关于珠海天威新材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市
申请文件第二轮审查问询函中
有关财务会计问题的专项说明

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京24009MF9Q6

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

关于珠海天威新材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市申请文件第二轮审查问询函
中有关财务会计问题的专项说明

致同专字（2024）第 442A017809 号

北京证券交易所：

根据贵所下发《关于珠海天威新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，我们就问询函中需会计师核查的事项逐项进行了认真核查，现对相关问题回复如下，请贵所审核。

本回复中“公司”、“发行人”指的是珠海天威新材料股份有限公司。除特别说明外，若出现各分项数值之和与合计数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

一、详见问询函问题 1.2023 年业绩大幅增长真实性及核查充分性

【发行人说明】

（一）2023 年主要产品销售大幅增长的真实合理性。

1、按照发行人的主要销售区域构成（包括境外市场）分别说明 2023 年对应区域市场分散墨水、UV 墨水、涂料墨水的总销量及销量增速情况，发行人相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势是否相符，与可比公司同类产品的销售变动趋势是否一致，销售增速是否存在较大差异，如存在，量化分析差异原因及合理性。

（1）境内主要销售区域市场及公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水销量变动情况

①境内主要销售区域分散墨水、UV 墨水、涂料墨水市场销量变动情况

A、分散墨水、涂料墨水分布情况

根据中国印染行业协会发布数据，2021 年我国纺织数码印花墨水消耗量为 3.22 万吨，预计到 2025 年，我国纺织数码印花墨水消耗量将达到 6 万吨，2021 年至 2025 年的复合增长率达 16.84%；2021 年，分散墨水、涂料墨水占纺织数码印花墨水的比例分别为 72%、10%。根据广东省纺织工程学会预计，2023 年，分散墨水、涂料墨水占纺织数码印花墨水的比例分别可达 74%、12%；同时结合该行业学会就各类纺织数码印花墨水区域分布情况的统计，2021 年至 2023 年，分散墨水、涂料墨水在全国各区域的消耗情况如下：

分散墨水	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）
华南地区	1.56	32.12%	1.18	24.17%	0.95
华东地区	1.36	10.46%	1.24	13.35%	1.09
其他地区	0.32	-1.37%	0.33	18.39%	0.28
合计	**3.25**	**18.35%**	**2.74**	**18.39%**	**2.32**
涂料墨水	**2023 年度**		**2022 年度**		**2021 年度**
	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）
华南地区	0.40	13.72%	0.35	28.45%	0.27
华东地区	0.08	91.05%	0.04	16.77%	0.04
其他地区	0.05	112.28%	0.02	54.14%	0.02
合计	**0.53**	**27.37%**	**0.41**	**28.45%**	**0.32**

注：其他地区包括华北、华中、东北、西南、西北地区。

B、UV 墨水分布情况

根据中国印刷及设备器材工业协会统计，2020 年，我国 UV 喷印墨水市场规模为 1.22 万吨，预计至 2025 年我国 UV 喷印墨水的需求量将增长至 2.39 万吨，复合增长率达 14.40%。同时，结合该行业协会就 UV 墨水区域分布情况的统计，2021 年至 2023 年，UV 墨水在全国各区域的消耗情况如下：

UV 墨水	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）
华南地区	1.00	17.72%	0.85	-8.39%	0.93
华东地区	0.39	5.90%	0.37	23.07%	0.30
其他地区	0.31	53.92%	0.20	-26.37%	0.27
合计	**1.70**	**19.72%**	**1.42**	**-5.33%**	**1.50**

注：其他地区包括华北、华中、东北、西南、西北地区。

②境内主要销售区域公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水销量变动情况

报告期内，公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水主要销售区域销量变动情况如下：

分散墨水	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销量（吨）	销量（吨）	变动率	销量（吨）	变动率	销量（吨）
华南地区	1,767.49	2,481.75	32.62%	1,871.36	10.12%	1,699.35
华东地区	1,252.93	2,406.28	24.69%	1,929.83	-0.25%	1,934.72
其他地区	213.93	437.60	48.74%	294.20	-2.29%	301.10
合计	**3,234.34**	**5,325.62**	**30.04%**	**4,095.38**	**4.07%**	**3,935.16**
UV 墨水	**2024 年 1-6 月**	**2023 年度**		**2022 年度**		**2021 年度**
	销量（吨）	销量（吨）	变动率	销量（吨）	变动率	销量（吨）
华南地区	563.85	1,064.46	40.01%	760.27	-5.02%	800.45
华东地区	204.41	449.12	27.92%	351.08	5.09%	334.09
其他地区	133.50	278.87	81.01%	154.06	-9.89%	170.96
合计	**901.77**	**1,792.45**	**41.65%**	**1,265.42**	**-3.07%**	**1,305.50**
涂料墨水	**2024 年 1-6 月**	**2023 年度**		**2022 年度**		**2021 年度**
	销量（吨）	销量（吨）	变动率	销量（吨）	变动率	销量（吨）
华南地区	642.46	902.73	86.63%	483.70	54.12%	313.84
华东地区	106.86	131.31	247.09%	37.83	39.96%	27.03
其他地区	19.32	94.19	537.38%	14.78	2,704.17%	0.53
合计	**768.63**	**1,128.23**	**110.37%**	**536.30**	**57.09%**	**341.40**

注：其他地区包括华北、华中、东北、西南、西北地区。

③发行人相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势是否相符

A、分散墨水

a、华南地区

2022 年度，华南地区市场的分散墨水消耗量同比增长 24.17%，公司华南地区的分散墨水销量同比增长 10.12%，公司增长率低于市场增长率。主要原因系 2022 年度，公司分散墨水在华南地区存在 134 家客户的销量增长率低于 24.17%，该 134 家客户在 2021 年的销量为 1,100.77 吨，占公司 2021 年总销量的 64.78%。其中，深圳市润天智数字设备股份有限公司等 5 家客户在 2021 年合计销量为 583.17 吨，占上述 134 家客户总销量的 52.98%，该 5 家客户销量增长率较低的原因主要系：①深圳市润天智数字设备股份有限公司因新设备带来的新应用方案投入市场时间较短，墨水需求量初期增长稍缓，致使 2022 年向公司采购增长率较低；②广州市嘉迪汇兴科技发展有限公司因更换代理的设备需绑定配套墨水导致原本墨水采购量下降，以及广州梓瑜贸易有限公司等客户因主营的墨水种类或业务方向发生变化等自身战略调整原因导致。

2023 年度，随着深圳市润天智数字设备股份有限公司新设备、方案的持续推广，其墨水需求量同比增长 88.05%。公司分散墨水销量同比增长 32.62%，与市场增长率 32.12%基本一致。

b、华东地区

2022 年度，华东地区市场的分散墨水消耗量同比增长 13.35%，公司华东地区分散墨水销量变动率为-0.25%，公司增长率低于市场增长率。主要原因系 2022 年度受客观环境影响，公司生产经营地华南与华东地区的市场交流活动较少，使得公司分散墨水销量增长低于华东地区市场销量增长水平。

2023 年度，华东地区市场的分散墨水消耗量同比增长 10.46%，公司华东地区分散墨水销量同比增长 24.69%，公司增长率高于市场增长率。主要系随着外部宏观环境回升向好，国内消费市场逐步复苏，公司进一步加强与华东地区主要客户的合作，并积极开拓新客户，致使分散墨水销售量相应增加。

总体而言，2023 年度相比 2021 年度，华东地区市场分散墨水的消耗量增长率为 24.77%，公司华东地区分散墨水销量增长率为 24.37%。2021 年-2023 年，公司分散墨水在华东地区的整体销量变化率与市场消耗量变化趋势一致。

c、其他地区

2021 年-2023 年，公司在其他地区的分散墨水销量占比较小，各期销售变动率主要受市场客观环境，以及相关客户的需求量变化等因素影响。

B、UV 墨水

a、华南地区

2022 年度，公司 UV 墨水在华南地区市场的销量变动率为-5.02%，与市场消耗变动率-8.39%基本相符，均略有下降。

2023 年度，华南地区市场的 UV 墨水消耗量同比增长 17.72%，公司华南地区 UV 墨水销量同比增长 40.01%，公司增长率高于市场增长率，主要原因系 2023 年度，珠海晟彩科技有限公司等多家客户销量合计增长 208.43 吨，多家客户销量增长较多的原因主要系：①随着 2022 年末外部客观环境逐渐好转，珠海晟彩科技有限公司、广州兰旗机电科技有限公司等客户加大了市场的推广力度，拓展了其下游客户群体，同时公司产品类型的多样化也满足了客户的不同层次的需求，两者叠加影响下，公司向客户销售量持续增长；②公司拓展了新的 UV 墨水产品型号，拓宽了标签、水晶贴等新的应用领域，直接促进了销量的增长；③公司产品的性价比较高，客户端得到认可，争取到了更多的市场份额。

b、华东地区

2022 年度，华东地区市场的 UV 墨水消耗量同比增长 23.07%，公司华东地区 UV 墨水的销量同比增长 5.09%，公司增长率低于市场增长率，主要原因系受客观环境影响，公司生产经营地华南与华东地区市场交流活动较少，使得公司 UV 墨水销量增长低于华东地区市场销量增长水平。

2023 年度，华东地区市场的 UV 墨水消耗量同比增长 5.90%，公司华东地区 UV 墨水的销量同比增长 27.92%，公司增长率高于市场增长率，主要系 2022 年末外部宏观环境逐步放开，国内消费市场逐步复苏，广告、展会等应用领域的市场需求逐步恢复，致使公司应用于广告图像数码喷印的 UV 墨水销量存在较大幅度增长。

总体而言，2023 年度相比 2021 年度，华东地区市场 UV 墨水的消耗量增长率为 30.00%，公司华东地区 UV 墨水销量增长率为 34.43%。2021 年-2023 年，公司 UV 墨水在华东地区的整体销量变化率与市场消耗量变化趋势一致。

c、其他地区

2021 年-2023 年，公司在其他地区的 UV 墨水销量占比较小，各期销售变动率主要受市场客观环境，以及相关客户的需求量变化等因素影响，整体销量变化率与市场消耗量变化趋势一致。

C、涂料墨水

2021 年-2023 年，公司涂料墨水在华南、华东、其他地区的销售增长率均大幅高于市场消耗增长率，主要原因系公司自主开发的环保型涂料墨水烫画膜打印方案于 2020 年开始逐步向纺织市场推出，环保型涂料墨水烫画膜打印方案具有色彩还原度高、操作模式简单等优势，自 2021 年以来受到市场认可，随着越来越多的客户开始使用环保型涂料墨水烫画膜打印方案，积极的客户反馈逐渐形成，进一步提升了环保型涂料墨水烫画膜打印方案市场认可度，吸引更多潜在客户，从而带动公司涂料墨水销量持续增长，促使涂料墨水销售收入和销售量大幅增加。

（2）境外市场及公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水销量变动情况

①全球分散墨水、UV 墨水、涂料墨水市场销量变动情况

A、全球分散墨水、涂料墨水消耗量情况

根据中国印染行业协会发布数据，2019 年全球纺织领域数码喷印墨水消耗量为 5.75 万吨，预计到 2025 年将达到 16.00 万吨，复合增长率为 18.60%。2019 年，全球分散墨水、其他墨水（含涂料墨水）消耗量分别为 3.26 万吨、1.37 万吨，预计至 2025 年消耗量分别为 7.5 万吨、2.5 万吨，复合增长率分别为

14.90%、10.54%。以上述复合增长率测算，2021 年至 2023 年，全球分散墨水、涂料墨水（参考其他墨水）消耗情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）
分散墨水	4.95	14.90%	4.30	14.90%	3.75
涂料墨水	1.85	10.54%	1.67	10.54%	1.51

B、全球 UV 墨水消耗量情况

根据 Verified Market Research 发布的 UV 墨水市场规模和预测报告，2019 年全球 UV 墨水市场规模为 18.3 亿美元，自 2020 年起以 8.77%的复合增长率持续增长，预计到 2025 年将达到 30.3 亿美元。2021 年至 2023 年，UV 墨水消耗情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）	变动率	消耗量（万吨）
UV 墨水	18.40	8.24%	17.00	8.97%	15.60

②公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水境外销量变动情况

报告期内，公司分散墨水、UV 墨水、涂料墨水境外销量变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销量（吨）	销量（吨）	变动率	销量（吨）	变动率	销量（吨）
分散墨水	910.41	1,293.04	29.27%	1,000.22	35.98%	735.57
UV 墨水	32.62	43.77	30.71%	33.49	-65.50%	97.05
涂料墨水	88.02	51.61	62.67%	31.73	272.86%	8.51

③发行人相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势是否相符

A、分散墨水

2021 年-2023 年，全球分散墨水消耗量的复合增长率为 14.90%，公司 2022 年度和 2023 年度分散墨水的境外销量变动率分别为 35.98%和 29.27%，均高于市场增长率，主要原因系 2021 年-2023 年，公司海外市场拓展较为顺利，公司境外客户数量整体有所增加，带动了分散墨水的销售增长。

2021 年-2023 年，公司境外销售家数情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外客户数量（家）	127	95	85
分散墨水境外客户数（家）	61	56	45

2022 年度，公司分散墨水的境外销量同比增加 264.66 吨，销售变动较大的客户主要系 2SHTEC AG 增长 152.84 吨 2SHTEC AG 是公司于 2018 年开拓的瑞士客户，随着双方深入合作，交易规模逐步增加并在 2022 年度成为公司分散墨水前五大客户。

2023 年度，公司分散墨水的境外销量同比增加 292.81 吨，销售变动较大的客户主要有 TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司等客户，变动原因主要系：a、2022 年度受到客观环境影响，市场需求减少，影响了前述客户的销量，2023 年销量逐步稳定及回升；b、客户新设备与公司墨水适配性较好，随着前述客户市场占有率扩大，公司墨水销量相应提升。

B、UV 墨水

2021 年-2023 年，公司 UV 墨水在境外的销量较少、基数较低，易导致变动幅度存在波动较大的情况。

2022 年度，全球 UV 墨水消耗量同比增长 8.97%，公司 UV 墨水的境外销量变动率为-65.50%，存在下降情况。主要原因系受 2022 年度客观环境影响，包装及出版物、建筑装饰等应用领域的市场需求大幅下滑，公司应用于包装及出版物数码印刷的 UV 墨水境外销量减少 52.86 吨，应用于建材装饰数码喷印的 UV 墨水境外销量减少 13.03 吨。

2023 年度，全球 UV 墨水消耗量同比增长 8.24%，公司 UV 墨水的境外销量同比增长 30.71%，公司增长率高于市场增长率。2023 年度，公司 UV 墨水境外销量较 2022 年度有所增加，主要系 2022 年末外部宏观环境逐步放开，境外消费市场逐步复苏，包装及出版物等应用领域的市场需求逐步恢复，公司应用于包装及出版物喷印的 UV 墨水境外销量存在较大幅度增长，2023 年境外销量增长 20.84 吨。

C、涂料墨水

2021 年-2023 年，全球涂料墨水消耗量的复合增长率为 10.54%，公司 2022 年度和 2023 年度涂料墨水的境外销量变动率分别为 272.86%和 62.67%，均高于市场增长率。主要原因系公司涂料墨水 2021 年的境外销售量仅为 8.51 吨，基数较低，因此增长速度较快。

综上，公司相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势整体相符。

（3）相较同行业可比公司同类产品的销售变动情况

报告期内，在同行业可比公司中，仅蓝宇股份披露了主营业务收入按地区分布的构成情况。根据蓝宇股份公开披露信息，该公司主营业务产品为分散墨水、活性墨水等纺织数码印花墨水。因此，公司选取包括分散墨水、涂料墨水、活性墨水在内的纺织数码印花墨水进行比较。

2021 年-2023 年，公司与蓝宇股份纺织数码印花墨水在各区域的销售变动对比情况如下：

单位：万元

天威新材	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	收入金额	收入金额	变动率	收入金额	变动率	收入金额
华南地区	8,611.54	13,176.87	32.44%	9,949.46	7.78%	9,231.62
华东地区	4,497.33	8,951.74	17.85%	7,596.08	-8.21%	8,275.52
其他地区	687.91	1,828.55	112.14%	861.94	10.83%	777.68
境内合计	**13,796.78**	**23,957.16**	**30.15%**	**18,407.48**	**0.67%**	**18,284.82**
境外合计	**5,049.69**	**6,757.38**	**20.15%**	**5,623.91**	**38.88%**	**4,049.40**
合计	**18,846.47**	**30,714.54**	**27.81%**	**24,031.39**	**7.60%**	**22,334.22**
蓝宇股份	**2024 年 1-6 月**	**2023 年度**		**2022 年度**		**2021 年度**
	收入金额	**收入金额**	**变动率**	**收入金额**	**变动率**	**收入金额**
华南地区	未披露	4,475.18	50.05%	2,982.42	21.92%	2,446.27
华东地区	未披露	18,134.12	6.51%	17,025.20	4.61%	16,274.90
其他地区	未披露	631.55	31.73%	479.41	40.89%	340.27
境内合计	**未披露**	**23,240.85**	**13.44%**	**20,487.03**	**7.48%**	**19,061.44**
境外合计	**未披露**	**11,179.69**	**33.48%**	**8,375.86**	**57.09%**	**5,332.00**
合计	**未披露**	**34,420.54**	**19.26%**	**28,862.89**	**18.32%**	**24,393.44**

注：其他地区包括华北、华中、东北、西南、西北地区。

2021 年-2023 年，公司纺织数码印花墨水在境内市场以华南、华东地区为主，销售收入合计占境内市场比例分别为 95.75%、95.32%、92.37%。根据蓝宇股份公开披露信息，该公司产品销售以国内市场为主，华东、华南等两个地区的销售收入合计占境内市场的比例超过 97%，与公司主要销售区域基本一致。

①华南地区

2021 年-2023 年，公司在华南地区的销售变动率分别为 7.78%、32.44%，低于蓝宇股份在该地区 21.92%、50.05%的增长速度。主要由于公司位于华南地区，在该地区的销售投入力度较大，且服务半径较短，因此销售收入规模较大。2021 年-2023 年，公司在华南地区的销售收入金额分别增长 717.84 万元、3,227.41 万元；蓝宇股份在该地区的销售收入金额分别增长 536.15 万元、1,492.76 万元。公司在华南地区的销售收入增长规模高于蓝宇股份，但因销售收入规模基数较大，因此增速相对偏低。

②华东地区

2022 年度，蓝宇股份在华东地区的销售变动率为 4.61%，同比略有增长。公司在该地区的销售变动率为-8.21%，存在下降情况。主要由于公司 2022 年受到了客观环境的影响，与华东地区客户交流不畅，导致销售状况不佳。

2023 年度，公司在华东地区的销售变动率为 17.85%，销售收入金额增长 1,355.66 万元；蓝宇股份在该地区的销售变动率为 6.51%，销售收入金额增长

1,108.92 万元。蓝宇股份位于华东地区，销售收入规模较大。同时，由于公司在华东地区销售规模较小，因此公司销售收入增速较高。

③其他地区

2021 年-2023 年，公司与蓝宇股份在华南、华东以外境内地区的销售收入占比均较低，销售收入规模及变动率主要受各自当地增量客户或需求波动影响，导致存在一定差异。

④境外地区

2021 年-2023 年，公司在境外地区的销售变动率分别为 38.88%、20.15%，低于蓝宇股份在该地区 57.09%、33.48%的增长速度。

根据蓝宇股份公开披露信息，该公司境外销售以印度、巴基斯坦地区为主。2021 年-2023 年，蓝宇股份在印度、巴基斯坦地区销售金额占当期境外销售占比分别为 76.27%、83.58%、86.82%。公司境外销售区域相对较广，在印度、巴基斯坦地区销售金额占当期境外销售占比分别为 41.95%、47.34%、53.47%。

2021 年-2023 年，公司与蓝宇股份纺织数码印花墨水在印度、巴基斯坦地区的销售变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	收入金额	收入金额	变动率	收入金额	变动率	收入金额
天威新材	2,081.27	3,613.46	35.72%	2,662.51	56.73%	1,698.75
蓝宇股份	未披露	9,706.44	38.65%	7,000.66	72.14%	4,066.85

2022 年度，公司在印度、巴基斯坦地区的销售增长率为 56.73%，低于蓝宇股份在该地区 72.14%的增长幅度。主要由于蓝宇股份协助其在印度地区的贸易商客户 Shagun Enterprise 等开拓了较多下游客户，以及在巴基斯坦地区新开拓了大型纺织类终端客户 Hunbul Tex (Pvt) Ltd.，均促使其销售规模大幅增长。

2023 年度，公司在印度、巴基斯坦地区的销售增长幅度与蓝宇股份基本一致。

综上，2021 年-2023 年，公司与蓝宇股份在境内外各主要销售区域的整体变动趋势基本一致。存在一定差异主要由于公司与蓝宇股份区域性销售力度等情况不同，以及受各自新老客户需求量影响等因素，致使两家公司在境内外各主要销售区域的销售规模变动幅度不一致，具备合理性。

综上所述，公司相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势整体相符，与可比公司同类产品的销售变动趋势基本一致，销售增速不存在较大差异。

2、进一步说明报告期内发行人不同墨水的市场空间和竞争格局，各期影响不同墨水销售的主要因素，不同产品主要客户及销售金额变动较大的原因，发行人对同一客户的销售是否稳定可持续，是否存在较大的客户流失风险。

（1）报告期内，公司不同墨水的市场空间和竞争格局

①分散墨水、涂料墨水、活性墨水等纺织数码印花墨水市场空间和竞争格局

根据中国印染行业协会发布的《全球纺织品数码喷墨印花发展现状及趋势深度解析》，2014 年-2019 年，全球纺织领域数码喷印墨水消耗量由 2.72 万吨增至 5.75 万吨，复合增长率为 16.15%，预计到 2025 年全球纺织领域数码喷印墨水消耗量将达到 16 万吨。

根据中国印染行业协会发布的《2022 中国纺织品数码喷墨印花发展报告》，2015 年-2021 年，我国数码印花纺织品的产量从 4 亿米增加至 25 亿米，复合增速达 35.72%，渗透率逐步提升至 11.4%；预计到 2025 年，我国数码印花纺织品产量将超过 50 亿米，占印花总量的 25%。2015 年-2021 年，我国纺织数码印花墨水消耗量由 0.83 万吨增长至 3.22 万吨，复合增长率为 25.35%；预计到 2025 年，我国纺织数码印花墨水消耗量将达到 6 万吨。根据广东省纺织工程学会预计，2023 年，分散墨水、涂料墨水、活性墨水占纺织数码印花墨水的比例分别为 74%、12%、10%。

根据中国印染行业协会统计，各类型数码印花墨水的主要国内供应商情况如下：

主要纺织印花墨水品种	主要国产供应商
分散墨水	天威新材、墨库新材、蓝宇股份等
涂料墨水	天威新材、墨库新材、鸿盛数码等
活性墨水	天威新材、蓝宇股份等

除上述主要国内供应商外，美国杜邦公司、意大利 JK 公司、荷兰 SPGPrints 公司、瑞士 Sensient 公司等，主要在活性墨水、酸性墨水等品种领域仍占有一定的市场份额。

②UV 墨水市场空间和竞争格局

根据 Verified Market Research 发布的 UV 墨水市场规模和预测报告，2019 年全球 UV 墨水市场规模为 18.3 亿美元，自 2020 年起以 8.77%的复合增长率持续增长，预计到 2025 年将达到 30.3 亿美元。

根据中国印刷及设备器材工业协会统计，2020 年，我国 UV 喷印墨水市场规模为 1.22 万吨，预计至 2025 年我国 UV 喷印墨水的需求量将增长至 2.39 万吨，复合增长率达 14.40%。

当前，市场中主要UV数码喷印墨水供应商包括天威新材、墨库新材等，同时包括美国Nazdar公司、美国Sun Chemical公司、比利时Agfa公司等境外企业。

③水性墨水市场空间和竞争格局

根据中国印刷及设备器材工业协会统计，2020年以后，我国水性喷印墨水的市场增速有所下降，但市场整体仍呈增长趋势，增速保持在11%以上，预计至2025年我国水性喷印墨水的需求量将增长至3.52万吨。

当前，市场中主要水性数码喷印墨水供应商包括天威新材、墨库新材、传美讯等，同时包括惠普、佳能等跨国打印设备及耗材供应商。

综上，公司各类主要墨水品种的市场空间较大，并保持持续增长态势；公司在各类主要墨水品种的市场竞争格局中，均位列国内数码喷印墨水生产商第一梯队。

（2）各期影响不同墨水销售的主要因素，不同产品主要客户及销售金额变动原因分析

报告期内，公司不同墨水产品销售存在波动，主要受墨水市场竞争、公司及其客户的推广力度、产品质量及售后服务等影响。

报告期内，不同产品主要客户及销售金额变动原因分析如下：

①公司分散墨水各期收入变动及主要客户变动原因

报告期各期，公司分散墨水各期收入变动及主要客户变动如下：

单位：万元

分散墨水主要客户	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售金额	变动额	销售金额	变动额	销售金额
广州鑫飞扬及其关联公司	1,622.32	667.29	2,102.76	807.62	1,295.14	730.98	564.16
深圳润天智及其关联公司	1,294.30	520.19	1,872.90	773.73	1,099.17	31.53	1,067.64
2SHTEC AG	554.58	271.75	640.62	-115.43	756.05	252.29	503.76
OM SHANTI MACHINERIES EXIM	531.17	518.94	206.56	206.56	-	-	-
南京根道及其关联公司	444.06	-15.55	1,073.68	608.68	465.00	132.77	332.23
上海皓彩及其子公司	421.45	186.64	643.46	-58.74	702.20	-91.21	793.41
广东希望高科数字技术有限公司	290.98	-45.70	814.88	187.32	627.56	153.00	474.56

分散墨水主要客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售金额	变动额	销售金额	变动额	销售金额
TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司	224.25	-82.75	755.14	85.07	670.07	-38.36	708.43
杭州宏华数码科技股份有限公司	21.52	-242.34	390.92	-423.10	814.02	169.97	644.05
合计	5,404.63	1,778.47	8,500.92	2,071.71	6,429.21	1,340.97	5,088.24

注：深圳润天智及其关联公司包括深圳市润天智数字设备股份有限公司和惠州市润天智数字设备有限公司，下同。

报告期内，公司分散墨水主要客户相对稳定，其中部分客户变动较大，具体变动原因分析如下：

报告期内，公司对广州鑫飞扬及其关联公司销售持续增加，主要系广州鑫飞扬及其关联公司通过增加参加展会的频率等方式加大推广力度，其市场份额增长，向公司采购相应增加。

报告期内，公司对深圳润天智及其关联公司销售持续增加，主要系深圳润天智及其关联公司为业内知名设备商，受益于其工业头打印机在市场占有量增加，以及新的高温分散设备投入市场，带来的新的应用方案，墨水用量随之增长，向公司采购相应增加。

2SHTEC AG 是公司于 2018 年开拓的瑞士客户，随着双方深入合作，交易规模逐步增加；但随着市场竞争加剧，2SHTEC AG 自身规模受到一定影响，导致 2SHTEC AG 2023 年从公司采购的墨水出现了一定程度的下降；2024 年 1-6 月，2SHTEC AG 进一步开发了土耳其当地及周边国家市场，开拓了更多优质的客户群，公司的产品能够满足其要求，且与其生产设备适配性较好，因此 2SHTEC AG 向公司采购相应增加。

OM SHANTI MACHINERIES EXIM 系公司 2023 年在印度区域新开发的大型分散机器经销商，2023 年小批量订购墨水测试，2024 年公司分散墨水与其设备适配性逐步得到认可，向公司采购大幅增加。

报告期内，公司对南京根道及其关联公司销售逐年上涨，主要系南京根道及其关联公司是国内较大的数码打印设备生产商，经过公司与其多年的业务合作，公司分散墨水与其设备适配性逐步得到认可，客户订单逐步释放，销售额相应增长；其中，2023 相比 2022 年增长幅度较大，主要原因系其生产的 16 头机主推公司墨水，向公司采购相应增加；2024 年 1-6 月，由于南京根道及其关联

公司的热转印数码打印机销量下滑，墨水需求有所下滑，向公司采购相应减少。

2023年度，公司对上海皓彩及其子公司销售略有下降，主要系上海皓彩及其子公司存在部分代理设备更换，而设备供应商要求上海皓彩及其子公司采购配套墨水时，在同等价位的情况下优先考虑其提供的墨水，导致上海皓彩及其子公司从公司采购有小幅减少；2024年1-6月，公司针对性的制订营销策略，通过降价及提高墨水与设备适配性等方式，逐渐增加了对上海皓彩及其子公司的销售。

广东希望高科数字技术有限公司是国内外知名设备商，2023年在2022年基础上推出了工业头分散打印机器，公司的分散墨水与其设备适配性较好，因此分散墨水交易额在报告期内逐年上涨；2024年1-6月，受市场竞争影响，该客户倾向于向同等墨水浓度下价格更低的客户采购，导致向公司采购有所减少。

TRUE COLORS IMPEX及其关联公司报告期各期自身销售规模相对稳定，向公司采购分散墨水的交易额亦相对稳定；2024年1-6月，由于印度经济运行相对缓慢，导致该客户需求下滑，向公司采购相应减少。

2023年度，公司对杭州宏华数码科技股份有限公司销售有所减少，主要系杭州宏华数码科技股份有限公司基于自身战略规划自2023年开始自制墨水，对外采购相应减少。

②公司UV墨水各期收入变动及主要客户变动原因

报告期各期，公司UV墨水各期收入变动及主要客户变动情况如下：

单位：万元

UV墨水主要客户	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
上海靓顺数码科技有限公司	562.72	36.04	1,195.52	320.28	875.24	-74.93	950.17
郑州瑞禾彩商贸有限公司	454.07	-125.64	1,132.45	558.42	574.03	38.67	535.36
珠海晟彩科技有限公司	328.33	22.01	780.60	195.44	585.16	-144.68	729.84
广州佳盈电子及其关联公司	222.32	17.55	446.71	-20.69	467.40	-147.52	614.92
东莞市畅彩及其关联公司	199.78	24.84	382.40	122.60	259.80	-163.86	423.66
四川鑫恒盛及其关联公司	162.46	-221.54	676.79	308.11	368.68	-120.92	489.60

UV 墨水主要客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
深圳润天智及其关联公司	159.38	-246.05	681.01	-264.96	945.97	-89.71	1,035.68
广州润彩数码产品有限公司	-1.41	-210.21	323.78	-209.82	533.60	-83.49	617.09
合计	2,087.65	-703.00	5,619.26	1,009.38	4,609.88	-786.44	5,396.32

报告期内，公司 UV 墨水主要客户相对稳定，其中部分客户变动较大，具体变动原因分析如下：

2023 年公司对上海靓顺数码科技有限公司销售相比 2022 年有所增长，主要原因系其打印设备与公司墨水适配性较好，随着其打印设备销量持续增加，向公司采购相应增加。

郑州瑞禾彩商贸有限公司在 2022 年成功开拓了广告领域的新客户，随着外部客观环境好转，商业展示、广告出现反弹，其在 2023 年度实现了业务量的增长，因此向公司采购 UV 墨水相应增加；2024 年 1-6 月，受市场竞争影响，该客户广告行业市场份额下滑，加上终端客户对低价的要求较为强烈，导致该客户向公司采购有所减少。

2022 年度，公司对珠海晟彩科技有限公司销售有所减少，主要系受外部客观环境影响，客户广告领域的业务相对下降，随着 2022 年末外部客观环境逐渐好转，珠海晟彩科技有限公司在 2023 年度业务规模逐步回升，加大了对公司的墨水采购量；2024 年 1-6 月，公司对珠海晟彩科技有限公司销售较上年同期无明显波动。

报告期内，公司对广州佳盈电子及其关联公司 UV 墨水销售有所减少，主要系因市场竞争加剧，自身销售规模存在一定程度下降，故墨水采购量减少；2024 年 1-6 月，变动不大。

报告期内，公司对东莞市畅彩及其关联公司 UV 墨水销售先降后升，在 2024 年 1-6 月进入前五大客户，主要系受客观环境影响，该客户在 2022 年度流失了部分市场份额，随着 2023 年客观环境改善，客户亦加大了市场推广，不断拓展新客户，销量实现了稳步增长，采购量亦相应增加。

2022 年度，公司对四川鑫恒盛及其关联公司销售有所减少，主要系受外部客观环境影响，随着 2022 年末外部客观环境逐渐好转，以及其新工厂投入使用，在 2023 年度加大了墨水采购量；2024 年 1-6 月，由于公司墨水与其设备适配出现波动，导致向公司采购有所减少。

报告期内，公司对深圳市润天智数字设备股份有限公司UV墨水销售有所减少，主要系基于战略发展考虑，深圳市润天智数字设备股份有限公司逐步推进UV墨水的自主生产，加之对部分细分产品进行了供应链调整，导致向公司采购UV墨水减少。

报告期内，公司对广州润彩数码产品有限公司UV墨水销售有所减少，主要系基于战略规划调整，将业务重心转移至手机壳注塑生产与销售领域，并加强与设备供应商合作，增加了从设备供应商处采购墨水的比例，导致向公司采购墨水量相应减少，2024年已停止向公司采购。

③公司水性墨水各期收入变动及主要客户变动原因

报告期各期，公司水性墨水各期收入变动及主要客户变动情况如下：

单位：万元

水性墨水主要客户	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
纳思达股份及其关联公司	309.91	30.14	591.43	14.28	577.15	-49.19	626.34
北海奕绮盛贸易有限公司	180.56	-30.19	405.31	6.40	398.91	85.45	313.46
深圳市万德数字科技有限公司	169.49	87.08	219.46	157.69	61.77	59.31	2.46
P.T. Sinar Asia Perkasa	132.06	0.21	266.49	-146.02	412.51	-98.31	510.82
广州千羽星数码科技有限公司	126.64	126.10	32.21	31.64	0.57	-0.17	0.73
珠海晟彩科技有限公司	63.69	-53.70	164.25	45.08	119.17	6.08	113.09
珠海百慕川及其同控下公司	1.45	-20.10	32.28	-167.82	200.10	11.40	188.70
珠海奥图打印耗材有限公司	-	-	-	-106.59	106.59	-81.32	187.91
珠海德菲丰特科技有限公司	-	-	-	-202.52	202.52	202.52	-
合计	**983.80**	**139.53**	**1,711.43**	**-367.86**	**2,079.29**	**135.77**	**1,943.51**

报告期内，公司水性墨水主要客户整体较为稳定，部分主要客户变动较大，具体变动原因分析如下：

纳思达股份及其关联公司和北海奕绮盛贸易有限公司报告期内，交易金额比较平稳，变动较小。

报告期内，公司对深圳市万德数字科技有限公司销售逐年提升，主要系凭借公司墨水产品质量赢得客户信赖，该客户进而增加了水性墨水的采购量。

P.T. Sinar Asia Perkasa 为印尼当地排名前三的桌面耗材经销商，2023 年由于全球宏观形势造成印尼旅游业萎缩、市场不景气以及其部分客户采购额减少，因此对天威新材水性墨水的采购额有所下降；2024 年 1-6 月较上年同期交易金额变动较小。

2024 年 1-6 月，广州千羽星数码科技有限公司自身业务需求增加，以及公司水性墨水产品质量能较好地满足其需求，因此向公司采购大幅增加。

珠海晟彩科技有限公司作为公司的长期合作伙伴，近年来积极拓展电子商务领域，2023 年通过线上销售渠道不断增强其市场竞争力，其自身销售规模实现了逐年增长，进而增加了水性墨水的采购量；2024 年 1-6 月，公司与其交易额下降，主要原因系珠海地区水性墨水市场竞争激烈，珠海晟彩科技有限公司将部分订单转向了其他供应商。

珠海百慕川及其同控下公司为电商客户，主要向公司采购小包装产品，由于公司对小包装产品规格不作为主流包装规格，客户转而向其他厂商采购，导致 2023 年向公司采购减少；2024 年上半年逐渐停止向公司采购。

报告期内，公司对珠海奥图打印耗材有限公司销售持续降低，主要系该客户自身销售规模存在一定程度下降，墨水产品需求量有所减少；同时，该客户主要采购应用于桌面办公打印的水性墨水小包装产品，该类产品市场成熟且利润空间较小，公司战略性减少参与该市场的竞争；2024 年停止向公司采购。

珠海德菲丰特科技有限公司作为公司在 2022 年度新开发的客户，其在水性墨水市场的初期资源投入力度较大，销售规模较大，向公司采购量相应较大。2023 年度，水性墨水行业竞争加剧，珠海德菲丰特科技有限公司市场份额减少，停止了向公司采购。

④公司涂料墨水各期收入变动及主要客户变动原因

报告期各期，公司涂料墨水主要客户变动情况如下：

单位：万元

涂料墨水主要客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
广州鑫飞扬及其关联公司	970.56	248.28	1,646.41	322.17	1,324.24	178.78	1,145.46
珠海连青电子科技有限公司	236.49	180.74	209.37	103.56	105.81	49.69	56.12
江苏州际数码印花有限公司	160.70	152.91	200.99	200.99	-	-	-
东莞市优墨数字喷墨技术有限公司	156.91	77.49	239.34	100.63	138.71	99.38	39.33

涂料墨水主要客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
深圳润天智及其关联公司	145.64	142.91	75.21	75.09	0.12	0.12	-
广州鸿越喷印技术有限公司	118.29	28.23	244.31	-11.42	255.73	255.38	0.35
广州皓叶数码及其关联公司	100.61	-4.56	187.99	23.67	164.32	46.95	117.37
东莞市齐彩数码科技有限公司	96.52	16.27	169.32	-46.23	215.55	12.02	203.53
河南印都数码科技有限公司	90.14	-117.13	542.89	490.94	51.95	51.95	-
广州市瀛和及其关联公司	69.31	-44.51	319.42	306.06	13.36	13.36	-
广东信益智能科技有限公司	50.49	-57.85	190.90	35.96	154.94	154.94	-
珠海亿川科技有限公司	49.05	4.70	87.99	-34.98	122.97	-6.41	129.38
南京根道及其关联公司	4.28	4.28	21.65	-91.71	113.37	-23.16	136.53
东莞市奥彩数码科技有限公司	-	-0.93	3.41	-3.20	6.61	-164.77	171.38
合计	2,248.99	630.83	4,139.20	1,471.53	2,667.68	668.22	1,999.45

报告期内，公司涂料墨水得益于公司 2020 年推出的环保型涂料墨水烫画膜打印方案的不断成熟和持续推广，前五大客户新增较多，报告期内呈现良好的销售态势，在 2022 年逐步培育、新增河南印都数码科技有限公司、广州鸿越喷印技术有限公司等较为稳定涂料墨水的大客户，具体变动原因分析如下：

报告期内，公司对广州鑫飞扬及其关联公司销售持续增加，主要系广州鑫飞扬及其关联公司通过增加参加展会的频率等方式加大推广力度，其海外市场份额增长，向公司采购相应增加。

2024 年 1-6 月，珠海连青电子科技有限公司扩充营销团队加大了市场开拓力度，其市场份额有所提高，向公司的采购相应增加。

2024 年 1-6 月，公司对江苏州际数码印花有限公司的销售同比增长，主要原因系基于前期良好的合作基础，江苏州际数码印花有限公司在 2023 年启动新的涂料墨水相关项目时，向公司采购量相应增长。

东莞市优墨数字喷墨技术有限公司为公司优质合作伙伴，公司涂料墨水烫画膜打印方案的多样化能满足其不同层次的需求，因此公司与其合作增加。

2024 年 1-6 月，因涂料墨水市场持续增长，以及公司墨水与其设备适配性逐步得到认可，深圳润天智及其关联公司将其部分采购需求从其他供应商转移至公司，采购量相应增加。

广州鸿越喷印技术有限公司是设备生产商，2021 年开始小批量订购涂料墨水测试，公司墨水与其设备适配性逐步得到认可，2022 年向公司采购相应增加，合作稳定后采购较为平稳，变动不大。

东莞市齐彩数码科技有限公司和广州皓叶数码及其关联公司报告期内交易金额较为平稳，变动较小。

2022 年度，河南印都数码科技有限公司开始采购公司涂料墨水，主要系河南印都数码科技有限公司作为设备制造商，长期向公司采购 UV 墨水，双方建立了良好的合作关系，在此基础上，延伸至涂料墨水产品合作，并在烫画涂料墨水在持续的跟进和改良后开始大批量采购，所以 2023 年业务量增加；2024 年 1-6 月，由于竞争对手低价介入与公司抢占该客户市场份额，导致向公司采购有所减少。

广州市瀛和及其关联公司为公司 2022 年开发的客户，该客户主要做海外业务，由于其海外客户需求增加，2023 年向公司采购相应增加；2024 年 1-6 月，受市场竞争影响，向公司采购有所减少。

公司凭借业务拓展能力以及产品优势，在色彩饱和度、稳定性方面更具优势，从而获得广东信益智能科技有限公司认可，该客户是一家规模较大的设备代理商，于 2022 年度将部分涂料墨水转向公司采购，并于 2023 年度进一步加大采购量；2024 年 1-6 月，由于竞争对手低价介入与公司抢占该客户市场份额，导致向公司采购有所减少。

珠海亿川科技有限公司 2022 年度采购额较上年度变动较小，2023 年度受市场竞争因素影响，该客户向公司采购金额有所减少。

南京根道及其关联公司因其减少涂料墨水业务，因此公司向其销售的涂料墨水减少。

东莞市奥彩数码科技有限公司涂料墨水销售额在报告期内持续下降，主要系东莞市奥彩数码科技有限公司自身经营战略转变，逐步实现涂料墨水自产，对外采购量减少，已停止向公司采购。

⑤公司活性墨水各期收入变动及主要客户变动原因

报告期各期，公司活性墨水主要客户变动情况如下：

单位：万元

活性墨水主要客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	较上年同期变动额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
RIZTEX CORPORATION	417.18	-37.28	839.83	203.44	636.39	508.07	128.32
NAVANA ENGINEERING	328.27	328.27	-	-	-	-	-
江苏州际数码印花有限公司	187.10	48.87	355.78	306.02	49.76	49.76	-
ZUBAIR 相关公司	150.07	150.07	-	-	-	-	-
杭州欣威数码科技有限公司	136.34	-51.49	313.99	-30.42	344.41	-33.99	378.40
ELITE EMBROIDERIES	85.14	85.14	-	-124.83	124.83	124.83	-
广东希望高科数字技术有限公司	36.75	-32.48	112.82	-7.69	120.51	-232.43	352.94
AL RAHIM TEXTILE INDUSTRIES	-	-152.44	314.82	314.82	-	-	-
M/S. UNION APPAREL PVT LTD	-	-83.43	242.04	146.40	95.64	-0.22	95.86
绍兴盛鑫印染有限公司	-	-25.66	25.66	-76.99	102.65	67.77	34.88
Devine Class GoodsWholesales L.L.C	-	-	-	-	-	-400.85	400.85
杭州京京科技有限公司	-	-	-	-50.40	50.40	-186.00	236.40
合计	1,340.85	229.56	2,204.94	680.36	1,524.58	-103.08	1,627.66

报告期内，公司活性墨水主要客户变动较大，部分主要客户变动较大，具体变动原因分析如下：

RIZTEX CORPORATION、M/S. UNION APPAREL PVT LTD 和 AL RAHIM TEXTILE INDUSTRIES 均为巴基斯坦当地客户，其中 RIZTEX CORPORATION、M/S. UNION APPAREL PVT LTD 与公司已建立长期合作关系，RIZTEX CORPORATION 为当地知名度较高的机器及耗材经销商，向下游提供整体解决方案，市场份额逐步扩大，进一步扩大了其市场影响力。

NAVANA ENGINEERING 系公司 2023 年通过展会开发的孟加拉活性墨水客户，孟加拉是南亚地区活性用量第二大国家，该客户在当地推广销售活性机器多年，有较多的客户基础，且公司墨水跟客户使用的机器适配性较好，2024 年 1-6 月随着其用量增加，向公司的采购相应增加。

江苏州际数码印花有限公司为 2022 年度新拓展的大型终端客户，公司在产品性能和质量方面均能满足客户要求，赢得客户认可，该客户于 2023 年度加大

了采购量，并进一步扩大了合作规模，涉及活性、涂料、分散等多个墨水品类，该客户进入了公司2023年度活性墨水前五大。

ZUBAIR相关公司系公司2023年经当地客户NAF介绍的孟加拉活性墨水客户，主要向公司采购京瓷活性墨水。2024年1-6月随着其用量增加，向公司的采购相应增加。

报告期内，杭州欣威数码科技有限公司销售逐年略有下滑，主要是其部分客户采购了宏华数科的设备，而宏华数科有自产墨水，因此向公司采购有所减少。

ELITE EMBROIDERIES为公司2022年度新拓展的巴基斯坦终端客户，该客户自身业务规模较大，成为了公司2022年度活性墨水前五大客户，2023年因ELITE EMBROIDERIES机器升级，短期内天威墨水适配性不足，客人转而使用机器商供应的匹配墨水。2024年初公司墨水完成机型匹配后，双方继续合作。

2022年度，公司对广东希望高科数字技术有限公司销售较上年度存在较大幅度下降，主要系广东希望高科数字技术有限公司部分终端客户选择了其他更匹配的墨水，导致其对公司活性墨水的采购量有所减少。

AL RAHIM TEXTILE INDUSTRIES是公司经合作伙伴介绍于2023年度新拓展的客户，近年来北美和欧洲印花产业受经济和生态环境多种因素的影响和限制，不断向印度、巴基斯坦等低成本国家转移，当地的墨水市场需求不断增长，在此背景下，前述客户自身销售规模不断扩大，墨水采购量亦相应增加，由于公司墨水品质稳定，能够满足该客户要求，该客户在2023年度增大了对公司活性墨水采购量；2024年1-6月，其数码设备由于长期过负荷使用出现打印不良等问题而闲置，因此向公司采购减少。

M/S. UNION APPAREL PVT LTD系当地大型终端用户，为公司2022年开发的客户，由于2023年其用量增加，因此向公司采购相应增加；2024年3月，其产线升级改造，因此1-6月未向公司采购，该客户已于2024年7月起恢复向公司采购。

绍兴盛鑫印染有限公司的终端用户主要使用公司竞争对手蓝宇股份的墨水，2022年随着公司销售力度加大，开始使用公司的黑色墨水，但2023年由于蓝宇股份降价，且物理距离导致公司交货周期比蓝宇股份长，该客户便停止与公司的合作。

Devine Class Goods Wholesales L.L.C于2022年度向公司采购额下降，主要系Devine Class Goods Wholesales L.L.C经营规模下降，公司于2022年度停止了与

Devine Class Goods Wholesales L.L.C 交易，截至 2022 年 12 月 31 日前对其应收款项均已收回。

报告期内，公司对杭州京京科技有限公司活性墨水销售持续下降，主要系其自身营业规模降低，导致对公司活性墨水采购量减少。

综上，公司对主要客户的销售基本是稳定的，但由于市场竞争及客户自身战略的调整，公司细分产品区域前 5 名存在些许波动，但公司通过积极推广以及靠产品稳定性优势已与很多客户建立长期合作关系，短期内不存在较大的客户流失风险。

3、结合报告期内主要客户的员工人数和经营情况说明部分客户参保人数较少的原因及合理性，上述客户是否真实存在，是否实质开展业务，与发行人交易是否真实，列示该类客户的具体名称，该类客户 2023 年向发行人采购金额大幅增长的真实合理性，该类客户报告期内的收入、净利润及向发行人采购的比例，是否主要采购并销售发行人产品，该类客户购买发行人产品对外销售的去向及终端客户名称，是否已实现最终销售。

（1）部分主要客户参保人数较少原因及合理性

①参保人数较少的主要客户基本情况

报告期内，参保人数较少主要客户基本情况具体如下：

单位：个、万元

客户名称	客户性质	员工人数	参保人数	成立时间	经营状态	注册资本
佛山妙特进出口有限公司	设备生产商及其代理商	20 人以内	1	2017/5/10	存续	100.00
南京爱喷印网络技术有限公司	设备生产商及其代理商	3	3	2015/11/12	存续	50.00
南京爱印数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	1	1	2023/3/6	存续	200.00
杭州勒喷数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	2	2	2020/7/31	存续	200.00
南京奥锐科数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	20 人以内	0	2023/12/18	存续	100.00
南京凯印特数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	未提供	0	2023/12/18	存续	100.00
上海皓彩数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	4	4	2015/10/26	存续	1,000.00
广州润彩数码产品有限公司	设备生产商及其代理商	8	3	2014/4/16	存续	50.00
郑州瑞禾彩商贸有限公司	贸易商	4	0	2019/1/2	存续	300.00
珠海百慕川科技有限公司	贸易商	2	2	2018/7/9	存续	100.00

客户名称	客户性质	员工人数	参保人数	成立时间	经营状态	注册资本
广州千羽星数码科技有限公司	设备生产商及其代理商	20人以内	1	2020/09/24	存续	100.00

注：上述参保人数较少主要客户为各产品前五大客户中参保人数少于5人的单体公司，公司前五大客户是按照客户同控下或关联方合并口径披露，而参保人数是按照客户单体公司查询。

A、佛山妙特进出口有限公司

公司分散墨水和涂料墨水的前五大客户广州鑫飞扬及其关联公司包括广州鑫飞扬数码科技有限公司、泉州辰韵数码科技有限公司和佛山妙特进出口有限公司，佛山妙特进出口有限公司缴纳社保人数较少，主要系部分员工在其关联公司缴纳社保，截至目前，广州鑫飞扬数码科技有限公司参保人数为93人，泉州辰韵数码科技有限公司参保人数为8人。

B、南京爱喷印网络技术有限公司、南京爱印数码科技有限公司、杭州勒喷数码科技有限公司、南京奥锐科数码科技有限公司、南京凯印特数码科技有限公司

公司分散墨水和涂料墨水的前五大客户南京根道及其关联公司包括16家公司，南京爱喷印网络技术有限公司、南京爱印数码科技有限公司、杭州勒喷数码科技有限公司、南京奥锐科数码科技有限公司、南京凯印特数码科技有限公司均属于南京根道及其关联公司，其参保人数较少，主要系部分员工在其他关联公司缴纳，其他关联公司参保人数合计389人。

C、上海皓彩数码科技有限公司

公司分散墨水的前五大客户上海皓彩及其子公司包括上海皓彩数码科技有限公司、苏州皓彩数码科技有限公司和绍兴水墨数码产品有限公司，上海皓彩数码科技有限公司参保人数较少，主要系部分员工已参与新农合缴纳。

上海皓彩数码科技有限公司的关联公司参保人数相对较高，截至目前，苏州皓彩数码科技有限公司参保人数为20人，绍兴水墨数码产品有限公司参保人数为12人。

D、广州润彩数码产品有限公司

广州润彩数码产品有限公司为UV墨水前五大客户，是一家设备代理商，非生产型企业，员工人数为8人左右，成立于2014年，主要系其部分员工已缴纳新农合或自愿放弃缴纳社保。

E、郑州瑞禾彩商贸有限公司

郑州瑞禾彩商贸有限公司为公司UV前五大客户，员工人数为4人左右，成立于2019年，注册资本300万，该客户为2023年度A级纳税人，参保人员为0主要系员工已缴纳新农合或自愿放弃。

F、珠海百慕川科技有限公司

公司水性墨水的前五大客户珠海百慕川及其同控下公司包括珠海京天世纪科技有限公司、珠海百慕川科技有限公司，珠海百慕川科技有限公司参保人数较少，主要系部分员工在其关联公司缴纳社保，截至目前，珠海京天世纪科技有限公司参保人数为121人。

G、广州千羽星数码科技有限公司

广州千羽星数码科技有限公司为公司水性墨水前五大客户，员工人数20人以内，其参保人数较少主要系其部分员工在其关联公司缴纳社保。

②参保人数较少的主要客户经营情况

报告期内，参保人数较少主要客户经营情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	销售收入	净利润	销售收入	净利润	销售收入	净利润	销售收入	净利润
佛山妙特进出口有限公司	500-2500	25-250	500-1000	25-100	无交易	无交易	无交易	无交易
南京爱喷印网络技术有限公司	500-2500	25-250	1000-5000	50-500	100-500	5-50	无交易	无交易
南京爱印数码科技有限公司	2500-5000	125-500	100-500	5-10	无交易	无交易	无交易	无交易
杭州勒喷数码科技有限公司	未提供	未提供	未提供	未提供	无交易	无交易	无交易	无交易
南京奥锐科数码科技有限公司	250-500	25-75	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易
南京凯印特数码科技有限公司	未提供	未提供	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易
上海皓彩数码科技有限公司	250-500	12.5-25	1000-5000	250以内	1000-5000	250以内	1000-5000	250以内
广州润彩数码产品有限公司	50以内	5以内	500-1000	25-100	500-1000	25-100	500-1000	25-100
郑州瑞禾彩商贸有限公司	500-2500	125以内	1000-5000	50-500	500-1000	50-500	500-1000	50-500
珠海百慕川科技有限公司	50-250	12.5以内	100以内	5以内	100-500	5-25	100-500	5-25
广州千羽星数码科技有限公司	250-500	25-75	100-500	15-100	100以内	15以内	100以内	15以内

注1：由于净利润涉及客户商业机密及隐私，客户不愿意提供具体数据，仅提供各期间净利润率的区间范围，上述净利润为通过换算的含税销售收入乘以净利润率测算得出；

注 2：上述销售收入为含税收入。

公司参保人数较少主要客户报告期各期销售规模基本在 100 万至 1000 万左右，净利润率基本在 5%-10%左右。

综上，公司参保人数较小的客户主要系员工自愿在其关联公司缴纳、员工已缴纳新农合，以及部分员工自愿放弃，具有合理性，前述客户大部分在报告期前成立，目前均是存续状态，且员工人数、注册资本以及经营规模与其贸易业务性质基本匹配，均是真实存在，实质开展业务，与公司交易是真实发生。

（2）部分参保人数较少主要客户与公司交易情况

2022 年度至 2024 年 6 月，公司对部分参保人数较少主要客户销售金额变动情况，以及该类客户采购相关情况具体如下：

单位：万元

客户名称	销售金额变动情况				采购同类产品占比		
	2024 年 1-6 月	2023 年度	变动金额	2022 年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
佛山妙特进出口有限公司	253.88	164.16	164.16	0.00	10%-20%	10%-20%	无交易
南京爱喷印网络技术有限公司	10.25	29.44	18.90	10.54	10%-20%	10%以内	10%以内
南京爱印数码科技有限公司	0.14	0.38	0.38	0.00	10%-20%	10%-20%	无交易
杭州勒喷数码科技有限公司	-0.07	0.96	0.96	0.00	无交易	未提供	无交易
南京奥锐科数码科技有限公司	5.40	无交易	无交易	无交易	10%-20%	无交易	无交易
南京凯印特数码科技有限公司	3.41	无交易	无交易	无交易	10%-20%	无交易	无交易
上海皓彩数码科技有限公司	96.70	294.62	-173.35	467.97	30%-50%	50%-80%	50%-80%
广州润彩数码产品有限公司	-1.41	341.19	-198.57	539.76	无交易	50%-80%	50%-80%
郑州瑞禾彩商贸有限公司	513.28	1,223.61	612.47	611.14	80%以上	80%以上	80%以上
珠海百慕川科技有限公司	无交易	0.13	-29.48	29.61	无交易	10%以内	30%-50%
广州千羽星数码科技有限公司	215.24	188.60	182.70	5.90	80%以上	80%以上	80%以上

注：上述在客户供应商体系内排名为在其采购同类产品的供应商中排名。

由上表可知，仅 4 家参保人数较少主要客户主要向公司采购并销售墨水产品，采购公司产品占其同类产品比例达到 50%以上，其余参保人数较少主要客户采购同类产品占比较低。

公司在2023年度对部分参保人数较少主要客户销售金额增加较大的主要为佛山妙特进出口有限公司、郑州瑞禾彩商贸有限公司和广州千羽星数码科技有限公司。

公司对佛山妙特进出口有限公司销售2023年度较2022年度增加较大，主要系鑫飞扬集团内业务调整，转移了部分墨水业务至佛山妙特进出口有限公司，导致其2023年度墨水产品采购量加大。

郑州瑞禾彩商贸有限公司在2022年成功开拓了新的客户，并在2023年度实现了业务量的增长，其在2023年度向公司采购UV墨水相应增加。

公司对广州千羽星数码科技有限公司2023年度较2022年度增加较大，主要系客户自身业务需求增加，以及公司墨水产品质量能较好地满足其需求，因此向公司采购量相应增加。

综上，参保人数较小主要客户2023年度向公司采购金额大幅增长主要系其关联公司转移订单，以及开拓新的客户，自身销售规模扩大，采购相应加大，具有真实合理性。

（3）参保人数较少的主要客户采购公司产品最终销售情况

①参保人数较少的主要客户购买公司产品对外销售的去向及终端客户

报告期内，参保人数较少的主要客户采购公司产品对外销售的去向及终端客户名称情况具体如下：

A、佛山妙特进出口有限公司（广州鑫飞扬及其关联公司）

考虑到佛山妙特进出口有限公司属于广州鑫飞扬及其关联公司，为完整反映其最终销售情况，此处说明广州鑫飞扬及其关联公司采购公司产品最终销售情况：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户1	2018/6/8	纺织品遮篷、纺织品上光皂、软件开发、纺织品、计算机、动画片、纺织品织造
境内终端客户2	2022/4/15	绣花加工
境内终端客户3	2020/9/18	礼仪服务
境内终端客户4	2022/5/18	纺织加工
境内终端客户5	2001/4/28	防护服
境内终端客户6	2008/5/13	棉纱、衣服、服饰设计、日常用品、服装设计
境内终端客户7	2021/10/19	服装制作
境内终端客户8	2021/4/25	纺织加工
境内终端客户9	2015/3/30	纺织品上光皂、纺织品遮篷、鞋、纺织品、衣服、服装制作、纺织品织造、鞋用金属钉

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 10	2019/10/18	鞋、鞋材（不含危险化学品）、服饰、服装辅料
境内终端客户 11	2017/10/31	数码印花技术、数码印花设备；数码印花产品、TPU 制品加工；服装及服装辅料加工、销售；服装烫画服务
境内终端客户 12	1990/12/20	睡衣
境内终端客户 13	2014/9/28	爬行垫游戏垫
境内终端客户 14	1994/7/16	综合贸易
境内终端客户 15	2019/2/14	鞋底、软件开发、纺织品遮篷、纺织品上光皂、机械设备、纺织品、衣饰、纺织品织造、衣服
境内终端客户 16	2014/9/19	办公设备耗材、办公设备批发
境内终端客户 17	2001/7/10	平面设计、图文设计制作
境内终端客户 18	2020/8/7	技术服务、办公设备和耗材销售
境内终端客户 19	2005/4/8	医用防护服、纺织品上光皂、纺织品、无纺布、橡胶制品、纺织品遮篷、消毒用品、化工产品、工艺品、纺织品织造、松紧带、布料、布面料、纺织织物、手工艺品、衣饰、衣服
境内终端客户 20	2014/2/19	旗帜、场地布置道具
境内终端客户 21	2015/7/27	面料印染加工、面料纺织加工、纺纱加工、服装制造、劳动保护用品生产、箱包制造
境内终端客户 22	2010/10/18	衣服、服装制作
境内终端客户 23	2021/10/21	皮革、衣服、服装出租
境内终端客户 24	2020/11/11	五金产品、鞋帽批发、服装服饰批发、体育用品及器材批发
境内终端客户 25	2013/6/20	纺织品遮篷、纺织品上光皂、消毒用品、纺织品、衣服、纺织品织造
境内终端客户 26	2017/2/24	浴帘、浴帐
境内终端客户 27	2013/5/15	家居用品、橡胶制品、箱包、铭牌、布贴、丝带、衣服
境内终端客户 28	2019/3/7	丝印、丝印版
境内终端客户 29	2014/7/15	女式 T 恤、连衣裙、女式衬衫
境内终端客户 30	2011/8/24	印花面料

注：由于涉及到公司商业机密，客户未提供其下游全部客户的清单，下同。

B、南京爱喷印网络技术有限公司、南京爱印数码科技有限公司、杭州勒喷数码科技有限公司、南京奥锐科数码科技有限公司、南京凯印特数码科技有限公司（南京根道及其关联公司）

考虑到南京爱喷印网络技术有限公司、南京爱印数码科技有限公司和杭州勒喷数码科技有限公司属于南京根道及其关联公司，为完整反映其最终销售情况，此处说明南京根道及其关联公司采购公司产品最终销售情况：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 31	2017/5/13	办公用品、电子配件、标识牌、标牌、标志牌
境内终端客户 32	2009/11/30	雕刻、写真、喷绘、雕刻版
境内终端客户 33	2022/1/21	广告设计、代理代办、设计服务

C、上海皓彩数码科技有限公司（上海皓彩及其子公司）

考虑到上海皓彩数码科技有限公司属于上海皓彩及其子公司，为完整反应其最终销售情况，此处说明上海皓彩及其子公司采购公司产品最终销售情况：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 34	2022/7/21	喷涂加工、衣服
境内终端客户 35	2018/10/31	箱包、衣服
境内终端客户 36	2022/5/12	纺织加工
境内终端客户 37	2015/9/25	涤纶面料、箱包、化工产品、化学纤维、棉纱
境内终端客户 38	2019/3/20	箱包、衣服
境内终端客户 39	2021/5/13	服饰研发、产业用纺织制成品生产、家用纺织制成品制造、面料纺织加工、绣花加工
境内终端客户 40	2010/5/31	涤纶面料、印花、扎染布、尼龙面料
境内终端客户 41	2015/12/24	箱包、化纤原料、衣服
境内终端客户 42	2021/3/9	纺织材料小帘、纺织织物、纺织品织造
境内终端客户 43	2019/5/24	化纤织物
境内终端客户 44	2015/9/25	涤纶面料、箱包、化工产品、化学纤维、棉纱
境内终端客户 45	2018/8/9	皮革、箱包、化工产品、真丝布料
境内终端客户 46	2014/4/14	纳米材料研发、纺织品转移印花加工、针纺织品销售
境内终端客户 47	2008/6/19	化学纤维
境内终端客户 48	2019/5/27	汽车配件、机械设备、纺织品遮篷、纺织品上光皂、床上用品、建筑材料、纺织品、化工产品、衣服、纺织品织造、汽车零配件、建筑建材
境内终端客户 49	2020/3/20	纺织加工
境内终端客户 50	2008/5/16	化纤类混纺、纺织加工
境内终端客户 51	2020/10/19	纺织加工

D、广州润彩数码产品有限公司

广州润彩数码产品有限公司采购公司产品最终销售情况如下：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 52	2021/3/17	美甲机
境内终端客户 53	2017/5/22	机织服装制造、针织或钩针编织服装制造、纺织品、针织及原料批发
境内终端客户 54	2019/6/21	建筑材料、家用电器、数码产品、建筑建材
境内终端客户 55	2020/12/23	设计服务
境内终端客户 56	2021/10/27	建筑装饰材料销售、建筑材料销售
境内终端客户 57	2022/1/26	设计服务

E、郑州瑞禾彩商贸有限公司

郑州瑞禾彩商贸有限公司采购公司产品最终销售情况如下：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 58	2020/5/9	广告材料、广告器材、印刷设备、办公用品
境内终端客户 59	2011/3/15	图文设计、制作
境内终端客户 60	2019/9/4	广告材料、办公耗材、油墨、办公用品

F、珠海百慕川科技有限公司

考虑到珠海百慕川科技有限公司属于珠海百慕川及其同控下公司，为完整反映其最终销售情况，此处说明珠海百慕川及其同控下公司采购公司产品最终销售情况：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 61	2023/2/6	房地产经纪

G、广州千羽星数码科技有限公司

广州千羽星数码科技有限公司采购公司产品最终销售情况如下：

终端客户名称	终端客户成立时间	终端客户主营业务
境内终端客户 62	2012/08/07	硬件与耗材的销售与服务；纸张销售；数码印刷机制造

报告期内，已获取的参保人数较少的主要客户的下游客户是公司产品的最终使用方，且与公司不存在关联关系。

②参保人数较少的主要客户对外实现销售以及回款的情况

客户名称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	实现最终销售比例	销售回款比例	实现最终销售比例	销售回款比例	实现最终销售比例	销售回款比例	实现最终销售比例	销售回款比例
佛山妙特进出口有限公司	80%-90%	80%-90%	100.00%	100.00%	无交易	无交易	无交易	无交易
南京爱喷印网络技术有限公司	90%-100%	90%-100%	100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	无交易	无交易
南京爱印数码科技有限公司	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	无交易	无交易	无交易	无交易
杭州勒喷数码科技有限公司	无交易	无交易	未提供	未提供	无交易	无交易	无交易	无交易
南京奥锐科数码科技有限公司	90%-100%	90%-100%	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易
南京凯印特数码科技有限公司	未提供	未提供	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易	无交易
上海皓彩数码科技有限公司	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%
广州润彩数码产品有限公司	无交易	无交易	90%-100%	100%	90%-100%	100%	90%-100%	100%
郑州瑞禾彩商贸有限公司	90%-100%	80%-90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
珠海百慕川科技有限公司	无交易	无交易	90%-100%	100%	90%-100%	100%	90%-100%	100%
广州千羽星数码科技有限公司	100%	80%-90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注 1：由于实现销售以及销售回款具体金额涉及到客户隐私，客户不愿意提供，仅愿提供比例区间。

注 2：上表数据截至 2024 年 8 月。

由上表可知，参保人数较小的主要客户基本实现了对外销售以及回款。

③公司对参保人数较少的主要客户销售产品的期后回款情况

报告期内，公司对参保人数较少的主要客户销售产品的期后回款情况如下：

客户名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
佛山妙特进出口有限公司	100.00%	100.00%	无交易	无交易
南京爱喷印网络技术有限公司	100.00%	100.00%	100.00%	无交易
南京爱印数码科技有限公司	100.00%	100.00%	无交易	无交易
杭州勒喷数码科技有限公司	无交易	100.00%	无交易	无交易
南京奥锐科数码科技有限公司	100.00%	无交易	无交易	无交易
南京凯印特数码科技有限公司	100.00%	无交易	无交易	无交易
上海皓彩数码科技有限公司	39.39%	100.00%	100.00%	100.00%
广州润彩数码产品有限公司	无交易	100.00%	100.00%	100.00%
郑州瑞禾彩商贸有限公司	82.46%	100.00%	100.00%	100.00%
珠海百慕川科技有限公司	无交易	100.00%	100.00%	100.00%
广州千羽星数码科技有限公司	82.01%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述期后回款比例为截至 2024 年 8 月 31 日客户回款占其各年末应收账款比例。

由上表可知，参保人数较小客户采购公司产品对外销售去向主要系纺织、设计服务等终端客户，公司对参保人数较小客户期后已回款，进一步验证了该类客户最终销售情况，基本实现最终销。

4、说明发行人销售人员开拓新客户的方式及各期销售人员与客户数量是否匹配，是否具有持续开拓新客户的能力；发行人涂料墨水客户数量明显高于发行人客户总数量的原因，信息披露是否准确，请核对信息披露内容并进行更正。

（1）公司销售人员开拓新客户的方式及各期销售人员与客户数量匹配情况，公司具有持续开拓新客户的能力

报告期内，公司销售人员主要通过参加展会、第三方客户介绍拓展新客户，各期销售人员与客户数量的具体情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户数量（家）	679	810	821	1457
线下客户数量（家）	679	810	797	777
销售人员数量（人）	65	52	46	48
人均线下客户数量（家/人）	10.45	15.58	17.33	16.19
单家线下客户年均销售（万元/家）	43.67	64.22	52.60	53.66

注：上述销售人员数量为（年初人数+年末人数）/2。

由上表可知，公司销售人员人均线下客户数量在2022年度小幅上升，后于2023年度下降，主要原因系：1、2022年度公司因战略调整逐步停止线上销售业务，销售团队结构随之调整，而整体线下客户数量保持稳定，导致人均线下客户数量小幅上升；2、2023年度消费市场持续复苏，公司业务规模扩大且单家客户年均销售额提升，公司为2024年度市场提前进行布局，扩大销售团队规模。

公司成立至今一直坚持将新材料研制、技术创新、工艺创新、产品创新、应用及方案创新作为提升核心竞争力的根本手段之一。经过长期的研发投入和技术积累，公司在数码喷印功能性材料领域具备较强的自主研发能力，形成了新材料研制与应用创新相结合的技术体系，成立至今已研发积累了6,000多种配方组合，主要产品的性能指标已达到或优于同类进口产品的水平。公司通过持续的技术研发及工艺创新，降低了下游纺织印花、广告图像、包装出版、工艺装饰、桌面办公、建材装饰等多个应用领域对进口数码喷印墨水的依赖度及采购成本，并积极拓展数码喷印技术在电子电路、光伏面板、汽车玻璃等前沿领域的开发与应用，有力的推动了各类工业印制产业的绿色升级。

此外，公司数码喷印墨水产品作为数码喷印技术的核心耗材，通过数码喷印设备广泛应用于纺织品数码印花、广告图像数码喷印、包装及出版物数码印刷、工艺装饰品数码喷印、桌面办公打印等多个领域，下游应用广泛，潜在客户数量较多，市场需求较大，公司凭借良好的行业口碑和专业的销售服务团队，具有较强的市场开拓能力。报告期内，公司产品的销售已在国内华东、华南、华中、华北、西南、东北、西北以及港澳实现全面覆盖，并且积极拓展海外市场，目前已开拓欧洲、美洲等多个国家与地区市场。

综上，公司在技术水平、产品报价等方面具有一定的竞争优势，拥有成熟的拓客策略，具备持续开拓新客户的能力。

（2）公司涂料墨水客户数量情况

2021-2023年，公司涂料墨水的客户数量由2021年度的165家增长至了2023年度的258家，公司涂料墨水销售确认明细记录由7,620条增长至了2023年度的15,904条，由于笔误导致此处信息披露有误，已更正。

（二）补充说明主要非终端客户的最终销售情况。

请发行人：

1、说明TRUE COLORS IMPEX及其关联公司的客户获取方式和合作背景，以及各期末该客户采购发行人产品的最终销售情况，包括但不限于终端销售金

额、终端客户情况以及回款情况；说明在发行人行业无明显季节性特征的情况下，该客户与发行人的交易主要集中在下半年的原因和合理性，是否存在向该客户压货年底突击收入的情形。

（1）TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司的客户获取方式和合作背景

TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司最早成立于 2012 年，是印度数字纺织行业领域产品和解决方案的领先供应商，系首批将数字印花引入印度纺织业的公司之一。该公司各年度销售收入约 100-200 万美金。随着公司对海外市场拓展和市场影响力的提升，公司于 2015 年参加中国(珠海)国际办公设备及耗材展览会(REMAXWORLDEXPO)时自行拓展了该客户并与之开始合作。

（2）TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司终端销售金额、终端客户情况以及回款情况

报告期内 TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司终端销售情况如下：

单位：万美元

	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入（含税）	50-100	100 -200	100 -200	100 -200
销售净利率	5%-10%	5%-10%	5%以内	5%以内
采购发行人产品的实现最终销售比例	90%-100%	90%-100%	90%-100%	90%-100%
实现销售部分的回款情况	80%-90%	80%-90%	90%-100%	90%-100%

注 1：该客户的全年销售情况为其商业机密，未提供具体金额，仅提供区间范围；

注 2：上表销售比例及回款情况截至 2024 年 8 月。

由上表可见，TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司在报告期内销售情况良好，向发行人采购的产品均可对外完成销售，且回款情况良好。

TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司的主要终端客户情况如下：

客户名称	成立时间	主营业务	采购产品用途	是否对该终端客户进行访谈
境外终端客户 1	2017	家居装饰、成衣制造	自用生产	是
境外终端客户 2	2017	成衣制造	自用生产	是
境外终端客户 3	1995	公司以自有品牌 "R.Tex "从事女装材料的生产和销售	自用生产	否
境外终端客户 4	2017	纱丽制造	自用生产	是
境外终端客户 5	2007	纺织品制造	自用生产	否

由上表可知，TRUE COLORS IMPEX及其关联公司的主要客户主要从事服装家纺相关的生产制造，为墨水产品最终使用方。

（3）公司与TRUE COLORS IMPEX及其关联公司交易主要集中在下半年的原因和合理性

报告期内各季度公司对TRUE COLORS IMPEX及其关联公司的销售情况如下：

单位：万元

季度	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	121.52	54.19%	178.06	23.51%	119.75	17.30%	240.92	33.89%
第二季度	102.73	45.81%	129.33	17.07%	5.74	0.83%	0.00	0.00%
第三季度	-	-	243.42	32.14%	193.17	27.91%	281.16	39.55%
第四季度	-	-	206.64	27.28%	373.47	53.96%	188.83	26.56%
合计	**224.25**	**100.00%**	**757.46**	**100.00%**	**692.12**	**100.00%**	**710.91**	**100.00%**

如上所示，在报告期内公司对TRUE COLORS IMPEX及其关联公司的业务主要集中在下半年。主要原因系：①印度的多个重要节日，如排灯节、十胜节和洒红节，都集中在下半年或次年年初，这些节日促进了印度下半年的市场需求。印度客户通常会在每年的7月和8月份开始备货，以满足这些大型节日带来的需求增加；②2021及2022年上半年，受印度外部客观环境变化的影响，导致上半年市场需求相对低迷，交易量有所减少，市场相应在下半年逐渐恢复。

报告期内各季度公司对印度客户的销售情况如下：

单位：万元

季度	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	723.60	48.70%	320.45	15.83%	370.07	24.06%	324.48	24.87%
第二季度	762.08	51.30%	243.06	12.01%	134.08	8.72%	175.82	13.47%
第三季度	-	-	865.97	42.79%	439.01	28.54%	358.60	27.48%
第四季度	-	-	594.38	29.37%	594.92	38.68%	445.88	34.17%
合计	**1,485.68**	**100.00%**	**2,023.86**	**100.00%**	**1,538.08**	**100.00%**	**1,304.79**	**100.00%**

由上表可知，公司对印度客户的销售主要集中在下半年。公司对TRUE COLORS IMPEX及其关联公司的交易主要集中在下半年具有合理性，不存在向该客户压货年底突击收入的情形。

2、补充分析报告期各期末主要非终端客户库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在发行人向非终端客户压货、囤货以提前确认收入的情形。

报告期各期，公司主要非终端客户的备货政策、资金实力、销售能力情况如下所示：

（1）2021 年度主要非终端客户相关情况

单位：吨、万元

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
设备生产商及其代理商				
深圳市润天智数字设备股份有限公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	40,974.87
广州鑫飞扬及其关联公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中：广州鑫飞扬数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
泉州辰韵数码科技有限公司			*	100 万-500 万
佛山妙特进出口有限公司			*	500 万-1000 万
上海靓顺数码科技有限公司	10.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
广东希望高科数字技术有限公司	0.00	按客户订单需求备货	*	公司保密信息，不对外公布
上海皓彩及其子公司	24.02	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中：上海皓彩数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
苏州皓彩数码科技有限公司			*	500 万-1000 万
绍兴水墨数码产品有限公司			*	100 万-500 万
TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司	26.60	客户订单需求备货	*	/
其中：TRUE COLORS IMPEX			*	100 万-200 万美元
TRUE COLORS PRIVATE LIMITED			*	100 万-200 万美元
杭州宏华数码科技股份有限公司	小于 5.00	未提供	*	106,570.98
广州润彩数码产品有限公司	6.90	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
广州佳盈电子及其关联公司	5.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中：广州佳盈电子产品有限公司			*	1000 万-5000 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
广州佳御数码产品有限公司			*	1000 万-5000 万
广州市坚成广告制品有限公司			*	5000 万-10000 万
南京根道及其关联公司			*	/
南京根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京翰骞数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京欧瑞卡数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京世之谦数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京爱喷印网络技术有限公司	0.20	按实际客户订单结合安全库存备货	*	100 万以内
南京爱印数码科技有限公司			*	-
南京冠图数码科技有限公司			*	-
上海根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
上海世之谦数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
苏州世之谦数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
杭州勒喷数码科技有限公司			*	未提供
贸易商				
珠海晟彩科技有限公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
郑州瑞禾彩商贸有限公司	3.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-1000 万
东莞市优墨数字喷墨技术有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	10000 万以上
P.T. Sinar Asia Perkasa	15.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	200 万-1000 万美金
河北司能科技有限公司	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-1000 万
东莞市齐彩数码科技有限公司	20.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
杭州纺印数码印花有限公司	3.5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
广州市嘉迪汇兴科技发展有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
Devine Class Goods Wholesales L.L.C	未提供	未提供	*	未提供
Swiss Performance Chemicals AG	未提供	未提供	*	未提供

注 1：非终端客户的期末货币资金金额情况和全年销售情况为其商业机密，不愿意提供具体金额，仅提供区间范围，下同；

注 2：深圳市润天智数字设备股份有限公司为新三板挂牌公司，杭州宏华数码科技股份有限公司为上市公司，前述公司期末货币资金金额和全年销售情况取自公开披露信息，全年销售情况按增值税税率换算成含税金额，下同；

注 3：南京爱印数码科技有限公司、南京冠图数码科技有限公司于 2023 年成立，故 2021 及 2022 年度无经营数据。

（2）2022 年度主要非终端客户相关情况

单位：吨、万元

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
设备生产商及其代理商				
广州鑫飞扬及其关联公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 广州鑫飞扬数码科技有限公司			*	10000 万以上
泉州辰韵数码科技有限公司			*	100 万-500 万
佛山妙特进出口有限公司			*	500 万-1000 万
深圳市润天智数字设备股份有限公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	42,638.79
上海靓顺数码科技有限公司	15.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
杭州宏华数码科技股份有限公司	小于 5.00	未提供	*	101,082.86
广东希望高科数字技术有限公司	0.00	按客户订单需求备货	*	未提供
上海皓彩及其子公司	22.74	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 上海皓彩数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
苏州皓彩数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
绍兴水墨数码产品有限公司			*	100 万-500 万
2SHTEC AG	未提供	按实际客户订单结合安全库存备货	*	未提供

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
南京根道及其关联公司	0.22	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
南京根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京翰骞数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京欧瑞卡数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京世之谦数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京爱喷印网络技术有限公司			*	500 万-1000 万
南京爱印数码科技有限公司			*	-
南京冠图数码科技有限公司			*	-
上海根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
上海世之谦数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
苏州世之谦数码科技有限公司			*	500 万-1000 万
杭州勒喷数码科技有限公司			*	未提供
TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司	30.2	按客户订单需求备货	*	/
其中： TRUE COLORS IMPEX			*	100 万-200 万美元
TRUE COLORS PRIVATE LIMITED			*	100 万-200 万美元
RIZTEX CORPORATION	3-5 吨	按实际客户订单结合安全库存备货	*	100 万-200 万美元
贸易商				
珠海晟彩科技有限公司	合理备货	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
东莞市齐彩数码科技有限公司	20.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
东莞市优墨数字喷墨技术有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	10000 万以上
郑州瑞禾彩商贸有限公司	3.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-1000 万
JAYSYNTH DYESTUFF(INDIA) LTD.	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	200 万-1000 万美金

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
P.T.Sinar Asia Perkasa	15.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	200 万-1000 万美金
珠海连青电子科技有限公司	2.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
广州市嘉迪汇兴科技发展有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
杭州欣威数码科技有限公司	1.00 至 2.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-1000 万
杭州彩悦图邦科技有限公司	3.5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万

（3）2023 年度主要非终端客户相关情况

单位：吨、万元

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
设备生产商及其代理商				
广州鑫飞扬及其关联公司	合理库存	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中：广州鑫飞扬数码科技有限公司			*	10000 万以上
泉州辰韵数码科技有限公司			*	500 万-1000 万
佛山妙特进出口有限公司			*	500 万-1000 万
深圳市润天智数字设备股份有限公司	1.15	按实际客户订单结合安全库存备货	*	53,927.13
南京根道及其关联公司	0.18	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中：南京根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京翰骞数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
南京欧瑞卡数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京世之谦数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
南京爱喷印网络技术有限公司			*	500 万-1000 万
南京爱印数码科技有限公司			*	100 万-500 万
南京冠图数码科技有限公司			*	未提供
上海根道数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
上海世之谦数码科技有限公司			*	5000 万-10000 万
苏州世之谦数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
杭州勒喷数码科技有限公司			*	未提供
上海靓顺数码科技有限公司	14.82	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
广东希望高科数字技术有限公司	0.00	按客户订单需求备货	*	公司保密信息，不对外公布
RIZTEX CORPORATION	3-5 吨	按实际客户订单结合安全库存备货	*	200 万-1000 万美元
上海皓彩及其子公司	2.81	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 上海皓彩数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
苏州皓彩数码科技有限公司			*	1000 万-5000 万
绍兴水墨数码产品有限公司			*	100 万-500 万
TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司	32.40	按客户订单需求备货	*	/
其中： TRUE COLORS IMPEX			*	100 万-200 万美元
TRUE COLORS PRIVATE LIMITED			*	100 万-200 万美元
四川鑫恒盛及其关联公司	1.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 广州兰旗机电科技有限公司			*	1000 万-5000 万
四川鑫恒盛世纪科技有限公司			*	1000 万-5000 万
河南印都数码科技有限公司	5.30	按实际客户订单结合安全库存备货	*	10000 万以上
贸易商				
郑州瑞禾彩商贸有限公司	3.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
珠海晟彩科技有限公司	1.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
东莞市优墨数字喷墨技术有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	10000 万以上
珠海连青电子科技有限公司	1.20	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
广州市嘉迪汇兴科技发展有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
杭州纺印数码印花有限公司	4.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
东莞市齐彩数码科技有限公司	1.23	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
杭州彩悦图邦科技有限公司	3.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	1000 万-5000 万
河北司能科技有限公司	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-1000 万
深圳市库铂科技有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	5000 万-10000 万

（4）2024 年 1-6 月主要非终端客户相关情况

单位：吨、万元

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
设备生产商及其代理商				
广州鑫飞扬及其关联公司	7.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 广州鑫飞扬数码科技有限公司			*	5000 万以上
泉州辰韵数码科技有限公司			*	250 万-500 万
佛山妙特进出口有限公司			*	500 万-2500 万
深圳润天智及其关联公司	4.80	按实际客户订单结合安全库存备货	*	24,674.43
其中： 深圳市润天智数字设备股份有限公司				
惠州市润天智数字设备有限公司				
上海靓顺数码科技有限公司	14.18	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万
2Shtec Ag	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	未提供
南京根道及其关联公司	2.99	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 南京根道数码科技有限公司			*	2500 万-5000 万
南京翰骞数码科技有限公司			*	2500 万-5000 万
南京欧瑞卡数码科技有限公司			*	500 万-2500 万
南京世之谦数码科技有限公司			*	500 万-2500 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
南京爱喷印网络技术有限公司			*	500 万-2500 万
南京爱印数码科技有限公司			*	2500 万-5000 万
南京冠图数码科技有限公司			*	250 万-500 万
上海根道数码科技有限公司			*	2500 万-5000 万
上海世之谦数码科技有限公司			*	2500 万-5000 万
苏州世之谦数码科技有限公司			*	250 万-500 万
杭州勒喷数码科技有限公司			*	未提供
广州世导数码科技有限公司			*	250 万-500 万
南京奥锐科数码科技有限公司			*	250 万-500 万
南京凯印特数码科技有限公司			*	未提供
南京世导艺空间文化有限公司			*	未提供
江苏奥瑞克科技有限公司			*	未提供
OM SHANTI MACHINERIES EXIM	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	100 万-500 万美元
上海皓彩及其子公司	25.12	按实际客户订单结合安全库存备货	*	/
其中： 上海皓彩数码科技有限公司			*	250 万-500 万
苏州皓彩数码科技有限公司			*	500 万-2500 万
绍兴水墨数码产品有限公司			*	250 万-500 万
RIZ TEX CORPORATION	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	100 万-500 万美元
广东希望高科数字技术有限公司	0.00	按客户订单需求备货	*	公司保密信息，不对外公布
NAVANA ENGINEERING	5-10	按实际客户订单结合安全库存备货	*	100 万-500 万美元
贸易商				
郑州瑞禾彩商贸有限公司	6.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万

客户名称	期末库存数量	备货策略	期末货币资金金额	销售收入（含税）
珠海晟彩科技有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万
东莞市优墨数字喷墨技术有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	5000 万以上
JAYSYNTH DYESTUFF 及其关联公司	3-5	按实际客户订单结合安全库存备货	*	50 万-100 万美元
其中：JAYSYNTH DYESTUFF (INDIA) LTD.				
JD ORGOCHEM LIMITED				
珠海连青电子科技有限公司	0.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万
Swiss Performance Chemicals AG	未提供	未提供	*	未提供
杭州纺印数码印花有限公司	8.55	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万
东莞市齐彩数码科技有限公司	3.80	按实际客户订单结合安全库存备货	*	500 万-2500 万
深圳市凯特汇丰科技有限公司	1.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	50 万-250 万
珠海东昌色彩科技有限公司	2.00	按实际客户订单结合安全库存备货	*	5000 万以上

注：JAYSYNTH DYESTUFF 及其关联公司包括 JAYSYNTH DYESTUFF (INDIA) LTD.和 JD ORGOCHEM LIMITED，其中 JD ORGOCHEM LIMITED 于 2024 年开始与公司合作，下同。

如上所示，除 Devine Class Goods Wholesales L.L.C、Swiss Performance Chemicals AG 和 2SHTEC AG 外，其他主要非终端客户均提供了上述信息。主要非终端客户备货策略基本为按照实际订单需求结合自身安全库存备货，且具有一定销售规模与资金实力。Devine Class Goods Wholesales L.L.C 于 2005 年成立，主要从事墨水、电子产品、金属、农产品等贸易，位于阿联酋，由于其经营规模下降，公司于 2022 年度停止了与其交易，故其不愿意接受问卷或访谈；除此之外，因为数据隐私和商业秘密，位于瑞士的客户 Swiss Performance Chemicals AG 和 2SHTEC AG 未提供上述信息。

综上，报告期各期末主要非终端客户库存水平与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，不存在公司向非终端客户压货、囤货以提前确认收入的情形。

3、说明在部分非终端客户未提供期末库存明细的情况下，发行人回复称其期末库存均为合理库存是否有客观依据，相关结论是否谨慎。

公司向非终端客户（贸易商、设备生产商及代理商）主要以买断形式进行销售，非终端客户与公司之间具有独立性，公司不能直接获取非终端客户期末库存情况，故中介机构通过走访或发送问卷形式获取非终端客户期末库存情况，但由于部分非终端客户考虑到商业机密及客户隐私不同意提供期末库存结存数量，中介机构通过在问卷中设置“销售情况”和“一般保存销售库存时间”等方式侧面验证其库存情况。

截至本回复出具日，经过中介机构与公司持续沟通与努力，部分客户提供了期末库存情况，具体核查情况如下：

（1）非终端客户期末库存核查整体情况

①获取非终端客户期末库存情况

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易商销售收入（A）	8,563.90	15,016.14	13,964.80	14,287.17
设备生产商及其代理商品销售收入（B）	18,688.33	32,527.34	25,597.39	24,265.37
非终端客户销售收入（C=A+B）	27,252.23	47,543.47	39,562.20	38,552.53
提供其期末库存的贸易商收入金额（D）	4,225.28	8,476.08	9,490.76	8,892.83
提供其期末库存的贸易商收入占比（E=D/A）	49.34%	56.45%	67.96%	62.24%
提供其期末库存的设备生产商及其代理商收入金额（F）	10,244.83	17,660.01	19,250.34	18,020.40
提供其期末库存的设备生产商及其代理商收入占比（G=F/B）	54.82%	54.29%	75.20%	74.26%
提供其期末库存的非终端客户收入金额（H=D+F）	14,470.11	26,136.09	28,741.10	26,913.23
提供其期末库存的非终端客户收入占比（I=H/C）	**53.10%**	**54.97%**	**72.65%**	**69.81%**

②侧面验证非终端客户期末库存情况

A、非终端客户销售情况

单位：万元

项目	走访问卷中回复情况	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非终端客户销售收入		27,252.23	47,543.47	39,562.20	38,552.53

项目	走访问卷中回复情况	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售情况	获取销售情况的非终端客户销售收入（A）	20,580.85	36,892.92	30,871.72	28,216.74
	销售良好非终端客户销售收入（B）	19,384.13	33,559.09	28,316.49	25,942.17
	销售一般非终端客户销售收入（C）	1,181.56	3,304.97	2,550.12	2,274.57
	销售不好非终端客户金额销售收入（D）	15.16	28.86	5.11	-
	销售良好非终端客户收入占比（E=B/A）	94.19%	90.96%	91.72%	91.94%
	销售一般非终端客户收入占比(F=C/A)	5.74%	8.96%	8.26%	8.06%
	销售不好非终端客户金额收入占比（G=D/A）	0.07%	0.08%	0.02%	0.00%

如上所示，非终端客户销售情况基本均为良好。

B、非终端客户一般保存销售库存时间

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非终端销售收入	27,252.23	47,543.47	39,562.20	38,552.53
获取一般保存销售库存时间的非终端客户销售收入（A）	18,915.35	36,968.13	30,991.22	28,844.29
保存 1 个月以内销售库存非终端客户销售收入（B）	9,587.05	17,705.88	14,304.68	13,576.72
保存 1-2 个月以内销售库存非终端客户销售收入（C）	7,529.00	14,869.35	12,893.96	11,804.53
保存 2-3 个月以内销售库存非终端客户销售收入（D）	1,784.15	4,323.97	3,226.38	3,380.76
保存 3-6 个月以内销售库存非终端客户销售收入（E）	-	40.07	424.87	82.29
保存超过 6 个月以内销售库存非终端客户销售收入（F）	15.16	28.86	141.34	-
保存 1 个月以内销售库存非终端客户收入占比（G=B/A）	**50.68%**	**47.90%**	**46.16%**	**47.07%**
保存 1-2 个月以内销售库存非终端客户收入占比（H=C/A）	**39.80%**	**40.22%**	**41.61%**	**40.93%**
保存 2-3 个月以内销售库存非终端客户收入占比（I=D/A）	**9.43%**	**11.70%**	**10.41%**	**11.72%**
保存 3-6 个月以内销售库存非终端客户收入占比（J=E/A）	**0.00%**	**0.11%**	**1.37%**	**0.29%**
保存超过 6 个月以内销售库存非终端客户收入占比（K=F/A）	**0.08%**	**0.08%**	**0.46%**	**0.00%**

如上所示，非终端客户一般保存销售库存时间为 1 个月以内或 1-2 个月，占已获取一般保存销售库存时间的非终端客户销售收入比达到 85%以上。

除此之外，会计师亦核查了公司报告期各期退换货情况，公司非终端客户的退换货的比例均较低，不存在期后大量退换货情况，从而进一步验证了非终端客户库存较为合理，具体如下：

单位：万元

分类	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备生产商及其代理商退换货金额	269.26	453.70	607.34	511.70
占设备生产商及其代理商营业收入比例	1.44%	1.39%	2.37%	2.11%
贸易商退换货金额	108.06	180.15	197.45	224.49
占贸易商营业收入比例	1.26%	1.20%	1.41%	1.57%
终端客户退换货金额	95.14	100.32	107.25	112.11
占终端客户营业收入比例	3.77%	2.03%	3.68%	2.87%
退换货金额合计金额	**472.46**	**734.18**	**912.04**	**848.30**
占营业收入比例	**1.59%**	**1.40%**	**2.15%**	**2.00%**

（2）主要非终端客户期末库存核查情况

截至本回复出具日，经过中介机构与公司持续沟通与努力，报告期各期前十大贸易商和生产设备商及代理商中，除 Devine Class Goods Wholesales L.L.C、Swiss Performance Chemicals AG 和 2SHTEC AG 外，均提供了期末库存情况。Devine Class Goods Wholesales L.L.C 于 2005 年成立，主要从事墨水、电子产品、金属、农产品等贸易，位于阿联酋，由于其经营规模下降，公司于 2022 年度停止了与其交易，故其不愿意接受问卷或访谈，除此之外，因为数据隐私和商业秘密，位于瑞士的客户 Swiss Performance Chemicals AG 和 2SHTEC AG 未提供上述信息；但是前述客户在报告期内很少发生退换货情况，且期后基本已回款，一定程度上能够验证其库存合理性。

综上，报告期各期，公司获取期末库存情况的非终端客户收入占比已达到了 50%左右，其中各期前十大非终端客户除 Devine Class Goods Wholesales L.L.C、Swiss Performance Chemicals AG 和 2SHTEC AG 外，均已获取期末库存情况，针对部分未获取期末库存情况的非终端客户，中介机构亦通过访谈关于其销售情况以及一般销售库存保留时间等侧面验证期末库存情况，加之公司非终端客户的退换货的比例均较低，发行人回复称其期末库存均为合理库存有客观依据，相关结论是谨慎的。

4、说明对于无法获取终端客户信息的客户，如何确认相关客户实现最终销售的真实性。

公司向非终端客户（贸易商、设备生产商及代理商）主要以买断形式进行销售，不对非终端客户进行差异化管理，公司的非终端客户皆非经销商客户，未签署任何经销协议，不存在经销商管理制度，非终端客户与公司之间具有独

立性，根据其自身业务需求与公司进行采购，自主决定向下游或终端客户的销售情况，公司不能直接获取非终端客户进一步销售的相关信息。因下游或终端客户信息涉及非终端客户自身销售渠道、定价策略等核心商业秘密及客户隐私，部分非终端客户不愿意提供下游或终端客户信息。此外，获取非终端客户下游或终端客户信息并进行核查，不仅需要征得非终端客户同意，也需要获得其下游或终端客户同意，因此非终端客户配合意愿较低。

截至本回复出具日，经过中介机构与公司持续沟通与努力，部分客户提供了下游终端客户信息，同时，中介机构对部分同意访谈其下游客户的贸易商客户进行了穿透访谈并确认其是否实现最终销售，相关核查收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易商销售收入（A）	8,563.90	15,016.14	13,964.80	14,287.17
设备生产商及其代理商品销售收入（B）	18,688.33	32,527.34	25,597.39	24,265.37
非终端客户销售收入（C=A+B）	27,252.23	47,543.47	39,562.20	38,552.53
提供下游终端客户信息的贸易商收入金额（D）	3,209.01	6,762.95	5,320.81	5,162.23
提供下游终端客户信息的贸易商收入占比（E=D/A）	37.47%	45.04%	38.10%	36.13%
提供下游终端客户信息的设备生产商及其代理商收入金额（F）	9,794.33	16,437.82	12,705.34	11,793.29
提供下游终端客户信息的设备生产商及其代理商收入占比（G=F/B）	52.41%	50.54%	49.64%	48.60%
提供下游终端客户信息的非终端客户收入金额（H=D+F）	13,003.34	23,200.76	18,026.16	16,955.52
提供下游终端客户信息的非终端客户收入占比（I=H/C）	47.71%	48.80%	45.56%	43.98%
穿透走访终端客户的贸易商销售金额（J）	3,209.01	6,762.95	5,320.81	5,162.23
穿透走访终端客户的贸易商收入占比（K= J /A）	37.47%	45.04%	38.10%	36.13%
穿透走访终端客户的设备生产商及其代理商销售金额（L）	9,794.33	16,437.82	12,705.34	11,793.29
穿透走访终端客户的设备生产商及其代理商收入占比（M= L/B）	52.41%	50.54%	49.64%	48.60%
穿透走访终端客户的非终端客户销售金额（N）	13,003.34	23,200.76	18,026.16	16,955.52
穿透走访终端客户的非终端客户收入占比（O= N /C）	47.71%	48.80%	45.56%	43.98%

同时针对部分未收集到终端客户信息无法直接核查的情况，中介机构亦通过以下核查程序对非终端客户的销售真实性及销售实现情况的核查以佐证：

（1）获取非终端客户采购发行人产品的库存情况

获取主要非终端客户采购自公司产品的期末结存情况，结合对非终端客户的访谈或调查问卷情况，核查了非终端客户期末结存数量及报告期的对外销售情况，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易商销售收入（A）	8,563.90	15,016.14	13,964.80	14,287.17
设备生产商及其代理商品销售收入（B）	18,688.33	32,527.34	25,597.39	24,265.37
非终端客户销售收入（C=A+B）	**27,252.23**	**47,543.47**	**39,562.20**	**38,552.53**
提供其期末库存的贸易商收入金额（D）	4,225.28	8,476.08	9,490.76	8,892.83
提供其期末库存的贸易商收入占比（E=D/A）	49.34%	56.45%	67.96%	62.24%
提供其期末库存的设备生产商及其代理商收入金额（F）	10,244.83	17,660.01	19,250.34	18,020.40
提供其期末库存的设备生产商及其代理商收入占比（G=F/B）	54.82%	54.29%	75.20%	74.26%
提供其期末库存的非终端客户收入金额（H=D+F）	**14,470.11**	**26,136.09**	**28,741.10**	**26,913.23**
提供其期末库存的非终端客户收入占比（I=H/C）	**53.10%**	**54.97%**	**72.65%**	**69.81%**

如上所示，报告期内，非终端客户期末结存数量较少，公司销售给非终端客户的产品，非终端客户基本实现了对外销售，不存在公司产品通过非终端客户进行囤货情形。

（2）非终端客户期末结存在期后实现销售时间

获取主要非终端客户采购自公司产品期末结存在期后实现销售的情况，结合对非终端客户的访谈或调查问卷情况，核查了非终端客户期末结存在期后实现销售的情况，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非终端销售收入	27,252.23	47,543.47	39,562.20	38,552.53
获取期末结存在期后实现销售时间的非终端销售收入（A）	12,054.82	24,377.54	18,801.32	18,266.71
在期后 1 个月以内实现销售的非终端客户销售收入（B）	5,817.37	13,769.73	10,184.71	10,676.69
在期后 1-2 个月以内实现销售的非终端客户销售收入（C）	6,012.04	10,146.51	7,919.59	7,071.34
在期后 2-3 个月以内实现销售的非终端客户销售收入（D）	225.40	461.30	697.02	518.67
在期后 3-6 个月以内实现销售的非终端客户销售收入（E）	-	-	-	-

项目	2014 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
在期后 6 个月以内实现销售的非终端客户销售收入（F）	-	-	-	-
在期后 1 个月以内实现销售的非终端客户收入占比（G=B/A）	**48.26%**	**56.49%**	**54.17%**	**58.45%**
在期后 1-2 个月以内实现销售的非终端客户收入占比（H=C/A）	**49.87%**	**41.62%**	**42.12%**	**38.71%**
在期后 2-3 个月以内实现销售的非终端客户收入占比（I=D/A）	**1.87%**	**1.89%**	**3.71%**	**2.84%**
在期后 3-6 个月以内实现销售的非终端客户收入占比（J=E/A）	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**
在期后 6 个月以内实现销售的非终端客户收入占比（K=F/A）	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**

如上所示，报告期内，非终端客户期末结存在期后 2 个月内基本实现销售，不存在公司产品通过非终端客户进行囤货的情形。

（3）获取并分析非终端客户退换货情况

非终端客户和终端客户在退换货的条件方面无差异，除出现产品质量问题外，通常不会在销售合同中约定允许退换货事项。报告期各期，公司非终端客户的退换货的比例均较低，公司不存在通过突击出货、期后退回方式调节收入，具体如下：

单位：万元

分类	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备生产商及其代理商退换货金额	269.26	453.70	607.34	511.70
占设备生产商及其代理商营业收入比例	1.44%	1.39%	2.37%	2.11%
贸易商退换货金额	108.06	180.15	197.45	224.49
占贸易商营业收入比例	1.26%	1.20%	1.41%	1.57%
终端客户退换货金额	95.14	100.32	107.25	112.11
占终端客户营业收入比例	3.77%	2.03%	3.68%	2.87%
退换货金额合计金额	**472.46**	**734.18**	**912.04**	**848.30**
占营业收入比例	**1.59%**	**1.40%**	**2.15%**	**2.00%**

（4）核查主要非终端客户期后回款情形

对主要非终端客户的期后回款情况进行了核查，核查相关贸易商期后回款是否存在异常。报告期各期，公司主要非终端客户期后回款情况如下：

分类	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
前十大设备生产商及其代理期后回款比例	43.18%	94.86%	99.00%	100.00%
前十大贸易商期后回款比例	60.97%	99.30%	100.00%	100.00%
前十大非终端客户的期后回款比例	**46.29%**	**95.76%**	**100.00%**	**100.00%**

注：上述期后回款比例为截止至2024年8月31日前十大设备生产商及代理商或贸易商回款金额占其各期末应收账款余额比例。

如上所示，2021年度至2023年度，公司主要非终端客户期后回款良好，期末应收账款绝大部分已收回，2024年1-6月期后回款较低，主要系公司客户信用期大部分在60天以上，期后两个月内回款较少。公司对主要非终端客户销售有相应回款资金流支撑，能够佐证实现最终销售的真实性。

（5）此外，会计师对非终端客户进行了以下核查程序

①对非终端客户进行函证、实地或视频访谈；报告期内，回函比例良好，对未回函的样本，均已执行替代测试；报告期各期，对非终端客户的访谈比例均达到65.00%以上。

②结合对非终端客户的访谈，了解非终端客户的经营规模，报告期内，发行人向前十大非终端客户的销售金额与其经营规模相匹配。

③通过收入变动分析、毛利率变动分析、关联方信息核查、公司及关键人员资金流水核查、细节测试以及截止性测试等方式进行核查，不存在异常情形。

结合上述核查程序，对非终端客户向终端客户销售的整体核查情况如下：

项目		2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
穿透核查	提供下游终端客户信息的非终端客户收入占比	47.71%	48.80%	45.56%	43.98%
	穿透走访终端客户的非终端客户收入占比	47.71%	48.80%	45.56%	43.98%
	提供其期末库存情况的非终端客户收入占比	53.10%	54.97%	72.64%	69.80%
访谈	访谈非终端客户的收入占比	70.27%	68.71%	65.94%	66.22%
函证	对非终端客户执行函证程序的收入占比	78.49%	81.60%	83.57%	81.29%
细节测试	对非终端客户执行细节测试程序的收入占比	45.87%	46.14%	45.24%	44.21%

综上所述，公司对于部分非终端客户的收入虽然存在无法获知部分非终端客户最终销售对象的情形，但基于公司与非终端客户之间系买断式销售，公司与非终端客户之间具有独立性，不存在非经营性资金往来，结合获取非终端客户下游客户信息并对部分下游客户的穿透访谈，同时，结合非终端客户提供的期末结存情况、对非终端客户的函证和走访程序，对非终端客户的退换货情况、期后回款情况、细节测试、截止性测试、毛利分析以及流水核查等程序进行的核查情况，获取的相关核查证据可以确认公司贸易商客户实现终端销售的真实性。

（三）进一步说明收入确认具体依据及收入确认合规性。

1、说明本次申报收入确认政策与前次申报创业板披露不一致的原因，收入确认时点及具体依据与前次申报创业板是否存在差异，创业板申报期间至本次申报前是否进行过会计差错更正，如有，说明会计差错更正的具体原因及对当期财务报表的具体影响。

（1）本次申报收入确认政策与前次申报创业板披露不一致的原因

本次申报收入确认政策与前次申报创业板披露不一致的原因系公司根据报告期内企业交付货物的实际情况，同时参考同行业可比公司蓝宇股份、传美讯、鸿盛数码等的收入确认政策，基于更谨慎的原则将境内线下销售收入政策调整为“将产品交付给客户或客户认可的接收方并取得签收回执后确认收入”，符合《企业会计准则第 14 号--收入》的规定。

（2）收入确认时点及具体依据与前次申报创业板存在差异

收入确认时点及具体依据与前次申报创业板存在差异,具体差异如下：

主要内容	创业板申报	本次申报
收入确认时点	公司与客户签订销售合同，按约定的方式交付，内销业务在将产品交付给客户或双方认可的物流公司后确认收入，外销业务在产品发出完成产品报关手续取得报关单据后确认收入。	公司与客户签订销售合同，按约定的方式交付，内销业务在按合同约定将产品交付给客户或客户认可的接收方并取得签收回执后确认收入，外销业务在产品发出完成产品报关手续取得报关单据后确认收入。
收入确认具体依据	客户或双方认可的物流公司签收单	客户或客户认可的接收方签收单

（3）创业板申报期间至本次申报前进行过会计差错更正

上述收入确认政策调整，公司于 2022 年向全国股转系统申报挂牌时，已将其作为前期会计差错更正，追溯调整了 2020 年、2021 年的财务报表，并由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《珠海天威新材料股份有限公司审计报告》（大华审字[2022] 0018201 号）。2024 年 6 月 26 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于珠海天威新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市相关审计/审核/鉴证报告的复核报告》（致同专字（2024）第 442A014392 号）。

调整情况如下：

①收入政策调整对 2020 年的影响

单位：元

处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
公司董事会审议通过	应收账款	-3,049,605.50

处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
	坏账准备-应收账款	-152,480.27
	存货	1,743,002.00
	递所所得税资产	-52,002.44
	合同负债	-140,234.51
	应交税费	-357,855.42
	其他流动负债	7,015.86
	盈余公积	-71,505.16
	未分配利润	-643,546.44
	主营业务收入	-2,558,531.43
	主营业务成本	-1,743,002.00
	信用减值损失	152,480.27
	所得税费用	52,002.44

②收入政策调整对 2021 年的影响

单位：元

处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
公司董事会审议通过	应收账款	-1,333,191.24
	坏账准备-应收账款	-66,659.57
	存货	875,876.66
	递所所得税资产	-10,752.93
	合同负债	34,886.99
	应交税费	-158,564.75
	其他流动负债	5,188.78
	盈余公积	-28,291.90
	未分配利润	-254,627.06
	主营业务收入	-1,214,702.26
	主营业务成本	-875,876.66
	信用减值损失	66,659.57
	所得税费用	10,752.93

2、说明发行人与下游客户特别是 10 万元以下的客户的交易方式及收入确认的具体依据，是否需要客户签字或盖章，是否存在交易金额较小的客户不配

合提供相关签收或验收单据的情形，发行人收入确认单据是否齐备，与收入确认相关的内部控制是否健全有效。

公司的销售模式为买断式直接销售，不存在经销模式。同时，公司的销售以境内为主、境外为辅，并主要为线下销售方式。公司的收入确认政策如下：

线下销售：公司与客户签订销售合同，按约定的方式交付，内销业务在按合同约定将产品交付给客户或客户认可的接收方并取得签收回执后确认收入，外销业务在产品发出完成产品报关手续取得报关单据后确认收入；线上销售：公司发出商品后，客户在系统中确认收到货物或系统默认收货，公司已收到货款时确认收入。

根据公司的收入确认政策，不同销售方式下的收入确认具体依据分别为：客户或客户认可的接收方签收回执（内销业务），完成产品报关手续的报关单（外销业务），客户在系统中确认收到货物或系统默认收货且公司已收到货款（线上销售）。其中，内销业务的签收回执需要客户或客户认可的接收方签字或盖章。

公司与10万元以下的客户的交易方式、收入确认的具体依据与其他客户相同，不存在差异，不存在交易金额较小的客户不配合提供相关签收或验收单据的情形。

公司制定了《产品销售控制管理程序》、《销售货款回收管理规定》、《发货控制管理规定》、《货仓管理规定》等制度及相应的内部控制文件，就客户管理、销售管理、渠道管控、发货与销售收入确认、客户反馈、应收账款管理及职责分工实施相关控制，对产品销售过程进行了全面的控制管理和约束。主要如下：

（1）对于产品销售出库。销售部提供订单发货信息，内容包括：订单号、发货地址、收件人、联系电话等，由物流部计划部编制《订单出货登记表》并通知相关部门准备，货仓记账入数员根据计划部专员在出货当天提供《订单发货登记表》，在电脑上操作发货过账，然后通知货仓理货及安排装车；仓管员根据《订单发货登记表》的信息在系统中打印出《装箱单》，核对实物外观、标识、批号、有效性等信息后，理货并存放在发货区，货仓部在发货当天将订单发货信息发给物流企业填写托运单（即货运单）作为运输委托和运费结账的凭据，货物装车后凭财务部负责人签字或盖“出货专用章”在《成品出货检查表》上，作为出门放行的凭据。

（2）对于境内销售收入，需取得客户或客户认可的接收方签收回执（内销业务）；对于境外销售收入，需取得完成结关手续的出口报关单，作为收入确认依据。

发行人收入确认单据齐备，与收入确认相关的内部控制健全有效。

【申报会计师回复】

（一）核查程序

1、查阅发行人所属相关行业协会发布的报告、文章，了解各类主要墨水的市场发展空间、境内外各主要区域的消耗量、变动情况；取得发行人报告期内的销售明细表，按境内外各主要区域统计各类主要墨水的收入、变动情况；通过公开渠道查询发行人所属行业的境内外主要生产商公开披露文件，询问发行人相关负责人，了解分析发行人境内外各类主要墨水销售情况与市场情况、同行业可比公司变动趋势、差异等情况，以及主要墨水的市场竞争格局情况。

2、通过询问销售负责人、走访客户以及查询客户公开信息，了解各期影响墨水销售的主要因素，不同产品主要客户与公司交易金额变动的原因；

3、通过发送调查问卷方式了解发行人前十大非终端客户中参保人数较少的原因；

4、询问发行人相关管理人员并查阅员工名册，了解发行人客户开拓历史及计划，了解发行人销售团队构成及人员数量与客户数量及规模的相关关系。

5、获取发行人收入成本明细表，查看发行人向 TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司和印度地区的各季度的销售数量及金额，对比分析是否下半年交易数量均较大，通过询问销售负责人以及向 TRUE COLORS IMPEX 及其关联公司发送问卷形式了解其采购发行人产品集中于下半年的原因以及最终销售去向，是否存在压货、囤货情况；

6、通过访谈或发送调查问卷的方式向发行人的前十大非终端客户及各产品类别报告期内前五大客户确认结算政策、信用期限，以及其报告期各期末库存情况；确认其向发行人采购的产品销售去向、退换货情况；确认返利政策及相关情况；了解客户员工人数、销售收入、销售净利率、资金实力等基本信息。

7、通过访谈或问卷形式向发行人主要非终端客户获取其终端客户名单，通过公开信息查询其终端客户的基本情况，以及对发行人部分非终端客户进行穿透核查，获取部分实现下游销售的销售合同或订单、货运提单等资料；

8、对发行人部分设备生产商及其代理商、贸易商客户的终端客户进行走访，了解其终端客户销售情况；

9、查询报告期内前十大非终端客户及各产品类别前五大客户的企查查或中信保记录，询问发行人相关管理人员，了解各期前十大非终端成立时间、股权结构、注册资本、参保人数、主营业务、行业地位、合作模式、合作历史、销售金额、内容及用途，客户及其关联方、关键经办人员与发行人及其关联方是否存在关联关系或潜在关联关系等；

10、对报告期内主要客户进行函证及细节测试，检查合同、订单、签收单、发票、期后回款情况等；

11、查阅发行人退换货明细，抽查发行人对设备生产商及其代理商、贸易商客户销售退回的处理意见记录文件；

12、询问发行人相关管理人员，了解发行人与非终端客户之间的结算政策、信用期限，与终端客户相比是否存在差异，发行人与非终端客户之间是否存在销售折扣或返利，公司返利政策、各期金额及会计处理；发行人与非终端客户之间的退换货条款与终端客户是否一致；

13、获取发行人销售成本明细表、应收账款明细表和收款明细表，统计非终端客户收入分层的平均销售规模及报告期内变化情况，以及统计主要非终端客户的数量、销售金额、毛利率、期末应收账款金额以及期末应收账款期后回款情况；

14、核查发行人的收入确认政策，分析其是否符合企业会计准则的规定，查询同行业可比公司的收入确认政策，分析与发行人的政策是否存在差异。查看大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。结合收入细节测试，查验发行人是否按照收入确认政策核算收入。

（二）核查意见

1、发行人相关产品的销售变动与对应区域市场细分产品的变动趋势整体相符，与可比公司同类产品的销售变动趋势基本一致，销售增速不存在较大差异，具有合理性。

2、发行人各类主要墨水品种的市场空间较大，并保持持续增长态势；发行人在各类主要墨水品种的市场竞争格局中，均位列国内数码喷印墨水生产商第一梯队；

3、报告期内，发行人不同墨水产品客户销售存在波动，主要受墨水市场竞争、发行人及其客户的推广力度、产品质量及售后服务等因素影响；

4、发行人对同一客户的销售基本是稳定的，但由于市场竞争及客户自身战略的调整，发行人细分产品区域前5名存在波动，但发行人与很多客户已建立长期合作关系，短期内不存在较大的客户流失风险，具有合理性。

5、发行人报告期内部分主要客户参保人数较小，主要系客户员工自愿在其关联公司缴纳、缴纳新农合，以及部分客户员工自愿放弃，具有合理性；前述客户大部分在报告期前成立，目前均是存续状态，其员工人数、注册资本以及经营规模与其贸易业务性质基本匹配，客户真实存在，实质开展业务，与发行人交易真实，具有合理性；参保人数较小的主要客户2023年度向公司采购金额大幅增长主要系其关联公司转移订单，以及开拓新的客户，自身销售规模扩大，采购相应加大，具有合理性；参保人数较小客户采购发行人产品对外销售去向主要系纺织、设计服务等终端客户，发行人对参保人数较小客户销售的期后退换货比例较低，而期后回款比例较高，能进一步验证该类客户最终销售情况，基本实现了最终销售的分析具有合理性。

6、发行人在技术水平、产品报价等方面具有一定的竞争优势，拥有成熟的拓客策略，具备持续开拓新客户的能力，具有合理性。

7、发行人通过参加展会方式拓展TRUE COLORS IMPEX及其关联公司，与该客户的交易主要集中在下半年主要系受印度当地多个节假日集中于下半年以及次年初影响，具有合理性，不存在向该客户压货年底突击收入的情形。

8、发行人主要非终端客户备货策略基本为按照实际订单需求结合自身安全库存备货，且具有一定销售规模与资金实力，报告期各期末主要非终端客户库存水平与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，不存在公司向非终端客户压货、囤货以提前确认收入的情形。

9、发行人获取期末库存情况的非终端客户收入各期占比已达到了50%以上，其中各期前十大非终端客户除Devine Class Goods Wholesales L.L.C和Swiss Performance Chemicals AG和2SHTEC AG外，均已获取期末库存情况，针对部分未获取期末库存情况的非终端客户，会计师通过访谈关于其销售情况以及一般销售库存保留时间等侧面验证期末库存情况，加之发行人非终端客户的退换货的比例均较低，发行人回复称其期末库存均为合理库存有客观依据，相关结论具有合理性。

10、发行人对于非终端客户的收入虽然存在无法获知部分非终端客户最终销售对象的情形，但基于发行人与非终端客户之间系买断式销售，发行人与非

终端客户之间具有独立性，不存在非经营性资金往来，结合获取非终端客户下游客户信息并对部分下游客户的穿透走访及访谈，并获取部分非终端客户向下游销售的单据进行核查；同时，结合非终端客户提供的期末结存情况、对非终端客户的函证和走访程序，对非终端客户的退换货检查、期后回款检查、细节测试、截止性测试、毛利分析以及流水核查等，获取的相关核查证据可以确认发行人贸易商客户实现终端销售的真实性。

11、本次申报收入确认政策与前次申报创业板披露不一致的原因，系公司在2022年向全国股转系统申报挂牌时，将境内线下销售收入政策调整为“将产品交付给客户或客户认可的接收方并取得签收回执后确认收入”，发行人在2022年向全国股转系统申报挂牌时，已将其作为前期会计差错更正，追溯调整了2020年、2021年的财务报表，对报表的累计影响数相对较小。

12、发行人与10万元以下的客户的交易方式、收入确认的具体依据与其他客户相同，不存在差异，不存在交易金额较小的客户不配合提供相关签收或验收单据的情形；发行人收入确认单据齐备，与收入确认相关的内部控制健全有效。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：

（一）进一步说明对10万元以下客户、非终端客户的核查比例是否充分，核查证据能否支撑核查结论。

1、关于对10万元以下客户的核查充分性说明

（1）对10万以下客户核查抽样过程及结果

结合报告期各期实际执行的重要性水平及10万元以下的收入规模，确定样本量，并采用随机抽样方法选取样本进行检查，具体如下：

单位：家、万元

项目	合并口径家数	单体口径家数	10万以下金额	计算的样本个数
2024年1-6月	**373**	**373**	**1,053.34**	**8**
2023年	412	414	1,060.16	6
2022年	475	478	1,157.09	10
2021年	1,120	1,125	969.78	7

（2）对 10 万元以下客户执行函证及走访程序家数情况

单位：家

项目	合并口径家数	单体口径家数	函证发出	回函相符	调节相符	未回函已替代测试	合计	走访
2024 年 1-6 月	373	373	34	32	2	0	34	20
2023 年	412	414	9	7	0	2	9	17
2022 年	475	478	14	14	0	0	14	22
2021 年	1,120	1,125	16	16	0	0	16	20

（3）对 10 万元以下客户执行函证及走访程序金额情况

单位：万元

项目	收入	函证发出	回函相符	调节相符	未回函已替代测试	合计	走访
2024 年 1-6 月	1,053.34	208.56	196.18	12.38	0	208.56	73.81
2023 年	1,060.16	30.18	15.64	0	14.54	30.18	61.48
2022 年	1,157.09	52.40	52.40	0	0	52.40	71.59
2021 年	969.78	30.76	30.76	0	0	30.76	71.17

（4）对 10 万以下客户销售执行内控测试及签收单细节测试情况

单位：家

项目	合并口径家数	单体口径家数	执行内控测试家数	1-10 万家数	1-10 万抽查签收单家数	1 万以下家数	1 万以下抽查签收单家数
2024 年 1-6 月	373	373	8	246	246	143	5
2023 年	412	414	6	270	270	144	5
2022 年	475	478	10	268	268	210	5
2021 年	1120	1,125	7	245	245	880	5

综上所述，通过对 10 万以下客户销售内控制度进行内控测试、对收入确认依据的客户签收单进行检查、对 10 万以下客户进行销售金额函证以及走访及访谈等，对 10 万元以下客户核查比例充分，核查证据能够支撑核查结论。

2、对非终端客户的核查充分性说明

通过对非终端客户进行走访，了解其报告期各期末库存情况、向发行人采购的产品销售去向、未完成销售是否存在退货情况等事项。报告期内，设备生产商及其代理商、贸易商客户走访比例情况如下：

名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备生产商及其代理商	73.32%	72.60%	75.45%	78.44%
贸易商	63.61%	60.30%	48.50%	45.46%

注：表中比例为该客户类型走访金额占该类型客户营业收入合计金额比例。

通过对发行人部分设备生产商及其代理商、贸易商客户的终端客户进行走访，了解其终端客户销售情况。报告期内，对设备生产商及其代理商、贸易商客户的终端客户走访比例情况如下：

名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备生产商及其代理商	52.41%	50.54%	49.64%	48.60%
贸易商	37.47%	45.04%	38.10%	36.13%

注：表中比例为该客户类型实施穿透走访金额占该客户类型营业收入合计金额比例。

对发行人部分设备生产商及其代理商、贸易商客户进行穿透核查，获取其实现下游销售的销售合同或订单、货运提单等资料。

核查结果表明，客户采购发行人的产品如未完成销售不存在退货的情形；报告期各期末存在部分库存，但为合理库存；发行人对设备生产商及其代理商、贸易商的销售是真实的，发行人对设备生产商及其代理商、贸易商的产品销售已实现最终销售，所售商品大致去向境内外纺织品数码印花、广告图像数码喷印、包装及出版物数码印刷、工艺装饰品数码喷印和桌面办公打印等下游应用领域。

（1）客户走访

对客户进行了较高比例的走访核查，具体情况如下：

单位：万元

名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
总营业收入金额	29,773.00	52,493.51	42,478.83	42,453.81
其中：设备生产商及其代理商	18,688.33	32,527.34	25,597.39	24,265.37
贸易商	8,563.90	15,016.14	13,964.80	14,287.17
终端客户	2,520.77	4,950.03	2,916.63	3,901.28
已走访/访谈客户收入金额	20,713.86	35,055.79	27,222.54	26,559.91
其中：设备生产商及其代理商	13,702.77	23,614.43	19,313.48	19,034.11
贸易商	5,447.35	9,054.89	6,773.56	6,494.49
终端客户	1,563.74	2,386.47	1,135.50	1,031.31
走访/访谈占比	69.57%	66.78%	64.08%	62.56%
其中：设备生产商及其代理商	73.32%	72.60%	75.45%	78.44%

名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易商	63.61%	60.30%	48.50%	45.46%
终端客户	62.03%	48.21%	38.93%	26.44%

针对发行人非终端客户占比较高的问题，会计师通过对发行人部分设备生产商及其代理商、贸易商客户的终端客户进行走访，了解其终端客户销售情况。报告期内，设备生产商及其代理商、贸易商客户终端客户走访比例情况如下：

单位：万元

名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
总营业收入金额	29,773.00	52,493.51	42,478.83	42,453.81
其中：设备生产商及其代理商	18,688.33	32,527.34	25,597.39	24,265.37
贸易商	8,563.90	15,016.14	13,964.80	14,287.17
已走访/访谈了终端客户的设备生产商及其代理商/贸易商收入金额	13,003.34	23,200.76	18,026.16	16,955.52
其中：设备生产商及其代理商	9,794.33	16,437.82	12,705.34	11,793.29
贸易商	3,209.01	6,762.95	5,320.81	5,162.23
完成终端客户走访/访谈的设备生产商及其代理商占比	52.41%	50.54%	49.64%	48.60%
完成终端客户走访/访谈的贸易商占比	37.47%	45.04%	38.10%	36.13%

（2）函证情况

会计师对非终端客户进行了较高比例的函证核查，具体情况如下：

单位：万元

收入函证比例	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备生产商及其代理商发函金额	15,636.11	27,159.92	22,421.18	20,873.78
贸易商发函金额	6,126.59	11,823.87	10,961.99	10,527.71
合计	21,762.70	38,983.79	33,383.17	31,401.49
非终端客户收入总额	27,252.23	47,543.48	39,562.19	38,552.54
设备生产商及其代理商发函率	83.67%	83.50%	87.59%	86.02%
贸易商发函率	71.54%	78.74%	78.50%	73.69%
非终端客户总发函率	79.86%	82.00%	84.38%	81.45%
设备生产商及其代理商回函收入/设备生产商及其代理商总收入	82.70%	82.92%	87.03%	85.76%
贸易商回函收入/贸易商总收入	69.31%	78.74%	77.24%	73.69%
非终端客户回函收入/非终端客户收入	78.49%	81.60%	83.57%	81.29%

综上，会计师对非终端客户的核查比例充分，核查证据支撑核查结论。

（二）区分实地走访和视频访谈说明各期对境外客户访谈的具体比例，进行实地走访的具体客户名称、走访人员、访谈内容；境外销售收入的函证回函方式（电子邮件、邮寄），说明对客户签字、盖章等客户信息真实性的核查程序，相关核查程序是否有效；各期境外收入回函不符以及未回函的数量、金额及占比情况，回函不符及未回函的具体原因，对回函不符以及未回函实施的进一步核查、替代程序，发行人境外销售收入是否真实、准确、完整。

1、报告期各期，公司境外客户走访情况如下：

单位：万元

分类	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外销售收入（A）	5,769.40	8,054.28	6,894.24	6,118.61
已走访金额（B）	4,048.94	4,828.98	4,328.57	3,279.71
其中：实地走访金额（C）	3,444.04	4,593.63	4,018.01	3,197.42
视频访谈金额（D）	604.91	278.69	310.56	82.29
走访比例（B/A）	70.18%	60.49%	62.79%	53.60%
其中：实地走访比例（C/A）	59.69%	57.03%	58.28%	52.26%
视频访谈比例（D/A）	10.48%	3.46%	4.50%	1.34%

其中，进行实地走访的境外客户具体客户名称、走访人员如下：

客户名称	走访人员
STAR JET CO.,LTD.	项目组成员
P.T. SINAR ASIA PERKASA	项目组成员
GRAPHO SCAN SUPPLIES	项目组成员
M/S. UNION APPAREL PVT LTD	项目组成员
联力科技国际(澳门离岸商业服务)股份有限公司（UNION TECHNOLOGY INTERNAT）	项目组成员
ELITE EMBROIDERIES	项目组成员
RIZ TEX CORPORATION	项目组成员
TRUE COLORS IMPEX	致同会计师事务所的网络成员所
TRUE COLORS PRIVATE LIMITED	致同会计师事务所的网络成员所
STAMPERIA ROSSO SRL	致同会计师事务所的网络成员所
B.M. Do Brasil Importacao E Exporta	致同会计师事务所的网络成员所
2SHTEC AG	致同会计师事务所的网络成员所

客户名称	走访人员
JAYSYNTH DYESTUFF (INDIA) LTD.	致同会计师事务所的网络成员所
Swiss Performance Chemicals AG	致同会计师事务所的网络成员所
Visionpcl	致同会计师事务所的网络成员所
Jetbest Corporation	致同会计师事务所的网络成员所
REXX Screen & Digital Supplies (PTY) Ltd	致同会计师事务所的网络成员所
ONIX TEXOVATION PRIVATE LIMITED	致同会计师事务所的网络成员所
GLOBAL OPPORTUNITIES IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	深圳大象投资顾问有限公司
MESAY PETROL URUNLERI TIC LTD STI	土耳其个人律师
OM SHANTI MACHINERIES EXIM	致同会计师事务所的网络成员所

对于除印度客户外的主要境外客户，项目组进行了实地走访；对于印度客户，因无法获取签证，委托致同会计师事务所的网络成员所进行实地走访；对于其他境外客户，通常报告期内交易金额较小且地点分散，委托致同会计师事务所的网络成员所、深圳大象投资顾问有限公司或土耳其个人律师进行实地走访。对于聘请其他中介机构进行的境外实地走访，项目组会提前与该中介机构沟通走访要点，并在征得受访人同意的情况下，线上接入访谈进行见证。

在选择其他中介机构的过程中，项目组优先委托致同会计师事务所的网络成员所进行实地走访；其次参考其他企业案例，如蓝宇股份，聘请了深圳大象投资顾问有限公司进行实地走访；或聘请当地个人律师进行实地走访。聘请个人律师前，项目组会获取该律师执业资格证书，确认该律师符合当地执业要求，具有专业胜任能力。

会计师对主要境外客户进行了实地走访，访谈内容主要包括：

（1）被访谈人基本信息，包括核实被访谈人身份，了解被访谈人在该公司职务具体负责事宜。

（2）客户基本信息，包括公司经营范围、主要业务、经营规模、成立时间等。

（3）与公司的合作情况，包括建立业务往来的时间及方式、定价方式、付款与交货方式等。

（4）客户自身经营情况，包括对外销售情况，下游客户的基本信息及交易情况，期末库存情况等。

（5）客户是否与公司存在关联关系，是否与公司存在其他利益安排等。

2、报告期各期，公司境外客户函证情况

（1）函证回函方式及回函中的客户签字、盖章核查

报告期内，境外客户的函证回函方式均为会计师通过函证中心邮箱邮件回函。

针对客户回函中的客户签字、盖章，与已获取的其他文件（合同、销售确认单、访谈记录）中的签字、盖章进行核对，以确认回函中客户签字、盖章的真实性。

经核查，客户签字、盖章等客户信息真实性的核查程序有效。

（2）公司境外客户函证金额情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外销售收入金额（A）	5,769.40	8,054.28	6,894.24	6,118.61
发函金额（B）	4,329.50	5,819.07	4,735.57	4,019.68
发函比例（B/A）	75.04%	72.25%	68.69%	65.70%
回函金额（D）	4,100.23	4,843.16	4,464.43	3,324.69
其中：回函相符金额（E）	2,871.07	3,954.56	3,369.43	2,876.65
调节相符金额（F）	1,229.15	888.60	1,095.00	448.04
回函相符比例（E/A）	49.76%	49.10%	48.87%	47.01%
调节相符比例（F/A）	21.30%	11.03%	15.88%	7.32%
未回函替代金额（G）	229.27	975.91	271.14	695.00
未回函替代比例（G/A）	3.97%	12.12%	3.93%	11.36%

（3）公司境外客户函证数量情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
发函数量（A）	33	22	17	15
回函数量（B）	29	18	15	13
其中：回函相符数量（C）	22	15	12	11
调节相符数量（D）	7	3	3	2
回函相符比例（C/A）	66.67%	68.18%	70.59%	73.33%
调节相符比例（D/A）	21.21%	13.64%	17.65%	13.33%
未回函替代数量（E）	4	4	2	2
未回函替代比例（E/A）	12.12%	18.18%	11.76%	13.33%

报告期针对部分回函不符情况，公司结合与该客户的销售明细数据、报关情况、物流情况等逐笔核查不符原因。主要原因为存在入账时点差异，公司在报关时确认收入，客户以签收确认收入。

部分客户未回函，主要原因系①发函时已与公司减少或停止业务合作；②交易规模较小，配合意愿较低。

对回函不符及未回函的函证，会计师执行了如下进一步核查或替代程序：

①询问公司管理人员及业务人员，了解回函不符及未回函的原因，评估其合理性。

②获取不符函证的差异调节表，复核差异调节过程并检查对应销售明细、销售订单、提单、报关单等原始凭证。

③对未回函证执行替代程序，检查该客户当年合同、销售订单、报关单、提单，以确认销售情况的真实性和准确性。

④检查期后回款情况，获取收款凭证、银行回单等支持性文件。

经上述核查程序，会计师认为发行人境外销售收入是否真实、准确、完整。

（三）说明对发行人销售收入各环节内部控制是否健全有效及收入确认单据是否真实、准确、完整的核查方式、核查比例，并发表明确核查意见。

通过对发行人销售收入各环节执行控制测试，并对收入确认单据进行细节测试，以确认其内部控制是否健全有效及收入确认单据是否真实、准确、完整。具体如下：

1、评价并测试公司管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

对销售与收款流程进行内控测试，检查合同签订、发货、开票、收款等各个环节的控制点，执行穿行测试，评估设计是否有效；对识别的如合同签订、收入确认、销售回款等关键控制点，选取报告期各期各 40 笔销售业务执行控制测试，并测试相关内部控制的运行有效。

2、执行细节测试

采用审计抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括交易合同（订单）、出库单、货运记录、签收单/报关单、销售发票、银行回单等，检查收入确认时间、收入确认金额的真实性、准确性。执行细节测试的具体比例如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售金额	29,773.00	52,493.51	42,478.83	42,453.81
细节测试覆盖销售额	13,481.89	24,363.41	19,079.30	18,568.25
细节测试覆盖率	45.28%	46.41%	44.91%	43.74%

3、核查出口数据

取得海关电子口岸数据与公司境外销售数据、会计记录进行核对；境外收入销售额与增值税申报表生产企业出口货物免、抵、退税申报相关资料核对，通过纳税情况检查公司收入的真实性。

4、核查退换货情况

检查报告期各期销售退回和换货的情况，核查是否存在产品质量问题导致大量退换货情况，及确认公司针对退换货的会计处理是否正确。

5、核查销售返利

根据公司与客户签订的返利协议，检查公司销售返利的计算过程及相关会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

6、执行截止性测试

从销售清单中选取资产负债表日前后 7 天发生的样本，追查至库存商品出库单、签收/报关单、销售发票等相关单据资料，核对签收单/报关单的客户名称、出库日期、签收日期等信息；同时选取资产负债表日前后 7 天发货的库存商品出库单，检查对应的客户签收单/报关单、发票或销售订单等原始单据追查至销售清单，以确认销售收入记录于正确的会计期间。

经核查，发行人销售收入各环节内部控制健全有效，收入确认单据真实、准确、完整。

二、详见问询函问题 2.进一步说明是否存在关联方为发行人代垫成本费用

【发行人说明】

（一）进一步说明实际控制人控制的其他企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）在报告期内的经营情况，列示关联方的营业收入、毛利率、净利润、扣非归母净利润等财务指标，说明关联方是否存在亏损情况，是否存在替发行人承担成本、费用的情况。

实际控制人控制的其他企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）营业收入、毛利率、净利润、扣非归母净利润等财务指标情况如下：

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
1	捷时国际有限公司 Jet Speed International limited	中国香港	投资业务	Top Print Company Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万元	是	该公司为投资控股公司，盈利主要来源于子公司珠海天威新材料股份有限公司股息收入，2021 年、2024 年 1-6 月的亏损主要因当期子公司没有派息，维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-1.31	1,716.65	592.07	-26.14				
					扣非归母净利润	-1.3	1,716.64	592.07	-26.14				
2	Top Print Company Limited	英属维尔京群岛	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，盈利年度主要来源于子公司捷时国际有限公司股息收入，2021 年度、2023 年度亏损主要因汇兑损益、日常营业费用影响所致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	12.5	-105.69	205.91	-56.84				
					扣非归母净利润	-	0	0	0				
3	天威控股有限公司 Print-Rite Holdings Limited	中国香港	投资业务	史达宝投资有限公司 69.81%、王氏港建集团有限公司 14.91%、徐应春 8.50%、王忠桐 4.99%、贺子灵 1.80%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，2021 年亏损主要因豁免子公司 Emerald Imaging Holdings Limited 债务 8,934.96 万港元、附属公司投资减值 611.70 万港元以及支付管理、审计等运营费用所致。2022 年亏损主要因豁免附属公司天威管理有限公司、Muse Enterprises Limited 等债务累计 3,236.95 万港元、附属公司投资减值 3,961.17 万港元以及支付管理、审计等运营费用所致。2023 年亏损主要因豁免附属公司天威采购服务有限公司等债务累计 1,435.90 万港元、附属公司投资减值 360.50 万港元以及支付管理、审计等运营费用所致。2024 年 1-6 月亏损主要因支付管理、审计等运营费用所致	2021 年、2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-925.26	-3,774.44	-9,468.06	-10,459.93				
					扣非归母净利润	-935.74	-2,044.79	-9,214.48	-1,904.89				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
4	史达宝投资有限公司 Starbo Investment Limited	中国香港	投资业务	贺良梅 51%、冯玉珍 35.50%、赖汉明 5.76%、麦润香 3.60%、冯宝珍 2.34%、冯锦明 0.90%、冯锦新 0.90%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年财务数据业经审计，2022 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.07	-2.27	-2.06	-2.24				
					扣非归母净利润	-0.07	-2.27	-2.06	-2.24				
5	天威投资有限公司 Print-Rite Investment Limited	英属维尔京群岛	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，直接持有英国公司 Print-Rite Europe Ltd.100%股权，该公司亏损主要受欧洲业务亏损、支付百利金商标许可费用、汇兑损益以及子公司澳菱投资有限公司结业亏损影响所致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-26.15	-996.75	-3,455.92	-1,113.77				
					扣非归母净利润	-4.79	-65.46	-139.51	-3.79				
6	天威恒信有限公司 Print-Rite Hanson Limited	中国香港	投资业务	天威投资有限公司 Print-Rite Investment Limited 100%	营业收入	60	120	66	66	万港元	是	该公司为投资控股公司，盈利主要来源于子公司珠海天威飞马打印耗材有限公司股息收入，2021 年的亏损主要因当年子公司没有派息	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
					净利润	9.82	4,644.86	6,625.63	-253.43				
					扣非归母净利润	-28.45	-278.41	6,617.63	-253.43				
7	天威港信有限公司 Print-Rite Konson Limited	中国香港	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.59	-0.96	-0.63	-0.69				
					扣非归母净利润	-0.59	-0.96	-0.63	-0.69				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
8	天徽有限公司 Gainful Mark Limited	中国香港	投资业务	天威控股有限公司 99.99%、冯宝珍 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.52	-1.83	-0.63	-0.69				
					扣非归母净利润	-0.53	-1.82	-0.63	-0.69				
9	桦福有限公司 Wealford Limited	中国香港	投资业务	天徽有限公司 80%、陈革英 20%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.7	-2.19	-1.52	-1.51				
					扣非归母净利润	-0.7	-2.19	-1.52	-1.51				
10	展望繁荣投资有限公司 Prospect And Prosperity Investment Limited	中国香港	投资业务	天徽有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，主要来源于参股公司珠海展望打印耗材有限公司股息收入，亏损主要因维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.6	194.11	-0.63	-0.69				
					扣非归母净利润	-0.6	-23.12	-0.63	-0.69				
11	Top Imaging Company Limited	中国香港	投资业务	天威投资有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
12	Accuchina Investments Limited	中国香港	投资业务	Print-Rite Toner Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.05	-1.32	-0.62	-0.7				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
					扣非归母净利润	-0.07	-1.29	-0.63	-0.7				计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
13	新创基有限公司 New Foundation Limited	中国澳门	投资业务	天徽有限公司 80%、殷大伟 20%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-20.17	-37.82	-20.89	-12.19				
					扣非归母净利润	-20.17	-37.88	-20.89	-12.19				
14	Marlton Investments Limited	英属维尔京群岛	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-1.15	-1.36	-36.17	-1.47				
					扣非归母净利润	-1.15	-1.36	-0.96	-1.47				
15	Print-Rite Toner Limited	英属维尔京群岛	投资业务	Top Imaging Company Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
16	天威辉煌有限公司 Print-Rite Glory Limited	中国香港	投资业务	天威投资有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
17	天威乐信有限公司 Print-Rite Lokson Limited	中国香港	投资业务	天威管理有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务数据业经审
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
					扣非归母净利润	-	-	-	-				计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
18	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited (BVI)	英属维尔京群岛	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司为投资控股公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-32.78	-205.62	-214.03	-209.53				
					扣非归母净利润	-32.78	-205.62	-214.03	-209.53				
19	Sennybridge Group Limited	英属维尔京群岛	投资业务	天威投资有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
20	Print-Rite OPC Limited	英属维尔京群岛	投资业务	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2022 年因子公司 Print-Rite Photoconductor Company Limited 拟注销，确认投资损失、往来款损失导致亏损	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-2,023.03	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
21	Sun Media International Corporation	英属维尔京群岛	投资业务	史达宝投资有限公司 69.84%、Wong's Kong King (Holdings) Limited 14.99%、徐应春 8.50%、王忠桐 4.92%、冯玉珍 1.75%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.44	-0.44	-10.4	29.18				
					扣非归母净利润	-1.91	-1.91	-25.93	-11.5				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
22	天码网络投资有限公司 Smart.Net Group Limited	英属维尔京群岛	投资业务	史达宝投资有限公司 69.84%、Wong's Kong King (Holdings) Limited14.99%、徐应春 8.50%、王忠桐 4.92%、冯玉珍 1.75%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-1.55	-1.81	-5.39	-1.44				
					扣非归母净利润	-1.55	-1.81	-5.39	-1.44				
23	天码网络集团有限公司 Smart.Web Holdings Limited	中国香港	投资业务	天码网络投资有限公司 Smart.Net Group Limite 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年财务数据业经审计，2022 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.23	-0.44	-2.15	-1.57				
					扣非归母净利润	-0.23	-0.44	-2.15	-1.57				
24	Assetpilot Investments Limited	英属维尔京群岛	投资业务	贺良梅 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司业务为投资，2022 年亏损主要源于其投资组合有亏损	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	5.69	1.32	-32.45	4.26				
					扣非归母净利润	0	0	0	0				
25	珠海天威兴业管理咨询有限公司	珠海	投资业务	珠海天威企业管理服务有限公司 44.98%、贺良梅 17.29%、田永中 12.09%、冯玉珍 6.58%、冯宝珍 3.29%、徐应春 6.58%、贺小良 1.97%、李兴尧 1.97%、FENGBIN WANG 5.26%	营业收入	-	-	-	-	万元	是	该公司为投资公司，无其它经营活动，主要利润来自于珠海天威新材料股份有限公司分红，2021 年亏损主要是支付审计和工商变更办证等费用所致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.83	184.38	62.14	-1.47				
					扣非归母净利润	-0.83	184.38	62.14	-1.47				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
26	珠海天威芯元投资合伙企业（有限合伙）	珠海	投资业务	珠海天威企业管理服务有限公司 6.10%、文冠果 40.68%、廖健生 6.78%、唐轶 6.78%、付志平 6.78%、张涛 5.08%、其他股东合计 27.80%	营业收入	-	-	-	-	万元	是	该公司是持股平台公司，持有珠海天威微电子股份有公司的股份，无其他经营活动。2024 年 1-6 月亏损主要是支付办理证件变更等费用所致	2023 年新设公司，2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.55	0	-	-				
					扣非归母净利润	-0.55	0	-	-				
27	珠海天威睿芯投资合伙企业（有限合伙）	珠海	投资业务	郑玉霞 77.78%、珠海天威企业管理服务有限公司 22.22%	营业收入	-	-	-	-	万元	否	-	2023 年新设公司，2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	0	0	-	-				
					扣非归母净利润	0	0	-	-				
28	珠海元极企业管理合伙企业（有限合伙）	珠海	投资业务	珠海天威飞马打印耗材有限公司 66.69%、焦志伟 33.31%	营业收入	-	-	-	-	万元	是	2024 年 1-6 月亏损，主要为维持公司营运所产生的费用所导致	2024 年 2 月设立，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.05	-	-	-				
					扣非归母净利润	-0.05	-	-	-				
29	显雅有限公司 Hana Company Limited	中国香港	未开展实际经营、仅持有商标	天威控股有限公司 99.99%、赖汉明 0.01%	营业收入	59.91	170.14	162.98	149.47	万港元	是	该公司持有集团商标，收入主要是商标授权收入，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	1	100.00%	100.00%				
					净利润	-16.08	10.04	-0.27	-3.04				
					扣非归母净利润	-17.11	7.48	-4.28	-3.04				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
30	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited (Macau)	中国澳门	未开展实际经营	天威物业有限公司 96%、冯志耀 4%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-1.97	-4.96	-4.03	-8.59				
					扣非归母净利润	-1.96	-4.97	-4.03	-8.59				
31	Muse Enterprises Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万英镑	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-3.28	8.58	-21.09	2.09				
					扣非归母净利润	-1.88	-2.89	-1.23	-3.27				
32	Selangor Group Limited	英属维尔京群岛/中国香港	未开展实际经营	Sennybridge Group Limited 100%	营业收入	49.96	110.15	121.72	149.92	万港元	是	2024 年 1-6 月亏损主要为上半年收入较少，支付公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
					净利润	-5.97	10.51	15.19	22.59				
					扣非归母净利润	-5.97	6.64	13.9	22.59				
33	永富兴业有限公司 Info Concept Limited	中国香港	未开展实际经营	天徽有限公司 69.99%、殷大伟 30%、天威管理有限公司 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-0.55	0.02	-0.11				
					扣非归母净利润	-	-0.57	0.02	-0.11				
34	科汇精工有限公司 Innotex Precision Limited	中国香港	未开展实际经营	天威控股有限公司 99.99%、贺良梅 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.55	-0.99	-0.42	-0.38				
					扣非归母净利润	-0.55	-0.99	-0.42	-0.38				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
35	泛菱贸易有限公司 Multi Union Trading Company Limited	中国香港	未开展实际经营	天威控股有限公司 99.99983%、贺良梅 0.00017%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.25	-0.5	-0.5	-0.5				
					扣非归母净利润	-0.25	-0.5	-0.5	-0.5				
36	Hung Bo International Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
37	君鸿有限公司 King Giant Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
38	Multi Union Trading (BVI) Co. Ltd.	英属维尔京群岛	未开展实际经营	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
39	万易商务网络有限公司	中国香港	未开展实际经营	天码网络集团有限公司 68.94%、高玉东 27.78%、李睿 2.18%、刘艺明 1.09%、赖汉明 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年财务数据业经审计，2022 年至 2024 年 1-6 月财务数据均未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	0.64	4.14	4.14	-1.4				
					扣非归母净利润	0	0	0	-1.4				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
40	珠海天威再生物资回收有限公司	珠海	未开展实际经营	珠海天威飞马打印耗材有限公司 80%、珠海天威泛凌贸易有限公司 20%	营业收入	-	-	-	-	万元	是	该公司没有经营任何业务，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-0.22	-0.83	-0.81	-0.97				
					扣非归母净利润	-0.22	-0.83	-0.81	-0.96				
41	珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司	珠海	未开展实际经营	Sun Media International Corporation 100%	营业收入	12.4	29.5	37.1	45.01	万元	是	该公司收入来源用于借款利息，2022 年亏损是豁免关联方珠海思美亚碳粉有限公司的借款利息 15.02 万所致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
					净利润	2.49	18.36	-5.84	20.25				
					扣非归母净利润	7.41	19.06	9.09	19.8				
42	珠海盛辰科技有限公司	珠海	未开展实际经营，未来拟从事物业租赁、物业管理业务	天威恒信有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万元	否	-	2024 年 3 月设立，2024 年 1-6 月财务数据未经审
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
43	珠海天威飞马打印耗材有限公司	珠海	硒鼓、碳粉盒等打印机、复印机耗材研发、生产和销售	天威恒信有限公司 100%	营业收入	18,443.66	41,566.40	41,931.05	39,436.43	万元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	25.19%	24.16%	19.97%	22.56%				
					净利润	1,019.34	2,182.19	2,245.98	2,037.06				
					扣非归母净利润	977.6	1,946.52	1,811.76	1,410.78				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
44	天威打印机耗材制造厂	珠海	打印机墨盒的生产和销售	天威港信有限公司 100%	营业收入	-	-	378.12	762.17	万元	是	该公司 2022 年 7 月起正式停产，2021 年为经营亏损，2022 年亏损为转让子公司珠海天威泛凌贸易有限公司 100%股权给关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司确认投资损失 7,100 万元，导致当年度亏损。2023 年亏损主要因当年坏账损失、资产报废损失较大所致。2024 年 1-6 月因支付维持经营的费用导致亏损	2021 至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-41.41%	-2.97%				
					净利润	-28.47	-668.68	-7,138.11	-124.84				
					扣非归母净利润	-32.32	-191.24	-395.28	-124.95				
45	珠海天印耗材有限公司	珠海	色带的生产和销售	新创基有限公司 100%	营业收入	510.44	1,268.66	1,108.73	1,177.96	万元	是	2022 年亏损主要因发生搬迁，期间产生设备拆卸、运输、安装、调试以及员工安置支出所致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	12.80%	10.70%	10.39%	15.31%				
					净利润	10.61	30.37	-2.21	61.84				
					扣非归母净利润	10.6	30.36	-7.67	61.7				
46	珠海天博打印耗材有限公司	珠海	色带的生产和销售	天杭办公耗材（杭州）有限公司 100%	营业收入	1,810.75	3,972.37	4,135.24	4,523.93	万元	是	2022 年度出现亏损，其主要原因是当年退货较多，同时承担退回的运费，导致毛利率下降，整体导致亏损	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	17.02%	20.21%	15.42%	29.12%				
					净利润	13.31	96.39	-287.93	281.75				
					扣非归母净利润	0.56	81.28	-202.2	276.51				
47	天杭办公耗材（杭州）有限公司	杭州	色带的生产和销售	桦福有限公司 100%	营业收入	879	1,771.82	1,386.95	1,470.98	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要是由于收入集中在下半年	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	14.39%	13.95%	16.00%	17.23%				
					净利润	-13.24	0.01	38.64	59.59				
					扣非归母净利润	-13.25	0.03	38.75	59.19				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
48	湖州裕华办公用品有限公司	湖州	色带盒、色带的生产和销售	转让前股权结构：天杭办公耗材（杭州）有限公司 70%、施荣达 30% 转让后股权结构：施荣达 100%	营业收入	780.61	1,776.60	1,837.18	2,129.92	万元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	10.26%	13.74%	11.13%	10.91%				
					净利润	1.62	121.41	95.51	93.64				
					扣非归母净利润	0.55	115.33	91.04	92.81				
49	珠海思美亚碳粉有限公司	珠海	复印机、打印机碳粉的生产和销售	Accuchina Investments Limited 100%	营业收入	2,714.62	5,246.08	6,149.18	3,242.68	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要因收入占比偏低、研发费投入增加、销售派样、固定费用分摊所致	2021 至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	11.34%	9.50%	12.22%	13.09%				
					净利润	-5.01	50.22	85.86	1.25				
					扣非归母净利润	-6.41	-18.3	88.62	-16.57				
50	上海阿格感光材料有限公司	上海	感光鼓研发、生产和销售	珠海天威飞马打印耗材有限公司 100%	营业收入	2,231.93	3,952.59	4,484.12	4,853.86	万元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	27.26%	21.69%	26.31%	24.16%				
					净利润	227.8	220.02	429.84	390.76				
					扣非归母净利润	240.17	172.19	423.89	387.63				
51	珠海天威微电子股份有限公司	珠海	芯片的研发、生产和销售	天威采购服务有限公司 86.81%；珠海天威芯元投资合伙企业（有限合伙）12.80%、珠海天威睿芯投资合伙企业（有限合伙）0.39%	营业收入	3,264.59	6,402.12	10,316.84	6,726.92	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要因确认股份支付、研发投入增加所致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	47.21%	49.58%	48.12%	48.04%				
					净利润	-14.13	535.22	2,002.89	1,689.86				
					扣非归母净利润	-128.05	213.86	1,634.89	1,434.03				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
52	深圳市天创威芯技术开发有限公司	深圳	硒鼓芯片、墨盒芯片的研发	珠海天威微电子股份有限公司 100%	营业收入	49.5	247.52	209.34	240.07	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要是因为收入主要集中在下半年	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	23.14%	25.96%	20.16%	15.93%				
					净利润	-46.33	43.11	26.11	19.92				
					扣非归母净利润	-46.71	43.06	25.39	19.92				
53	珠海天威泛凌贸易有限公司	珠海	打印耗材及办公用品销售	珠海天威飞马打印耗材有限公司 100%	营业收入	6,138.77	12,578.10	12,322.32	11,522.63	万元	是	2023 年、2024 年 1-6 月电商市场竞争激烈，为维持销量和市场占有率，采用了降价促销及增加投入推广费等方式，致使毛利率下降，同时，2023 年新业务投入无形资产、系统软件费摊销影响，导致当年亏损	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	17.72%	18.49%	22.70%	30.17%				
					净利润	-108.57	-68.96	22.15	126.19				
					扣非归母净利润	-104.65	-411.23	-26.9	106.08				
54	北京泛凌贸易有限责任公司	北京	打印耗材及办公用品销售	珠海天威泛凌贸易有限公司 100%	营业收入	238.87	376.25	2,468.49	2,322.33	万元	是	2023 年、2024 年 1-6 月销售同比大幅下降，导致亏损	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	3.01%	4.02%	3.97%	3.47%				
					净利润	-11.91	-48.15	56.16	57.42				
					扣非归母净利润	-11.91	-45.8	56.8	56.39				
55	联力科技国际(澳门离岸商业服务)股份有限公司 Union Technology International (MCO) Company Limited	中国澳门	打印耗材及办公用品销售	天威控股有限公司 98%、Marlton Investments Limited 1%、天威物业有限公司 1%	营业收入	10,376.52	20,480.70	26,551.58	18,880.57	万港元	是	2024 年 1-6 月亏损主要因市竞争激烈，产品毛利率出现较大下滑，借款利息增加所致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	5.67%	14.60%	11.86%	12.16%				
					净利润	-665.66	149.24	231.34	17.04				
					扣非归母净利润	-633.89	185.69	289.88	16.87				
56	天威(安捷)有限公司 Print-	中国香港	打印耗材及办	天威投资有限公司 Print-Rite	营业收入	277.51	617.37	673.98	786.32	万港元	是	2023 年更换运输供应商，过渡期原因导致成本上升，导	2021 年至 2022 年财务
					毛利率	34.97%	34.08%	35.08%	40.03%				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
	Rite (A&J) Limited		公用品销售	Investment Limited 100%	净利润	1.61	-17.95	20.79	94.67			致当年产生轻微亏损	数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					扣非归母净利润	-0.88	-19.12	11.96	94.67				
57	Print-Rite Europe Ltd.	英国	打印耗材及办公用品销售	天威投资有限公司 100%	营业收入	0.65	1.38	3.49	50.93	万英镑	是	2021 年由于外部环境影响，英国市场需求大幅萎缩，导致当年英国公司销售大幅下滑，为其资产和库存拨备，导致当年亏损较为严重。2023 年、2024 年 1-6 月因业务量萎缩且尚未注销该公司，支付营运费用导致亏损	2021 年财务数据业经审计，2022 年至 2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	13.07%	100.00%	100.00%	-26.60%				
					净利润	-1.41	-1.75	13.33	-1,980.70				
					扣非归母净利润	-2.26	-9.29	-51.32	-2,006.20				
58	PRP Solutions GmbH	德国	打印耗材及办公用品销售	Print-Rite Europe Ltd,100%	营业收入	1.91	21.71	14.19	235.58	万欧元	是	2021 年由于外部环境影响，欧洲市场需求大幅萎缩，决定裁减所有德国员工，为其资产和库存拨备，导致当年亏损。2023 年度，因业务量萎缩且尚未注销该公司，支付营运费用导致亏损	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	91.70%	34.22%	70.82%	60.62%				
					净利润	0.94	-29.42	111.66	-319.62				
					扣非归母净利润	0.84	-18.4	-28.27	-142.65				
59	Print-Rite Imaging Technology Inc.	美国	打印耗材及办公用品销售	Print-Rite Procurement Services Limited 100%	营业收入	0.18	0.47	4.04	3.68	万港元	是	该公司是拓展海外业务的试点公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	54.53%	41.03%	14.66%	1.91%				
					净利润	-1.29	-2.68	-2.99	-5.74				
					扣非归母净利润	-1.34	-2.73	-3.17	-5.81				
60	Print-Rite Singapore Pte. Ltd.	新加坡	投资、打印耗材销售	天威采购服务有限公司 100%	营业收入	-	0.02	0.05	0.08	万新加坡元	是	该公司是拓展海外业务的试点公司，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	73.74%	75.64%	75.26%				
					净利润	-6.82	-10.73	-10.23	-10.41				
					扣非归母净利润	-5.82	-10.73	-10.23	-10.41				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
61	天威采购服务有限公司 Print-Rite Procurement Services Limited	中国香港	采购原材料服务	天威控股有限公司 99.99%、冯宝珍 0.01%	营业收入	12.42	48.43	62.45	82.62	万港元	是	该公司盈利主要来源于子公司珠海天威微电子股份有限公司股息收入，亏损主要为维持公司营运所产生的营业费用所导致	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	52.42%	45.73%	57.54%	51.66%				
					净利润	-823.14	902.9	-171.81	-499.95				
					扣非归母净利润	-874.84	-1,803.51	-169.77	-189.72				
62	天威管理有限公司 Print-Rite Management Company Limited	英属维尔京群岛/中国香港	管理咨询服务	天威控股有限公司 100%	营业收入	690	1,440.00	1,440.00	1,980.00	万港元	是	该公司为集团内部企业管理公司，2021 年因豁免关联公司 Artify Gallery Ltd 债务 626.44 万港元，导致亏损	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
					净利润	57.17	122.04	6.56	-484.97				
					扣非归母净利润	57.17	122.03	-48.21	141.47				
63	Artify Me Limited	中国香港	销售专利艺术品或数码图片	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	5.87	17.88	35.54	万港元	是	2021 年由于外部环境影响，销售大幅滑落，导致亏损	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	93.29%	69.76%	77.53%				
					净利润	-10.49	1.12	2.33	-100.23				
					扣非归母净利润	-10.52	1.12	2.25	-100.23				
64	珠海天威企业管理服务有限公司	珠海	企业管理咨询、商务咨询、信息咨询、企业营销策划	天威乐信有限公司 100%	营业收入	498.09	502.74	484.06	517.76	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要是因拓展专业咨询服务人员增加，收入、投资收益主要集中在下半年	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
					净利润	-159.58	17.76	151.1	21.79				
					扣非归母净利润	-162.76	16.2	142.09	14				
65	珠海天威物业管理有限公司	珠海	物业管理	天威物业有限公司 100%	营业收入	7.25	28.72	25.08	14.65	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要是因为收入主要集中在下半年	2021 年至 2023 年财务
					毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
					净利润	-5.56	0.34	0.18	9.77				数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					扣非归母净利润	-5.57	0.34	-0.05	10.31				
66	天威联力打印机耗材(珠海珠澳跨境工业区)有限公司	珠海	自有物业出租	天威辉煌有限公司 100%	营业收入	95.1	230.22	232.92	229.83	万元	是	该公司主要收入来自于自有物业出租租金收入，2021 年亏损 610 元，主要为资产报废损失	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	100.00%	76.84%	76.12%	76.15%				
					净利润	10.6	5.44	7.16	-0.06				
					扣非归母净利润	10.82	11.27	17.42	11.55				
67	珠海天威创新科技投资有限公司	珠海	3D 打印企业孵化服务、3D 打印服务、科技研学服务	珠海天威增材有限公司 100%	营业收入	20.15	2.8	44.04	174.5	万元	是	2022 年亏损的主要原因为外部环境影响，大多数研学业务都无法开展，导致业务量急剧下滑。2023 年、2024 年 1-6 月亏损主要因收入较少，支付维持公司营运所产生的费用所导致	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	62.42%	62.35%	51.58%	75.81%				
					净利润	-9.04	-69.37	-66.47	32.15				
					扣非归母净利润	-9.25	-59.23	-86.45	8.79				
68	珠海天威增材有限公司	珠海	增材制造装备制造；增材制造；增材制造装备销售；3D 打印基础材料销售；工业设计服务；3D	珠海天威飞马打印耗材有限公司 76.50%、珠海市正菱创业投资有限公司 10.00%、珠海元台企业管理合伙企业（有限合伙）10.00%、珠海元极企业管理合伙企业（有限合伙）3.50%	营业收入	384.57	515.41	104.42	-	万元	是	2022 年亏损原因为公司成立初期，业务处于筹备阶段产生亏。2023 年亏损原因主要为年初新场地搬迁，投产前期的装修、新设备投入增加，新产品的研发投入增加导致亏损。2024 年 1-6 月亏损主要因为上半年收入较少，而研发、销售费用投入较大所致	2022 年新成立,2022 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	29.69%	29.00%	24.67%	-				
					净利润	-298.56	-654.04	-121.45	-				
					扣非归母净利润	-312.87	-655.09	-121.57	-				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
			打印服务										
69	珠海智专创新设计服务有限公司	珠海	创新设计及专利事务咨询服务（不包括专利申请代理），含专利查询、检索服务等	天码网络集团有限公司 100%	营业收入	29.56	187.92	220.35	222.94	万元	是	2024 年 1-6 月亏损主要是因为收入主要集中在下半年	2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-138.68%	17.77%	16.49%	16.48%				
					净利润	-61.36	0.09	0.06	0.05				
					扣非归母净利润	-61.53	0.28	-2.71	0.17				
70	天码网络（香港）有限公司 Smart.Net（Hong Kong）Limited	中国香港	未开展实际经营，已于 2020 年 3 月解散	天威控股有限公司 100%	该公司已于 2020 年 3 月解散，无相关期间财务数据								
71	晓善有限公司 Houghs Limited	萨摩亚	未开展实际经营，已于 2022 年 6 月解散	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
72	Print-Rite Vietnam Company limited	越南	打印耗材及办公用品	Print-Rite Procurement Services Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 年、2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年财务数据业经审计，2022 年
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-5.62	-3.17				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
			销售，已于 2022 年 7 月注销		扣非归母净利润	-	-	-3.57	-3.17				财务数据未经审计
73	Emerald Imaging Holdings Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营，已于 2022 年 7 月解散	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-27.81				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
74	Mayberry Technology Limited	英国	未开展实际经营，已于 2022 年 8 月解散	Marlton Investments Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
75	Concise Victory Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营，已于 2022 年 8 月解散	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
76	Blandford Agents Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营，已于 2022 年 8 月解散	Concise Victory Limited 99.99%、天威管理有限公司 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 年因豁免关联方天威控股有限公司债务 80 万元、支付公司基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-95.05				
					扣非归母净利润	-	-	-	-97.85				
77	泛凌物业有限公司 Fanling	英属维尔	未开展实际经	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务
					毛利率	-	-	-	-				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
	Properties Limited	京群岛	营，已于 2022 年 8 月解散		净利润	-	-	-	24.61				数据未经审计
					扣非归母净利润	-	-	-	-7.74				
78	湖州华迅纺织有限公司	湖州	化纤布织造、加工，已于 2022 年 9 月注销	天杭办公耗材（杭州）有限公司 70%、嵇国民 30%	营业收入	-	-	-	66.01	万元	是	2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	35.77%				
					净利润	-	-	-4.67	0.94				
					扣非归母净利润	-	-	-4.67	4.59				
79	澳菱投资有限公司 Ou Leng Investment Limited	中国澳门	未开展实际经营，已于 2022 年 12 月结业	天威投资有限公司 96%、李兴尧 4%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 至 2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-3.68	-4.88				
					扣非归母净利润	-	-	-3.68	-4.88				
80	美美相簿纸品制造厂有限公司 May May Albums & Paper Products Factory Limited	中国香港	未开展实际经营，已于 2022 年 12 月解散	天威控股有限公司 99.998%、天威管理有限公司 0.002%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
81	Charm Print Company Limited	英属维尔京群岛/中国香港	一般贸易、投资及市场营销，已于 2022 年 12 月解散	天威管理有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 至 2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年财务数据业经审计，2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-8.94	-0.94				
					扣非归母净利润	-	-	-8.94	-0.94				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
82	Vegas Technology Limited	英属维尔京群岛	未开展实际经营，已于 2022 年 12 月解散	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 至 2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-4.31	-1.49				
					扣非归母净利润	-	-	-4.31	-1.49				
83	成康国际有限公司 Rich Success International Limited	中国香港	未开展实际经营，已于 2023 年 4 月注销	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
84	珠海艺潮迷文化创意有限公司	珠海	创意打印产品的生产和销售，已于 2023 年 4 月注销	Artify Me Limited 100%	营业收入	-	-		5.1	万元	是	2021 年亏损的主原因是公司准备停业，业务量收缩发生的人员费用所致	2021 年财务数据业经审计，2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	47.55%				
					净利润	-	-		-17.04				
					扣非归母净利润	-	-	-	-17.04				
85	Artify Gallery Limited	中国香港	展览室/画廊，已于 2023 年 4 月注销	天威管理有限公司 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 至 2022 年因公司无业务收入，维持基本营运费用导致亏损	2021 年财务数据业经审计，2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-16.31	1.77				
					扣非归母净利润	-	-	-16.26	-0.57				
86	新丰达投资有限公司 C.N.D. Investments Limited	中国香港	未开展实际经营，已于 2023 年 4 月注销	天威控股有限公司 99.99%、天威管理有限公司 0.01%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2021 年因豁免关联方天威控股有限公司债务 709.45 万港元、支付公司基本营运费用导致亏损	2021 年财务数据业经审计，2022 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-666.89				
					扣非归母净利润	-	-	-	42.56				

序号	公司名称	注册地	主营业务	股权结构	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	单位	是否存在亏损年度	亏损主要原因	备注
87	Print-Rite Photoconductor Company Limited	中国香港	未开展实际经营，已于 2023 年 12 月解散	Print-Rite OPC Limited 100%	营业收入	-	-	-	-	万港元	是	2022 年因转让子公司上海阿格感光材料有限公司 100%股权给关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司确认投资损失 941.96 万港元，导致亏损。2023 年因公司结业发生注销费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-3.23	-1,108.33	-				
					扣非归母净利润	-	-3.23	-166.37	-				
88	PRP Solutions SAS	法国	打印耗材及办公用品销售，已于 2023 年 12 月注销	PRP Solutions GmbH 100%	营业收入	-	-	-	-	万欧元	否	-	2021 年至 2023 年财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	-				
					净利润	-	-	-	-				
					扣非归母净利润	-	-	-	-				
89	天威网售有限公司 Print-Rite Online Limited	中国香港	打印耗材及办公用品销售，已于 2024 年 4 月解散	天威控股有限公司 100%	营业收入	-	-	-	4.76	万港元	是	2021 至 2022 年因经营收入下降，维持基本营运费用导致亏损	2021 年至 2022 年财务数据业经审计，2023 年、2024 年 1-6 月财务数据未经审计
					毛利率	-	-	-	59.71%				
					净利润	-	-	-2.75	-9.25				
					扣非归母净利润	-	-	-2.79	-10.56				

由上表可见，报告期内，关联公司自身存在亏损主要因受关联公司所处经营环境影响、下属公司亏损结业、未实际经营企业支付维持营业的固定费用、新业务处于筹备阶段、发生搬迁成本导致当年亏损等与自身经营相关的因素影响所致，非因替公司承担成本、费用导致。不存在实际控制人或其控制的关联方替公司承担成本、费用的情况。

（二）说明报告期内实际控制人控制的其他企业的销售人员、管理人员、生产人员（如有）、研发人员（如有）人数及人员具体构成，与发行人销售人员、管理人员、生产人员、研发人员等是否存在重合，发行人前述人员是否在实际控制人控制的其他企业任职并领薪，如存在，说明领薪的具体情况，是否存在关联方为发行人代发工资或代垫成本费用的情形。

1、报告期内实际控制人控制的89家企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）人员人数及人员具体构成

实际控制人控制的89家企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）在各期末的人员人数及人员具体构成如下：

（1）实际控制人控制的56家企业

①未转让、注销或解散的企业

序号	名称	主营业务
1	捷时国际有限公司 Jet Speed International limited	投资业务
2	Top Print Company Limited	投资业务
3	天威控股有限公司 Print-Rite Holdings Limited	投资业务
4	史达宝投资有限公司 Starbo Investment Limited	投资业务
5	天威投资有限公司 Print-Rite Investment Limited	投资业务
6	天威港信有限公司 Print-Rite Konson Limited	投资业务
7	天徽有限公司 Gainful Mark Limited	投资业务
8	桦福有限公司 Wealford Limited	投资业务
9	展望繁荣投资有限公司 Prospect And Prosperity Investment Limited	投资业务
10	Top Imaging Company Limited	投资业务
11	Accuchina Investments Limited	投资业务
12	Marlton Investments Limited	投资业务
13	Print-Rite Toner Limited	投资业务
14	天威辉煌有限公司 Print-Rite Glory Limited	投资业务
15	天威乐信有限公司 Print-Rite Lokson Limited	投资业务
16	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited（BVI）	投资业务
17	Sennybridge Group Limited	投资业务
18	Print-Rite OPC Limited	投资业务

序号	名称	主营业务
19	Sun Media International Corporation	投资业务
20	天码网络投资有限公司 Smart.Net Group Limited	投资业务
21	天码网络集团有限公司 Smart.Web Holdings Limited	投资业务
22	Assetpilot Investments Limited	投资业务
23	珠海天威兴业管理咨询有限公司	投资业务
24	珠海天威芯元投资合伙企业（有限合伙）	投资业务
25	珠海天威睿芯投资合伙企业（有限合伙）	投资业务
26	珠海元极企业管理合伙企业(有限合伙)	投资业务
27	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited（Macau）	未开展实际经营
28	Muse Enterprises Limited	未开展实际经营
29	永富兴业有限公司 Info Concept Limited	未开展实际经营
30	科汇精工有限公司 Innotex Precision Limited	未开展实际经营
31	泛菱贸易有限公司 Multi Union Trading Company Limited	未开展实际经营
32	Hung Bo International Limited	未开展实际经营
33	君鸿有限公司 King Giant Limited	未开展实际经营
34	Multi Union Trading （BVI） Co. Ltd.	未开展实际经营
35	万易商务网络有限公司	未开展实际经营
36	珠海天威再生物资回收有限公司	未开展实际经营
37	珠海盛辰科技有限公司	未开展实际经营，未来拟从事物业租赁、物业管理业务
38	Artify Me Limited	销售专利艺术品或数码图片

实际控制人控制的38家企业在报告期内均无员工，其中26家企业主营业务为投资，11家企业未开展实质经营，1家企业Artify Me Limited仅从事专利艺术品或数码图片业务销售，业务规模较小，未配置专职人员。

综上，实际控制人控制的38家企业在报告期内不存在员工均具有合理背景、原因。

②转让、注销或解散的企业

序号	名称	注销前从事的业务	注销/解散的时间
1	天码网络（香港）有限公司 Smart.Net （Hong Kong）Limited	未开展经营	已于2020年3月解散
2	晓善有限公司 Houghs Limited	未开展经营	已于2022年6月解散
3	Print-Rite Vietnam Company limited	未开展经营	已于2022年7月注销
4	Emerald Imaging Holdings Limited	未开展经营	已于2022年7月解散
5	Mayberry Technology Limited	未开展经营	已于2022年8月解散
6	Concise Victory Limited	未开展经营	已于2022年8月解散
7	Blandford Agents Limited	未开展经营	已于2022年8月解散

序号	名称	注销前从事的业务	注销/解散的时间
8	泛凌物业有限公司 Fanling Properties Limited	未开展经营	已于 2022 年 8 月解散
9	澳菱投资有限公司 Ou Leng Investment Limited	未开展经营	已于 2022 年 12 月结业
10	美美相簿纸品制造厂有限公司 May May Albums & Paper Products Factory Limited	未开展经营	已于 2022 年 12 月解散
11	Charm Print Company Limited	未开展经营	已于 2022 年 12 月解散
12	Vegas Technology Limited	未开展经营	已于 2022 年 12 月解散
13	成康国际有限公司 Rich Success International Limtied	未开展经营	已于 2023 年 4 月注销
14	新丰达投资有限公司 C.N.D. Investments Limited	未开展经营	已于 2023 年 4 月注销
15	Print-Rite Photoconductor Company Limited	未开展经营	已于 2023 年 12 月解散
16	Artify Gallery Limited	展览室/画廊	已于 2023 年 4 月注销
17	PRP Solutions SAS	打印耗材及办公用品销售	已于 2023 年 12 月注销
18	天威网售有限公司 Print-Rite Online Limited	打印耗材及办公用品销售	已于 2024 年 4 月解散

实际控制人控制的 18 家企业均无员工，其中 15 家企业未开展实质经营。Artify Gallery Limited 为曾为展览室/画廊，报告期内无相关业务收入未配置相关人员，并于 2023 年 4 月注销。PRP Solutions SAS 曾开展打印耗材及办公用品销售业务，但自 2021 年开始已停业并于 2023 年 12 月注销，报告期内无相关人员。天威网售有限公司曾开展打印耗材及办公用品销售自 2021 年开始逐步停业并于 2024 年 4 月解散，报告期内无相关人员。

综上，实际控制人控制的 18 家企业在报告期内不存在员工均具有合理背景以及原因。

（2）实际控制人控制的33家企业人员人数及人员具体分类

①未转让、注销或解散的企业

序号	关联方名称	2024年6月30日					2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
1	天威恒信有限公司 Print-Rite Hanson Limited	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2
2	新创基有限公司 New Foundation Limited	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	显雅有限公司 Hana Company Limited	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
4	Selangor Group Limited	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0

序号	关联方名称	2024年6月30日					2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
6	珠海天印耗材有限公司	8	0	44	0		8	0	49	0	0	8	0	51	0	0	9	0	40	0	0
7	珠海天博打印耗材有限公司	19	4	110	0	4	17	4	116	0	4	19	3	141	0	4	18	4	146	0	4
8	天杭办公耗材（杭州）有限公司	4	1	19	7	2	4	2	19	7	2	4	2	19	7	2	3	2	10	8	2
9	湖州裕华办公用品有限公司	3	2	15	0	1	3	2	15	0	1	3	2	15	0	1	4	2	17	0	1
10	上海阿格感光材料有限公司	2	1	16	15	3	2	1	21	15	2	2	1	24	10	3	2	2	31	10	3
11	珠海天威微电子股份有限公司	31	18	67	62	9	18	10	44	36	4	17	9	34	34	5	14	9	33	28	4

序号	关联方名称	2024 年 6 月 30 日					2023 年 12 月 31 日					2022 年 12 月 31 日					2021 年 12 月 31 日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
12	深圳市天创威芯技术开发有限公司	1	0	0	5	0	1	0	0	5	0	1	0	0	4	0	1	0	0	7	0
13	北京泛凌贸易有限责任公司	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
14	联力科技国际(澳门离岸商业服务)股份有限公司 Union Technology International (MCO) Company Limited	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	6	0	0	0	1
15	天威(安捷)有限公司 Print-Rite (A&J) Limited	2	4	0	0	0	2	2	0	0	0	2	3	0	0	0	2	4	0	0	0

序号	关联方名称	2024年6月30日					2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
16	Print-Rite Europe Ltd.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	1
17	PRP Solutions GmbH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0
18	Print-Rite Imaging Technology Inc.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19	Print-Rite Singapore Pte. Ltd.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
20	天威采购服务有限公司 Print-Rite Procurement Services Limited	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0

序号	关联方名称	2024年6月30日					2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
21	天威管理有限公司 Print-Rite Management Company Limited	4	0	0	0	6	5	0	0	0	7	5	1	0	0	7	7	1	0	0	8
22	珠海天威企业管理服务有限公司	13	47	0	10	0	14	46	0	0	10	15	0	0	0	5	13	0	0	0	4
23	珠海天威物业管理有限公司	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0
24	天威联力打印机耗材(珠海珠澳跨境工业区)有限公司	8	0	0	1	0	8	0	0	0	1	8	0	0	0	1	8	0	0	0	1
25	珠海天威创新科技投资有限公司	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9	1	0	0	0	11	3	0	0	0

序号	关联方名称	2024年6月30日					2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
26	珠海天威增材有限公司	7	14	10	6	3	7	13	10	5	3	6	9	1	0	1	-	-	-	-	-
27	珠海智专创新设计服务有限公司	4	3	0	3	0	4	3	0	0	3	4	4	0	0	3	5	5	0	0	3
28	珠海天威飞马打印耗材有限公司	43	103	181	28	20	36	97	188	28	19	46	167	236	32	26	44	143	226	34	27
29	天威打印机耗材制造厂	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	7	0	2	6	0	38	0	3
30	珠海思美亚碳粉有限公司	8	4	42	8	3	7	3	40	7	2	7	2	43	7	2	7	4	36	8	3
31	珠海天威泛凌贸易有限公司	5	50	0	0	1	4	49	0	0	1	4	54	0	0	1	5	61	0	0	1

注：湖州裕华办公用品有限公司已于2024年8月转让。

②转让、注销或解散的企业

序号	关联方名称	2023年12月31日					2022年12月31日					2021年12月31日				
		管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员	管理与行政人员	销售人员	生产人员	研发人员	财务人员
1	湖州华迅纺织有限公司（已于2022年9月注销）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0
2	珠海艺潮迷文化创意有限公司（已于2023年4月注销）	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

报告期内实际控制人控制的33家企业人员人数及人员具体分类与企业的经营情况相匹配，报告期各期末变化情况符合其实际经营情况。

2、实际控制人控制的89家企业与发行人销售人员、管理人员、生产人员、研发人员等不存在重合，发行人前述人员未在实际控制人控制的其他企业任职并领薪

经比对报告期内实际控制人控制的89家企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）各期末员工花名册、离职员工名单，发行人的销售人员、管理人员、生产人员、研发人员等与实际控制人控制的89家企业的人员不存在重合的情况，发行人前述人员未同时在实际控制人控制的其他企业任职并领薪，但存在13名人员在入职发行人前曾在关联方处任职、领薪，具体人员如下：

序号	关联公司	姓名	是否同时在发行人和关联方处任职	是否同时在发行人和关联方处领薪
1	珠海天威飞马打印耗材有限公司	张春林	否	否
2		许燕香	否	否
3		余佳惠	否	否
4		何佳霖	否	否
5		陈量	否	否
6		叶惠姗	否	否
7		李全清	否	否
8		赵航	否	否
9		石婧锡	否	否
10		罗小青	否	否
11	天威打印机耗材制造厂	陈登莉	否	否
12	珠海思美亚碳粉有限公司	张春林	否	否
13		张秀山	否	否
14	珠海天威泛凌贸易有限公司	石海怡	否	否
15		石婧锡	否	否

报告期内，存在13名人员在入职发行人前曾在关联方处任职、领薪，相关人员在发行人及关联方任职、领薪时间不存在重合，入职发行人后未在关联方处领取薪酬，发行人与关联方基于各自人员发放薪酬，不存在关联方为发行人代发工资或代垫成本费用的情况。

（三）说明发行人与实际控制人控制的其他企业是否存在人员、场所、资产、业务、财务实质混同的情形。

发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在任何人员、场所、资产、业务、财务实质混同的情形，具体分析如下：

1、人员方面

经核查发行人及其子公司、实际控制人控制的企业各报告期末员工名册、报告期内离职人员名单，发行人及其子公司与实际控制人控制企业不存在人员交叉混同的情形，发行人独立配置了生产经营所需人员，相关人员在任职期间

不存在在关联方处领取薪酬的情形，因此，发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在人员实质混同。

2、场所方面

经核查发行人及其子公司不动产权证书、租赁合同并实地查看发行人及其子公司经营场所，发行人及其子公司生产经营主要办公场所为珠海市香洲区宝汇路 5 号、珠海市横琴新区环岛北路 2515 号 2 单元 805、806、珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 28 号、中国（上海）自由贸易试验区富特北路 209 号，实际控制人控制的其他企业办公场所地址与发行人主要办公场所不一致。发行人子公司香港天威新材注册登记地位于 UNIT 8，10/F BLK A MP IND CTR 18 KA YIP ST CHAI WAN HONG KONG，由实际控制人控制的企业 Selangor Group Limited 无偿租赁，因香港天威新材未开展实质经营，发行香港子公司未聘请任何员工，亦未在该注册地址进行办公、经营使用，相关住所仅满足注册登记需要。因此，发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在场所实质混同。

3、资产方面

经核查发行人及其子公司资产采购合同、付款凭证、并实地查看发行人及其子公司经营场所内相关资产的使用情况，发行人及其子公司具有开展业务所需的资质、设备、设施且独立支配该场所内设备。发行人报告期内存在使用关联方授权商标的情形，但在报告期内已经陆续在其产品销售中启用了自有商标，并在公司的产品上逐步减少使用授权商标，报告期内发行人使用授权商标相应收入占比分别为 5.39%、3.78%、3.58%、3.83%，发行人未对授权商标形成依赖。发行人及其子公司拥有独立完整的资产，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，因此，发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在资产实质混同。

4、业务方面

经核查发行人组织架构图、员工名册、生产、销售及采购部门设置及人员情况、生产、销售及采购管理制度以及实际控制人控制企业的员工名册，公司的业务独立于实际控制人控制的其他企业，未受到实际控制人控制的其他企业的干涉、控制，主营业务收入与利润不存在依赖其他股东或关联方情况，也不存在受制于实际控制人控制的其他企业情况，不存在对发行人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。因此，发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在业务实质混同。

5、财务方面

经核查发行人及其子公司报告期内的财务部门设置及财务人员构成、财务相关管理制度、银行账户开户信息等资料。发行人财务系统独立，发行人不存在与实际控制人控制的企业共用财务核算系统等影响财务独立性的情形。发行

人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，发行人实行独立核算，独立进行财务决策，建立了规范的财务会计制度和管理制度，建立了各项内部控制制度。发行人设立了独立银行账户，不存在与实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形。因此，发行人及其子公司与实际控制人控制的其他企业不存在财务实质混同。

（四）针对重合客户的情形，说明发行人与关联方是否共用销售渠道或销售人员，发行人与关联方向重合客户销售产品的价格、结算政策、资金支付、毛利率等情况是否存在较大差异，是否存在关联方为发行人承担销售费用的情形，说明发行人销售费用率低于同行业的合理性。

1、发行人不存在与关联方共用销售渠道或销售人员的情形

（1）发行人及关联方客户重叠情况

报告期内，发行人及关联方与重叠客户交易情况如下：

序号	存在重叠客户的关联方名称	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额（万元）	占关联方销售总金额比例	公司该年度与重叠客户交易金额（万元）	占公司该年度销售总额比重
1	珠海思美亚碳粉有限公司	2021年度	珠海奥图打印耗材有限公司	114.55	3.53%	194.51	0.46%
2	联力科技国际(澳门离岸商业服务)股份有限公司		P.T. Sinar Asia Perkasa	96.30	0.61%	511.33	1.20%
3	湖州裕华办公用品有限公司		纳思达股份有限公司	36.74	1.73%	198.80	0.47%
4	珠海天威微电子股份有限公司		珠海中润靖杰打印科技有限公司	27.94	0.42%	428.10	1.01%
5	上海阿格感光材料有限公司		珠海市拓佳科技有限公司	26.74	0.55%	44.92	0.11%
合计				**302.28**	**0.93%**	**1,377.66**	**3.25%**
1	珠海天威微电子股份有限公司	2022年度	珠海超俊科技有限公司	272.38	2.64%	10.17	0.02%
2	珠海思美亚碳粉有限公司		珠海奥图打印耗材有限公司	193.51	3.15%	106.85	0.25%
3	联力科技国际(澳门离岸商业服务)股份有限公司		P.T. Sinar Asia Perkasa	39.83	0.17%	418.52	0.99%
4	珠海天威微电子股份有限公司		纳思达股份有限公司	38.57	0.37%	53.12	0.13%
			珠海中润靖杰打印科技有限公司	32.61	0.32%	429.61	1.01%
合计				**576.91**	**1.16%**	**1,018.27**	**2.40%**
1	珠海天威微电子	2023年度	东莞市奥彩数码科技有限公司	31.98	0.50%	202.91	0.39%

序号	存在重叠客户的关联方名称	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额（万元）	占关联方销售总金额比例	公司该年度与重叠客户交易金额（万元）	占公司该年度销售总额比重
	股份有限公司		珠海纳思达信息技术有限公司	19.43	0.30%	126.24	0.24%
			东莞市韵彩打印耗材有限公司	15.36	0.24%	134.35	0.26%
			珠海中润靖杰打印科技有限公司	10.29	0.16%	487.38	0.93%
合计				**77.06**	**1.20%**	**950.88**	**1.81%**
1	珠海天威微电子股份有限公司	2024年1-6月	珠海纳思达信息技术有限公司	23.50	0.72%	46.19	0.16%
			东莞市韵彩打印耗材有限公司	20.32	0.62%	74.95	0.25%
			东莞市奥彩数码科技有限公司	16.57	0.51%	120.82	0.41%
合计				**60.38**	**1.85%**	**241.96**	**0.81%**

注1：以上为与公司及单一关联方各期交易金额均在10万元（含）以上的客户重叠情况。

注2：占关联方销售总金额比例合计数=关联方与重叠客户的交易金额合计数/存在重叠客户的关联方该年度销售总金额合计数。

由上表可见，报告期内，发行人与重叠客户的交易金额占发行人该年度销售总额的比重分别为3.25%、2.40%、1.81%、0.81%，金额及占比较低，且逐年下降，不存在与关联方共用销售渠道等对独立性有重大影响的情。

（2）发行人拥有独立的销售部门和销售人员

①发行人拥有独立的销售部门、营销体系

发行人已组建营销中心（含销售管理部、市场部、大客户销售部、东区事业部、南区销售部、东南区销售部、北区销售部）、外贸部。发行人营销中心和外贸部分别负责国内外市场产品的营销、产品销售及客户服务工作。其中为加强市场拓展及客户服务，发行人组建销售管理部负责统筹、协调、推进整体销售目标的实现；组建市场部负责市场营销策划以及产品推广；针对国内不同区域及客户情况，专门组建区域销售部门分别负责不同地区及客户拓展及服务工作。

②发行人拥有独立充足的销售人员

报告期各期末，发行人销售人员数量及占比情况如下：

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售人员（人）	69	17.29%	60	15.96%	44	12.15%	47	13.09%

报告期内，发行人拥有独立的销售人员，独立从事发行人产品的营销、产品销售及客户服务工作。报告期内，发行人销售人员均与发行人签署劳动合同，不存在在控股股东及其控制的其他企业中兼职、领薪的情形。

③发行人拥有独立的销售渠道网络

发行人在业务规模持续发展过程中，通过参加国内外相关行业展会、网站宣传、原有客户推荐介绍、主动拜访目标客户等方式积极开展业务拓展。在销售区域方面，发行人产品销售区域已覆盖国内华南、华北、华中等国内各片区，并出口至亚洲、欧洲和非洲等多个国家和地区。在客户类型方面，经过多年深耕发展，发行人建立以工业打印应用领域为主的销售渠道网络，开拓了以数码喷印设备生产商及其代理商、提供数码喷印设备、耗材和服务的贸易商为主的客户群体。发行人拥有独立的销售渠道网络。

综上，发行人不存在与关联方共用销售渠道或销售人员的情形。

2、发行人与关联方向重合客户销售产品的价格、结算政策、资金支付、毛利率等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形

报告期内，公司与实际控制人控制企业重叠客户及相应年度情况如下：

序号	重叠客户名称	重叠年度	重叠的关联方
1	珠海奥图打印耗材有限公司	2021 年度、2022 年度	珠海思美亚碳粉有限公司
2	P.T. Sinar Asia Perkasa	2021 年度、2022 年度	联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司
3	纳思达股份有限公司	2021 年度	湖州裕华办公用品有限公司、
		2022 年度	珠海天威微电子股份有限公司
4	珠海中润靖杰打印科技有限公司	2021 年度、2022 年度、2023 年度	珠海天威微电子股份有限公司
5	珠海纳思达信息技术有限公司	2023 年度、2024 年 1-6 月	珠海天威微电子股份有限公司
6	珠海市拓佳科技有限公司	2021 年度	上海阿格感光材料有限公司
7	珠海超俊科技有限公司	2022 年度	珠海天威微电子股份有限公司
8	东莞市奥彩数码科技有限公司	2023 年度、2024 年 1-6 月	珠海天威微电子股份有限公司
9	东莞市韵彩打印耗材有限公司	2023 年度、2024 年 1-6 月	珠海天威微电子股份有限公司

公司与关联方向上述重合客户销售产品的价格、结算政策、资金支付、毛利率等情况如下：

（1）珠海奥图打印耗材有限公司

①公司向珠海奥图打印耗材有限公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2021 年度	珠海奥图打印耗材有限公司	194.51	0.46%
2	2022 年度	珠海奥图打印耗材有限公司	106.85	0.25%

2021 年度、2022 年度，公司主要向珠海奥图打印耗材有限公司销售水性墨水，公司向珠海奥图打印耗材有限公司销售水性墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2022 年度			2021 年度		
	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售水性墨水情况	106.59	*	*	187.91	*	*
水性墨水平均值	-	19.94	18.75%	-	22.61	18.31%
差异	**-**	*	*	**-**	*	*

报告期内，公司向珠海奥图销售水性墨水单价及毛利率与水性墨水平均值存在较大差异，主要系受产品下游应用领域影响，公司向珠海奥图销售主要为应用于桌面办公打印水性墨水，各年销售占比均达到 95%以上，该墨水市场价格相对较低。

2021 年度和 2022 年度，公司向珠海奥图销售水性墨水平均单价与毛利率均低于销售同类墨水，主要系随着水性墨水市场规模扩大，水性墨水行业内参与者众多，各厂家市场占有率相对分散，市场集中度较低，市场竞争十分激烈，竞争对手更多是低价入市，尤其是珠海奥图所处珠海地区，竞争更为激烈，公司同行业可比公司传美讯在 2022 年度报告中未豁免公开披露的前五大客户均位于珠海地区，在珠海奥图为获取一定竞争优势，以扩大水性墨水市场份额采取低价策略时，公司考虑到珠海奥图在珠海地区水性墨水市场具有一定规模情况下给予了一定支持，2021 年度，公司对珠海奥图水性墨水销售额超过 200 万（含税），但是 2022 年度珠海奥图向公司采购金额有所减少，低价策略不及预期，公司在 2023 年度停止了与其交易。

公司对珠海地区主要水性墨水客户销售金额及销售毛利率情况对比如下：

单位：万元、元/KG

公司名称	2022 年度			2021 年度		
	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
珠海奥图打印耗材有限公司	106.59	*	*	187.91	*	*

公司名称	2022 年度			2021 年度		
珠海晟彩科技有限公司	119.17	*	*	113.09	*	*
珠海百慕川及其同控下公司	200.10	*	*	188.70	*	*

由上表可知，由于珠海地区水性墨水市场竞争激烈，销售规模相差不大的其他客户亦存在毛利率和单价相对较低的情况，公司销售给奥图水性墨水的毛利率和单价相对较低具有合理性。

②关联方向珠海奥图打印耗材有限公司销售产品价格、毛利率情况

关联方珠海思美亚碳粉有限公司与重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2021 年度	珠海奥图打印耗材有限公司	114.55	3.53%
2	2022 年度	珠海奥图打印耗材有限公司	193.51	3.15%

2021 年至 2022 年度，关联方珠海思美亚碳粉有限公司与重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司交易内容主要为碳粉产品，选取销售给重叠客户金额较大的产品与其他可比客户的单价及毛利率对比如下：

单位：元、元/KG

2022 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海奥图打印耗材有限公司	NL TNR BRO TN450 CTN MC BK 10KG	137.52	*	*
其他客户		33.45	*	*
2021 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海奥图打印耗材有限公司	NL TNR BRO TN450 CTN MC BK 10KG	95.26	*	*
其他客户		15.93	*	*

由上表可见，2021 年度，珠海思美亚碳粉有限公司向重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司销售碳粉产品与其他客户相比交易价格及毛利率略低，主要受客户销售规模、不同客户定价策略影响，整体毛利率差异较小，不存在显著不公允的情形。2022 年度，珠海思美亚碳粉有限公司向重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司销售碳粉产品与其他客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。

③发行人、关联方与珠海奥图打印耗材有限公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2022 年度		2021 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
1	发行人	珠海奥图打印耗材有限公司	月结，发票日 60 天内付款	银行转账	月结，发票日 30 天内付款	银行转账
2	珠海思美亚碳粉有限公司	珠海奥图打印耗材有限公司	月结 60 天内付款	银行转账	月结 30 天/60 天内付款	银行转账

由上表可见，公司、关联方与重叠客户珠海奥图打印耗材有限公司结算政策、资金支付方式不存在显著异常，且不存在较大差异。

因此，发行人及关联方珠海思美亚碳粉有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（2）P.T. Sinar Asia Perkasa

①公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户 P.T.Sinar Asia Perkasa 在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2022 年度	P.T. Sinar Asia Perkasa	418.52	0.99%
2	2021 年度	P.T. Sinar Asia Perkasa	511.33	1.20%

2021 年度、2022 年度，公司主要向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售水性墨水，占该年度公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售收入 90.00%以上。公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 及境外非关联方客户销售水性墨水价格情况如下：

单位：万元、元/KG

项目	产品	2022 年度			2021 年度		
		销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
P.T. Sinar Asia Perkasa	水性墨水	412.51	*	*	510.82	*	*
境外非关联方		240.39	23.93	22.07%	273.04	19.35	15.76%

2021 年度、2022 年度，公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售产品的单价及毛利率较境外非关联方高，主要受水性墨水产品细分型号、包装、单一销售规模等因素影响。

2021 年度、2022 年度，公司主要向 P.T. Sinar Asia Perkasa 主要销售水性墨水-桌面办公打印-20KG 产品，占该年度 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售收入比重为 87.49%、88.28%，考虑可比因素，选取境外其他客户单价及毛利率对比如下：

单位：万元、元/KG

项目	产品	2022 年度			2021 年度		
		销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
P.T. Sinar Asia Perkasa	境外-水性墨水桌面办公打印-20KG 产品	369.46	*	*	447.37	*	*
Buttner s.r.o.		5.03	*	*	9.69	*	*

由上表可见，2021 年度、2022 年度，公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售的该类产品的单价及毛利率高于其他客户。鉴于：

A、公司销售水性墨水-桌面办公打印-20KG 产品的客户较少，仅 Buttner s.r.o 具有一定相似性，但在产品细分型号亦存在差异，导致单价和毛利率水平具有一定差异。

B、P.T. Sinar Asia Perkasa 为公司合作多年的客户，合作粘性较强，同时该客户对产品价格敏感度不高，公司对其销售单价及毛利率相对较高。

C、经查询同行业珠海传美讯新材料股份有限公司公开信息，该公司主营业务以水性墨水-桌面办公打印产品为主，2021 年度该公司外销平均毛利率为 37.98%，外销产品中水性墨水-桌面办公打印产品占比在 50%以上，因此有相当部分客户毛利率会在 40%-50%之间。考虑各公司成本管控等存在的差异，公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 销售毛利率与同行业公司相比（因传美讯没有披露单个型号的价格和毛利率，所以用传美讯的整体毛利率进行对比），不存在显著差异。

综上，公司向 P.T. Sinar Asia Perkasa 与其他客户存在差异具有合理性，但与同行业销售毛利率不存在显著差异，定价公允，不存在利益输送。

②关联方向 P.T.Sinar Asia Perkasa 销售产品价格、毛利率情况

关联方联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司与重叠客户 P.T.Sinar Asia Perkasa 在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2022 年度	P.T. Sinar Asia Perkasa	39.83	0.17%
2	2021 年度	P.T. Sinar Asia Perkasa	96.30	0.61%

2021 年度、2022 年度，联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司与重叠客户 P.T.Sinar Asia Perkasa 交易内容主要为色带产品，选取销售给重叠客户金额较大的产品与其他可比客户的单价及毛利率对比如下：

单位：元、元/个/包/KG

2022 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
P.T.Sinar Asia Perkasa	BU INK 201B BK	15.65	*	*
其他客户		83.70	*	*
P.T.Sinar Asia Perkasa	ET NYR EPN LX310 BK 18M R	10.55	*	*
其他客户		10.76	*	*
2021 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
P.T.Sinar Asia Perkasa	BU INK 201B BK	30.93	*	*
其他客户		14.39	*	*
P.T.SinarAsiaPerkasa	ET NYR EPN ERC30 5M R	18.43	*	*
其他客户		0.84	*	*

注：联力科技涉及港币换算，以各年度每日人民币汇率中间价计算年度平均值，按年度平均值换算成人民币。

由上表可见，2022 年度，关联方向 P.T.Sinar Asia Perkasa 销售 BU INK 201B BK 产品单价和毛利率均低于可比公司，主要受销售时点差异影响，关联方仅 2022 年 3 月向 P.T.Sinar Asia Perkasa 销售该产品，而 2022 年年初相关产品定价与 2021 年基本持平，因产品采购成本上涨影响，导致毛利率偏低。关联方向其他客户销售集中在 2022 年下半年，因对售价进行了调整，毛利相对较高。除此之外，关联公司向 P.T.Sinar Asia Perkasa 与其他客户销售色带产品与其他客户相比交易价格整体相当，交易价格公允，不存在显著异常。

③发行人、关联方与 P.T.Sinar Asia Perkasa 结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2022 年度		2021 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
1	发行人	P.T.Sinar Asia Perkasa	发票日 75 天内付款	银行转账	发票日 75 天内付款	银行转账
2	联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司	P.T.Sinar Asia Perkasa	发票日 75 天内付款	银行转账	发票日 75 天内付款	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户 P.T.Sinar Asia Perkasa 结算政策、资金支付方式不存在显著异常，且不存在较大差异。

因此，发行人及关联方联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（3）纳思达股份及其关联公司（纳思达股份有限公司、珠海中润靖杰打印科技有限公司、珠海纳思达信息技术有限公司）

①公司向纳思达股份及其关联公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户纳思达股份及其关联公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2024 年 1-6 月	珠海纳思达信息技术有限公司	46.19	0.16%
2	2023 年度	珠海中润靖杰打印科技有限公司	487.38	0.93%
		珠海纳思达信息技术有限公司	126.24	0.24%
3	2022 年度	珠海中润靖杰打印科技有限公司	429.61	1.01%
		纳思达股份有限公司	53.12	0.13%
4	2021 年度	珠海中润靖杰打印科技有限公司	428.10	1.01%
		纳思达股份有限公司	198.80	0.47%

报告期内，公司主要向纳思达股份及其关联公司销售水性墨水，公司向纳思达股份及其关联公司销售水性墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售水性墨水情况	309.91	*	*	591.43	*	*	577.15	*	*	626.34	*	*
水性墨水平均值	-	24.40	33.10%	-	23.24	32.93%	-	19.94	18.75%	-	22.61	18.31%
差异	**-**	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	*

由上表可见，报告期内公司与纳思达股份及其关联公司水性墨水交易单价及毛利率与平均水平存在一定差异。主要原因为：报告期内，纳思达股份及其关联公司为公司水性墨水第一大客户，单一交易规模较大，同时，公司与纳思达股份及其关联公司主要交易产品为大桶装水性墨水桌面办公打印产品，报告期内占比均在 90.00%以上，相关产品为技术较为成熟的传统产品，成本较低，整体单价和毛利率亦相对较低。因此，公司向纳思达股份及其关联公司销售水性墨水单价及毛利率低于平均单价及平均毛利率，具有合理性，不存在显著异常。

②关联方向纳思达股份及其关联公司销售产品价格、毛利率情况

A、湖州裕华办公用品有限公司

关联方湖州裕华办公用品有限公司与重叠客户纳思达股份有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2021 年度	纳思达股份有限公司	36.74	1.73%

2021 年度，关联方湖州裕华办公用品有限公司向纳思达股份有限公司销售产品为白尼龙带，相关产品的单价及毛利率与其他客户对比如下：

单位：万元、元/万米

客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
纳思达股份有限公司	白尼龙带	36.74	*	*
其他客户		79.81	*	*

由上表可见，2021 年度，湖州裕华办公用品有限公司向重叠客户纳思达股份有限公司销售白尼龙带与其他可比客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。

因此，发行人及关联方湖州裕华办公用品有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

B、珠海天威微电子股份有限公司

关联方珠海天威微电子股份有限公司与重叠客户纳思达股份及其关联公司在重叠年度交易情况如下：

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2024 年 1-6 月	珠海纳思达信息技术有限公司	23.50	0.72%
2	2023 年度	珠海纳思达信息技术有限公司	19.43	0.30%
		珠海中润靖杰打印科技有限公司	10.29	0.16%
3	2022 年度	纳思达股份有限公司	38.57	0.37%
		珠海中润靖杰打印科技有限公司	32.61	0.32%
4	2021 年度	珠海中润靖杰打印科技有限公司	27.94	0.42%

关联方珠海天威微电子股份有限公司向纳思达股份及其关联公司销售产品主要为芯片，相关产品的单价及毛利率与其他可比客户对比如下：

单位：万元、元/个

2024 年 1-6 月				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海纳思达信息技术有限公司	芯片-激光	15.26	*	*
其他客户		19.78	*	*
2023 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海纳思达信息技术有限公司	芯片-激光	15.27	*	*
其他客户		0.94	*	*
珠海中润靖杰打印科技有限公司	芯片-喷墨	7.78	*	*
其他客户		1.74	*	*
2022 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
纳思达股份有限公司	芯片-激光	38.57	*	*
其他客户		27.58	*	*
珠海中润靖杰打印科技有限公司	芯片-喷墨-CAN4 代 A	14.21	*	*
其他客户		6.48	*	*
2021 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海中润靖杰打印科技有限公司	芯片-喷墨-HPQ 喷墨芯片	23.39	*	*
其他客户		12.41	*	*

由上表可见，2021 年度、2022 年度、**2024 年 1-6 月**，珠海天威微电子股份有限公司向纳思达股份及其关联公司销售芯片与其他可比客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。2023 年度珠海天威微电子股份有限公司向重叠客户纳思达股份及其关联公司销售芯片产品销售单价与其他客户相比存在一定差异，单价差异主要受产品细分结构差异影响所致，但产品销售毛利率与其他客户差异较小，交易价格公允，不存在显著异常。

③发行人、关联方与纳思达股份及其关联公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
1	发行人	纳思达股份有限公司	-	-	月结，发票日 30 天内付款	银行转账	月结，发票日 30 天内付款	银行转账	月结，发票日 30 天内付款	银行转账
		珠海中润靖杰打印科技有限公司	-	-	月结，发票日 60 天内付款	银行转账	月结，发票日 60 天内付款	银行转账	月结，发票日 60 天内付款	银行转账

序号	公司	重叠客户	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
		珠海纳思达信息技术有限公司	月结，发票日 30 天内付款	银行转账	月结，发票日 30 天内付款	银行转账	月结，发票日 30 天内付款	银行转账	-	-
2	湖州裕华办公用品有限公司	纳思达股份有限公司	-	-	-	-	-	-	月结 60 天	银行转账
3	珠海天威微电子股份有限公司	纳思达股份有限公司	-	-	-	-	月结 60 天	银行转账	-	-
		珠海中润靖杰打印科技有限公司	-	-	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账
		珠海纳思达信息技术有限公司	月结 60 天	银行转账	月结 60 天	银行转账	-	-	-	-

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户结算政策、资金支付方式不存在显著异常。

因此，发行人及关联方湖州裕华办公用品有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（4）珠海市拓佳科技有限公司

①公司向珠海市拓佳科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户珠海市拓佳科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2021 年度	珠海市拓佳科技有限公司	44.92	0.11%

2021 年度，公司主要向珠海市拓佳科技有限公司销售水性墨水，公司向珠海市拓佳科技有限公司销售水性墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2021 年度		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售水性墨水情况	41.60	*	*
水性墨水平均值	-	22.61	18.31%
差异	**-**	*	*

由上表可见，公司向珠海市拓佳科技有限公司销售水性墨水平均单价及毛利与水性墨水平均值存在一定差异，主要由于公司向珠海市拓佳科技有限公司销售的产品为 20KG 大桶装水性墨水，相关产品单价相对较低，毛利率相对较高，相关单价和毛利率差异具有合理性。

②关联方向珠海市拓佳科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

关联方上海阿格感光材料有限公司与重叠客户珠海市拓佳科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2021 年度	珠海市拓佳科技有限公司	26.74	0.55%

2021 年度，关联方上海阿格感光材料有限公司向珠海市拓佳科技有限公司销售产品主要为感光鼓 DM 227645、感光鼓 DM 227145，相关产品的单价及毛利率与其他可比客户对比如下：

单位：万元、元/个

2021 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海市拓佳科技有限公司	感光鼓 DM 227645	17.17	*	*
其他客户		11.06	*	*
珠海市拓佳科技有限公司	感光鼓 DM 227145	7.22	*	*
其他客户		1.81	*	*

由上表可见，2021 年度，上海阿格感光材料有限公司向重叠客户珠海市拓佳科技有限公司销售感光鼓与其他客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。

③发行人、关联方与珠海市拓佳科技有限公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2021 年度	
			结算政策	资金支付方式
1	发行人	珠海市拓佳科技有限公司	月结 30 天	银行转账
2	上海阿格感光材料有限公司	珠海市拓佳科技有限公司	月结 30 天	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户结算政策、资金支付方式不存在显著异常，且不存在较大差异。

因此，发行人及关联方上海阿格感光材料有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（5）珠海超俊科技有限公司

①公司向纳珠海超俊科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户珠海超俊科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2022 年度	珠海超俊科技有限公司	10.17	0.02%

2022 年度，公司主要向珠海超俊科技有限公司销售水性墨水，公司向珠海超俊科技有限公司销售水性墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2022 年度		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售水性墨水情况	10.17	*	*
水性墨水平均值	-	22.61	18.31%
差异	**-**	*	*

由上表可见，公司向珠海超俊科技有限公司销售水性墨水平均单价及毛利与水性墨水平均值存在较大差异，其中单价较水性墨水平均值高主要因公司向珠海超俊科技有限公司主要销售 100ml 左右的小包装水性墨水产品，相关产品单价较高。毛利率较水性墨水平均值低，主要因珠海地区水性墨水市场竞争激烈，销售规模相差不大的其他客户亦存在毛利率相对较低的情况，公司对珠海地区销售规模较小的部分水性墨水客户销售金额及销售毛利率情况对比如下：

单位：万元、元/KG

公司名称	2022 年度		
	销售金额	单价	毛利率
珠海超俊科技有限公司	10.17	*	*
珠海简炫科技有限公司	6.83	*	*
珠海市众远打印耗材有限公司	1.91	*	*

由上表可知，由于珠海地区水性墨水市场竞争激烈，销售规模较小的其他客户亦存在毛利率相对较低的情况，公司销售给珠海超俊科技有限公司水性墨水的毛利率和单价相对较低具有合理性。

②关联方向珠海超俊科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

关联方珠海天威微电子股份有限公司与重叠客户珠海超俊科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2022 年度	珠海超俊科技有限公司	272.38	2.64%

2022 年度，关联方珠海天威微电子股份有限公司向珠海超俊科技有限公司销售产品主要为芯片-激光-HPQ 系列，相关产品的单价及毛利率与其他可比客户对比如下：

单位：万元、元/个

2022 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
珠海超俊科技有限公司	芯片-激光-HPQ 系列	164.79	*	*
其他客户		16.42	*	*

由上表可见，珠海天威微电子股份有限公司向重叠珠海超俊科技有限公司销售芯片产品销售单价与其他客户相比存在一定差异，单价差异主要受产品细分结构差异影响所致，但产品销售毛利率与其他客户差异较小，交易价格公允，不存在显著异常。

③发行人、关联方与珠海超俊科技有限公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2022 年度	
			结算政策	资金支付方式
1	发行人	珠海超俊科技有限公司	月结 30 天	银行转账
2	珠海天威微电子股份有限公司	珠海超俊科技有限公司	月结 60 天	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户结算政策、资金支付方式不存在显著异常。

因此，发行人及关联方珠海天威微电子股份有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（6）东莞市奥彩数码科技有限公司

①公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户东莞市奥彩数码科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2024 年 1-6 月	东莞市奥彩数码科技有限公司	120.82	0.41%
2	2023 年度	东莞市奥彩数码科技有限公司	202.91	0.39%

2023 年度、2024 年 1-6 月，公司主要向东莞市奥彩数码科技有限公司销售 UV 墨水，公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售 UV 墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2024 年 1-6 月			2023 年度		
	销售金额	单价	毛利率	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售 UV 墨水情况	65.49	*	*	115.39	*	*
UV 墨水平均值	-	85.84	39.68%	-	87.68	33.63%
差异	**-**	*	*	**-**	*	*

由上表可见，2023 年度公司向东莞市奥彩数码科技有限销售 UV 墨水平均单价存在差异，主要受细分产品型号差异影响所致，毛利率与 UV 墨水平均值较为接近，交易价格公允，不存在显著异常。

2024 年 1-6 月，公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售 UV 墨水平均单价及毛利率与 UV 墨水平均值存在差异，主要系受具体产品型号影响。2024 年 1-6 月公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售 UV 墨水主要为 EPSON 硬性 UV 墨水、工业头柔性 UV 墨水，其他类型墨水较为分散且占比均较低。公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售前述型号的 UV 墨水与同类型号墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2024 年 1-6 月		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售 EPSON 硬性 UV 墨水情况	32.91	*	*
EPSON 硬性 UV 墨水平均值		84.27	44.34%
差异		*	*
向该客户销售工业头柔性 UV 墨水情况	14.06	*	*
工业头柔性 UV 墨水平均值		101.33	47.49%
差异		*	*

由上表可见，2024 年 1-6 月公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售 EPSON 硬性 UV 墨水单价与同类 UV 墨水型号平均值存在差异，但毛利率相对接近，不存在显著异常。公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售工业头柔性 UV 墨水单价及毛利率与同类 UV 墨水型号平均值整体相当，交易价格公允。

②关联方向东莞市奥彩数码科技有限公司销售产品价格、毛利率情况

关联方珠海天威微电子股份有限公司与重叠客户东莞市奥彩数码科技有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2024 年 1-6 月	东莞市奥彩数码科技有限公司	16.57	0.51%
2	2023 年度	东莞市奥彩数码科技有限公司	31.98	0.50%

2023 年度、2024 年 1-6 月，关联方珠海天威微电子股份有限公司向东莞市奥彩数码科技有限公司销售产品主要为芯片-喷墨-SAW SG500 产品，相关产品的单价及毛利率与其他可比客户对比如下：

单位：万元、元/个

2024 年 1-6 月				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
东莞市奥彩数码科技有限公司	芯片-喷墨-SAW SG500	8.64	*	*
其他客户		1.21	*	*
2023 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
东莞市奥彩数码科技有限公司	芯片-喷墨-SAW SG500	18.55	*	*
其他客户		10.23	*	*

由上表可见，珠海天威微电子股份有限公司向重叠东莞市奥彩数码科技有限公司销售芯片与其他可比客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。

③发行人、关联方与东莞市奥彩数码科技有限公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2024 年 1-6 月		2023 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
1	发行人	东莞市奥彩数码科技有限公司	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账
2	珠海天威微电子股份有限公司	东莞市奥彩数码科技有限公司	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户结算政策在合理范围、资金支付方式不存在显著异常。

因此，发行人及关联方珠海天威微电子股份有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

（7）东莞市韵彩打印耗材有限公司

①公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售产品价格、毛利率情况

公司与重叠客户东莞市韵彩打印耗材有限公司在重叠年度与公司交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	公司该年度与重叠客户交易金额	占公司该年度销售总额比重
1	2024 年 1-6 月	东莞市韵彩打印耗材有限公司	74.95	0.25%
2	2023 年度	东莞市韵彩打印耗材有限公司	134.35	0.26%

2023 年度、2024 年 1-6 月，公司主要向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售分散墨水和涂料墨水，公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售分散墨水和涂料墨水与销售同类墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2024 年 1-6 月		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售分散墨水情况	16.44	*	*
分散墨水平均值	-	29.39	40.04%
差异	-	*	*
向该客户销售涂料墨水情况	36.24	*	*
涂料墨水平均值	-	57.70	33.21%
差异	-	*	*
项目	2023 年度		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售分散墨水情况	47.78	*	*
分散墨水平均值	-	30.74	35.72%
差异	-	*	*
向该客户销售涂料墨水情况	46.24	*	*
涂料墨水平均值	-	62.64	27.81%
差异	-	*	*

2023 年度，公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售分散墨水、涂料墨水的单价及毛利率与同类墨水平均值仍存在一定差异，主要系受具体产品型号影响，公司在 2023 年度内向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售分散墨水主要为 EPSON F 系列分散墨水、SG400/500/800 分散墨水，涂料墨水主要为 EPSON 7 代头纺织涂料墨水，其他型号涂料墨水较为分散且占比均较低。公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售前述型号的分散墨水、涂料墨水与同类型号涂料墨水平均单价及平均毛利率对比分析如下：

单位：万元、元/KG

项目	2023 年度		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售 EPSON F 系列分散墨水情况	28.06	*	*
EPSON F 系列分散墨水平均值	-	33.10	45.56%
差异	-	*	*

项目	2023 年度		
	销售金额	单价	毛利率
向该客户销售 SG400/500/800 分散墨水情况	15.77	*	*
SG400/500/800 分散墨水平均值	-	48.67	67.85%
差异	**-**	*	*
向该客户销售 EPSON 7 代头纺织涂料墨水情况	45.55	*	*
EPSON 7 代头纺织涂料墨水平均值	-	154.63	60.15%
差异	**-**	*	*

由上表可见，2023 年度公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售 EPSON F 系列分散墨水、SG400/500/800 分散墨水单价及毛利率与同类分散墨水型号平均值差异较小，交易价格公允。2023 年度公司仅向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售 EPSON 7 代头纺织涂料墨水，不具可比性。

2024 年 1-6 月，公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售的分散墨水和涂料墨水的单价与毛利率高于同类墨水平均单价及毛利率，主要受采购细分型号，销售规模影响所致，2024 年 1-6 月公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售的分散墨水和涂料墨水整体销售规模较小且销售相关型号产品单价及毛利率较高。

②关联方向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售产品价格、毛利率情况

关联方珠海天威微电子股份有限公司与重叠客户东莞市韵彩打印耗材有限公司在重叠年度交易情况如下：

单位：万元

序号	重叠年度	重叠客户名称	关联方该年度与重叠客户交易金额	占关联方销售总金额比例
1	2024 年 1-6 月	东莞市韵彩打印耗材有限公司	20.32	0.62%
2	2023 年度	东莞市韵彩打印耗材有限公司	15.36	0.24%

2023 年度、2024 年 1-6 月，关联方珠海天威微电子股份有限公司向东莞市韵彩打印耗材有限公司销售产品主要为芯片-喷墨-SAW SG500 产品，相关产品的单价及毛利率与其他可比客户对比如下：

单位：万元、元/个

2024 年 1-6 月				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
东莞市韵彩打印耗材有限公司	芯片-喷墨-SAW SG500	20.32	*	*
其他客户		3.12	*	*
2023 年度				
客户名称	产品	销售金额	单价	毛利率
东莞市韵彩打印耗材有限公司	芯片-喷墨-SAW SG500	15.36	*	*
其他客户		10.23	*	*

由上表可见，珠海天威微电子股份有限公司向重叠东莞市韵彩打印耗材有限公司销售芯片与其他可比客户相比交易价格及毛利率整体相当，交易价格公允。

③发行人、关联方与东莞市韵彩打印耗材有限公司结算政策、资金支付方式情况

序号	公司	重叠客户	2024 年 1-6 月		2023 年度	
			结算政策	资金支付方式	结算政策	资金支付方式
1	发行人	东莞市韵彩打印耗材有限公司	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账
2	珠海天威微电子股份有限公司	东莞市韵彩打印耗材有限公司	月结 30 天	银行转账	月结 30 天	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠客户结算政策、资金支付方式不存在显著异常。

因此，发行人及关联方珠海天威微电子股份有限公司不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

综上，发行人、关联方与重叠客户结算政策、资金支付方式不存在显著异常。发行人及关联方不存在通过重叠客户进行利益输送，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形。

3、说明发行人销售费用率低于同行业的合理性

报告期内，发行人销售费率与同行业企业对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
鸿盛数码	17.00%	13.80%	11.10%	10.64%
蓝宇股份	-	3.63%	2.99%	2.75%
纳尔股份	2.47%	2.45%	2.06%	2.28%
传美讯	4.10%	3.42%	2.87%	2.90%
平均数	7.86%	5.83%	4.76%	4.64%
发行人	4.98%	5.30%	4.43%	4.30%

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，但高于部分同行业可比公司，主要原因为：

（1）同行业可比公司中，鸿盛数码销售费用率较高，导致同行业可比公司平均水平整体较高。鸿盛数码销售费用率高于同行业企业，主要因该公司规模小于其他同行业可比公司，其他同行业可比公司因规模效应销售费用率均低于鸿盛数码。此外，鸿盛数码客户类型与公司以设备生产商及其代理商客户和贸易商客户为主不同，鸿盛数码以终端客户为主，其销售产生的差旅费、广告宣传费、展会费、汽车费等较高，因此销售费用率相对较高。

（2）公司销售费用率高于蓝宇股份，主要系相较于蓝宇股份，公司客户集中程度较低，相应的客户开发及维护费用较高。蓝宇股份 2021 年、2022 年和 2023 年前五大客户合计收入金额占比分别为 36.51%、40.27%和 33.79%，而公司 2021 年、2022 年和 2023 年前五大客户合计收入金额占比分别为 16.92%、17.24%和 19.66%。

（3）公司销售费用率高于纳尔股份，主要系纳尔股份的主营业务除数码喷墨墨水外，以车身贴和单透膜等数码喷绘复合材料为主，而公司专业从事数码喷印功能性材料，其主要业务与公司具有一定差别，且其整体收入规模相对较大，故销售费用率趋于平稳。

（4）公司销售费用率高于传美讯，主要系公司为加大销售力度，产生的顾问费、保险费和推广费较高所致。

综上，公司销售费用率低于同行业可比公司平均数具有合理性，与可比公司平均销售费用率不存在重大差异。

（五）针对重合供应商的情形，说明发行人及关联方是否共用采购渠道或采购人员，发行人与关联方向重合供应商采购产品的价格、付款条件、资金支付方式等情况，是否存在较大差异，是否存在关联方为发行人承担成本或费用的情形。

1、发行人不存在与关联方共用采购渠道或采购人员的情形

（1）发行人及关联方供应商重叠情况

报告期内，发行人及关联方与重叠供应商交易情况如下：

序号	存在重叠供应商的关联方名称	重叠年度	重叠供应商名称	关联方该年度与重叠供应商交易金额（万元）	占关联方该年度采购总额比重	公司该年度与重叠供应商交易金额（万元）	占公司该年度采购总额比重
1	天威打印机耗材制造厂	2021 年度	中山市普利升模具有限公司	25.36	5.73%	1,008.01	3.61%
2	珠海天威飞马打印耗材有限公司		珠海奥图打印耗材有限公司	32.97	0.12%	17.02	0.06%
合计				**58.33**	**5.85%**	**1,025.03**	**3.67%**

注：以上为与公司及单一关联方各期交易金额均在 10 万元（含）以上的供应商重叠情况。

由上表可见，发行人与关联方仅2021年度存在重叠供应商，发行人向重叠供应商的交易金额占发行人该年度采购总额的比重为3.67%，金额及占比较低，不存在与关联方共用采购渠道等对独立性有重大影响的情况。

（2）发行人拥有独立的采购部门和采购人员

发行人设立独立的采购部门，报告期各期末，发行人分别拥有采购人员3人、4人、4人，人员充足结构稳定，发行人采购人员专职负责供应商管理及原材料采购等工作，独立开展采购业务。报告期内，发行人采购人员均与发行人签署劳动合同，不存在在控股股东及其控制的其他企业中兼职、领薪的情形。

综上，发行人不存在与关联方共用采购渠道或采购人员的情形。

2、发行人与关联方向重合供应商采购产品的价格、付款条件、资金支付方式等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担成本或费用的情形

报告期内，公司与实际控制人控制企业重叠供应商及相应年度情况如下：

序号	重叠供应商名称	重叠年度	重叠的关联方
1	中山市普利升模具有限公司	2021年度	天威打印机耗材制造厂
2	珠海奥图打印耗材有限公司	2021年度	珠海天威飞马打印耗材有限公司

在上述重叠年度内，公司与重叠供应商交易公允性情况如下：

（1）中山市普利升模具有限公司

①公司向中山市普利升模具有限公司采购产品的价格情况

2021年，公司向中山市普利升模具有限公司采购金额1,008.01万元，主要交易内容为包装瓶子（80-110g）、瓶盖，占公司该年度向中山市普利升模具有限公司采购金额的73.31%，公司向中山市普利升模具有限公司采购的平均单价与其他供应商对比情况如下：

单位：元/个

项目	产品	单价
中山市普利升模具有限公司	包装瓶（80-110g）	*
其他供应商		*
中山市普利升模具有限公司	瓶盖	*
其他供应商		*

由上表可见，公司向重叠供应商中山市普利升模具有限公司采购同类产品的单价与向其他供应商采购价格基本一致，交易价格公允。

②关联方天威打印机耗材制造厂向中山市普利升模具有限公司采购产品的价格情况

2021年，关联方天威打印机耗材制造厂向中山市普利升模具有限公司采购金额25.36万元，采购物料品类较多，其中墨盒、半成品墨盒（不带芯片）、包装瓶（20g以下）占天威打印机耗材制造厂该年度向中山市普利升模具有限公司

采购金额的60.47%，天威打印机耗材制造厂向中山市普利升模具有限公司采购的平均单价与其他供应商对比情况如下：

单位：元/个

项目	产品	单价
中山市普利升模具有限公司	墨盒	*
其他供应商		*
中山市普利升模具有限公司	半成品墨盒（不带芯片）	*
其他供应商		*
中山市普利升模具有限公司	包装瓶（20g以下）	*
其他供应商		*

由上表可见，关联方天威打印机耗材制造厂向重叠供应商中山市普利升模具有限公司采购同类产品的单价与向其他供应商采购单价基本一致，交易价格公允。

③发行人、关联方与中山市普利升模具有限公司付款条件、资金支付方式等

序号	公司	重叠供应商	2021年度	
			付款条件	资金支付方式
1	发行人	中山市普利升模具有限公司	月结，发票日30天内付款	银行转账
2	天威打印机耗材制造厂	中山市普利升模具有限公司	月结，发票日30天内付款	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠供应商中山市普利升模具有限公司的付款条件和资金支付方式不存在显著异常，且不存在较大差异。

综上，发行人及关联方天威打印机耗材制造厂不存在通过重叠供应商进行利益输送，不存在关联方为发行人承担成本或费用的情形。

（2）珠海奥图打印耗材有限公司

①公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购产品的价格情况

2021年，公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购金额17.02万元，主要交易内容为包装瓶子（20g以下），占当年珠海奥图打印耗材有限公司采购金额的70.39%，公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购该类瓶子的平均单价与其他供应商对比情况如下：

单位：元/个

项目	产品	单价
珠海奥图打印耗材有限公司	包装瓶（20g以下）	*
其他供应商		*

由上表可见，公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购同类产品的单价与向其他供应商采购单价基本一致，交易价格公允。

②关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购产品的价格情况

2021 年，关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购金额 32.97 万元，主要交易内容为碳粉，占当年向珠海奥图打印耗材有限公司采购金额的 95.01%，关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司向珠海奥图打印耗材有限公司采购碳粉的平均单价与其他供应商对比情况如下：

单位：元/kg

项目	产品	单价
珠海奥图打印耗材有限公司	碳粉	*
其他供应商		*

由上表可见，关联珠海天威飞马打印耗材有限公司向重叠供应商珠海奥图打印耗材有限公司采购同类产品的单价与向其他供应商采购价格基本一致，交易价格公允。

③发行人、关联方与珠海奥图打印耗材有限公司付款条件、资金支付方式等情况

序号	公司	重叠供应商	2021 年度	
			付款条件	资金支付方式
1	发行人	珠海奥图打印耗材有限公司	批结，发票日 30 天内付款	银行转账
2	珠海天威飞马打印耗材有限公司	珠海奥图打印耗材有限公司	月结，发票日 60 天内付款	银行转账

由上表可见，发行人、关联方与重叠供应商珠海奥图打印耗材有限公司的付款条件资金支付方式不存在显著异常，且不存在较大差异。

综上，发行人及关联方珠海天威飞马打印耗材有限公司不存在通过重叠供应商进行利益输送，不存在关联方为发行人承担成本或费用的情形。

（六）结合前述情况，说明是否存在关联方为发行人代垫成本费用的情形。

1、实际控制人控制的其他企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）自身存在亏损主要因关联公司自身存在亏损主要因受关联公司所处经营环境影响、下属公司亏损结业、未实际经营企业支付维持营业的固定费用、新业务处于筹备阶段、发生搬迁成本导致当年亏损等与自身经营相关的因素影响所致，非因替公司承担成本、费用导致。不存在实际控制人或其控制的关联方替公司承担成本、费用的情况。

2、报告期内实际控制人控制的其他企业的销售人员、管理人员、生产人员（如有）、研发人员（如有）与发行人销售人员、管理人员、生产人员、研发人员等不存在重合，发行人前述人员未同时在实际控制人控制的其他企业任职并领薪；

3、发行人与实际控制人控制的其他企业不存在人员、场所、资产、业务、财务实质混同的情形；

4、发行人与关联方不存在共用销售渠道或销售人员，发行人与关联方向重合客户销售产品的价格、结算政策、资金支付、毛利率等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形，发行人销售费用率低于同行业的合理性；

5、发行人及关联方不存在共用采购渠道或采购人员，发行人与关联方向重合供应商采购产品的价格、付款条件、资金支付方式等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担成本或费用的情形。

综上，不存在关联方为发行人代垫成本费用的情形。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：

（一）说明对发行人实际控制人控制的企业是否存在为发行人承担成本费用情形所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论，并提供相关核查底稿。

1、针对报告期内发行人实际控制人控制的企业（共89家，其中截至本问询回复之日仍存续69家，已注销20家）是否存在为发行人承担成本费用情形，会计师核查程序、核查比例、核查证据如下。

（1）取得实际控制人控制企业的审计报告或财务报表，核查实际控制人控制或投资企业报告期内的经营情况，核查是否存在亏损，就亏损原因取得关联公司书面说明，并就非经营性亏损的关联公司获取了相关明细或支撑底稿，该程序的核查比例为100%。

（2）取得实际控制人控制企业员工名册或无员工确认，核查关联公司销售人员、管理人员、生产人员（如有）、研发人员（如有）人数及人员具体构成；就员工花名册人员领薪单位、是否存在与其工资岗位薪酬制度不相符的工资发放情况取得关联公司确认，该程序的核查比例为100%。

（3）取得对发行人及实际控制人控制企业报告期内在职和离职员工名册并进行匹配，核查是否存在人员重合，就重名人员取得身份证信息等相关文件，确认是否为同一人员，确认是否存在同时在发行人和关联方处同时任职情形，该程序的核查比例为100%。

（4）取得发行人固定资产清单、重要固定资产采购合同及发票、不动产权证书、知识产权清单及证书等资产权属凭证、场地租赁合同，了解发行人资产权属及其使用情况、场所独立性，核查资产是否被关联方占用，是否存在使用关联方资产、场所的情形。

（5）取得发行人员工名册、组织架构图以及职责说明，核查发行人销售及采购部门设置情况，判断发行人是否设置独立的销售及采购部门，拥有独立的销售及采购人员。

（6）取得实际控制人控制企业的客户及供应商明细或无客户及供应商确认，与发行人客户和供应商明细进行匹配，核查实际控制人控制企业与发行人客户及供应商重叠情况，该程序的核查比例为 100%。

（7）对发行人与实际控制人控制企业重叠的客户（报告期内共 9 家）销售产品的价格、结算政策、资金支付方式、毛利率等进行分析，抽样选取交易凭证检查并取得发行人及关联方书面说明，该程序的核查比例为 100%。

（8）对发行人与实际控制人控制企业重叠的供应商（报告期内共 2 家）采购产品的价格、结算政策、资金支付方式等进行分析，抽样选取交易凭证检查并取得发行人及关联方书面说明，该程序的核查比例为 100%。

（9）核查发行人大额银行流水，核查关联方是否存在为发行人代垫费用、承担成本或转移定价等利益输送的行为，大额银行流水核查比例为 100%。

（10）核查实际控制人控制企业资金流水或取得无银行账户确认，核查关联方与发行人客户及供应商之间是否存在为发行人代垫成本费用等异常资金往来，大额银行流水核查比例为 100%。

（11）对实际控制人控制的企业进行走访及访谈，核查确认关联企业是否存在为发行人代垫成本、费用的情形，该程序的核查比例为 100%。

（12）对发行人主要客户及供应商进行走访及访谈，核查发行人主要客户及供应商与发行人关联方之间是否存在关联关系、交易往来、是否存在以私下利益交换等方式对发行人进行利益输送的情形，报告期内客户的走访比例分别为 69.57%、66.78%、64.08%、62.56%，供应商的走访比例分别为 74.34%、70.34%、65.72%、63.54%。

（13）查阅同行业企业公开披露文件，了解同行业企业销售费用率及构成情况，分析发行人销售费用率与同行业企业的差异情况。

（14）就部分实际控制人控制企业存在亏损的原因、是否涉及发行人利益输送等情况与天威控股及附属企业的审计项目现场负责人进行访谈。

（15）就部分实际控制人控制企业存在亏损的原因、是否涉及发行人利益输送等情况与天威控股及附属企业的审计项目现场负责人进行访谈。

2、经核查，申报会计师认为：

（1）实际控制人控制的其他企业（包括报告期内转让、注销或解散的关联方）自身存在亏损主要系关联公司所处经营环境影响、下属公司亏损结业、未实际经营企业支付维持营业的固定费用、新业务处于筹备阶段、发生搬迁成本导致当年亏损等与自身经营相关的因素影响所致，非因替公司承担成本、费用导致。不存在实际控制人或其控制的关联方替公司承担成本、费用的情况。

（2）报告期内实际控制人控制的其他企业的销售人员、管理人员、生产人员（如有）、研发人员（如有）与发行人销售人员、管理人员、生产人员、研发人员等不存在重合，发行人前述人员未在在实际控制人控制的其他企业任职并领薪。

（3）发行人与实际控制人控制的其他企业不存在人员、场所、资产、业务、财务实质混同的情形。

（4）发行人与关联方不存在共用销售渠道或销售人员，发行人与关联方向重合客户销售产品的价格、结算政策、资金支付、毛利率等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担销售费用的情形，发行人销售费用率低于同行业具有合理性。

（5）发行人及关联方不存在共用采购渠道或采购人员，发行人与关联方向重合供应商采购产品的价格、付款条件、资金支付方式等情况不存在较大差异，不存在关联方为发行人承担成本或费用的情形。

（二）说明对发行人、控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员、实际控制人控制的企业的资金流水核查的具体情况，列示资金流水核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，相关个人账户是否存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实，并提供相关核查底稿。

1、对发行人、控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员、实际控制人控制的企业的资金流水核查的具体情况

（1）核查范围

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号）》5-15 资金流水核查的要求，对 2021 年-2024 年 1-6 月发行人及其主要相关方等开立或控制的共计 691 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量（个）	资料获取情况
1	发行人及其子公司、分公司	发行人、上海欣威、天威科创、香港天威新材、横琴科创、香洲分公司	46	2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、开立账户清单、银行明细账、信用报告，其中香港天威新材提供了银行账户明细
2	发行人控股股东及多层控制架构涉及公司	1、控股股东：捷时国际有限公司 2、多层控制架构涉及公司：Top Print Company Limite、天威控股有限公司、史达宝投资有限公司、天威管理有限公司、天威乐信有限公司、珠海天威企业管理服务有限公司	23	境内主体：2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、开立账户清单、关于提供银行账户完整的承诺函 境外主体：2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、银行账户明细、关于提供银行账户完整的承诺函
3	实际控制人及其配偶、成年子女	贺良梅及其配偶崔颖、成年子女贺子灵	41	2021 年-2024 年 1-6 月银行流水、关于提供银行账户完整的承诺函
4	实际控制人一致行动人	冯玉珍	37	2021 年-2024 年 1-6 月银行流水、关于提供银行账户完整的承诺
5	持股 5%以上股东	珠海天威兴业管理咨询有限公司、珠海天威众创管理咨询有限公司	2	2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、开立账户清单、关于提供银行账户完整的承诺函
6	实际控制人控制或投资的关联公司（除上述 2 和 5 项涉及公司之外）	1、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司 2、珠海展望打印耗材有限公司 3、天威打印机耗材制造厂 4、珠海天博打印耗材有限公司 5、天杭办公耗材（杭州）有限公司 6、珠海天威飞马打印耗材有限公司 7、珠海天威微电子股份有限公司（原珠海天威技术开发有限公司） 8、珠海天威泛凌贸易有限公司 9、珠海艺潮迷文化创意有限公司 10、联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司 11、丰成有限公司 12、显雅有限公司 等 81 家关联公司	255	境内主体：2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、开立账户清单、关于提供银行账户完整的承诺函 境外主体：2021 年-2024 年 1-6 月银行对账单、银行账户明细、关于提供银行账户完整的承诺函

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量（个）	资料获取情况
7	报告期内董监高（除实际控制人、董事长贺良梅）	张涛（董事）、田永中（董事、总经理）、梁枫（董事、财务总监、董事会秘书）、谢名优（董事）、涂鋆（曾任董事）、李志方（独立董事）、邹艳娥（独立董事）、甘耀成（董事）、袁自强（独立董事）、谢葆生（曾任监事会主席）、谢永红（监事会主席）、李树锋（监事）、张春林（监事）、王凤斌（副总经理）、朱崇友（曾任董事会秘书、财务总监）、麦永辉（曾任监事）	138	2021年-2024年1-6月银行流水（部分新任职或离职人员打印报告期内在职期间的流水）、各开户银行的账户清单、注销证明、关于银行账户完整的承诺函
8	关键岗位人员（财务经理、出纳、销售、采购等）	姚明珏（上海欣威董事，曾任上海欣威负责人）、黄国忠（财务经理）、梁英妹（出纳）、王晶（外贸部总监）、田波（东区事业部总监）、刘德祥（水转印方案事业部总监）邹贤昌（采购负责人）、顾志华（上海欣威负责人）、许燕香（上海欣威财务负责人）、林琳（上海欣威出纳）、李嘉美（香洲分公司出纳）、彭剑芬（上海欣威曾任出纳）、王晓辉（曾任大客户销售部总监）、陈松娟（曾任出纳）、张萍（上海欣威曾任出纳）	149	2021年-2024年1-6月银行流水（部分新任职或离职人员打印报告期内在职期间的流水）、各开户银行的账户清单、注销证明、关于银行账户完整的承诺函
合计			**691**	**-**

注：1、以上人员任职为截至2024年6月30日任职情况。

2、独立董事甘耀成已于2023年9月离任并于2024年2月担任董事；袁自强于2023年10月担任独立董事；董事涂鋆已于2024年1月离任；监事会主席谢葆生于2022年7月任职并已于2024年2月离任；监事谢永红于2024年2月担任监事会主席；原监事麦永辉2022年7月已换届离职。

3、董事、财务总监、董事会秘书梁枫于2022年3月任职；主要销售人员王晓辉于2023年8月离职；主要销售人员田波于2023年3月任职；主要销售人员刘德祥于2023年3月任职；出纳梁英妹于2023年2月任职；上海欣威负责人顾志华于2023年3月任职；上海欣威财务负责人许燕香于2023年3月任职；上海欣威出纳林琳于2023年12月任职；香洲分公司出纳李嘉美于2024年5月任职；公司原出纳陈松娟于2023年4月离职；上海欣威原出纳张萍2022年11月已离职；上海欣威出纳彭剑芬于2022年11月任职并已于2023年11月离职；原董秘、财务总监朱崇友已于2022年3月离职。

（2）资金流水获取方法及核查完整性

①取得资金流水的方法

A、法人主体：

a、对于发行人的资金流水，实地前往发行人各开户银行打印。

b、对于发行人控股股东及多层控制架构涉及公司、持股5%以上股东、实际控制人控制或投资的关联公司等法人主体，境内账户主要由项目组现场陪同打印，境外账户由相关公司打印后提交给项目组进行核查。

B、自然人主体：

a、对于境内人士，现场陪同打印。

b、对于境外人士，在项目组见证下通过网银导出电子银行流水后提交给项目组，或部分未开通网银的银行账户向项目组提供了纸质版对账单，或由银行官方邮箱直接发送至项目组邮箱。

②核查完整性

A、法人主体

对于发行人、发行人控股股东及多层控制架构涉及公司、持股5%以上股东、实际控制人控制或投资的关联公司等法人主体，获取了境内关联法人主体银行开立账户清单、境外关联法人主体银行账户明细，并与银行对账单、银行日记账等出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在银行开立账户清单、银行账户明细以外的账户；并取得法人主体出具的关于银行账户完整性的承诺函。

B、自然人主体

对自然人主体，会计师确认6家国有银行、10家主要全国性股份制商业银行以及2家当地主要的区域性银行，即中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、交通银行、邮储银行、招商银行、浦发银行、中信银行、华夏银行、光大银行、兴业银行、广发银行、民生银行、平安银行、浙商银行、华润银行、珠海农商行共计18家银行为基本核查范围，该18家银行的开户情况及银行流水（如有）必须打印，并通过云闪付或支付宝查询自然人名下的银行账户，结合查询结果补充核查除上述18家银行之外已开立账户银行。会计师现场陪同相关人员到银行网点打印开户清单，对于银行原因无法打印开户清单的，采用银行自助机查询界面拍照、与银行员工咨询确认等方式替代。对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，获取相关自然人出具的关于提供银行账户完整的承诺函，以确认银行账户的完整性。

③受限情况

A、外部董事谢名优（东风股份委派）、涂鋆（毅达投资委派，已于2024年1月离任）、外部监事谢葆生（毅达投资委派，已于2024年2月离任）因不实际参与公司生产经营以及流水涉及个人隐私，提供了本人主要任职单位的工资账户银行流水。

B、独立董事李志方、邹艳娥、袁自强、甘耀成（报告期内曾任独立董事，2024年2月任发行人董事）因不实际参与公司生产经营以及流水涉及个人隐私，

提供了本人领取独立董事薪酬的银行账户流水，袁自强于2023年10月任职独立董事，截至2023年12月31日尚未领取独立董事薪酬，因此未提供领取独立董事薪酬的银行账户流水。

C、麦永辉（曾任发行人监事，2022年7月7日换届离任，非发行人员工）、张萍（上海欣威曾任出纳，2022年11月离职），提供了个人主要银行账户流水。

④替代措施

A、通过对发行人及其子公司2021年-2024年6月银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注上述人员及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在2021年-2024年6月与发行人及其子公司是否存在大额异常资金往来。

B、结合对发行人主要相关方2021年2024年6月的银行资金流水的核查，关注上述人员及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在2021年-2024年6月与发行人的主要相关方是否存在大额异常资金往来。

C、取得相关方出具的关于本人不存在以个人名义或账户从事为发行人代付成本、费用、代偿债务等利益输送的行为；不存在以个人名义或账户进行发行人货款收支或其他与天威新材业务相关的款项往来等情况的承诺函。

（3）重要性水平

对于发行人及其子公司，以单笔交易发生额人民币10万元或等值外币作为重要性水平进行核查；对于关联法人，以单笔交易发生额人民币20万元或等值外币作为重要性水平进行核查；对于自然人，以单笔交易发生额人民币5万元或等值外币作为重要性水平，并结合交易频次、交易对手方性质等进行核查。

（4）核查程序

①获取了发行人及其子公司银行开立户清单及信用报告、香港子公司银行账户明细，打印了2021年-2024年6月发行人所有银行账户流水，并于报告期末进行银行函证。

②将获取的银行开立户清单与公司财务账簿的银行账户进行核对，并与银行日记账、序时账、银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在账户清单以外的账户，对发行人及其子公司银行流水与财务明细账进行双向核对。

③将发行人银行流水中的交易对方名称与发行人2021年-2024年6月的全部客户和供应商名称、主要客户和供应商实际控制人、股东、董事、监事、高管和法定代表人进行了交叉核查，核查发行人是否与上述各方存在异常往来。

④针对关联交易，重点关注发行人与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，检索核查发行人是否与关联方有异常往来。

⑤获取发行人控股股东及多层控制架构涉及公司、持股5%以上股东、实际控制人控制或投资的关联公司等法人主体2021年-2024年6月所有银行账户流水。

⑥获取了境内关联法人主体银行开立账户清单、境外关联法人主体银行账户明细，并与银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在银行开立账户清单、银行账户明细以外的账户；并取得关联法人主体出具的关于银行账户完整性的承诺函。

⑦针对重点关注关联法人主体交易金额在20万人民币或等值外币以上的流水明细，将交易对手方名字与发行人客户、供应商名称、主要客户和供应商实际控制人、股东、董事、监事、高管和法定代表人、报告期员工名册进行了交叉核查；关注与发行人、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在异常交易往来。

⑧获取了2021年-2024年6月董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人银行账户流水，以及上述个人提供的关于银行账户完整性的承诺；就自然人主体交易金额在5万人民币或等值外币以上的银行流水进行重点核查。

⑨针对自然人主体银行流水大额取现、大额支付等异常情形，重点关注资金往来频繁度、合理性并获取相关证据，比对其是否与发行人主要客户及其实际控制人、主要供应商及其实际控制人、股东、董监高、法定代表人存在大额频繁资金往来；比对其是否与发行人股东、发行人员工等存在大额频繁资金往来。

⑩访谈发行人及主要关联方，确认是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等异常资金往来情形。

2、列示资金流水核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，相关个人账户是否存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性

（1）发行人及子公司流水

①取现情况

2021年-2024年1-6月，发行人及子公司取现情况如下：

单位：万元

主体	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	频次	金额	频次	金额	频次	金额	频次
珠海天威新材料股份有限公司	10.50	4	9.75	3	6.50	3	21.42	9
欣威数码喷绘（上海）有限公司	-	-	-	-	8.20	7	25.00	16

2021 年至 2024 年 1-6 月，除发行人及子公司欣威数码喷绘（上海）有限公司存在提现外，发行人其他子公司不存在提现情形。

发行人取现主要用于兑换开工利是、支付部分辞职人员工资、优秀员工奖励、假期加班费、差旅备用金等零星支出；子公司欣威数码喷绘（上海）有限公司提现主要用于交通费、餐费、电话费、节假日活动经费、差旅费等零星支出。

2021 年 1 月，发行人存在一笔取现 6.00 万元的情况，2023 年 1 月，发行人存在一笔取现 7.55 万元的情况，2024 年 1 月，发行人存在一笔取现 6.00 万元的情况，均用于开工利是，除此之外，公司不存在单笔取现金额大于 5 万元的情况。

综上，公司取现存在正常的用途，取现总金额和频次相对较小，不存在异常情况。

②大额收付情况

2021 年至 2024 年 1-6 月，发行人及子公司银行账户大额资金收付主要为收取客户货款、支付供应商或服务商款项、支付员工工资及奖金、缴纳税金、水电费等。经核查，发行人不存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形。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、代垫款项或其他方式占用的情况。发行人及其子公司不存在异常交易的情形。

（2）关联公司流水

经对发行人控股股东及多层控制架构涉及公司、持股 5%以上股东、实际控制人控制或投资的关联公司等法人主体的大额资金流水进行核查，上述关联公司资金流水主要涉及如下情形：

①因关联销售或关联采购，发行与关联公司企业存在货款结算的资金往来。

②发行人因分红存在与实际控制人控制的企业捷时国际、天威兴业、持股 5%以上股东天威众创之间有关分红的资金往来。

③董事（贺良梅、张涛、曾任董事潘永生）、监事（谢永红、曾任监事麦永辉）、一致行动人冯玉珍、实际控制人的女儿贺子灵等因不属于发行人员工，其在关联方处任职并领取薪酬、提供顾问服务等与实际控制人控制的企业存在资金往来。

④发行人部分员工因参与发行人股权激励曾向实际控制人控制的企业 Sun Media International Corporation、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，存在借款及还款相关的资金往来。

⑤实际控制人贺良梅、一致行动人冯玉珍、副总经理王凤斌因取得发行人持股平台珠海天威兴业管理咨询有限公司分红，存在分红相关资金往来。

⑥实际控制人贺良梅、一致行动人冯玉珍因资金拆借与实际控制人控制的企业存在有关资金拆借及利息相关的资金往来。

⑦关联法人因与发行人存在部分重叠客户或者供应商，而与发行人部分客户或者供应商存在资金往来，经核查，相关往来均为双方正常交易的货款。

⑧其他与关联公司日常生产经营相关的货款收取和支付、分红款项、投资款项、保险赔付、财政补贴、银行贷款、薪酬发放、资金拆借等往来。

经核查，除上述正常的资金往来之外，控股股东及多层控制架构涉及公司、持股 5%以上股东、实际控制人控制或投资的关联公司等法人主体不存在与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形，不存在代发行人承担成本费用的情形。

（3）相关个人账户流水

①大额取现情况

2021 年至 2024 年 1-6 月，按照核查的重要性水平，自然人的取现情况如下：

单位：万元

序号	姓名	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年		说明	核查底稿
		金额	频次	金额	频次	金额	频次	金额	频次		
1	王晓辉	-	-	55.52	5	106.55	19	108.76	25	进行家庭支出或理财	1、通过资金流水确认取现资金来源为其个人薪酬 2、取得现金交易部分对应的其配偶的银行交易记录 3、书面确认

序号	姓名	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年		说明	核查底稿
		金额	频次	金额	频次	金额	频次	金额	频次		
2	黄国忠							30.00	1	用于支付购房款	1、商品房认购书 2、收款收据 3、书面确认
3	陈松娟	-	-	-	-	-	-	5.17	1	家庭支出	书面确认
4	贺良梅	9.60（港币）	1	-	-	-	-	-	-	日常消费、春节前换利是新币	书面确认

注：王晓辉已于 2023 年 8 月离职，陈松娟已于 2023 年 4 月离职。

2021 年至 2024 年 1-6 月，上述个人账户存在大额取现的情形，其余人员不存在大额取现情况。经对相关人员进行访谈、相关人员出具书面确认文件、对相关人员个人习惯及家庭开支的了解后确认，相关现金主要用于家庭开支或理财、购买房产、节假日取现使用、取现后转存家人账户等。

②大额收付情况

按照自然人流水核查的重要性水平，自然人流水中存在大额的收付款情况，除买卖股票及理财产品、本人及亲属账户互相转账、朋友间资金拆借、薪酬奖金、日常消费、购买或出售房产及汽车、对外投资及分红、购买保险、政府补贴等收支情形外，相关个人账户大额收付情况如下：

A、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人子公司欣威数码喷绘（上海）有限公司时任负责人姚明珏存在合计通过 5 个个人账户收取、退还部分客户相关人员支付的货款押金的情形，具体情况如下：

a、鉴于杭州开源印染技术有限公司（以下简称“开源公司”）为上海欣威的客户，为保障上海欣威与开源公司交易回款的安全性，2020 年、2021 年姚明珏收取了开源公司实际控制人吕健元通过项红霞账户支付的货款押金合计 150.10 万元，上述货款押金已于 2021 年全部退还。相关资金往来如下：

单位：万元

年度	交易日期	个人账户名称	收取金额	退还金额	对手方名称	对手方身份
2020 年度	2020/8/12	姚明珏	20.00	0.00	项红霞	杭州开源印染技术有
	2020/8/25	姚明珏	20.00	0.00	项红霞	
	2020/9/21	姚明珏	20.00	0.00	项红霞	

年度	交易日期	个人账户名称	收取金额	退还金额	对手方名称	对手方身份
	2020/10/20	姚明珏	20.00	0.00	项红霞	限公司财务
	2020/11/18	姚明珏	4.76	0.00	项红霞	
2021 年度	2021/1/25	许大猷	0.00	60.00	项红霞	
	2021/2/3	许大猷	0.00	24.76	项红霞	
	2021/4/12	姚明珏	35.34	0.00	项红霞	
	2021/6/24	姚明珏	30.00	0.00	项红霞	
	2021/10/27	许大猷	0.00	30.00	项红霞	
	2021/12/16	姚明珏	0.00	35.34	项红霞	
合计	-	-	**150.10**	**150.10**	-	-

注 1：上海欣威时任负责人为姚明珏，许大猷系姚明珏配偶；为聚焦关键信息表述，统称为“上海欣威时任负责人”。

注 2：杭州开源印染技术有限公司实际控制人为吕健元，项红霞系其可支配账户，为聚焦关键信息表述，统称为“客户实际控制人”。

注 3：杭州开源印染技术有限公司实际控制人信息来源于企查查。

b、鉴于兆丰（杭州）纺织品有限公司（以下简称“兆丰公司”）为上海欣威的客户，因兆丰公司资金存在临时周转问题，为了保障上海欣威与交易回款的安全性，2021 年兆丰公司实际控制人戚建伟存在通过吴玉英、胡海燕账户向姚明珏支付货款押金或收取退还货款押金的情形。相关资金往来如下：

单位：万元

年度	交易日期	个人账户名称	收取金额	退还金额	对手方名称	对手方身份
2021 年度	2021/2/7	姚明珏	104.13	0.00	吴玉英	戚建伟朋友
	2021/2/24	姚明珏	0.00	104.13	胡海燕	戚建伟朋友
合计	-	-	**104.13**	**104.13**	-	-

注 1：兆丰（杭州）纺织品有限公司实际控制人为戚建伟，胡海燕、吴玉英系其可支配账户；为聚焦关键信息表述，统称为“客户实际控制人”。

注 2：兆丰（杭州）纺织品有限公司实际控制人信息来源于企查查。

除姚明珏以其本人账户收取或退还客户相关人员支付的货款押金、其配偶许大猷未以个人账户收取客户相关人员货款押金，仅以其个人账户归还客户相关人员支付给姚明珏的货款押金。报告期内，公司股东、董事、监事以及高级管理人员、员工、关联方等相关主体与公司客户或客户相关人员不存在有关公司及子公司相关的货款押金资金往来。姚明珏通过个人账户，收取、退还部分客户实际控制人个人支付货款押金的情形已于 2021 年内完成清理规范，自 2022 年起未再发生。上述子公司上海欣威时任负责人用于收取、退还货款押金的个人账户均已完成注销。

上述货款押金系姚明珏本人与该部分客户的实际控制人协商后，出于保障货款的收回所做出的安排。报告期内涉及客户实际控制人支付的货物押金金额较小，相关资金不涉及公司及子公司资金体外循环，不涉及通过私人账户从事为公司及子公司代付成本、费用、代偿债务等利益输送的行为。

B、与发行人股东、发行人关联方、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

按照自然人流水核查的重要性水平，自然人流水中存在与发行人股东、发行人关联方、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情况，具体如下：

a、贺良梅（实际控制人）

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪、分红、派息、向关联公司捐款	213.88 万港元	-	142.65 万港元 27.66 万人民币	5.00 万港元	257.21 万港元 9.07 万人民币	-	274.58 万港元	-	相关款项为贺良梅在关联公司领薪、分红、派息、向关联公司慈善基金捐款	1、珠海天威新材料股份有限公司 2021 年、2022 年年度股东大会决议 2、珠海天威兴业管理咨询有限公司企查查报告 3、捐赠收据 4、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	14.00 万人民币	-	40.00 万人民币	-	-	-	5.10 万港元	-	相关款项为关联公司珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司、史达宝投资有限公司向贺良梅归还借款	1、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款协议及转账记录、资金往来书面确认文件 2、史达宝投资有限公司借款凭证 3、书面确认
与关联自然人/关联方的间接股东及董事之间的资金往来	25.00 万人民币	10.00 万人民币	50.00 万人民币	216.00 万人民币	-	17.94 万人民币	-	-	相关款项为贺良梅与发行人董事及总经理田永中、关联方珠海展望打印耗材有限公司间接股东及董事黄晓霞之间的资金拆借、受让发行人曾任董事周国伟所持珠海天威兴业管理咨询有限公司股权而支付股权转让款、与实际控制人一致行动人及持股 5%以上股东冯玉珍的之间的临时资金拆借	1、与田永中借款协议、珠海天威兴业管理咨询有限公司股权转让协议 2、与黄晓霞私人借据、借款协议及补充协议 3、相关税费完税凭证、转让股权协议、珠海天威兴业管理咨询有限公司企查查报告 4、书面确认

与关联公司之间的资金拆借的具体明细如下：

单位：万元/万港元

交易主体	交易对象	期间	收到金额	支出金额	币种	往来原因	获取的资料
贺良梅	史达宝投资有限公司	2021	5.10	-	港币	资金归还	1、史达宝投资有限公司借款凭证 2、书面确认
	珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司	2023	40.00	-	人民币	资金归还	1、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款协议及转账记录 2、资金往来书面确认文件
	珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司	2024年1-6月	14.00	-	人民币	资金归还	

与关联自然人/关联方的间接股东及董事之间的资金往来的具体明细如下：

单位：万元

交易主体	交易对象	交易对象身份	期间	收到金额	支出金额	币种	款项往来原因	获取的资料
贺良梅	冯玉珍	实际控制人一致行动人、持股5%以上股东	2024年1-6月	10.00	10.00	人民币	临时资金周转拆借	书面确认
	田永中	发行人董事、总经理	2023	-	216.00	人民币	为田永中参与第七次股权激励购买珠海天威兴业管理咨询有限公司股权提供借款	1、借款协议 2、珠海天威兴业管理咨询有限公司股权转让协议 3、书面确认
	黄晓霞	关联方珠海展望打印耗材有限公司间接股东及董事	2024年1-6月	15.00	-	人民币	归还部分借款	1、借款协议及补充协议 2、书面确认
			2023	50.00	-	人民币	归还部分借款	
	周国伟	发行人曾任董事	2022	-	17.94	人民币	受让周国伟所持珠海天威兴业管理咨询有限公司股权而支付股权转让款	1、相关税费完税凭证 2、转让股权协议 3、珠海天威兴业管理咨询有限公司企查查报告 4、书面确认

b、贺子灵（实际控制人成年子女）

单位：万港元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪、报销	5.23	-	16.81	-	7.15	-	13.77	-	相关款项为贺子灵在关联公司领薪、报销	书面确认

c、冯玉珍（实际控制人一致行动人）

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪、分红、报销、换取利是	57.11 万港元		10.52 万人民币 98.89 万港元	-	75.50 万港元	-	92.37 万港元	8.00 万港元	相关款项为冯玉珍在关联公司领薪、分红、报销、换取利是	1、支票 2、书面决议 3、天威新材 2022 年度分红股东大会决议 4、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	-	-	4.16 万港元	-	23.33 万港元	-	-	-	相关款项为关联公司天威控股有限公司向冯玉珍归还借款利息、汉达有限公司向冯玉珍归还借款	1、天威控股有限公司借款银行流水、利息支付支票 2、汉达有限公司支票（此借款用于楼宇装修） 3、书面确认
与关联自然人的资金往来	10.00 万人民币	10.00 万人民币	-	-	-	-	-	-	相关款项为与实际控制人贺良梅之间的临时资金拆借	书面确认

与关联公司之间的资金拆借的具体明细如下：

单位：万港元

交易主体	交易对象	期间	收到金额	支出金额	币种	往来原因	获取的资料
冯玉珍	汉达有限公司	2022	20.00	-	港币	资金归还	1、支票（此借款用于楼宇装修） 2、书面确认
	天威控股有限公司	2022	3.33	-	港币	归还借款利息	1、借款银行流水、利息支付支票 2、书面确认
	天威控股有限公司	2023	4.16	-	港币	归还借款利息	

d、张涛（董事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪、分红、报销	34.29	-	45.48	-	50.48	-	51.01	-	相关款项为张涛在关联公司珠海天威企业管理服务有限公司、广州百思哲管理顾问有限公司领薪、分红、报销	1、广州百思哲管理顾问有限公司书面确认 2、广州百思哲管理顾问有限公司企查查报告 3、书面确认
向关联公司投资	-	41.65	-	14.08	-	-	-	-	相关款项为张涛投资入股珠海天威技术开发有限公司持股平台、珠海元台企业管理合伙企业（有限合伙）	1、珠海天威芯元投资合伙企业(有限合伙)合伙协议 2、珠海天威芯元投资合伙企业(有限合伙)企查查报告 3、珠海元台企业管理合伙企业（有限公司）合伙协议 4、书面确认

e、田永中（董事、总经理）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
关联公司分红	-	-	19.39	-	7.67	-	-	-	相关款项为 2021 年度和 2022 年度天威新材分红	1、珠海天威新材料股份有限公司 2021 年、2022 年年度股东大会决议 2、珠海天威众创管理咨询有限公司企查查报告 3、书面确认
关联公司股权转让款	-	-	-	270.00	-	-	-	-	相关款项为因第七次股权激励田永中从珠海天威企业管理服务有限公司受让珠海天威兴业管理咨询有限公司股权支付股权转让款	股权转让协议 2、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	70.51	-	-	-	-	相关款项为田永中因参与第三次股权激励曾与珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款协议 2、书面确认
与关联自然人的资金往来	-	-	216.00	-	-	-	-	8.35	相关款项为 2021 年田永中与曾任销售总监王晓辉往来，为投资入股珠海天威技术开发有限公司持股平台分红、股权代持还原转让缴纳个税后，横琴税收返还；2023 年因参加第七次股权激励，购买天威兴业股权，向贺良梅借款	1、退税政策《横琴新区特殊人才奖励办法》、股权代持协议及代持股权解除及转让协议 2、借款协议 3、书面确认

与关联公司之间的股权转让、资金拆借的具体明细如下：

单位：万元

交易主体	交易对象	期间	收到金额	支出金额	币种	往来原因	获取的资料
田永中	珠海天威企业管理服务有限公司	2023	270.00	-	人民币	2023 年 10 月 27 日，田永中与珠海天威企业管理服务有限公司签订《股权转让协议书》约定以人民币 270 万元受让珠海天威兴业管理咨询有限公司 12.088%股权	1、股权转让协议书 2、书面确认

交易主体	交易对象	期间	收到金额	支出金额	币种	往来原因	获取的资料
	珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司	2023	70.51	-	人民币	第三次股权激励借款归还	1、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款协议 2、书面确认

与关联自然人的资金往来的具体明细如下：

单位：万元

交易主体	交易对象	交易对象身份	期间	收到金额	支出金额	币种	款项往来原因	获取的资料
田永中	贺良梅	发行人董事、总经理	2023	216.00	-	人民币	第七次股权激励借款	1、借款协议 2、书面确认
	王晓辉	关联方珠海展望打印耗材有限公司间接股东及董事	2021	-	8.35	人民币	代持股权分红转出；股权代持还原转让缴纳个税后，珠海横琴新区税收返还	1、退税政策《横琴新区特殊人才奖励办法》； 2、股权代持协议及代持股权解除及转让协议 3、书面确认

f、谢名优（董事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪	18.63	-	28.00	-	25.94	-	25.94	-	相关款项为谢名优在关联公司汕头东风印刷股份有限公司、广东东峰新材料集团股份有限公司领薪	书面确认
参与关联公司员工持股计划	-	-	-	-	113.01	-	-	100.00	相关款项为谢名优参与汕头东风印刷股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划、东风股份 2021 年第一期员工持股计划实施完毕终止所获收益	1、东风股份 2021 年第一期员工持股计划 2、东风股份 2022 年年度报告 3、书面确认

g、涂鋆（董事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪、费用报销	6.43	-	106.10	-	107.70	-	105.00	-	相关款项均为涂鋆在发行人前股东广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）的个人薪酬、报销	书面确认

h、邹艳娥（独立董事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪	-	-	-	-	10.00	-	26.00	-	相关款项均为邹艳娥在其担任合伙人的组织广东海鸥律师事务所取得的个人薪酬	书面确认

i、谢葆生（监事会主席）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪	18.12	-	12.31	-	-	-	-	-	相关款项均为谢葆生在发行人前股东广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）的个人薪酬	书面确认

j、李树锋（监事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	11.37	-	-	-	-	相关款项为李树锋 2017 年 7 月因参与第三次股权激励向关联方珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认

k、王凤斌（副总经理）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
关联公司分红	-	-	8.41	-	-	-	-	-	相关款项为收取天威新材 2022 年度分红	1、天威新材 2022 年度分红股东大会决议 2、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	54.53	-	-	-	-	相关款项为因参与第五次股权激励 2020 年 3 月曾向关联方 Sun Media International Corporation 借款，本次归还借款	1、借款协议书 2、书面确认

l、麦永辉（曾任监事）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
在关联公司领薪	-	-	-	-	-	-	8.31	-	相关款项为麦永辉在关联公司天威管理有限公司领薪	书面确认

m、姚明珏（上海欣威董事，曾任上海欣威负责人）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
关联公司分红	-	-	19.39	-	7.67	-	-	-	相关款项为收取天威新材 2021 年度、2022 年度分红	1、珠海天威新材料股份有限公司 2021 年、2022 年年度股东大会决议 2、珠海天威众创管理咨询有限公司企查查报告 3、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	112.77	-	-	-	-	相关款项为因参与第三次股权激励向关联公司珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认

n、王晶（外贸部总监）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	6.74	-	-	-	-	相关款项为因参与第三次股权激励向关联公司珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认

o、田波（东区事业部总监）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	14.93	-	-	-	-	相关款项为因参与第三次股权激励向关联公司珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认

p、刘德祥（水转印方案事业部总监）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
关联公司分红	-	-	6.56	-	-	-	-	-	相关款项为收取天威新材 2022 年度分红	1、珠海天威新材料股份有限公司 2022 年年度股东大会决议 2、珠海天威众创管理咨询有限公司企查查报告 3、书面确认
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	23.81	-	-	-	-	相关款项为因参与第三次股权激励向关联方珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次归还借款	1、借款协议书 2、书面确认

q、邹贤昌（采购负责人）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	6.75	-	-	-	-	相关款项为因参与第三次股权激励向关联公司珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认

r、王晓辉（曾任大客户销售部总监）

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		款项内容	获取的资料
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出		
与关联公司之间的资金拆借	-	-	-	36.96	-	-	-	-	相关款项为王晓辉 2017 年因参与第三次股权激励向关联方珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司借款，本次为还款	1、借款协议书 2、书面确认
与关联自然人的资金往来	-	-	-	-	-	55.80	8.35	-	相关款项为 2021 年田永中支付因股权代持还原涉及股权转让个税横琴返还；2022 年款项为参与第六次股权激励，受让天威众创股权款项	1、退税政策《横琴新区特殊人才奖励办法》、股权代持协议及代持股权解除及转让协议 2、股权转让协议 3、书面确认

与关联自然人的资金往来的具体明细如下：

单位：万元

交易主体	交易对象	交易对象身份	期间	收到金额	支出金额	币种	款项往来原因	获取的资料
王晓辉	田永中	发行人董事、总经理	2021	8.35	-	人民币	田永中支付因股权代持还原缴纳个税后，珠海横琴新区税收返还	1、退税政策《横琴新区特殊人才奖励办法》； 2、股权代持协议及代持股权解除及转让协议 3、书面确认
	金阶文	欣威员工	2022	-	55.80	人民币	参与第六次股权激励，2022 年 8 月 18 日签订《股权转让协议书》约定以 55.80 万元受让珠海天威众创管理咨询有限公司 2.560%股权	1、股权转让协议 2、书面确认

发行人相关个人账户实际归属均为账户持有人本人，资金实际来源均与账户持有人相关，资金往来具有合理背景，会计师已取得客观证据予以核实。除前述情形外，相关个人账户不存在其他与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人关联方、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来，不存在协助发行人虚增收入、利润等情形，不存在替发行人代垫成本费用等情形，不存在资金占用等情形。

三、详见问询函问题 3.产品能耗大幅下降的真实合理性

【发行人说明】

（一）量化分析发行人采取的降本增效和改进产品配方等方式对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗及产品毛利率的具体影响，结合前述情况说明发行人不同墨水生产所用原材料构成及供应商、不同产品原材料单耗未明显变化的原因及合理性。

2023 年度和 2024 年 1-6 月，各产品毛利率与收入占比较上年度变动对公司主营业务毛利率变动的贡献率情况如下：

2023 年度主营业务毛利率较 2022 年度变动情况			
产品	毛利率变动对贡献率影响（A）	收入结构变动对贡献率影响（B）	毛利率变动贡献率合计（C=A+B）
分散墨水	4.20%	-0.94%	3.26%
UV 墨水	3.48%	0.77%	4.25%
涂料墨水	-0.03%	1.12%	1.09%

2023 年度主营业务毛利率较 2022 年度变动情况			
水性墨水	1.55%	-1.26%	0.29%
活性墨水	0.12%	0.12%	0.24%
其他墨水	0.41%	-0.09%	0.32%
合计	9.73%	-0.28%	9.44%
2024 年 1-6 月主营业务毛利率较 2023 年度变动情况			
产品	毛利率变动对贡献率影响（A）	收入结构变动对贡献率影响（B）	毛利率变动贡献率合计（C=A+B）
分散墨水	1.69%	0.79%	2.48%
UV 墨水	1.87%	-1.55%	0.32%
涂料墨水	0.77%	0.82%	1.59%
水性墨水	0.01%	-0.06%	-0.04%
活性墨水	-0.27%	0.02%	-0.25%
其他墨水	0.04%	-0.21%	-0.17%
合计	4.10%	-0.18%	3.92%

注：1、各产品 2023 年度毛利率变动对贡献率影响=（该产品 2023 年度毛利率-该产品 2022 年度毛利率）*该产品 2022 年度主营业务收入占比；2、各产品 2023 年度收入结构变动对贡献率影响=（该产品 2023 年度主营业务收入占比-该产品 2022 年度主营业务收入占比）*该产品 2023 年度毛利率；3、各产品 2024 年 1-6 月毛利率变动对贡献率影响=（该产品 2024 年 1-6 月毛利率-该产品 2023 年度毛利率）*该产品 2023 年度主营业务收入占比；4、各产品 2024 年 1-6 月收入结构变动对贡献率影响=（该产品 2024 年 1-6 月主营业务收入占比-该产品 2023 年度主营业务收入占比）*该产品 2024 年 1-6 月毛利率。

如上图所示，公司 2023 年度主营业务毛利率较 2022 年度增长 9.44%，2024 年 1-6 月主营业务毛利率较 2023 年度增长 3.92%，主要受分散墨水、UV 墨水和涂料墨水毛利率变动影响，故重点分析降本增效措施对分散墨水、UV 墨水和涂料墨水的影响。

1、降本增效措施对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗及产品毛利率的具体影响

公司采取降本增效措施，主要系通过部分生产工序工艺改进，以提升生产效率，形成规模效应，在产量增加情况下，有效降低单位直接人工和单位制造费用，公司采取具体工艺改进措施以及如何影响生产效率详见本问询回复“三、问题 3.产品能耗大幅下降的真实合理性”之“（二）说明各期发行人不同产品在投料、分散、研磨、配墨、搅拌、过滤等关键工艺环节的能源消耗及变动情况，量化分析发行人报告期内的工艺改进对各环节能源消耗的具体影响，发行人在 2023 年前采取前述工艺改进措施是否存在技术障碍或门槛，结合前述情况分析 2023 年发行人产品能耗大幅下降的真实合理性。”和“（三）说明在 2023 年产量

增长 19.24%的情形下生产人员反而减少的合理性，发行人生产线自动化程度的具体体现，与机器设备构成及采购情况是否匹配，发行人生产人员人均产量与可比公司是否存在较大差异，说明差异原因及合理性。”相关回复。

（1）降本增效措施对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗具体影响

公司采取降本增效主要系通过设备改造的方式进行生产工艺改进。工艺改进前后需要对墨水配方与设备的匹配性进行测试调整，因此工艺改进对不同产品主要原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购价格、原材料单耗无直接重大影响，但对单位直接人工和单位制造费用有直接影响。

配方调整对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗具体影响见“二、配方改进对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗及产品毛利率的具体影响”相关回复。。

（2）降本增效措施对产品毛利率的具体影响

在 2023 年度和 2024 年 1-6 月产量增加情况下，有效降低单位直接人工和单位制造费用，对主要产品毛利率具体影响如下：

产品	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
分散墨水	单位直接人工成本（元/KG）	0.59	0.77	1.06
	变动比例	-23.38%	-27.36%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	1.30	1.66	2.27
	变动比例	-21.69%	-26.87%	/
	单位直接人工成本变动使分散墨水毛利率变动的幅度	0.59%	0.84%	/
	单位制造费用成本变动使分散墨水毛利率变动的幅度	1.17%	1.78%	/
UV 墨水	单位直接人工成本（元/KG）	1.65	2.28	3.04
	变动比例	-27.63%	-25.00%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	3.77	4.90	6.47
	变动比例	-23.06%	-24.27%	/
	单位直接人工成本变动使 UV 墨水毛利率变动的幅度	0.72%	0.82%	/
	单位制造费用成本变动使 UV 墨水毛利率变动的幅度	1.29%	1.70%	/
涂料墨水	单位直接人工成本（元/KG）	1.29	1.76	2.21
	变动比例	-26.70%	-20.36%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	2.81	3.84	4.73

产品	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
	变动比例	-26.82%	-18.82%	/
	单位直接人工成本变动使涂料墨水毛利率变动的幅度	0.75%	1.19%	/
	单位制造费用成本变动使涂料墨水毛利率变动的幅度	1.64%	0.48%	/

2、配方改进对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗及产品毛利率的具体影响

2022 年度和 2023 年度，公司主要对分散墨水、UV 墨水和涂料墨水的部分配方进行改进，其中分散墨水产品配方的改进主要涉及到对溶助剂、分散剂等成分的调整，以达到改善墨水性能和成本效益平衡的目的，较少涉及到主要原材料分散色料的调整；UV 墨水产品配方的改进，主要是在不影响产品性能的情况下，将部分进口 UV 色料型号替换为了国产 UV 色料型号；涂料墨水产品配方改进，主要是在不影响产品性能的情况下，将部分进口或单价相对较高的涂料色料型号替换为了性价比更高的国产涂料色料型号，以及将部分进口水性树脂型号替换为了国产水性树脂的型号。前述配方改进对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购均价、原材料单耗及产品毛利率具体影响分析如下：

（1）分散墨水

分散墨水产品配方的改进涉及到对溶助剂、分散剂等成分的调整，以达到改善墨水性能和成本效益平衡的目的，较少涉及到主要原材料分散色料的调整。

①原材料构成影响

分散墨水产品配方的改进和优化通常涉及到对溶剂、分散剂等成分的调整，以达到改善墨水性能和成本效益平衡的目的，由于分散染料决定了墨水的颜色和着色力，通常情况下，分散染料的比例不会大幅度调整；而分散剂主要用于改善墨水的稳定性等特定性能；溶剂（甘油、乙二醇等）主要用于改善墨水流动性等，故公司分散墨水配方优化主要是通过调整具体型号的分散剂或溶剂的比例进行，以达到性能与成本效益的平衡，基于此，分散墨水主要原材料的构成变动较小。

②供应商选取及变动

A、分散剂前五大供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
广州市讳钦进出口贸易有限公司	1	27.88	77.52%	1	27.88	71.23%	1	27.88	38.20%
南京安伦贸易有限公司	2	46.02	18.52%	2	47.12	21.03%	3	52.63	15.60%
北京凯米特科技发展有限公司	3	84.07	1.61%	4	84.07	2.02%	8	88.50	1.65%
深圳市金腾龙实业有限公司	4	171.39	0.90%	5	236.56	0.84%	7	268.05	1.82%
广州市昊盟新材料科技有限公司	5	90.86	0.59%	10	92.92	0.13%	12	92.92	0.28%
上海市贝夫化工科技有限公司	19	51.33	0.06%	3	48.72	3.52%	2	65.02	16.23%
上海市新基德精细化工有限公司	-	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4	58.04	9.16%
联固新材料（广州）有限公司	-	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	5	105.82	7.46%
合计	**-**	**-**	**99.20%**	**-**	**-**	**98.77%**	**-**	**-**	**90.40%**

注：1、上述表格中列示为 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购分散剂的数量占当年度用于分散墨水生产的全部分散剂采购数量的比例。

如上表所示，公司采购分散剂的前五大供应商结构相对稳定，公司使用价格相对较低型号的分散剂替代了部分价格较高的分散剂，相较 2022 年度公司进一步加大了向广州市讳钦进出口贸易有限公司和南京安伦贸易有限公司采购量，除此之外，部分分散剂型号的采购均价较 2022 年度有所下降，亦推动了分散剂单位耗用成本下降。

B、甘油和乙二醇的供应商变动情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司甘油和乙二醇 90%以上自佛山市南海商汇贸易有限公司采购，未发生供应商变动情况，自佛山市南海商汇贸易有限公司采购价格变动如下：

单位：元/KG

物料名称	2024 年 1-6 月	变动比例	2023 年度	变动比例	2022 年度
乙二醇	4.25	-2.07%	4.34	-20.66%	5.47
甘油	4.87	-8.80%	5.34	-43.85%	9.51

由上表可知，单位乙二醇和单位甘油耗用成本对分散墨水毛利率影响主要系因乙二醇和甘油市场价格下降，公司采购价格相应下降所致。

C、分散色料的供应商变动情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，分散色料（主要分散蓝 359、分散蓝 360、分散红 60、分散棕 27、分散黄 54）前五大供应商情况如下：

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
上海信卓实业有限公司	1	117.69	27.75%	4	105.19	11.44%	1	128.96	21.77%
宁波德欣科技有限公司	2	180.98	20.99%	1	189.93	18.03%	6	250.68	8.00%
河南德宜瑞新材料有限公司	3	96.04	10.01%	3	101.22	12.71%	4	111.56	9.57%
上海捷崎新材料科技有限公司	4	102.02	7.72%	10	110.68	2.81%	-	0.00	0.00%
江苏亚邦染料股份有限公司	5	92.04	7.26%	13	101.77	1.24%	8	130.38	6.62%
苏州市罗森助剂有限公司	6	91.15	6.49%	2	91.71	15.13%	5	125.13	8.10%
安庆长宏科技股份有限公司	8	178.79	4.58%	8	197.48	4.08%	2	281.95	12.58%
彭泽兴达化工有限公司	9	105.51	4.24%	5	115.66	10.88%	3	144.93	12.02%
合计	**-**	**-**	**89.04%**	**-**	**-**	**76.32%**	**-**	**-**	**78.66%**

注 1：上述表格中列示为 2022 年度和 2023 年度前五大供应商；注 2：上述采购量占比为公司向该供应商采购分散色料（主要分散蓝 359、分散蓝 360、分散红 60、分散棕 27、分散黄 54）的数量占前述分散色料当年度全部采购量的比例。

如上表所示，公司采购分散色料的前五大供应商结构相对稳定，采购量在前五大供应商之间存在变化，且同一供应商采购均价受市场价格波动影响，2023 年度相较 2022 年度均有所下降。2023 年度单位分散染料耗用成本变动使毛利率提升 6.82%，主要系采购均价整体下降影响。

③原材料采购均价变动

受配方调整，分散剂具体型号及采购均价情况如下：

单位：元/KG

分散剂型号	2023 年度		2022 年度	
	采购均价	采购量占比	采购均价	采购量占比
H4550	27.88	49.21%	27.88	14.51%

分散剂型号	2023 年度		2022 年度	
	采购均价	采购量占比	采购均价	采购量占比
H105	47.34	24.48%	58.82	39.54%
H4449	27.88	22.02%	27.88	23.69%
H392	84.07	2.02%	87.00	6.09%
H003	227.77	1.36%	271.78	2.16%
H104	88.81	0.44%	92.92	0.28%
H4330	39.82	0.07%	44.25	0.22%
H370	51.33	0.07%	-	0.00%
H4117	36.73	0.32%	33.79	6.46%
H4115	-	0.00%	113.20	5.60%
H369	-	0.00%	56.61	1.46%
合计	**36.81**	**100.00%**	**54.77**	**100.00%**

如上所示，H105A 分散剂价格要高于 H4550，公司在 2023 年度加大了 H4550 耗用，采购量相应加大，分散剂整体采购均价 2023 年度较 2022 年度有所下降，带动分散剂整体单位耗用成本的下降，进而提升了毛利率变动幅度。

④原材料单耗变动情况

公司为了配合研磨工艺的改进，持续优化新色浆配方，采用超支化聚合物分散剂和促溶剂的组合设计，提高了对色粉的分散作用，分散剂单耗 2023 年度较 2022 年度提升了 1.17%，虽然 2023 年度分散剂单耗变动使 2023 年度毛利率变动的幅度下降了 1.29%，但是 2023 年度分散剂单位耗用成本变动使 2023 年度毛利率变动幅度提升 1.95%，且有利于工艺改进、效率提升，整体上促进了毛利率的提升。

在不影响分散墨水产品性能情况下，分散墨水配方整体提升了采购均价相对较低的乙二醇的耗用量，减少了甘油的耗用量，由于二者化学性质并非完全一样，故无法一比一替换，2023 年度甘油单耗变动使 2023 年度毛利率变动幅度提升 0.12%，2024 年 1-6 月甘油单耗变动使 2024 年 1-6 月毛利率变动幅度提升 0.10%。

⑤产品毛利率具体影响

2023 年和 2024 年 1-6 月分散墨水毛利率增长的影响因素分析如下：

分散墨水	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
分散墨水毛利率	40.04%	35.72%	25.66%

分散墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
分散墨水毛利率增减变动		4.32%	10.06%	/
价格变动因素	销售均价（元/KG）	29.40	30.74	34.35
	价格变动比例	-4.37%	-10.51%	/
成本变动因素	单位成本（元/KG）	17.63	19.76	25.54
	成本变动比例	-10.83%	-22.63%	/
	其中：单位直接材料成本（元/KG）	15.26	16.75	21.48
	变动比例	-8.90%	-22.02%	/
	单位直接人工成本（元/KG）	0.59	0.77	1.06
	变动比例	-23.38%	-27.36%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	1.30	1.66	2.27
	变动比例	-21.69%	-26.87%	/
	单位运输费用成本（元/KG）	0.48	0.57	0.72
	变动比例	-15.79%	-20.83%	/
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		-2.64%	-6.77%	/
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		6.96%	16.83%	/
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		4.85%	13.77%	/
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度		0.59%	0.84%	/
单位制造费用成本变动使毛利率变动的幅度		1.17%	1.78%	/
单位运输费用成本变动使毛利率变动的幅度		0.29%	0.44%	/
分散墨水毛利率较上年变动幅度=①+②		4.32%	10.06%	/

注 1：分散墨水毛利率=（销售均价-单位成本）/销售均价（下同）；

注 2：①=（本年销售均价-本年单位成本）/本年销售均价-（上年销售均价-本年单位成本）/上年销售均价；②=（上年单位成本-本年单位成本）/上年销售均价（下同）。

如上所示，2023 年度和 2024 年 1-6 月的分散墨水毛利率增长主要受单位材料成本变动影响，分散墨水主要原材料单位耗用成本变动和单耗变动对分散墨水毛利率变动影响如下：

分散墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
价格变动因素	销售均价（元/KG）	29.40	30.74	34.35
	价格变动比例	-4.36%	-10.52%	/
主要原材料单位耗用成本变动因素	单位分散染料（主要）耗用成本（元/KG）	137.53	151.11	196.14
	变动比例	-8.99%	-22.96%	/

分散墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
	单位甘油耗用成本（元/KG）	4.88	5.41	9.68
	变动比例	-9.83%	-44.11%	/
	单位乙二醇耗用成本（元/KG）	4.24	4.36	5.51
	变动比例	-2.82%	-20.87%	/
	单位分散剂耗用成本（元/KG）	36.23	37.84	57.00
	变动比例	-4.25%	-33.61%	
主要原材料单位耗用变动因素	分散染料单耗	5.46%	5.57%	5.20%
	变动比例	-0.11%	0.37%	/
	甘油单耗	13.58%	16.26%	17.03%
	变动比例	-2.68%	-0.77%	/
	乙二醇单耗	23.84%	23.44%	18.77%
	变动比例	0.40%	4.66%	/
	分散剂单耗	4.77%	4.67%	3.50%
	变动比例	0.10%	1.17%	
单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		4.85%	13.77%	/
主要原材料单位耗用成本变动使毛利率变动的幅度		3.07%	11.52%	/
其中：单位分散染料耗用成本变动使毛利率变动的幅度		2.46%	6.82%	/
单位甘油耗用成本变动使毛利率变动的幅度		0.28%	2.12%	/
单位乙二醇耗用成本变动使毛利率变动的幅度		0.09%	0.63%	/
单位分散剂耗用成本变动使毛利率变动的幅度		0.24%	1.95%	/
主要原材料单位耗用量变动使毛利率变动的幅度		0.75%	-3.39%	/
其中：分散染料单耗变动使毛利率变动的幅度		0.50%	-1.63%	/
甘油单耗变动使毛利率变动的幅度		0.43%	0.12%	/
乙二醇单耗变动使毛利率变动的幅度		-0.06%	-0.59%	/
分散剂单耗变动使毛利率变动的幅度		-0.12%	-1.29%	/

注：1、上述分散染料包括分散蓝 359、分散蓝 360、分散红 60、分散棕 27、分散黄 54；2、单位分散染料耗用成本变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单位耗用成本-本年单位耗用成本）*该材料上年单位耗用量/上年销售均价；3、分散染料单耗变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单耗-本年单耗）*该材料本年单位耗用成本/上年销售均价。

由上表可知，单位直接成本变动对毛利率变动幅度影响主要受主要原材料单位耗用成本变动影响，其中 2023 年度单位分散染料耗用成本变动使毛利率提升 6.82%、2023 年度单位甘油耗用成本变动使毛利率提升 2.12%、2023 年度单位分散剂耗用成本使毛利率提升了 1.95%、2023 年度单位乙二醇耗用成本变动使毛

利率提升 0.63%，前述合计使分散墨水毛利率在 2023 年度提升 11.52%；2024 年 1-6 月单位分散染料耗用成本变动使毛利率提升 2.46%、2024 年 1-6 月单位甘油耗用成本变动使毛利率提升 0.28%、2024 年 1-6 月单位分散剂耗用成本使毛利率提升了 0.24%、2024 年 1-6 月单位乙二醇耗用成本变动使毛利率提升 0.09%，前述合计使分散墨水毛利率在 2024 年 1-6 月提升 3.07%。

（2）UV 墨水

UV 墨水产品配方的改进，主要是将部分进口色料替换为了国产色料，主要原材料构成 UV 单体和光引发剂的单耗基本无变化。

①原材料构成影响

针对 UV 墨水产品配方的优化，公司主要将部分色料进行了替换，在不影响 UV 墨水产品性能的情况下，将使用的部分进口色料替换为了国产色料，故 UV 墨水主要原材料构成 UV 单体和光引发剂的单耗基本无变化，涉及到替换的主要色料型号如下：

A、2023 年度涉及到 UV 色料替换情况

替换色料			被替换色料			替换时间
型号	2023 年度耗用量占比	2022 年度耗用量占比	型号	2023 年度耗用量占比	2022 年度耗用量占比	
Z8448	0.57%	0.03%	Z601	0.05%	0.55%	2023 年加大替换色料用量
			Z627	0.43%	2.43%	2023 年加大替换色料用量
Z8442	10.54%	0.43%	Z688	0.58%	5.40%	2023 年加大替换色料用量
			Z515	1.02%	7.68%	2023 年加大替换色料用量
L629	3.86%	0.67%	L635	0.82%	2.10%	2023 年加大替换色料用量
L7332	3.63%	0.00%	L101	1.14%	6.82%	2023 年加大替换色料用量

注：上述耗用量占比为 UV 墨水生产耗用该型号色料耗用量占当年度全部色料耗用量比例，下同。

B、2024 年 1-6 月涉及到 UV 色料替换情况

替换色料			被替换色料			替换时间
型号	2024 年 1-6 月耗用量占比	2023 年度耗用量占比	型号	2024 年 1-6 月耗用量占比	2023 年度耗用量占比	
B540SDE	1.06%	0.00%	B7773SAT	1.58%	1.48%	2024 年 1-6 月加大替换色料用量
			B573SDE	1.04%	2.40%	2024 年 1-6 月加大替换色料用量

公司自 2020 年起致力于国产色料替代方案，并持续开展相关严格的验证测试，随着国产色料品质逐步提升，在公司确认其性能已完全符合公司对产品性能的高标准要求后，于 2023 年度和 2024 年 1-6 月增加了国产或低价色料的替换用量，以确保产品品质的同时，推动成本效益和产品性能平衡。

②供应商选取及变动

A、UV 色料的供应商变动情况

a、2023 年度替换 2022 年度相关色料供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
上海合彩实业有限公司	1	253.22	64.13%	1	255.99	49.65%	6	259.41	3.73%
浙江彩瑞新材料有限公司	2	149.56	33.15%	2	158.93	40.97%	5	178.65	3.80%
江西洛特化工有限公司	3	495.58	2.72%	6	495.58	0.85%	7	619.47	0.44%
广州迪爱生贸易有限公司	-	-	0.00%	3	502.71	4.12%	1	504.89	36.03%
LANXESS Deustchland GmbH	-	-	0.00%	4	423.45	2.55%	4	416.44	6.79%
广州康宸新材料有限公司	-	-	0.00%	5	615.04	1.70%	2	557.43	19.94%
珠海市浩祥商贸发展有限公司	-	-	0.00%	-	-	-	3	463.30	7.21%
合计			100.00%	-	-	98.84%	-	-	77.94%

注：1、上述表格中列示为涉及到 2023 年度物料替换相关的 2022 年度至 2024 年 1-6 月前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购 UV 色料的数量占当年度涉及物料替换相关的全部 UV 色料数量的比例。

如上表所示，受 UV 色料型号替换的影响，公司在 2023 年度加大了上海合彩实业有限公司 Z8442 采购量，和浙江彩瑞新材料有限公司 L629 和 L7332 的采购量。

b、2024 年 1-6 月替换 2023 年度相关色料供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
广州市迪巴隆贸易有限公司	1	49.35	41.94%	1	88.50	61.11%	1	88.50	68.18%
上海如印贸易有限公司广州分公司	2	38.94	37.74%	2	38.94	38.89%	2	39.20	31.06%
江西洛特化工有限公司	3	39.82	17.42%	-	-	0.00%		-	0.00%
山东图南新材料有限公司	4	40.71	2.90%	-	-	0.00%		-	0.00%
南京新化原容和新材料有限公司	-	-	0.00%	-	-	0.00%	3	44.25	0.76%
合计			100.00%	-	-	100.00%	-	-	100.00%

注：1、上述表格中列示为涉及到 2024 年 1-6 月物料替换相关的 2022 年度至 2024 年 1-6 月前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购 UV 色料的数量占当年度涉及物料替换相关的全部 UV 色料数量的比例。

如上表所示，受 UV 色料型号替换的影响，公司对广州市迪巴隆贸易有限公司 2024 年 1-6 月采购均价相较 2023 年度存在较大幅度下降，同时，公司亦加大了对江西洛特化工有限公司采购量。

B、UV 单体的供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
沙多玛（广州）化学有限公司	1	29.56	29.90%	1	33.98	25.40%	1	38.99	24.92%
长兴特殊材料（珠海）有限公司	2	25.13	18.00%	5	26.23	9.24%	2	40.71	14.37%
上海嘉极诚新材料有限公司	3	23.78	12.84%	4	22.35	10.38%	4	33.11	11.53%
广州锐越贸易有限公司	4	44.71	6.80%	6	45.60	6.98%	5	56.59	9.91%
美原（广州）化学有限公司	5	35.96	6.35%	2	36.98	16.29%	3	43.02	13.20%
致德化学（上海）有限公司	6	26.06	4.61%	3	26.67	11.90%	7	31.89	3.18%
合计	-	-	78.50%	-	-	80.19%	-	-	77.11%

注 1：上述表格中列示为 2022 年度和 2023 年度前五大供应商；注 2：上述采购量占比为公司向该供应商采购 UV 单体的数量占当年度全部 UV 单体数量的比例。

如上表所示，由于公司 UV 墨水配方中基本未涉及 UV 单体改变，故采购 UV 单体的前五大供应商结构相对稳定，采购量主要在前五大供应商之间存在变化，且同一供应商采购均价受市场价格波动影响，2023 年度和 2024 年 1-6 月相较 2022 年度均有所下降。单位 UV 单体耗用成本变动使毛利率在 2023 年度提升 6.85%，在 2024 年 1-6 月提升 1.88%，主要系采购均价整体下降影响。

C、光引发剂的供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
内蒙古扬帆新材料有限公司	1	64.84	35.50%	2	70.58	21.28%	1	91.62	31.50%
湖北有宜新材料科技有限公司	2	70.97	31.57%	4	65.93	8.94%	2	103.68	15.95%
广东华钛新材料有限公司	3	80.98	26.84%	3	103.24	12.05%	3	110.56	12.28%
长兴特殊材料（珠海）有限公司	4	41.59	2.96%	6	42.09	2.26%	8	44.75	1.88%
天津久瑞翔和商贸有限公司	5	110.34	1.29%	5	55.50	3.11%	7	116.43	7.34%
湖北固润科技股份有限公司	8	141.59	0.10%	1	66.69	51.24%	4	112.93	10.93%
深圳市有为技术控股集团有限公司	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5	79.65	9.54%
合计	**-**	**-**	**98.26%**	**-**	**-**	**98.88%**	**-**	**-**	**89.42%**

注：1、上述表格中列示为 2022 年度和 2023 年度前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购光引发剂的数量占当年度全部光引发剂数量的比例。

如上表所示，由于公司 UV 墨水配方中基本未涉及光引发剂改变，故采购光引发剂的前五大供应商结构相对稳定，采购量主要在前五大供应商之间存在变化。同一供应商采购均价受市场价格波动影响，2023 年度相较 2022 年度均有所下降，单位光引发剂耗用成本变动使 UV 墨水毛利率在 2023 年度提升 3.12%，主要系采购均价整体下降影响。2024 年 1-6 月，公司采购的光引发剂 TPO 市场报价较 2023 年度整体有所上升，在湖北有宜新材料科技有限公司报价相对较低，而湖北固润科技股份有限公司报价相对较高情况下，进一步加大了湖北有宜新材料科技有限公司光引发剂 TPO 采购量，相应减少了湖北固润科技股份有限公司采购量。公司 2024 年 1-6 月光引发剂单位耗用成本存在小幅下降，使 UV 墨水毛利率在 2024 年 1-6 月提升 0.61%。

③原材料采购均价变动

受配方调整，UV 色料涉及替换型号的采购均价情况如下：

A、2023 年度涉及到 UV 色料替换的采购均价

单位：元/KG

替代 UV 色料		被替代 UV 色料		采购均价变动金额
型号名称	2023 年度采购均价	型号名称	2022 年度采购均价	
Z8448	263.72	Z601	619.47	-355.75
Z8448	263.72	Z627	500.88	-237.16
Z8442	255.42	Z688	615.04	-359.62
Z8442	255.42	Z515	506.85	-251.43
L629	157.64	L635	349.56	-191.92
L7332	160.38	L101	440.58	-280.2

B、2024 年度涉及到 UV 色料替换的采购均价

单位：元/KG

替代 UV 色料		被替代 UV 色料		采购均价变动金额
型号名称	2024 年 1-6 月采购均价	型号名称	2023 年度采购均价	
B540SDE	32.60	B7773SAT	38.94	-6.34
B540SDE	32.60	B573SDE	88.50	-55.90

如上表所示，国产 UV 色料相较进口 UV 色料采购均价下降较多，带动 UV 色料整体单位耗用成本的下降，进而提升了 UV 墨水毛利率。

④原材料单耗变动情况

公司 UV 墨水配方优化主要系使用的部分国产色料替换了进口色料，对于主要原材料单耗影响较小，故主要原材料 UV 单体和光引发剂单耗变动基本无变化。

⑤产品毛利率具体影响

2023 年和 2024 年 1-6 月 UV 墨水毛利率增长的影响因素分析如下：

UV 墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
UV 墨水毛利率		39.68%	33.63%	21.49%
UV 墨水毛利率增减变动		6.05%	12.14%	/
价格变动因素	销售均价（元/KG）	85.84	87.68	92.50
	价格变动比例	-2.10%	-5.21%	/
成本变动因素	单位成本（元/KG）	51.78	58.19	72.62
	成本变动比例	-11.02%	-19.87%	8.32%
	其中：单位直接材料成本（元/KG）	44.90	49.47	60.98

UV 墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
	变动比例	-9.24%	-18.88%	/
	单位直接人工成本（元/KG）	1.65	2.28	3.04
	变动比例	-27.63%	-25.00%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	3.77	4.9	6.47
	变动比例	-23.06%	-24.27%	/
	单位运输费用成本（元/KG）	1.46	1.53	2.13
	变动比例	-4.58%	-28.17%	/
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		-1.26%	-3.46%	/
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		7.31%	15.60%	/
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		5.21%	12.44%	/
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度		0.72%	0.82%	/
单位制造费用成本变动使毛利率变动的幅度		1.29%	1.70%	/
单位运输费用成本变动使毛利率变动的幅度		0.08%	0.65%	/
UV 墨水毛利率较上年变动幅度=①+②		6.05%	12.14%	/

由上表可知，2023 年度和 2024 年 1-6 月 UV 墨水毛利率大幅增长主要受单位材料成本变动影响，UV 墨水主要原材料单位耗用成本变动和单耗变动对 UV 墨水毛利率变动影响如下：

UV 墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
价格变动因素	销售均价（元/KG）	85.84	87.68	92.50
	价格变动比例	-2.10%	-5.21%	/
主要原材料单位耗用成本变动因素	单位 UV 单体耗用成本（元/KG）	31.28	33.37	41.54
	变动比例	-6.25%	-19.67%	/
	单位光引发剂耗用成本（元/KG）	70.17	75.56	105.87
	变动比例	-7.14%	-28.63%	/
主要原材料单位耗用变动因素	单位 UV 单体耗用量	76.45%	77.58%	77.53%
	变动比例	-1.13%	0.05%	/
	单位光引发剂耗用量	9.43%	9.61%	9.53%
	变动比例	-0.18%	0.08%	/
单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		5.21%	12.44%	/
主要原材料单位耗用成本变动使毛利率变动的幅度		2.44%	9.97%	/

UV 墨水	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
其中：单位 UV 单体耗用成本变动使毛利率变动的幅度	1.84%	6.85%	/
单位光引发剂耗用成本变动使毛利率变动的幅度	0.59%	3.12%	/
主要原材料单位耗用量变动使毛利率变动的幅度	0.54%	-0.09%	
其中：单位 UV 单体耗用量变动使毛利率变动的幅度	0.40%	-0.02%	/
单位光引发剂耗用量变动使毛利率变动的幅度	0.14%	-0.07%	/

注 1：单位 UV 单体/单位光引发剂耗用成本变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单位耗用成本-本年单位耗用成本）*该材料上年单位耗用量/上年销售均价；2、单位 UV 单体/单位光引发剂单耗变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单耗-本年单耗）*该材料本年单位耗用成本/上年销售均价

由上表可知，单位直接成本变动对毛利率变动幅度影响主要受主要原材料单位耗用成本变动影响，其中 2023 年度单位 UV 单体耗用成本变动使 UV 墨水毛利率提升 6.85%、2023 年度单位光引发剂耗用成本变动使 UV 墨水毛利率提升 3.12%，前述合计使 UV 墨水毛利率在 2023 年度提升 9.97%；2024 年 1-6 月单位 UV 单体耗用成本变动使 UV 墨水毛利率提升 1.84%、2024 年 1-6 月单位光引发剂耗用成本变动使 UV 墨水毛利率提升 0.59%，前述合计使 UV 墨水毛利率在 2024 年 1-6 月提升 2.44%。

（3）涂料墨水

涂料墨水产品配方的优化，主要是替换为了部分性价比较高的国产色料，除此之外还有少量水性树脂具体型号替换，主要原材料 UV 单体、光引发剂基本无变化。

①原材料构成影响

针对涂料墨水产品配方的优化，公司主要将部分涂料色料具体型号进行了替换，在不影响涂料墨水产品性能的情况下，使用性价比较高的国产色料进行了替换，除此之外还有少量水性树脂具体型号替换，故涂料墨水主要原材料（涂料色料、水性树脂和涂料溶剂）构成基本无变化，主要原材料单耗变动较小。

涉及到替换的主要涂料色料型号和水性树脂型号如下：

物料	替换型号			被替换型号			替换时间
	型号	2023 年度耗用量占比	2022 年度耗用量占比	型号	2023 年度耗用量占比	2022 年度耗用量占比	
涂料色料	G7888	11.82%	2.12%	G171	3.95%	13.54%	2023 年加大替换色料型号用量

物料	替换型号			被替换型号			替换时间
涂料色料	G8003	1.39%	0.00%				2023 年新使用色料型号
涂料色料	A6118	11.00%	1.84%	A550	1.89%	7.23%	2023 年加大替色料换型号用量
涂料色料	Z8443	12.16%	2.03%	Z753	4.10%	15.02%	2023 年加大替色料换型号用量
涂料色料				Z627	0.11%	0.91%	2023 年加大替换色料型号用量
涂料色料	L7336	10.03%	1.96%	L686	0.06%	0.34%	2023 年加大替换色料型号用量
涂料色料				L655	5.25%	15.02%	2023 年加大替换色料型号用量
水性树脂	K666	39.77%	0.00%	K4117	28.94%	58.26%	2023 年新使用水性树脂型号

公司在性价比较高的国产涂料色料无法满足性能要求时，主要通过采购色粉，通过研磨工艺自制色浆领用或采购进口色料以确保达到产品性能要求，随着国产色料在维持性价比优势同时性能不断提升，公司于 2023 年度增加了国产色料的替换用量，以确保产品品质的同时，推动成本效益和产品性能平衡。在配方改进过程中，公司亦逐步寻找性价比更高的国产水性树脂替代了部分进口水性树脂。

公司在 2024 年 1-6 月基本未涉及涂料色料型号和水性树脂型号替换。

②供应商选取及变动

A、水性树脂的供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
艾敏斯帝特种化工(上海)有限公司	1	66.61	39.47%	1	68.08	45.02%	2	69.08	11.20%
广州铜江化工有限公司	2	48.67	17.82%	6	48.67	2.55%	-	-	0.00%
广州和盟化工有限公司	3	89.09	17.69%	2	91.69	33.21%	1	89.01	78.39%
清远慧谷新材料技术有限公司	4	40.67	10.89%	4	43.61	3.37%	-	-	0.00%
厦门巴藤南理环保科技有限公司	5	132.74	6.08%	8	132.74	2.20%	-	-	0.00%
广东西顿新材料科技有限公司	8	44.25	1.60%	5	44.50	2.84%	-	-	0.00%
广州化咖贸易有限公司	-	-	0.00%	3	130.09	4.62%	3	176.85	5.69%

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
三与（上海）贸易有限公司	-	-	0.00%	10	96.46	1.35%	5	95.72	1.87%
广州讳钦进出口贸易有限公司	-	-	0.00%	11	75.22	0.61%	4	75.22	2.38%
合计			**93.55%**	**-**	**-**	**95.77%**	**-**	**-**	**99.53%**

注：1、上述表格中列示为 2022 年度至 2024 年 1-6 月前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购水性树脂的数量占当年度全部水性树脂数量的比例。

如上表所示，公司在 2023 年度加大了艾敏斯帝特种化工(上海)有限公司水性树脂的采购量，采购量占比自 2022 年度的 11.20%提升至了 45.02%，与水性树脂物料替换一致。

B、涂料色料的供应商变动情况

单位：元/KG

供应商名称	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比	排名	采购均价	采购量占比
珠海云旦纳米材料科技有限公司	1	75.42	66.14%	1	84.76	49.90%	2	116.71	28.22%
广东中庸商贸集团有限公司	2	28.52	24.73%	2	29.54	35.35%	1	30.56	31.29%
苏州中徽纳米科技有限公司	3	54.87	6.06%	3	61.24	9.20%	3	69.42	20.70%
广州迪爱生及其关联公司	4	78.76	1.11%	5	112.55	1.68%	5	215.64	4.58%
上海创舟化工有限公司	5	75.22	0.61%	6	75.22	0.83%	-	-	0.00%
FU JITRADING CO.,LTD	7	123.46	0.40%	4	104.81	2.19%	4	102.34	8.42%
合计			**99.05%**	**-**	**-**	**99.15%**	**-**	**-**	**93.21%**

注：1、上述表格中列示为 2022 年度和 2023 年度前五大供应商；2、上述采购量占比为公司向该供应商采购分散剂的数量占当年度全部涂料色料数量的比例；3、广州迪爱生及其关联公司包括广州迪爱生贸易有限公司和上海迪爱生贸易有限公司。

如上表所示，公司在 2023 年度加大了珠海云旦纳米材料科技有限公司涂料色料的采购量，采购量占比自 2022 年度的 28.22%提升至 49.90%，与涂料物料替换一致。公司在 2024 年 1-6 月进一步加大了对珠海云旦纳米材料科技有限公司涂料色料的采购量，采购量占比提升至 66.14%。

C、涂料溶剂的供应商变动情况

a、二甘醇的供应商变动情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司二甘醇均采购自佛山市南海商汇贸易有限公司采购，未发生供应商变动，自佛山市南海商汇贸易有限公司采购价格变动如下：

单位：元/KG

物料名称	2024 年 1-6 月	变动比例	2023 年度	变动比例	2022 年度
二甘醇	5.58	1.45%	5.50	-5.98%	5.85

b、甘油和乙二醇的供应商变动情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司甘油和乙二醇 90%以上自佛山市南海商汇贸易有限公司采购，未发生供应商变动情况，自佛山市南海商汇贸易有限公司采购价格变动如下：

单位：元/KG

物料名称	2024 年 1-6 月	变动比例	2023 年度	变动比例	2022 年度
乙二醇	4.25	-2.07%	4.34	-20.66%	5.47
甘油	4.87	-8.80%	5.34	-43.85%	9.51

由上表可知，由于公司涂料墨水配方中基本未涉及涂料溶剂（乙二醇、甘油、二甘醇）的替换，相应的供应商基本无变化，具有合理性。单位涂料溶剂耗用成本对分散墨水毛利率影响主要系涂料溶剂（乙二醇、甘油、二甘醇）市场价格整体有所下降，公司采购价格相应下降，进而单位溶剂耗用成本降低所致。

③原材料采购均价变动

A、涂料色料替换型号采购均价变动情况

受配方调整，涂料色料涉及替换型号的采购均价情况如下：

单位：元/KG

替代涂料色料		被替代涂料色料		采购均价变动金额
色料名称	2023 年度采购均价	色料名称	2022 年度采购均价	
G7888	53.10	G171	69.42	-16.32
G8003	61.95	G171	69.42	-7.47
A6118	61.95	A550	91.63	-29.68
Z8443	106.19	Z753	135.33	-29.14

替代涂料色料		被替代涂料色料		采购均价变动金额
Z8443	106.19	Z627	500.88	-394.69
L655	92.92	L686	660.57	-567.65
L7336	101.77	L655	128.77	-27.00

如上表所示，公司使用的替代涂料色料相较被替代涂料色料，采购均价均有所下降，带动涂料色料 2023 年度整体单位耗用成本的下降，进而提升了涂料墨水毛利率。

B、水性树脂替换型号采购均价变动情况

受配方调整，水性树脂涉及替换型号的采购均价情况如下：

单位：元/KG

替代水性树脂		被替代水性树脂色料		采购均价变动金额
型号	2023 年度采购均价	型号	2022 年度采购均价	
K666	68.01	K4117	85.83	-17.82

如上表所示，公司使用的国产水性树脂相较被替代进口水性树脂，采购均价有所下降，带动水性树脂 2023 年度整体单位耗用成本的下降，进而提升了涂料墨水毛利率。

公司在 2024 年 1-6 月基本未涉及涂料色料型号和水性树脂型号替换。

④原材料单耗变动情况

公司涂料墨水配方优化主要系使用的国产色料替换了部分进口色料，以及使用国产水性树脂替换了部分进口水性树脂，故对于主要原材料单耗影响较小，故主要原材料水性树脂、涂料色料、涂料溶剂单耗变动较小，具有合理性。

⑤产品毛利率具体影响

2023 年公司涂料墨水毛利率大幅增长影响因素分析如下：

涂料墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
涂料墨水毛利率		33.21%	27.81%	28.10%
涂料墨水毛利率增减变动		5.40%	-0.29%	/
价格变动因素	销售均价（元/KG）	57.70	62.64	75.05
	价格变动比例	-7.88%	-16.54%	/
成本变动因素	单位成本（元/KG）	38.54	45.22	53.96
	成本变动比例	-14.77%	-16.20%	/
	其中：单位直接材料成本（元/KG）	33.36	38.40	45.46

涂料墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
	变动比例	-13.13%	-15.53%	/
	单位直接人工成本（元/KG）	1.29	1.76	2.21
	变动比例	-26.70%	-20.36%	/
	单位制造费用成本（元/KG）	2.81	3.84	4.73
	变动比例	-26.82%	-18.82%	/
	单位运输费用成本（元/KG）	1.08	1.21	1.57
	变动比例	-10.74%	-22.93%	/
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		-5.26%	-11.94%	/
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		10.66%	11.65%	/
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		8.05%	9.41%	/
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度		0.75%	0.60%	/
单位制造费用成本变动使毛利率变动的幅度		1.64%	1.19%	/
单位运输费用成本变动使毛利率变动的幅度		0.21%	0.48%	/
涂料墨水毛利率较上年变动幅度=①+②		5.40%	-0.29%	/

由上表可知，2023 年度涂料墨水毛利率较 2022 年度变动较小，主要系公司涂料墨水销售单价降幅与单位成本降幅差异较小，涂料墨水主要原材料单位耗用成本变动和单耗变动对涂料墨水毛利率变动影响如下：

涂料墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
价格变动因素	销售均价（元/KG）	57.70	62.64	75.05
	价格变动比例	-7.88%	-16.54%	/
主要原材料单位耗用成本变动因素	单位水性树脂耗用成本（元/KG）	69.01	80.57	90.73
	变动比例	-14.35%	-11.20%	/
	单位涂料溶剂耗用成本（元/KG）	4.52	4.79	7.11
	变动比例	-5.64%	-32.72%	/
	单位涂料色料耗用成本（元/KG）	64.22	70.22	95.23
	变动比例	-8.54%	-26.27%	/
主要原材料单位耗用量变动因素	单位水性树脂耗用量（KG）	22.67%	24.11%	26.17%
	变动比例	-1.44%	-2.06%	/
	单位涂料溶剂耗用量（元/KG）	26.40%	24.89%	26.66%
	变动比例	1.51%	-1.77%	/

涂料墨水		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
	单位涂料色料耗用量（元/KG）	7.85%	8.05%	8.55%
	变动比例	-0.20%	-0.50%	/
单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		8.05%	9.41%	/
主要原材料单位耗用成本变动使毛利率变动的幅度		5.33%	7.22%	/
其中：单位水性树脂耗用成本变动使毛利率变动的幅度		4.45%	3.54%	/
单位涂料溶剂耗用成本变动使毛利率变动的幅度		0.11%	0.83%	/
单位涂料色料耗用成本变动使毛利率变动的幅度		0.77%	2.85%	
主要原材料单位耗用量变动使毛利率变动的幅度		1.68%	2.79%	
其中：单位水性树脂耗用量变动使毛利率变动的幅度		1.59%	2.21%	/
单位涂料溶剂耗用量变动使毛利率变动的幅度		-0.11%	0.11%	/
单位涂料色料耗用量变动使毛利率变动的幅度		0.21%	0.47%	

注：1、涂料溶剂是指用于生产涂料墨水的乙二醇、二甘醇和甘油；2、单位水性树脂/单位涂料溶剂/单位涂料色料耗用成本变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单位耗用成本-本年单位耗用成本）*该材料上年单位耗用量/上年销售均价；3、单位水性树脂/单位涂料溶剂/单位涂料色料单耗变动使毛利率变动的幅度=（该材料上年单耗-本年单耗）*该材料上年单位耗用成本/上年销售均价。

由上表可知，单位直接成本变动对毛利率变动幅度影响主要受主要原材料单位耗用成本变动影响，其中 2023 年度单位水性树脂耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 3.54%、2023 年度单位涂料色料耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 2.85%、2023 年度单位涂料溶剂耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 0.83%，前述合计使涂料墨水毛利率在 2023 年度提升 7.22%；2024 年 1-6 月单位水性树脂耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 4.45%、2024 年 1-6 月单位涂料色料耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 0.77%、2024 年 1-6 月单位涂料溶剂耗用成本变动使涂料墨水毛利率提升 0.11%，前述合计使涂料墨水毛利率在 2023 年度提升 5.33%。

综上所述，公司 2023 年度毛利率较 2022 年度大幅增长，主要系受分散墨水和 UV 墨水影响，分散墨水和 UV 墨水毛利率增长系受其主要原材料单位耗用成本下降的影响，分别影响各自产品毛利率 11.52%和 9.97%；公司采取降本增效措施，主要系通过部分生产工序工艺改进，以提升生产效率，形成规模效应，在产量增加情况下，有效降低单位直接人工和单位制造费用，进而促进毛利率的提升，分散墨水和 UV 墨水分别因此提升 2.62%、2.52%，降本增效对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购价格、原材料单耗无直接影响；就产品配方改进而言，分散墨水通常涉及到对溶剂、染料、添加剂等成分的调整，而 UV 墨水则主要是将部分色料进行了型号替换，不涉及主要原材料调整，故主要原材料的构成和材料单耗无明显变动，相应主要原材料供应商无较大变动，而采购均价受市场价格下降影响存在较大幅度下降，促进了毛利率提升，除此之外，涉及到色料替换等的供应商采购量进一步加大，具有合理性。

（二）说明各期发行人不同产品在投料、分散、研磨、配墨、搅拌、过滤等关键工艺环节的能源消耗及变动情况，量化分析发行人报告期内的工艺改进对各环节能源消耗的具体影响，发行人在2023年前采取前述工艺改进措施是否存在技术障碍或门槛，结合前述情况分析2023年发行人产品能耗大幅下降的真实合理性。

1、不同产品在关键工艺环节用电消耗及变动情况

公司位于珠海市香洲区的厂房每年生产的产品占全年销售数量的99%以上。2022年度至2024年1-6月，公司香洲区厂房的生产相关电表情况如下：

单位：个

生产车间	生产工序	2024年1-6月	2023年度电表数	2022年度电表数
分散车间	搅拌（投料）工序（包括一次搅拌和二次搅拌）	1	1	1
	过滤工序			
	研磨工序	14	14	14
分散与UV车间共用	研磨工序（制冷用水电）	3	3	3
UV车间	搅拌（投料）工序	4	4	4
	研磨工序			
	过滤工序			
特种墨车间	搅拌（投料）工序	1	1	1
	研磨工序			
	过滤工序			
水性车间	搅拌（投料）工序	1	1	1
	过滤工序			
活性车间	搅拌（投料）工序	1	1	1
	过滤工序			
包装车间	包装工序	1	1	1
合计		**26**	**26**	**26**

如上所示，公司涉及到生产相关的电表共26个，其中分散车间研磨工序电表数远大于其他车间工序的电表数，主要系分散车间研磨工序所需设备较多，功率相对较大，需要电表数相应较多，除此之外，部分车间存在多个工序共有一部电表情况，为了便于分析不同产品各工序耗电情况，根据该车间不同工序

涉及设备功率合计数的比例关系测算该工序耗电量，公司分散车间各期用电量占当期比例为 80-90%，因此重点分析分散车间中的用电量变动。具体分析如下：

（1）分散车间

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司分散墨水在关键工艺环节用电消耗及变动情况如下：

单位：吨、千瓦时、千瓦时/吨

关键工序	项目	2024 年 1-6 月	变动情况	2023 年度	变动情况	2022 年度
一次搅拌（投料）工序	产量	1,093.11	-	1,651.47	13.03%	1,461.07
	耗电量	110,887.12	-	179,210.78	2.05%	175,609.53
	单位耗电量	101.44	-6.52%	108.52	-9.71%	120.19
研磨工序	产量	1,093.11	-	1,651.47	13.03%	1,461.07
	耗电量	4,057,333.69	-	6,719,106.71	-8.19%	7,318,288.75
	单位耗电量	3,711.73	-8.77%	4,068.56	-18.77%	5,008.86
一次过滤工序	产量	1,093.11	-	1,651.47	13.03%	1,461.07
	耗电量	560,393.71	-	965,253.32	-8.53%	1,055,221.33
	单位耗电量	512.66	-12.29%	584.48	-19.07%	722.23
二次搅拌（投料）工序	产量	4,144.01	-	6,514.16	28.41%	5,073.12
	耗电量	23,314.59	-	47,458.52	16.32%	40,798.23
	单位耗电量	5.63	-22.77%	7.29	-9.41%	8.04
二次过滤工序	产量	4,144.01	-	6,514.16	28.41%	5,073.12
	耗电量	6,048.50	-	13,056.78	-1.37%	13,238.44
	单位耗电量	1.46	-27.00%	2.00	-23.19%	2.61
合计	**产量**	**4,144.01**	**-**	**6,514.16**	**28.41%**	**5,073.12**
	耗电量	**4,757,977.61**	**-**	**7,924,086.11**	**-7.89%**	**8,603,156.28**
	单位耗电量	**1,148.16**	**-5.61%**	**1,216.44**	**-28.27%**	**1,695.83**

如上所示，公司生产分散墨水先通过搅拌（投料）、研磨和过滤生产出色浆，然后领用色浆通过搅拌（投料）和过滤工序后产出分散墨水。

2023 年度，公司分散墨水单位生产耗电较 2022 年度下降较大，主要系受研磨工序、一次过滤工序耗电量下降影响，具体分析如下：

①分散墨水研磨工序耗电变动分析

A、研磨设备容量提升

公司在报告期内持续补充大容量研磨机，从而提升生产效率并节省用电量。

报告期内，公司不同型号研磨机的容量和额定功率对比情况如下：

项目	25 升	60 升
研磨容量（升）	25.00	60.00
额定功率（千瓦）	37.00	75.00
单位容量功率（千瓦/升）	1.48	1.25

报告期内，公司单套研磨机平均规格及单位容量功率对比情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
每月研磨机平均数量（套）	34.67	32.92	32.00	31.08
25 升机	31.00	30.33	30.00	30.00
60 升机	3.67	2.58	2.00	1.08
单套研磨机平均规格（升）	28.70	27.74	27.19	26.22
单套研磨机单位容量功率（千瓦/升）	1.43	1.44	1.45	1.46

注 1：每月研磨机平均数量（套）=全年各月研磨机数量之和÷12

注 2：单套研磨机平均规格（升）=∑（该型号研磨机数量×对应研磨容量）÷研磨机数量

注 3：单套研磨机单位容量功率（千瓦/升）=∑（该型号研磨机数量×对应额定功率）÷∑（该型号研磨机数量×对应研磨容量）

如上所示，随着研磨机容量的提升，单套研磨设备的用电效率明显提升。2023 年度相较于 2021 年度，公司单套研磨机的平均容量由 26.22 升提升至 27.74 升，增幅为 5.79%。经测算，研磨机单位容量对应的功率从 2021 年度的 1.46 千瓦每升下降至 2023 年度的 1.44 千瓦每升，用电效率提升约 1.42%。

B、研磨工艺改进

自 2022 年起持续优化新色浆配方，采用超支化聚合物分散剂和促溶剂的组合设计，提高了对色粉的分散作用，配合以下研磨工艺：①研磨设备容量自 25L 放大至 60L；②研磨锆珠规格自 0.3mm 缩小至 0.2mm，公司使用的 0.3mm 的锆珠的体积为 0.2mm 锆珠体积的 3.375 倍，在相同填充质量下，0.2mm 锆珠填充数量是 0.33mm 锆珠的 3.375 倍，进而 0.2mm 锆珠总的表面积是 0.33mm 锆珠的 1.687 倍，在相同时间能够让物料介质碰撞的更为激烈和充分，经过研磨可达到彻底分散的结果，能够将色料颗粒快速研磨至 120nm 及以下。上述系列措施大幅提高研磨效率，研磨环节整体出浆效率自 2022 年上半年的 5.50KG/时提升至 10.72KG/时，研磨效率提升了 48.69%，节省能耗，减少了用电成本。

C、其他降低用电量的措施

如加强生产批次管理，加大批次投入量，减少机器设备使用时间等。2022 年度，公司生产分散墨水 5,073.12 吨，生产批次为 864 批次，平均每批次生产墨

水 5.87 吨。2023 年，公司生产分散墨水 6,514.16 吨，生产批次为 831 批次，平均每批次生产墨水 7.84 吨，每批次墨水产量上升 33.54%。

②分散墨水过滤工序耗电变动分析

2022 年 11 月起，公司在分散墨水生产过程中逐步用滤芯过滤除杂工艺代替离心除杂过滤，滤芯过滤除杂工艺使用正压过滤，仅电磁阀闭合存在少量耗电，基本可忽略不计，而离心除杂耗量相对较高，因过滤工序工艺改进导致耗电量减少 59,760.90 千瓦时（离心机的离心流量 4kg/min，设备功率 2.2 千瓦时，2023 年度分散墨水产量 6,514.16 吨，若采用离心除杂，则耗电 6,514.16*1000/（4*60）*2.2= 59,760.90 千瓦时）。

综上，公司 2023 年产品耗电量大幅下降具有真实合理性。

2024 年 1-6 月，公司分散墨水生产的单位耗电较 2023 年度存在小幅下降，主要系受产量扩大带来规模效益影响，2024 年 1-6 月分散墨水产量较上年同期增加了 1,194.23 吨，单位耗电相应小幅下降。

2、不同产品在关键工艺环节用水消耗及变动情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司香洲区厂房生产相关水表情况如下：

单位：个

生产车间	生产工序	2024 年 1-6 月水表数	2023 年度水表数	2022 年度水表数
分散车间	搅拌（投料）工序（包括一次搅拌和二次搅拌）	5	5	5
	过滤工序			
	研磨工序			
UV 车间	搅拌（投料）工序	1	1	1
	研磨工序（机器冷却用水）			
	过滤工序			
UV 与研发共用	其他用水	1	1	1
UV 与分散共用	研磨机冷却用水	1	1	1
水性车间	搅拌（投料）工序	2	2	2
	过滤工序			
水性与分散车间共用	洗周转桶	1	1	1

生产车间	生产工序	2024 年 1-6 月水表数	2023 年度水表数	2022 年度水表数
活性车间	搅拌（投料）工序	2	2	2
	过滤工序			
特种车间	搅拌（投料）工序	1	1	1
	研磨工序（机器冷却用水）			
	过滤工序			
包装车间	包装工序	2	2	2
合计		**16**	**16**	**16**

注：公司于 2023 年 6 月将部分包装工序迁至金湾厂区后，香洲区包装车间减少了一个水表。

如上所示，公司生产过程中涉及到水表共 16 个，不同车间多个水电无法与该车间涉及到的工序相对应，且生产过程中主要将水用于生产去离子水，应用于分散墨水和水性墨水的生产，以及生产过程中周转容器的清洗和车间设备清洗，故未拆分不同产品不同工序耗水情况，而是分析不同车间的耗水情况，具体如下：

①分散车间

报告期内，公司分散墨水产量与分散车间用水量对比如下：

单位：吨

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
分散车间用水量	13,728.21	19,442.56	27,759.18	26,617.51
分散墨水产量	4,144.01	6,514.16	5,073.12	4,643.73
单位墨水用水量	3.31	2.98	5.47	5.73

分散墨水 2021 年与 2022 年单位用水量差异不大，2023 年与 2022 年相比有较大下降，2024 年 1-6 月单位用水量较 2023 年度有所增长。2023 年度单位用水量较 2022 年度下降主要原因为：

A、2022 年 11 月起，公司在分散墨水生产过程中逐步用滤芯过滤除杂工艺代替离心除杂过滤。离心除杂工艺下，需要用 3 吨自来水先制成 1 吨去离子水，由色料生产 1 吨分散色浆大约需要 0.40 吨去离子水进行除杂过滤及清洗设备，由色浆生产 1 吨分散墨水大约需要 0.30 吨去离子水进行除杂过滤及清洗设备。按 2023 年生产色浆 1,651.47 吨及分散墨水 6,514.16 吨产量计算，因采用过滤除杂工艺可节约用水 7,844.51 吨（1,651.47*0.4*3+6,514.16*0.3*3=7,844.51 吨）。

B、加强生产管理统筹，加大研磨设备及相关生产设备容量，减少生产批次，减少用水量。2022 年，公司生产分散墨水 5,073.12 吨，生产批次为 864 批次，平均每批次生产墨水 5.87 吨。2023 年，公司生产分散墨水 6,514.16 吨，生产批次为 831 批次，平均每批次生产墨水 7.84 吨，每批次墨水产量上升 33.54%。以 2023 年数据测算，加大批次可节约用水 8,955.47 吨。

测算过程	数据
2022 年分散墨水产量（吨）（A）	5,073.12
2023 年分散墨水产量（吨）（B）	6,514.16
2022 年分散墨水生产批次（批）（C）	864.00
2023 年分散墨水生产批次（批）（D）	831.00
2022 年每批次墨水生产量（吨/批）（E=A/C）	5.87
2023 年每批次墨水市场量（吨/批）（F=B/D）	7.84
假设 2023 年每批次生产墨水产量与 2022 年一致，则 2023 年生产批次（批）（G=B/E）	1,109.74
2023 年节约批次（批）（H=G-D）	279.00
2022 年度分散车间用水量（吨）（I）	27,759.18
因节约批次可节约用水（吨）（J=H*I/C）	8,955.47

C、提升研磨工艺，改进设备清洗频率。2023 年前，分散设备通常生产三批次墨水后需清洗，每次清洗需要用水 0.2-0.3 吨。2023 年后，由于滤芯过滤除杂工艺，设备存留杂质大幅减少，设备清洗频率改为一个月清洗一次，大幅度减少了清洗设备的用水量。

D、公司自 2022 年下半年起开始强调、贯彻并实施降本增效措施，如修复“跑冒滴漏”、加强节水意识宣导等。

公司 2024 年 1-6 月单位用水量的增长主要受到生产去离子水过程中反渗透膜性能衰减的影响，受水质等因素影响，生产去离子水的反渗透膜有一定使用寿命，随着反渗透膜使用时长增加，其分离效率和产水能力有所递减，导致在维持所需去离子水产量的同时，必须增加自来水的消耗量，公司反渗透膜为 2022 年购入使用，在 2024 年上半年已接近其 2-3 年的使用寿命，导致单位耗水量增加，为减少渗透膜老化对去离子水产量的影响，公司已于 2024 年 6 月更换了反渗透膜。

②水性车间

水性车间主要生产水性墨水以及涂料墨水。一般来说，水性墨水单位用水量是涂料墨水用水量的 1-2 倍。

报告期内，公司水性墨水产量与水性车间用水量对比如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
水性车间用水量（吨）（A）	3,843.35	6,280.56	9,686.07	11,059.70
水性墨水产量（吨）（B）	876.00	1,440.03	2,257.38	2,200.17
涂料墨水产量（吨）（C）	875.47	1,251.46	631.02	375.65
将水性墨水产量按用水量比例关系（以 1.5 倍计算）换算成涂料墨水产量（D=B/1.5）	584.00	960.02	1,504.92	1,466.78
水性车间墨水产量（E=C+D）	1,459.47	2,211.48	2,135.94	1,842.43
单位墨水用水量（F=A/E）	2.63	2.84	4.53	6.00

水性车间 2021 年至 2024 年 1-6 月生产单位墨水用水量逐年下降，下降主要原因为：

A、2022 年 4 月开始，公司逐步实施储罐半自动化改造，加装旋转式清洗喷淋头，水柱更细、冲力更大，该种方式下每个储罐清洗用水约为 0.015 至 0.025 吨，相较传统水管清洗用水量的 0.035 至 0.045 吨，减少 44.44%至 57.14%的用水量，大幅提升了清洗效率；B、涂料墨水清洗用水主要用于清洗储罐，故每批次涂料墨水清洗用水量相对固定，公司通过提高每批次涂料墨水产量，单位墨水用水量有所下降，公司自 2021 年从每批次 0.40 吨涂料墨水产量提升至 2023 年度的每批次 0.67 吨，每批次产量提升 66.13%，有效减少单位墨水用水量；C、自 2022 年 8 月起，公司加强了清洗用水循环利用，公司将水性色浆原料桶清洗用水二次利用，有效节约了车间用水；D、公司加强了车间用水管理，规范了清洗用水方法，浪费情况得到了有效改善，从而减少了车间用水量。

水性车间 2024 年 1-6 月单位墨水用水量较 2023 年度变动较小。

③包装车间

报告期内，公司包装车间产量与包装车间用水量对比如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
包装车间用水量（吨）	951.09	1,596.39	3,919.10	5,951.85
包装墨水产量（吨）	7,361.19	11,653.32	9,773.23	9,006.88
单位墨水用水量	0.13	0.14	0.40	0.66

包装车间主要对需要再次使用或部分墨水要求纯度较高所使用的瓶子等用去离子水进行清洗。2022 年 5-6 月及 23 年 10 月，公司分别采购了 3 台及 1 台吹瓶机，用压缩空气对瓶、桶进行清洗以代替去离子水洗方式。吹瓶机清洗瓶子后只需在最后环节用去离子水冲洗一遍即可，与普通水洗方式可节约 50-60%的用水量。

包装车间 2024 年 1-6 月单位墨水用水量较 2023 年度变动较小。

综上，公司单位用水量变动具有合理性。

3、公司在2023年前采取前述工艺改进措施存在一定技术障碍或门槛

公司在2023年前采取前述工艺改进措施存在一定技术障碍或门槛，主要系：

（1）工艺改进对墨水性能影响度较高

在墨水生产过程中，调整墨水处理工艺或设备改进，对墨水性能会产生显著影响：①粒径分布，研磨和过滤工艺直接影响墨水中颜料和染料的粒径大小及其分布，如果粒径过大，可能会导致喷头堵塞；粒径过小，则可能影响墨水的稳定性和色牢度；②墨水稳定性，过滤工序可以去除墨水中的大颗粒和杂质，提高墨水的稳定性，如果过滤不充分，墨水可能会出现沉淀或分层现象；③颜色饱和度和光泽度：研磨工序可以提高颜料的分散性，从而增加墨水的颜色饱和度和光泽度，如果研磨不充分，颜料可能无法均匀分散，影响打印效果；④流变性能：墨水的粘度和流动性直接影响喷墨打印的均匀性和喷头的喷射性能，研磨和过滤工艺的调整可能会改变墨水的流变性能，需要通过调试来优化；⑤化学稳定性：研磨和过滤过程中可能会引入空气或改变墨水的化学组成，影响墨水的化学稳定性，可能导致墨水在储存或使用过程中出现变质。考虑到工艺改进对墨水性能的影响，公司需要充分考虑墨水配方与工艺设备的适配性，不断调整优化，以保证能够持续稳定生产，能够在生产成本、生产效率与产品稳定性中达到最佳平衡。

（2）工艺连贯性

由于墨水生产各个工序衔接的紧密度要求，通常情况下，每个工序的参数设置和操作条件需要根据上一道工序情况进行调整，为了确保墨水生产一致性和稳定性，公司进行工艺改进时还需要考虑其他工序相互作用和影响，故相关的工艺改进难度和复杂度相对较高。

（3）公司已进行较长时间的探索、论证及研发

①2022年以前，公司采用0.3mm的锆珠生产相关产品。但2018年5月，公司已向浙江金琨西立锆珠有限公司采购0.2mm的锆珠，对0.2mm锆珠与公司产品、工艺的匹配开始研究。

②超支化聚合物分散剂主要是由于超支化聚合物大大增加分散剂结构上可吸附基团数目，其空间位阻较大，提高了对染料色粉的分散作用，可得到更小更均匀的染料颗粒。同时超支化聚合物的支化拓扑结构还赋予分散剂良好的色粉适应性以及较低的粘度等，从而使得分散剂具有吸附性能的同时，具有抗纳米粒子的团聚和生长，有助于研磨，并且防止墨水高浓度时粘度突变的问题，提高墨水的稳定性。公司已于2012年获得该项技术对应的专利号为“一种用于研磨热转印色浆的研磨工艺（ZL201210476056.5）”的发明专利，并自2012年持续优化该技术在不同墨水产品中的具体应用。

③在对墨水的过滤除杂工艺环节中，公司持续进行相关工艺改进研究，自主设计开发了一种自动控制启停过滤系统，能够使墨水在恒压状态下实现稳定的过滤。同时，过滤系统能够在提升墨水洁净度的同时去除溶解在墨水中的气体，有助于改善墨水在高速打印过程中常见的拉丝、断墨等问题。公司持续研究并于 2021 年 3 月 31 日申请了自动控制启停过滤系统（ZL202120663064.5）实用新型专利，并自 2021 年持续优化该技术在不同墨水产品中的具体应用。

（4）公司 2022 年大力推动降本增效措施的其他原因

①公司 2019 年、2020 年、2021 年已进行“生产精益求精”活动，在公司内部建立了一定的持续改善意识。

②受客观环境影响，2021、2022 年相关的外出活动减少，公司 2022 年收入与 2021 年基本持平，使得公司管理层有时间、有精力大力推动“降本增效”措施进一步落地。

③2022 年，公司主要墨水产品的平均销售价格为 53.89 元/KG，较 2021 年的平均销售价格 60.08 元/KG，下降 11.48%；同时 2021 年度，光引发剂行业上游原料供应紧张导致的光引发剂 TPO 价格上涨态势一直持续至 2022 年中。产品市场价格的下降和材料采购价格的上涨要求发行人必须采取降本措施。

④公司于 2020 年 5 月 27 日通过“招拍挂”的方式取得位于珠海市金湾区三灶镇胜利路东侧、定湾十五路北侧的地块作为新厂房建设用地。鉴于公司现有厂房及设备的自动化程度较行业内其他头部厂家相比有一定的差距，因此新厂房自规划之初公司就将提升生产自动化作为重要目标之一，故组织生产部、研发部、设备室等相关人员自 2020 年起在现有厂房及设备中探索如何提升生产自动化。

（三）说明在 2023 年产量增长 19.24%的情形下生产人员反而减少的合理性，发行人生产线自动化程度的具体体现，与机器设备构成及采购情况是否匹配，发行人生产人员人均产量与可比公司是否存在较大差异，说明差异原因及合理性。

1、公司 2022 年度至 2024 年 1-6 月生产人员与产量情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司生产人员与产量情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	变动比例	2022 年度
产量（吨）	7,361.19	11,653.32	19.24%	9,773.23
生产人员（位）	192	188	-2.08%	192
人均产量（吨/位）	38.34	61.99	21.79%	50.90

注：上表中生产人员为生产人员月平均人数，即通过公司各月生产人员人数相加汇总后除以 12 得出。

如上所示，公司 2023 年度生产人员人数较 2022 年度少了 4 人，在 2023 年度产量提升 19.24%情况下，人均产量上涨 21.79%，人均产量上涨主要系各生产工序通过设备升级和工艺改进提高生产效率；公司 2024 年 1-6 月人均产量较上年同期上涨 37.24%，主要系生产规模进一步扩大，以及设备升级带来生产效率提升。具体分析如下：

（1）搅拌（投料）工序

①分散墨水投料环节自动化改造

2022 年度，公司的生产投料环节主要依赖于人工操作，其中分散色浆的加料过程需要工人逐项称重并投放原料，整个过程耗时大约 45 分钟。2022 年 10 月末，公司引进了自动投料机，即分散粉料自动输送控制系统，该系统允许将所有必需的原料一次性投入投料机的储料罐中，并通过电脑控制实现自动化投料。采用此系统后，每批原料的投料时间缩短至大约 10 分钟。相较于之前的人工操作，所需生产人员数量减少，效率提升了约 77.78%（35 分钟/45 分钟）。

②分散墨水搅拌环节设备改造

公司生产过程中投料和搅拌是同时进行，受制于投放效率，公司的分散墨水的搅拌过程主要采用 2 吨容量的搅拌桶，仅能处理单桶 2 吨以内的原材料，限制了单次的生产能力，投料搅拌次数相应增加。随着单次搅拌量放大后，生产及产品性能够完全稳定，配合投料自动化改造，公司在 2023 年 3 月开始投入使用了 6 吨容量搅拌桶，生产能力得到了显著提升，从而使得单次生产量存在较大幅度增加，有效减少了投料搅拌次数。

根据统计数据，分散墨水 2023 年全年共完成投料搅拌 3,462 次，总产量 6,514.16 吨,2022 年全年共完成投料搅拌 3,560 次，总产量 5,073.12 吨。2023 年较 2022 年投料搅拌减少 98 次，产量增加 1,441.04 吨。其中，2023 年度使用 6 吨搅拌桶生产的投料搅拌次数为 525 次，累计生产墨水总量达到 2,770.76 吨,若采用 2 吨搅拌桶生产相同数量的墨水，将需要投料搅拌 1,386.00 次（2,770.76 吨/2 吨），使用 6 吨搅拌桶相比 2 吨搅拌桶，减少了 861 次，显著提升了生产效率，效率提升约为 62.12%（861 次/1386 次）。

（2）研磨工序

颜料颗粒的粒径大小直接影响墨水的分散性和颜色的均匀性，较小的颗粒更容易均匀分散，提供更细腻的颜色效果，为达到颜料颗粒的粒径要求，若一次研磨无法达到，通常需要多次研磨，会降低生产效率，而采用超细研磨，在工艺或配方契合度较低时则容易导致颜料颗粒重新聚集在一起，一是影响产品稳定性，二是堵塞研磨设备筛网，影响生产稳定性。自 2022 年起公司持续优化

色浆配方，采用超支化聚合物分散剂和促溶剂的组合设计，提高了对色粉的分散作用，即水溶性好、吸附力强、不容易脱落，并且具有很好的空间位阻作用，使得颜料颗粒更稳定，颜料颗粒能均匀地分散在墨水中，有效防止它们重新聚集在一起，从而确保墨水的稳定性和颜色的均匀性，在此基础上，公司升级了研磨工艺：①研磨设备容量自 25L 放大至 60L；②研磨锆珠规格自 0.3mm 缩小至 0.2mm，公司使用的 0.3mm 的锆珠的体积为 0.2mm 锆珠体积的 3.375 倍，在相同填充质量下，0.2mm 锆珠填充数量是 0.33mm 锆珠的 3.375 倍，进而 0.2mm 锆珠总的表面积是 0.33mm 锆珠的 1.687 倍，在相同时间能够让物料介质碰撞得更为激烈和充分，经过研磨可达到彻底分散的结果，能够将色料颗粒快速研磨至 120nm 及以下。根据统计数据，剔除错峰用电、维修等研磨数据，2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月单位产量如下：

机型	2024 年 1-6 月单位产量（KG/H）	2023 年单位产量（KG/H）	2022 年单位产量（KG/H）
60L	22.87	22.26	19.79
25L	8.29	7.70	6.42

（3）过滤工序

①分散色浆过滤系统优化（一次过滤）

2022 年 11 月起，公司在分散墨水生产过程中逐步用滤芯过滤除杂工艺代替离心除杂工艺。离心除杂工艺下，离心除杂 1 吨分散墨水通常耗时约 4 小时，效率为 0.25 吨/小时，且离心机还需要生产人员花费时间去清洗离心机转鼓，以备下次再使用，通常使用分散色浆生产 1 吨分散墨水大约需要 0.30 吨去离子水（3 吨自来水先制成 1 吨去离子水）进行除杂及清洗设备，耗水量相对较高。而过滤除杂工艺下，过滤 1 吨色浆通常耗时约 3 小时，考虑到 1 吨色浆通常能够生产 4 吨左右墨水，则过滤除杂一吨墨水效率为 1.33 吨/小时，效率提高 432.00%左右。

②分散墨水过滤系统优化（二次过滤）

随着市场对喷印设备性能要求的提高，喷头数量的增加和打印速度提升对墨水的流畅性提出了更高的标准。而墨水中溶解气体的存在将显著影响打印过程的连续性和稳定性。原先的过滤工艺采用三级滤芯结合 0.8 微米 PES 膜进行负压过滤，虽然在一定程度上确保了墨水的纯净度，但其效率较低，难以满足公司自动化水平提升和产量增加的需求。因此，公司对过滤系统进行了改进，以提高过滤效率并减少墨水中的溶解气体。具体而言，首先通过三级滤芯对墨水进行初步过滤，去除较大的颗粒和杂质，确保后续过滤工序的顺畅进行；然后引入新过滤系统，该过滤系统能够有效地从墨水中分离出溶解的气体，减少气泡的生成，从而提高打印过程中墨水的流动性和稳定性；最后，墨水通过精细的过滤介质，进一步去除微小颗粒，确保墨水的纯净度和打印质量。通过过

滤系统优化，不仅提升了过滤效率，进一步增强了墨水在高速打印过程中的稳定性和流畅性。

原过滤工艺 24 小时仅可过滤出 30 吨墨水，耗时相对较长且需要生产人员经常性查看过滤进度、效果。优化后过滤工艺 12 小时可过滤 40 吨墨水，且无需人员检查，过滤墨水效率从 1.25 吨/小时，上升到 3.33 吨/小时，效率提高 166.67%（2.08 吨/1.25 吨），且可减少生产人员。

③包装工序

A、吹瓶清洁

墨水在包装环节，用于灌装的瓶子需要进行清洁，方能达到产品的工艺要求。因公司客户需求多样化，使得用于灌装的瓶子在重量、外形等方面具有多样性，车间工人只能使用去离子水人工逐个清洗瓶子，导致效率低下，为了提升包装环节生产效率，公司于 2022 年和 2023 年对原有工艺进行改进，新增吹瓶机，使用压缩空气对瓶清洗以代替用去离子水洗方式，并与喷码机等原有设备进行链接，实现了喷码后自动吹瓶清洁的优化处理，减少人工搬运作业，减少生产人员，提高生产效率。

B、新增 1KG 瓶墨水灌装自动生产线

公司 2024 年上半年新增一条 1KG 瓶装墨水灌装自动生产线，实现从清洁空瓶、灌墨、拧盖、喷码、铝箔膜焊接全程自动化，提高生产效率。

C、新增全自动封箱打包机

公司 2024 年上半年新增一台全自动封箱打包机，工艺改进前为人工封箱，效率相对低下，标准化程度低，工艺改进后，由机器自动封箱，效率相应提升。

2、公司机器设备及采购情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司涉及生产线自动化程度相关设备构成及采购情况如下：

设备名称	设备数量	采购时间	设备原值	涉及工序
分散 D 浆 2000L 投料桶	1	2023 年 6 月	71,529.20	投料
分散投粉粉体自动输送控制系统	1	2023 年 12 月	274,336.28	投料
研磨自动投料系统 DGLL-YMTLXT0603	1	2022 年 10 月	205,905.31	投料
粉液混合分散系统	1	2023 年 2 月	29,203.54	投料
CD 料投料系统	1	2022 年 2 月	30,973.45	投料
6 吨搅拌罐 HTS-11	1	2023 年 3 月	53,097.35	投料

设备名称	设备数量	采购时间	设备原值	涉及工序
6 吨搅拌罐 HTS-11	1	2023 年 3 月	53,097.35	投料
6 吨搅拌罐 HTS-11	1	2023 年 7 月	50,442.48	投料
分散色浆自动投料系统	1	2023 年 6 月	154,867.26	投料
6 吨搅拌罐 HTS-11	1	2023 年 7 月	50,442.48	投料
MJ-NB60 销棒式砂磨机	1	2023 年 7 月	442,477.88	研磨
MJ-NB60 销棒式砂磨机	1	2023 年 12 月	393,805.31	研磨
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
自动调压过滤系统 MOV114	1	2022 年 9 月	7,876.11	过滤
在线吹瓶机 5KG	1	2022 年 5 月	19,469.03	包装
通用吹瓶机	1	2022 年 6 月	63,716.81	包装
2 头半自动吹瓶机	1	2022 年 6 月	19,469.03	包装
5KG/2KG 自动吹瓶机	1	2023 年 11 月	42,477.88	包装
1KG 瓶墨水灌装自动线	1	2024 年 1 月	362,831.86	包装
全自动封箱打包一体机 MH-FJ-2E	1	2024 年 6 月	30,500.00	包装

3、公司生产人员人均产量与可比公司比较情况

报告期内，公司生产人员人均产量与可比公司比较情况如下：

单位：吨/人

可比公司	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
纳尔股份	未披露	未披露	未披露	未披露
鸿盛数码	未披露	未披露	未披露	未披露
传美讯	未披露	未披露	未披露	未披露
蓝宇股份	未披露	76.51	75.31	63.19
公司	38.34	61.99	50.90	48.17

注：纳尔股份、鸿盛数码和传美讯均未披露其 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月产品产量数据，故无法计算得出人均产品数据；2、蓝宇股份人均产量=各期产品产量（含受托加工部分）/生产人员月平均人数；蓝宇股份未披露其 2024 年 1-6 月生产人员数量以及产量情况。

报告期各期，蓝宇股份的人均产量均高于公司，但随着公司工艺的逐步改进，与蓝宇股份人均产量差异逐年缩小，且公司 2023 年度人均产量较 2021 年度增长了 28.69%，与蓝宇股份 2023 年度人均产量较 2021 年度的增长幅度 21.07%差异较小。公司生产人员人均产量低于蓝宇股份，生产效率相对较低，主要系受生产规模、产品结构、设备投入以及工艺等因素综合影响，具体分析如下：

①产品结构与生产规模的影响

报告期各期，蓝宇股份与公司各产品产量的情况如下：

单位：吨

可比公司	产品	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
蓝宇股份	自产分散墨水	未披露	未披露	7,681.78	60.88%	5,622.36	54.99%	4,588.51	58.56%
	自产活性墨水	未披露	未披露	2,033.26	16.11%	1,387.13	13.57%	882.99	11.27%
	其他墨水	未披露	未披露	2,903.64	23.01%	3,214.19	31.44%	2,364.38	30.17%
	小计	**未披露**	**未披露**	**12,618.68**	**100.00%**	**10,223.68**	**100.00%**	**7,835.88**	**100.00%**
公司	分散墨水	4,144.01	56.30%	6,514.16	55.90%	5,073.12	51.90%	4,643.73	51.56%
	UV 墨水	1,050.60	14.27%	1,836.81	15.76%	1,302.55	13.33%	1,419.61	15.76%
	涂料墨水	875.47	11.89%	1,251.46	10.74%	631.02	6.46%	375.65	4.17%
	活性墨水	415.11	5.64%	610.86	5.24%	509.16	5.21%	367.72	4.08%
	水性墨水	876.00	11.90%	1,440.03	12.36%	2,257.38	23.10%	2,200.17	24.43%
	小计	**7,361.19**	**100.00%**	**11,653.32**	**100.00%**	**9,773.23**	**100.00%**	**9,006.88**	**100.00%**

如上所示，蓝宇股份相较公司而言产品类型相对单一，加之其 2022 年度和 2023 年度生产规模相对较大，规模效益更加显著，故生产效率相对较高，有利于提升人均产量。

②设备投入的影响

报告期各期，蓝宇股份与公司设备投入情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
蓝宇股份	机器设备净值	未披露	2,811.19	2,460.85	1,999.35
	营业收入	23,571.53	38,362.37	31,327.24	27,235.89
	机器设备净值/营业收入	-	7.33%	7.86%	7.34%
公司	机器设备净值	2,759.22	2,732.98	2,782.02	2,799.75
	营业收入	29,773.00	52,493.51	42,478.83	42,453.81
	机器设备净值/营业收入	9.27%	5.21%	6.55%	6.59%

注：蓝宇股份未披露其 2024 年 1-6 月机器设备情况。

如上所示，公司的机器设备净值占营业收入的比重低于蓝宇股份，公司生产设备投入量相对较小，导致人均产量低于蓝宇股份。

③生产工艺的影响

根据蓝宇股份公开披露信息可知，其使用的 0.1mm 的锆珠，体积和表面积仅为 0.2mm 锆珠 1/8 和 1/4，在相同时间能够让物料介质碰撞得更为激烈和充分，经过研磨可达到彻底分散的结果，能够将色料颗粒快速研磨至 120nm 及以下，前述工艺差异亦导致公司人均产量相对较低。

综上所述，纳尔股份、鸿盛数码、传美讯未披露其报告期内的产量，以及蓝宇股份未披露 2024 年 1-6 月产量，无法计算得出生产人员人均产量，无法进行对比分析；公司 2021 年度至 2023 年度生产人员人均产量低于蓝宇股份主要系生产规模、产品结构、设备投入以及工艺等因素综合影响，具有合理性，但随着公司设备更新、工艺优化，人均产量与蓝宇股份的差异逐年缩小。

（四）说明 2023 年制造费用的具体明细，折旧、摊销、修理费用等与机器设备、产量等的匹配性，说明 2023 年运费的承担方式是否发生明显变化，运费未随销量明显增加的真实合理性，说明运费与销量的具体匹配关系及计算过程。

1、2023 年度制造费用具体明细构成

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司制造费用的具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		变动比例
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
水、电燃料	423.24	31.93%	780.98	28.07%	759.06	27.25%	2.89%
间接人工	384.24	28.99%	740.69	26.62%	650.91	23.37%	13.79%
折旧费	238.80	18.02%	466.69	16.78%	446.28	16.02%	4.57%
物料费	61.02	4.60%	281.61	10.12%	255.66	9.18%	10.15%

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		变动比例
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
维修保养费	121.41	9.16%	239.72	8.62%	366.06	13.14%	-34.51%
租金	0.00	0.00%	103.32	3.71%	200.91	7.21%	-48.57%
其他	96.71	7.30%	169.05	6.08%	106.67	3.83%	58.47%
合计	1,325.42	100.00%	2,782.06	100.00%	2,785.56	100.00%	-0.13%

由上表可知，报告期内公司制造费用主要由水电费、人工费用及折旧费用构成，合计占 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月制造费用比例分别为 66.64%、71.47%和 78.94%。

2、折旧、摊销、修理费用等与机器设备、产量的匹配性

（1）公司制造费用中的折旧与机器设备、产量匹配性

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司制造费用中的折旧与机器设备、产量如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	变动比例	2022 年度
制造费用-折旧费用（万元）	238.80	466.69	4.57%	446.28
机器设备原值（万元）	5,515.14	5,243.13	5.72%	4,959.64
折旧费用占原值的比例	4.33%	8.90%	-0.10%	9.00%
产品产量（KG）	7,361.19	11,653.32	19.24%	9,773.23
单位折旧费用（万元/KG）	0.03	0.04	-20.00%	0.05

如上所示，2022 年度和 2023 年度，公司制造费用折旧费用占原值的比例分别为 8.90%和 9.00%，占比较为平稳，公司制造费用折旧与机器设备具有匹配性。2024 年 1-6 月，公司制造费用折旧费用占原值的比例为 4.33%。

公司 2023 年度单位折旧费用较 2022 年度有所下降，主要系公司 2022 年度未满负荷生产运行，随着 2023 年产量增长，规模效益提升，导致单位折旧费用有所下降，公司制造费用折旧费与产量具有匹配性。公司产品产量与产能情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
产能（吨）	7,267.97	13,102.76	12,964.70
产量（吨）	7,361.19	11,653.32	9,773.23
产能利用率	101.28%	88.94%	75.38%

（2）公司制造费用中的修理费用与机器设备、产量匹配性

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司制造费用中的修理费用与机器设备、产量如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	变动比例	2022 年度
制造费用-修理费用（万元）	121.41	239.72	-34.51%	366.06
机器设备原值（万元））	5,515.14	5,243.13	5.72%	4,959.64
修理费用占原值的比例	**2.20%**	**4.57%**	**-2.81%**	**7.38%**
产品产量（KG）	7,361.19	11,653.32	19.24%	9,773.23
单位修理费用（万元/KG）	**0.02**	**0.02**	**-50.00%**	**0.04**

2023 年度，公司修理费用在机器设备原值增加、产品产量较 2022 年度增加情况下反而下降，主要系：

①研磨机棒销的成本优化

2023 年度，棒销市场价格较 2022 年度有所降低，加之公司对棒销供应商进行了重新评估与选择，减少了向上海沣谊材料科技有限公司棒销采购量，转至青岛迈科隆设备有限公司采购，单位成本较 2022 年度下降了 40%；除此之外，考虑 0.3mm 锆珠相较 0.2mm 锆珠，在同样线速度下，碰撞的动能更大，造成棒销磨损更大，故随着研磨工艺的改进，在锆珠尺寸缩小的情况下，研磨机棒销的耗用量相应减少，2023 年度棒销耗用量较 2022 年度减少了 700 支左右。前述因素综合影响下，公司 2023 年度制造费用-修理费用较 2022 年度下降约 27.50 万元。

②锆珠筛选工艺的改进

通过优化锆珠筛选工艺，0.20mm 和 0.30mm 规格的锆珠报废量较 2022 年度减少了 485 公斤，导致 2023 年度制造费用-修理费用较 2022 年度减少 16 万元

③工程修复费用减少

公司在 2022 年度进行了如下的工程修复，而 2023 年仅发生少量工程修复，故导致 2023 年度工程修复相关的制造费用-修理费用较 2022 年度减少 27.70 万元。

A、公司进行了 UV 车间设施的安全改造，涉及消防和配电设施，由普通供电方式升级为防爆方式，发生修理费用 5.7 万元。

B、公司进行了 UV 车间清洗区的实体墙改造，发生修理费用 13.5 万元。

C、公司进行了分散车间电线的大检修，费用为 8.5 万元。

综上所述，公司 2023 年度制造费用-修理费用较 2022 年度减少主要系锆珠筛选工艺的改进、研磨机棒销的成本优化和工程修复费用减少等多重因素综合影响，具有合理性，制造费用-修理费用与机器设备、产品产量具有匹配性。

3、关于公司运费承担方式的说明

报告期内，公司有境内销售和境外销售。境内销售，根据公司与客户的合同约定，主要由公司送货到客户的指定地点，运费由公司承担。境外销售，以FOB方式结算的运输费用由客户承担（运至出发港口的运费由公司承担），以CIF方式结算的运输费用由公司承担（运送至目的地港口的运费由公司承担），2023年度，前述运费的承担方式未发生明显变化。

4、关于公司运费与销量的匹配性

（1）运费与境内外销量的匹配情况

2022年度至2024年1-6月，公司产品运费金额与境内外销售的匹配情况如下：

项目	2024年1-6月	变动比例	2023年度	变动比例	2022年度
运费（万元）	565.65	-	968.74	7.17%	903.96
其中：内销运费（万元）	401.26	-	760.16	15.45%	658.43
外销运费（万元）	164.39	-	208.58	-15.05%	245.53
产品销量（吨）	7,534.71	-	12,195.84	20.95%	10,083.00
其中：内销销量（吨）	6,046.56	-	10,208.05	21.22%	8,420.94
外销销量（吨）	1,488.15	-	1,987.79	19.60%	1,662.05
运输单价（元/千克）	0.75	-5.06%	0.79	-11.40%	0.90
其中：内销运输单价（元/千克）	0.66	-10.81%	0.74	-4.76%	0.78
外销运输单价（元/千克）	1.10	4.76%	1.05	-28.97%	1.48

注：上述产品销量包含主营产品销量和其他业务销量，其中其他业务中烫画膜、包装物等数量单位为平方米或个，为了便于统计和比较，已按照单位之间换算关系均折为吨。

由上表可知，公司2023年度运输单价较2022年度下降11.40%，其中内销运输单价下降4.76%，外销运输单价下降28.97%；公司2024年1-6月运输单价较2023年度下降5.06%，其中内销运输单价下降10.81%，外销运输单价上涨4.76%。

公司2023年度外销运输单价较上年度存在较大幅度下降主要系受海运费用下降影响，2020年以来，由于境外需求增长、船舶周转率下降、港口拥堵等因素，国际集装箱海运费一度高涨，海运费自2023年以来自高位开始震荡并有所回调，集装箱运费持续下行，在此背景下，公司2023年度境外运费亦存在较大幅度下降；随着2024年上半年出口的增长，港口集装箱的吞吐量也呈现上涨趋势，带动了国际集装箱海运费上涨，公司2024年1-6月境外运费亦相应上涨。2022年度、2023年度和2024年1-6月中国出口集装箱运价指数情况如下：

航线	2024 年 1-6 月	变动比例	2023 年度	变动比例	2022 年度
综合指数	1,364.80	45.61%	937.29	-66.43%	2,792.14
欧洲航线	2,033.68	76.84%	1,150.00	-74.20%	4,458.00
地中海航线	2,587.96	62.05%	1,597.00	-68.62%	5,089.00
南非航线	1,153.76	30.07%	887.00	-69.14%	2,874.00
南美航线	910.82	38.63%	657.00	-66.10%	1,938.00
日本航线	754.48	-12.27%	860.00	-26.68%	1,173.00
东南亚航线	791.03	26.97%	623.00	-58.63%	1,506.00
韩国航线	477.74	-16.19%	570.00	-53.01%	1,213.00

注：上述数据取自中华人民共和国交通运输部网站公布的上海航运交易所数据。

公司境外运输单价变动趋势与中国出口集装箱运价指数变动趋势一致，但公司外销运输单价变动幅度相对更小，主要系中国出口集装箱运价指数是反映即期市场和结算运价变动的重要指标，并不直接等同于实际的海运价格，实际的海运价格可能会因具体航线、箱型、货物种类、运输合同的具体条款等因素而有所不同。

（2）境内不同区域销量与运费情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，境内不同运输方式的运费相关情况

单位：吨、万元、%

运输方式	2024 年 1-6 月				2023 年度				2022 年度			
	运输量	运输量占比	运费金额	运费占比	运输量	运输量占比	运费金额	运费占比	运输量	运输量占比	运费金额	运费占比
物流方式	6,296.68	91.39	342.96	85.47	9,719.05	88.63	551.18	72.51	8,854.78	89.42	520.08	78.99
速运方式及其他	593.30	8.61	58.30	14.53	1,246.92	11.37	208.98	27.49	1,047.94	10.58	138.34	21.01
合计	6,889.98	100.00	401.26	100.00	10,965.97	100.0	760.16	100.00	9,902.72	100.00	658.43	100.00

注：1、速运方式及其他主要指通过货拉拉、滴滴、顺丰快递等方式；2、销量为运输货物的净重，而运输量为运输货物的毛重，包含了容器、包装、卡板的重量，故上述运输量与销量存在一定差异。

如上所示，公司境内运输主要通过物流方式，该种方式下运输量占比 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月达到 89.40%、88.60%和 91.40%，且运输费占比 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月达到 78.99%、72.50%和 85.50%。

（3）境内不同区域销量与运费情况

2022 年度至 2024 年 1-6 月，公司境内主要销售区域、省份销量、运费、运费单价情况如下：

单位：吨、万元、元/KG

2024 年 1-6 月						
区域	省份	运输量	运输量占比	运费	运费占比	运单价
华南地区	广东	3,733.06	54.18%	136.80	34.09%	0.37
	广西	136.73	1.98%	8.52	2.12%	0.62
	小计	3,869.79	56.17%	145.32	36.22%	0.38
华东地区	浙江	1,099.18	15.95%	79.38	19.78%	0.72
	江苏	554.74	8.05%	46.90	11.69%	0.85
	福建	346.00	5.02%	27.44	6.84%	0.79
	上海	265.37	3.85%	21.96	5.47%	0.83
	山东	135.78	1.97%	13.26	3.30%	0.98
	安徽	34.55	0.50%	3.86	0.96%	1.12
	小计	2,435.63	35.35%	192.80	48.05%	0.79
合计		**6,305.42**	**91.52%**	**338.12**	**84.27%**	/
2023 年度						
区域	省份	运输量	运输量占比	运费	运费占比	运单价
华南地区	广东	5,567.04	50.77%	227.31	32.12%	0.41
	广西	378.16	3.45%	25.41	3.59%	0.67
	小计	5,945.20	54.22%	252.72	35.71%	0.43
华东地区	浙江	1,744.58	15.91%	138.10	19.51%	0.79
	江苏	902.77	8.23%	80.42	11.36%	0.89
	上海	487.17	4.44%	41.92	5.92%	0.86
	福建	463.61	4.23%	38.84	5.49%	0.84
	山东	189.25	1.73%	20.72	2.93%	1.09
	安徽	73.59	0.67%	8.80	1.24%	1.20
	小计	3,860.96	35.21%	328.80	46.46%	0.85

2024 年 1-6 月						
区域	省份	运输量	运输量占比	运费	运费占比	运单价
合计		**9,806.16**	**89.43%**	**581.52**	**82.17%**	/
2022 年度						
区域	省份	运输量	运输量占比	运费	运费占比	运单价
华南地区	广东	5,546.06	56.01%	218.25	33.36%	0.39
	广西	330.71	3.34%	26.86	4.10%	0.81
	小计	5,876.76	59.35%	245.11	37.46%	0.42
华东地区	浙江	1,559.97	15.75%	144.38	22.07%	0.93
	江苏	655.51	6.62%	63.41	9.69%	0.97
	上海	392.31	3.96%	36.81	5.63%	0.94
	福建	320.69	3.24%	31.16	4.76%	0.97
	山东	241.50	2.44%	27.55	4.21%	1.14
	安徽	41.98	0.42%	5.42	0.83%	1.29
	小计	**3,211.96**	**32.44%**	**308.72**	**47.19%**	**0.96**
合计		**9,088.72**	**91.79%**	**553.83**	**84.65%**	/

由上表可知，公司境内运输目的地集中于华南和华东地区，运输量合计占比 2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月均达到 90%左右，其中华南地区的广东和华东地区的浙江运输量以及运输费占比相对较大，与公司分地区销量情况相匹配。

（4）主要销售省份销量与运费情况

2022 年度和 2023 年度，主要销售省份物流提供商情况：

单位：吨、元/KG

省份	物流商	2024 年 1-6 月			2023 年度			运费单价变动
		运输量	运输量占比	运费单价	运输量	运输量占比	运费单价	
广东	恒久物流	1,480.23	39.65%	0.31	-	0.00%	-	-
	宇捷货运	1,187.46	31.81%	0.32	2,605.42	46.80%	0.34	-0.02
	吉安顺物流	588.55	15.77%	0.30	2,165.84	38.90%	0.29	0.01
	全城通-京广（速运）	389.27	10.43%	0.79	794.26	14.27%	0.94	-0.15
	金管家	87.55	2.35%	0.37	-	-	-	-
	全城通-安能（速运）	-	0.00%	-	1.51	0.03%	1.20	-
	小计	**3,733.06**	**100.00%**	**0.37**	**5,567.04**	**100.00%**	**0.41**	**-0.04**

省份	物流商	2024年1-6月			2023年度			运费单价变动
		运输量	运输量占比	运费单价	运输量	运输量占比	运费单价	
浙江	吉安顺	790.71	71.94%	0.68	1,526.90	87.52%	0.73	-0.05
	金管家	236.39	21.51%	0.69	-	0.00%	-	-
	全城通-安能（速运）	57.35	5.22%	1.43	117.34	6.73%	1.58	-0.16
	宇捷货运	11.83	1.08%	0.73	100.24	5.75%	0.75	-0.03
	恒久物流	2.90	0.26%	1.05	-	0.00%	-	-
	全城通-京广（速运）	-	0.00%	-	0.11	0.01%	5.97	-
	小计	**1,099.18**	**100.00%**	**0.72**	**1,744.58**	**100.00%**	**0.79**	**-0.03**
省份	**物流商**	**2023年度**			**2022年度**			**运费单价变动**
		运输量	**运输量占比**	**运费单价**	**运输量**	**运输量占比**	**运费单价**	
广东	宇捷货运	2,605.42	46.80%	0.34	1,013.05	18.27%	0.47	-0.13
	吉安顺物流	2,165.84	38.90%	0.29	2,956.70	53.31%	0.27	0.02
	恒久物流	-	0.00%	-	875.63	15.79%	0.3	-
	全城通-京广（速运）	794.26	14.27%	0.94	698.52	12.59%	0.93	0.01
	全城通-安能（速运）	1.51	0.03%	1.20	2.15	0.04%	1.06	0.14
	小计	**5,567.04**	**100.00%**	**0.41**	**5,546.06**	**100.00%**	**0.39**	**0.01**
浙江	吉安顺	1,526.90	87.52%	0.73	1,295.08	83.02%	0.86	-0.13
	宇捷货运	100.24	5.75%	0.75	86.59	5.55%	1.04	-0.29
	恒久物流	-	0.00%	-	76.97	4.93%	0.84	-
	全城通-安能（速运）	117.34	6.73%	1.58	101.31	6.49%	1.69	-0.11
	全城通-京广（速运）	0.11	0.01%	5.97	0.03	0.00%	7.64	-1.67
	小计	**1,744.58**	**100.00%**	**0.79**	**1,559.97**	**100.00%**	**0.93**	**-0.13**

注：公司物流商包括珠海吉安顺物流运输服务有限公司（简称“吉安顺物流”）、珠海市恒久物流有限公司（简称“恒久物流”）、珠海宇捷货物运输服务有限公司（简称“宇捷货运”）、全城通货运服务有限公司。

由上表可知，物流服务供应商宇捷货运在广东地区的2023年度运输单价较上年度有所下降，加之宇捷货运于2022年6月通过招投标进入公司物流供应商体系，货物运输逐步稳定，公司在2023年度增加了宇捷货运在广东地区的运输业务量；在浙江地区，所有物流公司的运输单价在2023年均呈现下降趋势，其中运输单价在该地区相对更低的吉安顺的运输业务量在2023年度增加至87.52%。物流服务供应商运输价格下降以及运输业务量增加主要系公司基于持续降本增

效要求，在2022年6月对物流运输服务商进行了招标，将恒久物流的货物运输转移至价格更具竞争力的宇捷货运，除此之外，公司将广东区域的部分货物运输自吉安顺转移至宇捷货运，以进一步提升议价能力，并就运输价格同物流服务供应商进行了充分的商业谈判。2024年1-6月，公司主要运输区域广东和浙江的运费单价较2023年度均有所下降。公司在2024年1-6月再次进行物流供应商招标，恒久物流以相对更低价格替代了宇捷货运，恒久物流运输量达到40%左右，浙江地区物流供应商的运输单价均有所下降，为提高议价能力，公司引入了新的物流供应商金管家，将地区运输量进一步集中于吉安顺，并相应减少其广东地区运输量。

综上所述，公司2023运费的承担方式未发生明显变化，运输未随销量明显增加，主要系海运费用前期受境外需求增长、船舶周转率下降、港口拥堵等因素影响的持续上涨态势自2023年持续回调，在此背景下，公司2023年度境外运费亦相应存在较大幅度的下降，除此之外，公司通过招标方式以及充分商业谈判，运输单价在运输量相对较大的广东和浙江地区均得到一定程度的下降，具有真实合理性。

【申报会计师回复】

（一）核查程序

1、获取报告期内收入成本明细表、采购明细表、进销存明细表，对分散墨水、UV墨水和涂料墨水2023年度利率变动进行因素分析；分析单位材料、单位制费、单位人工、主要原材料耗用成本及耗用量对毛利率变动的具体影响。

2、询问研发负责人、生产负责人，详细了解降本增效相关的工艺改进措施如何提升生产效率，以及降低单位人工和单位制费，并就不同环节的工艺改进措施效果及改进原理进行现场查看验证，拍摄相关运行过程。

3、询问研发负责人和采购负责人，详细了解不同产品配方改进的目的和原理，配方改进对主要原材料构成、主要原材料单位耗用的影响，以及采购环节如何配合配方改进的实施，配方改进对供应商构成及选取的影响。

4、抽样检查主要产品配方改进以及降本增效相关工艺改进措施的实验检测记录、工艺规程文件以及工艺改进相关物料、设备购入相关记录，了解改进的过程以及真实性。

5、获取并检查相关新增设备的采购合同、送货单、验收入库单、发票、记账凭证，并进行实地查看。

6、获取发行人报告期内能源耗用明细表和各工序主要设备功率统计表，抽查水电费等原始单据，实地查看了水电表数量及运行情况，核查并分析各主要产品各工序能源的单位耗用情况，并询问生产负责人等相关人员，了解能源耗用变动原因。

7、获取生产人员名单，结合发行人产量分析人均产量变动原因，查阅可比公司公开披露信息，比较人均产量差异情况，了解分析差异原因。

8、获取制造费用明细和固定资产清单，询问生产负责人，了解分析折旧、摊销、修理费用等与机器设备、产量等的匹配关系。

9、获取发行人与物流及速运服务供应商的对账单，抽查其他方式下报销单据，核实运输量情况，查询公开资料，了解海运费市场变动情况。

10、获取并查看可比公司公开披露信息，了解其机器设备净值、营业收入情况，以及人均产量情况，并分析与发行人均产量存在差异的原因及合理性。

（二）核查意见

1、发行人2023年度毛利率较2022年度大幅增长，主要系受分散墨水和UV墨水影响，分散墨水和UV墨水毛利率增长系受其主要原材料单位耗用成本下降的影响，分别影响各自产品毛利率11.52%和9.97%。

发行人采取降本增效措施，主要系通过部分生产工序工艺改进，以提升生产效率，形成规模效应，在产量增加情况下，有效降低单位直接人工和单位制造费用，进而促进毛利率的提升，分散墨水和UV墨水分别因此提升2.62%、2.52%，降本增效对不同产品原材料构成、供应商选取及变动、原材料采购价格、原材料单耗无直接影响。

就产品配方改进而言，分散墨水通常涉及到对溶剂、染料、添加剂等成分的调整，而UV墨水则主要是将部分色料进行了型号替换，不涉及主要原材料调整，故主要原材料的构成和材料单耗无明显变动，相应主要原材料供应商无较大变动，而采购均价受市场价格下降影响存在较大幅度下降，促进了毛利率提升，除此之外，涉及到色料替换等的供应商采购量进一步加大，具有合理性。

2、发行人涉及到生产相关的电表共26个，在搅拌（投料）、研磨、过滤工序2023年度单位耗电量较2022年均有所下降，具有合理性；发行人生产过程中涉及到水表共16个，生产过程中主要将水用于生产去离子水，应用于分散墨水和水性墨水的生产，以及生产过程中周转容器的清洗和车间设备清洗，不同车间2023年度单位耗水量较2022年度有所下降，具有合理性。

3、考虑到工艺改进对墨水性能影响度较高，以及工艺连贯性，墨水生产过程中工艺改进需要不断调整优化，具体而言，发行人针对研磨和过滤工艺改进亦进行较长时间探索、研发与论证，发行人在2023年前采取前述工艺改进措施存在一定技术障碍或门槛。

4、发行人2023年度产量提升19.24%情况下，生产人员反而减少主要系各生产工序通过设备升级和工艺改进提高生产效率，与机器设备构成及采购情况相匹配，具有合理性；纳尔股份、鸿盛数码、传美讯未披露其报告期内的产量，

无法计算得出生产人员人均产量，无法进行对比分析，发行人生产人员人均产量低于蓝宇股份主要系生产规模、产品结构、设备投入以及工艺等因素综合影响，但随着公司设备更新、工艺优化，人均产量与蓝宇股份的差异逐年缩小，具有合理性。

5、发行人2023年度单位折旧费用较2022年度有所下降，主要系发行人2022年度未满负荷生产运行，随着2023年产量增长，规模效益提升，导致单位折旧费用有所下降，发行人制造费用折旧费与产量具有匹配性。

6、发行人2023年度制造费用-修理费用较2022年度减少主要系锆珠筛选工艺的改进、研磨机棒销的成本优化和工程修复费用减少等多重因素综合影响，具有合理性；制造费用-修理费用与机器设备、产品产量相匹配，具有合理性。

7、发行人2023运费的承担方式未发生明显变化，运输未随销量明显增加，主要系海运费用前期受境外需求增长、港口拥堵等因素影响的持续上涨态势自2023年持续回调，在此背景下，发行人境外运费亦相应存在较大幅度的下降，除此之外，发行人通过招标方式以及商业谈判，运输单价在运输量相对较大的广东和浙江地区均得到一定程度的下降，具有合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人各期工艺改进真实性、成本核算准确性、产品能源消耗真实性的核查方式、核查比例及核查结论，获取的证据是否客观可验证，是否能支撑核查结论。

【申报会计师回复】

（一）核查程序

1、针对各期工艺改进真实性的核查程序

发行人工艺改进主要是在2023年度。会计师针对各工序的改进情况执行了以下核查程序：

（1）搅拌（投料）工序

①分散墨水投料环节自动化改造

A、询问生产负责人，了解2023年分散墨水生产投料环节自动化改造情况，包括投入使用的自动化设备名称、规格型号等，以及自动化投料与前期人工投料效率的对比分析情况。

B、实地盘点自动化设备，查看自动化设备的名称、规格型号、启用时间等，检查设备的采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，并与固定资产清单核对，查验相关信息是否一致。

C、观察并录制投料环节自动化设备的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

D、采用实验对比方式分析投料环节生产效率提升的合理性，要求发行人现场模拟人工投料，并视频记录投料过程，将记录的投料时长与自动投料时长进行比较，验证工作效率提升的合理性。

②分散墨水搅拌环节的设备改造

A、询问生产部负责人、研发负责人，了解公司2023年更换大容量搅拌桶的原因及合理性。

B、实地盘点搅拌设备，查看设备的名称、规格型号、启用时间等，检查设备的采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，并与固定资产清单核对，查验相关信息是否一致。

C、观察并录制大容量搅拌桶的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

D、获取2022年、2023年分散墨水排产统计表，对比分析2022年度和2023年度的排产批次和实际产量，验证使用大容量搅拌桶带来效率提升的真实合理性。

（2）研磨工序

①询问生产及研发负责人，了解研磨工艺改进原因及合理性，了解同行业可比公司研磨工艺情况；

②查阅研磨工艺开发报告及工艺开发评审表，了解分析其实验过程、实验结论、评审结论，核实在产出同品质色浆的情况下，有效提升研磨效率合理性。

③实地盘点研磨设备，查看设备的名称、规格型号、启用时间等，检查设备的采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，并与固定资产清单核对，查验相关信息是否一致。

④观察并录制研磨设备的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

⑤查阅可比公司公开披露信息，了解其采用的研磨工艺。

⑥取得2022年、2023年度研磨批次相关数据表，对比分析两个年度的研磨产量、研磨时间，核实单位研磨产量的计算及对比分析过程是否合理。

（3）过滤工序

①分散色浆过滤系统优化（一次过滤）

A、询问生产及研发负责人，了解分散墨水离心除杂改进为色浆过滤的原因及合理性。

B、查阅分散墨水去离心优化项目测试工艺开发报告及工艺开发评审表，了解实验过程、实验结论、评审结论，核实在产出同品质色浆的情况下，有效提高效率的合理性。

C、实地盘点相关过滤设备，查看设备的名称、规格型号、启用时间等，检查设备的采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，并与固定资产清单核对，查验相关信息是否一致。

D、观察并录制过滤设备的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

E、验证色浆过滤替代离心除杂效率提升的真实合理性，要求发行人模拟了在每批次离心除杂过滤后离心机的拆除、清洗转钴等过程，而色浆过滤工艺无拆除清洗步骤，从而验证了效率提升合理性。

②分散墨水过滤系统优化（二次过滤）

A、询问生产及研发负责人，了解分散墨水过滤系统（二次过滤）的原因及合理性。

B、查阅分散墨水过滤去膜化工艺开发报告及工艺开发评审表，了解实验过程、实验结论、评审结论，核实在产出同品质成品的情况下，有效提升效率的真实合理性。

C、实地盘点新过滤系统物资，检查采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，查验相关信息是否一致。

D、观察并录制工序的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

（4）包装工序

①吹瓶清洁

A、询问生产负责人，了解墨水灌装瓶子使用吹瓶机的原因及合理性；

B、实地盘点吹瓶机相关设备，检查采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，查验相关信息是否一致；

C、观察并录制工序的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

②新增 1KG 瓶墨水灌装自动生产线

A、访谈生产负责人，了解新增 1KG 瓶墨水灌装自动生产线的原因及合理性；

B、实地盘点 1KG 瓶墨水灌装自动生产线，检查采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，查验相关信息是否一致；

C、观察并录制工序的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

③新增自动封箱打包机

A、访谈生产负责人，了解新增全自动封箱打包一体机的原因及合理性；

B、实地盘点全自动封箱打包一体机，检查采购合同、发票、验收入库单、送货单、记账凭证，查验相关信息是否一致；

C、观察并录制工序的运转情况，核实是否与了解的信息匹配。

综上，发行人工艺改进主要与机器设备升级换代相关，通过核查及对比分析工艺改进前后相关机器设备的运行情况，能够核实工艺改进的真实性，具体核查比例如下：

单位：元

工序	固定资产原值	核查金额	核查比例
投料	991,151.35	973,894.70	98.26%
研磨	858,189.38	836,283.19	97.45%
过滤	103,539.90	78,761.10	76.07%
包装	780,942.48	538,464.61	68.95%
总计	2,733,823.11	2,427,403.60	88.79%

2、针对成本核算准确性的核查程序

（1）评价并测试公司管理层与存货循环相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

对存货业务流程进行内控测试，检查合同（订单）、销售发票、入库及验收记录、存货采购凭证、银行付款单以及生产领料、成本归集、费用分摊、成本结转等各个环节的控制点，执行穿行测试；

对识别的如合同（订单）、入库及验收记录、生产领料、成本归集、成本结转等关键控制点，随机选取报告期各期各 40 笔存货业务执行控制测试，测试结果确定内部控制制度得到执行，相关内部控制运行有效。

（2）了解公司的产品生产过程、成本归集过程及核算方法，检查产品成本的内容和核算方式符合企业会计准则的规定，报告期内一贯执行。

（3）对存货系统实施 IT 审计。

（4）对报告期各期主要原材料、在产品、库存商品等发出/入库进行计价测试和截止测试；选取当期原材料采购占比 45%左右的原材料、占当期销售金额 15%以上产成品进行发出/入库计价测试，测试无重大差异，存货的发出/入库计价方法报告期内保持一致。

（5）检查成本倒扎表的测算是否存在异常。

对报告各期末主营业务成本进行倒轧测算，并与公司的账面成本进行比较。测试无重大差异，主营业务成本结转正确。

（6）核查生产成本科目，实施的程序主要包括：

①了解公司的生产工艺流程和成本核算方法，检查产品成本的核算流程和方法与生产工艺流程是否适应，取得公司报告期各期每月的成本核算表，检查核算表的直接材料归集方法，检查其归集的准确性；并选取部分产品的 BOM 用量表，与对应成本核算表的直接材料用量进行核对，分析其合理性。

②获取生产部门工资表、生产部门员工名册，将员工名册与工资表上统计的生产部人员进行核对，核实生产人员工资统计的完整性；并于报告期各期分别抽查 7 个月的工资发放情况，检查工资发放申请单、员工考勤记录、经财务部审核盖章的工资发放明细表、工资支付等单据，与工资统计表及成本核算表中的生产部门各月人员工资进行核对，核实车间人员工资归集、核算的准确性。

③将公司生产人员薪酬水平与同行业可比公司生产人员人均薪酬、当地平均薪酬对比并分析差异原因；了解报告各期各部门员工人数及对应薪酬情况，检查报告各期平均人工成本、合计人工成本的变动是否合理。

④将报告期各期制造费用进行比较分析，并与职工薪酬分配表、固定资产折旧计提分配表等进行核对。

⑤对于生产成本的分配，与上年同期、本期各月进行比较分析，同时对生产成本中料工费的结构进行分析并与上期进行比较，检查产品生产成本分配表，以确定成本项目是否有异常变动以及是否存在调节成本的现象。

⑥对公司生产能力进行分析，包括产能调查及产能利用率分析、材料投入与产出分析、主要能源消耗与生产量分析。

（7）检查期间费用、制造费用的明细记录，复核期间费用与营业成本划分与归集是否正确；结合对期间费用的检查，判断公司是否通过将应计入生产成本的支出计入期间费用，或将应计入期间费用的支出计入生产成本等手段调节生产成本，从而调节主营业务成本。

（8）分析报告期各期各产品单位成本变动情况，将单位材料、单位人工以及单位制造费用与原材料采购价格、产量等进行比较分析，检查营业成本料工费的合理性及准确性。

（9）实质性分析程序

①比较分析报告各期主要产品单位成本变动情况，报告各期产品的单位成本和毛利率，分析是否存在异常情况及异常情况的原因。

②将主要原材料的采购单价与同行业可比公司、市场价格进行对比分析，检查是否存在异常。

（10）执行存货监盘

①对公司 2024 年 6 月 30 日、2024 年 5 月 31 日除发出商品外的存货实施监盘

根据公司的盘点计划制定存货监盘计划，在公司盘点时进行监盘，获取并复核了公司提供的盘点清单的完整性和准确性，观察存货状态，重点关注是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货，检查存货跌价准备计提是否充分。具体如下：

A、存货盘点基本情况

现场盘点时间	盘点地点	范围	抽样方法	抽盘比例
2024 年 6 月 1 日、2 日	天威新材厂区库房及车间（广东省珠海市香洲区宝汇路 5 号）、天威科创园 1 号仓库（广东省珠海市金湾区三灶镇鱼月村定湾十五路）	原材料、半成品、库存商品	1、盘点表、实物双向抽样； 2、对除包材、退货成品外的原材料、半成品及库存商品全盘； 3、对包材、退货成品进行抽盘。	88.60%
2024 年 7 月 1 日	天威新材厂区库房及车间（广东省珠海市香洲区宝汇路 5 号）、天威科创园 1 号仓库（广东省珠海市金湾区三灶镇鱼月村定湾十五路）	原材料、半成品、库存商品	1、盘点表、实物双向抽样； 2、对除包材、退货成品外的原材料、半成品及库存商品全盘； 3、对包材、退货成品进行抽盘。	85.31%

B、监盘情况

a、2024 年 5 月 31 日监盘情况

单位：万元

存货类别	2024 年 5 月 31 日账面余额	抽盘金额	抽盘比率	差异金额
原材料	5,615.11	5,386.14	95.92%	-39.61
半成品	4,046.06	3,720.83	91.96%	33.58
库存商品	865.38	727.24	84.04%	-4.22
发出商品	573.61	——	——	——
合计	11,100.17	9,834.21	88.60%	-10.25

公司存货抽盘差异占比为-0.1%，主要系原材料以及半成品在生产过程中的物料领用与标准成本存在差异以及存在物料损耗导致。

获取 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日存货收发存明细，将盘点结果倒推至 2023 年 12 月 31 日，差异较小，存货账实相符。

单位：万元

存货类别	2023 年 12 月 31 日账面余额	倒推后抽盘金额	抽盘比率	差异金额
原材料	6,157.27	5,895.86	95.75%	-32.53
半成品	5,191.08	5,182.55	99.84%	-2.75
库存商品	851.46	387.45	45.50%	-2.03
发出商品	221.40	——	——	——
合计	10,433.18	9,442.36	90.50%	-0.14

b、2024 年 6 月 30 日监盘情况

单位：万元

存货类别	2024 年 6 月 30 日账面余额	抽盘金额	抽盘比率	差异金额
原材料	5,191.08	5,182.55	99.84%	-2.75
半成品	3,960.27	3,034.22	76.62%	-0.12
库存商品	1,071.45	707.30	66.01%	
发出商品	238.27	——	——	——
合计	10,461.07	8,924.07	85.31%	-2.87

公司存货抽盘差异占比为-0.03%，主要系原材料以及半成品在生产过程中的物料领用与标准成本存在差异以及存在物料损耗导致。

2024 年 6 月 30 日盘点时点为报表截止日，无需进行存货盘点倒扎。

②获取报告各期末存货盘点计划、盘点记录及结果，复核盘点计划的制订及执行情况，包括盘点方法及盘点时间是否恰当、盘点地点是否异常、是否将全部存货纳入盘点范围、盘点人员是否包括财务人员以及盘点人员是否充分、盘点记录是否完整、盘点差异的核对过程及依据是否合理等。

③检查报告期各期末发出商品期后结算相关单据，确认公司发出商品真实性和准确性。

（11）对主要供应商实施函证程序，通过函证确认与供应商交易的真实性、准 确性、完整性，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购金额	16,964.87	31,555.78	30,291.90	27,934.18
发函金额	13,770.38	27,798.33	26,810.59	23,997.02
发函占采购金额比例	81.17%	88.09%	88.51%	85.91%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回函相符金额	10,656.89	22,715.77	21,466.19	18,716.95
回函相符占采购金额比例	62.82%	71.99%	70.86%	67.00%
回函不符调节后相符金额	3,113.49	5,082.56	5,344.40	5,280.07
回函不符调节后相符占采购金额比例	18.35%	16.11%	17.64%	18.90%
回函确认的采购金额占比	81.17%	88.09%	88.51%	85.91%
未回函经替代测试确认采购金额	0.00	0.00	0.00	0.00
未回函经替代测试确认采购金额比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

（12）对主要供应商实施实地走访程序，实地查看主要供应商生产经营场所并通过访谈了解双方交易情况，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实地走访采购额	12,612.31	22,195.60	19,908.02	17,748.32
采购总额	16,964.87	31,555.78	30,291.90	27,934.18
走访采购总额占比	74.34%	70.34%	65.72%	63.54%

（13）对发行人的采购进行细节性测试，核对采购订单、采购合同、送货单、入库单、采购发票、采购凭证以及付款凭证、银行回单，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购金额	16,964.87	31,555.78	30,291.90	27,934.18
入库细节测试金额	10,410.83	17,389.58	15,929.37	13,973.90
入库测试占采购比例	61.37%	55.11%	52.59%	50.02%
付款细节测试金额	7,663.30	20,080.86	18,041.11	15,621.88
付款占采购金额比例	45.17%	63.64%	59.56%	55.92%

3、产品能源消耗真实性的核查

（1）询问生产负责人，了解发行人不同车间水表和电表的安装情况以及多个产品线共用水表、电表情况，了解不同产品线能源耗用的工艺环节，获取生产车间报告期各期用电、用水的记录。

（2）实地查看水、电表读数，是否大于或等于最近一期抄表数量。

（3）获取并查看不同生产车间各工序环节设备功率情况，检查该工序设备功率占比情况及分摊共用电表的耗电量。

（4）获取并查看不同产品报告期内各月产量。

（5）查看并分析报告期内主要产品不同工序耗电情况及变动原因，以及报告期内不同车间的耗水情况及变动原因。

（6）能源消耗真实性的核查比例。

①发行人香洲区厂房总电表41块，其中生产用电表26块，对发行人用电核查比例如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
总耗电	624.98	1,067.63	1,072.84
生产车间总耗电（万千瓦时）	569.58	936.42	1,013.06
分散车间用电（万千瓦时）	475.80	792.41	860.32
核查用电占生产耗电比例(核查的分散车间用电/生产车间总耗电)	83.53%	84.62%	84.92%

②发行人香洲区厂房总水表33块，其中生产用水表15块（2022年度和2023年度16块），对发行人用水核查比例如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
总用水（水活用与生产用）	32,302.00	49,699.00	57,399.00
生产车间总用水量（吨）	**20,729.81**	**31,448.33**	**49,435.00**
分散车间用水（吨）	13,728.21	19,442.56	27,759.18
水性车间用水（吨）	3,843.35	6,280.56	9,686.07
包装车间用水（吨）	951.09	1,596.39	3,919.10
核查生产用水合计	**18,522.65**	**27,319.51**	**41,364.35**
核查用水占生产用水比例（核查生产用水合计/生产车间总用水量)	**89.35%**	**86.87%**	**83.67%**

经过上述核查，我们认为发行人各期工艺改进真实，降低了生产耗用，提高产量，降低生产成本；发行人的成本核算准确；产品能源消耗数据与公司披露数据一致，报告期内的分摊标准未发生变化，单位能耗与工艺改进相关，符合发行人实际情况。我们获取的证据客观可验证，能够支撑核查结论。

四、详见问询函问题6.关于同业竞争的认定

【发行人说明】

（一）说明报告期内实际控制人控制的其他企业生产销售墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带等办公打印产品实现的营业收入和毛利，并测算上述占发行

人对应财务指标的比例。结合前述情况进一步论证是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

1、报告期内实际控制人控制的其他企业生产销售墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带等办公打印产品实现的营业收入和毛利，并测算上述占发行人对应财务指标的比例

报告期内，实际控制人控制的其他企业生产销售墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带等办公打印产品实现的营业收入和毛利，并占发行人对应财务指标的比例汇总情况如下：

单位：万元

产品	期间	收入	毛利	收入占发行人比重	毛利占发行人比重
墨盒	2024 年 1-6 月	611.87	69.89	2.06%	0.62%
	2023 年度	1,025.13	115.42	1.95%	0.65%
	2022 年度	1,300.07	330.57	3.06%	3.19%
	2021 年度	1,374.16	330.18	3.24%	2.73%
硒鼓	2024 年 1-6 月	14,249.68	2,325.16	47.86%	20.54%
	2023 年度	32,190.12	7,626.37	61.32%	42.88%
	2022 年度	37,711.56	7,300.04	88.78%	70.37%
	2021 年度	13,602.49	2,446.12	32.04%	20.22%
碳粉盒	2024 年 1-6 月	530.56	187.88	1.78%	1.66%
	2023 年度	1,268.69	410.39	2.42%	2.31%
	2022 年度	1,375.29	468.24	3.24%	4.51%
	2021 年度	2,495.53	799.01	5.88%	6.61%
碳粉	2024 年 1-6 月	2,605.21	424.51	8.75%	3.75%
	2023 年度	5,788.74	990.50	11.03%	5.57%
	2022 年度	7,141.17	1,209.69	16.81%	11.66%
	2021 年度	5,251.37	940.54	12.37%	7.78%
色带	2024 年 1-6 月	4,574.14	667.71	15.36%	5.90%
	2023 年度	9,728.49	1,648.57	18.53%	9.27%
	2022 年度	9,467.99	1,661.34	22.29%	16.01%
	2021 年度	10,528.78	2,056.70	24.80%	17.00%

注：以上关联方测算数据为剔除内部交易后的交易数据。涉及币种换算的，以各年度每日人民币汇率中间价计算年度平均值，按年度平均值换算成人民币。

由上表可见，实际控制人控制的其他企业生产销售墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带实现的营业收入和毛利，并占发行人对应财务指标中，仅硒鼓产品达到 30%。其他品类如墨盒、碳粉盒、碳粉、色带均低于 30%。鉴于上述产品仅与发行人桌面办公打印墨水产品存在竞争性，在办公打印领域与发行人构成重大不利影响的同业竞争，为解决上述同业竞争，发行人已经采取积极应对措施，发行人第三届董事会第十九次会议已经通过决议，决定自公司上市之日起 6 个月内全面停止桌面办公打印墨水产品业务。

若发行人停止销售桌面办公打印墨水产品，则相关客户需要选择其他桌面办公打印墨水供应商。考虑客户更换桌面办公打印墨水供应商，从新供应商商务洽谈、墨水产品开发、墨水产品测试、罐装至墨盒再次验证及测试、墨水成品试生产、正式量产、到销售给终端客户通常需要5-6个月的时间，如客户涉及墨水型号众多，则需要更长时间。发行人结合具体客户实际情况，制定了全面停止桌面办公打印墨水产品业务实施计划：

①因销售给客户珠海中润靖杰打印科技有限公司、北海奕绮盛贸易有限公司、P.T. Sinar Asia Perkasa、墨颜科技发展（中山）有限公司的桌面办公打印墨水产品型号较多或具有特殊性，考虑上述客户更换桌面办公打印墨水供应商所需时间较长，发行人与上述客户的桌面办公打印墨水业务将在2025年6月30日前停止。

②除上述4家客户外，发行人与其他客户的桌面办公打印墨水业务将在2025年3月31日前完全停止。

发行人主营业务聚焦符合国家战略性新兴产业方向的数码喷印领域，重点业务聚焦在各类工业印制领域，桌面办公打印产品收入比重已逐年下降，至2024年1-6月收入占比仅3.44%，相关解决措施具有有效性和可行性。

【申报会计师回复】

（一）核查程序

1、取得实际控制人控制企业的工商登记资料、审计报告或财务报表、采购及销售明细、固定资产清单、知识产权清单、员工名册、对实际控制人控制的企业进行。核查了实际控制人控制的企业的历史沿革、所属行业、主营业务、主要产品、主要原材料、生产流程、资产情况、人员构成等基本情况；了解墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带业务开展情况。

2、取得发行人收入成本明细表，分析桌面办公打印墨水产品收入、毛利额占比情况。

（二）核查意见

实际控制人控制的其他企业生产销售墨盒、硒鼓、碳粉盒、碳粉、色带实现的营业收入和毛利与发行人披露的数据一致，占发行人对应财务指标的比例计算正确。

五、详见问询函问题7.其他问题

（一）补充说明是否存在前员工供应商。

请发行人补充说明报告期各期是否存在发行人主要供应商的实际控制人、股东、董监高等为发行人及关联方前员工的情形，如存在，列示各期发行人与

前员工供应商的交易内容、交易金额、采购单价等，对比向前员工供应商与非关联方采购同类产品的单价，说明是否存在利益输送，与前述供应商是否实质开展业务、其与发行人交易是否真实。

【发行人说明】

参照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》《企业会计准则》等规定，通过对比2019年1月1日至2024年6月30日期间内，公司及实际控制人控制下关联方的已离职人员名单，与报告期内公司前100名供应商（报告期内采购金额占比分别为93.91%、92.19%、92.69%、94.61%）的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员名单。

报告期内，公司不存在主要供应商的实际控制人、股东、董监高等为公司及实际控制人控制下关联方前员工的情形。

【申报会计师回复】

1、核查程序

（1）获取发行人报告期内的采购明细表，筛选整理出前100名供应商名单（报告期内采购金额占比分别为93.91%、92.19%、92.69%、94.61%），通过企查查、中国信保资信有限公司报告等渠道核查发行人该100名供应商的实际控制人、股东、董监高人员名称。

（2）获取发行人、主要关联方在/离职人员名单，对比与发行人该100名供应商的重合情况；由发行人、关联方的销售人员自行核查并反馈，同时协调发行人获取相关供应商、发行人及关联方相关人员身份证号码信息、所在任职单位出具的证明文件等，对比相关重合人员身份证号码信息，核查发行人及关联方前员工信息的真实、准确、完整性。

2、核查意见

报告期内，发行人不存在主要供应商的实际控制人、股东、董监高等为发行人及实际控制人控制下关联方前员工的情形。

（二）发行人及其同一控制下企业相关情况。根据申请文件及问询回复，发行人在境内外存在的多层股权架构，发行人的实际控制人控制多家注册在境外的企业。请发行人：①说明境内外多层股权架构的历史和形成原因，多层股权架构的设立、存续和拆除是否符合投资、外汇、税务等各项法律规定，是否履行相应程序。②实际控制人控制的多家注册在境外的企业的设立及注销是否符合投资、外汇、税务等各项法律规定，是否履行相应程序。③发行人多层股

权架构涉及的各主体的基本情况，以及上述相关主体的股东、最终出资人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系或其他利益关系。

【发行人说明】

1、说明境内外多层股权架构的历史和形成原因，多层股权架构的设立、存续和拆除是否符合投资、外汇、税务等各项法律规定，是否履行相应程序。

（1）境内外多层股权架构的历史和形成原因

发行人的多层股权架构涉及境内外多层控股公司，其中史达宝投资、天威控股、捷时国际、天威乐信设立在中国香港，Top Print Company Limited、天威管理设立在英属维尔京群岛，天威企管、天威兴业设立在境内。

发行人多层股权架构涉及的境外控股公司均依据当地法律规定依法成立并合法存续，系实际控制人基于商业惯例并结合自身实际情况为向中国境内投资而搭建，在境内外投资架构的搭建过程中充分考虑了境外不同司法辖区营商环境、风险控制及合理税务筹划，采用了普遍通行的中国香港、英属维京群岛的境外投资结构，以尽可能地享受境外不同司法辖区各自差异化优势的营商环境。

发行人多层股权架构中的史达宝投资、天威控股等企业的成立时间远早于公司成立时间，且天威控股对外投资企业数量众多，多层股权架构并非专为发行人而设置，是历史形成的结果。

发行人多层股权架构涉及的境内外控股公司的基本情况详见本问题回复之“（二）发行人多层股权架构涉及的各主体的基本情况，以及上述相关主体的股东、最终出资人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系或其他利益关系”。

（2）多层股权架构的设立、存续和拆除是否符合投资、外汇、税务等各项法律规定，是否履行相应程序

发行人目前存在多层股权架构，多层股权架构设立后未进行拆除。

发行人多层股权架构涉及的全部主体（史达宝投资、天威控股、Top Print Company Limited、捷时国际、天威管理、天威乐信、天威企管、天威兴业）均依据当地法律规定依法设立并合法有效存续，不存在解散或终止的情形。

实际控制人贺良梅作为中国香港籍和中国澳门籍人士，其设立境外控股公司均履行了当地法律法规要求的相应程序，境外控股公司设立及存续不存在违反中国境内、注册地投资、外汇、税务等各项法律规定的情形；其通过多层股权架构在中国境内设立发行人及发行人的历次变更均依法取得了外商投资主管部门的批准文件并办理了工商登记手续，履行了相应程序，不存在违反中国境内投资、外汇、税务等各项法律规定的情形。

根据发行人的《无违法违规证明公共信用信息报告》、通过国家外汇管理局网站（https://www.safe.gov.cn/）、国家外汇管理局广东省分局网站（https://www.safe.gov.cn/guangdong/）查询，报告期内，发行人未受到外商投资、外汇管理、税务等方面的行政处罚，在外商投资、外汇管理、税务等方面合法合规。

2、实际控制人控制的多家注册在境外的企业的设立及注销是否符合投资、外汇、税务等各项法律规定，是否履行相应程序。

（1）实际控制人控制的注册在境外的企业名单

实际控制人控制的注册在境外的企业中，27家注册在中国香港、22家注册在英属维尔京群岛、4家注册在中国澳门，2家注册在英国，注册在美国、德国、法国、新加坡、萨摩亚、越南各1家，相关境外企业具体情况如下：

序号	名称	注册地	设立时间/注销时间
1	史达宝投资	中国香港	1990年10月5日成立
2	天威控股	中国香港	1987年7月24日成立
3	Top Print Company Limited	英属维尔京群岛	2011年2月10日成立
4	捷时国际	中国香港	2002年6月26日成立
5	天威管理	英属维尔京群岛/中国香港	1997年7月8日成立/1997年12月3日登记
6	天威乐信	中国香港	2009年4月15日成立
7	天威投资有限公司 Print-Rite Investment Limited	英属维尔京群岛	1995年11月21日成立
8	天威恒信有限公司 Print-Rite Hanson Limited	中国香港	2008年12月29日成立
9	天威港信有限公司 Print-Rite Konson Limited	中国香港	2009年2月27日成立
10	天徽有限公司 Gainful Mark Limited	中国香港	2000年2月18日成立
11	桦福有限公司 Wealford Limited	中国香港	2003年11月12日成立
12	展望繁荣投资有限公司 Prospect And Prosperity Investment Limited	中国香港	2009年5月5日成立
13	Top Imaging Company Limited	中国香港	2011年3月11日成立
14	Accuchina Investments Limited	中国香港	2002年12月2日成立
15	新创基有限公司 New Foundation Limited	中国澳门	2015年4月14日成立
16	Marlton Investments Limited	英属维尔京群岛	2001年4月18日成立
17	Print-Rite Toner Limited	英属维尔京群岛	2011年3月28日成立
18	天威辉煌有限公司 Print-Rite Glory Limited	中国香港	2009年4月28日成立
19	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited （BVI）	英属维尔京群岛	1995年11月16日成立
20	Sennybridge Group Limited	英属维尔京群岛	1996年8月8日成立
21	Print-Rite OPC Limited	英属维尔京群岛	2009年11月2日成立

序号	名称	注册地	设立时间/注销时间
22	Sun Media International Corporation	英属维尔京群岛	2001 年 10 月 3 日成立
23	天码网络投资有限公司 Smart.Net Group Limited	英属维尔京群岛	2000 年 2 月 8 日成立
24	天码网络集团有限公司 Smart.Web Holdings Limited	中国香港	2000 年 3 月 24 日成立
25	Assetpildt Investments.imited	英属维尔京群岛	2005 年 7 月 8 日成立
26	显雅有限公司 Hana Company Limited	中国香港	1991 年 7 月 4 日成立
27	天威物业有限公司 Print-Rite Properties Limited （Macau）	中国澳门	2003 年 1 月 28 日成立
28	Muse Enterprises Limited	英属维尔京群岛	1996 年 8 月 8 日成立
29	Selangor Group Limited	英属维尔京群岛/中国香港	1999 年 8 月 18 日成立/2003 年 1 月 20 日登记
30	永富兴业有限公司 Info Concept Limited	中国香港	2000 年 11 月 1 日成立
31	科汇精工有限公司 Innotex Precision Limited	中国香港	2001 年 6 月 13 日成立
32	泛菱贸易有限公司 Multi Union Trading Company Limited	中国香港	1989 年 11 月 24 日成立
33	Hung Bo International Limited	英属维尔京群岛	2000 年 2 月 8 日成立
34	君鸿有限公司 King Giant Limited	英属维尔京群岛	2007 年 8 月 13 日成立
35	Multi Union Trading （BVI） Co. Ltd.	英属维尔京群岛	1992 年 4 月 7 日成立
36	万易商务网络有限公司	中国香港	2000 年 12 月 15 日成立
37	联力科技国际（澳门离岸商业服务）股份有限公司 Union Technology International （MCO） Company Limited	中国澳门	2002 年 3 月 19 日成立
38	天威（安捷）有限公司 Print-Rite （A&J） Limited	中国香港	1983 年 9 月 8 日成立
39	Print-Rite Europe Ltd.	英国	1996 年 5 月 17 日成立
40	PRP Solutions GmbH	德国	2017 年 6 月 28 日成立
41	Print-Rite Imaging Technology Inc.	美国	2019 年 5 月 6 日成立
42	Print-Rite Singapore Pte. Ltd.	新加坡	2019 年 12 月 26 日成立
43	天威采购服务有限公司 Print-Rite Procurement Services Limited	中国香港	1997 年 6 月 13 日成立
44	Artify Me Limited	中国香港	2013 年 5 月 20 日成立
45	晓善有限公司 Houghs Limited	萨摩亚	2002 年 3 月 20 日成立 已于 2022 年 6 月解散
46	Print-Rite Vietnam Company limited	越南	2019 年 2 月 11 日成立 已于 2022 年 7 月注销
47	Emerald Imaging Holdings Limited	英属维尔京群岛	1997 年 7 月 22 日成立 已于 2022 年 7 月解散
48	Mayberry Technology Limited	英国	2002 年 5 月 24 日成立 已于 2022 年 8 月解散
49	Concise Victory Limited	英属维尔京群岛	2004 年 11 月 18 日成立 已于 2022 年 8 月解散

序号	名称	注册地	设立时间/注销时间
50	Blandford Agents Limited	英属维尔京群岛	2001 年 9 月 6 日成立 已于 2022 年 8 月解散
51	泛凌物业有限公司 Fanling Properties Limited	英属维尔京群岛	1998 年 2 月 24 日成立 已于 2022 年 8 月解散
52	澳菱投资有限公司 Ou Leng Investment Limited	中国澳门	2004 年 3 月 30 日成立 已于 2022 年 12 月结业
53	美美相簿纸品制造厂有限公司 May May Albums & Paper Products Factory Limited	中国香港	1998 年 1 月 7 日成立 已于 2022 年 12 月解散
54	Charm Print Company Limited	英属维尔京群岛/中国香港	2010 年 9 月 5 日成立/2010 年 12 月 23 日登记 已于 2022 年 12 月解散
55	Vegas Technology Limited	英属维尔京群岛	2001 年 11 月 6 日成立 已于 2022 年 12 月解散
56	成康国际有限公司 Rich Success International Limtied	中国香港	2004 年 9 月 27 日成立 已于 2023 年 4 月注销
57	Artify Gallery Limited	中国香港	2012 年 9 月 11 日成立 已于 2023 年 4 月注销
58	新丰达投资有限公司 C.N.D. Investments Limited	中国香港	1999 年 10 月 11 日成立 已于 2023 年 4 月注销
59	Print-Rite Photoconductor Company Limited	中国香港	2009 年 11 月 10 日成立 已于 2023 年 12 月解散
60	PRP Solutions SAS	法国	2017 年 6 月 27 日成立 已于 2023 年 12 月注销
61	天威网售有限公司 Print-Rite Online Limited	中国香港	2015 年 5 月 1 日成立 已于 2024 年 4 月解散

（2）前述企业的设立及注销符合注册地投资、外汇、税务等各项法律规定，并已经履行了相应程序

①注册在中国香港的关联企业

根据廖国辉律师事务所出具的法律意见书，注册在中国香港的各企业均取得了公司注册证书，各企业的设立均符合中国香港法律规定；已经注销的中国香港企业根据香港《公司条例》完成撤销注册程序，各企业的注销均符合中国香港法律规定。同时，中国香港没有实施外汇管制政策，投资者可以自由在中国香港进行投资和汇出投资所产生的利润、股息。通过诉讼查册并取得相关公司董事声明，中国香港各企业自设立以来不存因投资、外汇、税务等方面的违法违规行为而被香港相关政府/行政部门处罚或采取其他形式的法律行动。

因此，注册在中国香港的各企业设立及注销符合注册地投资、外汇、税务等各项法律规定，并已经履行了相应程序。

②注册在英属维尔京群岛的关联企业

根据毅柏律师事务所、Ogier 律师事务所出具的法律意见书，注册在英属维尔京群岛的各企业均依据英属维尔京群岛法律注册，各企业的设立符合英属维尔京群岛法律规定；已经注销的英属维尔京群岛企业均取得解散证明书，各企业的注销符合英属维尔京群岛法律规定。同时，英属维尔京群岛没有实施外汇管制政策，认购和持有一家公司的股份亦不违反英属维尔京群岛法律规定。通过诉讼查册并取得相关公司董事声明，注册在英属维尔京群岛各企业没有受到英属维尔京群岛法院施加任何行政处罚。

因此，注册在英属维尔京群岛的各企业设立及注销符合注册地投资、外汇、税务等各项法律规定，并已经履行了相应程序。

③注册在中国澳门的关联企业

根据李毅华大律师出具的法律意见书，注册在中国澳门的各企业均已经向澳门商业登记局申请确定性登记，设立有效，符合中国澳门法律规定；已经注销的企业依据澳门法律完成解散及清算登记符合中国澳门法律规定；同时，中国澳门没有实施外汇管制政策，投资者可以在中国澳门投资及汇出资本、转换和汇出投资所产生的利润和股息；根据相关公司提供的纳税申报书并取得相关公司董事声明，中国澳门各企业自设立以来不存因投资、外汇、税务等方面的违法违规行为而被澳门相关政府/行政部门处罚或采取其他形式的法律行动。

因此，注册在中国澳门的各企业设立及注销符合注册地投资、外汇、税务等各项法律规定，并已经履行了相应程序。

④其他关联企业（注册在英国、美国、德国、法国、新加坡、萨摩亚、越南）

根据英国盈科伦敦律师事务所、美国盈科美国律师事务所、德国盈科慕尼黑律师事务所、法国励法律师事务所、新加坡 Foxwood LLC 律师事务所、萨摩亚 Ponifasio Lawyers 律师事务所、越南北京市盈科律师事务所河内分所出具的法律意见书，经查阅注册在上述各国家的企业的注册证明或许可文件、公司章程、股东名册及董事名册、查阅已经注销企业注销证明文件，同时取得实际控制人贺良梅出具的承诺，上述企业设立、注销均已履行投资、外汇、税务等全部必要的审批程序，其设立、注销符合注册地的投资、外汇、税务等的各项法律规定。

前述境外企业的股东为境外公司或境外自然人，在境外投资设立企业不涉及中国境内资金的汇出，不需要履行中国对外投资的相关审批程序。

综上所述，实际控制人控制的多家注册在境外的企业的设立及注销均依据注册地法律取得设立或注销文件，已经履行了相应程序，符合注册地投资、外汇、税务等各项法律规定。

3、发行人多层股权架构涉及的各主体的基本情况，以及上述相关主体的股东、最终出资人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系或其他利益关系。

（1）发行人多层股权架构涉及的各主体的基本情况

序号	企业名称	成立时间	主营业务	股东	最终出资人	董事
1	史达宝投资	1990.10.05	投资业务	贺良梅（51.00%） 冯玉珍（35.50%） 赖汉明（5.76%） 麦润香（3.60%） 冯宝珍（2.34%） 冯锦明（0.90%） 冯锦新（0.90%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新	董事：贺良梅、冯玉珍
2	天威控股	1987.07.24	投资业务	史达宝投资（69.81%） 王氏港建（14.91%） 徐应春（8.50%） 王忠桐（4.99%） 贺子灵（1.80%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK[注]	董事：贺良梅、冯宝珍、徐应春
3	Top Print Company Limited	2011.02.10	投资业务	天威控股（100%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK	董事：贺良梅
4	捷时国际	2002.06.26	投资业务	Top Print Company Limited（100%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK	董事：贺良梅、张涛
5	天威管理	1997.07.08	管理咨询服务	天威控股（100%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK	董事：冯玉珍、贺子灵
6	天威乐信	2009.04.15	投资业务	天威管理（100%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK	董事：冯玉珍

序号	企业名称	成立时间	主营业务	股东	最终出资人	董事
7	天威企管	2000.10.12	企业管理咨询、商务咨询、信息咨询、企业营销策划	天威乐信（100%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK	董事：贺良梅、冯玉珍、李兴尧 经理：冯玉珍 监事：柯佩真
8	天威兴业	2015.12.01	投资业务	天威企管（44.98%） 贺良梅（17.29%） 田永中（12.09%） 冯玉珍（6.58%） 徐应春（6.58%）、FENGBIN WANG（王凤斌）（5.26%） 冯宝珍（3.29%） 李兴尧（1.97%） 贺小良（1.97%）	贺良梅、冯玉珍、赖汉明、麦润香、冯宝珍、冯锦明、冯锦新、徐应春、王忠桐、贺子灵、WKK、FENGBIN WANG（王凤斌）、李兴尧、贺小良、田永中	董事：贺良梅、冯宝珍、徐应春 总经理：贺良梅 监事：李兴尧

注：WKK 为香港上市公司，股票代码为 00532.HK。

（2）上述相关主体的股东、最终出资人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系或其他利益关系

除上述持股及任职关系之外，史达宝投资、天威控股、Top Print Company Limited、捷时国际、天威管理、天威乐信、天威企管、天威兴业的股东、最终出资人、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系或其他利益关系如下：

①贺良梅与冯玉珍为一致行动人。

②贺子灵为公司实际控制人贺良梅及其一致行动人冯玉珍的子女。

③贺小良为公司实际控制人贺良梅的兄弟。

④麦润香为冯玉珍、冯宝珍、冯锦明、冯锦新的母亲，冯玉珍、冯宝珍、冯锦明、冯锦新为兄弟姐妹关系。

⑤冯宝珍与赖汉明为夫妻关系。

⑥WKK 为王忠桐投资且担任董事、徐应春担任董事的企业。

除上述之外，史达宝投资、天威控股、Top Print Company Limited、捷时国际、天威管理、天威乐信、天威企管、天威兴业的股东、最终出资人、董事、监事、高级管理人员之间不存在其他关联关系或其他利益关系。

【申报会计师回复】

1、核查程序

（1）取得并查阅发行人、天威企管、天威兴业的工商登记资料。

（2）取得并查阅王氏港建的公司资料（状况）证明。

（3）取得并查阅发行人关联方的调查表。

（4）取得并查阅香港廖国辉律师事务所、英属维尔京 Ogier 律师事务所、英属维尔京毅柏律师事务所、澳门李毅华大律师等境外律师事务所出具的法律意见书。

（5）取得实际控制人控制的境外企业的登记和注销证明文件。

（6）取得并查阅贺良梅与冯玉珍签订的《一致行动协议书》。

（7）取得并查阅发行人、天威企管、天威兴业的《无违法违规证明公共信用信息报告》。

（8）通过国家外汇管理局网站（https://www.safe.gov.cn/）、国家外汇管理局广东省分局网站（https://www.safe.gov.cn/guangdong/）查询，查询发行人外汇合规情况。

（9）取得并查阅实际控制人贺良梅出具的确认函。

2、核查意见

（1）多层股权架构并非专为设立发行人而设置，而是历史形成的结果；发行人目前存在多层股权架构，多层股权架构设立后未进行拆除，多层股权架构中的境内外主体均依据当地法律规定依法设立并合法有效存续，不存在解散或终止的情形；实际控制人贺良梅作为中国香港籍和中国澳门籍人士，其设立、变更境外控股公司均履行了当地法律法规要求的相应程序，不存在违反中国境内投资、外汇、税务等各项法律规定的情形；其通过多层股权架构在中国境内设立发行人以及发行人的历次变更均依法取得了外商投资主管部门的批准文件并办理了工商登记手续，履行了相应程序，不存在违反中国境内投资、外汇、税务等各项法律规定的情形。

（2）发行人已补充披露发行人多层股权架构涉及的各主体的基本情况；除了招股说明书已披露的关联关系外，多层股权架构相关主体的股东、最终出资人、董事、监事、高管之间不存在其他关联关系或其他利益关系。

（三）补充流动资金的必要性和合理性。根据问询回复，①发行人本次拟募集资金投资金额 30,027.12 万元，其中拟使用 14,579.56 万元用于年产 31,000 吨数码喷印功能性材料生产基地建设项目，7,647.56 万元用于总部研发中心建设项目，7,800.00 万元用于补充流动资金。②报告期期末企业货币资金余额 12,746.39 万元，公司在 2022 年、2023 年分别向股东分红 923.23 万元和 2,612.93 万元。请发行人结合报告期末货币资金余额及报告期内的分红情况，进一步说明补充流动资金的必要性和合理性。

【发行人说明】

1、报告期末货币资金余额情况

报告期内，公司主营业务持续增长，且 2023 年营业收入较 2022 年增长 23.58%。但公司各期期末的货币资金余额分别为 11,780.08 万元、12,437.72 万元、12,746.39 万元、14,201.36 万元，货币资金余额增长不大。截至 2024 年 6 月 30 日，公司短期、长期借款余额合计为 8,733.81 万元，偿债压力较大。

2、报告期内分红情况

报告期内，公司在充分考虑实际经营情况以及流动资金需求的前提下，合理制定分红方案以回报股东的投入，整体分红金额处于合理水平，具体情况如下：

单位：万元

分红发生期间	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
分红前一年归属于母公司所有者的净利润	8,520.52	4,182.36	4,972.46	4,938.87
现金分红金额	-	2,612.93	923.23	-
股利支付率	-	62.48%	18.56%	-

报告期内，公司在 2022 年、2023 年分别向股东分红 923.23 万元和 2,612.93 万元，近三年的股利支付率为 25.09%。现金股利分配符合公司股东的利益需求，与公司的经营情况匹配，具备合理性。

根据《珠海天威新材料股份有限公司章程》中关于股利分配政策规定“公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不低于当年实现的合并归属母公司的可供股东分配的利润的 20%，具体方案由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会批准。”

公司股东珠海天威众创管理咨询有限公司为员工持股平台。公司近年来的发展离不开员工的贡献，在充分考虑业务开展资金需求，兼顾公司的长远利益和可持续发展以及保持利润分配政策的连续性和稳定性前提下，公司实施了本

次现金分红。同时公司作为非上市公众公司，重视投资者的收益诉求，给予公司股东合理回报，有利于增强股东信心。

2024 年度，公司充分考虑未来公司经营规模不断扩大、业务和人员规模增长带来的日常营运资金压力，为保障公司生产经营资金需求，实现公司持续、稳定、健康发展，不考虑对 2023 年利润进行分配。

综上，随着公司自身业务增长以及募投项目达产后带来的增长，公司将进一步增大采购规模，综合研发投入、市场推广、人员招聘、偿还银行贷款等因素，公司资金缺口可能进一步扩大，公司通过募集资金补充流动资金具有较强的必要性。

【申报会计师回复】

1、核查程序

取得发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告；取得发行人报告期《审计报告》《复核报告》，查阅报告期营业收入、货币资金、长短期借款、分红等情况；查阅发行人《公司章程》；了解发行人生产经营计划、营运资金需求，分析发行人补充流动资金的必要性和合理性。

2、核查意见

随着发行人自身业务增长以及募投项目达产后带来的增长，发行人将进一步增大采购规模，综合研发投入、市场推广、人员招聘、偿还银行贷款等因素，发行人资金缺口可能进一步扩大，发行人通过募集资金补充流动资金具有合理性。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

Grant Thornton
致同

申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号—北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号—向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，申报会计师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本回复仅向北京证券交易所报告及披露使用，不得用于其他任何目的。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

中国注册会计师

中国·北京　　二〇二四年九月二十日

此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

（副 本）（20-1）

统一社会信用代码

91110105592343655N

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　致同会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李惠琦

经营范围　审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　　资　额　5340 万元

成 立 日 期　2011 年 12 月 22 日

主要经营场所　北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

登 记 机 关　北京市朝阳区市场监督管理局

2024 年 03 月 08 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0014469

此件仅用于业务报告使用，复印无效

会计师事务所

执业证书

名　　称：[illegible]同会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：[illegible]惠琦

主任会计师：

经营场所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010156

批准执业文号：京财会许可[2011]0130号

批准执业日期：2011年12月13日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制

此件仅用于业务报告使用，复印无效 。

证书编号：
No. of Certificate 110001540142

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 广东省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2006 年/y 12 月/m 13 日/d

2019年4月换发

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名
Full name 李恩成

性别
Sex 男

出生日期
Date of birth 1974-12-29

工作单位
Working unit 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所

身份证号码
Identity card No. 432503197412290332

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

日 /d

致同会计师事务所(特殊普通合伙) 110000087274

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

瑞华会计师事务所 CPAs 珠海分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年/y 12 月/m 11 日/d

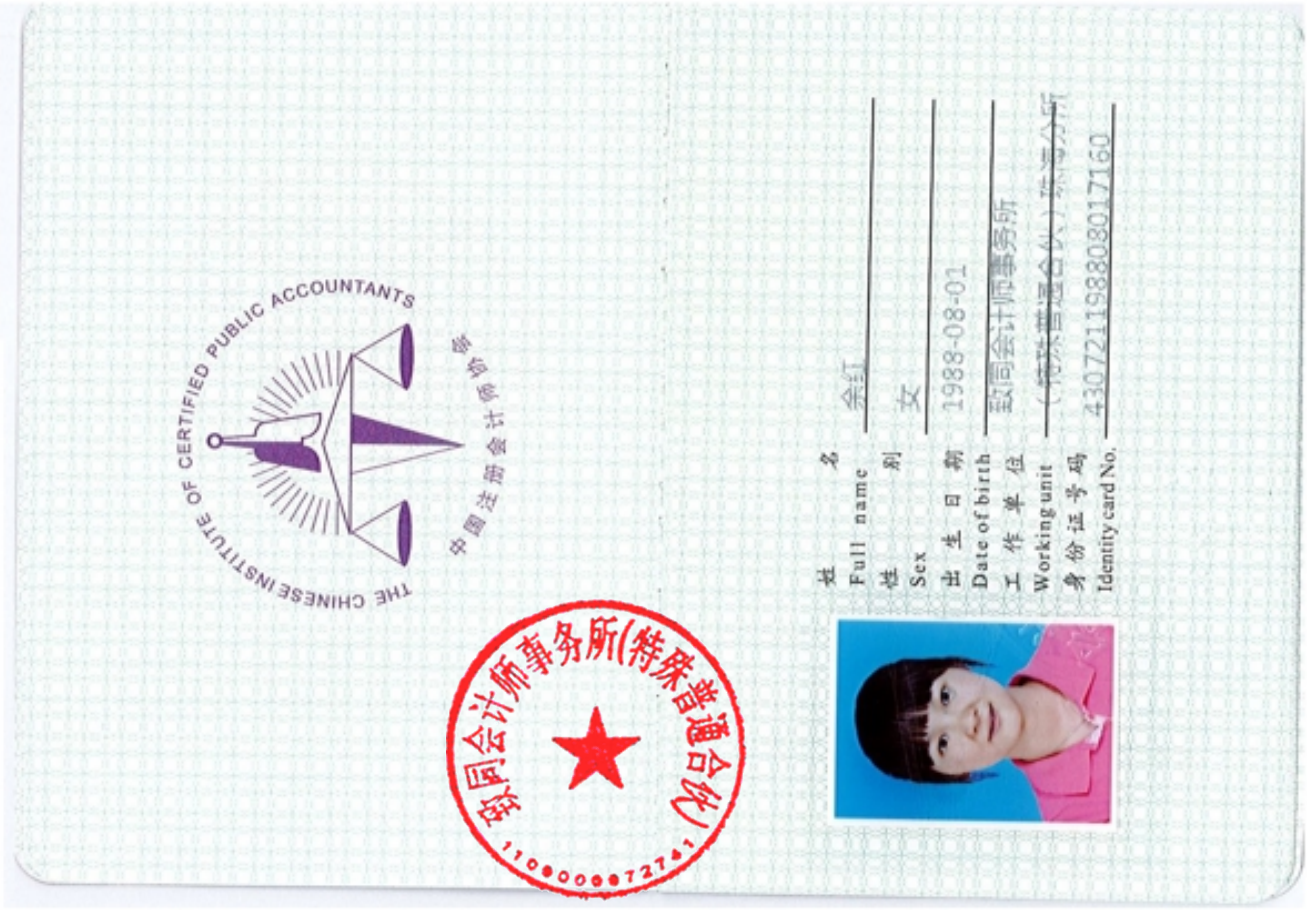
同意调入
Agree the holder to be transferred to

致同会计师事务所 CPAs 珠海分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019 年/y 12 月/m 11 日/d

12

13

此件仅用于业务报告使用，复印无效 。