

关于杭州天地数码科技股份有限公司 申请向不特定对象发行可转换公司债券 的审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕1613号

深圳证券交易所：

由东方证券承销保荐有限公司转来的《关于杭州天地数码科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2021〕020233号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的杭州天地数码科技股份有限公司（以下简称天地数码公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称扣非归母净利润）持续下滑，主要受条码碳带价格下降、原材料价格波动和期间费用增加影响。根据发行人半年报，2021年上半年条码碳带毛利率由2020年的27.73%下滑至22.99%，第二季度公司实现扣非归母净利润178.29万元，比上年同期减少80.29%。发行人在美国、英国、巴西、印度、墨西哥、加拿大、法国等国家设立了子公司，境外营业收入占比60%以上，2020年公司产生汇兑损失734.02万元。报告期各期末，公司资产负债率持续上升，分别为19.92%、24.90%、32.54%和30.96%，2021年一季度经营性现金流为-704.56万元，公司本次可转债发行后累计公司债券余额占2021年3月末公司净资产额的44.58%。

请发行人补充说明：（1）2021年上半年条码碳带毛利率下滑和第二季度净利润同比下滑的原因，是否与同行业公司存在明显差异，报告期内影响发行人净利润下滑的负面因素是否消除，净利润和毛利率是否可能持续下滑，是否存在无法满足《注册办法》第九条相关发行上市条件的风险；（2）……（3）……

(4) …… (5) 结合最近一期财务情况、后续分红计划、融资安排等说明公司本次可转债发行后累计公司债券余额占公司净资产的比例是否超过 50%，结合所在行业特点、自身经营情况等说明是否具备合理的资产负债结构，是否符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 21 问的规定；(6) …… (7) ……。

请发行人补充披露 (1) (2) (3) (4) 相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对 (1) (5) 进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题 1）

(一) 2021 年上半年条码碳带毛利率下滑和第二季度净利润同比下滑的原因，是否与同行业公司存在明显差异，报告期内影响发行人净利润下滑的负面因素是否消除，净利润和毛利率是否可能持续下滑，是否存在无法满足《注册办法》第九条相关发行上市条件的风险

1. 2021 年上半年条码碳带毛利率下滑和第二季度净利润同比下滑的原因，是否与同行业公司存在明显差异

(1) 2021 年上半年条码碳带毛利率下滑的原因

公司 2021 年上半年条码碳带销售收入 22,504.21 万元，同比增长 26.95%；营业成本 17,330.05 万元，同比增长 40.33%。公司毛利率由 2020 年的 27.73% 下滑至 22.99%。

公司 2021 上半年毛利率下滑的主要原因如下：

1) 主要原材料价格上升

报告期内，公司原材料成本占公司主营业务成本约 80%，热转印碳带的原材料主要为聚酯薄膜和蜡，报告期内占原材料成本比重超过 60%，其中聚酯薄膜占原材料成本比重超过 40%，最近一期已超 50%。主要原材料（尤其是聚酯薄膜）的价格对毛利率影响较大。2021 年公司聚酯薄膜采购价格相比 2020 年价格上涨了 12.65%，聚酯薄膜价格上涨使得营业成本增长较快。

近一年一期，聚酯薄膜采购均价情况如下：

项 目	2020 年	2021 年上半年	增长率
聚酯薄膜（元/千克）	15.49	17.45	12.65%

聚酯薄膜的上游为石油化工行业，聚酯薄膜的原材料主要为原油深加工产品，

原油的价格对聚酯薄膜的市场价格有显著影响。受全球疫情影响，2020年1季度原油价格大幅下降，随后进入上升通道，2021年上半年原油价格上涨超过50%。

2020年1月至2021年6月NYMEX原油价格曲线



数据来源: wind

2) 航运费用大幅增长

2021年上半年，全球物流供应链受到港口拥堵、集装箱短缺、内陆运输迟滞等多重因素的挑战和冲击，集装箱航运市场供求关系趋紧，主要航线运价大幅提升。2021年1-6月，中国出口集装箱运价综合指数（CCFI）均值为2,066.64点，与上一年同期相比增长133.86%，与2020年下半年相比增长92.44%。上海出口集装箱主要航线运费持续上涨，走势如下图所示：

上海出口集装箱结算运价指数(欧洲航线)



上海出口集装箱结算运价指数(美西航线)



数据来源：上海航运中心

近三年公司的条码碳带产品境外销售占比在60%以上。在实行新收入准则前，航运费用上涨使得公司销售费用增长。在2020年实行新收入准则后，航运费用计入营业成本，因此航运费用的增长导致营业成本增长。公司2021年上半年运输及相关费用为1,453.28万元，2020年全年运输及相关费用为2,048.33万元，2020年上半年运输及相关费用为765.44万元。2021年上半年运输及相关费用同比增长89.86%，运费大幅上涨使得营业成本增速较快。

3) 产品价格下降

2021年上半年人民币兑美元的平均汇率相比2020年有所下降，对公司实现的人民币收入有一定影响。2020年公司条码碳带销售均价为0.3584元/平方米，2021年上半年条码碳带销售均价为0.3550元/平方米，下降0.94%。公司产品价格下降一定程度上使2021年上半年毛利率下滑。

综上所述，主要原材料聚酯薄膜价格、海运费价格上升和公司产品价格下降，使得公司2021年上半年营业成本增幅大于营业收入，以致公司毛利率低于2020年。

(2) 2021年第二季度净利润同比下滑的原因

1) 营业成本增长

公司2021年二季度实现收入13,316.07万元，同比增长27.57%，营业成本10,328.31万元，同比增长44.99%，主要系主要原材料聚酯薄膜的价格和运费上涨，使得二季度营业成本增长幅度显著高于营业收入，从而导致2021年二季度毛利为2,987.76万元，同比减少9.85%。

2) 管理费用上升

因2021年子公司运营投入增加，职工薪酬、差旅费、折旧摊销费均有所增加，2021年二季度管理费用为1,114.40万元，同比增长36.44%；管理费用率为

8.37%，相比2020年二季度7.83%，上升了0.54%。

3) 财务费用上升

2021年上半年主要受美元汇率影响，公司实现汇兑收益12.92万元，其中2021年第一季度实现汇兑收益133.96万元，第二季度实现汇兑损失121.04万元。2021年第二季度的汇兑损失使得二季度财务费用达到213.23万元，同比增长224.32%。

综上因素，公司2021年二季度实现归母净利润285.83万元，同比下降77.02%；扣非归母净利润为178.29万元，同比下降80.29%。

(3) 是否与同行业公司存在明显差异

近一年一期，同行业可比公司的毛利率情况如下表所示：

单位：%

证券代码	证券简称	2020年	2021年1-6月
002376.SZ	新北洋	37.69	30.06
000997.SZ	新大陆	26.17	23.94
300446.SZ	*ST乐材	48.53	39.80
均值		37.46	31.27
300743.SZ	天地数码	26.85	23.26

数据来源：wind

大宗商品价格及运输费用上涨影响广泛，同行业公司的毛利率在2021年上半年均呈现下降趋势，由上表可知，同行业上市公司2021年上半年的平均毛利率为31.27%，相比2020年下降了6.19%。公司2021年上半年毛利率变动趋势与同行业公司一致。

同行业可比公司2021年上半年及第二季度业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月			
	000997.SZ 新大陆	002376.SZ 新北洋	300446.SZ *ST乐材	300743.SZ 天地数码
营业收入	326,263.84	111,446.41	8,495.04	24,169.31
同比增长率	18.98%	19.71%	52.04%	26.33%
归母净利润	31,322.54	5,052.68	496.53	1,017.62
同比增长率	34.66%	-22.96%	122.89%	2.11%

其中：2021 年第二季度				
项目	000997. SZ 新大陆	002376. SZ 新北洋	300446. SZ *ST 乐材	300743. SZ 天地数码
营业收入	172,380.17	62,516.47	4,154.61	13,316.07
同比增长率	5.20%	21.45%	112.66%	27.57%
归母净利润	20,953.88	2,656.96	475.80	285.83
同比增长率	56.21%	-47.39%	114.81%	-77.02%

数据来源：wind

新大陆除主营电子支付及信息识读产品之外，还经营相关软件开发和商户运营服务等业务，经营规模较大，具有一定的规模效应。虽然 2021 年上半年及第二季度的营业收入增长幅度较小，但是 2021 年上半年期间费用同比下降，使得 2021 年上半年和第二季度的归母净利润有较大增幅。新北洋与热打印行业相关的产品主要为热打印机及关键基础零部件，为打印设备提供商。因钢材等原材料价格和运费上涨，销售费用、管理费用增长，汇率波动产生汇兑损失等原因，新北洋 2021 年上半年及第二季度归母净利润有较大幅下滑。在全国普速铁路推广实施电子客票后，*ST 乐材主要客户停止向其采购公司主要产品热敏磁票，使得近年来经营业绩大幅下滑，2021 年上半年归母净利润实现较高增长主要是因为 2020 年上半年基数较低，以及产品结构变化，电子功能材料及精细化工材料营业收入大幅上涨，费用下降所致。

综上分析，公司 2021 年上半年及第二季度业绩变动情况与同行业公司新北洋的情况类似：因原材料价格和运费上升，公司毛利率下降，而期间费用同比上升，使得第二季度经营业绩大幅下滑。

综上所述，公司 2021 年上半年毛利率下滑以及二季度利润同比下滑的变动的趋势和原因与同行业可比公司新北洋类似，与其他同行业公司的差异具备合理性。

2. 报告期内影响发行人净利润下滑的负面因素是否消除，净利润和毛利率是否可能持续下滑，是否存在无法满足《注册办法》第九条相关发行上市条件的风险

报告期内影响公司净利润下滑的负面因素消除情况如下：

(1) 原材料价格

全球原油价格在 2021 年 6 月达到近两年的峰值，7-8 月有所回落，9 月开始反弹。聚酯薄膜的生产原材料主要为原油深加工产品，原油价格波动对聚酯薄膜市场价格有较大影响，原油价格阶段性回落有助于缓解聚酯薄膜价格上涨趋势。

2020 年 1 月至 2021 年 9 月 NYMEX 原油价格曲线



数据来源：wind

(2) 海运费

2021 年上半年，出口海运费大幅上涨。截至目前，运价仍处于上涨趋势。上海航运交易所发布的 2021 年 7 月、8 月和 9 月的中国出口集装箱综合运价指数平均值分别为 2,781.55 点、3,027.91 点和 3,173.57 点，分别上涨 12.00%、8.90%、4.81%，增速有所下降。公司上调了部分产品的售价，一定程度缓解了运费上涨对经营业绩的不利影响。

(3) 产品价格

公司 2021 年第二季度条码碳带产品销售均价有所上升，2021 年上半年销售均价高于 2021 年第一季度的销售均价。公司的条码碳带产品销往全球，面临全球市场竞争，因为新冠疫情冲击，全球范围内部分热转印碳带落后产能被淘汰，生产集中度更高。公司为国内最大的热转印碳带生产企业，目前订单饱和，产能利用率高，第二季度条码碳带产品对外售价有小幅调升。2021 年一季度月公司条码碳带销售均价为 0.3488 元/平方米，2021 年二季度的销售均价为 0.3603 元/平方米，2021 年上半年的销售均价为 0.3550 元/平方米。公司分别在 2021 年 6 月、9 月上调了部分产品的售价，预计下半年的销售均价将继续上升。

公司条码碳带销售均价情况如下：

单位：元/平方米

项目	2020年	2021年一季度	2021年二季度	2021年上半年
条码碳带	0.3584	0.3488	0.3603	0.3550
其中：蜡基	0.2770	0.2610	0.2846	0.2740
混合基	0.6408	0.6042	0.6392	0.6207
树脂基	1.4814	1.3337	1.3352	1.3345

(4) 美元汇率

公司境外销售占比超过 60%，产生较大额以美元计价的应收账款等货币性项目，2021 年第一季度美元汇率回升，公司产生一定汇兑收益，而第二季度美元汇率下降，公司产生汇兑损失。2021 年 7 月—9 月美元汇率有所回升，汇兑损失有所减少。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月美元兑人民币平均汇率分别为 6.6174、6.8985、6.8974 与 6.4718，由于 2021 年 1-6 月人民币兑美元平均汇率相比 2019 年、2020 年仍处在升值趋势，公司通过购买远期外汇合约、对部分产品上调售价，部分降低了汇率波动对经营业绩的不利影响。

2020 年 1 月至 2021 年 9 月美元兑人民币汇率曲线



数据来源：wind

综上所述，报告期内影响公司净利润下滑的主要因素短期内有所改善或缓解，但是否持续性改善仍存在不确定性，虽然公司 2021 年上半年营业收入和净利润同比有所增长，但是将来仍存在毛利率和净利润下滑的风险。公司已在募集说明书中披露相关风险。

公司 2019 年度及 2020 年度归母净利润（扣非后孰低）分别为 2,320.97 万元、1,290.52 万元，满足《注册办法》第九条对公司连续两年盈利的要求。2021 年上半年扣非后归母净利润 672.73 万元，同比增长 10.79%，预计 2021 年全年公司净利润（扣非后孰低）为正，将持续满足《注册办法》第九条相关发行上市条件。

（二）结合最近一期财务情况、后续分红计划、融资安排等说明公司本次可转债发行后累计公司债券余额占公司净资产的比例是否超过 50%，结合所在行业特点、自身经营情况等说明是否具备合理的资产负债结构，是否符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 21 问的规定

1. 结合最近一期财务情况、后续分红计划、融资安排等说明公司本次可转债发行后累计公司债券余额占公司净资产的比例是否超过 50%

（1）最近一期末，债券余额占公司净资产的比例情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司归属于母公司股东净资产为 37,667.40 万元，无债券余额。本次发行完成后，公司债券余额为 17,200.00 万元，公司债券余额占最近一期末归属于母公司股东净资产的比例为 45.66%，未超过 50%。

（2）考虑后续分红计划后的债券余额占公司净资产的比例

1) 《公司章程》对分红的规定

根据公司现行《公司章程》第一百六十二条，公司如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

2) 最近三年公司现金分红比例

公司最近三年现金分红情况如下表所示：

单位：万元			
项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金分红金额	2,966.64	1,963.14	3,271.90
归属于母公司所有者的净利润	2,271.13	2,649.08	3,183.80
现金分红额/当年归属于母公司所有者的净利润	130.62%	74.11%	102.77%
平均现金分红比例	102.50%		

公司 2020 年现金分红已实施完毕，现金分红导致净资产减少已于 2021 年 6 月进行会计处理。公司 2021 年半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本，本年度暂亦无后续其他分红计划。后续年度分红将参照公司章程及利润分配规划执行。

3) 后续现金分红对净资产的影响及累计债券余额占净资产的比例

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按《公司章程》规定的最低分红比例 20%和 2018-2020 年现金分红平均比例 102.50%孰高的原则模拟测算未来分红后的债券余额占净资产比例过程如下：

单位：万元

项 目	计算	2021 年 6 月 30 日/ 2021 年 1-6 月
归属于母公司的净利润	A	1,017.62
归属于母公司净资产	B	37,667.40
模拟分红比例	C	102.50%
模拟分红金额	$D=A*C$	1,043.06
模拟分红后归属于母公司净资产	$E=B-D$	36,624.34
本次发行后债券余额	F	17,200.00
模拟测算分红后债券余额占归属于母公司净资产的比例	$G=F/E$	46.96%

注：仅以 2021 年 6 月末/2021 年 1-6 月的数据模拟测算，并不表示公司 2021 年中期分红

由上表可见，按 2018-2020 年现金分红平均比例 102.50%模拟测算未来分红后的债券余额占净资产比例 46.96%，未超过 50%。

公司按照《公司章程》相关规定制定后续分红计划，公司的持续盈利能力为公司净资产的增长提供了坚实的基础，同时由于可转债兼具股权和债券双重属性，债券持有人可选择是否将其所持债券进行转股，随着可转债持有人转股，公司的净资产将逐步增加，累计债券余额占净资产比例逐年降低，预计能够持续满足监管要求。

同时公司承诺，自本次申报后，确保每一期末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。如否，公司将调减融资规模或撤

回申请。公司出具了相应的承诺，承诺在本次发行过程中及发行完成后，将合理安排后续分红计划，分红金额和比例不会导致累计债券余额与净资产的比例高于50%，以保证公司累计债券余额与净资产的比例能够持续符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第21问的要求。

(3) 融资安排

截至本回复出具之日，公司暂无其他债券及债务融资工具的融资安排。公司及子公司在本次发行的可转换公司债券转股前，承诺不进行债券及债务融资工具融资。在本次发行的可转换公司债券转股后，将根据未转股的可转债余额并在综合考虑公司资产负债结构、偿债能力的基础上，审慎考虑债券及债务融资工具融资的相关事宜，以保证公司累计债券余额与净资产的比例低于50%。

综上所述，公司本次可转债发行后累计公司债券余额占公司净资产的比例不会超过50%。

2. 结合所在行业特点、自身经营情况等说明是否具备合理的资产负债结构

(1) 公司所在行业特点和自身经营情况

公司主要从事热转印碳带生产、研发和销售，属于打印耗材行业。热转印碳带生产涉及工艺环节较多，对产线投入较大，固定资产投资较多，热转印碳带主要应用于工业打印领域，适用领域较广，客户分散，一般采用经销商模式。公司具备多种碳带的生产能力，涵盖了市面大部分品种，公司目前有杭州和嘉兴2个主要生产基地，在条码碳带领域具有明显优势，是国内最大的条码碳带生产企业之一，在混合基、树脂基领域公司也率先取得了技术突破，打破了国外企业在高端产品的垄断。公司遵循全球化和本地化的经营策略，目前在国内外拥有多家控股子公司，这些子公司主要承担销售服务职能，部分拥有分切加工能力，为全球范围内的经销商客户提供服务。公司所处行业特性以及生产经营模式，决定公司需要一定数量的持续性的资金投入。公司2018年上市后募集资金到位，净资产增加，负债率相对较低，随着募投项目建设投入、生产规模扩大、全球市场拓展、销售管理人员引进等对资金的需求逐渐增加，经营性负债和银行负债均有所增加，公司的资产负债率逐渐上升。

(2) 本次发行规模对公司资产负债结构的影响及合理性

最近三年一期末，同行业上市公司及天地数码公司资产负债率水平如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
000997.SZ	新大陆	44.51	45.46	48.45	50.57
002376.SZ	新北洋	36.32	33.95	35.19	25.76
300446.SZ	*ST乐材	19.50	19.59	6.56	6.67
均值		33.44	33.00	30.07	27.67
300743.SZ	天地数码	39.55	32.54	24.90	19.92

如上表，2020年12月31日，公司资产负债率为32.54%，较以前年度有所上升，与行业平均负债率水平较为接近。2021年6月30日，资产负债率增加主要系短期借款、应付票据、应付账款增加，符合公司经营需求。公司资产负债结构较为合理，与同行业上市公司不存在重大差异。

假设其他财务数据不变，以截至2021年6月30日财务数据测算，本次发行17,200.00万元，可转换公司债券转股前后，公司资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项 目	发行前	本次发行规模	转股前	本次转股后
	2021年6月30日			
资产总额	62,346.01	17,200.00	79,546.01	79,546.01
负债总额	24,659.63		41,859.63	24,659.63
资产负债率(%)	39.55		52.62	31.00

截至2021年6月30日，公司资产负债率为39.55%，本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加17,200.00万元，公司资产负债率将由39.55%增至52.62%，公司的资产负债率将出现一定幅度的提升，但仍处于合理水平。之后，随着投资者陆续选择转股，净资产将持续增加，资产负债率会逐步下降，假设投资者全部选择转股，公司资产负债率将下降至31.00%，公司资产负债率变化处于合理范围内。

3. 是否符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第21问的规定

(1) 公司最近三年平均可分配利润覆盖债券一年利息的情况

单位：万元

项 目	金 额
2020 年度归属于母公司的净利润	2,271.13
2019 年度归属于母公司的净利润	2,649.08
2018 年度归属于母公司的净利润	3,183.80
最近三年平均归属于母公司的净利润	2,701.34
可转换债券拟募集资金	17,200.00
利率[注]	4%
年化可转换债券利息	688.00

[注]参考可转债市场利率情况，本次测算的发行利率 4%高于市场水平

由上表可知，公司盈利情况良好，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

(2) 公司现有货币资金余额、交易性金融资产和经营活动产生的现金流量净额为本次可转债的本息偿付提供保障

单位：万元

项 目	金 额
2020 年度经营性现金流量净额	4,804.33
2019 年度经营性现金流量净额	2,164.79
2018 年度经营性现金流量净额	1,392.29
最近三年平均经营性现金流量净额	2,787.14
2021 年 6 月 30 日货币资金余额	14,903.10
2021 年 6 月 30 日交易性金融资产	1,699.44

由上表可知，公司拥有充足的货币资金储备和正常的现金流量，足以支付公司债券本息。

(3) 公司具备较强的偿债能力

截至 2021 年 6 月 30 日，公司流动资产金额为 43,084.77 万元，占总资产比例为 69.11%，公司流动比率为 1.77 倍、速动比率为 1.27 倍，具备良好的资产变现能力和偿债能力。

综上，公司资产负债结构合理，与同行业上市公司不存在重大差异；公司具备良好的盈利能力和偿债能力，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息；公司拥有充足的货币储备和正常的现金流量，足以支付公司债券本息，

公司不存在定期偿付的财务压力；公司累计债券余额与净资产比例将持续满足低于 50%的要求。

综上所述，公司符合《注册办法》第十三条和《审核问答》第 21 问的规定。

（三）核查情况

1. 针对问题(1)我们实施的核查程序

(1) 获得公司的销售明细表，计算产品销售均价；获得公司的采购明细，计算主要原材料的采购均价；

(2) 查阅了国际大宗商品价格和海运费上涨的相关报道，在 wind 数据库、上海航运中心官网查阅原油价格变动、海运费变动情况；

(3) 查阅了同行业上市公司毛利率和净利润的变动情况，分析公司与同行业上市公司毛利率和净利润变动的差异的原因；

(4) 查阅公司成本计算表，查询主要原材料的价格变动情况，分析原材料成本对毛利率变动影响情况；查阅公司向客户发送的涨价通知书。

2. 针对问题(5)我们实施的核查程序

(1) 查阅公司 2021 年半年报，复核并测算本次发行过程中及发行完成后公司累计债券余额占公司净资产比例、资产负债率变动比例等；

(2) 获取公司最近三年的审计报告、现金分红相关决策文件，复核并测算后续现金分红后公司累计债券余额占公司净资产比例等；

(3) 获取了公司关于保证累计债券余额与净资产比例持续符合相关规定的承诺。

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2021 年上半年条码碳带毛利率下滑原因主要系公司条码碳带产品价格下降、主要原材料聚酯薄膜价格上升、海运费成本上升；2021 年二季度业绩同比大幅下滑的原因除前述导致毛利率下降的原因之外，公司管理费用、财务费用均有同比增长。公司 2021 年上半年毛利率下滑以及二季度利润同比下滑的变动的趋势和原因与同行业可比公司新北洋类似，与其他同行业公司差异具备合理性；

(2) 2021 年上半年条码碳带的销售均价高于第一季度的销售均价，影响主

要原材料聚脂薄膜价格的原油价格在 7-8 月有所回落，但 9 月有所回升，海运费依然在上涨通道但是涨幅放缓，美元汇率有所回升，公司 6 月份、9 月份上调了部分条码碳带品类的价格预计未来产品价格会有进一步回升。导致公司毛利率下降、利润下滑的主要因素短期内有所改善或缓解。未来是否持续改善仍然存在不确定性，公司依然存在毛利率和利润下滑的风险。公司已在募集说明书中披露相关风险；

(3) 公司 2019 年及 2020 年归母净利润（扣非后孰低）分别为 2,320.97 万元、1,290.52 万元，满足《注册办法》第九条对公司连续两年盈利的要求。2021 年上半年扣非后归母净利润 672.73 万元，同比增长 10.79%，预计 2021 年全年公司净利润（扣非后孰低）为正，预计将持续满足《注册办法》第九条相关发行上市条件；

(4) 公司最近一期累计债券余额与净资产比例低于 50%，在考虑未来分红计划和融资计划后，公司累计债券余额与净资产比例也将低于 50%。公司承诺将合理安排后续分红和融资计划，确保每一期末持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50% 的要求。公司具有合理的资产负债结构，公司的盈利状况、现金流量情况以及流动资金情况确保能偿还此次发行的可转债本息。公司符合《注册办法》第十三条和《审核问答》第 21 问的规定。

二、2021 年 5 月发行人实际控制人刘建海、韩琼通过受让股权方式成为上海迪凯标识科技有限公司（以下简称迪凯公司）、上海迪晓喷码技术有限公司（以下简称迪晓公司）的股东，二人合计持股达 43%。迪凯公司主营业务为热转印打码机、墨轮打码机及墨轮的研发、生产和销售，迪晓公司主要从事其他品牌的打码机设备及相关配套耗材的销售，上述公司经销的碳带绝大部分采购于法国阿尔莫等。2021 年上半年，发行人通过自有资金收购 Thermal Transfer Solutions Limited（以下简称 TTS）和 Thermal Printer Support Limited（以下简称 TPS），新增商誉 2,811.70 万元，TTS 主要从事碳带的分切和经销业务，TPS 主要从事条码打印机销售及服务。

请发行人补充说明：（1）……（2）……（3）……（4）……（5）结合 TTS 和 TPS 最近一期经营情况说明相关商誉是否存在减值风险。

请发行人补充披露（5）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师对（1）至（4）进行核查并发表明确意见，请会计师对（5）进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题2）

（一）结合 TTS 和 TPS 最近一期经营情况说明相关商誉是否存在减值风险

1. 商誉形成过程

公司 2021 年 3 月 15 日召开第三届董事会第十次会议审议通过了《关于全资子公司收购境外公司股权的议案》，同意公司全资子公司 GT HOLDINGS LIMITED（以下简称港田香港）以 470.58 万英镑收购 Thermal Transfer Solutions Limited（以下简称 TTS）和 Thermal Printer Support Limited（以下简称 TPS）100%的股权，交易完成后，TTS 和 TPS 成为公司的全资子公司。公司付出的合并成本大于取得的 TTS 和 TPS 可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。商誉计算如下：

单位：人民币万元

项 目	TTS 和 TPS
合并成本（现金）	4,252.29
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,440.59
商誉	2,811.70

2. TTS和TPS最近一期的经营情况

TTS于2005年在英国伍斯特郡成立，主要从事碳带的分切和经销业务，经过了数十年的发展，在英国及欧洲等地区奠定了稳定的客户群体及销售渠道。TPS于2011年在英国伍斯特郡成立，主要从事热转印打印机软硬件的销售及服务。

TTS和TPS 2020年及2021年1-8月的经营情况如下：

单位：万英镑

项 目	2021年1-8月（未经审计）	2020年度（未经审计）
营业收入	493.84	561.30
净利润	45.19	58.82

由上表可见，TTS和TPS最近一年一期稳步发展，经营情况良好。

3. TTS 和 TPS 未来业绩预测情况

在公司收购 TTS 和 TPS 时，TTS 和 TPS 曾向公司提供其未来业绩的预测情况。公司通过尽职调查，基于对该 TTS 和 TPS 未来业绩预测情况的认同，以及对 TTS

和 TPS 未来发展的信心，以 470.58 万英镑收购了 TTS 和 TPS100%股权。

根据可行性研究报告，TTS 和 TPS 未来业绩预测情况如下：

单位：万英镑

项 目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	合计
营业收入	627.00	689.00	758.00	834.00	918.00	1,009.00	4,835.00
增长率	11.70%	9.89%	10.01%	10.03%	10.07%	9.91%	
营业成本	399.00	439.00	483.00	531.00	584.00	642.00	3,078.00
毛利率	36.36%	36.28%	36.28%	36.33%	36.38%	36.37%	
营业利润	228.00	251.00	276.00	303.00	334.00	367.00	1,759.00
息税折旧及摊 销前利润	79.00	87.00	96.00	106.00	116.00	128.00	612.00
息税前利润	74.00	82.00	90.00	99.00	109.00	120.00	574.00
税前利润	74.00	82.00	90.00	99.00	109.00	120.00	574.00
税费	14.00	16.00	17.00	19.00	21.00	23.00	110.00
净利润	60.00	66.00	73.00	80.00	88.00	97.00	464.00

由上表可见，TTS 和 TPS 业绩预测中收入增长率为 10%左右，毛利率为 36%左右，业绩预测系基于 TTS 和 TPS 以前年度业绩及对市场的综合判断。预测的收入增长率和毛利率未有大幅度的变化，预测较为稳健。

4. TTS 和 TPS 2020 年度和 2021 年 1-6 月收入增长率与同行业上市公司比较情况

单位：%

证券代码	证券简称	2020 年	2021 年 1-6 月
002376.SZ	新北洋	-2.24	19.71
000997.SZ	新大陆	12.89	18.98
300446.SZ	*ST 乐材	-60.74	52.04
均值		-16.70	30.24
TTS 和 TPS		30.41	39.39

由上表可知，TTS 和 TPS 收入增长率变动趋势与同行业上市公司均值变动趋势相符，均呈上升趋势。变动幅度存在差异的原因主要系收入规模及产品结构不同所致。TTS 和 TPS 预测增长率低于 2021 年上半年实际增长率，也低于同行业

公司的 2021 年上半年的实际增长率，收入增长预测合理。

5. TTS 和 TPS 2020 年度和 2021 年 1-6 月毛利率与同行业上市公司比较情况

单位：%

证券代码	证券简称	2020 年	2021 年 1-6 月
002376.SZ	新北洋	37.69	30.06
000997.SZ	新大陆	26.17	23.94
300446.SZ	*ST 乐材	48.53	39.80
均值		37.46	31.27
TTS 和 TPS		36.14	31.21

由上表可见，TTS 和 TPS 2020 年度和 2021 年 1-6 月毛利率与同行业上市公司均值相比差异不大，变动趋势相符。TTS 和 TPS 2021 年 1-6 月毛利率下降主要系海运费增加所致。TTS 和 TPS 预测毛利率与其实际 2020 年毛利率相当，也与同行业公司 2020 年毛利率相当。2021 年 1-6 月因海运费大幅增加，TTS 和 TPS 预测毛利率略高于 2021 年上半年实际毛利率，但随着未来海运费回归正常，毛利率差异将缩小。

6. 2021 年 1-8 月业绩完成情况

2021 年 1-8 月，TTS 和 TPS 已实现全年业绩预测的 75.32%，TTS 和 TPS 所属行业不存在明显的季节性影响。目前，TTS 和 TPS 及其所处行业的发展情况良好。

7. 商誉减值测试原则

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试；资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

根据中国证券监督管理委员会发布的《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定：与商誉减值相关的前述特定减值迹象包括但不限于：（1）现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩；（2）所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化；（3）相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持；（4）核心团队发生明显不利变

化，且短期内难以恢复；（5）与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；（6）客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降；（7）经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。

TTS 和 TPS 最近一期经营利润符合形成商誉时的预期，所属行业发展良好，相关产品与服务发展稳定，核心团队未发生明显不利变化，相关市场惯例未发生重大变化，市场投资报酬率未发生明显变动，经营国家或地区无重大风险。公司收购 TTS 和 TPS 形成的商誉未发生明显减值迹象。

综上所述，目前 TTS 和 TPS 经营情况良好，2021 年 1-8 月已完成全年业绩预测的 75.32%，预计后续实现未来期间的预测业绩不存在重大不确定性，目前商誉不存在减值迹象，无需计提减值准备。公司已在募集说明书中披露相关风险。

（二）我们实施的主要核查程序和结论

1. 查阅《企业会计准则第 8 号——资产减值》和中国证券监督管理委员会发布的《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》关于商誉减值的相关规定；
2. 获取收购 TTS 和 TPS 时的可行性研究报告，分析业绩预测是否合理；
3. 获取 TTS 和 TPS 最近一年一期财务报表，了解其经营环境是否发生重大变化，复核公司对商誉减值迹象的判断是否合理。

经核查，我们认为，目前 TTS 和 TPS 经营情况良好，经营环境未发生重大变化，目前商誉不存在减值迹象，无需计提减值准备。公司已在募集说明书中披露相关风险。

三、2020 年 8 月，发行人与安徽维森智能识别材料有限公司（以下简称“安徽维森”）及其股东彭涛、韩毅签订《合作协议》，约定自协议签订日至担保解除日，天地数码享有向安徽维森采购产品的优先购买权及最优惠价格待遇。安徽维森目前处于试生产阶段，销售网络尚未建立，发行人已建立了相对成熟的海内外销售渠道，双方基于互赢互利的原则拟建立合作关系。2020 年 9 月发行人就安徽维森向银行申请 4,000 万元人民币借款为其提供担保，安徽维森全体股东分别向公司提供全额个人保证反担保，安徽维森以其账面原值 4,229.37 万元的机器设备等动产为公司提供抵押反担保。

请发行人补充说明：（1）结合安徽维森产品竞争优势、生产经营情况及与公司的合作进展说明上述担保的合理性和必要性，安徽维森是否存在无力偿还银行贷款的风险；（2）结合反担保保证人的偿付能力、安徽维森相关机器设备的处置价格和变现能力说明相关反担保措施的有效性。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

（一）结合安徽维森产品竞争优势、生产经营情况及与公司的合作进展说明上述担保的合理性和必要性，安徽维森是否存在无力偿还银行贷款的风险

1. 安徽维森产品竞争优势、生产经营情况

（1）产品竞争优势

安徽维森创立于 2018 年 7 月，主要生产混合基、树脂基、水洗唛高端热转印材料，产品主要应用于商业零售、收银系统、邮政快递、仓储物流、工业制造、电子电器、食品医疗、金融办公、服装纺织、银行保险等领域和行业。

根据对安徽维森管理层进行访谈，其产品的竞争优势如下：

1) 生产技术和工艺优势：安徽维森具备混合基、树脂基、水洗唛高端热转印材料的生产技术，其生产线自动化程度高、设备能耗低，产品稳定性较高。

2) 环保和安全优势：安徽维森按照国内最新的环保和安全标准进行工艺设计和设备选型。随着我国环保和安全政策的不断提高，安徽维森的环保和安全优势将会成为其核心竞争优势之一。

3) 成本优势：安徽维森采取了密闭循环工艺，生产线采用电脑控制自动化生产，所产生的废气通过 RTO 设备燃烧后热能循环利用，人员投入和能耗具有一定优势。

（2）生产经营情况

安徽维森自 2018 年 7 月设立，其年产 1.5 亿平方米智能识别材料生产线项目自 2020 年 8 月开始逐步投产，2020 年和 2021 年 1-6 月，该公司的销售收入分别为 1,006.50 万元和 2,433.41 万元，目前该公司的生产经营情况正常。

2. 安徽维森与公司的合作进展情况

2020 年 8 月，公司与安徽维森及其股东彭涛、韩毅签订《合作协议》，约定自协议签订日至担保解除日，天地数码享有向安徽维森采购产品的优先购买权

及最优惠价格待遇，安徽维森应根据天地数码的实际需要，向天地数码提供同类产品最优惠的供货价格，该等价格不得高于供给其他客户的价格，且在同类产品上，应保证优先满足天地数码的采购需求。自协议签署以来，安徽维森均以优惠价格向公司供货，对于公司的采购订单，安徽维森均优先安排发货，最大限度的满足天地数码的采购需求。2020年和2021年1-6月，公司已分别向安徽维森采购相关产品700.89万元和724.68万元，合作情况良好。

3. 对外担保的合理性和必要性分析

天地数码专业从事热转印碳带产品的研发、生产和销售，在海内外已建立了相对成熟的销售渠道，公司在热转印碳带的高端产品方面也一直在研发投入，高端产品特别是树脂基产品研发周期长，在销售策略上，会通过外采部分型号产品的方式，以满足客户对于不同碳带产品的需求，安徽维森具有生产高性能混合基碳带和树脂基碳带产品的产能，但缺乏完善的销售渠道，为更好的把握市场机会，协同销售以形成更优的市场竞争力，天地数码和安徽维森基于互赢互利的原则签署了《合作协议》，在业务层面开启合作，具有商业合理性和必要性，亦有利于公司利用现有的渠道优势拓展和积累终端客户，对完善公司的产品线及提高产品竞争力具有极大的促进作用。从实际合作效果来看，自《合作协议》签署以来，公司已从安徽维森采购了高性能混合基碳带和树脂基碳带产品用于满足公司客户的高端需求，合作情况良好。

综上，上述担保为促进双方合作奠定了良好的基础，存在合理性和必要性。

4. 安徽维森偿还银行贷款的风险分析

截至2021年6月30日，安徽维森主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元	
项 目	2021年6月末/2021年1-6月
流动资产	3,623.75
其中：货币资金	767.82
应收账款	1,204.96
存货	1,437.55
非流动资产	10,080.69
资产总计	13,704.44
流动负债	3,995.30

其中：短期借款	2,000.00
非流动负债	4,247.82
其中：长期借款	3,287.91
负债总计	8,243.12
净资产	5,461.32
资产负债率	60.15%
营业收入	2,479.85
净利润	390.56

截至2021年6月末，安徽维森银行借款余额为5,287.91万元，未来1年内需要偿还的银行借款金额为3,375.63万元，安徽维森未来还款资金来源为企业自有资金以及销售回款，货币资金、应收账款和存货余额为3,410.32万元，足够偿还一年内到期的银行借款，后续随着安徽维森产能不断提高，以及市场的逐步开拓，销售量会陆续上升，安徽维森不存在无力偿还银行贷款的重大风险。

截至2021年6月末，公司为安徽维森提供担保的贷款余额为3,287.91万元。截至目前不存在逾期的情形。根据安徽维森提供的说明，其最近一期的财务报告，以及其征信报告显示，安徽维森目前生产经营正常。

综上，安徽维森不存在无力偿还银行贷款的重大风险。公司已在募集说明书中披露相关风险。

(二) 结合反担保保证人的偿付能力、安徽维森相关机器设备的处置价格和变现能力说明相关反担保措施的有效性

公司为安徽维森向银行申请4,000万元人民币借款所提供的担保，安徽维森全体股东彭涛和韩毅分别向公司提供全额个人保证反担保，安徽维森以其账面原值4,229.37万元的机器设备等动产为公司提供抵押反担保。截至2021年6月末，上述抵押反担保的机器设备的账面净值为4,082.99万元。

根据彭涛和韩毅提供的资产证明和说明，彭涛除拥有安徽维森70%股权外，还拥有房产以及持有多家公司股权，其拥有的资产能够覆盖其反担保义务，韩毅持有安徽维森30%股权，并拥房产、汽车等资产。彭涛和韩毅名下持有的资产合计约10,000万元，具备一定反担保的履约能力。

安徽维森用作反担保抵押的机器设备等动产系其于2018年至2020年期间建

设高性能混合基碳带和树脂基碳带生产线购置，成新度较高，具备一定的市场价值和变现能力。同时，对于反担保的相关机器设备，天地数码也有使用用途，因此若发生担保风险，公司可以通过以安徽维森抵押给公司的机器设备抵债的方式弥补公司履行对安徽维森借款的担保义务所造成的损失。

综上，相关反担保措施具有有效性。

(三) 我们实施的主要核查程序和结论

1. 查阅了安徽维森与贷款银行签署的《固定资产借款合同》、公司与贷款银行签署的《保证合同》，安徽维森股东彭涛、韩毅与天地数码签订《反担保保证合同》、安徽维森与天地数码签订《动产抵押反担保合同》等；

2. 访谈了安徽维森的管理层、天地数码的管理层，了解安徽维森的产品竞争优势、生产经营情况和与天地数码的合作进展情况，了解安徽维森向银行还本付息的进展和资金来源规划，了解相关反担保的抵押设备的用途、成新度和重置成本等；

3. 取得安徽维森股东彭涛和韩毅提供的资产证明和关于有能力履行反担保义务的说明。

经核查，我们认为，公司为安徽维森提供担保存在合理性和必要性；安徽维森不存在无力偿还银行贷款的重大风险；公司为安徽维森提供的担保所涉及的反担保措施具有有效性。公司已在募集说明书中披露相关风险。

四、本次募集资金拟投资热转印涂布装备及产品技术升级项目（以下简称项目一）、信息化和研发中心升级项目（以下简称项目二）、安全环保升级项目（以下简称项目三）和补充流动资金。项目一主要对现有用于生产蜡基碳带的使用年限较长的制墨系统和涂布生产线进行升级改造，达产后可实现年净利润为 2,691.22 万元，税后内部收益率为 23.15%，毛利率为 33.23%，略高于公司报告期内的综合毛利率。前次募投项目主要安排用于生产混合基和树脂基产品，其中年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目原计划 2018 年建成投产但三次延期，目前尚未投产；年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）实际累计实现效益占模拟测算的承诺效益比例为 54.67%，主要系项目建设周期延后、达产率低于预期等原因所致。

请发行人补充说明：（1）项目一涉及蜡基碳带的产能，拟升级改造相关设

备的投产日期、预计可使用年限、账面原值、账面净值、成新率等具体情况，结合上述情况、新旧设备差异、旧设备处置计划等说明在同类产品持续降价的情况下进行新设备投入及升级的必要性，是否考虑与其他产品生产线通用的情况；（2）项目一效益测算过程，是否考虑相关生产线原有效益情况，在不涉及新增产能的情况下，对项目一效益测算的过程是否审慎，是否存在误导投资者的情形，进一步说明产品单价、销量、费用率等参数的测算依据，结合产品差异等说明毛利率略高于报告期内毛利率的原因及合理性，是否存在效益不达预期的风险，毛利率未有明显提升情况下，投入较大固定资产升级设备的必要性和合理性；（3）三个升级项目对原有生产线、研发中心、安全环保设施等升级的具体计划与时间安排，是否影响现有产能的利用与公司收入实现，项目效益测算是否充分考虑上述因素；（4）结合现有信息化平台和研发中心具体情况及相关设备的先进性及成新率、升级项目对现有生产、研发或管理体系的具体提升作用以及最新安全环保要求等说明项目二和项目三的必要性和可行性；（5）前募项目细分产品的新增产能情况，最新建设进展情况，是否存在再次延期的风险，结合前次募投项目延期、效益未达预期的原因说明市场环境是否发生重大不利变化，本次募投项目是否存在延期或短期内无法实现效益的风险；（6）结合前次及本次募投项目的建设进度、预计达产时间及产生收入情况，说明预计未来相关新增资产折旧和摊销情况，相关政策是否与同行业情况存在较大差异，是否对公司经营业绩造成重大不利影响；（7）……。

请发行人补充披露（2）（5）（6）（7）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（1）至（6）进行核查并发表明确意见。

（一）项目一涉及蜡基碳带的产能，拟升级改造相关设备的投产日期、预计可使用年限、账面原值、账面净值、成新率等具体情况，结合上述情况、新旧设备差异、旧设备处置计划等说明在同类产品持续降价的情况下进行新设备投入及升级的必要性，是否考虑与其他产品生产线通用的情况

1. 项目一涉及蜡基碳带的产能，拟升级改造相关设备的投产日期、预计可使用年限、账面原值、账面净值、成新率等具体情况

项目一涉及升级改造的产线的产能为蜡基碳带 65,000 万平方米、混合基碳

带产能 5,000 万平方米。拟升级替换的相关设备的具体情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	购置时间	预计可使用年限	实际已使用年限	账面原值	账面净值	成新率
1	涂布机 6#	1	2009 年 3 月	10	12	44.79	2.24	5.00%
2	涂布机 2#	1	2004 年 10 月	10	17	22.17	1.11	5.00%
3	涂布机 3#	1	2004 年 12 月	10	17	61.15	3.06	5.00%
4	涂布机 11#	1	2006 年 2 月	10	15	33.39	1.67	5.00%
5	涂布机 8#	1	2011 年 6 月	10	10	64.10	3.21	5.00%
6	涂布机 7#	1	2011 年 6 月	10	10	64.10	3.21	5.00%
7	涂布机 14#-15#	2	2010 年 5 月	10	11	111.11	5.56	5.00%
8	涂布机 12#-13#	2	2010 年 3 月	10	11	111.11	5.56	5.00%
9	涂布机 5#	1	2009 年 10 月	10	12	44.79	2.24	5.00%
10	涂布机 19#	1	2015 年 12 月	10	6	85.94	41.03	47.74%
11	面涂储存罐	4	2016 年 6 月	5	5	15.38	0.77	5.00%
13	机头罐	4	2014 年 7 月	5	7	2.56	0.13	5.00%
14	机头罐	2	2010 年 9 月	5	11	1.01	0.05	5.00%
15	机头罐	2	2010 年 9 月	5	11	1.01	0.05	5.00%
16	机头罐	2	2010 年 9 月	5	11	1.01	0.05	5.00%
17	机头罐	2	2010 年 9 月	5	11	1.01	0.05	5.00%
18	篮式研磨机	1	2012 年 5 月	5	9	0.85	0.04	5.00%
19	篮式研磨机	3	2014 年 5 月	5	7	2.22	0.11	5.00%
20	篮式研磨机	2	2015 年 7 月	5	6	1.11	0.06	5.00%
21	背涂储存罐	1	2013 年 12 月	5	8	9.09	0.45	5.00%
22	背涂储存罐	2	2011 年 10 月	5	10	5.98	0.49	8.17%
23	背涂储存罐	1	2016 年 12 月	5	5	5.13	0.26	5.00%
24	分切机 1#	1	2012 年 4 月	5	9	12.24	0.61	5.00%
25	分切机 2#	1	2014 年 10 月	5	7	22.52	1.13	5.00%
26	分切机 3#	1	2013 年 5 月	5	8	19.96	1.00	5.00%

27	分切机 4#	1	2012 年 4 月	5	9	12.24	0.61	5.00%
28	分切机 9#	1	2017 年 12 月	5	4	18.12	6.07	33.50%
29	分切机 10#	1	2019 年 12 月	5	2	10.38	7.42	71.50%
30	分切机 14#	1	2019 年 12 月	5	2	10.38	7.42	71.50%
31	分切机 19#	1	2018 年 6 月	5	3	23.90	10.28	43.00%
32	拉缸	1	2014 年 5 月	5	7	0.51	0.17	32.71%
33	拉缸	1	2017 年 12 月	5	4	0.98	0.33	33.50%
34	拉缸	3	2018 年 4 月	5	3	2.90	1.15	39.84%
35	拉缸	1	2018 年 11 月	5	3	0.47	0.24	50.92%
36	拉缸	2	2018 年 11 月	5	3	1.29	0.66	50.92%
37	拉缸	2	2019 年 7 月	5	2	1.95	1.24	63.58%
38	拉缸	2	2020 年 4 月	5	1	1.24	0.96	77.83%
39	拉缸	12	2013 年 12 月	5	8	5.69	0.29	5.01%
合 计						833.78	110.98	13.31%

2. 结合上述情况、新旧设备差异、旧设备处置计划等说明在同类产品持续降价的情况下进行新设备投入及升级的必要性，是否考虑与其他产品生产线通用的情况

(1) 新旧设备差异、旧设备处置计划

项目一设备购置及安装费用合计 7,878.00 万元，拟使用募集资金 6,324.50 万元。升级需要购置的设备具体情况如下：

序号	设备名称	设备型号/ 技术规格	数量	单位	单价 (万元)	合计 (万元)
1	高速精密涂布机	300 米/分钟	6	台	750.00	4,500.00
2	生产质量在线监控设备		16	套	30.00	480.00
3	分切机	400 米/分钟	10	台	100.00	1,000.00
4	特制融蜡罐	3000L	6	只	10.00	60.00
5	融蜡加热器	10Kw	6	套	5.00	30.00
6	融蜡输送管道	304 不锈钢	6	套	3.00	18.00
7	融蜡伴热系统	6Kw	6	套	3.00	18.00
8	融蜡输送泵	2T.h	6	台	2.00	12.00

9	特制砂磨罐	1000L	10	只	8.00	80.00
10	特制砂磨机	50L	10	台	50.00	500.00
11	特制输送泵	2T.h	10	台	2.00	20.00
12	砂磨罐加热器	10Kw	10	台	5.00	50.00
13	砂磨输送管道	304 不锈钢	10	套	3.00	30.00
14	砂磨伴热系统	6Kw	10	套	3.00	30.00
15	储料罐	1000L	15	只	10.00	150.00
16	背涂系统	依据工艺定制	2	套	150.00	300.00
17	背涂自控系统	依据工艺定制	2	套	150.00	300.00
18	制墨自控系统	依据工艺定制	2	套	150.00	300.00
合 计						7,878.00

新旧设备的差异对比情况如下：

项目	工序	升级设备			原设备				差异说明
		设备名称	数量	单位	参数	设备名称	数量	单位	
1	融蜡	特制融蜡罐	6	只	3000L	拉缸	24	只	改变利用拉缸、机头罐人工运料的做法，增设自动化及辅助系统，由单体作业改为流水线作业，蜡浆由敞开、人工运输改成管道封闭自动传送，融蜡效率大幅提升、作业环境更环保
2		融蜡加热器	6	套	10Kw	机头罐	12	台	
3		融蜡输送管道	6	套	304 不锈钢	面涂储料罐	4	台	
4		融蜡伴热系统	6	套	6Kw				
5		融蜡输送泵	6	台	2T.h				
6	研磨	特制砂磨罐	10	只	1000L	研磨机	6	台	增加辅助系统，蜡浆由敞开人工运输改成封闭自动传送，由敞开式研磨改为封闭式研磨，研磨效率大幅提升、作业环境更环保
7		特制砂磨机	10	台	50L				
8		特制输送泵	10	台	2T.h				
9		砂磨罐加热器	10	台	10Kw				
10		砂磨输送管道	10	套	304 不锈钢				
11		砂磨伴热系统	10	套	6Kw				

12	背涂	背涂储料罐	15	只	1000L	背涂储料罐	4	台		原设备残值很低，临近报废
13		背涂系统	2	套	依据工艺定制					新增背涂合成系统，提高背涂处理能力和效率
14	涂布	高速精密涂布机	6	台	300米/分钟	低速涂布机	12	台	130米-150米/分钟	涂布效率大幅提升
15	分切	全自动分切机	10	台	400米/分钟	低速分切机	8	台	150米/分钟	分切效率大幅提升
16	自动化系统	生产质量在线监控设备	16	套	定制设备					新增设备，实现自动质量检测
17		背涂自控系统	2	套	依据工艺定制					新增背涂工序的自动化控制软件
18		制墨自控系统	2	套	依据工艺定制					新增制墨工序的自动化控制软件

上述更新替代的设备原值833.78万元，账面净值110.98万元，成新率13.31%，账面净值和成新率均较低。替代的原设备交由专业机构进行处置。因项目一建设周期为36个月，公司采取边建设边生产的方式进行更新升级，其中少部分成新率较高、单位价值较高的设备（涂布机、分切机）将在建设周期后段进行更新，更新时上述设备的成新率将大幅下降。

项目一设备购置及安装计划情况如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	合计
设备购置及安装投资总额	2,200.00	3,000.00	2,678.00	7,878.00
其中：使用募集资金	1,645.50	2,899.00	2,080.00	6,624.50
主要建设内容	替代更新涂布机11#、2#及分切机1#、2#、3#，等	替代更新涂布机3#、12#、13#、14#、15#、5#及分切机4#、9#，等	替代更新涂布机6#、7#、8#、19#及分切机10#、14#、19#，等	

其他部分成新率较高的拉缸因不适用新的融蜡工艺，也将替代更新，但因单位价值较低也不会造成大额损失。替代的原设备交由专业机构进行处置。

(2) 在同类产品价格下降的情况下，进行设备投入升级的必要性

公司主要产品为条码碳带，以蜡基碳带为主。公司生产的碳带销往全球市场，近三年境外销售占比超过60%，公司的碳带业务面临全球同类厂家的竞争。由于

全球市场竞争较为激烈，近三年价格有下降的趋势。在价格下降的情况下，公司进行设备投入升级的必要性分析如下：

1) 部分旧设备使用多年，替换更新以维持持续生产

本次替代更新的设备存在使用年限较长、净值较低、临近报废的机器设备，部分涂布机、分切机等主要设备使用年限已远超预计使用年限，机况老化、维护成本较高，需要替代更新，以保证持续生产。

2) 提高产线自动化水平，提高生产效率、降低单位生产成本

公司不仅有单项设备替代更新的需求，也有提升产线自动化水平的迫切需求。公司成立初期便建设涂布线，时间较早，产线的自动化水平较低，蜡浆传送、品质监测等工序由人工完成，效率较低，人工成本较高。公司提升产线自动化水平，稳定运行后将降低产品的单位成本，有利于抵御市场竞争导致价格下降的压力。

3) 提升产品品质，提高议价能力

从提高整条产线的自动化的角度进行设备升级更新，减少了人工操作环节，有利于提高整条产线生产的稳定性，进而提升产品品质和质量稳定性，提高议价能力。

4) 改善作业环境，提高环保安全规范水平

原产线主要以人工主导原材料传送工序，蜡浆在产线上的传送通过人力搬运拉缸和机头罐来实现。人工操作时，蜡浆敞开运输，有溢散的可能，存在化工原材料污染、处理成本高等弊端。通过自动化升级，蜡浆在融蜡、研磨、涂布工序中的传送通过管道密闭处理，大幅改善作业环境，提高安全环保规范水平。

(3) 是否考虑与其他产品生产线通用的情况

公司的蜡基产品和部分混合基产品采用热熔涂布，除有无释放层制备外，工艺流程上基本相似。公司在设计项目一方案时，考虑了蜡基和混合基产品产线通用带来的效益情况。蜡基产品与其他混合基产品、树脂基产品的工艺不同，产线不能通用，而且公司目前的产线产能利用率均较高，近三年一期公司碳带的产能利用率分别为 98.70%、99.33%、96.49%、96.13%。从不同产品产线的通用性和产能利用率角度，项目一设备升级具有必要性。

(二) 项目一效益测算过程，是否考虑相关生产线原有效益情况，在不涉及新增产能的情况下，对项目一效益测算的过程是否审慎，是否存在误导投资者

的情形，进一步说明产品单价、销量、费用率等参数的测算依据，结合产品差异等说明毛利率略高于报告期内毛利率的原因及合理性，是否存在效益不达预期的风险，毛利率未有明显提升情况下，投入较大固定资产升级设备的必要性和合理性

1. 项目一效益测算过程，是否考虑相关生产线原有效益情况，在不涉及新增产能的情况下，对项目一效益测算的过程是否审慎，是否存在误导投资者的情形，进一步说明产品单价、销量、费用率等参数的测算依据，

(1) 效益测算过程

1) 收入估算

项目一计算期 12 年，其中建设期 3 年，生产期 9 年。建设期第 2 年、第 3 年生产负荷分别为 30%、70%；第四年生产负荷为 100%，之后各年生产负荷均为 100%。

根据市场需求，产品竞争力以及公司的综合能力预计公司未来的销售情况，并参照市场同类产品价格、在手订单价格等因素预计产品单价，进而预测募投项目预计收入，本项目完全达产后年营业收入为 23,871.00 万元，详见下表：

单位：万元

序号	产品	计算期第 1 年	计算期第 2 年	计算期第 3 年	计算期第 4-12 年
1	蜡基碳带	—	6,175.65	14,409.85	20,585.50
2	混合基碳带	—	985.65	2,299.85	3,285.50
合 计			7,161.30	16,709.70	23,871.00

2) 成本费用估算

① 本项目完全达产后年外购原辅料金额为 13,243.22 万元，燃料动力费主要包括天然气和电费，金额为 375.90 万元。各类外购原辅材料的价格，根据国内市场近期实际价格及其变化趋势确定。

② 本项目制造费用参考报告期内制造费用占生产成本的比例，取 13.95% 计算。项目完全达产后年制造费用为 2,257.91 万元。其中固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目房屋及建筑物折旧年限 30 年，残值率 5%；设备等固定资产折旧年限为 10 年，残值率 5%。

③ 该项目定员为 33 人，包括涂布、制墨和分切工人，经估算，项目完全达

产后工资和福利总额为 314 万元。

④ 管理费用参考报告期内管理费用占营业收入的比重，取 10% 计算，项目完全达产后年管理费用为 2,387.10 万元；销售费用参考报告期内销售费用占营业收入的比重，取 8% 计算，项目完全达产后年销售费用为 1,909.68 万元。

⑤ 增值税、税金及附加估算

项目产品增值税按 13% 进行计算，项目完全达产后的年应缴纳增值税额为 1,808.73 万元。

本项目城市维护建设税按 7% 进行计算，项目完全达产后的金额为 126.61 万元；教育费附加按 3% 进行计算，地方教育费附加按 2% 进行计算，项目完全达产后的金额为 90.44 万元。

⑥ 所得税

本项目所得税税率按 15% 计算。

(2) 是否考虑相关生产线原有效益情况

项目一相关的原有生产线自动化水平较低，替换的设备大部分使用时间较长、已超过预期使用寿命，设备老旧影响持续生产经营，更新后的产线还有助于提升产品品质和质量稳定性、提高生产作业的安全环保规范水平，更新升级前后难以在同一口径和标准下进行效益对比。项目一的测算是在假设原有生产线替换更新相关设备等升级后，与原有生产线其他设备配套运行的基础上测算产生的效益情况。因此，项目一在效益测算过程中没有考虑了相关生产线原有效益情况。

(3) 单价、销量、费用率等参数的测算依据

1) 单价和销量的测算依据

以蜡基碳带的单价 0.3167 元/平方米、混合基碳带的单价 0.6571 元/平方米，达产后蜡基销量 65,000.00 万平方米，混合基销量 5,000.00 万平方米进行测算，具体情况如下：

项 目	建设期			达产期
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	每年
达产率		30%	70%	100%
营业收入（万元）		7,161.30	16,709.70	23,871.00
其中：蜡基收入（万元）		6,175.65	14,409.85	20,585.50
蜡基销量（万平方米）		19,500.00	45,500.00	65,000.00

蜡基单价 (元/平方米)		0.3167	0.3167	0.3167
混合基收入 (万元)		985.65	2,299.85	3,285.50
混合基销量 (万平方米)		1,500.00	3,500.00	5,000.00
混合基单价 (元/平方米)		0.6571	0.6571	0.6571

① 单价测算的依据

近三年一期，公司蜡基碳带主要型号价格如下：

产品型号	2018年				2019年			
	销量 (万平方米)	销售额(万元)	销售占比	单价 (元/平方米)	销量 (万平方米)	销售额(万元)	销售占比	单价 (元/平方米)
TDW108	54,544.02	13,445.97	56.19%	0.2465	50,747.28	11,437.76	46.83%	0.2254
TDW121	18,705.90	8,450.88	35.31%	0.4518	15,854.13	7,153.27	29.29%	0.4512
TDW101					6,838.27	2,798.21	11.46%	0.4092
TDW131								
TDW136								
合计	73,249.92	21,896.85	91.50%	0.2989	73,439.68	21,389.24	87.57%	0.2912
产品型号	2020年				2021年1-6月			
	销量 (万平方米)	销售额(万元)	销售占比	单价 (元/平方米)	销量 (万平方米)	销售额(万元)	销售占比	单价 (元/平方米)
TDW108	43,684.39	9,904.78	39.08%	0.2267	25,999.16	5,759.83	39.60%	0.2215
TDW121	16,191.08	7,001.85	27.63%	0.4325	9,121.76	3,829.62	26.33%	0.4198
TDW101	6,151.44	2,556.37	10.09%	0.4156	2,964.61	1,162.43	7.99%	0.3921
TDW131	1,277.58	813.30	3.21%	0.6366	801.18	504.02	3.47%	0.6291
TDW136	678.75	235.35	0.93%	0.3467	1,378.27	451.18	3.10%	0.3274
合计	67,983.24	20,511.64	80.93%	0.3017	40,264.98	11,707.08	80.49%	0.2908

混合基碳带的主要型号的价格情况如下：

产品型号	2018年				2019年			
	销量 (万平方米)	销售额 (万元)	销售占比	单价 (元/平方米)	销量 (万平方米)	销售额 (万元)	销售占比	单价 (元/平方米)
TDM200	8,047.08	4,760.54	43.37%	0.5916	6,487.44	3,560.29	36.42%	0.5488
TDM230	3,700.98	2,654.14	24.18%	0.7171	3,483.24	2,528.35	25.87%	0.7259

TDM238	1,740.39	1,577.94	14.37%	0.9067	1,346.32	1,169.91	11.97%	0.8690
合计	13,488.45	8,992.62	81.92%	0.6667	11,317.00	7,258.54	74.26%	0.6414
产品型号	2020年				2021年1-6月			
	销量 (万平方米)	销售额 (万元)	销售占比	单价 (元/平方米)	销量 (万平方米)	销售额 (万元)	销售占比	单价 (元/平方米)
TDM200	6,781.95	3,527.27	37.72%	0.5201	3,344.01	1,636.10	32.48%	0.4893
TDM230	3,551.98	2,399.21	25.66%	0.6755	1,984.87	1,234.63	24.51%	0.6220
TDM238	2,642.25	2,066.54	22.10%	0.7821	1,668.96	1,266.49	25.14%	0.7588
合计	12,976.19	7,993.02	85.48%	0.6160	6,997.84	4,137.21	82.13%	0.5912

上表按销售金额大小顺序罗列蜡基和混合基碳带产品主要型号的销售占比和对应价格情况，未在表格列示的其他型号多样，单个型号销售占比很小。随着公司研发能力提升，公司近三年来产品型号在不断丰富，产品序列增加，公司增加了产品规格更高、价格更高产品的生产和销售。蜡基碳带传统型号 TDW108 由 2018 年 56.19% 下降至 2021 年上半年的 39.60%，其他型号 TDW121、TDW101 等销售占比有所提升，而 TDW108 是蜡基产品主要型号中价格最低的品种。混合基碳带传统型号 TDM200 销售占比由 2018 年 43.37% 下降至 32.48%，其他规格和价格较高的型号 TDM230、TDM238 销售占比相应有所上升。上述蜡基碳带主要型号近三年的均价为 0.2973 元/平方米，混合基碳带主要型号近三年的均价为 0.6414 元/平方米。

公司进行产线设备和系统升级，生产效率和生产稳定性都将提升，相关产线具备生产更高规格产品的条件，公司计划将更新升级后的产线主要用于生产规格较高、议价能力相对较强的品种，也将放弃部分订单较小、单价较低的型号的生产。预计产线升级后蜡基碳带和混合基碳带的产品结构均得以大幅优化，同时考虑到公司 2021 年 6 月对外涨价的因素，因此确定测算的蜡基碳带的单价为 0.3167 元/平方米、混合基碳带的单价为 0.6571 元/平方米，相比三年均价分别上升 6.53%、2.46%。公司 2021 年 6 月、9 月分别上调部分产品售价，其中公司主要品种 TDW108 于 2021 年 6 月上调了 0.03 元/平方米，2021 年 9 月再度上调 0.02 元/平方米，两次上调合计 0.05 元/平方米，相比该品种 2020 年销售均价上调了 22.06%，价格上调将一定程度上提升公司产品销售均价，上述价格测算合理谨慎。

② 销量测算的依据

此次升级主要内容为用 6 条高速涂布机替代原有的 12 台低速涂布机，涉及碳带产能为 7 亿平方米，其中蜡基 65,000 万平方米，混合基 5,000 万平方米。以此作为销量的测算依据。

2) 费用率的测算依据

公司近一年一期公司管理费用率分别为 10.01%、8.44%；近一年一期公司销售费用率为 6.91%、6.52%。测算的管理费用率 10%，销售费用率 8%，高于近一年一期的相关费率。

(4) 在不涉及新增产能的情况下，对项目一效益测算的过程是否审慎，是否存在误导投资者的情形

项目一建设的主要内容为使用年限较长的制墨系统和涂布生产线进行升级改造、将老旧设备更新为自动化程度更高和更节能环保的生产设备、增加生产质量在线监控系统等。更新的设备和系统提高了制墨、涂布工序的生产效率、提高了所涉及生产线整体的自动化水平、提升了产品的质量稳定性。更新的设备和系统与原有设备一并运行产生效益，效益测算已包含了相关生产线原有的效益。效益测算时选取的单价、销量、费用率均参照了公司历史经营情况，具有合理性和谨慎性。公司已在募集说明书中补充披露相关信息，不存在误导投资者的情形。

2. 结合产品差异等说明毛利率略高于报告期内毛利率的原因及合理性，是否存在效益不达预期的风险，毛利率未有明显提升情况下，投入较大固定资产升级设备的必要性和合理性

(1) 结合产品差异等说明毛利率略高于报告期内毛利率的原因及合理性，是否存在效益不达预期的风险

近三年一期，考虑公司 2020 年因适用新收入准则将销售费用中的运费计入营业成本的因素，在同一口径下，公司的综合毛利率为 26.63%、25.78%、26.85%、23.26%。在同一口径下，项目一测算的毛利率为 26.29%，略高与公司近三年一期平均毛利率 25.63%。主要原因为：

1) 升级的产线产能覆盖面积较大，产线升级后核心工序和环节的效率提升，对公司整体生产效率有较大提升作用

项目一升级的主要内容为更新升级公司原有 12 台涂布机，涉及产能 7 亿平

方米，其中包含蜡基涂布线 65,000 万平方米，也包含部分混合基涂布线产能 5,000 万平方米，占公司 2020 年产能约 62%，升级的产线覆盖公司一半以上的产能。

此次升级除将低速涂布机替换为规格更高的高速涂布机之外，在制墨、研磨工序环节更新了主要设备并增设了配套自动化系统，将环节中人工主导的工序全部改成全自动程序；同时，增设了质量自动监测系统，由人工监测改为全自动化监测，提高了监测的效率、增强了产品的稳定性。上述升级改造内容大幅提升了相关产线的生产效率，在运行稳定后将降低单位生产成本，同时也提升产品的质量稳定性，提升公司产品良率，降低生产成本。

2) 产线升级有利于公司扩大生产规格更高的产品型号，丰富和优化产品结构

近三年来，随着公司研发投入增加，技术和工艺逐渐进步，公司的产品规格型号有所增加。更高规格的产品型号对生产的工艺、设备、环境条件要求更高。因为公司存在核心设备老化、生产自动化程度不高，使得这些高规格产品型号在价格和产品稳定性上竞争力不强，订单和销量增速有限。

近三年，公司蜡基碳带主要型号的结构变动情况：

单位：元/平方米

产品型号	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-6 月	
	销售收入占比	单价	销售收入占比	单价	销售收入占比	单价	销售收入占比	单价
TDW108	56.19%	0.2465	46.83%	0.2254	39.08%	0.2267	39.60%	0.2215
TDW121	35.31%	0.4518	29.29%	0.4512	27.63%	0.4325	26.33%	0.4198
TDW101			11.46%	0.4092	10.09%	0.4156	7.99%	0.3921
TDW131					3.21%	0.6366	3.47%	0.6291
TDW136					0.93%	0.3467	3.10%	0.3274
合计	91.50%	0.2989	87.57%	0.2912	80.93%	0.3017	80.49%	0.2908

产线升级后，工艺条件和自动化水平提升，上述不足的方面得以改善，将提升高规格产品的产销量，有助于优化公司蜡基碳带的产品结构，提升整体毛利率水平，公司在进行效益测算时考虑了升级后产品结构调整的因素，因此测算的毛利率会略有上升。

项目一效益预测是根据公司历史经营情况进行收入和成本费用测算。若未来由于市场竞争导致产品价格下降，原材料成本和运费上升，汇率波动等不利因素的影响，项目效益有可能不及预期。

(2) 毛利率未有明显提升情况下，投入较大固定资产升级设备的必要性和合理性

项目一建设的内容主要为相关生产线现有设备和系统的更新升级。在项目效益测算时，将更新的设备和系统与原有设备一并考虑，出于谨慎性目的，主要根据公司历史经营情况进行收入和成本费用测算，从而得出项目效益情况。除上述导致项目毛利率高于公司报告期的毛利率的有利因素和直接产生效益的方面之外，项目的实施还有如下意义：

1) 部分旧设备使用多年，替换更新以维持持续生产

本次替代更新的设备存在使用年限较长、净值较低、临近报废的机器设备，部分涂布机、分切机等主要设备使用年限已远超预计使用年限，机况老化、维护护理成本较高，需要替代更新，以保证持续生产。

2) 改善作业环境，提高环保安全规范水平

原产线主要以人工主导原材料传送工序，蜡浆在产线上的传送通过人力搬运拉缸和机头罐来实现。人工操作时，蜡浆敞开运输，有溢散的可能，存在化工原材料污染、处理成本高等弊端。通过自动化升级，蜡浆在融蜡、研磨、涂布工序中的传送通过管道密闭处理，大幅改善作业环境，提高环保安全规范水平。

3) 增强产品品质，提升品牌形象

公司的产品销往全球诸多国家，面临全球市场的竞争，其中不乏国际知名热转印碳带大型企业。国际大型企业产品质量稳定、品牌形象好，具有较强的议价能力。公司坚持全球化、本地化的经营策略，以低价竞争不是长久之计，长远来看，公司需要以产品品质和服务提升品牌形象。从提高自动化的角度进行设备和软件升级更新，减少了人工操作环节，有利于提高生产的稳定性，进而提升产品品质和质量稳定性，有利于树立公司品牌形象。

综上所述，公司实施项目一除产生直接的经济效益外，对公司保持可持续生产、提升生产环境和环保处理水平、提升公司品牌形象等都具有长远的意义，因此，公司实施项目一具有合理性和必要性。

(三) 三个升级项目对原有生产线、研发中心、安全环保设施等升级的具体计划与时间安排，是否影响现有产能的利用与公司收入实现，项目效益测算是否充分考虑上述因素

1. 生产线升级项目建设期为 36 个月，具体计划和时间安排如下：

阶段	时间	主要内容	是否影响现有产能利用和收入实现
第一阶段：项目可行性研究和项目报建	已完成	进行项目效益测算，分析可行性和必要性，取得项目备案和环评批复文件	不涉及生产线改造，不影响生产
第二阶段：升级方案实施	T+27 月	进行设备购置、设备安装调试、工程施工，完成人员培训	根据订单需求和产线排产计划，安排设备逐批购置，边建设边应用完成涂布机、分切机等主要设备的替换升级，在设备检修维护空隙时间完成辅助升级系统对接安装，基本不影响生产
第三阶段：项目验收	T+27 月至 T+36 月	完成整体改造后，试运行验收	不涉及生产线改造，不影响生产

注：T 为募集资金到位日，下同

2. 研发中心升级项目建设期为 24 个月，具体计划和时间安排如下：

阶段	时间	主要内容	是否影响现有产能利用和收入实现
第一阶段：项目可行性研究和项目报建	已完成	进行项目效益测算，分析可行性和必要性，取得项目备案文件	不涉及生产线改造，不影响生产
第二阶段：升级方案实施	T+18 月	进行设备和软件购置、设备安装调试、工程施工、研发中心装修、信息系统实施，完成人员培训	研发中心软硬件渐进升级，不影响现有技术和工艺的使用，不涉及生产线改造，不影响生产
第三阶段：项目验收	T+18 月至 T+24 月	完成整体改造后，试运行验收	不涉及生产线改造，不影响生产

3. 安全环保设施升级项目建设期为 12 个月，具体计划和时间安排如下：

阶段	时间	主要内容	是否影响现有产能利用和收入实现
第一阶段：项目可行性研究和项目报建	已完成	进行项目效益测算，分析可行性和必要性，取得项目备案文件	不涉及生产线改造，不影响生产
第二阶段：升级方案实施	T+18 月	进行设备购置、设备安装调试、工程施工	分批渐进实施雨污分流管道改造、智慧消防建设、环保废气设施改造项目，确保安全环保设施处于持续可用状态，不影响正常生产

第三阶段： 项目验收	T+18 月至 T+24 月	完成整体改造后，试运行 后取得相关部门验收	不涉及生产线改造，不影响生产
---------------	-------------------	--------------------------	----------------

生产线升级项目采用边建边应用的滚动建设方式，根据订单需求和产线排产计划完成涂布机和分切机等主要生产设备的替换升级，利用产线设备检修维护空隙时间完成融蜡、研磨、自控等辅助设备和系统的对接安装，基本不会对生产造成实质性影响。公司在规划设计项目进度时给予充裕的建设周期，在实施方案时充分考虑影响因素，采用边生产边建设的方式，将项目实施对原有产能的利用和收入的实现的不利影响降至最低。公司在进行效益测算是充分考虑了上述因素。

研发中心和节能环保设施升级项目对公司业绩不产生直接影响，公司未对其进行效益测算，项目的实施不涉及生产线改造，公司采用渐进的方式进行升级，不会对现有节能环保设施产生不利影响，不会对公司正常生产经营造成实质性影响，不会影响现有产能的使用和收入的实现。

(四) 结合现有信息化平台和研发中心具体情况及相关设备的先进性及成新率、升级项目对现有生产、研发或管理体系的具体提升作用以及最新安全环保要求等说明项目二和项目三必要性

1. 结合现有信息化平台和研发中心具体情况及相关设备的先进性及成新率、升级项目对现有生产、研发或管理体系的具体提升作用，说明项目二的必要性

(1) 现有信息化平台和研发中心的情况和相关设备的先进性及成新率

公司研发中心通过对所配置的各种功能性的油墨的各项理化分析，确认油墨对最终产品性能的影响及相似度，更快及更精准确定研发方向。相比行业内其他厂家减少了实验次数和时间长度，避免了行业内的开发前实验耗时长、效率低、出现问题不可追溯的通病。对关键材料及成品油墨含水率（自动水分测定仪）、细度（激光粒度分析仪）、熔点粘度进行筛选和标定。在输出配方时，基本确定后续批量化生产的相关工艺条件和设备条件。对成品进行抗磨性（耐摩擦试验机）、抗老化（高低温交变湿热实验室）、透光度（透明密度仪）等的检测分析，判定确认产品的性能参数，同时确定了后续生产质量标准。通过制定标准，在实验制墨和涂布设备（高速分散机、砂磨机、涂布平台、多涂头实验装置、蠕动泵等）进行试生产，确保制墨和涂布的工序的一致性，以确保稳定达到所设立的质量标准。成品产生后，通过多品牌、多类型的打印机模拟不同客户的打印场景和使用条件进行打印，评估产品的打印效果，提供参数返回修正，以保证能满足不同客

户的需求。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发中心的主要设备（原值在 3 万元以上）的情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	购置时间	预计可使用年限	实际已使用年限	账面原值	账面净值	成新率
1	双锥回转真空干燥机	1	2019 年 10 月	5	2	3.43	2.24	65.17%
2	涂布机	1	2011 年 5 月	5	10	5.98	0.30	5.00%
3	保温罐	6	2011 年 10 月	5	10	3.38	0.28	8.17%
4	高低温交变湿热实验室	1	2014 年 8 月	5	7	6.07	0.30	5.00%
5	激光粒度分析仪	1	2017 年 6 月	5	4	27.92	6.53	23.41%
6	研发实验线	1	2018 年 1 月	5	3	64.79	8.15	12.57%
7	粘度计	1	2018 年 2 月	5	3	3.50	1.29	36.67%
8	自动涂膜机	1	2018 年 3 月	5	3	7.96	3.04	38.25%
9	分散机	1	2018 年 3 月	5	3	12.99	4.97	38.25%
10	砂磨机	1	2018 年 4 月	5	3	4.10	1.63	39.84%
11	实验台	1	2018 年 12 月	5	3	4.90	2.57	52.50%
12	通风柜	1	2018 年 12 月	5	3	14.31	7.51	52.50%
	合计					159.34	38.81	24.36%

公司目前信息化应用主要为 OA/BPM 流程管理系统、赛捷系统、云服务通信系统，条码扫描系统，应用在日常办公、简单流程管理以及财务管理方面，在日常经营管理中发挥基础性作用。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要的信息化软件情况如下：

单位：万元

序号	软件名称	数量	购置时间	预计可使用年限	实际已使用年限	账面原值	账面净值	成新率
1	条码扫描系统	1	2015.2	5	6	6.46		
2	云服务通信	1	2018.12	5	2.5	10.19	5.09	50.00%
3	OA/BPM 流程管理系统	1	2020.9	5	0.8	39.32	32.77	83.33%

4	赛捷系统	1	2020.8	5	0.8	654.12	534.43	81.70%
---	------	---	--------	---	-----	--------	--------	--------

(2) 信息化和研发中心升级项目拟投资 4,037.32 元，使用募集资金 2,455.00 万元。信息化平台和研发中心拟升级设备的具体情况如下：

序号	项目	数量	单价	合计	
			(万元)	(万元)	
1	服务器硬件购置	1	50	50	
2	机房供电与防灾保障设备	1	40	40	
3	分子机构 VPN 等网络设备	1	50	50	
4	负载均衡设备	1	30	30	
5	数据备份与安全管理一体设备	1	50	50	
6	物联网相关传感与控制设备	1	45	45	
7	车间无线网络与 PDA 终端集成设备	1	70	70	
8	车间可视化监控摄像头及配套设备	1	110	110	
9	ERP/WMS/MES 等运营管理软件购置	1	760	760	
10	服务器系统、数据库、虚拟化软件	1	140	140	
11	应用上云（国内云）	1	60	60	
12	应用上云（国外云）	1	90	90	
合 计					1,495.00
1	篮式砂磨机	2	0.8	1.6	
2	旋转粘度计	1	0.3	0.3	
3	高速分散机	1	10	10	
4	卧式砂磨机	1	30	30	
5	高速乳化机	1	3	3	
6	涂布平台	1	20	20	
7	自动离心机	1	1	1	
8	摩擦系数测定仪	1	2	2	
9	紫外光固化测试仪	1	2	2	
10	差示扫描量热仪/DSC	1	80	80	
11	红外光谱分析仪 IR/ATR-FTIR	1	100	100	

12	激光粒度分析仪	1	30	30
13	高低温实验箱	1	20	20
14	电脑	5	0.5	2.5
15	斑马平压打印机	2	0.8	1.6
16	条码桌面打印机	5	0.3	1.5
17	TTO 打印机	2	5	10
18	高温蒸汽熨烫机	1	0.2	0.2
19	透明密度仪	1	2	2
20	摩擦试验机	1	0.3	0.3
21	多涂头实验装置	1	332	332
合 计				650.00

通过此次信息化升级，公司新购置服务器及配套设备、车间控制系统软硬件设备，以全面优化升级 ERP、WMS 和 MES 等系统，通过整合 ERP、WMS 和 MES 的系统资源，打造基于物联网技术的柔性制造平台，在充分结合现有业务运营模式的条件下，通过对公司供应链、研发、生产、仓储、财务管理、人力资源管理、销售网络管理等各运营环节信息系统进行全面升级，充分发挥信息采集、传输、数据共享、数据挖掘、数据分析等新一代信息化模块的作用，使公司信息系统能够帮助各职能部门及决策层及时了解部门及公司的运营状况，实现管理效率提升和经营决策能力的加强。

公司替换更新研发中心的使用年限长、老化、使用精度降低的实验室制墨设备、涂布设备以及材料分析设备，同时新购置更多维度的材料分析和产品性能分析设备，以及研究的基础设备，为更广泛和更深入的研究奠定基础。

2. 根据最新安全环保要求，说明项目三的必要性

(1) 雨污分流管道改造

根据国务院颁布的《城镇排水与污水处理条例》，对实行雨水、污水合流的地区，应当按照城镇排水与污水处理规划要求，进行雨水、污水分流改造；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。城镇排水与污水处理设施覆盖范围内的排水单位和个人，未按照国家有关规定将污水排入城镇排水设施，或者在雨水、污水分流地区将污水排入雨水管网的，由城镇排水主管部门责令改正，给予警告；逾期不改正或者造成严重后果的，对单位处 10 万元以上 20 万元以下罚

款，对个人处 2 万元以上 10 万元以下罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

根据《关于印发〈杭州市“污水零直排区”建设行动方案〉的通知》（杭治水办〔2018〕101 号），到 2021 年力争杭州全市所有区、县（市）、开发区达到“污水零直排区”建设标准；根据《2020 年余杭区工业类“污水零直排区”创建专项行动方案》，全面推进余杭区工业园区（工业集聚区）和所有工业企业污水收集处理能力和雨污分流改造。

公司位于杭州的厂区处于杭州市雨污分流区，实行雨污分流排放。但是公司杭州厂区建设时间较早，雨污分流排泄系统目前存在地基下沉、管道陈旧等问题，若不进行维修升级，雨污分流排泄管道可能丧失功能，造成雨污合流排造成污染，存在违反规定遭受行政处罚的可能；管道排泄不畅还可能导致厂区内涝影响正常生产经营。因此，本项目通过对公司生产和生活污水分离改造升级，雨污混接水沟的分流改造升级，能够有效优化雨污管网系统，改善和提升水环境质量，降低环保违规风险，该项目具有实施必要性。

（2）智慧消防建设

按照公安部消防局颁布的《消防信息化“十三五”总体规划》、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》等相关要求，综合运用物联网、云计算、大数据、移动互联网等新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化与消防业务工作的深度融合，为构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，打造符合实战要求的现代消防警务勤务机制提供有力支撑，全面提升社会火灾防控能力、部队灭火应急救援能力和队伍管理水平，实现“传统消防”向“现代消防”的转变。

根据浙江省人民政府办公厅《关于贯彻落实消防安全责任制实施办法的若干意见》（浙政办发【2018】52 号），“（五）加快推进智慧消防建设。建立省级及
各市、重点县（市）智慧消防大数据平台，组织社会单位接入相关数据，推动智慧用电等火灾防控系统上平台，对所有单位排查出的隐患进行动态管理，并跟踪督促整改。……”

本项目通过建设消防水压监控系统、电气火灾监控系统、智慧消防预警系统、消防应急照明和疏散指示系统等智慧消防，项目建成后，有利于提升公司消防信息化水平，实现生产与消防的信息互联，降低消防风险，提高生产安全系数。

(3) 环保废气设施改造

污染物总量控制是我国执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据“十二五”规划纲要，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：SO₂ 和 COD、氨氮、氮氧化物。根据“十三五”规划纲要提出，要加快改善生态环境，并围绕这一目标在环境综合治理、生态安全保障机制、绿色环保产业发展等方面进行了总体部署。“十三五”期间，环境管理将从污染物总量控制单一目标向环境改善与总量控制双重目标转变，体现了国家持续强化污染治理、加快实现生态环境质量改善的坚定决心。

根据浙江省环保厅发布的“关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知”（浙环发[2013]54号）的相关要求，将挥发性有机物（VOCs）作为控制指标，建立健全 VOCs 污染监测预警与监管体系，全面改善区域空气质量。

本项目对涂布机涂布工段进行改造，增加 RTO/3-30000 型蓄热式废气净化装置，同时通过采用固体灌装储存+管道输送投料方式，提高炭黑粉尘的收集效率，进一步提升公司的废气排放处理水平。

(五) 前募项目细分产品的新增产能情况，最新建设进展情况，是否存在再次延期的风险，结合前次募投项目延期、效益未达预期的原因说明市场环境是否发生重大不利变化，本次募投项目是否存在延期或短期内无法实现效益的风险

1. 前募项目细分产品的新增产能情况，最新建设进展情况，是否存在再次延期的风险

公司前次募集资金投入新增产能的项目为“高性能热转印成像材料生产基地项目”，分为“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”和“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”，主要生产混合基、树脂基等高端热转印碳带产品，合计新增 3.4 亿平方米产能。

“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”已于 2017 年 5 月建成投产；截至目前，“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”还在持续投入建设中，尚未完全投产。其中，一条生产线（1 号线）

已于 2021 年 5 月建设完成且投产，另一条生产线（2 号线）的主体产线安装已完成，目前处于配套设备采购、安装阶段。“高性能热转印成像材料生产基地项目”总投资 18,000 万元，截至 2021 年 6 月 30 日，已累计投入募集资金 14,429.68 万元，项目建设进度为 80.16%。

虽然上述 2 号线主体生产线的安装已完成，但由于制墨系统与涂布线的高要求使得工艺条件存在部分不匹配，为达到更好的工艺生产效果，需要对配料罐的物料管线、供墨输送设备以及软件控制系统进行升级改造，上述硬软件改造以及设备布局调整需要对厂房基础设施进行相应改造施工，改造施工完成后继续购置、安装剩余配套设备。整个过程的重要节点需充分研讨分析，施工、改造也需要一定时间，虽然公司在积极推进，但是“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”依然存在延期的可能。

“全球营销中心建设项目”的建设内容为在全球范围增设和扩大 11 家海外子公司，以提高公司产品在海外市场的占有率，提高公司品牌的竞争力。该项目不新增公司产能，不直接产生经济效益。公司在实施“全球营销中心建设项目”的建设内容时优先使用自有资金进行投资、尚未使用募集资金，并计划将募集资金用于项目目前尚未建设部分，主要为在俄罗斯、马来西亚、阿联酋、德国四个国家新设子公司。由于全球新冠疫情的影响、上述国家市场环境较为复杂、国际市场竞争激烈，且前期调研、报批、落地建设等周期较长，上述四个国家子公司（俄罗斯、马来西亚、阿联酋、德国）的开设需视外部环境而定，是否能按期建设完毕存在不确定性，“全球营销中心建设项目”依然存在延期的可能。

2. 结合前次募投项目延期、效益未达预期的原因说明市场环境是否发生重大不利变化，本次募投项目是否存在延期或短期内无法实现效益的风险

(1) “高性能热转印成像材料生产基地项目”延期、效益未达预期的原因

“高性能热转印成像材料生产基地项目”分为“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”和“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”。“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”于 2015 年开始建设，已于 2017 年 5 月建成投产，由自有资金先行投入，之后由 2018 年首发募集资金置换。由于上市进程延期，“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”没有的充足的自有资金先行投入，直到 2018

年4月IPO募集资金到位才开始建设，项目建设期2年，因此公司2018年8月29日召开第二届董事会第十次会议审议通过募投项目延期议案，将该项目延期至2020年6月30日前完成。

2020年4月，公司为更好地保障募投项目质量，根据募投项目的实施进度及实施需求，决定将募投项目“年产2.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)扩建项目”两条生产线中未实际实施建设的一条生产线，实施主体由公司全资子公司浙江天浩数码科技有限公司变更为上市公司，实施地点由浙江省嘉兴市南湖区凤桥镇中兴路223号变更为杭州市钱江经济开发区康信路600号。公司2020年4月24日召开第三届董事会第二次会议审议通过募投项目延期议案，将项目延期至2021年6月30日前完成。

根据2021年4月23日公司第三届董事会第十一次会议决议，“年产2.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)扩建项目”中，一条生产线已建设完成且投产，另一条生产线的主体产线安装已完成，目前处于配套设备采购、安装阶段，为更好地保障募投项目质量，公司根据募投项目的实施进度、实施需求，将募投项目“年产2.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)扩建项目”的建设完成期由2021年6月30日延至2021年12月31日。

公司未对“年产1.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)”和“年产2.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)扩建项目”的效益进行单独测算，其中“年产1.2亿平方米高性能热转印成像材料(一期)”建设项目于2017年5月建成投产，较原计划延期五个月。年产2.2亿平方米项目分为两条生产线，其中一条生产线2021年5月建成投产，另一条生产线正在建设中。根据已建成投产项目产能占项目总产能3.4亿平方米的比例，模拟测算其2021年度上半年承诺效益为742.7万元，本报告期实际实现效益为551.11万元，占模拟测算的承诺效益比例为74.2%，未达到预期效益主要系项目建设周期延后、达产率低于预期所致。

(2) “全球营销中心建设项目”延期、效益未达预期的原因

“全球营销中心建设项目”的建设内容为在全球范围增设和扩大11家海外子公司。项目总投资4,000万元，使用募集资金2,374万元。

由于国际投资环境较为复杂，前期市场调研、报批、落地建设等周期较长，

且境外子公司经营运作、财务管理、人员管理等需要适应全球化经营、跨区域管理及规范运作的要求，公司 2020 年 4 月 24 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过了募投项目延期议案，决定将“全球营销中心建设项目”延期至 2020 年 6 月 30 日前完成。

公司在实施“全球营销中心建设项目”建设内容时候，考虑到全球经济形势、市场环境、新冠疫情的影响等综合因素，出于谨慎性考虑，优先使用自有资金进行投资、尚未使用募集资金。公司 2020 年 4 月 24 日召开第三届董事会第二次会议审议通过募投项目延期议案，公司决定将“全球营销中心建设项目”建设完成期由 2020 年 6 月 30 日延期至 2021 年 6 月 30 日。

根据 2021 年 4 月 23 日公司第三届董事会第十一次会议决议，为更好的实现募投项目建设效果，公司在实施“全球营销中心建设项目”的建设内容时优先使用自有资金进行投资、尚未使用募集资金，并计划将募集资金用于项目尚未建设部分，主要为在俄罗斯、马来西亚、阿联酋、德国四个国家新设子公司。由于国际环境复杂多变，行业市场竞争格局激烈，且前期调研、报批、落地建设等周期较长，上述四个国家子公司（俄罗斯、马来西亚、阿联酋、德国）的开设未能顺利推进，公司综合考虑当前阶段的经济形势、市场环境，以及保证募投项目的建设质量，出于谨慎考虑，公司董事会决定将“全球营销中心建设项目”延期至 2021 年 12 月 31 日。

“全球营销中心建设项目”实施有利于提高公司产品在海外市场的占有率，提高公司品牌的竞争力。项目实施间接为公司带来效益，并不产生直接的经济效益，因此未进行效益测算。

(3) 市场环境未发生重大不利变化

“高性能热转印成像材料生产基地项目”主要用于生产混合基和树脂基热转印碳带等相对高端的产品。较长时间以来，全球市场热转印碳带高端产品由国际大型企业主导供应，如法国阿尔莫、日本 DNP、美国 iimak 等。公司目前已掌握混合基和树脂基的生产技术和工艺，随着“高性能热转印成像材料生产基地项目”部分建成投产，公司已形成一定规模产能。作为国内热转印碳带的龙头企业，公司生产的混合基和树脂基碳带打破了国际大型企业的垄断，在国内市场实现了部分进口替代，也有少部分产品出口海外。

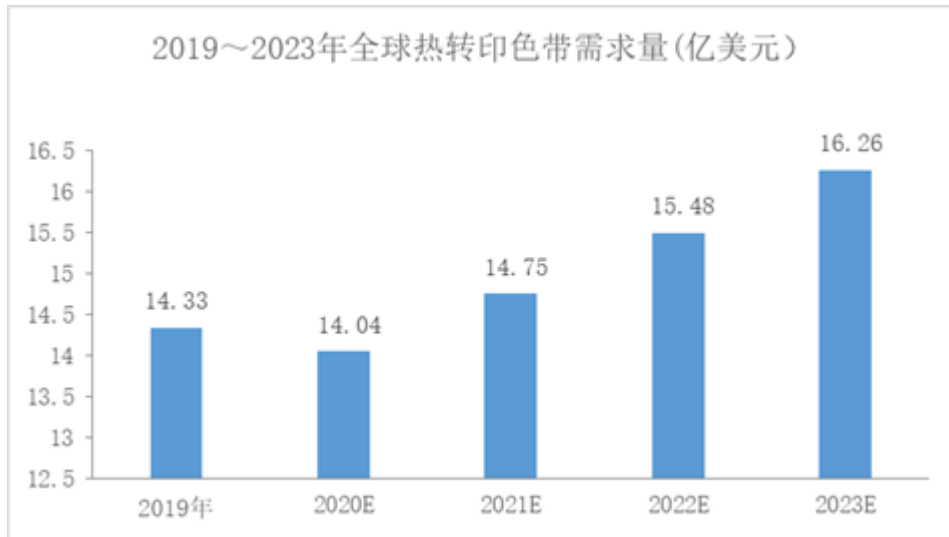
近三年一期，公司混合基和树脂基碳带产品的销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2019年度		2020年度		2021年1-6月	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
蜡基	23,930.97	61.56	24,425.24	63.52	25,345.63	64.83	14,545.00	64.63
混合基	10,977.45	28.24	9,774.32	25.42	9,350.42	23.92	5,037.58	22.39
树脂基	3,967.03	10.20	4,256.18	11.07	4,398.32	11.25	2,921.63	12.98
合计	38,875.46	100.00	38,455.74	100.00	39,094.36	100.00	22,504.21	100.00

公司近三年混合基和树脂基产品销售额分别为 14,944.48 万元、14,030.50 万元、13,748.74 万元、7,959.21 万元，占条码碳带销售额比重稳定在 30%以上。因为近三年混合基和树脂基产品价格有所下降，公司“高性能热转印成像材料生产基地项目”建设进度较慢、产能增长有限，以致二者的销售额及占比均有所下降。

但是，作为工业打印的耗材，条码碳带（包括混合基和树脂基碳带）的全球市场需求依然稳定，新冠疫情影响消退过后，市场需求有望继续回升。



数据来源：中国计算机行业协会

热转印碳带产品的产业出口政策、出口退税规定，境外市场所在国的进口政策，国际竞争格局均未发生重大变化。

公司“全球营销中心建设项目”一直在陆续使用自有资金投入，在境外投资建设区域建设分切仓储基地、办公场所、售后服务网点等，加强对地区客户群体

的辐射影响，并根据不同国家地区的实际情况提供本土化服务，巩固营销渠道，增强全球营销竞争能力。“全球营销中心建设项目”对扩展和维持海外市场份额、树立品牌形象，降低新冠疫情、汇率波动、原材料价格上升对境外销售的不利影响有积极作用。

近三年一期，公司境外销售情况如下：

项 目	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年 1-6 月	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
境内	13,275.29	32.73	15,555.84	37.45	15,670.02	37.30	8,818.16	36.48
境外	27,281.32	67.27	25,984.41	62.55	26,343.08	62.70	15,351.15	63.52
合 计	40,556.61	100.00	41,540.25	100.00	42,013.10	100.00	24,169.31	100.00

境外市场一直是公司重要的收入来源，近三年一期销售收入占比均在 60%以上，即便在 2020 年新冠疫情的冲击下，公司境外销售收入保持稳定并有小幅增长，近一年一期境外销售占比有所上升。

综上所述，公司前次募投项目“高性能热转印成像材料生产基地项目”和“全球营销中心建设项目”实施面临的市场环境未发生重大不利变化。

(4) 本次募投项目是否存在延期或短期内无法实现效益的风险

本次募投项目主要为生产线、研发中心、安全环保设施的升级以及补充流动资金。如前所述，上述项目实施对公司未来发展具有重要意义，公司具有实施上述项目的迫切需求。同时，生产线、研发中心、安全环保设施的升级项目已履行完毕必要的备案和环评手续，项目实施的外部制约条件有限。公司将按计划进行资产采购、完成项目建设，本次募投项目延期的可能性较低。

公司将采用边建设边生产的方式进行生产线升级，尽量降低项目建设对生产经营的影响。但是由于生产线升级不扩展新产能，而是通过提高生产效率、降低单位成本获得经济效益，研发中心、安全环保设施的升级项目不直接产生经济效益，因此存在短期内无法实现效益、导致净资产收益率下降的风险。

(六) 结合前次及本次募投项目的建设进度、预计达产时间及产生收入情况，说明预计未来相关新增资产折旧和摊销情况，相关政策是否与同行业情况存在较大差异，是否对公司经营业绩造成重大不利影响

1. 结合前次及本次募投项目的建设进度、预计达产时间及产生收入情况，

说明预计未来相关新增资产折旧和摊销情况

假设前次募投项目在 2021 年 12 月 31 日建成，本次募集资金于 2021 年 12 月 31 日前到位，开始按进度建设本次募投项目。

(1) 前次和本次募投项目预计产生的收入情况

1) 前次募投项目预计产生收入情况

① 高性能热转印成像材料生产基地项目

“高性能热转印成像材料生产基地项目”分为“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”和“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”，项目整体建设期为 2 年，投产期后第 1、2、3 年的达产率分别为 11%、32%、70%。

目前该项目已完成部分产线建设投入生产，其中“年产 1.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）建设项目”2017 年 5 月已建成投产，较原计划延迟 5 个月；“年产 2.2 亿平方米高性能热转印成像材料（一期）扩建项目”中的一条产线已 2021 年 5 月建成投产，较原计划延期 3 年，另一条线已完成主体工程建设，目前处于配套设备采购、安装阶段，尚未完工。若 2021 年底全部建成投产，根据延期时间结合原计划的生产负荷测算，公司将进入投产期第二年，预计收入测算情况如下：

项 目	投产期			达到设计能力生产期		
	2021	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	以后年度
生产负荷 (%)	11%	32%	70%	100%	100%	100%
产品销售收入	4,560	8,870	18,340	24,500	25,000	25,000

② 全球营销中心建设项目

“全球营销中心建设项目”的实施将提高公司产品在海外市场的占有率，提高公司品牌的竞争力。因此本项目不产生直接的经济效益，不直接贡献收入。

2) 本次募投项目预计产生的收入情况

“热转印涂布装备及产品技术升级项目”建设期 3 年。第 2 年、第 3 年生产负荷分别为 30%、70%；第四年生产负荷为 100%，之后各年生产负荷均为 100%。

根据市场需求，产品竞争力以及公司的综合能力预计公司未来的销售情况，并参照市场同类产品价格、在手订单价格等因素预计产品单价，进而预测募投项

目预计收入，本项目完全达产后年营业收入为 23,871.00 万元，详见下表：

单位：万元

序号	产品	计算期第 1 年	计算期第 2 年	计算期第 3 年	计算期第 4-12 年
1	蜡基碳带		6,175.65	14,409.85	20,585.50
2	混合基碳带		985.65	2,299.85	3,285.50
合 计			7,161.30	16,709.70	23,871.00

“信息化和研发中心升级项目”、“安全环保升级项目”实施不直接产生经济效益，不直接贡献收入。

(2) 前次募投项目的折旧和摊销情况

1) 高性能热转印成像材料生产基地项目

截至 2021 年 6 月 30 日，高性能热转印成像材料生产基地项目已投入募集资金 14,429.68 万元。该项目投资概算情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
一	建设投资	12,000.00	12,000.00
1	设备费用	7,077.00	7,077.00
2	建筑工程费用	3,200.00	3,200.00
3	土地费用	956.00	956.00
4	其他费用	767.00	767.00
二	铺底流动资金	6,000.00	6,000.00
三	项目总投资	18,000.00	18,000.00

若在 2021 年年底前投资建设完成，折旧摊销情况如下：

单位：万元

项目	金额	折旧年限	2022 年	2023 年	2024 年	之后年度
设备费用	7,077.00	10	707.70	707.70	707.70	707.70
建筑工程费用	3,200.00	30	106.67	106.67	106.67	106.67
土地费用	956.00	50	19.12	19.12	19.12	19.12
合计	11,233.00		833.49	833.49	833.49	833.49

2) 全球营销中心建设项目

全球营销中心建设项目主要在全球范围内投资建设境外子公司。该项目投资

概算如下：

序号	项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
一	建投投资	3,670.00	2,374.94
1	场地费用（2年租金）	315.00	
2	装修费用及展示中心建设	204.00	
3	分切机等机器设备	871.00	
4	客户接待用车和售服用车	117.00	
5	信息管理系统	49.00	
6	人员费用等	2,114.00	
二	流动资金投资和其他费用	330.00	
三	项目总投资	4,000.00	

截至目前，公司以自有资金投资建设该项目，未使用募集资金，项目尚未建设部分，主要为在俄罗斯、马来西亚、阿联酋、德国四个国家新设子公司。若在2021年年底前投资建设完成，折旧摊销情况如下：

项目	金额（万元）	折旧年限	2022年	2023年	2024年	之后年度
场地费用(2年租金)	315.00	2	157.50	157.50		
装修费用及展示中心建设	204.00	3	68.00	68.00	68.00	
分切机等机器设备	871.00	10	87.10	87.10	87.10	87.10
客户接待用车和售服用车	117.00	5	23.40	23.40	23.40	23.40
信息管理系统	49.00	5	9.80	9.80	9.80	9.80
合计	1,556.00		345.80	345.80	188.30	120.30

(3) 本次募投项目的折旧摊销情况

1) 热转印涂布装备及产品技术升级项目

本项目建设期为36个月，投资总额为10,255.35万元，其中拟以募集资金投资6,624.50万元。

序号	项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
一	建投投资	8,382.45	6,624.50
1	设备购置及安装费用	7,878.00	6,324.50
2	建筑工程费用	300.00	300.00

3	预备费	204.45	
二	铺底流动资金	1,872.90	
三	项目总投资	10,255.35	6,624.50

设备折旧情况如下：

项目	金额 (万元)	折旧年限	第1年	第2年	第3年	之后 年度
设备	7,878.00	10年		236.34	551.46	787.80
合计	7,878.00			236.34	551.46	787.80

2) 信息化和研发中心升级项目

本项目建设周期24个月，投资总额为4,037.32万元，其中拟以募集资金投资2,455.00万元。

序号	项目	投资金额(万元)	拟使用募集资金(万元)
1	建设投资	310.00	310.00
2	设备和软件投资	2,145.00	2,145.00
3	开发投入	436.99	
4	人员费用	1,007.58	
5	预备费	137.75	
合计		4,037.32	2,455.00

设备和软件的折旧摊销情况如下：

项目	金额 (万元)	折旧/ 摊销年限	第1-2年	第3年	第4年	之后 年度
设备	1,095.00	10年		109.50	109.50	109.50
软件	1,050.00	5年		210.00	210.00	210.00
合计	2,145.00			319.50	319.50	319.50

3) 安全环保设施升级项目

本项目建设期12月，投资总额为3,020.50万元，其中拟以募集资金投资3,020.50万元。

序号	项目	投资金额(万元)	拟使用募集资金(万元)	是否属于 资本性支出
1	雨污分流管道改造	320.50	320.50	是
2	智慧消防建设	1,000.00	1,000.00	是

3	环保废气设施改造	1,700.00	1,700.00	是
合计		3,020.50	3,020.50	

上述设备的折旧情况如下：

项目	金额 (万元)	折旧/ 摊销年限	第1年	第2年	第3年	之后 年度
设备	3,020.50	10年		302.05	302.05	302.05
合计	3,020.50			302.05	302.05	302.05

(4) 相关政策是否与同行业情况存在较大差异

同行业可比公司的资产折旧和摊销政策与公司资产折旧和摊销对比如下：

项目	新北洋	新大陆	*ST 乐材	募投项目的折 旧政策
机器设备	10-15年直线折旧	5-10年直线折旧	3-11年直线折 旧	10年直线折旧
运输工具	6年直线折旧	5年直线折旧	6年直线折旧	5年直线折旧
软件	预计使用寿命内 摊销	合同规定或受益年 限或5年直线摊销	10年直线摊销	5年直线摊销
土地	预计使用寿命内 摊销	45年直线摊销	50年直线摊销	50年直线摊销

数据来源：上市公司 2020 年年报

由上表可知，公司募投项目资产的折旧摊销政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

(5) 是否对公司经营业绩造成重大不利影响

经上分析，公司前次及本次募投项目未来折旧摊销对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
前次募投项目	高性能热转印成像材料生产基地项目	8,870.00	18,340.00	24,500.00	25,000.00	25,000.00
	全球营销中心建设项目					
本次募投项目	热转印涂布装备及产品技术升级项目		7,161.30	16,709.70	23,871.00	23,871.00
	信息化和研发中心升级项目					
	安全环保升级项目					

收入合计		8,870.00	25,501.30	41,209.70	48,871.00	48,871.00
前次募投项目	高性能热转印成像材料生产基地项目	833.49	833.49	833.49	833.49	833.49
	全球营销中心建设项目	345.80	345.80	188.30	120.30	120.30
本次募投项目	热转印涂布装备及产品技术升级项目		236.34	551.46	787.80	787.80
	信息化和研发中心升级项目			319.50	319.50	319.50
	安全环保升级项目		302.05	302.05	302.05	302.05
折旧摊销合计		1,179.29	1,717.68	2,194.80	2,363.14	2,363.14
折旧摊销占收入比重		13.30%	6.74%	5.33%	4.84%	4.84%

综上所述，假设前次募投项目在 2021 年 12 月 31 日建成，本次募集资金于 2021 年 12 月 31 日前到位，开始按进度建设本次募投项目，新增资产折旧和摊销占营业收入比重较小，对公司经营业绩不构成重大不利影响。

（七）核查情况

1. 核查程序

（1）取得公司近三年一期产能产量表、项目一拟升级改造的资产明细表、升级的新设备与旧设备的对比表，分析新旧设备功能差异及升级改造的必要性；

（2）查阅可转债发行预案和可行性分析报告，取得投资概算表和投资计划进度表；取得项目一可研报告的效益测算表；近三年一期蜡基、混合基碳带产品销售统计表，分析效益测算的合理性和谨慎性；分析投资进度对公司产能利用和收入实现的影响；

（3）取得公司研发和环保设备明细表、项目二、三拟升级更新的设备明细表；分析项目升级对公司研发能力和安全环保处理水平的影响；

（4）查阅《城镇排水与污水处理条例》《消防信息化“十三五”总体规划》、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》《关于印发〈杭州市“污水零直排区”建设行动方案〉的通知》（杭治水办〔2018〕101号）、《2020年余杭区工业类“污水零直排区”创建专项行动方案》、《关于贯彻落实消防安全责任制实施办法的若干意见》（浙政办发〔2018〕52号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发〔2013〕54号）等规章条例，分析安全环保设备升级对公司经营的影响及项目实施的必要性；

(5) 查阅公司 2021 年半年报，了解前募项目的投资进度；访谈高管，了解前募项目的投资计划和实施环境变化情况；分析前募项目不达预期的原因及是否存在延期的风险；

(6) 了解前次和本次募投项目的建设进度和预计达产时间，了解公司资产的折旧摊销政策，分析募投项目实施新增资产折旧摊销对公司经营业绩的影响；对比分析募投项目资产折旧摊销政策与同行业公司资产折旧摊销政策是否存在重大差异。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 项目一拟升级改造的设备整体使用年限较长、成新率较低，升级改造的内容主要为以高度涂布机、分切机替代原有的低速涂布机、分切机，同时升级融蜡、研磨工序的设备和系统，提高工序的自动化水平，新设备升级考虑了蜡基和混合基产品的通用工序，新设备将大幅提升相关产线的生产效率和作业环境，有助于提高产品品质，蜡基产线与大部分混合基产线及树脂基产线不通用，公司目前产线产能利用率均较高，项目一实施具有必要性；

(2) 项目一效益测算没有考虑相关生产线原有效益情况，效益测算的选择的关键参数单价、销量、费率参考了公司历史经营情况，在不涉及新增产能的情况下，对项目一效益测算的过程审慎，不存在误导投资者的情形。此次升级的生产线覆盖的产能面积较大，运行稳定后将使得公司整体生产效率大幅提升，降低单位生产成本，产线升级使公司具备更优的工艺条件和生产环境，有利于公司扩大生产规格更高的产品型号，丰富和优化产品结构。效益测算考虑了上述因素，因此测算的毛利率高于报告期内公司的平均毛利率具备合理性，效益不达预期的风险较低；项目一进行固定资产升级具有必要性和合理性；公司已在募集说明书中披露效益可能存在不达预期的风险；

(3) 此次募投项目中的三个升级项目，均采用边建设边应用的渐进方式进行投资建设，公司充分考虑项目建设的影响，项目实施不会对原有产能利用和收入实现产生实质性不利影响；

(4) 信息化升级将全面优化升级 ERP、WMS 和 MES 等系统，在充分结合现有业务运营模式的条件下，通过对公司供应链、研发、生产、仓储、财务管理、人

力资源管理、销售网络管理等各运营环节信息系统进行全面升级；公司替换更新研发中心的使用年限长、老化、使用精度降低的实验室制墨设备、涂布设备以及材料分析设备，同时新购置更多维度的材料分析和产品性能分析设备，以及研究的基础设备，为更广泛和更深入的研究奠定基础，项目二具有实施的必要性；根据相关规章条例的规定，公司目前在安全环保方面的现状，项目三具有实施的必要性；

(5) 前募项目的实施环境未发生重大不利变化，但因实施进度具有不确定性，依然存在延期的可能性；本次募投项目已履行完毕必要的备案和环评手续，项目实施的外部制约条件有限。公司将按计划进行资产采购、完成项目建设，本次募投项目延期的可能性较低。本次募投项目中，生产线升级不扩展新产能，而是通过提高生产效率、降低单位成本获得经济效益，研发中心、安全环保设施的升级项目不直接产生经济效益，因此存在短期内无法实现效益、导致净资产收益率下降的风险。公司已在募集说明书中披露相关风险；

(6) 根据前次和本次募投项目的建设进度和计划，结合募投项目产生收入的情况，相关折旧和摊销政策与同行业情况相比不存在较大差异，经过测算，募投项目实施新增资产折旧和摊销占营业收入比重较小，对公司经营业绩不构成重大不利影响。公司已在募集说明书中披露前次及本次募投项目实施新增资产折旧和摊销可能导致经营业绩下滑的风险。

五、截至 2021 年 3 月末，发行人已持有和拟持有的财务性投资总额为 1,971.40 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 4.91%，主要为发行人通过全资子公司港田（香港）控股有限公司已认购和拟认购的 Glory Ventures Investments Fund L.P. 的基金份额。发行人未来计划继续购买 180 万美元金份额，已在本次发行募集资金中扣除。

请发行人补充说明：（1）结合最近一期情况说明财务性投资是否符合《审核问答》第 10 问的要求；（2）本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类融业务及具体情况。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

（一）结合最近一期情况说明财务性投资是否符合《审核问答》第 10 问的要求

1. 金额较大、期限较长的财务性投资的认定

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法》规定，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

《审核问答》第 10 问的要求如下：

“（一）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。（四）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

2. 公司最近一期末持有的财务性投资情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司相关资产情况如下：

序号	项目	账面金额 (万元)	主要内容	是否为财务性投资
1	货币资金	14,903.10	库存现金、银行存款、其他货币资金	否
2	交易性金融资产	1,699.44	短期限、低风险、收益稳定的理财产品	否
3	其他应收款	216.01	押金保证金、应收暂付款、应收出口退税	否
4	其他流动资产	674.48	留抵及预缴税额	否
5	长期股权投资	59.69	对北京斯泰博环保科技有限公司（以下简称斯泰博环保）的投资	否
6	其他非流动金融资产	775.21	对外投资认购的基金份额	是
7	其他非流动资产	640.84	预付设备款	否

(1) 货币资金

公司货币资金余额为 14,903.10 万元，主要为库存现金、银行存款、其他货币资金，不构成财务性投资。

(2) 交易性金融资产

公司交易性金融资产账面价值为 1,699.44 万元，为公司进行现金管理购买的理财产品及远期结售汇业务形成的衍生金融资产。

1) 截至 2021 年 6 月 30 日，公司购买的理财产品明细如下：

受托机构	产品名称	金额 (万元)	产品起止日期	预期收益率(%)	产品类型	风险等级
杭州银行科技支行	幸福 99 新钱包开放式理财产品	1,691.00	不定期、随时赎回	浮动型	非保本浮动收益型	低风险
合 计		1,691.00				

公司所购买的理财产品系出于对闲置资金进行现金管理的目的，旨在不影响其正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取较好的投资回报。上述理财产品均为中低风险、利率可预期、预期收益稳定的理财产品，不属于财务性投资。

2) 衍生金融资产

衍生金融资产系公司与宁波银行股份有限公司杭州分行、中信银行杭州分行签订协议，开展远期结售汇业务。截至 2021 年 6 月末，公司尚未到期，且具有交割义务的美元结售汇金额为 480 万美金，公司根据持有的远期结售汇锁定汇率和银行挂牌的与交割期限最接近的远期结售汇挂牌价之间的差额确认衍生金融资产 8.44 万元。公司购买远期结售汇产品主要目的为对冲美元汇率变动对美元计价的货币性项目的影响，不属于财务性投资。

(3) 其他应收款

其他应收款账面价值为 216.01 万元，主要为因日常经营中开展业务产生的押金保证金、应收暂付款及应收出口退税等，不属于财务性投资。

(4) 其他流动资产

其他流动资产账面价值为 674.48 万元，为公司留待抵扣的增值稅款，不属于财务性投资。

(5) 长期股权投资

公司长期股权投资账面价值为 59.69 万元，为公司持有斯泰博环保 25% 的股

权而产生的权益法核算的长期股权投资。斯泰博环保的第一大股东北京首铁科技工程有限公司为中国国家铁路集团有限公司下属企业控股的子公司，公司通过参股斯泰博环保，有助于公司产品进入铁路系统供应体系，实现在铁路系统的销售。同时，斯泰博环保具有碳带分切产能，公司为满足客户对小卷产品的需求，委托斯泰博环保进行分切加工。该项投资属于围绕产业链上下游以获取渠道或业务合作为目的的产业投资，不属于财务性投资。

(6) 其他非流动金融资产

公司全资子公司港田（香港）控股有限公司（以下简称港田香港）拟使用自有资金出资 300 万美元参与认购 Glory Ventures Investments Fund L.P. 之基金份额，该基金主要投资于物联网与人工智能行业的底层传感器、芯片、算法、数据和存储等行业，港田香港为该基金的有限合伙人。该项投资主要目的在于提升公司资金投资收益水平。该项投资的相关议案已经 2020 年 4 月 24 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过，根据公司章程，该项投资无需提交股东大会审议。2020 年 5 月 4 日，港田香港已支付 120 万美元的基金份额认购款。截至 2021 年 6 月 30 日，该项投资形成权益工具投资账面价值为 775.21 万元，属于财务性投资。

(7) 其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 640.84 万元，为预付的设备的采购款，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末持有的财务性投资余额为 775.21 万元，公司未来计划继续购买的 180 万美元的基金份额，按中国外汇交易中心公布的 2021 年 6 月 30 日银行间外汇市场人民币兑美元汇率中间价 6.4601 元/美元折算为人民币 1,162.82 万元。截至报告期末，公司已持有和拟持有的财务性投资总额为 1,938.03 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产 37,667.40 万元的比例为 5.15%，低于 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资，符合《创业板再融资审核问答》问题 10 的相关规定。

(二) 本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务及具体情况

公司本次发行的议案已经 2020 年 12 月 14 日召开的第三届董事会第八次会

议审议通过。公司 2020 年 4 月 24 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过全资子公司港田香港使用自有资金出资 300 万美元参与认购 Glory Ventures Investments Fund L.P. 之基金份额的议案，2020 年 5 月 4 日，港田香港已支付 120 万美元的基金份额认购款。该基金设立时间为 2019 年 1 月 25 日，目标规模为 1 亿美元，主要投资于物联网与人工智能行业的底层传感器、芯片、算法、数据和存储等行业，港田香港担任该基金的有限合伙人。该项投资主要目的在于提升公司资金投资收益水平。

上述对外投资事项的董事会决议和首笔 120 万美元投资款支付均发生在本次发行董事会决议日六个月之前。出于谨慎性考虑，将未来计划的 180 万美元投资款在本次发行募集资金中扣除，扣除后，本次可转债计划募集资金总额不超过 17,200 万元。

(三) 核查情况

1. 核查程序

(1) 查阅了《审核问答》第 10 问的相关规定；

(2) 获取了公司定期报告、审计报告、相关科目明细账、对外投资合同等相关文件资料，对公司实施或拟实施的财务性投资情况进行了甄别；

(3) 查阅了公司 2021 年半年度财务报告，获取货币资金、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动金融资产以及其他非流动资产等相关资产科目的明细，并对是否属于财务性投资进行了甄别；

(4) 获取并查阅了 Glory Ventures Investments Fund L.P. 基金投资协议及产业基金对外投资报告，了解其对外投资情况，并根据设立目的及投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式等，判断公司是否实际控制产业基金并纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司最近一期末已持有和拟持有的财务性投资总额为 1,938.03 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产 37,667.40 万元的比例为 5.15%，低于 30%，不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《创业板再融资审核问答》问题 10 的相关规定；

(2) 公司本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务为拟持有的 Glory Ventures Investments Fund L.P. 基金份额 180 万美元，已在本次发行募集资金中扣除，扣除后，本次可转债计划募集资金总额不超过 17,200 万元。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

王福康



中国注册会计师：

徐虎



二〇二一年十月十八日