动收益	2017-12-28	2018-02-06	1,000.00	3.80%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
中信银行 杭州省府路支行	中信理财之共赢利率结构19444期(保本)人民币结构性理财产品	结构性存款	保本浮动收益	2018-03-23	2018-07-09	1,000.00	4.60%
招商银行 杭州高新支行	H0001734 单位结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-06-08	2018-09-07	4,000.00	4.24%
中国农业银行	“汇利丰”2018年第 5440 期对公定制人民币结构性存款产品	结构性存款	保本浮动收益	2018-09-28	2018-12-25	4,000.00	4.20%
广发银行 文三支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-10-29	2019-01-28	3,000.00	4.10%
中国农业银行	“汇利丰”2018年第 5885 期对公定制人民币结构性存款产品	结构性存款	保本浮动收益	2018-12-28	2019-04-03	4,000.00	4.15%
南京银行股份有限公司杭州分行	利率挂钩型结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-10-09	2018-11-09	1,000.00	3.70%
南京银行股份有限公司杭州分行	利率挂钩型结构性存款	结构性存款	保本浮动收益	2018-11-29	2019-02-27	1,000.00	4.00%
中国农业银行	“本利丰·34天”人民币理财产品	理财	保本浮动收益	2018-02-10	2018-03-16	500.00	3.20%
中国农业银行	“本利丰·34天”人民币理财产品	理财	保本浮动收益	2018-02-10	2018-03-16	300.00	3.20%
中国农业银行	“本利丰天天利”开放式人民币理财产品	理财	保本浮动收益	2018-04-09	2018-04-18	1,500.00	2.20%
中国农业银行	“本利丰·181天”人民币理财产品	理财	保本浮动收益	2018-04-19	2018-10-17	2,000.00	3.45%

发行方名称	理财产品的名称	产品性质	产品类型	购买日	到期日	原币本金(万元)	实际收益率
杭州工商信托股份有限公司	杭信·金利2号基金集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-05-16	2018-04-04	1,500.00	6.10%
杭州工商信托股份有限公司	杭信·金利2号基金集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-05-16	2018-01-16	500.00	6.10%
杭州工商信托股份有限公司	奥园集团专项集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-09-23	2018-06-01	2,000.00	6.50%
杭州工商信托股份有限公司	杭信·恒信增利集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-05-20	2018-05-22	1,000.00	6.80%
杭州工商信托股份有限公司	和昌地产郑州湾景国际贷款项目集合资金信托计划	信托	非保本浮动收益	2017-08-07	2019-08-08	1,000.00	7.50%
浦发银行杭州高新支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2017-09-04	2018-03-04	US\$300.00	2.10%
浦发银行杭州高新支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2017-12-21	2018-01-21	US\$300.00	2.03%
中信银行杭州省府路支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2018-10-26	2019-01-26	US\$280.00	2.97%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2018-07-25	2018-10-25	US\$380.00	2.87%
中国银行滨江支行	定期存款	定期存款	保本固定收益	2018-10-30	2019-01-31	US\$500.00	3.15%

4、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
与资产相关的政府补助	87.38	88.87	65.25
与收益相关的政府补助	1,433.10	1,275.63	1,497.12
代扣个人所得税手续费返还	7.15	4.67	-
合计	1,527.64	1,369.17	1,562.37

报告期内，公司其他收益分别为 1,562.37 万元、1,369.17 万元和 1,527.64 万元，主要为公司收到的政府补助，具体情况如下：

(1) 2020 年度

①与资产相关的政府补助

单位：万元

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期 摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说明
丝绸数码印花系统生产线改扩建项目	286.86	-	69.08	217.79	其他收益	杭州市财政局文件杭财企（2013）1061 号《关于下达 2013 年产业振兴和技术改造项目第二批中央基建投资预算的通知》
全数字化丝绸印花连续生产线研发及示范	29.17	-	10.00	19.17	其他收益	杭州市财政局文件杭财企（2013）319 号《关于下达 2012 年度茧丝绸发展专项资金的通知》
中厚织物数码喷墨印花生产线的研发	24.64	-	8.31	16.33	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局文件杭科计（2013）209 号、杭财教会（2013）52 号《关于下达 2013 年杭州市重大科技创新结转项目补助经费的通知》、杭州高新技术产业开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局文件区科技（2013）29 号、区财（2013）277 号《关于下达 2013 年杭州市重大科技创新结转项目区配套补助经费的通知》
合 计	340.67	-	87.38	253.29	-	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结 转	期末递 延收益	本期摊销 列报项目	说明
高速数字喷墨印花装备研发与应用示范		24.00	24.00		其他收益	根据国家科技部《关于国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项 2017 年项目立项的通知》（国科高发计字（2017）35 号），根据科学技术部高技术研

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结 转	期末递 延收益	本期摊销 列报项目	说明
						究发展中心《关于拨付国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项 2017 年度项目经费的通知》（国科高发财字（2017）60 号），公司收到项目补贴。
合 计		24.00	24.00		-	-

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项 目	金 额	列报项目	说 明
软件增值税即征即退	601.27	其他收益	参见本节“七、主要税种及税收优惠”之“（二）税收优惠”
瞪羚企业补助款	273.79	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区经济和信息化局、杭州市滨江区经济和信息化局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达 2019 年瞪羚企业、2020 年上市后备企业资助资金的通知》（区经信（2020）50 号），收到企业资助资金
滨江区上市申报奖励	150.00	营业外收入	根据杭州高新技术产业开发区发展和改革局、杭州市滨江区发展和改革局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达支持企业上市融资奖励资金的通知》（区发改（2020）52 号），收到上市申报奖励款
研发项目款	142.50	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区（滨江）发展和改革局、杭州高新技术产业开发区（滨江）科学技术局、杭州高新技术产业开发区（滨江）经济和信息化局、杭州高新技术产业开发区（滨江）财政局《关于下达省级重点企业研究院重点研发项目对方配套资助经费的通知》区科技（2020）32 号，收到研发项目款
产业扶持资金	90.00	其他收益	根据杭州市科学技术局《关于下达 2020 年市科技型中小企业研发费用投入补助计划的通知》（杭科资（2020）129 号），收到产业扶持资金
国家高新技术企业外贸增量及首次突破奖励	54.61	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区发展改革和经济局、杭州市滨江区发展改革和经济局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达 2019 年度滨江区国家高新技术企业外贸增量及首次突破奖励的通知》（区商务（2020）49 号），收到国家高新技术企业外贸增量及首次突破奖励款

项 目	金 额	列 报 项 目	说 明
出口额奖励疫情款	37.90	营业外收入	公司于 2020 年 12 月 25 日收到杭州市滨江区财政局的出口额奖励疫情款 379,000.00 元
出口信保保费	29.12	其他收益	公司于 2020 年 7 月 30 日收到杭州市滨江区财政局的出口信保保费 291,160.47 元
2019 年杭州市标准化项目资助资金	17.40	其他收益	根据杭州市市场监督管理局《关于下达 2019 年度杭州市标准化项目资助资金的通知》（杭市管〔2019〕206 号），收到资助资金
稳岗社保费返还	15.97	其他收益	根据浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省医疗保障局、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局《关于阶段性减免企业社会保险费有关问题的通知》（浙人社发〔2020〕13 号），收到稳岗社保费返还
财政专项资金	12.40	其他收益	公司于 2020 年 8 月 18 日收到杭州市滨江区财政局的财政专项资金 124,000.00 元
19 年滨江区出口信保保费补助区资金	11.36	其他收益	公司于 2020 年 8 月 13 日收到杭州市滨江区财政局的出口信保保费 113,600.00 元
19 年标准奖励资金	10.00	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局、杭州高新技术产业开发区（滨江）财政局《关于下达 2019 年度质量品牌标准奖励资金的通知》（杭高新市监〔2020〕9 号），收到标准奖励资金
产业扶持资金	10.00	其他收益	根据杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达 2020 年杭州市院士专家工作站及柔性引进院士资助经费的通知》（杭财行〔2020〕38 号），收到产业扶持资金
滨江区市场监督局产业扶持款	1.50	其他收益	根据杭州高新区（滨江）市场监督管理局《关于下达 2019 年杭州市专利专项资助经费的通知》（杭市管〔2019〕186 号），收到产业扶持款
失业保险基金以工代训补贴	0.70	其他收益	根据杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（杭人社发〔2020〕94 号），收到以工代训补贴
其他	138.50	其他收益	-
合 计	1,597.00	-	-

（2）2019 年度

①与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
丝绸数码印花系统生产线改扩建项目	355.81	-	68.95	286.86	其他收益	杭州市财政局文件杭财企（2013）1061号《关于下达2013年产业振兴和技术改造项目第二批中央基建投资预算的通知》
全数字化丝绸印花连续生产线研发及示范	39.17	-	10.00	29.17	其他收益	杭州市财政局文件杭财企（2013）319号《关于下达2012年度茧丝绸发展专项资金的通知》
中厚织物数码喷墨印花生产线的研发	34.56	-	9.92	24.64	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局文件杭科计（2013）209号、杭财教会（2013）52号《关于下达2013年杭州市重大科技创新结转项目补助经费的通知》、杭州高新技术产业开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局文件区科技（2013）29号、区财（2013）277号《关于下达2013年杭州市重大科技创新结转项目区配套补助经费的通知》
合计	429.54	-	88.87	340.67	-	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
高速数字喷墨印花装备研发与应用示范	10.50	45.00	55.50	-	其他收益	根据国家科技部《关于国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项2017年项目立项的通知》（国科高发计字（2017）35号），根据科学技术部高技术研究中心《关于拨付国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项2017年度项目经费的通知》（国科高发财字（2017）60号），公司收到项目补贴
合计	10.50	45.00	55.50	-	-	-

③与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项 目	金 额	列 报 项 目	说 明
软件增值税即征即退	663.99	其他收益	参见本节“七、主要税种及税收优惠”之“（二）税收优惠”
“智能一代”技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制	108.00	其他收益	根据浙江省财政厅《浙江省财政厅关于提前下达 2019 年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2018〕47 号），收到项目补助款
瞪羚企业资助资金	123.13	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区经济和信息化局、杭州市滨江区经济和信息化局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达 2018 年瞪羚企业资助资金的通知》（区经信〔2019〕40 号），收到资助资金
重大科技创新项目（工业）区配套资助经费	75.00	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达 2017 年第二批和 2018 年第一批杭州市重大科技创新项目（工业）区配套资助经费的通知》（区科技〔2019〕17 号），收到配套资助
省级重点企业研究院研发项目经费区配套资助经费	75.00	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州市高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达省级重点企业研究院重点研发项目经费区配套资助经费的通知》（区科技〔2019〕39 号），公司收到配套资助经费
国省科技项目和国省科学技术奖获奖项目配套补助经费	42.30	其他收益	根据杭州市科学技术局、杭州市财政局《关于下达 2019 年国省科技项目和国省科学技术奖获奖项目配套补助经费的通知》（杭科计〔2019〕33 号、杭财教会〔2019〕15 号），收到项目配套补助
国省项目市级资助经费区配套资金	42.30	其他收益	根据杭州高新技术开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州高新技术开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达 2018 年国省项目市级资助经费区配套资金的通知》（区科技〔2019〕37 号），收到配套资金
2018 年度标准奖励资金	10.00	其他收益	杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局、杭州高新技术产业开发区（滨江）财政局《关于下达 2018 年度标准奖励资金的通知》（杭高新市监〔2019〕34 号），收到奖励款
其他	80.40	其他收益	-
合 计	1,220.12	-	-

(3) 2018 年度

①与资产相关的政府补助

单位：万元

项 目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
丝绸数码印花系统生产线改扩建项目	396.77	-	40.96	355.81	其他收益	杭州市财政局文件杭财企(2013)1061号《关于下达2013年产业振兴和技术改造项目第二批中央基建投资预算的通知》
全数字化丝绸印花连续生产线研发及示范	49.17	-	10.00	39.17	其他收益	杭州市财政局文件杭财企(2013)319号《关于下达2012年度茧丝绸发展专项资金的通知》
中厚织物数码喷墨印花生产线的研发	48.85	-	14.29	34.56	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局文件杭科计(2013)209号、杭财教会(2013)52号《关于下达2013年杭州市重大科技创新结转项目补助经费的通知》、杭州高新技术产业开发区科学技术局、杭州市滨江区科学技术局、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局文件区科技(2013)29号、区财(2013)277号《关于下达2013年杭州市重大科技创新结转项目区配套补助经费的通知》
合 计	494.79	-	65.25	429.54	-	-

②与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项 目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
高速数字喷墨印花装备研发与应用示范	42.80	90.50	122.80	10.50	其他收益	根据国家科技部《关于国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项2017年项目立项的通知》(国科高发计字〔2017〕35号)，根据科学技术部高技术研究中心《关于拨付国家重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项2017年度项目经费的通

项目	期初 递延收益	本期新 增补助	本期 结转	期末递 延收益	本期结转列 报项目	说明
						知》（国科高发财字（2017）60号），公司收到项目补贴
合计	42.80	90.50	122.80	10.50	-	-

③与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：万元

项目	金额	列报项目	说明
软件增值税即征即退	588.11	其他收益	参见本节“七、主要税种及税收优惠”之“（二）税收优惠”
瞪羚企业资助资金	160.77	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区发展改革和经济学、杭州市滨江区发展改革和经济学、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达2017年瞪羚企业资助资金的通知》（区发改〔2018〕126号），公司收到瞪羚企业资助款
工业级数码圆网印花成套生产线开发及应用示范项目补贴	160.00	其他收益	根据浙江省财政厅《关于提前下达2018年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2017〕28号），公司收到工业级数码圆网印花成套生产线开发及应用示范项目补贴
“智能一代”技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制项目补贴	142.00	其他收益	根据浙江省财政厅、浙江省科技厅《关于下达2018年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2018〕19号），公司收到智能一代技术推广示范应用-面向数码印花纺织品的智能设计与柔性定制项目补贴
外贸出口增量补贴及保费补贴	120.93	其他收益	根据杭州高新技术产业开发区发展改革和经济学、杭州市滨江区发展改革和经济学、杭州高新技术产业开发区财政局、杭州市滨江区财政局《关于下达2017年度滨江区外贸出口增量及保费补贴的通知》（区商务〔2018〕106号），公司收到国家高新技术企业出口首次突破奖励款、外贸增量补贴款、出口信用保险保费补贴款
全自动数码平网项目财政拨款	75.00	其他收益	根据杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达2018年第一批杭州市重大科技创新结转项目（工业）、重大科技创新后补助项目（工业）和创新链产业链重大科技创新结转项目资助经费的通知》（杭科高〔2018〕96号、杭财教会〔2018〕81号），公司收到财政资助款
中小企业发展专项中央补助资金	36.00	其他收益	根据浙江省财政厅文件浙财科教〔2017〕6号《浙江省财政厅关于下达2017年中小企业发展专项中央补助资金的通知》，公司收到中小企业发展专项中央补助资金
杭州市院士专家工作站资助经费	30.00	其他收益	根据杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达2017年杭州市院士专家工作站资助经费的通知》（杭财行〔2017〕45号），公司收到院士工作站资助款

项目	金额	列报项目	说明
院士专家工作站区级配套资助	30.00	其他收益	根据杭州市滨江区科学技术协会、杭州市滨江区财政局《关于下达院士专家工作站区级配套资助的通知》（区科协〔2018〕9号、区财〔2018〕86号），公司收到院士工作站资助款
博士后科研补助	5.00	其他收益	根据杭州市财政局、杭州市人力资源和社会保障局《关于核拨杭州市博士后科研工作站建站资助和博士后研究人员一次性科研补助经费的通知》（杭财行〔2017〕54号），公司收到博士后科研补助款
其他	26.51	其他收益	-
合计	1,374.32	-	-

5、营业外收支

报告期内，公司营业外收支的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	内容	2020年度	2019年度	2018年度
营业外收入	无需支付的款项	187.89		
	罚没收入	30.80	27.99	63.32
	非流动资产毁损报废利得	11.64	0.29	-
	其他	4.29	0.03	-
	合计	234.63	28.31	63.32
营业外支出	滞纳金	0.22	16.01	-
	非流动资产毁损报废损失	60.89	0.48	16.38
	工程补偿款	-	-	831.71
	其他	9.70	0.05	0.19
	合计	70.81	16.54	848.27
营业外收支净额		163.81	11.77	-784.95
利润总额		19,529.86	16,722.47	12,063.23
占利润总额比例		0.84%	0.07%	-6.51%

报告期内，公司营业外收支净额分别为-784.95万元、11.77万元和163.81万元，占利润总额的比例分别为-6.51%、0.07%和0.84%，2019年和2020年营业

外收支净额对利润总额的贡献较小，2018 年营业外支出主要为公司支付的工程补偿款 831.71 万元。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	2,591.22	2,351.33	1,925.97
递延所得税费用	-173.25	-26.75	-38.03
合 计	2,417.97	2,324.58	1,887.95

报告期内，公司按照适用税率计提并缴纳税款。公司的所得税具体缴纳比例参见本节“七、主要税种及税收优惠”之“（一）主要税种及税率”。

（六）纳税情况

1、所得税费用与会计利润关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	19,529.86	16,722.47	12,063.23
按母公司适用税率计算的所得税费用	2,929.48	2,508.37	1,809.48
加：子公司适用不同税率的影响	-22.68	-2.46	-
加：调整以前期间所得税的影响	-85.13	27.34	189.74
加：非应税收入的影响	-13.11	-13.33	-9.79
加：不可抵扣的成本、费用和损失的影响	20.44	62.40	30.40
加：使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2.31	-	-
加：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	37.52	136.72	47.56
加：高新技术企业技术开发费加计扣除的影响	-446.25	-394.46	-179.45
所得税费用合计	2,417.97	2,324.58	1,887.95

2、税收优惠影响分析

报告期内，公司享受的所得税税收优惠及增值税税收优惠政策参见本节“七、主要税种及税收优惠”之“（二）税收优惠”。

报告期内，发行人享受税收优惠对净利润的影响数测算如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠	1,775.35	1,548.54	1,158.20
研发费用加计扣除优惠	446.25	394.46	179.45
增值税即征即退政策优惠金额	601.27	663.99	588.11
减免城镇土地使用税	23.30	23.30	29.12
减免房产税	61.29	-	-
税收优惠金额合计	2,907.46	2,630.28	1,954.88
利润总额	19,529.86	16,722.47	12,063.23
占利润总额比重	14.89%	15.73%	16.21%

如上表所示，报告期内，公司享受的税收优惠占当期利润总额比例分别为 16.21%、15.73% 和 14.89%。报告期内公司业绩增长较快，具备良好的盈利能力，相关税收优惠主要系高新技术企业所得税优惠和软件行业扶持政策，在短期内发生变化的可能性较小，未来税收优惠的可持续性较高。

（七）新冠肺炎疫情对公司近期生产经营的影响分析

1、重大合同及日常订单的履行情况

公司履行中的重大合同主要为与供应商签订的框架合同及少量销售合同，履行不存在障碍。

（1）采购合同及订单履行情况

公司在日常采购合同及订单方面：①与主要供应商签订长期合作框架合同的方式进行，每次采购以订单方式确认，目前各采购订单执行顺利；②直接以订单方式进行采购，主要基于生产计划、库存管理等情况以订单方式直接采购，基本未受到疫情的影响，不存在重大采购合同和订单履行的障碍。

（2）销售合同及订单履行情况

公司主要产品为数码喷印设备和墨水，通过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。受国内疫情因素影响，国内纺织印花行业面临复工复产、订单波动等冲击；同时，随着全球新冠疫情蔓延并不断升级，全球范围内纺织企业受终端需求乏力、疫情防控等因素冲击，公司客户新增喷印设备和墨水采购需求存在一定的减少，导致公司日常订单量有所减少，部分在手合同或订单面临取消或推迟产品交付、设备安装交付等压力。

随着疫情的有效控制，全球逐步放开疫情管控限制措施，公司产品下游需求正逐步恢复。

2、对2020年产销量和财务指标的影响

2020年初，新冠疫情爆发并在全球持续蔓延，公司根据新冠疫情的发展趋势及疫情管控措施等情形，采取相应的生产经营安排及市场销售策略，2020年度，公司营业收入71,587.07万元，实现净利润17,111.89万元，具体情况如下：

(1) 产销量情况

公司主要数码喷印设备2020年的产销量情况如下：

主要产品	期间	产量	销量	收入（万元）
数码喷印设备（台）	2020 年度	736	617	43,470.30
	2019 年度	445	401	33,872.82
	增长率	65.39%	53.87%	28.33%
墨水（吨）	2020 年度	3,555.42	2,779.18	19,884.98
	2019 年度	2,323.13	1,909.64	17,330.99
	增长率	53.20%	45.53%	14.74%

注：数码喷印设备产销量未包含T-jet和A-jet等非主要机型；墨水销量中不包含随机配售的墨水、研发测试领用墨水等；设备销量中不含对外租赁及自用部分设备。

(2) 主要财务指标情况

公司2020年度的营业收入等主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	增长率
营业收入	71,587.07	59,123.38	21.08%

项目	2020 年度	2019 年度	增长率
扣除非经常性损益前归属于母公司所有者的净利润	17,117.98	14,397.89	18.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	15,889.64	14,318.26	10.97%

在新冠疫情冲击下，纺织印花行业受停产停工影响对数码印花设备、墨水采购和生产均有一定影响。但疫情对公司业绩的影响主要体现在阶段性降低了公司业绩的增长速度，不存在导致公司业绩大幅度下滑或公司持续经营能力的重大不利影响。

(3) 发行人管理层的自我评估

发行人管理层根据2020年复工及经营情况、我国及全球纺织印花市场现状及数码印花未来发展趋势，结合目前在手订单情况等判断，新冠疫情对公司业绩的影响为暂时性影响。公司管理层认为：当前国内疫情已得到有效控制，尽管全球疫情仍在持续之中，但公司业务开拓的重点国家和地区的疫情正得到有效缓解，公司针对疫情防控“常态化”形势，结合疫情下传统印染企业复工难和小批量需求的增多加快传统印花向数码印花的发展与转型，利用近三十年的客户积累和市场经验，结合纺织印花的市场发展趋势和产品的市场定位，为客户提供数码印花设备和墨水等耗材的应用。因此，本次新冠疫情对公司的经营影响，从时间角度是阶段性影响，并未改变下游市场应用的转变趋势，当前公司主要生产、销售已逐渐恢复正常。

十、资产质量分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	83,169.27	81.04%	60,036.99	82.73%	43,626.79	78.84%
非流动资产	19,459.85	18.96%	12,528.63	17.27%	11,707.14	21.16%
总资产	102,629.12	100.00%	72,565.62	100.00%	55,333.92	100.00%

报告期各期末，随着业务规模的扩张和经营业绩的不断提升，公司资产总额分别为 55,333.92 万元、72,565.62 万元和 102,629.12 万元，资产规模不断增大。

从公司的资产结构分析，公司资产主要为流动资产，流动资产占总资产比例分别为 78.84%、82.73%和 81.04%，公司流动资产占比较高，非流动资产占比较低，资产结构良好。

本公司资产结构主要由经营模式决定。由于本公司是侧重数码喷印技术研发及相应科技成果转换的高科技公司，采用自主把控与委外相协同的生产模式，因而无需大量的生产场地和设备，这就决定了本公司资产结构以货币资金、应收票据及应收账款、存货等为主，而固定资产、无形资产占比相对较低。

2019 年末公司流动资产占资产总额的比例较 2018 年末提高了 3.89%，主要原因是随着公司业务的发展，经营规模持续扩大，货币资金、与经营相关的应收票据、应收账款、预付款项以及存货等流动资产随着规模的扩大而增加所致。2020 年末，公司的无形资产大幅增长，且出现金额较大的商誉，导致公司的非流动资产占资产总额的比例提高。2020 年末，公司的无形资产大幅增长，且因公司于 2020 年 11 月 30 日取得杭州赛洋数码科技有限公司 55%的股权并将其纳入合并范围，形成 1,635.00 万元的商誉，导致公司的非流动资产占资产总额的比例提高。

报告期内，公司的资产结构与公司所从事的生产经营活动和行业特征相适应，结构合理。未来，随着公司生产规模的扩大以及募投项目的实施，公司流动资产占总资产的比例将有所下降。

（一）流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	42,241.52	50.79%	21,632.92	36.03%	14,432.01	33.08%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	7.91	0.02%

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	2,200.21	2.65%	2,104.72	3.51%	1,627.08	3.73%
应收账款	19,944.79	23.98%	11,149.19	18.57%	8,495.20	19.47%
应收款项融资	2,175.09	2.62%	576.16	0.96%	-	-
预付款项	1,071.52	1.29%	1,419.86	2.36%	1,299.86	2.98%
其他应收款	75.51	0.09%	53.97	0.09%	94.17	0.22%
存货	14,538.42	17.48%	12,027.38	20.03%	9,636.49	22.09%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	922.21	1.11%	11,072.80	18.44%	8,034.06	18.42%
流动资产合计	83,169.27	100.00%	60,036.99	100.00%	43,626.79	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货和其他流动资产构成，符合公司业务特点。报告期各期末，上述六项合计金额占流动资产的比例分别为99.77%、98.95%和97.29%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	2.72	2.51	2.54
银行存款	42,221.15	21,630.41	14,279.47
其他货币资金	17.65	-	150.00
合 计	42,241.52	21,632.92	14,432.01

报告期各期末，公司货币资金余额分别为14,432.01万元、21,632.92万元和42,241.52万元，占流动资产的比例分别为33.08%、36.03%和50.79%。公司货币资金中银行存款所占比重较高，分别为98.94%、99.99%和99.95%。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

报告期内各期末，本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额如下：

单位：万元

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	7.91

2018年12月31日，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为购买的银行结构性存款中与汇率、指数等的波动挂钩浮盈（亏）部分。

2019年修订后的金融工具确认和计量准则对嵌入衍生工具的会计处理进行了简化：混合主为金融资产的，应将混合作为一个整体进行会计处理，不再分拆；混合不属于金融资产的，基本继续沿用现行准则关于分拆的规定。因此，公司2019年12月31日和2020年12月31日的结构性存款不再分拆至以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产中列示。

3、应收票据

报告期内各期末，本公司应收票据余额如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票账面余额	2,200.21	2,104.72	1,627.08
商业承兑汇票账面余额	-	-	-
减：坏账准备	-	-	-
商业承兑汇票账面价值	-	-	-
账面价值合计	2,200.21	2,104.72	1,627.08

报告期内，公司应收票据账面价值分别为1,627.08万元、2,104.72万元和2,200.21万元。2019年至2020年，公司应收票据账面价值增长比例分别为29.36%和4.54%，导致其快速增长的核心原因是收入规模的持续增长。随着数码印花的成本逐步逼近传统印花成本，本公司数码喷印设备接受度和认可度不断提升，促使了公司收入规模的快速增长，进而带动了应收票据的快速增加。

各报告期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日前尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	234.00	-	1,329.90	773.74	1,238.92

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的中大银行承兑汇票予以终止确认，对于其他银行承兑汇票未终止确认。

(1) 票据背书和贴现情况

报告期内，公司票据不存在贴现的情况，票据余额中背书金额、未背书票据金额如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资-未背书	2,175.09	49.71%	576.16	21.49%	-	-
应收票据-未背书	1,966.21	44.94%	774.82	28.90%	388.16	23.86%
应收票据-背书	234.00	5.35%	1,329.90	49.61%	1,238.92	76.14%
合计	4,375.30	100.00%	2,680.88	100.00%	1,627.08	100.00%

(2) 票据终止确认及未终止确认情况

报告期各期末，公司已背书票据终止确认及未终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终止确认	281.48	54.61%	349.91	20.83%	773.74	38.44%
未终止确认	234.00	45.39%	1,329.90	79.17%	1,238.92	61.56%
合计	515.48	100.00%	1,679.81	100.00%	2,012.66	100.00%

4、应收账款

报告期内，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额	21,530.67	12,133.38	9,261.09
坏账准备	1,585.88	984.19	765.89
应收账款账面价值	19,944.79	11,149.19	8,495.20
应收账款净额占总资产的比例	19.43%	15.36%	15.35%
应收账款余额占营业收入的比例	30.08%	20.52%	19.59%
应收账款余额增长率	77.45%	31.01%	40.28%
营业收入增长率	21.08%	25.06%	67.12%

报告期期末，发行人应收账款净额分别为8,495.20万元、11,149.19万元和19,944.79万元，占总资产的比例分别为15.35%、15.36%和19.43%，2020年末占比有所增加，主要原因在于受新冠疫情影响，部分境外客户生产经营受到一定影响，进而影响了货款的及时支付，公司应收账款占比有所增加。

公司制定了科学合理的应收账款管控措施以保证应收账款的及时回款。报告期内，公司应收账款规模随着收入规模的增长相应有所增长。

（1）应收账款余额分析

报告期内，公司应收账款余额分别为9,261.09万元、12,133.38万元和21,530.67万元，占营业收入的比例分别为19.59%、20.52%和30.08%，2018年-2019年应收账款余额随营业收入增加而增加，占当期营业收入的比例相对稳定，2020年占比增长系应收账款增加较多所致。

（2）应收账款质量分析

报告期各期，公司应收账款周转率和周转天数情况如下表：

项 目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
应收账款净额（万元）	19,944.79	11,149.19	8,495.20
应收账款周转率（次/年）	4.25	5.53	5.96
应收账款周转天数（天）	84.65	65.14	60.40

如上表所示，2018年至2019年，公司各期应收账款周转天数在60-70天之间，

应收账款周转情况良好；2020年受新冠疫情影响，公司应收账款周转天数增加至84.65天。

(3) 应收账款坏账计提及账龄情况分析

应收款项坏账准备计提政策参见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“(二) 应收款项”。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别计提765.89万元、984.19万元和1,585.88万元，占应收账款余额的比例对应为8.27%、8.11%和7.37%。不同类型的应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
单项计提坏账准备	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
按组合计提坏账准备	21,497.33	1,552.54	12,100.05	950.86	9,227.76	732.56
合 计	21,530.67	1,585.88	12,133.38	984.19	9,261.09	765.89

报告期内，公司按单项计提的坏账准备金额分别为33.33万元、33.33万元和33.33万元，系对部分预计无法回收的客户应收款项计提的坏账准备。

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款按账龄计提坏账情况如下表：

单位：万元

账龄结构	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	18,891.23	944.56	5.00%
1-2年	1,998.19	199.82	10.00%
2-3年	198.00	39.60	20.00%
3-4年	48.94	24.47	50.00%
4-5年	56.24	39.37	70.00%
5年以上	304.72	304.72	100.00%
小 计	21,497.33	1,552.54	7.22%
账龄结构	2019年12月31日		

	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	10,758.85	537.94	5.00%
1-2年	879.63	87.96	10.00%
2-3年	96.24	19.25	20.00%
3-4年	57.23	28.61	50.00%
4-5年	103.38	72.36	70.00%
5年以上	204.73	204.73	100.00%
小计	12,100.05	950.86	7.86%
账龄结构	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	8,639.43	431.97	5.00%
1-2年	180.33	18.03	10.00%
2-3年	59.04	11.81	20.00%
3-4年	103.63	51.82	50.00%
4-5年	87.98	61.58	70.00%
5年以上	157.35	157.35	100.00%
小计	9,227.76	732.56	7.94%

(4) 应收账款按客户分析

报告期内，公司主要客户的资信状况良好，并根据客户应收账款的情况计提了相应的坏账准备。

截至2020年12月31日，按应收账款余额前五名列示情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	1年以内
ROCK'S TRADING SRLS	981.78	4.56%	49.09	981.78
AL-HAMRA FABRICS (PVT.)LIMITED	942.55	4.38%	47.13	942.55
绍兴市邑欣数码科技有限公司	596.96	2.77%	29.85	596.96
M/S ELITE EMBROIDERIES	491.32	2.28%	24.57	491.32
TRUE COLORS IMPEX	438.62	2.04%	21.93	438.62

小 计	3,451.24	16.03%	172.56	3,451.24
-----	----------	--------	--------	----------

注：按照法人主体口径列示，下同

截至 2019 年 12 月 31 日，按应收账款余额前五名列示情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	1 年以内	1-2 年
ROCK'S TRADING SRLS	968.37	7.98%	48.42	968.37	-
南通日昌合数码科技有限公司	329.15	2.71%	21.52	227.91	101.24
绍兴市邑欣数码科技有限公司	324.49	2.67%	16.22	324.49	-
STAMPERIA ROSSO S.R.L.	317.18	2.61%	21.30	208.28	108.91
YASIR AFZAL TEXTILE(PVT).LTD.	316.42	2.61%	15.82	316.42	-
小 计	2,255.60	18.58%	123.29	2,045.45	210.15

截至 2018 年 12 月 31 日，按应收账款余额前五名列示情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	1 年以内	1-2 年
TEXPRINT S.R.L.	1,280.74	13.83%	64.04	1,280.74	-
浙江富润印染有限公司	446.28	4.82%	22.31	446.28	-
ROCK'S TRADING SRLS	408.19	4.41%	20.41	408.19	-
NSF ENGINEERS	352.16	3.80%	17.61	352.16	-
创捷实业有限公司	277.97	3.00%	13.90	277.97	-
小 计	2,765.34	29.86%	138.27	2,765.34	-

报告期内，公司应收账款前五名客户余额占比逐年降低，客户集中度较低，发生坏账损失的风险较小。

(5) 账龄一年以上应收账款情况

①报告期内公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账面余额按账龄结构列示如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	18,891.23	87.88%	10,758.85	88.92%	8,639.43	93.63%
1年以上	2,606.10	12.12%	1,341.19	11.08%	588.32	6.38%
合计	21,497.33	100.00%	12,100.05	100.00%	9,227.75	100.00%

报告期内，公司按账龄组合计提坏账准备的一年以上应收账款余额分别为588.32万元、1,341.19万元和2,606.10万元，占应收账款期末余额分别为6.38%、11.08%和12.12%。一年以上的应收账款有所增长，一方面在于公司数码直喷机销售额有所增长，因数码直喷机通常售价较高，因而付款周期相对较长；另一方面受新冠疫情影响，部分客户尤其是境外客户经营受到影响、产能扩张有所放缓，也导致公司2020年末一年以上的应收账款增加。此外，部分客户因无足额外汇用以支付货款或临时资金周转导致支付公司货款延后。

②账龄一年以上应收账款占比增加原因，是否应当单项计提坏账准备，相关坏账准备计提是否充分

针对部分可回收性与账龄分析风险组合存在明细差异的客户单位，公司进行单项减值测试并计提坏账准备，截止2020年12月31日，单项计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

公司名称	计提方法	应收账款余额	坏账准备金额
义乌艾美俊数码科技有限公司	单项金额不重大但单项计提坏账准备	33.33	33.33

截至2021年4月30日，公司报告期各期末1年以上应收账款期后回款情况列示如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
账龄1年以上应收账款余额	2,639.43	1,374.53	621.66
截止2018年12月末回款金额	-	-	-
回款比例	-	-	-

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
截止2019年12月末回款金额	-	-	127.30
回款比例	-	-	20.48%
截止2021年4月30日回款金额	511.40	768.70	178.19
回款比例	19.38%	55.92%	28.66%

上述账龄1年以上的应收账款，其中有部分系境外客户的应收账款，该等境外客户因暂时无足额外汇支付货款，通过向公司缴存人民币保证金的形式保证后续货款的支付，待后续相关货款支付后，公司退还保证金，该等1年以上应收账款有保证金对应的款项分别为0万元、265.22万元和215.17万元。

结合上述1年以上应收账款期后回款并扣除货款保证金，2018年末、2019年末以及2020年末，账龄超过1年尚未收回的款项为443.47万元、340.61万元和1,912.86万元，与此同时，报告期各期末，公司账面计提的坏账准备为765.89万元、984.19万元和1,585.88万元。

综上，报告期内，公司已根据相关规定制定了应收账款坏账准备计提政策，并根据企业会计准则的要求对部分明显出现减值迹象的应收账款单项计提坏账准备。报告期内主要应收款项的债务人经营状况良好，对部分款项预计不能收回的应收账款已按单项计提坏账准备，坏账准备计提充分。

(6) 公司给予客户的平均信用期情况

报告期内，公司结合客户生产经营状况、购买次数及金额、客户信用状况及合作历史等情况，给予各个客户信用评级。不同客户的信用期存在一定的差异。

报告期内公司给予客户的平均信用期情况具体总结如下：

①境内数码喷印设备销售

公司对数码喷印设备一般采用以下信用政策：签订合同时预收10%-30%左右的货款，产品制造完成后发货前收取20%-60%左右的货款，剩余尾款通常在发货后12个月内收取。同时，为了推广新机型，迅速占领市场份额，对于一些规模较大、资质及信誉良好的客户，公司在采取适当的信用调查后会给予客户针对性的信用政策。

②境内数码喷印耗材销售

公司对数码喷印耗材一般采用以下信用政策：对于耗材需求量较大的存量客

户，公司一般给予客户1-3个月的信用期账期。对于初次购买客户或采购量较小的客户，公司一般要求客户先款后货。

③境外数码喷印设备销售

境外客户数码喷印设备一般采用以下信用政策：对于新客户购买数码喷印设备，公司要求客户100%预付款后发货；对于存量客户或信用较好的客户，区分销售区域信用政策有所区别。一般情况下，根据客户地区以及信用不同，公司要求客户按照合同金额的20%-60%预付货款，剩余款项，在发货后120天-360天内付清。

④境外数码喷印耗材销售

国外客户数码喷印耗材一般采用以下信用政策：客户在签订合同时，100%预付耗材发货款后发货。

综上所述，公司给予客户的信用期较为灵活，但一般情况下，境内外销售形成的应收款，信用期都不超过1年，报告期内未发生明显变化。客户实际回款期与信用期可能存在一定差异，主要原因系：A、部分客户由于自身资金紧张等原因，导致支付公司货款延后；B、部分客户由于内部付款审批流程相对较慢等各方面因素的影响，导致实际付款时间与合同约定时间有所差异；C、由于受新冠疫情影响，部分境外客户生产经营受到一定影响，一定程度上影响了货款的及时支付；D、部分客户因账面无足额外汇用以支付货款。

(7) 应收账款信用期内及逾期款项金额及占比情况

公司将客户欠款超出信用期的部分视为逾期款项。报告期各期末公司逾期应收账款期末余额、逾期情况及期后收款情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
信用期内金额	17,802.06	10,050.18	6,966.95
逾期金额 (A)	3,728.61	2,083.20	2,294.14
应收账款余额(B)	21,530.67	12,133.38	9,261.09
逾期应收账款占比 (C=A/B)	17.32%	17.17%	24.77%
逾期应收账款已支付保 证金金额 D	215.17	265.22	-
剔除保证金后逾期应收 账款占比 E	16.32%	14.98%	24.77%

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
逾期应收账款期后回款金额[注]F	820.02	1,381.06	1,791.70
剔除保证金后逾期应收账款期后未回款金额(G=A-D-F)	2,693.42	436.92	502.44
各期末坏账准备计提金额 H	1,585.88	984.19	765.89
坏账准备计提覆盖率(I=H/G)	58.88%	225.26%	152.43%

注：期后回款系各期末截至 2021 年 4 月 30 日的回款情况。

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款逾期的平均比例为20%左右。逾期客户主要为数码喷印设备销售客户，因数码喷印设备单位价值高，一次性投入金额较大，客户短期内由于资金安排、项目资金回收等原因，无法及时支付货款。公司考虑到与数码喷印设备销售客户建立长期稳定的合作关系，适当允许客户延长付款期限，逾期客户期后回款情况良好，未发生大额坏账情况，公司坏账准备计提充分。

2020年12月末的逾期应收账款，期后收回金额相对较少，主要系期后回款期间较短。

(8) 应收账款期后回款情况

截至 2021 年 4 月 30 日，应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额 (A)	21,530.67	12,133.38	9,261.09
截至 2021 年 4 月 30 日货币资金回款	10,088.22	8,720.33	7,521.41
截至 2021 年 4 月 30 日票据回款	896.78	1,277.14	1,103.84
截至 2021 年 4 月 30 日回款金额 (B)	10,985.00	9,997.47	8,625.25
回款比例 (C=B/A)	51.02%	82.40%	93.13%

2018年末、2019年末期后回款情况均较好，达到80%以上。2020年末，期后回款比例达到51.02%。

(9) 关于2020年末应收账款的补充分析

①2020年末应收账款增长的分析

2020年末，应收账款余额为21,530.67万元，较2019年的12,133.38万元增长较多，主要原因分析如下：

A、受数码喷墨印花对传统印花替代的不断加速影响，2020年，公司业务持续增长，实现销售收入71,587.06万元，较2019年增长了21.08%；

B、受新冠疫情影响，部分客户回款变缓；

C、2020年第四季度实现收入较多，因此期末应收账款余额较大，具体如下表所示：

项 目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
收入（万元）	12,866.25	16,258.22	14,659.12	27,803.47
占2020年营业收入比例	17.97%	22.71%	20.48%	38.84%

新冠疫情于2020年初爆发并在全球蔓延，公司2020年前三季度销售收入相对不高，随着疫情逐步在全球范围内得到一定控制，公司2020年第四季度的收入取得较大幅度的增长，占全年销售收入比例较大；同时，公司2021年第一季度业务继续保持增长态势，营业收入为22,055.64万元，较上年同期也大幅增长了71.42%。

②2020年经营活动现金流情况良好，占净利润比例较高，具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日
经营活动产生的现金流量净额（A）	14,785.23
净利润(B)	17,111.89
净利润现金比率（C=A/B）	86.40%

如上表所示，公司2020年经营活动现金流情况较好，占净利润的比例达86.40%，较上年的74.79%有所提升，盈利质量较高。

③应收账款坏账准备计提的充分性

A、公司2020年末应收账款坏账准备整体计提情况

2020年末公司按组合计提坏账准备的应收账款按账龄计提坏账情况如下表：

单位：万元

账龄结构	账面余额 (A)	计提比例 (B)	坏账准备 (C=A*B)
合计	21,497.33		1,552.54
其中：1 年以内	18,891.23	5.00%	944.56
1-2 年	1,998.19	10.00%	199.82
2-3 年	198.00	20.00%	39.60
3-4 年	48.94	50.00%	24.47
4-5 年	56.24	70.00%	39.37
5 年以上	304.72	100.00%	304.72

2020 年末，公司应收账款账期主要在一年以内，余额占比为 87.74%，且较多形成于 2020 年第四季度，应收账款质量较好；公司一年内应收账款计提比例为 5.00%，高于可比公司平均 4.44% 的计提比例，且公司在账龄分析法计提坏账基础上，还根据客户的资信状况进行坏账的单项计提，因此，公司应收账款坏账准备计提是充分的。

B、2020 年末应收账款期后回款情况

截至 2021 年 4 月 30 日，公司 2020 年应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日
应收账款余额 (A)	21,530.67
截至 2021 年 4 月 30 日货币资金回款	10,088.22
截至 2021 年 4 月 30 日票据回款	896.78
截至 2021 年 4 月 30 日回款金额 (B)	10,985.00
回款比例 (C=B/A)	51.02%

截至2021年4月30日，2020年末应收账款余额的期后回款比例达到51.02%，考虑到公司较多应收账款形成于2020年第四季度，尚在正常信用期内，因此，公司回款情况较好，上述情况基本符合公司的信用政策。

C、分客户情况对应收账款坏账准备进行分析

截至2020年12月31日，按应收账款余额前十名列示情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	1年以内应收账款余额	截至2021年4月30日回款
ROCK'S TRADING SRLS	981.78	4.56%	49.09	981.78	714.19
AL-HAMRA FABRICS (PVT.)LIMITED	942.55	4.38%	47.13	942.55	525.29
绍兴市邑欣数码科技有限公司	596.96	2.77%	29.85	596.96	501.75
M/S ELITE EMBROIDERIES	491.32	2.28%	24.57	491.32	142.66
TRUE COLORS IMPEX	438.62	2.04%	21.93	438.62	438.62
江苏州际数码印花有限公司	429.00	1.99%	21.45	429.00	314.60
浙江华晨印染有限公司	413.56	1.92%	20.68	413.56	173.96
创捷实业有限公司	406.88	1.89%	20.34	406.88	90.00
广州臻枫数码科技有限公司	344.00	1.60%	17.20	344.00	344.00
愉悦家纺有限公司	337.13	1.57%	16.86	337.13	223.49
小 计	5,381.80	25.00%	269.10	5,381.80	3,468.56

注：按照法人主体口径列示

如上表所示，2020年末应收账款余额前十名占比为25%，账龄均在1年以内，且公司已根据账龄计提了坏账准备，计提充分。截至2021年4月30日，公司前十名应收账款客户的回款金额为3,468.56万元，回款比例达64.45%，期后回款情况较好，发生坏账的风险较低。

（10）同行业公司对比分析

①坏账准备计提比例

报告期内，公司与同行业可比公司的坏账政策比较如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
汉弘集团	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
爱科科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
杰克股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
大豪科技	0.00%	5.00%	15.00%	25.00%	50.00%	100.00%
慈星股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
	5.00%（互联网公司）	30.00%（互联网公司）	60.00%（互联网公司）	100.00%（互联网公司）	100.00%	100.00%

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
标准股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
上工申贝	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
越剑智能	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
均值	4.44%	15.00%	37.22%	69.44%	85.56%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	70.00%	100.00%

数据来源：可比公司定期报告和招股说明书

从上表可知，公司1年以内的坏账计提比例与同行业上市公司基本相当，高于行业平均水平，2-5年的公司坏账计提政策计提比例低于同行业上市公司，5年以上的坏账计提比例与同行业上市公司一致。由于公司应收账款基本集中在1年以内，报告期各期末一年以内应收账款余额占比分别为88.61%、93.29%和87.74%，而公司一年内应收账款计提比例高于行业平均水平，因此，与可比公司坏账计提比例的差异对公司业绩影响较小。

②应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重

报告期内公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
应收账款	21,530.67	12,133.38	9,261.09
应收票据	2,200.21	2,104.72	1,627.08
应收款项融资	2,175.09	576.16	0.00
合计	25,905.97	14,814.26	10,888.17
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97
占比	36.19%	25.06%	23.03%

同行业可比公司占比情况如下：

公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
汉弘集团	-	35.24%	16.51%
爱科科技	24.28%	22.19%	22.20%

公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
杰克股份	17.24%	12.20%	11.67%
大豪科技	57.47%	45.35%	32.96%
慈星股份	45.36%	47.92%	43.25%
标准股份	62.22%	69.21%	44.07%
上工申贝	25.65%	27.36%	22.85%
越剑智能	53.73%	29.27%	27.82%
平均占比	40.85%	36.09%	27.67%
本公司占比	36.19%	25.06%	23.03%

从上表可知，报告期内，公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重，低于同行业可比公司平均水平。

5、预付款项

公司预付款项主要是预付的原材料和外购商品款，大部分账龄在1年以内。随着公司业务规模的扩张，对上游供应商议价能力的提升，营业规模增长的同时预付款金额基本稳定，报告期各期末分别为1,299.86万元、1,419.86万元和1,071.52万元，占公司流动资产比例分别为2.98%、2.36%和1.29%，预付账款发生损失的风险较小。

截至2020年12月31日，预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	比例	减值准备	账面价值
1年以内	1,046.70	97.68%	-	1,046.70
1-2年	3.05	0.28%	-	3.05
2-3年	1.01	0.10%	-	1.01
3年以上	20.75	1.94%	-	20.75
小计	1,071.52	100%	-	1,071.52

6、其他应收款

报告期内，公司其他应收款金额分别为94.17万元、53.97万元和75.51万元，金额较小，主要系公司支付的押金和保证金。

报告期各期末公司其他应收款按照款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收利息	-	--	48.22
其中：定期存款利息	-	-	48.22
应收押金保证金组合	57.17	59.30	58.18
应收暂付款组合	3.81	21.27	2.26
应收备用金组合	19.54	3.34	6.67
其他组合	2.38	9.96	6.95
减：坏账准备	7.40	39.90	28.11
合计	75.51	53.97	94.17

7、存货

(1) 存货构成

报告期各期末，公司存货的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在途物资	204.07	1.37%	245.54	2.03%	202.13	2.07%
原材料	3,782.19	25.32%	4,037.42	33.30%	4,085.08	41.77%
在产品	1,533.46	10.27%	946.57	7.81%	447.56	4.58%
库存商品	3,537.37	23.68%	3,179.37	26.23%	2,869.47	29.34%
发出商品	5,434.88	36.39%	3,714.42	30.64%	2,176.08	22.25%
委托加工物资	444.78	2.98%	-	-	-	-
合计	14,936.75	100.00%	12,123.32	100.00%	9,780.31	100.00%
跌价准备		398.33		95.94		143.82
存货净额		14,538.42		12,027.38		9,636.49

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为9,636.49万元、12,027.38万元和14,538.42万元，占公司流动资产比例分别为22.09%、20.03%和17.48%。

公司的存货由原材料（含在途物资）、在产品、库存商品和发出商品构成。

原材料主要核算公司外购的喷头、减速机、导带、导轨等，与外购的机架进行定制化组装后，结转为库存商品；在产品主要系各期末尚未完工的产品；库存商品主要核算公司基于销售预测备有的数码喷印设备及数码喷印机配件耗材等产成品；发出商品主要为已发送至客户而尚未经安装验收的商品。

报告期各期末，公司存货账面余额总体保持在较大规模，主要为原材料（含在途物资）、库存商品、发出商品和委托加工物资，合计分别占各报告期末存货账面余额的95.42%、92.19%和89.73%，在产品相对较少，存货结构与公司的生产经营模式是相匹配的。

受外协生产模式影响，公司主要原材料机架、墨水由外协厂商完成，因此，公司自身备货金额相对不大，基本保持稳定但随销售增加而略有增长，报告期内，原材料、在途物资和委托加工物资金额合计分别为4,287.20万元、4,282.95万元和4,431.04万元。

公司设备产品交货存在一定周期。为保证供货的及时性，公司会基于意向销售订单情况配备一定量的库存商品，报告期内随着收入规模的增长，库存商品余额亦相应增长；报告期各期末，公司库存商品金额分别为2,869.47万元、3,179.37万元和3,537.37万元，同期营业收入分别为47,275.97万元、59,123.38万元和71,587.07万元，增长幅度基本趋同。公司各期末发出商品主要为已发出但尚未安装验收的设备。报告期内，随着销售收入增长，尤其是外销收入的增长，各期末发出商品余额亦相应增长。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

①存货跌价准备明细

A、2020年度

单位：万元

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	11.01	99.67	-	10.91	-	99.77
库存商品	80.30	277.83	-	59.57	-	298.57

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
发出商品	4.63	-	-	4.63	-	-
合 计	95.94	377.51	-	75.11	-	398.33

B、2019年度

单位：万元

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	60.52	2.32	-	51.84	-	11.01
库存商品	83.30	-	-	3.00	-	80.30
发出商品	-	4.63	-	-	-	4.63
合 计	143.82	6.95	-	54.84	-	95.94

C、2018年度

单位：万元

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	38.72	30.35	-	8.55	-	60.52
库存商品	-	83.30	-	-	-	83.30
合 计	38.72	113.65	-	8.55	-	143.82

②确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

公司直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。

报告期内转回或转销存货跌价准备，系公司将相应已计提存货跌价准备的存货进行生产领用或销售处理。

报告期内，公司基于上述原则，对存货进行减值测试，减值准备计提充分合

理。

(3) 2018年至2019年存货余额中没有委托加工物资的原因

2018年至2019年，公司数码喷印设备的生产过程中，公司负责核心组件的生产和采购，外协厂商根据公司定制化要求生产机架。公司数码喷印设备的装配过程主要是通过外协厂商负责，即公司将部分待安装的核心组件、外购组件发送给外协厂商进行简单的设备组装，该过程不涉及设备、产品的加工，也不属于传统委托加工模式，因此，公司未单独列示委托加工物资。

针对部分机架外协厂商，公司除向其采购机架组件，也会发出部分原材料，委托其进行安装，对该部分发出安装的材料，由于材料交付给外协厂商后仅需做简单装配即可，无需进行加工，不属于传统委托加工模式，因此未单独列示委托加工物资，该等发给外协厂商的原材料直接列入生产成本科目核算。

2018年至2019年公司仅少量材料采用传统委托加工方式，截至各期末相关材料均已收回，因此不存在委托加工物资。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司不存在一年内到期的非流动资产。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
理财产品	-	-	11,072.80	100.00%	8,034.06	100.00%
待抵扣进项税	327.87	35.55%	-	-	-	-
上市中介费	594.34	64.45%				
合 计	922.21	100.00%	11,072.80	100.00%	8,034.06	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为8,034.06万元、11,072.80万元和922.21万元，占流动资产的比例分别为18.42%、18.44%和1.11%。2018年和2019年年末公司其他流动资产均为公司购买的银行理财产品，安全性高，占其他流动资产总额的100%。至2020年年末，公司理财产品金额为0，因此年末公司

其他流动资产大幅降低，仅为922.21万元。

（二）非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动金融资产	500.00	2.57%	-	-	-	-
固定资产	8,641.97	44.41%	9,252.45	73.85%	7,761.76	66.30%
投资性房地产	1,103.38	5.67%	1,143.45	9.13%	2,226.45	19.02%
在建工程	4,528.49	23.27%	712.94	5.69%	794.59	6.79%
无形资产	2,534.53	13.02%	759.06	6.06%	779.89	6.66%
商誉	1,635.00	8.40%	-	-	-	-
长期待摊费用	94.81	0.49%	158.71	1.27%	7.99	0.07%
递延所得税资产	335.27	1.72%	162.02	1.29%	136.46	1.17%
其他非流动资产	86.40	0.44%	340.00	2.71%	-	-
非流动资产合计	19,459.85	100.00%	12,528.63	100.00%	11,707.14	100.00%

公司非流动资产主要为固定资产、投资性房地产、在建工程 and 无形资产，报告期各期末，四项合计分别为11,562.69万元、11,867.91万元和16,808.37万元，占非流动资产的比例分别为98.77%、94.73%和86.37%。

2020年，因公司于2020年11月30日取得杭州赛洋数码科技有限公司55%的股权并将其纳入合并范围，形成1,635.00万元的商誉。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产原值	16,177.87	15,949.51	12,785.25
其中：房屋及建筑物	7,272.20	7,266.67	5,679.14
通用设备	1,321.42	1,244.53	849.05

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
专用设备	6,641.88	6,638.30	5,362.53
运输工具	853.96	771.47	865.98
其他设备	88.41	28.55	28.55
减：累计折旧	7,535.90	6,697.07	5,023.49
固定资产减值准备	-	-	-
固定资产账面价值	8,641.97	9,252.45	7,761.76
其中：出租设备	1,792.81	2,177.84	1,926.33

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为7,761.76万元、9,252.45万元和8,641.97万元，占非流动资产总额的比例分别为66.30%、73.85%和44.38%。公司固定资产为房屋及建筑物、通用设备、专用设备、运输工具和其他设备，其中部分设备用于出租，报告期各期末账面原值分别为2,709.59万元、3,219.64万元和3,217.71万元，账面价值分别为1,926.33万元、2,177.84万元和1,792.81万元。报告期内，本公司固定资产主要由房屋建筑物和专用设备构成。其中，房屋建筑物为本公司位于杭州、北京、诸暨的房产，通用设备和专用设备主要为用于生产研发及经营租出的设备。扣除经营租出的设备后，公司生产设备占比相对较低，符合公司采用外协生产为主的经营特征。

公司主要固定资产的折旧年限与可比公司对比情况如下：

单位：年

类 别	汉弘集团	爱科科技	杰克股份	大豪科技	慈星股份	标准股份	上工申贝	越剑智能	公司
房屋及建筑物	20	/	20	20-35	20-40	20-30	5-50	20-30	40
通用设备	5-10	5-10	5-10	5	3-5	4-14	3-14	3-5	3-5
专用设备	5-10	5-10	5-10	5	3-10	8-14	3-15	2-10	5-10
运输工具	5-10	5	5	10	4-5	5-12	3-14	3-4	6-10
其他设备	3-10	3-5	3-5	/	/	/	3-14	/	5-10

数据来源：可比公司招股说明书、定期报告等

公司主要固定资产的折旧年限基本保持在可比公司折旧区间内，不存在固定资产折旧年限显著高于可比公司的情况。

2、投资性房地产

为提高公司的资产使用效率，公司将位于杭州市滨江区滨盛路3911号的办公及生产用楼中的部分楼层、杭州市西湖区文三路252号伟星大厦主楼第五层、广州天河北路侨林街47号等房产用于出租，并确认为投资性房地产，并以成本方式进行计量。截至2020年12月31日，本公司投资性房地产原值1,782.52万元，累计折旧679.14万元，净值1,103.38万元，无出售或处置计划。

(1) 报告期投资性房地产的具体情况

截至2020年12月31日，公司投资性房地产的房屋情况如下：

单位：万元

序号	房产位置	账面原值	出租面积
1	杭州市滨江区滨盛路 3911 号 2 楼	130.66	400.00
2	杭州市滨江区滨盛路 3911 号 9 楼	35.60	109.00
3	杭州市滨江区滨盛路 3911 号 10 楼	449.46	1,376.00
4	杭州市滨江区滨盛路 3911 号 11 楼	449.46	1,376.00
5	杭州市西湖区文三路 252 号伟星大厦	508.00	997.27
6	广州市天河区天河北路侨林街 47 号 2904 房和 2905 房	209.33	231.46
合计		1,782.52	4,489.73

(2) 会计处理及其是否符合《企业会计准则》的相关规定

报告期内，公司的投资性房地产主要是以赚取租金或资本增值为目的而持有的房地产，相关的房产与土地的价值可以单独计量，公司对其采用成本模式计量，自改变用途之日起，公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产；发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，并按照与固定资产、无形资产一致的政策进行折旧或摊销，符合《企业会计准则第3号——投资性房地产》的相关规定，投资性房地产的确认准确。

相关会计处理的具体情况如下：

会计事项	借/贷	会计科目
用于出租，转入投资性房地产	借	投资性房地产
	借	累计折旧

会计事项	借/贷	会计科目
	贷	固定资产
	贷	投资性房地产累计折旧
发生转换时（投资性房地产转为固定资产）	借	固定资产
	借	投资性房地产累计折旧
	贷	投资性房地产
	贷	累计折旧
计提折旧或摊销	借	其他业务成本、管理费用[注]
	贷	投资性房地产累计折旧（摊销）
预收租金	借	银行存款
	贷	预收账款
确认租金收入	借	应收账款、预收账款、银行存款
	贷	其他业务收入
	贷	应交税费——应交增值税（销项税款）

注：对暂时闲置的投资性房地产计提的累计折旧入管理费用，对正常出租的投资性房地产计提的累计折旧入其他业务成本。

因此，公司对投资性房地产的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）房产税的计算金额

公司房产分为自用房产和出租房产，自用房产的房产税从价计征，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴，出租房产从租计征，按租金收入的 12% 计缴。

报告期内，对公司的房产税计算进行复核如下：

①自用房产的房产税测算

单位：万元

房产位置	房产及土地原值	总面积（m ² ）	房产税（测算）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
滨盛路 3911 号	8,009.67	21,766.51	-	59.06	58.46
北京	203.65	259.20	1.71	1.71	1.71
诸暨	1,018.29	6,290.97	4.50	7.02	-

房产位置	房产及土地原值	总面积 (m ²)	房产税 (测算)		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州	209.33	231.46	1.75	-	-
小计	9,440.94	28,548.14	7.96	67.78	60.17

注：房产税=（房产及土地原值*6-∑年度扣除计税基础）*（1-扣除比例）*税率

②出租房产的房产税测算

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房租收入 A	162.50	258.42	235.47
税率 B	12%	12%	12%
房产税 C=A*B	19.50	31.01	28.26

③房产税测算汇总

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税金及附加-房产税 (A)	27.46	104.08	88.48
自用房产税测算金额 (B)	7.96	67.78	60.17
出租房产税测算金额 (C)	19.50	31.01	28.26
房产税 (D = B + C)	27.46	98.79	88.43
差异 E=A-D	0.00	5.29	0.05

对房产税进行测算，2019年房产税测算金额与实际房产税的差异主要系2019年公司按照开票缴纳房产税，审计按照权责发生制确认，故按照审定收入测算房产税与账面房产税产生时间性的差异，从整体上看，公司计算房产税的金额比较准确。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
滨江总部建设项目	699.71	699.71	685.56
富阳智能化工厂 建设项目	3,828.78	-	-
零星工程	-	-	109.03
在安装设备	-	13.23	-
在建工程账面价值	4,528.49	712.94	794.59

2020年，公司在建工程增加主要来自于“富阳智能化工厂建设项目”（即募投项目“年产2,000套新型工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目”），随项目建设推进投入不断增加，截至2020年12月31日，该在建工程金额为3,828.78万元。除上述项目外，报告期各期末，公司主要在建工程为“滨江总部建设项目”，该在建工程主要为项目建设直接相关的设计、规划等支出，不存在重大减值因素。公司重要在建工程项目报告期变动情况如下：

(1) 2020年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
富阳智能化工厂 建设项目	18,000.00	-	3,828.78	-	-	3,828.78
滨江总部建设项目	19,000.00	699.71	-	-	-	699.71
零星工程	-	-	-	-	-	-
小 计	-	699.71	3,828.78	-	-	4,528.49

续上表

工程名称	工程累计投入 占预算比例	工程进度	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源
富阳智能化工厂 建设项目	21.35%	21.35%	33.46	33.46	4.312%	自有资金、银行贷款
滨江总部建设项 目	3.68%	3.68%	-	-	-	自有资金
零星工程	-	-	-	-	-	

小 计	-	-	-	-	-	-
-----	---	---	---	---	---	---

(2) 2019年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少 ^注	期末数
滨江总部建设项目	19,000.00	685.56	14.15	-	-	699.71
零星工程	-	109.03	84.89	-	193.91	-
小 计	19,000.00	794.59	99.04	-	193.91	699.71

续上表

工程名称	工程累计投入 占预算比例	工程进度	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源
滨江总部 建设项目	3.68%	3.68%	-	-	-	自有资金
零星工程	-	-	-	-	-	
小 计	3.68%	3.68%	-	-	-	

注：其他减少系零星工程转入长期待摊费用。

(3) 2018年度

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
滨江总部建设项目	19,000.00	480.69	204.87	-	-	685.56
零星工程	-	-	109.03	-	-	109.03
小 计	19,000.00	480.69	313.90	-	-	794.59

续上表

工程名称	工程累计投入 占预算比例	工程进度	利息资本化 累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源
滨江总部 建设项目	3.61%	3.61%	-	-	-	自有资金
零星工程	-	-	-	-	-	
小 计	3.61%	3.61%	-	-	-	

4、无形资产

报告期各期末，本公司无形资产明细如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
土地使用权	2,415.08	627.00	646.39
软件	119.45	132.06	133.50
无形资产账面价值	2,534.53	759.06	779.89

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为779.89万元、759.06万元和2,534.53万元，占公司非流动资产比例分别为6.66%、6.06%和13.01%。2020年公司无形资产原值增加1,856.99万元，主要系公司子公司杭州宏华2020年取得了募投项目土地使用权所致。

5、商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
商誉	1,635.00	-	-

2020年末公司新增商誉1,635万元系收购赛洋数码所致，具体情况如下：

(1) 公司新设赛洋数码的原因和背景

赛洋技术系公司主要的机架加工及组装服务外协提供商，于2001年开始与公司进行业务合作，赛洋技术在与公司合作近20年的过程中，能够深刻的理解纺织数码喷印设备的机械设计及设计意图，可以保证公司产品质量在市场上的领先优势，收购整合赛洋技术，有助于增强公司竞争力，并能更好满足公司现阶段的业务需求。基于以下原因，公司认为通过与赛洋技术核心团队共同设立合资公司的形式完成对赛洋技术的业务收购更符合公司现阶段的需求，具体如下：

①赛洋技术自成立以来为外商独资企业，其唯一股东为其核心团队成員杨文的表弟钟既存先生（瑞典国籍），采用收购赛洋技术股权的方式涉及的审批环节多、审批周期长，不利于快速满足公司现阶段需求；

②赛洋技术长期以来均由杨文等人实际经营，公司通过与赛洋技术的核心团队共同设立合资公司，一则可以维持公司现有的、成熟的业务模式，也利于保持

公司产品在质量稳定性等方面的市场竞争优势；二则可以更好的留住赛洋技术的核心人员，实现公司业务与核心团队在该业务方面的互惠互利，保证了公司业务的持续发展；三则可以切实保障公司长远发展，增强公司自主生产和组装能力，进一步降低未来可能发生的不确定事项，更好保证公司持续、稳定的盈利能力。

③若通过其他方式，将可能导致赛洋技术的核心人员与竞争对手的合作，直接加快了公司竞争对手的追赶速度，不利于公司未来业务的开展；

因此，通过与原赛洋技术的核心团队共同设立合资公司，与公司现阶段及未来业务安排相适应，也使得公司的生产布局更加合理，为公司进一步的市场拓展提供了有效保障。

（2）合资公司的定价依据及公允性

截至本招股说明书签署日，赛洋数码注册资本为160万元，其中宏华数码出资88万元，出资比例为55%；原赛洋技术的核心人员杨文、毛祥丰、陈夕妹共同出资72万元，合计出资比例为45%。

2020年10月18日，原赛洋技术的核心人员杨文、毛祥丰、陈夕妹与公司、赛洋技术共同签署了《合作协议书》，根据约定，赛洋技术将相关人员、资产、技术等转移至新设立的合资公司，同意目标估值2,450万元-2,550万元，最终按照评估值由双方协商确定。具体操作如下：①以700万元受让目标公司28%的出资；②以2,200万元对目标公司进行增资。上述协议履行完成后，宏华数码共出资2,900万元，占赛洋数码的出资比例为55%。

根据天源资产评估有限公司出具的“天源评报字[2020]第0533号”评估报告，赛洋数码全部权益价值的评估值为3,127万元。2020年11月4日，上述各方签署了相关补充协议，鉴于赛洋数码的评估值3,127万元高于《合作协议书》约定的预计估值，各方确认仍按照《合作协议书》的约定执行。

综上，根据上述签署的《合作协议书》及其补充协议，该次交易的定价依据为“天源评报字[2020]第0533号”评估报告，并经交易各方最终协商确定，交易价格公允。

（3）赛洋数码的盈利情况

近年来，随着数码喷印市场的发展，赛洋技术保持较为稳定的经营。2018年-2020年，赛洋技术营业收入（未经审计）分别为6,251.15万元、6,726.75万元

和6,357.37万元，净利润（未经审计）分别为1,127.50万元、1,218.05万元和1,041.10万元。

鉴于设立赛洋数码的目的系承接赛洋技术未来同类业务，赛洋技术将予以注销，因此，赛洋数码未来的业务和赛洋技术基本一致，其利润水平也将基本相当，盈利规模将随着公司业务量的变化而变化。合并报表后，将对公司未来的业绩带来一定的积极影响。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
装修费	94.81	158.71	7.99

公司长期待摊费用余额分别为7.99万元、158.71万元和94.81万元，占非流动资产比重分别为0.07%、1.27%和0.49%。公司长期待摊费用主要为装修费。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产减值准备	297.32	162.02	136.46
内部交易未实现利润	37.95	-	-

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为136.46万元、162.02万元和335.27万元，占非流动资产比重分别为1.17%、1.29%和1.72%，公司递延所得税资产主要由计提的资产减值准备引起，2020年底计提的资产减值准备增长较多，且存在部分内部交易未实现利润，导致递延所得税资产余额相应增加，但总体金额较小，对未来经营状况与业绩影响有限。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债构成及变动情况分析

报告期内公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	24,030.37	88.06%	15,030.26	97.78%	12,930.91	96.70%
非流动负债	3,257.17	11.94%	340.67	2.22%	441.23	3.30%
负债合计	27,287.54	100.00%	15,370.93	100.00%	13,372.13	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为13,372.13万元、15,370.93万元和27,287.54万元，其中2018年末和2019年末的流动负债占比均在95%以上；2020年末由于存在较大金额的长期借款，非流动负债的占比上升至11.94%。公司负债结构合理，由于公司总体负债水平较低，财务状况健康，经营状况良好，没有使用银行借款，负债主要为经营中产生的短期负债，符合生产经营发展状况。

2019年末负债总额较2018年末增加1,998.80万元，增幅为14.95%，主要系预收账款增加所致；2020年末负债总额较2019年末增加了11,916.61万元，增幅为77.53%，主要系应付票据和长期借款增加所致。公司负债规模增长主要来自于经营规模增长，且负债增长低于资产总额增长，财务状况始终保持在较优水平。

1、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	5,764.48	23.99%	820.00	5.46%	1,000.00	7.73%
应付账款	6,461.53	26.89%	4,111.62	27.36%	3,280.16	25.37%
预收款项	-	0.00%	4,828.84	32.13%	3,500.12	27.07%
合同负债	3,912.91	16.28%	—	—	—	—
应付职工薪酬	2,068.70	8.61%	1,444.07	9.61%	1,444.58	11.17%
应交税费	1,447.92	6.03%	198.86	1.32%	239.22	1.85%
其他应付款	2,491.32	10.37%	2,296.98	15.28%	2,227.90	17.23%
其他流动负债	1,883.52	7.84%	1,329.90	8.85%	1,238.92	9.58%
流动负债合计	24,030.37	100.00%	15,030.26	100.00%	12,930.91	100.00%

公司流动负债主要为应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、其他流动负债，报告期各期末，六项合计占流动负债的比例分别为 80.92%、83.39%和 83.61%，公司负债规模随着收入规模的增长而增长。

（1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付票据	5,764.48	820.00	1,000.00
其中：银行承兑汇票	5,764.48	820.00	1,000.00

报告期各期末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，余额分别为1,000.00万元、820.00万元和5,764.48万元，占流动负债的比例分别为7.73%、5.46%和23.99%。2018年末和2019年末的应付票据余额较小；2020年末公司应付票据余额增长较大，是受新冠疫情影响，本期支付货款较多采用票据结算所致。

（2）应付账款

报告期内，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货款	6,011.79	3,909.00	3,167.71
设备款	96.53	38.80	13.74
费用款	353.21	163.83	98.72
合计	6,461.53	4,111.62	3,280.16

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,280.16 万元、4,111.62 万元和 6,461.53 万元，占流动负债的比例分别为 25.37%、27.36%和 26.89%。

公司应付账款主要为尚未结算的应付供应商的采购款。长期以来公司在平等互利的基础上与供应商保持密切的合作伙伴关系，随着公司规模的不增长，应付账款规模也相应增加，但应付账款占流动负债的比例在报告期内较平稳。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货款	-	4,764.57	3,416.29
房租	-	64.27	83.83
合计	-	4,828.84	3,500.12

如上表所示，报告期各期末公司预收款项主要为预收的货款，2018年末和2019年末公司预收款项余额分别为3,500.12万元和4,828.84万元，占流动负债的比例分别为27.07%和32.13%。2019年末预收款项较上年年末增长1,328.72万元，增幅37.96%，主要原因在于公司营业规模增长导致订单量增多，相应地预收货款增加。2020年，根据新收入准则，将预收货款列报于合同负债，因此年末预收款项金额为0。

（4）合同负债

截至2020年12月31日，公司账面合同负债金额3,912.91万元，占流动负债的比例为16.28%。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下所示：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
短期薪酬	2,068.70	1,444.07	1,444.58
离职后福利—设定提存计划	-	-	-
合计	2,068.70	1,444.07	1,444.58

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为1,444.58万元、1,444.07万元和2,068.70万元，占流动负债的比例分别为11.17%、9.61%和8.61%。应付职工薪酬余额主要为短期薪酬中的工资、奖金等。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下所示：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税	38.23	63.76	155.59
企业所得税	1,327.99	0.14	9.00
代扣代缴个人所得税	6.32	48.75	3.78
房产税	11.15	66.50	30.39
城市维护建设税	27.18	5.72	22.78
土地使用税	8.89	5.84	0.00
教育费附加	11.70	2.45	9.76
地方教育费附加	7.80	1.63	6.51
印花税	8.67	4.06	1.41
合 计	1,447.92	198.86	239.22

报告期各期末，应交税费余额分别为239.22万元、198.86万元和1,447.92万元，占流动负债的比例分别为1.85%、1.32%和6.03%。2018年和2019年期末的应交税费余额结构较为稳定；而2020年末公司应交企税费金额相比2019年末增长了6.28倍，主要系本期应交未交的企业所得税较多所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下所示：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,491.32	2,296.98	2,227.90
合 计	2,491.32	2,296.98	2,227.90

①应付股利

报告期各期末，公司均无应付股利金额。

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的明细情况如下所示：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付暂收款	1,843.27	1,567.50	1,662.26
押金保证金	493.77	615.60	487.24
预提费用	130.95	71.74	66.07
其他	23.32	42.13	12.32
合计	2,491.32	2,296.98	2,227.90

报告期各期末,其他应付款余额分别为2,227.90万元、2,296.98万元和2,491.32万元,占流动负债的比例分别为17.23%、15.28%和10.37%。公司其他应付款主要为应付暂收款和押金保证金。应付暂收款主要为公司海外设备销售过程中收到的货款保证金,押金保证金主要为公司租赁设备和房屋收到的租赁押金。

各报告期末账龄1年以上重要的其他应付款情况如下:

A. 2020年12月31日

单位：万元

项目	金额	未偿还或结转的原因
戴铁磁	1,654.00	货款保证金
绍兴市邑欣数码科技有限公司	250.00	设备租赁押金、租赁尚未结束
绍兴柯桥云为纺织有限公司	103.50	设备租赁押金、租赁尚未结束
上海纤源国际贸易有限公司	100.00	货款保证金
浙江富润印染有限公司	76.00	设备租赁押金、租赁尚未结束
合计	2,183.50	

B. 2019年12月31日

单位：万元

项目	金额	未偿还或结转的原因
戴铁磁	1,093.10	货款保证金
绍兴市邑欣数码科技有限公司	100.00	设备租赁押金,租赁尚未结束
绍兴柯桥云为纺织有限公司	91.00	设备租赁押金,租赁尚未结束
杭州丰印数码纺织技术有限公司	70.00	设备租赁押金,租赁尚未结束
愉悦家纺有限公司	50.00	设备租赁押金,租赁尚未结束

项目	金额	未偿还或结转的原因
合计	1,404.10	

C. 2018年12月31日

单位：万元

项目	金额	未偿还或结转的原因
洪波	385.89	货款保证金
戴铁磁	326.02	货款保证金
绍兴市邑欣数码科技有限公司	100.00	设备租赁押金，租赁尚未结束
杭州丰印数码纺织技术有限公司	70.00	设备租赁押金，租赁尚未结束
绍兴柯桥云为纺织有限公司	50.00	设备租赁押金，租赁尚未结束
合计	931.91	

(8) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债为未终止确认应收票据对应计提的负债，具体情况如下所示：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
未终止确认应收票据对应计提的负债	1,701.53	1,329.90	1,238.92
待转销项税额	181.99	-	-
合计	1,883.52	1,329.90	1,238.92

2、非流动负债构成分析

报告期各期末，公司非流动负债的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	3,003.89	92.22%				
递延收益	253.29	7.78%	340.67	100.00%	440.04	99.73%
递延所得税负债	-	-	-	-	1.19	0.27%

非流动负债合计	3,257.17	100.00%	340.67	100.00%	441.23	100.00%
---------	----------	---------	--------	---------	--------	---------

公司非流动负债主要为递延收益，报告期各期末占非流动负债的比例分别为99.73%、100.00%和7.78%。随着公司业务规模不断增长，资金需求增加，公司于2020年向银行借款，形成了期末的长期借款。

(1) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
政府补助	253.29	340.67	440.04
合计	253.29	340.67	440.04

递延收益详细情况请参见本节“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他项目分析”之“4、其他收益”。

(2) 递延所得税负债

各报告期末递延所得税负债余额分别为1.19万元、0万元和0万元。

(二) 偿债能力分析

公司在保持业务快速发展的同时，经营稳健，资产负债率（合并）保持在较低水平，报告期内分别为24.17%、21.18%和26.59%，无短期内需要偿还的大额债务，偿债能力较强。

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司的偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率（倍）	3.46	3.99	3.37
速动比率（倍）	2.81	3.10	2.53
资产负债率（合并）	26.59%	21.18%	24.17%
资产负债率（母公司）	24.46%	21.17%	24.17%
财务指标	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润（万元）	21,127.36	18,191.80	13,094.42

财务指标	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
利息保障倍数(倍) ^注	-	-	-

注：报告期内，公司未发生利息支出费用，故利息保障倍数不适用。

(1) 短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.37、3.99 和 3.46，速动比率分别为 2.53、3.10 和 2.81，短期偿债能力随着公司经营的持续发展而不断提高，2020 年由于受新冠疫情影响，部分境外客户生产经营受到一定影响，进而影响了货款的及时支付，公司应收账款和应付票据金额有所增加，导致公司流动比率和速动比率下降。

总体来看，公司流动比率、速动比率保持在较高水平，资产流动性较高，经营性现金流量充足，短期偿债能力较强。

(2) 长期偿债能力分析

报告期各期末，公司的资产负债率(合并)分别为 24.17%、21.18% 和 26.59%，资产负债率相对较低。2019 年末，公司资产负债率有所下降，主要原因在于公司盈利能力的提升，储备了更多经营发展所需资金，降低了公司的资产负债率。2020 年末公司资产负债率有所上升，主要原因在于当期增加了 3,003.89 万元的长期借款。

综上，公司资产负债率保持在较低水平，符合公司的行业特征，长期偿债能力较强。

(3) 息税折旧摊销前利润分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 13,094.42 万元、18,191.80 万元和 21,127.36 万元，公司盈利能力较好，具有较强的利息支付能力。

2、与同行业公司的比较

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率、资产负债率比较情况如下：

项目	公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率 (倍)	汉弘集团	-	3.14	1.93
	爱科科技	2.68	2.20	2.80
	杰克股份	1.47	1.97	2.06

项目	公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
	大豪科技	6.53	5.55	10.62
	慈星股份	2.14	3.20	2.34
	标准股份	2.28	4.02	3.78
	上工申贝	1.92	2.24	2.56
	越剑智能	2.71	2.19	2.82
	均值	2.82	3.06	3.61
	本公司	3.46	3.99	3.37
速动比率 (倍)	汉弘集团	-	2.45	1.05
	爱科科技	1.98	1.65	2.02
	杰克股份	0.94	1.13	1.27
	大豪科技	5.58	4.79	8.74
	慈星股份	1.45	2.38	1.80
	标准股份	1.68	2.45	2.34
	上工申贝	1.34	1.51	1.65
	越剑智能	2.35	1.69	2.00
	均值	2.19	2.26	2.61
	本公司	2.81	3.10	2.53
资产 负债率	汉弘集团	-	28.59%	46.23%
	爱科科技	26.38%	38.62%	31.33%
	杰克股份	41.20%	34.80%	36.21%
	大豪科技	10.93%	13.50%	7.22%
	慈星股份	28.38%	18.85%	25.94%
	标准股份	38.55%	21.24%	22.51%
	上工申贝	43.25%	42.01%	39.39%
	越剑智能	27.71%	33.90%	29.18%
	均值	30.91%	28.94%	29.75%
	本公司	26.59%	21.18%	24.17%

数据来源：Wind 资讯及招股说明书

从上表中可以看出，公司的流动比率、速动比率高于行业大部分可比公司，低于大豪科技；主要原因系大豪科技主营业务为电脑控制系统，与公司及其他以设备销售为主的同业可比公司有较大不同。

公司短期偿债能力指标良好，大部分负债由客户预付的货款和应付供应商的货款组成，预收款项待机器验收完成后便可结转计入营业收入，通常情况下无需偿还；应付账款为公司开展正常生产经营所需，可滚动结算，偿债风险低且偿债能力强。

总体而言，公司目前仍处于快速发展阶段，偿债能力较强，流动比率与速动比率较同业可比公司不存在重大差异。

（三）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	4.25	5.53	5.96
存货周转率（次/年）	2.99	2.97	3.09

（1）应收账款周转能力分析

报告期内，公司的应收账款管理能力较强，总体处于较高水平，应收账款周转率分别为 5.96、5.53 和 4.25。公司给予国内客户信用期相对较短，应收账款余额相对较低；对于境外客户，由于公司与中国出口信用保险公司就出口部分约定有保险，因此公司给予境外客户的信用期相对较长，应收账款余额也更高。2019 年，由于外销收入及占比提升，公司应收账款中外销部分相应增加，当年应收账款周转率有所下滑，但仍然保持在较高水平；2020 年，由于受新冠疫情影响，部分境外客户生产经营受到一定影响，进而影响了货款的及时支付，公司应收账款周转率有所下降。

（2）存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.09、2.97 和 2.99，未发生明显变化。2019 年存货周转率有所下降，主要由于 2019 年末存货规模有所增加，随着公司营业收入的增长，尤其是外销收入的增长，因外销运输、安装调试等周期相对较长，

导致公司 2019 年末发出商品和库存商品金额较大，使得存货周转率出现下降。

总体来看，公司应收账款周转率、存货周转率保持在较高水平，与公司资产结构、业务模式、行业地位及竞争优势相匹配，也符合行业的特征。

2、与同行业公司的比较

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率 (次/年)	汉弘集团	-	4.54	7.19
	爱科科技	5.47	5.63	5.99
	杰克股份	8.30	8.57	12.20
	大豪科技	3.59	5.73	8.32
	慈星股份	2.32	2.30	2.66
	标准股份	2.77	1.91	2.48
	上工申贝	5.68	6.01	6.39
	越剑智能	6.12	7.19	6.21
	均值	4.89	5.24	6.43
	本公司	4.25	5.53	5.96
存货周转率 (次/年)	汉弘集团	-	3.06	2.72
	爱科科技	2.06	1.96	2.04
	杰克股份	2.62	2.66	3.81
	大豪科技	2.29	2.18	2.38
	慈星股份	1.54	1.60	1.45
	标准股份	2.08	0.92	1.07
	上工申贝	2.58	2.65	2.90
	越剑智能	2.19	3.03	3.04
	均值	2.19	2.26	2.43
	本公司	2.99	2.97	3.09

数据来源：Wind 资讯及招股说明书

从上表可知，2018 年应收账款周转率略低于同行业公司平均水平，2019 年同行业公司平均水平下降较多，而公司应收账款周转率较上期略有下降，导致公司应收账款周转率高于行业平均水平，2020 年除了慈星股份和标准股份，公司

与其他同行业公司应收账款周转率较上年呈现下降趋势。

2018 年以来，公司存货管理水平不断提高，业务部门根据以往客户订单情况、市场行情等因素对客户短期内的需求进行预测，随着预测水平的提升对主流产品备货越发准确，存货周转率高于同行业上市公司平均水平。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流净额	14,785.23	10,768.52	11,260.23
投资活动现金流净额	8,216.18	-4,152.02	-4,522.45
筹资活动现金流净额	2,444.20	-	-2,875.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-980.53	231.22	524.20
现金及现金等价物增加额	24,465.08	6,847.72	4,386.72

报告期内，公司经营活动现金流净额始终为正数，且均处于较高水平，显示公司良好的经营管理能力。2018 年和 2019 年公司投资活动现金为净流出，除公司因强化资金管理将临时富余资金购买银行理财外，主要为经营设施建设及设备投资，满足了经营扩张需求并提升了公司长期发展潜力；而 2020 年公司投资活动现金为净流入，主要是由于公司收回银行理财产品投资且支付其他与投资活动有关的现金大幅减少所致。2018 年公司筹资活动现金为净流出，主要为公司根据资金安排而支付的股利，对股东进行回报；2020 年公司筹资活动现金为净流入，主要系当期采用银行借款筹资所致。

1、经营活动产生现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	60,885.48	56,368.79	44,924.61
收到的税费返还	1,408.04	1,915.21	1,697.31

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	2,296.27	2,066.38	2,516.57
经营活动现金流入小计	64,589.79	60,350.38	49,138.50
购买商品、接受劳务支付的现金	37,342.82	35,617.78	27,049.07
支付给职工以及为职工支付的现金	4,640.59	4,326.68	3,091.29
支付的各项税费	2,541.86	4,039.15	3,730.85
支付其他与经营活动有关的现金	5,279.28	5,598.25	4,007.05
经营活动现金流出小计	49,804.56	49,581.86	37,878.27
经营活动产生的现金流量净额	14,785.23	10,768.52	11,260.23

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,260.23 万元、10,768.52 万元和 14,785.23 万元，总体而言公司经营活动产生的现金流量净额处于较高水平。

报告期内，公司净利润和经营性现金流量对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流量净额 (A)	14,785.23	10,768.52	11,260.23
净利润 (B) ^[注]	17,111.89	14,397.89	10,175.29
净利润现金比率 (A/B)	86.40%	74.79%	110.66%

注：净利润为合并口径的净利润。

报告期内，公司净利润现金比率分别为 110.66%、74.79% 和 86.40%，各期公司净利润现金比率较高，回款情况良好，盈利质量较高。2019 年和 2020 年公司净利润现金比率较 2018 年有所降低，主要系当期海外销售应收款项增加及存货备货有所增加所致。

报告期内，公司营业收入收现率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	60,885.48	56,368.79	44,924.61
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97

收现率	85.05%	95.34%	95.03%
-----	--------	--------	--------

从上表可以看出，公司营业收入收现率介于 85%-96% 之间，回款情况良好。

2、投资活动产生现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	36,000.00	26,000.00	13,300.00
取得投资收益收到的现金	392.85	301.33	401.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.31	0.36	0.02
收到其他与投资活动有关的现金	11,889.58	56,489.40	14,381.60
投资活动现金流入小计	48,294.74	82,791.09	28,083.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,906.56	1,437.63	1,581.42
投资支付的现金	25,500.00	29,000.00	15,300.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	672.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	8,000.00	56,505.48	15,724.32
投资活动现金流出小计	40,078.56	86,943.11	32,605.74
投资活动产生的现金流量净额	8,216.18	-4,152.02	-4,522.45

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,522.45 万元、-4,152.02 万元和 8,216.18 万元。

报告期内投资活动现金流量变动主要是公司为提高货币资金收益购买银行结构性存款、银行理财产品变动引起。报告期内，公司根据生产经营需求及发展规划，进行了部分经营设施购置及添置了设备，满足了当前需求并增强了持续发展潜力。2020 年，公司收回银行理财产品投资，且当期支付其他与投资活动有关的现金大幅减少，导致当期的投资活动产生的现金流量净额为净流入。

3、筹资活动产生现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	72.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	72.00	-	-
取得借款收到的现金	3,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	3,072.00	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33.46	-	2,875.27
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	594.34	-	-
筹资活动现金流出小计	627.80	-	2,875.27
筹资活动产生的现金流量净额	2,444.20	-	-2,875.27

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,875.27 万元、0 万元和 2,444.20 万元。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额的变动主要受股利分配因素和银行借款变动的的影响。

（五）重大资本性支出情况

1、报告期内发生的重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,581.42 万元、1,437.63 万元和 5,906.56 万元，主要用于厂房和设备购置等。

报告期内，公司主要固定资产、无形资产情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”。

2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目投入，募集资金投资项目情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性风险情况

报告期内，公司资产负债率低，偿债风险较低，偿债能力较强；公司不存在任何短期或长期银行借款，经营活动产生的现金流量状况良好；报告期各期末，货币资金及银行理财产品余额均较大。截至本招股说明书签署日，公司不存在流动性的重大不利变化或流动性重大风险。

（七）持续经营能力分析

报告期内，公司主营业务始终为数码喷印设备及耗材和配件的销售，公司主营业务未发生变化；公司产品定位为高速数码喷印设备，并以此带动耗材和配件的销售，两者相辅相成，形成持续发展的良性循环，产品相对高端，公司业务规模也保持稳定增长，整体财务状况保持良好。从资产负债结构来看，公司各期末资产负债率较低，流动比率、速动比率较高，2020年末公司资产负债率为26.59%；流动比率和速动比例分别为3.46和2.81，公司财务风险较小，偿债能力较强；从盈利能力来看，公司报告期内营业收入和扣非后净利润实现快速增长，2018年至2020年度营业收入、营业利润和净利润的年均复合增长率分别为23.05%、22.77%和29.68%。2020年度，公司实现营业收入、净利润分别为71,587.07万元、17,111.89万元。

公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化和重大风险因素。目前，数码喷墨印花相对传统印花方式在速度、精度、色彩等方面具有较大优势，更能适应市场快需求、多元化、个性化的发展需求，随着耗材成本的进一步降低，对传统印花方式的替代将进一步加速，市场前景看好。公司属于国内数码喷印设备的龙头企业，技术水平突出，具备较强的竞争优势。

未来，随着行业良好的市场空间和发展前景、募集资金的到位和募投项目的实施，公司的研发能力、产品水平、营销能力、服务能力都将得到明显的提升，这将对公司未来的收益水平和持续盈利能力产生积极的影响。

十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司投资支付的现金分别为 15,300.00 万元、29,000.00 万元和 25,500.00 万元，主要用于购买银行理财产品等。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,581.42 万元、1,437.63 万元和 5,906.56 万元，主要用于厂房和设备购置等。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并情况。

十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，本公司无应披露而未披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，本公司无应披露而未披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无其他应披露而未披露的重要事项。

（四）重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日，本公司除为全资子公司杭州宏华提供担保外，不存在其他重大担保、诉讼情况。

十四、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十五、2020 年上半年主要财务数据及同期对比情况

公司2020年上半年及上年同期的主要财务数据如下：

（一）合并利润表主要数据

2020年上半年，公司合并利润表及上年同期的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	变动		2019 年 1-6 月 (未经审计)
		金额	比例	
营业收入	29,124.47	3,524.80	13.77%	25,599.67
营业成本	16,505.54	2,079.84	14.42%	14,425.70
营业利润	8,272.21	722.78	9.57%	7,549.43
利润总额	8,299.24	749.69	9.93%	7,549.55
净利润	7,210.52	666.21	10.18%	6,544.31
归属于母公司股东的净利润	7,210.52	666.21	10.18%	6,544.31
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	6,791.40	413.36	6.48%	6,378.04
毛利率	43.33%	-	-0.73%	43.65%

2020 年上半年，公司营业收入为 29,124.47 万元，较上年同期增加 3,524.80 万元，增长率为 13.77%，主要为数码直喷机、数码转印机等主力机型因打印速度、打印效果等方面能够更好满足终端客户的使用需求，市场定位更加准确，在疫情影响下更适应印花市场向多批次、小批量快速转变的趋势，收入规模较上年同期增长 3,785.95 万元，其中：2020 年上半年，数码直喷机实现的销售收入较上年同期增长 2,785.37 万元、数码转印机实现的销售收入较上年同期增长 1,000.58 万元。同时，受 2020 年上半年疫情影响，导致公司 2020 年上半年墨水实现的销售收入较上年同期略有下降，减少 707.65 万元。

2020 年上半年，公司净利润较上年同期增长 10.18%，与营业收入增长变化基本一致。

（二）合并资产负债表主要数据

2020 年 6 月 30 日，公司合并资产负债表及上年末的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	变动		2019 年 12 月 31 日
		金额	比例	
资产总计	78,677.77	6,112.15	8.42%	72,565.62
负债总计	14,272.56	-1,098.37	-7.15%	15,370.93
所有者权益	64,405.21	7,210.52	12.61%	57,194.69
归属于母公司所有者权益	64,405.21	7,210.52	12.61%	57,194.69

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产为 78,677.77 万元、归属于母公司所有者权益 64,405.21 万元，较 2019 年 12 月 31 日分别增加 6,112.15 万元、7,210.52 万元，主要原因在于 2020 年上半年公司实现净利润 7,210.52 万元，导致公司总资产和归属于母公司所有者权益的增加；公司总负债为 14,272.56 万元，较 2019 年 12 月 31 日减少 1,098.37 万元，变动较小。

（三）合并现金流量表主要数据

2020 年上半年，公司合并现金流量表及上年同期的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	变动		2019 年 1-6 月 (未经审计)
		金额	比例	
经营活动产生的现金流量净额	889.02	-3,789.64	-81.00%	4,678.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,168.38	4,183.12	-78.17%	-5,351.50
筹资活动产生的现金流量净额	-148.90	-148.90	-	-
现金及现金等价物净增加额	17.94	748.67	-102.46%	-730.73

从上表可知，2020 年上半年公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所降低，主要原因在于公司经营性应收项目较上年同期增加 4,491.00 万元，一方面随公司产品结构调整，售价较高的数码直喷机销售额占比有所增长，因而付款周期相对较长；另一方面受新冠疫情影响，部分客户尤其是境外客户经营受到影响，也导致公司 2020 年上半年应收账款有所增加。

十六、2020 年下半年经营业绩及同期对比情况

(一) 2020 年 7-9 月的特别分析

公司 2020 年 7-9 月与 2019 年 7-9 月的经营结果比较如下：

单位：万元

项 目	2020 年 7-9 月	2019 年 7-9 月	变动绝对额	变动比率	对利润总额变动额 影响数 [±]
营业收入	14,659.12	15,129.74	-470.62	-3.11%	-470.62
营业成本	8,497.18	7,755.56	741.62	9.56%	-741.62
毛利	6,161.94	7,374.18	-1,212.24	-16.44%	/
毛利率	42.03%	48.74%	/	下降 6.71 个 百分点	/
销售、管理和研发等 三项费用	2,494.61	2,891.47	-396.86	-13.73%	396.86
财务费用	482.59	-587.99	1,070.58	增长 1.82 倍	-1,070.58
其他收益	533.77	223.41	310.36	增长 1.39 倍	310.36
营业利润	3,737.06	5,315.99	-1,578.93	-29.70%	/
营业外收入	123.65	1.20	122.45	增长 102.04 倍	122.45
利润总额	3,860.49	5,317.14	-1,456.65	-27.40%	/
净利润	3,400.70	4,585.93	-1,185.23	-25.84%	/
归属于母公司所有 者的净利润	3,400.70	4,585.93	-1,185.23	-25.84%	/
扣除非经常性损益 后归属于母公司所 有者的净利润	2,955.89	4,372.69	-1,416.80	-32.40%	/
合 计					-1,453.15

注：+为利润总额增加，-为利润总额减少。

公司 2020 年 7-9 月经营业绩下滑的具体原因：

1、产品结构变化导致整体毛利率较 2019 年同期略有下降

2020 年 7-9 月由于墨水价格略有下降，导致墨水的毛利率较 2019 年同期有所下降，随着 2020 年 7-9 月毛利率略低的数码转印机的销量逐步上升，数码转印机的销售占比逐步上升，而 2019 年 7-9 月毛利率较高的数码直喷机销售占比较大，导致 2020 年 7-9 月公司整体毛利率对比 2019 年同期有所下降，因毛利减少导致 2020 年 7-9 月的利润总额较 2019 年同期减少 1,212.24 万元。

2、汇率变动导致财务费用增加

2020年7-9月,美元兑人民币平均汇率的大幅下降,导致汇兑损失大幅增加,财务费用(汇兑损失)的增加使得2020年7-9月的利润总额较2019年同期减少1,070.58万元。

3、新冠疫情导致期间费用的下降

2020年7-9月受新冠疫情影响,员工办公差旅费、展览费发生额减少,销售、管理和研发等三项费用的减少,使得2020年7-9月的利润总额较2019年同期增加396.86万元。

4、政府补助

2020年7-9月收到的政府补助及违约赔偿款较多,其他收益及营业外收入的增加使得2020年7-9月的利润总额较2019年同期增加432.81万元。

上述因素综合导致2020年7-9月的利润总额较2019年同期减少1,456.65万元,同比下降27.40%,2020年7-9月的净利润较2019年同期减少1,185.23万元,同比下降25.84%。

(二) 2020年10-12月的特别分析

公司2020年10-12月与2019年10-12月的经营结果比较如下:

单位:万元

项 目	2020年 10-12月	2019年 10-12月	变动绝对额	变动比率	对利润总额变动 额影响数注
营业收入	27,803.47	18,393.97	9,409.50	51.16%	9,409.50
营业成本	15,448.50	10,173.51	5,274.99	51.85%	-5,274.99
毛利	12,354.97	8,220.46	4,134.51	50.30%	/
毛利率	44.44%	44.69%	/	下降0.25个 百分点	/
销售、管理和研发等三项费用	4,284.47	4,584.12	-299.65	-6.54%	299.65
财务费用	767.24	128.47	638.77	增长4.97倍	-638.77
信用减值损失	-234.41	-99.06	-135.35	增长1.37倍	-135.35
资产减值损失	-210.36	62.85	-273.21	增长4.35倍	-273.21
营业利润	7,356.77	3,845.29	3,511.48	91.32%	/
利润总额	7,370.13	3,855.78	3,514.35	91.14%	/
净利润	6,500.67	3,267.65	3,233.02	98.94%	/
归属于母公司所有者的净利润	6,506.76	3,267.65	3,239.11	99.13%	/

项 目	2020 年 10-12 月	2019 年 10-12 月	变动绝对额	变动比率	对利润总额变动 额影响数注
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	6,142.35	3,453.36	2,688.99	77.87%	/
合 计					3,386.83

注：+为利润总额增加，-为利润总额减少。

公司 2020 年 10-12 月经营业绩上升的具体原因如下：

1、营业收入的增长

在疫情影响下，公司数码印花设备，相对于传统印花需要大批量印刷、长流程操作体现出更大的灵活性，再加上数码印花用工少的优势更加适应客户因疫情原因减少生产工人的需求，从而加速了公司产品对传统印花设备的替代。此外，境内疫情控制迅速，公司生产和供应未受较大冲击且快速恢复，公司设备及耗材供应的保障远超主要竞争对手 MS、EFI-Reggiani、Epson、HP 等国际厂商，抢占了竞争对手市场份额，但由于受到境外物流运输、安装调试等滞后的影响，使得境外销售设备的安装调试较多在下半年尤其是第四季度完成，导致营业收入增加，毛利较 2019 年同期增加 4,134.51 万元，相应使得 2020 年 10-12 月的利润总额较 2019 年同期增加 4,134.51 万元。

2、汇率变动导致财务费用增加

2020 年 10-12 月，美元兑人民币平均汇率的持续下降，导致汇兑损失大幅增加，财务费用（汇兑损失）的增加使得 2020 年 10-12 月的利润总额较 2019 年同期减少 638.77 万元。

3、新冠疫情导致期间费用下降

2020 年 10-12 月受新冠疫情影响，员工办公差旅费、展览费发生额减少，销售、管理和研发等三项费用的减少，使得 2020 年 10-12 月的利润总额较 2019 年同期增加 299.65 万元。

4、坏账准备及存货跌价准备的增加导致信用减值损失及资产减值损失的增 长

2020 年 10-12 月公司收入规模较上年同期增长 51.16%，销售规模的增长导致应收账款规模同比增加，加之受新冠疫情影响，部分客户生产经营受到一定影响，进而影响了货款的及时支付，公司应收账款有所增加，使得坏账准备计提增加；2020 年末长库龄的存货余额增加，导致存货跌价准备计提增加；以上两者

分别导致信用减值损失及资产减值损失的增长。

上述因素综合导致公司 2020 年 10-12 月的利润总额较 2019 年同期增加 3,514.35 万元，同比上升 91.14%，2020 年 10-12 月的净利润较 2019 年同期增加 3,233.02 万元，同比上升 98.94%。

十七、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计基准日为 2020 年 12 月 31 日，根据《关于科创板申报及在审企业财务报告有效期相关事项的通知》，天健会计师审阅了公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具《审阅报告》（天健审〔2021〕5172 号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映宏华数码公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）公司的专项声明

公司及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证 2021 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证 2021 年 1-3 月财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计基准日后主要财务信息

公司 2021 年 1-3 月财务报表主要数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动率
总资产	112,164.02	102,629.12	9.29%
总负债	31,233.50	27,287.54	14.46%
所有者权益	80,930.53	75,341.58	7.42%
归属于母公司所有者权益合计	79,901.64	74,312.67	7.52%

2021年第一季度合并利润表和合并现金流量表主要财务数据及变动

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动率
营业收入	22,055.64	12,866.25	71.42%
营业利润	6,488.91	4,173.21	55.49%
利润总额	6,489.86	4,173.21	55.51%
净利润	5,588.95	3,601.36	55.19%
归属于母公司所有者的净利润	5,588.97	3,601.36	55.19%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,561.80	3,432.97	62.01%
经营活动产生的现金流量净额	-422.28	-3,046.28	86.14%
投资活动产生的现金流量	-4,665.63	-812.84	-473.99%
筹资活动产生的现金流量	2,009.55	-	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-368.62	270.90	-236.07%
现金及现金等价物净增加额	-3,446.99	-3,588.22	3.94%
期末现金及现金等价物余额	35,794.53	11,188.22	219.93%

注：2021年1-3月/2021年3月31日的财务数据已经审阅，2020年1-3月的数据未经审计，2020年12月31日的财务数据已经审计。

1、资产质量情况

截至2021年3月31日，公司资产总额为112,164.02万元、负债总额为31,233.50万元、股东权益为80,930.53万元，较2020年末增长率分别为9.29%、14.46%、7.42%。2021年3月31日，资产总额、股东权益较2020年12月31日有所增长，主要原因在于2021年1-3月公司实现净利润5,588.95万元，导致公司总资产和股东权益的增加。2021年3月31日，负债总额较2020年12月31日有所增长主要系经营性负债和长期借款增加所致。

2、经营成果情况

2021年1-3月，公司营业收入为22,055.64万元，同比增长71.42%；营业利润为6,488.91万元，同比增长55.49%；归属于母公司股东的净利润为5,588.97万元，同比增长55.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为5,561.80万元，同比增长62.01%。

2021年1-3月，公司的营业收入、营业利润、归属于母公司股东的净利润较

上年同期都明显增长，主要原因在于 2020 年初，新冠疫情爆发并在全球持续蔓延，公司国内外的生产、销售、物流运输等环节均受到了一定程度的影响，2021 年一季度，国内新冠疫情已得到有效控制，公司生产供应能力和产业链运转基本恢复。

3、现金流量情况

2021 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-422.28 万元，净流出额同比减少 86.14%，主要原因在于 2020 年初受新冠疫情影响，公司应收账款回款有所放缓，导致 2020 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金相对较少；2021 年一季度，新冠疫情的影响逐步减弱，公司逐步收回前期应收款项，使得 2021 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期增加 5,911.72 万元。

4、非经常性损益情况

非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.39
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-
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）	27.50	90.74
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	107.76
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.95	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.51	-
小 计	31.95	198.10
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	4.79	29.72
少数股东权益影响额(税后)	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	27.16	168.39

2021 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 27.16 万元，主要系计入当期损益的政府补助。

（四）财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报告的审计基准日为 2020 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营模式，包括主要盈利模式、生产模式、采购模式和销售模式，均未发生重大不利变化；所处行业的产业政策、进出口业务未受到重大限制；行业周期性、业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化；未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；重大合同条款或实际执行情况

未发生重大不利变化；未发生重大安全事故；主要客户及供应商、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

（五）2021 年 1-6 月业绩的预计情况

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，公司预计 2021 年 1-6 月实现营业收入区间为 39,420.00 万元至 48,180.00 万元，较上年同期增长 35.35%至 65.43%；预计实现归属于母公司股东的净利润区间为 9,264.60 万元至 11,323.40 万元，较上年同期增长 28.49%至 57.04%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 8,652.60 万元至 10,575.40 万元，较上年同期增长 27.41%至 55.72%，预计 2021 年上半年经营业绩较上年同期增长较快，主要系一方面上年同期因新冠疫情对公司生产、销售、物流运输等环节造成了一定的影响，导致上年同期金额相对较低，另一方面随着数码印花对传统印花的不断替代，市场需求相应增长。

公司上述 2021 年 1-6 月业绩预计情况未经天健会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资方向及使用安排

(一) 募集资金投资方向

2020年4月30日，公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过《关于首次公开发行股票并上市募集资金用途及可行性的议案》，公司拟向社会公众公开发行不超过1,900万股人民币普通股（A股）（未考虑本次发行的超额配售选择权），不低于本次发行完成后股份总数的25%。

公司本次发行股票募集的资金扣除发行费用后，将全部投资于年产2,000套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目、工业数码喷印技术研发中心建设项目、补充流动资金项目，具体项目及投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	建设期(年)	项目备案文号	项目环评批复文号
1	年产2,000套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目	50,500	50,500	2	2020-330111-35-03-102136	富环许审[2020]90号
2	工业数码喷印技术研发中心建设项目	6,170	6,170	2	滨发改金融[2020]012号	备案号：202033010800000059
3	补充流动资金项目	35,000	35,000	-	-	-
合计		91,670	91,670	-	-	-

(二) 募集资金使用安排

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实施进度以自筹资金或银行借款等方式投入项目；募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先期投入募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）的资金。若募集资金（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金或银行借

款等方式解决；若募集资金（扣除发行费用后）超过计划募集资金金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

二、募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模等之间的联系

（一）募集资金投资项目与公司现有主营业务相适应

本公司拟利用本次募集资金，通过年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目的建设，扩大公司现有生产规模以满足持续增长的市场需求，为公司带来稳定与充足的产能及利润新增长点；通过工业数码喷印技术研发中心的建设，加强技术创新，以技术创新促进产品升级迭代，探索产品在其他领域的应用场景，进而推动业务扩张，提升公司市场地位。募投项目紧紧围绕公司主营业务以及发展战略展开，在巩固和提升公司现有业务的基础上进一步增强研发实力，切实执行公司“业务发展+技术研发”相互推动的经营策略，与公司主营业务相适应。

（二）募集资金投资项目与公司生产经营规模相适应

随着社会发展和人民生活水平的提高，消费者在服装、家纺等纺织品消费需求已逐渐向个性化发展，求新、求变、求舒适成为纺织品行业的新时尚，数码喷印顺应市场发展趋势，可以满足小批量、及时化、个性化生产需求，同时可适用于丝绸、羊绒等高端面料，除此之外，“绿色生产”的环保革新要求同样推进了传统纺织印花市场向数码转型。

在上述行业大背景下，公司经营规模迅速扩大，2018 年至 2020 年，公司营业收入由 2018 年的 47,275.97 万元增长至 2020 年的 71,587.07 万元，年均复合增长率达 23.05%，亟需通过募投项目扩大生产规模，顺应行业形势，实现自身发展。

（三）募集资金投资项目与公司财务状况相适应

报告期内，公司营业收入分别为 47,275.97 万元、59,123.38 万元和 71,587.07 万元，资产总额分别为 55,333.92 万元、72,565.62 万元和 102,629.12 万元。报告期内，公司营业收入不断增长，资产规模不断扩大，整体财务状况良好，现有的

财务状况为募投项目实施提供了稳定的支持，募集资金到位后，又有助于提高公司抗风险能力，与公司现有财务状况相适应。

（四）募集资金投资项目与公司技术条件相适应

公司是科技部唯一批准的“国家数码喷印工程技术研究中心”依托单位，设有院士专家工作站和博士后科研工作站。依托“纺织品数码喷印系统及其应用”、“超高速数码喷印设备关键技术研发及应用”项目，公司核心技术人员分别于2007年和2017年获得国务院颁发的国家技术发明二等奖。

深厚的技术积累与充足的人才储备为募投项目顺利实施提供了有效保障，同时，募投项目的实施又为公司技术进步和人才培养提供了有力支持，募投项目与公司技术条件相适应。

（五）募集资金投资项目与公司管理能力相适应

公司已建立了较为完善的法人治理结构和内部管理体系，随着经营规模的不断扩大，公司不断对其进行完善和健全，能够与公司现有的经营模式和业务规模相匹配。同时，公司创始人金小团及管理团队保持稳定，经过近三十年的行业深耕，具备充足的行业经验和丰富的管理经验，可保证募投项目的顺利实施。公司本次公开发行股票并上市成功后，将严格按照上市公司标准规范运作，进一步完善公司治理和各项内部管理制度，有利于公司适应业务发展的需要和资本市场的要求，因此，本次募投项目与公司管理能力相适应。

（六）募集资金投资项目与公司发展目标相适应

募投项目的实施有利于提升公司生产能力和研发实力，深入挖掘数码喷印领域市场应用需求，持续推进技术创新，提升公司产品市场占有率，对传统纺织印花市场逐步实现绿色替代，与公司发展战略及目标相适应。

三、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，实施主体为公司及子公司杭州宏华，募集资金投资项目实施后，不会和实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

四、募集资金使用管理制度

2019年12月6日，公司2019年第七次临时股东大会审议通过了《杭州宏华数码科技股份有限公司募集资金管理制度》。公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并在协议签订后2个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，严格执行中国证监会、上海证券交易所及《杭州宏华数码科技股份有限公司募集资金管理制度》等相关规定，做到专款专用。

五、募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

年产2,000套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目（以下简称“生产基地项目”）和工业数码喷印技术研发中心建设项目（以下简称“研发中心项目”）均围绕公司主营业务进行，服务于科技创新领域，有利于公司扩大生产规模，提升公司的科技创新能力。

生产基地项目通过新建现代化生产厂房、选购智能化专用设备，组建智能化、自动化生产线，用于生产现有产品及在研新产品，能够进一步提升公司生产能力和生产效率，促进公司技术创新的转化能力。

研发中心项目以公司现有核心技术和研发团队为基础，通过升级研发环境和研发设备，建成集基础研究、技术开发、测试检验、工程应用为一体的具有高度自主创新能力的综合研发中心，主要研发方向包括喷头应用技术、喷印软件系统、墨水及其匹配性、机电控制系统和数码喷印工业互联网等。研发中心项目建设完成后，可以进一步规模化、系统化的进行数码喷印技术的研究和开发，帮助公司吸引并聚集数码喷印领域的专业人才，扩大研发团队规模，为公司和行业的发展提供强有力的人才保障，提升公司的核心竞争力，巩固公司在数码喷印领域的市场地位。

综上，募集资金重点投资方向与公司主营业务及技术研发相辅相成，能够促进公司业务发展和技术进步，符合募集资金重点投向科技创新领域的要求。

六、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

公司现有产品及技术储备是募投项目顺利实施的基础和保障，同时，募投项目的实施将推进公司现有业务的扩张和技术创新的产业化应用进程，有助于扩大公司生产规模和提升公司研发实力，两者相互促进，相辅相成。

生产基地项目建成后，将生产高速纸转印数码印花设备、高速导带式数码印花设备和墨水，均为公司现有的主要产品，占公司现有收入的 80% 以上，而且以公司现有的核心技术为基础，为募投项目的实施奠定了稳定的运营和技术支持。公司通过持续为客户提供高性价比的数码印花设备和耗材的组合产品，一方面，直接带动市场设备存量的持续增长，配套墨水等耗材及配件的需求也将随之增加，另一方面，在为客户提供耗材配件服务、系统升级等过程中，公司进一步了解客户的新增需求，又为后期公司的技术研发和产品创新提供更多的终端市场数据，使未来技术研发更贴合客户需求，更好把握设备销售的先机，从而形成设备、耗材及配件销售相互促进的正向循环。

七、募集资金运用情况

（一）年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目

1、项目概况

本次募集资金将用于建设生产基地，打造数字化智能化数码印花设备生产基地和数码印花耗材生产基地。本次募投项目的主要产品为 2,000 台高速纸转印数码印花设备、高速导带式数码印花设备和 5,000 吨数码印花墨水。通过本项目的建设，公司可提高生产能力，对上述产品进行批量化生产。

2、项目建设的可行性

（1）国家的产业政策支持为本次募投项目的顺利实施奠定了良好政策基础。近年来，国务院、工信部和财政部先后颁布了《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《纺织工业“十三五”发展规划（2016-2020 年）》等产业政策，提出了通过数字化制造的普及，积极推进信息化和工业化两化融合战略，推动中国制造向中高端迈进，逐步实现智能转型；将“绿色染整加工技术”和“智能制造关键技术”列入纺织科技创新重点工程，推进智能化纺织

装备开发，推广先进的绿色制造技术，支持数码印花技术的应用。相关产业政策的颁布为数码印花产业的发展营造了良好的政策环境。

（2）强大的技术实力为本次募投项目顺利投产提供技术支持

公司以金小团为首的研发团队，专注于数码喷印行业近三十年，坚持不懈进行研发创新与行业深耕，夯实了公司的技术实力。公司及其产品、核心技术人员先后获得两次国家技术发明二等奖、国家自主创新产品、国家重点新产品、浙江省科学技术一等奖等国家级、省级荣誉。公司当前掌握了工业领域数码喷印成套装备关键技术，形成了涵盖数码喷印设备生产全过程的自主知识产权，技术储备足以保障募投项目的顺利实施。

（3）未来消费市场需求较大，为本次募投产能消化提供保障

随着全球经济的发展以及人民生活水平的不断提高，人们对服装、家纺等纺织品消费习惯已向快时尚消费、个性化消费及定制化消费等方向转变，消费方式的转变以及环保意识的提升，为数码印花行业的发展提供了良好的契机。根据 World Textile Information Network (WTiN) 2018 年发布的全球数码喷印纺织品市场分析报告显示，全球纺织数码喷印产品产量从 2015 年的 12 亿平方米增加到了 2018 年的 25 亿平方米，平均增速达 28%，发展形势持续向好。随着公司数码喷印设备销售的持续增加，市场存量规模积累也将持续加大，公司墨水的消耗量也随着设备存量规模和设备使用的增加而加大。综上，消费市场健康良好的发展为公司新增产能的消化提供了有力保障。

（4）实施募投项目提高设备自产能力的商业逻辑

①与当前业务模式不存在冲突

A、采用当前业务模式的原因

公司成立近30年，从一家服装分色软件企业逐渐发展成为国内领先的纺织喷印装备厂商，是公司将资源聚焦于核心技术、核心环节的结果。数码喷印设备行业是新兴且快速成长的行业，产品处于持续改进和提升过程中，设备升级周期短，定制化需求突出，为了更好的适应当前阶段，公司将核心资源集中于技术研发、提升产品品质和完善服务体系等方面，对零部件品种较多、规格不一，且工时、人工等产能制约因素差异较大的主要设备委托外协厂商装配生产。

B、提高设备自产能力的商业逻辑

数码喷印及应用市场发展变化较快，近年来，随着环保要求不断提高、劳动力成本增加、消费习惯向“快时尚、个性化、定制化”加速转变，以及数码印花喷印应用速度技术不断突破，印花的速度提升、稳定性不断加强和墨水耗材价格的持续下降，带来数码印花加工成本的持续下降，数码印花竞争力大大增加，市场得到快速发展，数码喷印设备销售快速增长；随着应用市场的发展不断改进和完善，部分机型已经实现低成本、标准化。

鉴于上述行业发展背景，为了有效降低单位出货量的成本费用，公司于2018年下半年对工时稳定具备规模化前景的标准化设备进行自主生产装配，并决定通过实施募投项目对相关设备进行规模化生产，在保持毛利率基本不变前提下，进一步提升公司产品的性价比，以便更好地满足不断增长的市场需求，提高公司产品市场占有率。

因此，公司通过实施募投项目提高设备自产能力，具有合理的商业逻辑，与当前业务模式不存在冲突。

②公司当前业务体系完整，符合相关发行条件

经过近30年的行业深耕，公司搭建了完整的数码喷印设备及耗材采购、生产和销售的业务体系，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权，同时掌握具有自主知识产权的核心技术，建立了稳定、成熟的研发体系，公司独立地拥有与经营有关的相关资产，业务体系完整，具备面向市场自主经营的能力。

因此，公司当前业务系统完整，符合相关发行条件。

3、投资概算情况

本项目总投资为 50,500 万元，具体概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	土建工程费	18,541	36.71%
2	设备购置费	18,269	36.18%
3	安装工程费用	3,224	6.38%
4	工程建设其他费用	1,826	3.62%
5	基本预备费	2,190	4.34%

序号	项目	投资金额	占比
6	铺底流动资金	6,450	12.77%
项目总投资		50,500	100.00%

其中土建工程费具体如下：

序号	项目名称	面积(平方米)	投资金额(万元)
1	厂房及配套楼，其中：	78,487	15,776
1.1	厂房 1	11,952	13,012
1.2	厂房 2	38,373	
1.3	仓库 1	18,101	
1.4	配套楼	10,061	2,764
2	仓库 2	485	79
3	地下室	8,156	2,341
4	填方	-	194
5	道路、围墙	-	97
6	大门、传达室	-	15
7	绿化	-	39
合 计			18,541

“年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目”主体建筑共 3 栋，其中 1 栋为配套楼；2 栋为生产用楼，包含厂房 1、厂房 2 和仓库 1，均采用钢筋混凝土框架结构建设，具体用途如下：

(1) 2 栋生产用楼基于用途为大型生产设备、数码喷印设备产品及耗材生产需承重以及楼层较高等因素，采用钢筋混凝土框架结构，工程造价高于普通平层或钢结构厂房。其中：厂房 1 共计 6 层，计划用于耗材加工生产，包括原料检验及自动化配料车间、研磨和混合车间、静置和过滤车间、产品检验和墨水性能测试车间及调色中心、自动化包装车间、现场办公等用途；厂房 2 共计 4 层，计划用于数码喷印设备生产，包括钣金及喷塑车间、数控加工中心、部件组装车间、整机自动组装及测试车间、现场办公等用途；仓库 1 已经包含在厂房 1 和厂房 2 中，未单独建设。

(2) 1 栋配套楼，共计 11 层，为生产员工配套宿舍、食堂及办公等用途，具体用途主要为：1 层用于大厅及物业管理、2 层用于员工餐厅、3 层用于行政

管理、4-11层用于员工宿舍，共计约100余套员工宿舍。

上述厂房及配套楼均用于公司及子公司生产经营，不对外出租或出售。

其中新增主要设备投资如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台、套)	单价	总金额
1	数控激光切割机(通快 TruLaser1060)	2	260.00	520.00
2	数控激光切割机(通快 TruLaser1030)	2	210.00	420.00
3	立式龙门加工中心(XYZ轴行程尺寸2000*4000*1000mm)	5	120.00	600.00
4	立式龙门加工中心(XYZ轴行程尺寸1500*3000*800mm)	5	100.00	500.00
5	翻边机(TruBend Center 7030)	1	650.00	650.00
6	废气收集处理系统	3	200.00	600.00
7	喷塑一体化成套设备	2	550.00	1,100.00
8	后整理试验设备	3	300.00	900.00
9	Single Pass 喷印设备	1	720.00	720.00
10	导带式数码喷印设备	4	120.00	480.00
11	装配机器人(库卡机器人,定制集成)	16	55.00	880.00
12	托盘式立体货架	3	150.00	450.00
13	AGV无人搬运车	15	48.00	720.00
14	高精细研磨分散机(耐池)	6	75.00	450.00
15	托盘式立体货架	1	400.00	400.00
16	AGV无人搬运车	12	44.00	528.00
17	工业车间生产实时监控信息化系统	2	350.00	700.00
18	污水处理系统	1	545.00	545.00

4、项目实施计划及进度

本项目预计2年建设实施完成，分为项目前期策划、设备调研、采购、土建工程、人员培训、设备安装、调试、投入运行等各阶段：

序号	工程内容	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
1	项目前期策划	■	■										
2	设备调研、采购			■	■	■	■	■	■				
3	土建工程			■	■	■	■	■	■				

序号	工程内容	T+ 2	T+ 4	T+ 6	T+ 8	T+ 10	T+ 12	T+ 14	T+ 16	T+ 18	T+ 20	T+ 22	T+ 24
4	人员培训												
5	设备安装、调试												
6	投入运行												

注：“T”表示项目起始点，“T+n”表示自项目开始后 n 个月。

5、项目实施选址及土地使用权问题

本项目选址为杭州市富阳区富春湾新城灵桥镇，属于工业用地，目前已取得编号为“浙（2020）富阳区不动产权第[0003710]号”的土地使用证。

6、项目的备案情况

2020 年 4 月 26 日，公司取得《浙江省投资项目备案（赋码）信息表》（2020-330111-35-03-102136），项目名称杭州宏华年产 2,000 套工业数码喷印设备与耗材智能化工厂建设项目。

7、项目的环保情况

本项目不属于重污染项目，项目已于 2020 年 6 月 4 日取得了杭州市生态环境局富阳分局出具的环境影响报告表的审查意见（富环许审[2020]90 号）。公司将严格遵守环保“三同时”的原则，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，同时，公司将严格按照《环境保护法》等相关法律法规做好环境监测和污染物排放总量控制等工作，确保在项目投产后不会损害周边环境。

本项目生产过程中产生的主要污染物为废气、废水、固体废弃物及噪声等，公司采取的主要防治措施如下：

（1）废气

本项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、天然气燃烧废气、喷粉粉尘、固化废气等。本项目激光切割设备是密闭的，粉尘经集气装置收集后，经设备自带的过滤除尘装置处理至达标排放；焊接烟尘、打磨粉尘经各自的集气装置收集后一并由滤筒式除尘器处理后有组织排放；喷粉工序是在自动涂装线上完全封闭的喷粉室内进行，采用大旋风回收装置回收散落的粉末，其余粉尘经大旋风回收处理，再经滤芯除尘器处理后排放。

（2）废水

本项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水主要为预脱脂废水、废槽

液、水洗废水、清洗废水和中试废水等。本项目生产废水经废水处理设施处理达标后纳管；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳管，最终由污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。

（3）固体废弃物

本项目固废包括废边角料、金属屑等生产废料和员工生活垃圾。生产废料由企业收集后委托具有相应资质的单位统一外运处理；生活垃圾在厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

（4）噪声

本项目噪音主要为加工中心等机械设备的运转噪声。项目将尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态。对高噪声设备在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生噪声污染；加强车间的隔音措施；合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

（二）工业数码喷印技术研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟利用并改造现有建筑约 7,000 平方米，选购影像测量系统、喷印测试系统等先进科研设备，并配套 ERP 系统、设计软件等专业化信息软件，建成工业数码喷印技术研发中心，重点开展喷头应用技术、喷印软件系统开发测试实验、墨水基材应用开发和测试实验、机电控制系统研发实验及数码喷印工业互联网开发。本项目建成后，将增强公司创新能力，进一步提升公司在数码印花行业领域的核心竞争力，巩固公司行业地位。

2、项目建设的可行性

（1）专业的技术研发团队为本项目的实施奠定了基础

公司一直注重人才的培养，设有专门的技术研发团队，目前研发团队成员专业背景包含机械、计算机、纺织等不同领域。经过近三十年的发展，公司已经建立了一支拥有全面的专业理论知识、丰富的实践操作经验和综合能力强的人才队伍。优异稳定的研发团队，为公司研发创新提供了切实有力的保障，为本募投项

目的顺利开展奠定了基础。

(2) 完善的研发体系与稳定的研发投入为本项目的实施提供了保障

公司自成立至今，始终专注于数码喷印技术的研究、开发和应用。公司通过评估市场需求与行业技术发展情况，制定新产品和新技术的研发计划，建立了规范的知识产权管理体系。公司依托国家级研究中心等技术支持平台，针对基础性、前瞻性研究与成果转化应用等进行研发，建立并完善基于市场和客户需求驱动的研发管理流程，整合公司内外研发资源来搭建高效的大研发体系和创新平台。公司作为高新技术企业，报告期内研发费用金额分别为 3,138.74 万元、3,787.59 万元和 4,652.85 万元。未来，公司将继续加大研发投入，为本项目的实施提供了保障。

(3) 公司丰富的技术积累为本项目的实施提供了技术支持

凭借多年的技术储备和积累，公司技术研发成果突出，形成了基于机器学习的密度曲线优化技术、基于色彩管理规范（ICC）的适用性优化和扩展技术、色彩管理引擎、超大容量数据众核并行处理技术、精密机电控制系统、纳米墨水配方等核心技术，获得客户和市场的广泛认可。公司丰富的研发经验和技術储备是本项目建设的有力保障。

3、投资概算情况

本项目总投资为 6,170 万元，具体概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	建筑工程费	1,653.00	26.79%
2	设备购置费	2,963.23	48.03%
3	安装工程费	939.39	15.23%
4	工程建设其他费用	324.38	5.26%
5	基本预备费	290.00	4.70%
	项目总投资	6,170.00	100.00%

其中新增主要设备投资如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台、套）	单价	总金额
1	平网与数码喷印一体机	1	210.00	210.00
2	部件定制加工设备	1	120.00	120.00
3	Single Pass 喷印测试系统	1	650.00	650.00
4	墨滴图像分析系统	1	60.00	60.00
5	测量、计量仪器及工器具	2	110.00	220.00
6	云计算服务器	2	29.00	58.00
7	打印测试仪	5	10.00	50.00
8	流变仪	1	60.00	60.00
9	ERP 系统	1	100.00	100.00
10	办公软件	1	56.00	56.00
11	设计软件（AutoCad 2020）	30	3.00	90.00
12	设计软件（SOLIDWORKS 2020）	15	6.00	90.00
13	设计软件（Protel DXP V2018）	10	13.80	138.00
14	电气图纸软件	5	10.00	50.00
15	自动化设计软件	2	30.00	60.00
16	影像测量系统	1	70.38	70.38

4、项目实施计划及进度

本项目预计 2 年建设实施完成，分为项目前期策划、设备调研、采购、土建工程（改造）、人员培训、设备安装、调试和投入运行等各阶段：

序号	工程内容	T+ 2	T+ 4	T+ 6	T+ 8	T+ 10	T+ 12	T+ 14	T+ 16	T+ 18	T+ 20	T+ 22	T+ 24
1	项目前期策划	■	■										
2	设备调研、采购			■	■	■	■						
3	土建工程（改造）				■	■	■	■	■	■			
4	人员培训								■	■	■		
5	设备安装、调试										■	■	
6	投入运行												■

注：“T”表示项目起始点，“T+n”表示自项目开始后 n 个月。

5、研究方向

本项目主要的研究方向包括喷头应用技术、喷印软件系统、墨水及其匹配性、

机电控制系统及数码喷印工业互联网。

6、项目选址情况项目实施选址及土地使用权问题

本项目选址为杭州市滨江区滨盛路 3911 号。公司已取得该地块的土地使用权，国有土地使用权证书号为“杭滨国用[2003]字第 000372 号”。该地块周边基础设施完备，区位优势、交通、通讯等外部条件便利，水、电气供应正常。

7、项目的备案情况

本项目已取得杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书（滨发改金融[2020]012 号）。

8、项目的环保情况

本项目为工业数码喷印技术研发中心建设项目，不属于重度污染行业。本项目已经完成环评备案为：202033010800000059。公司将严格遵守环保“三同时”的原则，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，同时，公司将严格按照《环境保护法》等相关法律法规做好环境监测和污染物排放总量控制等工作，确保在项目投产后不会损害周边环境。

本项目生产过程中产生的主要污染物为少量的废水、固体废弃物及噪声等，公司采取的主要防治措施如下：

（1）废水

本项目试验废水全部回用，产生的废水主要为生活污水。本项目生活污水中的粪便污水经化粪池处理、食堂含油污水经隔油池处理后排入市政污水管网，经处理达到国家排放标准后排放。雨水收集后就近排入雨水管网。

（2）固体废弃物

本项目固废包括研发过程中产生的废料和生活垃圾。本项目在运营过程中产生的废料由企业收集后送废品回收单位回收，生活垃圾由厂内保洁人员统一收集后，定期由该工业用地环卫部门清运处理。

（3）噪声

本项目主要噪声来源于通风风机等设备。该项目尽量选用低噪声设备，并在使用过程中加强设备的维护管理，使之处于良好的运行状态，且采取加隔音罩、减震等措施。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势，自身经营特点以及未来发展规划等经营情况，计划通过本次募集资金 35,000 万元用于补充流动资金。

2、必要性分析

（1）公司经营规模扩大，经营性流动资金需求日益增加

报告期内，公司研发投入的持续加大以及人员规模的不增长，导致公司对日常运营资金的需求不断增加，因此公司需要补充一定规模的流动资金用于保障公司的正常运营和业务发展规划的顺利实施。

（2）满足公司发展战略，增强公司的综合竞争力的需要

充足的营运资金是公司业务发展的基础，是抵御市场竞争风险、应对市场变化、实现公司战略的需要。公司未来发展战略的实施，需要充足的资金作为支撑。营运资金到位后，公司的资金实力得到增强，可以保证生产经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高市场占有率和抗风险能力。

（3）融资渠道单一制约公司长期发展

报告期内，发行人主要依靠自有资金积累筹集发展资金，与同行业公司相比，公司融资渠道相对单一，制约了公司业务规模的进一步发展，不利于公司进一步提升盈利水平。

八、未来发展与规划

（一）公司制定的战略规划

公司制定的战略规划是基于当前掌握的可预见市场状况，对未来作出的计划和安排，若未来经济形势和市场环境发生变化，公司将依据变化适时对发展战略规划作出调整和完善。

1、公司战略目标

深耕纺织印花市场，树立数码喷印品牌，集中力量重点突破数码喷印领域的技术与应用难点；发挥数码印花“小批量、高质量、低污染”的优势，适应终端市场“个性化、轻时尚、快反应”的发展趋势，促进终端消费市场的提升；推动印染行业向绿色化、智能化、柔性生产转型升级；加速推进装备和耗材的规模化、

智能化生产，实现对传统印花方式的规模化替代，把宏华数码打造成为集数码印花应用方案设计、操作技术培训、售后服务于一体，数码喷印设备、耗材齐头并进的行业知名数码印花综合解决方案提供商。

2、使命愿景

树立数码喷印品牌，持续坚持研发投入，进一步提升数码喷印设备智能化、互联化能力；依托数码喷印技术支点，推动上下游产业链重构；借助区块链技术，升级纺织印花交易模式，提升全产业链生产效率；把宏华数码打造成为以数码喷印技术为依托、与区块链技术有机结合的数码印花智慧供应链首选提供商。

3、战略实施规划

(1) 公司坚持“设备先行、耗材跟进”的经营模式，持续深耕纺织数码印花领域，通过保持数码喷印技术的国内领先优势、完成工业数码喷印设备与耗材智能化工厂的建设，提升数码印花设备和耗材组合产品的性价比，降低下游客户综合使用成本，提高数码印花技术在纺织行业的应用普及率。

①硬件方面：公司重点突破张力敏感织物连续印花技术，加强精准对花印花和双面印花技术应用，继续深入机器视觉技术在数码喷印设备的应用，进一步提升设备工艺参数的在线检测控制能力，提升数码印花产业的生产效率和质量水平；打造具备包含互联互通能力的新一代数码喷印设备，为数码喷印设备进入产业互联网做好硬件准备。

②软件方面：一方面，公司将持续加大在图像数据对喷印系统、输送系统进行精确控制过程、喷印效果在线监测与追踪过程等方面的研发投入；另一方面，公司将开发基于人工智能的花型图案模糊检索工具、研发智能化花型设计软件等应用技术，进而解决设计师在花型设计过程中的设计耗时长、操作复杂的痛点，满足用户对海量花型“云储存、云搜索”的实时需要。

(2) 以数码喷印技术为支点，重构纺织印花供应链

数码喷印技术尤其是数码转印技术摆脱了传统印花产业对场地、专业人员、环保设施的束缚，使得印花加工能够更加分散并贴近终端需求。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。公司将以数码喷印技术为支点，与区块链技术有机结合，助力纺织印花产业供应链智慧化重

构升级，最大程度降低流通环节库存，提升全产业链运营效率，满足终端消费者“个性化、轻时尚、快反应”的定制需求。



(3) 拓展数码喷印技术应用领域，推动各传统印刷应用领域数码化革命

随着商业印刷、快印行业的快速发展，行业客户对高速、高质量、高性价比喷印技术的需求也将大幅增长。公司持续深耕数码喷印技术在纺织行业的工业应用，强大的技术储备、深厚的行业应用经验，除了能够使得公司在纺织数码印花领域持续保持领先优势外，也将支撑公司向其他喷印领域拓展。公司将抓住传统印刷数码化革命的历史机遇，拓宽公司数码喷印技术应用领域，推动公司经营业绩快速增长。

(二) 报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为实现公司上述发展规划，报告期内，公司结合自身具体情况制定并采取了一系列增强研发能力，提升公司整体竞争力的措施，并取得初步成果。

1、产品优化方面

报告期内，公司研发部门根据下游客户的需求及近年来数码印花行业发展的

趋势，不断优化提升数码喷印设备的性能，对产品进行针对性的完善和改进。同时，公司研发项目以现有产品更新升级为基础，从下游客户的需求和角度出发，在速度、精度、操作便捷与稳定性等多个维度提升产品性能和质量，为客户提供性能优越、品质卓越的各类产品，进一步提升了公司产品的竞争力。

2、技术创新与人才培养方面

报告期内，公司坚持技术创新，不断加大研发投入提升公司自主研发创新能力，积极参与多个重大科研项目，核心技术人员分别于 2007 年和 2017 年获得国家技术发明二等奖。公司积累了多项自主核心技术，截至本招股说明书签署日，公司已拥有各类专利权 125 项，其中发明专利 27 项；拥有 34 项软件著作权，为公司持续保持研发技术领先优势奠定了坚实基础。与此同时，公司始终重视人才引进与发展培养工作，公司拥有专门的技术研发团队并已建立了一支拥有全面的专业理论知识、丰富的实践操作经验和综合能力强的人才队伍。强大的研发团队为公司保持行业领先地位提供重要保障。

3、市场开拓方面

报告期内，公司积极开拓国内外市场，不断完善市场营销网络，销售区域遍布长三角、珠三角等国内经济发达地区并出口海外多个国家。同时公司还不断加大对具有潜力地区的市场布局和潜在客户的服务力度，增强对重点地区和客户的覆盖率。公司紧密围绕客户对数码喷印设备的各类需求，满足客户定制化要求，丰富产品种类和优化产品性能，产品获得客户的认可，产品市场占有率稳步提升，公司的品牌实力与市场竞争力不断增强。

4、管理提升方面

报告期内，公司不断规范和完善法人治理结构，根据业务发展优化内部组织管理系统，完善组织职能和机构设置，规范公司的各项内控管理工作和风险管理制度。公司通过一系列优化提升管理能力的措施，为支撑公司业务快速可持续发展提供强有力的保障。

（三）未来规划采取的措施

1、产能扩张计划

未来，随着募投项目的逐步投产和公司中长期发展计划的逐步实施，公司还将紧跟市场需求，在上市后积极利用资本市场各类融资方式和渠道，为公司的产

能继续扩张提供强有力的资金保障，进一步提升产能规模、降低产品平均生产成本、优化产品结构、提升市场占有率。公司将按照战略规划，不断扩大在行业内产品齐全、产能充足、质量可靠及服务优良等方面的优势和领先地位，继续加强与主要客户的长期紧密合作，并为客户提供相应配套的耗材配件和售后服务支持，提升公司服务的快速高效和专业性，增强客户满意度，积极消化新增产能。通过上述产能扩张措施，公司规模化生产效益将更加显现，进一步巩固公司的行业领先地位。

2、技术创新与人才培养计划

公司上市后将积极打造影响力更广、前瞻性更强的研发平台，在技术研发方面投入更多有效资金并利用科创板上市公司平台优势，吸引更多高层次技术研发人才，壮大研发队伍。同时在科研合作方面，除了继续加强与国内各大高校进行课题研究及研发合作外，将建立并扩大与各大高校、科研机构的技术合作与交流沟通长效机制，进一步增强公司的科技硬实力，不断进行技术迭代并向新应用领域拓展，确保公司的研发技术始终具有创新性和领先性。

在人才培养方面，公司在科创板上市后将有利于吸引更多中高端人才加盟，提高员工队伍的整体素质，同时公司将充分利用上市公司平台优势，根据实际情况制定员工持股计划等各类员工激励长效方案，建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才，增强员工凝聚力。

3、品牌提升计划

公司上市成为公众公司后，将进一步增强公司的知名度和社会影响力，进而提升公司的品牌知名度。公司将强化品牌建设及宣传力度，加强质量管理体系建设，增强公司品牌优势。同时公司还将积极完善国内外营销网络和服务体系，提升公司品牌在国内外的影响力与知名度，提升公司品牌核心价值，将“宏华”打造为国际一流品牌。

4、产业链并购扩张计划

公司将结合自身情况、行业发展状况以及资本市场情况，以增强公司中长期竞争能力为目的，紧密围绕公司核心业务，积极寻求在产业链上的稳步扩张。公司将利用科创板上市公司的平台优势，积极引进各类专业机构投资者，并在时机、

条件和对象合适的前提下考虑以股权投资、战略合作等多种形式进行收购兼并，积极寻求与创造公司新的盈利增长点，保持公司经营业绩稳步提升。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为充分保障投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件，在《杭州宏华数码科技股份有限公司信息披露管理制度》、《杭州宏华数码科技股份有限公司投资者关系管理制度》、《杭州宏华数码科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》中对保护投资者依法享有获取公司信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面做出了相关的规定。公司股票如果能成功发行并在科创板顺利上市，将根据中国证监会和上海交易所的相关规定真实、准确、完整地报送及披露信息，履行披露义务。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者的合法权益，规范发行人信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整，按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的规定，发行人于2019年11月10日召开的第六届董事会第二次会议审议通过了《杭州宏华数码科技股份有限公司信息披露管理制度》和《杭州宏华数码科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》。《杭州宏华数码科技股份有限公司信息披露管理制度》对信息披露的基本原则和一般规定、信息披露的内容、信息披露的内部管理、应当披露的行业信息和经营风险等事项进行了详细规定；《杭州宏华数码科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》对内幕信息的范围、管理登记程序、内幕信息报告的管理和责任等事项进行了详细规定。上述制度有助于加强投资者与发行人之间的信息沟通，提升公司治理水平，切实保障投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据相关法律、法规规范性文件的要求，发行人建立了《杭州宏华数码科技股份有限公司信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。本次发行上市后，发行人将忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公

平。发行人和相关信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露重大信息，确保所有投资者可以平等获取信息，不得向单个或部分投资者透露或泄露。

发行人投资者关系管理事务的负责人是董事会秘书。投资者关系管理工作的职能部门是董事会办公室，由董事会秘书牵头，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况等情况下，负责筹划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将按照《杭州宏华数码科技股份有限公司投资者关系管理制度》及相关法律法规的规定，切实开展投资者关系构建、管理和维护工作，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，规范公司运营和提升公司治理水平，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、发行后利润分配政策和决策程序，以及发行前后股利分配政策的差异

（一）发行后利润分配政策和决策程序

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《杭州宏华数码科技股份有限公司公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策和决策程序如下：

1、股利分配政策

（1）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，且保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）股利分配形式及时间间隔

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。具备现金分红条件的，公司优先考虑采取现金方式分配利润。公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

（3）现金分红的具体条件

①公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（4）现金分红的比例

在符合现金分红条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（5）发放股票股利的具体条件

公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营情况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

2、决策程序

（1）利润分配的决策程序和机制

①公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情

况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准；

②公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

③股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；股东大会对利润分配方案进行审议时，除设置现场会议投票外，公司应为股东提供网络投票方式以方便中小股东参与表决；

④监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议；

⑤公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

⑥公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（2）利润分配政策调整的决策程序

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

（二）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，发行人根据《公司法》、《证券法》以及《公司章程》的规定实施利润分配，但未制定详细的利润分配政策。本次发行后，发行人将根据《杭州宏华数码科技股份有限公司公司章程（草案）》规定的发行人利润分配原则、现金分红的具体条件、利润分配的决策程序和机制等，执行利润分配政策。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

公司于 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》，根据该议案，公司首次公开发行股票并上市前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制

根据《累积投票实施细则》、《股东大会议事规则》的规定，公司股东大会选举两名及两名以上董事（或监事）时，出席股东大会的股东所拥有的选票数等于其持有的有表决权股份数乘以应选董事（或监事）人数之积，出席会议股东可以将其拥有的选票全部投向一位董事（或监事）候选人，也可以将其拥有的选票分散投向多位董事（或监事）候选人，按得票数多少依次决定董事（或监事）人选。

公司独立董事、非独立董事和监事的选举应分开进行，均采用累积投票制，具体操作如下：1、选举独立董事时，出席股东所拥有的选票数等于其持有的公司有表决权股份数乘以应选的独立董事人数之积，该票数只能投向该次股东大会的独立董事候选人。2、选举非独立董事时，出席股东所拥有的选票数等于其所持有的公司有表决权股份数乘以应选的非独立董事人数之积，该票数只能投向该次股东大会的非独立董事候选人。3、选举监事时，出席股东所拥有的选票数等于其所持有的公司有表决权股份数乘以应选的监事人数之积，该票数只能投向该次股东大会的监事候选人。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定，公司将通过上海证券交易所交易系统和上海证券信息有限公司上市公司股东大会网络投票系

统向公司股东提供网络形式的投票平台，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形。

六、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施

公司报告期内连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损，无需因存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的事项，而做出保护投资者权益的特殊安排。

七、公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）股份锁定承诺

1、实际控制人的承诺

实际控制人金小团出具了《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本人将不转让或委托他人管理本人在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（指

复权后的价格，下同)均低于发行价(如遇除权除息事项，上述发行价相应调整，下同)，或者上市后6个月期末(如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价，本人持有的发行人公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长6个月。

3、本人所持发行人公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后2年内减持，本人承诺减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

4、上述股份锁定期届满后，且本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间、就任时确定的任职期间及任期届满后6个月内，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的25%；离职后6个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

上述股份锁定期届满后，若本人不再担任发行人董事、监事、高级管理人员，但是继续担任核心技术人员期间，本人自所持发行人首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不超过上市时本人所持发行人首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。

5、在担任发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的义务，如实并及时申报本人持有的发行人股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。如违反上述承诺，本人将承担由此引起的相关法律责任。

6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

7、本人现时所持有的发行人股份均为本人真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

2、实际控制人控制的法人股东的承诺

实际控制人控制的法人股东宁波维鑫、宝鑫数码及驰波公司作出了《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本企业/本公司将不转让或委托他人管理本企业/本公司在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业/本公司持有的发行人公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

3、本企业/本公司所持发行人公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后 2 年内减持，本企业/本公司承诺减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

4、本企业/本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件关于上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，如实并及时申报本企业/本公司持有的发行人股份及其变动情况。如违反上述承诺，本企业/本公司将承担由此引起的相关法律责任。

5、在本企业/本公司持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本企业/本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

6、本企业/本公司现时所持有的发行人股份均为本企业/本公司真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

3、公司其他股东的承诺

发行人股东汉加发展出具《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本企业将不转让或委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、根据法律法规及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持所持发行人股份。

3、本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，如实并及时申报本企业持有的发行人股份及其变动情况。如违反上述承诺，本企业将承担由此引起的相关法律责任。

4、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

5、本企业现时所持有的发行人股份均为本企业真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

发行人股东新潮智脑出具《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内，本企业将不转让或委托他人管理本企业在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、根据法律法规及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持所持发行人股份。

3、本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，如实并及时申报本企业持有的发行人股份及其变动情况。如违反上述承诺，本企业将承担由此引起的相关法律责任。

4、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、

法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、本企业现时所持有的发行人股份均为本企业真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

发行人股东杭州乐互、舟山通华、宁波穿越、瑞洋立泰、杭州荣利作出了《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内，本企业/本公司将不转让或委托他人管理本企业/本公司在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、根据法律法规及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持所持发行人股份。

3、本企业/本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件关于上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，如实并及时申报本企业/本公司持有的发行人股份及其变动情况。如违反上述承诺，本企业/本公司将承担由此引起的相关法律责任。

4、在本企业/本公司持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本企业/本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、本企业/本公司现时所直接持有的宏华数码股份均为本企业/本公司真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

4、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

除实际控制人外，持有发行人股份的董事、高级管理人员郑靖、胡晓列、何增良、李志娟出具《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的

承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内，本人将不转让或委托他人管理本人在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

3、本人所持发行人公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后 2 年内减持，本人承诺减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

4、上述股份锁定期届满后，且本人担任发行人董事、高级管理人员期间、就任时确定的任职期间及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

5、在担任发行人董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人持有的发行人股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失。

6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督机构的要求。

7、本人现时所持有的发行人股份均为本人真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

担任发行人监事的核心技术人员葛晨文和林虹出具《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》。承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内，本人将不转让或委托他人管理本人在发行

人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、上述股份锁定期届满后，且本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间、就任时确定的任职期间及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。

上述股份锁定期届满后，若本人不再担任发行人监事，但是继续作为核心技术人员期间，本人自所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、在担任发行人监事、核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于监事、核心技术人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事、核心技术人员的义务，如实并及时申报本人持有的发行人股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失。

4、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督机构的要求。

5、本人现时所持有的发行人股份均为本人真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

5、核心技术人员的承诺

未担任发行人董事、监事、高级管理人员的核心技术人员顾荣庆、单晴川、许黎明、黄光伟出具《关于所持杭州宏华数码科技股份有限公司股份锁定等事项的承诺函》，承诺如下：

“1、如果发行人首次公开发行股票并上市成功，自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人将不转让或委托他人管理本人在发行人首次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、自所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股

份不超过上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、在作为发行人核心技术人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于核心技术人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行核心技术人员的义务，如实并及时申报本人持有的发行人股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失。

4、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督机构的要求。

5、本人现时所持有的发行人股份均为本人真实、合法持有，不存在为其他方委托持股或信托持股等特殊利益安排的情况，均不存在质押、冻结、其他担保权益或第三方权利等权利受限制的情况，也不存在任何权属纠纷的情况。”

（二）公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺

1、实际控制人金小团的承诺

实际控制人金小团作出了《关于股票上市后持股意向及减持意向的承诺函》，承诺如下：

“1、持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

2、自锁定期届满之日起 2 年内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格，若在本人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、本人在锁定期届满后减持公司首次公开发行前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

2、实际控制人控制的法人股东的承诺

实际控制人控制的法人股东宁波维鑫、宝鑫数码及驰波公司作出了《关于股票上市后持股意向及减持意向的承诺函》，承诺如下：

“1、持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

2、如果在锁定期满后，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本企业/本公司试图通过任何途径或手段减持本企业/本公司在本次发行及上市前持有的公司股份，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

3、如果在锁定期满后两年内，本企业/本公司拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。

4、本企业/本公司的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及上海证券交易所相关规定的方式，减持程序将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

2、其他持股 5%以上的股东的承诺

（1）新潮智脑

发行人股东新潮智脑作出了《关于股票上市后持股意向及减持意向的承诺函》，承诺如下：

“1、本企业/本公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

2、如本企业/本公司在股份锁定期届满后 2 年内减持股份，将遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，并考虑公司稳定股价、资本运作及长远发展的需求，进行合理减持。

3、本企业/本公司实施减持公司首发前股份时将严格遵守届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于股份减持及信息披露的规定。”

（2）汉加发展

发行人股东汉加发展作出了《关于股票上市后持股意向及减持意向的承诺函》，承诺如下：

“1、本企业/本公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

2、如本企业/本公司在股份锁定期届满后 2 年内减持股份，将遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，并考虑公司稳定股价、资本运作及长远发展的需求，进行合理减持。

3、本企业/本公司实施减持公司首发前股份时将严格遵守届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于股份减持及信息披露的规定。”

（三）稳定股价的措施和承诺

为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，公司、实际控制人及其控制的法人股东、公司董事及高级管理人员就公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价措施承诺如下：

“如果首次公开发行股票并上市后三年内公司股价（指收盘价）出现低于上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整，下同）的情况时，将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下将启动稳定股价的措施，具体如下：

一、股价稳定措施的启动条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产，公司应当在 30 日内开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

二、稳定股价的具体措施

当上述启动稳定股价措施的条件触发时，公司将采取公司回购股份，实际控制人、实际控制人控制的股东增持，董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持等方案以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产，实际控制人、实际控制人控制的股东及董事、高级管理人员在

公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在强制增持义务履行完成后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则实际控制人、实际控制人控制的股东以及其他担任董事、监事、高级管理人员的股东应予以支持。

1、公司回购股份

股价稳定措施的启动条件触发后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及其实际控制人、实际控制人控制的股东、董事、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价均仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形）的，公司可以继续采取回购股份的措施，但应遵循下述原则：

（1）单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%；

（2）单一会计年度用于回购股份的资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

2、实际控制人、实际控制人控制的股东增持股份

股价稳定措施的启动条件触发且公司股份回购方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的，则公司实际控制人、实际控制人控制的股东应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价

格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露实际控制人、实际控制人控制的股东增持公司股份的计划。在公司披露实际控制人、实际控制人控制的股东增持公司股份计划三个交易日后，实际控制人、实际控制人控制的股东可开始实施增持公司股份的计划。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及实际控制人、实际控制人控制的股东、董事、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形）的，实际控制人、实际控制人控制的股东将继续采取增持股份的措施，但应遵循下述原则：

（1）单次用于增持股份的资金金额不低于实际控制人、实际控制人控制的股东最近一次自公司获得的现金分红金额的 20%；

（2）单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过实际控制人、实际控制人控制的股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一会计年度继续出现需要稳定股价情形的，实际控制人、实际控制人控制的股东将继续按照上述原则执行。

3、董事、高级管理人员增持股份

公司启动股价稳定措施后，当完成实际控制人、实际控制人控制的股东增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施实际控制人、实际控制人控制的股东增持措施时，公司时任董事、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及其实际控制人、实际控制人控制的股东、董事、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形）的，董事、高级管理人员将继续采取增持股份的措施，但应遵循下述原则：

（1）单次用于增持股份的资金金额不低于董事、高级管理人员在任职期间

的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%；

(2) 单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过董事、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需要稳定股价情形的，董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行。

三、约束措施

1、若公司未按照约定采取股份回购措施，则公司将在股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向所有股东道歉；

2、如果实际控制人、实际控制人控制的股东未按照约定实施股份增持计划的，公司有权责令实际控制人、实际控制人控制的股东在限期内履行股票增持义务，实际控制人、实际控制人控制的股东仍不履行的，公司有权扣减股份增持义务触发当年及其后一个年度公司应向其分配的现金红利，直至增持义务履行完毕为止；

3、公司董事、高级管理人员未按约定实施股份增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行股票增持义务。公司董事和高级管理人员仍不履行的，公司有权扣减股份增持义务触发当年及其后一个年度公司应向董事、高级管理人员支付的薪酬，直至增持义务履行完毕为止。公司董事、高级管理人员拒不履行预案规定的股票增持义务情节严重的，董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

四、终止条件

自稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司近一期经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司不符合上市条件；

3、继续增持股票将导致实际控制人、实际控制人控制的股东及/或董事及/

或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

五、其他

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

稳定股价预案的有效期为自公司股票在证券交易所上市之日起三年。”

（四）发行人各主体关于本次发行申请文件的真实性、准确性、完整性、对欺诈发行上市的股份回购、依法承担赔偿责任的承诺

1、公司的承诺

公司出具了《关于发行人首次公开发行股票并在科创板上市申请文件真实、准确、完整的承诺函》，具体承诺如下：

“本公司的上市申请文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本公司对本公司的上市申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若本公司的上市申请文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定本公司的上市申请文件所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1、在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算

银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

2、在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已上市交易之后，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起5个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。”

公司出具了《关于欺诈发行购回承诺》，具体承诺如下：

“一、本公司首次公开发行股份并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，购回本公司首次公开发行的全部新股。”

2、公司实际控制人的承诺

实际控制人金小团出具了《关于发行人首次公开发行股票并在科创板上市申请文件真实、准确、完整的承诺函》，具体承诺如下：

“发行人的上市申请文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本人对发行人的上市申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定发行人的上市申请文件所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。

若发行人的上市申请文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人存在过错的，则按照中国证券监督管理委员会等有权机构或司法机关的认定，将依法赔偿投资者损失。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

实际控制人金小团出具了《关于欺诈发行购回承诺》，具体承诺如下：

“一、本人保证公司首次公开发行股份并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，购回公司首次公开发行的全部新股。”

3、公司实际控制人控制的法人股东的承诺

实际控制人控制的法人股东宁波维鑫、宝鑫数码及驰波公司作出了《关于发行人首次公开发行股票并在科创板上市申请文件真实、准确、完整的承诺函》，承诺如下：

“发行人的上市申请文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本企业/本公司对发行人的上市申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定发行人的上市申请文件所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，则本企业/本公司承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。

若发行人的上市申请文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本企业/本公司存在过错的，则按照中国证券监督管理委员会等有权机构或司法机关的认定，本企业/本公司将依法赔

偿投资者损失。

如未履行上述承诺，本企业/本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

实际控制人控制的法人股东宁波维鑫、宝鑫数码及驰波公司作出了《关于欺诈发行购回承诺》，承诺如下：

“一、本公司/本企业保证宏华数码首次公开发行股份并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、如宏华数码不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本企业将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回宏华数码首次公开发行的全部新股。”

4、公司全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《杭州宏华数码科技股份有限公司全体董事、监事、高级管理人员对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》，具体承诺如下：

“本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本公司的上市申请文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。”

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为完善公司治理，提高盈利能力，主动积极回报投资者，根据相关法律法规的规定，公司、实际控制人、董事以及高级管理人员出具了《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺函》。具体如下：

1、公司的承诺

公司出具了《关于填补被摊薄即期回报之承诺函》，具体承诺如下：

“1、加强募集资金和募投项目管理，提高募集资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的规定，加强募集资金管理，做到专款专用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用，确保募集资金的使用规范、安全、高效。同时，公司将做好募投项目组织实施工作，加快推进募投项目建设，争取早日建成实现收益，增强股东回报，降低本次发行导致的即期回报被摊薄的风险。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将加强规范经营管理，提升公司的管理水平和治理能力。公司将优化内部组织结构与工作流程，发挥协同效应提升经营效率。同时公司将加强成本管理，严格控制成本费用，降低运营成本，强化预算执行监督，提升公司盈利能力。

3、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司将按照相关法律法规和《公司未来三年股东回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，严格按照相关规定进行利润分配，有效维护和增强对投资者的回报。

如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、实际控制人的承诺

实际控制人金小团出具了《关于填补被摊薄即期回报之承诺函》，具体承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人将严格履行上述承诺事项，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果违反上述承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，给发行人或者其股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。”

3、董事、高级管理人员的承诺

董事、高级管理人员出具了《关于填补被摊薄即期回报之承诺函》，具体承诺如下：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺将根据公司薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；
- 6、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（六）利润分配政策的承诺

公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。就上市后的利润分配承诺如下：

“一、根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《杭州宏华数码科技股份有限公司章程(草案)》（以下简称“《公司章程(草案)》”）及《公司股东未来三年分红回报规划》中予以体现。

二、本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程(草案)》以及《公司股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策。”

（七）关于避免同业竞争的承诺

具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（八）关于规范和减少关联交易的承诺

具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施”。

（九）公司各主体关于未能履行承诺的约束措施

1、公司的承诺

公司出具了《发行人所作承诺之约束措施之承诺函》，具体承诺如下：

“1、本公司保证将严格履行在本公司招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定。本公司将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障；

（4）本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。”

2、公司实际控制人的承诺

公司实际控制人金小团出具了《发行人实际控制人所作承诺之约束措施之承诺函》，具体承诺如下：

“1、本人保证将严格履行在发行人招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据发行人与投资者协商确定；

（4）本人直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市

公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员就未履行承诺时的约束措施承诺如下：

“1、本人保证将严格履行在公司招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本人自愿将本人在公司上市当年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿，且在本人完全消除本人未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式减持所持有的发行人股份（如有）或以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴；

（4）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。”

（十）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构及主承销商承诺

浙商证券作为本次发行并上市的保荐人（主承销商），承诺如下：

“如因浙商证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

国浩律师（杭州）事务所作为本次发行人律师，承诺如下：

“若因本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

国浩保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。”

3、发行人审计机构承诺

天健会计师作为发行人审计机构，承诺如下：

“因本所为杭州宏华数码科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

（十一）其他承诺

1、关于不谋求公司实际控制权的承诺

公司第一大股东新潮智脑出具了《关于不谋求公司实际控制权的承诺》，承诺如下：

“一、本企业对宏华数码的投资以获取投资收益为目的，本企业充分认可并尊重金小团先生作为宏华数码实际控制人的地位，不谋求获得宏华数码公司控制权。

二、本企业在宏华数码本次公开发行股票并上市（包括但不限于创业板、科创板上市）后的 36 个月内，保证不通过任何方式谋求宏华数码公司的控制权；亦不会单独或与任何股东方采取签订一致行动协议或通过其他安排谋求宏华数码董事会层面的控制权，或促使任何其他股东对金小团的实际控制人地位形成任何形式的威胁。”

2、关于首次公开发行股票股东信息披露的专项承诺

公司就股东信息披露事项承诺如下：

“1、本公司股东为浙江新潮智脑投资管理合伙企业（有限合伙）、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、汉加发展有限公司、舟山通华投资合伙企业（有限合伙）、宁波

穿越企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州荣利投资管理有限公司、杭州乐互投资合伙企业（有限合伙）、泰州瑞洋立泰精化科技有限公司。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

2、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司已履行和正在履行的对本公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的业务合同如下：

（一）销售合同

公司已履行和正在履行的单笔金额超过 500 万元及其他重大销售合同如下：

序号	买受方	合同标的	合同价款 (万元)	签署时间 /合同期限	履行情况
1	TEXPRINT S.R.L.	数码导带喷墨印花机及配件	84.80 万欧元	2017 年度	履行完毕
2	晋江沙禾布业有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	584.00	2017 年度	履行完毕
3	南通日昌合数码科技有限公司	宏华数码平网联合印花机、宏华高速纺织数码喷印系统	700.00	2018 年度	履行完毕
4	绍兴泽平印染有限公司	宏华数码平网联合印花机、宏华高速纺织数码喷印系统	520.00	2018 年度	履行完毕
5	浙江华晨印染有限公司	宏华数码平网联合印花机、宏华高速纺织数码喷印系统	500.00	2018 年度	履行完毕
6	新建特阔漂整（南通）有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	735.00	2019 年度	履行完毕
7	滨州愉怡纺织科技有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	580.00	2019 年度	履行完毕
8	绍兴市邑欣数码科技有限公司	墨水等耗材、配件	以具体订单为准	2019 年 1 月 1 日开始执行，有效期 1 年，合同期限届满后如双方无异议，则有效期顺延	履行中
9	AL-HAMRA FABRICS (PVT) LTD	数码导带喷墨印花机及配件等	120.00 万美元	2020 年度	履行完毕

序号	买受方	合同标的	合同价款 (万元)	签署时间 /合同期限	履行情况
10	南通金康弘纺织品有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	980.00	2020 年度	履行中
11	常州东恒印染有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	816.00	2020 年度	履行中
12	南通龙光数码科技有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	1,050.00	2020 年度	履行中
13	南通朝阳漂染有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	1,050.00	2020 年度	履行中
14	湖州浦鑫家用纺织品有限公司	宏华高速数码喷印系统	535.00	2020 年度	履行完毕
15	UNICA S.R.L	宏华高速数码喷印系统	99.00 万欧元	2020 年度	履行完毕
16	Elite Embroideries	宏华高速数码喷印系统	81.00 万美元	2020 年度	履行完毕
17	Abed Textile Processing Mills Ltd.	宏华高速数码喷印系统	110.00 万美元	2020 年度	履行中
18	江苏合源纺织科技有限公司	宏华高速纺织数码喷印系统	630.00	2020 年度	履行完毕
19	Zeenat Printing&Dyeing Mills(Pvt) Ltd.	宏华高速数码喷印系统	120.00 万美元	2021 年度	履行中
20	NAVEED NAWAZ TEXTILE(PRIVATE) LIMITED	宏华高速数码喷印系统	120.00 万美元	2021 年度	履行中
21	江苏州际数码印花有限公司	宏华高速数码喷印系统	5,238.00	2021 年度	履行中
22	FUTURE FASHION(PRIVATE) LIMITED	宏华高速数码喷印系统	104.00 万美元	2021 年度	履行中

(二) 采购合同

公司与主要供应商合作方式主要有两种：一种是签订框架合同，在框架合同下按订单采购；另一种是直接以订单方式进行采购，订单数量较多，单笔金额较小。公司已履行和正在履行的金额超过 500 万元的重大采购框架协议如下：

序号	供应方	采购标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	杭州赛洋图像技	机架及安装	以具体订单	2017 年 1 月 1 日开始	履行中

序号	供应方	采购标的	合同价款	履行期限	履行情况
	术有限公司	组装服务等	为准	执行, 有效期 1 年, 合同期限届满后如双方无异议, 则有效期自动延续	
2	永光(苏州)光电材料有限公司	活性墨水原液等	以具体订单为准	2017 年 6 月 5 日至 2020 年 6 月 4 日	履行完毕
3	上海京瓷商贸有限公司	喷头	以具体订单为准	2020 年 6 月 3 日至 2020 年 12 月 31 日, 合同期限届满后如双方无异议, 则有效期自动延续一年	履行中
4	天津丽彩数字技术有限公司	机架及安装组装服务等	以具体订单为准	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
5	浙江蓝宇数码科技股份有限公司	墨水等	以具体订单为准	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
				2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	履行完毕
				2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行中
6	嵊州市瑞达印染机械有限公司	烘房等	以具体订单为准	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
				2020 年 1 月 1 日起长期有效	履行中
7	苏州联视泰电子信息技术有限公司	TPC 数据板等	以具体订单为准	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
				2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	履行完毕
				2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	履行中
8	永光(苏州)光电材料有限公司	活性墨水原液等	以具体订单为准	2020 年 7 月 20 日至 2023 年 7 月 19 日	履行中

(三) 房屋租赁合同

截至本招股说明书签署日, 公司已履行和正在履行的重大房屋租赁合同如下:

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁面积(平方米)	租金(万元)	租赁期限	履行情况
1	杭州富春湾新城资产运营管理有限公司	杭州宏华	杭州市富阳区灵桥镇永丰村厂房	9,003	297.10	2019 年 12 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日	履行中

（四）其他重大合同

1、国有建设用地使用权出让合同

2019年12月30日，杭州宏华与杭州市规划和自然资源局富阳分局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3301832019A21104）。根据合同约定，合同项下出让宗地位于富春湾新城灵桥镇（编号：富政工出[2019]68号），出让面积为32,303平方米；出让宗地的用途为工业用地，出让总价款为1,696万元，相关款项已支付完毕。

2、桩基工程施工合同

2020年4月15日，杭州宏华与浙江中超建设集团有限公司签署了《桩基工程施工合同》。根据合同约定，由浙江中超建设集团有限公司为杭州宏华位于杭州市富阳区灵桥镇的工厂建设项目进行桩基工程施工，合同价款暂估为1,350万元。

3、建设工程施工合同

2020年6月2日，杭州宏华与浙江省一建建设集团有限公司签署了《建设工程施工合同》。根据合同约定，由浙江省一建建设集团有限公司为杭州宏华位于杭州市富阳区灵桥镇的工厂建设项目进行建设工程施工，合同价款暂定为14,000万元。

4、银行借款合同

序号	借款人	贷款人	借款金额 (万元)	借款期限	签署时间	履行 情况
1	杭州宏华	中国工商银行股份有限公司杭州钱江支行	30,000.00	自首次提款日起8年	2020年7月10日	履行中

5、最高额抵押合同

序号	抵押人	抵押权人	最高抵押额 (万元)	抵押标的	签署 时间	履行 情况
1	杭州宏华	中国工商银行股份有限公司杭州钱江支行	1,747.00	杭州市富春湾新城灵桥镇“浙(2020)富阳区不动产权第0003710号”土地使用权	2020年6月17日	履行中

注：杭州宏华以自有土地使用权为上述30,000.00万元银行借款进行抵押。

6、最高额保证合同

序号	保证人	被保证人	债权人	最高保证额 (万元)	签署 时间	保证范围	履行 情况
1	宏华 数码	杭州 宏华	中国工 商银行 股份有 限公司 杭州钱 江支行	30,050.00	2020 年 7 月 10 日	为杭州宏华与中国工商银行股份有限公司杭州钱江支行签订的“2020年(钱江)字 00168 号”借款合同项下的债务提供最高额连带责任保证	履行 中

注：宏华数码为全资子公司杭州宏华 30,000.00 万元银行借款提供最高额保证。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司除为全资子公司杭州宏华提供担保外，不存在其他对外担保事项。

三、可能对公司产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项

(一) 公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

(二) 其他未决诉讼

报告期内，公司与杭州赛顺数码科技有限公司（以下简称“杭州赛顺”）等公司存在如下专利诉讼未决事项：

1、ZL201210212607.7 号专利诉讼

(1) (2018)浙 02 民初 1374 号案件（公司胜诉，杭州赛顺向最高人民法院上诉，最高人民法院驳回宏华数码一审的起诉）

公司作为原告向浙江省宁波市中级人民法院起诉杭州赛顺立即停止侵害专利权的行为，请求法院判令杭州赛顺召回已经销售的侵权产品并予以销毁，并销毁库存的侵权产品等；判令绍兴柯桥区归零纺织品有限公司停止使用侵害专利权的产品。

2019 年 11 月 1 日，浙江省宁波市中级人民法院作出“（2018）浙 02 民初

1374 号”民事判决书，判决被告杭州赛顺立即停止侵害原告宏华数码享有上述专利权的行为，即立即停止制造、销售、许诺销售侵害上述专利权的产品，并于判决生效之日起十日内赔偿原告宏华数码经济损失 15 万元（含合理开支）。

2020 年 1 月 12 日，杭州赛顺因不服浙江省宁波市中级人民法院作出的民事判决，向最高人民法院提起上诉。杭州赛顺上诉的诉讼请求为：①请求判令撤销浙江省宁波市中级人民法院（2018）浙 02 民初 1374 号判决，改判被诉侵权产品未落入涉案专利权保护范围；现有技术抗辩成立，上诉人的行为不构成侵权。②请求判令被上诉人宏华数码承担本案全部诉讼费。

2020 年 6 月 1 日，最高人民法院受理案件并下达上诉案件应诉通知书和举证通知书。2021 年 2 月 5 日，最高人民法院向公司寄送“（2020）最高法知民终 686 号”民事裁定书，裁定撤销浙江省宁波市中级人民法院（2018）浙 02 民初 1374 号民事判决，驳回宏华数码一审的起诉。

（2）（2020）京 73 行初 3077 号案件（该专利被全部无效后，公司向北京知识产权法院起诉）

杭州赛顺于 2019 年 8 月 7 日向国家知识产权局提出了 ZL201210212607.7 号专利无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效。2020 年 1 月 10 日，国家知识产权局作出“第 42794 号”《无效宣告请求审查决定书》，宣告公司享有的“一种带预检测装置的数码喷印系统”（ZL201210212607.7）专利权全部无效。

2020 年 3 月 11 日，公司向北京知识产权法院提起诉讼，主要诉讼请求为撤销国家知识产权局“第 42794 号”《无效宣告请求审查决定书》，并重新作出无效宣告请求审查决定。

2020 年 4 月 3 日，北京知识产权法院受理了该案，截至本招股说明书签署日，北京知识产权法院尚未就该案开庭审理，开庭时间尚未确定，该案暂无新的诉讼进展情况。

2、ZL201220301461.9 号实用新型专利诉讼

（1）（2018）浙 02 民初 1376 号案件（公司胜诉、杭州赛顺向最高人民法院上诉，最高人民法院驳回宏华数码一审的起诉）

公司作为原告向浙江省宁波市中级人民法院起诉杭州赛顺立即停止侵害专利权的行为，请求法院判令杭州赛顺召回已经销售的侵权产品并予以销毁，并销

毁库存的侵权产品和专用组件等；判令绍兴柯桥区归零纺织品有限公司停止使用侵害专利权的产品。

2019年9月20日，浙江省宁波市中级人民法院作出“（2018）浙02民初1376号”民事判决书，判决被告杭州赛顺立即停止制造、销售侵害原告宏华数码享有的上述专利权的产品，并于判决生效之日起十日内赔偿原告宏华数码经济损失10万元（含维权合理费用）。

2019年10月27日，杭州赛顺因不服浙江省宁波市中级人民法院作出的民事判决，向最高人民法院提起上诉。杭州赛顺上诉的诉讼请求为：①请求判令撤销浙江省宁波市中级人民法院（2018）浙02民初1376号判决，改判被诉侵权产品未落入涉案专利权保护范围；现有技术抗辩成立，上诉人的行为不构成侵权。②请求判令被上诉人宏华数码承担本案全部诉讼费。

2020年1月13日，最高人民法院受理案件并下达上诉案件应诉通知书和举证通知书。2021年2月5日，最高人民法院向公司寄送“（2020）最高法知民终74号”民事裁定书，裁定撤销浙江省宁波市中级人民法院（2018）浙02民初1376号民事判决，驳回宏华数码一审的起诉。

（2）（2019）京73行初9477号案件（维持该专利有效后，杭州赛顺向北京知识产权法院起诉）

杭州赛顺于2018年9月30日向国家知识产权局提出了ZL201220301461.9号专利无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效。2019年4月17日，国家知识产权局作出“第39887号”《无效宣告请求审查决定书》，宣告公司享有的“带预检测装置的数码喷印系统”（ZL201220301461.9）专利权维持有效。杭州赛顺因不服国家知识产权局对上述专利做出维持专利有效的审查决定，于2019年7月16日向北京知识产权法院提起诉讼，主要诉讼请求为撤销国家知识产权局第39887号审查决定并发回重审，或改判ZL201220301461.9号专利的专利权全部无效。

2019年8月1日，北京知识产权法院受理该案并下达行政案件第三人参加诉讼通知书。2020年10月22日，北京知识产权法院已就该案开庭审理。2021年2月25日，北京知识产权法院作出“（2019）京73行初9477号”行政判决书，判决驳回杭州赛顺的诉讼请求。

(3) (2020)京73行初9952号案件(该专利被全部无效后,公司向北京知识产权法院起诉)

杭州赛顺于2019年12月11日再次向国家知识产权局提出了ZL201220301461.9号专利无效宣告请求,请求宣告该专利全部无效。2020年7月3日,国家知识产权局作出“第45264号”《无效宣告请求审查决定书》,宣告公司享有的“带预检测装置的数码喷印系统”(ZL201220301461.9)专利权全部无效。

2020年7月19日,公司向北京知识产权法院提起诉讼,主要诉讼请求为撤销国家知识产权局“第45264号”《无效宣告请求审查决定书》,并重新作出无效宣告请求审查决定。

2020年7月30日,北京知识产权法院受理了该案。北京知识产权法院已于2020年11月17日开庭审理此案,截至本招股说明书签署日,尚未就该案作出判决。

3、ZL201020643994.6号实用新型专利诉讼

(1) (2018)浙02民初1377号案件(公司胜诉,杭州赛顺向最高人民法院上诉,最高人民法院驳回宏华数码一审的起诉)

公司作为原告向浙江省宁波市中级人民法院起诉杭州赛顺立即停止侵害专利权的行为,请求法院判令杭州赛顺召回已经销售的侵权产品并予以销毁,并销毁库存的侵权产品和专用组件等;判令绍兴柯桥区归零纺织品有限公司停止使用侵害专利权的产品。

2019年9月20日,浙江省宁波市中级人民法院作出“(2018)浙02民初1377号”民事判决书,判决被告杭州赛顺立即停止制造、销售侵害原告宏华数码享有的上述专利权的产品,并于判决生效之日起十日内赔偿原告宏华数码经济损失10万元(含维权合理费用)。

2019年10月27日,杭州赛顺因不服浙江省宁波市中级人民法院作出的民事判决,向最高人民法院提起上诉。杭州赛顺上诉的诉讼请求为:①请求判令撤销浙江省宁波市中级人民法院(2018)浙02民初1377号判决,改判被诉侵权产品未落入涉案专利权保护范围;现有技术抗辩成立,上诉人的行为不构成侵权。②请求判令被上诉人宏华数码承担本案全部诉讼费。

2020年1月13日，最高人民法院受理案件并下达上诉案件应诉通知书和举证通知书。2021年2月5日，最高人民法院向公司寄送“（2020）最高法知民终73号”民事裁定书，裁定撤销浙江省宁波市中级人民法院（2018）浙02民初1377号民事判决，驳回宏华数码一审的起诉。

（2）（2019）京73行初9476号案件（维持该专利有效后，杭州赛顺向北京知识产权法院起诉）

杭州赛顺于2018年9月30日向国家知识产权局提出了ZL201020643994.6号专利无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效。2019年4月16日，国家知识产权局作出“第39886号”《无效宣告请求审查决定书》，宣告公司享有的“一种导带式数码喷射印花机”（ZL201020643994.6）专利权维持有效。杭州赛顺因不服国家知识产权局对上述专利做出维持专利有效的审查决定，于2019年7月16日向北京知识产权法院提起诉讼，主要诉讼请求为撤销国家知识产权局第39886号审查决定并发回重审，或改判ZL201020643994.6专利的专利权全部无效。

2019年8月1日，北京知识产权法院受理该案并下达行政案件第三人参加诉讼通知书。2020年10月22日，北京知识产权法院已就该案开庭审理。2021年2月25日，北京知识产权法院作出“（2019）京73行初9476号”行政判决书，判决驳回杭州赛顺的诉讼请求。

（3）（2020）京73行初9953号案件（该专利被全部无效后，公司向北京知识产权法院起诉）

杭州赛顺于2019年12月11日再次向国家知识产权局提出了ZL201020643994.6号专利无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效。2020年7月3日，国家知识产权局作出“第45263号”《无效宣告请求审查决定书》，宣告公司享有的“一种导带式数码喷射印花机”（ZL201020643994.6）专利权全部无效。

2020年7月19日，公司向北京知识产权法院提起诉讼，主要诉讼请求为撤销国家知识产权局“第45263号”《无效宣告请求审查决定书》，并重新作出无效宣告请求审查决定。

2020年7月30日，北京知识产权法院受理了该案。北京知识产权法院已于2020年11月17日开庭审理此案，截至本招股说明书签署日，尚未就该案作出

判决。

4、涉诉专利在公司产品中的应用情况及对公司生产经营的影响

(1) 涉诉专利在公司产品中的应用情况

上述涉诉专利主要运用于公司VEGA系列产品，其中“一种带预检测装置的数码喷印系统”、“带预检测装置的数码喷印系统”专利主要应用于公司数码喷印设备VEGA系列中带精准定位功能的相关产品，“一种导带式数码喷射印花机”专利在公司数码喷印设备VEGA系列产品中均有所运用。

涉诉专利报告期各期相关产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与“一种带预检测装置的数码喷印系统”有关的产品销售收入	248.03	3,591.99	1,190.51
与“带预检测装置的数码喷印系统”有关的产品销售收入			
与“一种导带式数码喷射印花机”有关的产品销售收入	29,910.43	27,715.90	23,518.38
营业收入	71,587.07	59,123.38	47,275.97
与“一种带预检测装置的数码喷印系统”、“带预检测装置的数码喷印系统”有关的产品销售收入占比	0.35%	6.08%	2.52%
与“一种导带式数码喷射印花机”有关的产品销售收入占比	41.78%	46.88%	49.75%

(2) 涉诉专利对公司生产经营的影响

专利的作用是保护公司某一项技术不能被市场上的竞争对手使用，从而使得公司生产的产品在性能方面有别于其他竞争对手，最终实现公司产品在市场竞争中的优势地位。专利被无效并不影响公司继续使用相关技术，即使上述涉案专利最终被宣告无效，发行人仍可继续实施该等专利涉及的相关技术，不影响发行人正常生产销售相关产品。

涉诉专利“一种带预检测装置的数码喷印系统”（专利号ZL201210212607.7）、“带预检测装置的数码喷印系统”（专利号ZL201220301461.9）涉及产品销售收入占比整体较小，对发行人生产经营整体影响有限。涉诉专利“一种导带式数码喷射印花机”（专利号ZL201020643994.6）的申请日为2010年12月2日，该专利

已于2020年12月2日正常到期，到期后该项专利包含的技术将可自由实施，对发行人生产经营实际影响也将十分有限。

发行人除上述涉诉专利外，在纺织数码印花领域还布局了其它多项专利，截至本招股说明书签署日，发行人享有发明专利27项，实用新型专利93项。同时，发行人还结合技术秘密、软件著作权等保护形式，形成了完备的技术保护体系。涉诉专利无效并不影响发行人将其技术与其拥有的其他专利组合使用，不会从整体上影响发行人依赖核心技术所形成的市场竞争优势。除专利外，发行人基于多年行业经验，形成了大量技术秘密及技术经验，并不因专利的公开及无效而为竞争对手所获取，故即使相关专利无效，发行人在涉诉专利技术领域仍具有技术壁垒，保有竞争优势；同时，发行人具备持续的研发能力，不断迭代更新相关技术并持续申请专利，对发行人产品竞争优势的保护作用仍在持续提高中。

综上，涉诉专利被无效并不影响公司对相关技术的使用，加之公司数码印花设备的综合竞争优势是基于公司对行业应用的深度理解、客户需求的及时服务和专利池、软件著作权、技术秘密等因素综合形成，因此涉诉专利无效对公司生产经营的影响较小，不会对发行人的生产经营和持续盈利能力造成重大不利影响。

5、公司不存在潜在的其他专利纠纷或争议事项

除上述已披露的专利纠纷外，公司不存在其他专利纠纷或争议事项，亦不存在潜在的其他专利纠纷或争议事项。

四、公司实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、控股子公司，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近3年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员和核心技术人员最近3年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的

情况。

六、公司控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

七、公司与赛洋技术及杨文等人的合作意向

为保障公司长远发展，增强公司自主生产和组装能力，加快公司尽快形成规模化自产能力，进一步降低未来可能发生的不确定事项等情形，公司采用与赛洋技术及杨文等人设立合资公司的方式操作，具体情况如下：

（一）杨文、毛祥丰及陈夕妹（以下统称“甲方”）于协议签署后 15 个工作日内完成标的公司的设立，标的公司承接赛洋技术与宏华数码纺织数码喷印设备相关的经营性资产（含专有技术）、业务、人员等；

（二）甲方、宏华数码同意由宏华数码聘请的具备资格的评估机构对标的公司进行评估，评估目标估值为人民币 2,450 万元-2,550 万元，最终按照评估值由双方协商确定；

（三）宏华数码以 700 万元的价格分别受让甲方所持 14 万元、7 万元、7 万元出资额，转让价款分别为 350 万元、175 万元、175 万元；

（四）上述股权转让完成后，甲方、宏华数码同意宏华数码对标的公司增资，宏华数码增资总价款为 2,200 万元人民币（大写：贰仟贰佰万元），其中 60 万元计入标的公司的注册资本，剩余 2,140 万元计入标的公司资本公积，由甲方、宏华数码共同享有；

（五）双方同意将标的公司每年形成的经审计净利润不低于 50% 对股东进行分配。

2020 年 10 月 18 日，公司与赛洋技术及杨文等人签署合作协议，各方对本次业务整合不存在纠纷。

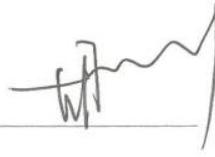
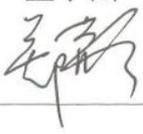
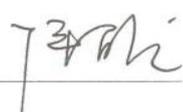
目前，合资公司赛洋数码已设立完成。

第十二节 声 明

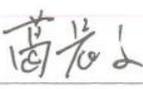
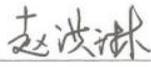
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

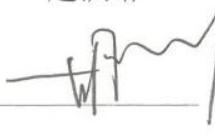
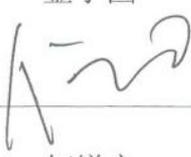
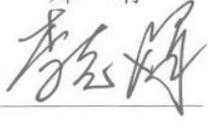
全体董事签名：

		
金小团	郑 靖	胡晓列
		
郑育兵	杨鹰彪	陈智敏
		
沈 勤		

全体监事签名：

		
葛晨文	林 虹	赵洪琳

全体高级管理人员签名：

		
金小团	郑 靖	胡晓列
		
何增良	李志娟	

杭州宏华数码科技股份有限公司

2021年7月5日



二、公司控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人控制的本公司直接股东：

杭州宝鑫数码科技有限公司
法定代表人：
金小团

宁波维鑫企业管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人委派代表：
胡晓列

宁波驰波企业管理有限公司
法定代表人：
金小团

实际控制人：
金小团

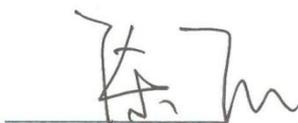

杭州宏华数码科技股份有限公司

2021年7月5日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



陈 辰

保荐代表人：



汪建华



秦日东

法定代表人：



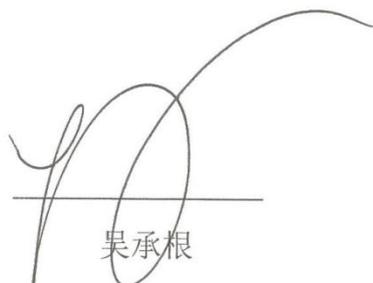
吴承根



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读杭州宏华数码科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



吴承根

浙商证券股份有限公司

2021年1月5日



保荐人（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读杭州宏华数码科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王青山



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）： 胡小明 祝瑶

胡小明

祝瑶

律师事务所负责人（签名）： 颜华荣

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所（盖章）

2021年7月5日





地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

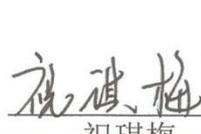
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州宏华数码科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2021）1568 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2021）1569 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州宏华数码科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


方国华




祝琪梅



天健会计师事务所负责人：


胡少先



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年七月五日





地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州宏华数码科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（浙天会验〔2008〕71号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州宏华数码科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


钟建国




方国华



天健会计师事务所负责人：


胡少先



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年七月五日



第十三节 附 件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至本招股意向书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及查阅时间

发行人：杭州宏华数码科技股份有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区滨盛路 3911 号

电话：0571-88866678

时间：每周一至周五（法定节假日除外）上午 9:00-11:30，下午 13:30-17:00

保荐人（主承销商）：浙商证券股份有限公司

地址：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

电话：0571-87901964

时间：每周一至周五（法定节假日除外）上午 9:00-11:30，下午 13:30-17:00