

新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及  
配套项目（重新报批）  
环境影响报告书

建设单位：新疆臻彩印染科技有限公司

编制单位：乌鲁木齐恒达蓝天环保科技有限公司

2026 年 6 月

## 目 录

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>1. 概述</b>             | <b>1</b>   |
| 1.1 建设项目的背景及特点           | 1          |
| 1.2 环境影响评价的工作过程          | 4          |
| 1.3 分析判定相关情况             | 5          |
| 1.4 关注的主要环境问题及环境影响       | 41         |
| 1.5 环境影响评价的主要结论          | 42         |
| <b>2. 总则</b>             | <b>43</b>  |
| 2.1 编制依据                 | 43         |
| 2.2 评价因子与评价标准            | 48         |
| 2.3 评价工作等级和评价范围          | 57         |
| 2.4 相关规划及环境功能区划          | 70         |
| 2.5 污染控制及主要环境保护目标        | 71         |
| 2.6 评价内容、重点及评价方法         | 73         |
| <b>3. 项目概况及工程分析</b>      | <b>76</b>  |
| 3.1 原有（变动前）项目概况          | 76         |
| 3.2 变动后项目概况              | 115        |
| 3.3 变动后建设项目工程分析          | 170        |
| 3.4 变动后污染源及源强分析          | 200        |
| 3.5 变动后污染物总量控制           | 253        |
| 3.6 变动后原辅料物质毒性鉴别及环境风险性分析 | 254        |
| 3.7 变动后清洁生产              | 258        |
| <b>4. 环境现状调查与评价</b>      | <b>266</b> |
| 4.1 自然环境概况               | 266        |
| 4.2 阿拉尔经济技术开发区概况         | 275        |
| 4.3 区域污染源调查与评价           | 282        |
| 4.4 环境质量现状调查与评价          | 287        |
| <b>5. 环境影响预测与评价</b>      | <b>310</b> |
| 5.1 施工期环境影响评价            | 310        |
| 5.2 运营期环境影响预测和评价         | 314        |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 5.3 环境风险分析 .....              | 388        |
| 5.4 运营期碳排放环境影响评价 .....        | 430        |
| <b>6. 环境保护措施与其可行性论证 .....</b> | <b>447</b> |
| 6.1 施工期环境保护措施及可行性论证 .....     | 447        |
| 6.2 运营期环境保护措施及可行性论证 .....     | 450        |
| <b>7. 环境影响经济损益分析 .....</b>    | <b>486</b> |
| 7.1 目的 .....                  | 486        |
| 7.2 经济效益分析 .....              | 486        |
| 7.3 社会效益分析 .....              | 487        |
| 7.4 环境经济损益分析 .....            | 487        |
| 7.5 小结 .....                  | 489        |
| <b>8. 环境管理与监测计划 .....</b>     | <b>490</b> |
| 8.1 环境管理 .....                | 490        |
| 8.2 环境监测计划 .....              | 505        |
| 8.3 排污许可证 .....               | 509        |
| 8.4 竣工验收管理 .....              | 509        |
| <b>9. 环境影响评价结论 .....</b>      | <b>514</b> |
| 9.1 结论 .....                  | 514        |
| 9.2 结论 .....                  | 518        |
| 9.3 要求与建议 .....               | 519        |

**附件：**

附件 1：《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）》环境影响评价委托书；

附件 2：项目备案证；

附件 3：《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目环境影响报告书的批复》（兵环审〔2024〕29 号，原有项目环评批复）

附件 4：《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035 年）环境影响报告书》及审查意见（兵环审〔2025〕11 号）

附件 5：国有建设用地使用权出让合同；

附件 6：土地租赁合同书；

附件 7：原材料检测报告

附件 8：105LWG 感光胶（无铬胶）检测报告；

附件 9：企业承诺书

附件 12：项目引用环境质量检测报告

附件 13：项目环境质量现状检测报告



# 1. 概述

## 1.1 建设项目的背景及特点

### 1.1.1 项目背景

目前，新疆的纺织产业主要集中在产业链的上游部分，棉花加工及棉纺产品占大多数，织布、印染、服装等产业承接较少，整个产业尚未形成上下衔接配套、优势互补、利益共享、风险共担的完整产业链。在新疆适度发展纺织印染业，不仅能建立起较为完整的产业链，促进产业集聚，而且能提高纺织服装产品技术含量和产品附加值，促进产业升级。

为顺应新疆纺织业的发展趋势及未来发展方向，新疆臻彩印染科技有限公司于2024年投资建设“新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目”，于2024年9月14日取得《关于〈新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目〉环境影响报告书的批复》。建设单位取得环评批复后，厂内①新增棉印染工艺，棉染整产能新增18000t；新增各型号染色机41台；②1#车间新增2个定型废气排气筒，③新增烧毛机2台，新增1个烧毛废气排气筒，对照《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》，建设单位新增棉印染工艺行为属重大变动，因此需重新报批项目环境影响评价文件。

2025年12月23日，阿拉尔经济技术开发区投资服务局现场检查发现，企业在未取得重新报批环评批复的情况下已开工建设，其中新增各型号染色机、定型机、烧毛机等设备与环保设施已建成，其他配套设施（综合污水处理站改造）正在建设中。阿拉尔经济技术开发区投资服务局根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款、《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第二项等出具“检查通知”（详见附件）。目前，建设单位已停止建设。

评价要求：建设单位应严格遵守法律法规，在本环境影响评价报告书未依法经生态环境保护主管部门审批前，不得继续未批先建的违法行为。对于已经建成的工程、厂房和设施应加强环境管理，避免造成环境污染和破坏。

为此，新疆臻彩印染科技有限公司委托乌鲁木齐恒达蓝天环保科技有限公司承担该项目的环评评价重新报批工作，在接受委托后，评价单位技术人员对

建设项目厂址进行了现场踏勘，收集和核实有关资料。在以上基础上，编制了本项目的环境影响报告书。通过环境影响评价，查明了该区域内的环境质量现状；识别了本项目产排污环节、计算污染物的产生和排放量，预测、评价项目完成后对周围环境可能产生影响的范围和程度；分析项目选址的环境可行性，从技术、经济、环境损益分析角度，评价建设项目环保措施的可行性，提出切实可行的污染防治对策，达到减少污染、保护环境的目的，为项目环境管理和环保设计提供科学依据。

## 1.1.2 项目特点

本项目为重新报批项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“十四、纺织业”中的“棉纺织及印染精加工（171）；化纤织造及印染精加工（175）”，应编制环境影响报告书。本项目特点如下：

### （1）废气

本项目废气主要为定型废气、制网废气、调浆废气、印花废气、综合污水处理站恶臭等。

定型废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气分别经 20m 高排气筒排放；烧毛废气采用设备自带袋式除尘装置，净化后的废气经 20m 高排气筒排放；制网废气、调浆废气、印花废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气经 20m 高排气筒排放；污水处理站恶臭加盖收集，采用“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经 20m 高的排气筒排放。

### （2）废水

本项目拟建设 1 座 15000m<sup>3</sup>/d 综合污水处理站（含中水回用系统）用于处理项目工艺废水。棉针织布染色废水盐分较高，染色废水单独分流、收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。

碱减量废水采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂存白泥暂存设施内；酸析滤液进入轻污水处理系统处理。

化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，

MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

### （3）总量控制

本项目对各类废水采用分类分质处理，有效利用各类水资源，减少新鲜水消耗量，废水回用率大于 50%，废水重复利用率大于 45%，实现水资源的有效利用。

定型废气、制网废气、调浆废气、印花废气等采用“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统处理后，大气污染物排放量削减效果明显。

### （4）项目生产工艺的先进性及清洁生产水平

①本项目印染生产线通过对染色机浴比控制，减少了助剂和水的用量，有利于减轻后续废水处理负荷，工艺具有一定的先进性，染整工序清洁生产指标达到或接近国际先进水平。

②建设项目各用汽工序为蒸汽间接加热，热能得到充分利用，通过蒸汽冷凝系统，最大限度的将蒸汽冷凝水回收用于生产用水，使蒸汽的热能在各个需用热的工序中都能得到合理充分利用，减少了生产全过程的蒸汽耗用量。

③定型机全部采用蒸汽作为热源，采用清洁能源，减少大气污染物的排放。

④本项目建成后，自建先进的污水处理站对生产污水进行处理，保证项目的生产污水经过厂区污水处理站处理后能够达到《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表 2（远期：2026 年 1 月 1 日起）间接排放要求；其次，项目的中水回用系统能够有效实现厂区轻污水的回用，很大程度上减少新水的使用量和污水的排放量；再次，项目的冷却循环水处理系统、冷却循环水软化处理系统，能够很大程度上的提高企业冷却水的循环利用量，项目的建设和运营符合国家和地方的环保要求。



## 1.2 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等相关规定，2026 年 2 月新疆臻彩印染科技有限公司委托乌鲁木齐恒达蓝天环保科技有限公司承担《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）环境影响报告书》的编制工作（见附件 1）。

本次环境影响评价工作分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书编制阶段。见图 1.2-1（环境影响评价工作程序图）。评价单位接受委托后，即进行了现场踏勘和资料收集，结合当地有关规划及当地环境特征，按国家、新疆环境保护政策以及环评技术导则、规范的要求，对本项目进行初步的工程分析，同时开展初步的环境状况调查。识别本项目的的环境影响因素，筛选主要的环境影响评价因子，明确评价重点和环境保护目标，确定环境影响评价的范围、评价工作等级和评价标准，根据污染源强和环境现状资料进行环境影响预测及评价，提出减少环境污染和生态影响的环境管理措施和工程措施。从环境保护的角度确定项目建设的可行性，给出评价结论和提出进一步减缓环境影响的建议，在此基础上编制完成《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）环境影响报告书》，并提交生态环境主管部门和专家审查。

本项目按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需编制环境影响报告书，经生态环境主管部门依法作出予以批准的决定，并书面通知建设单位后，环境影响评价工作即全部结束，评价工作见下图。

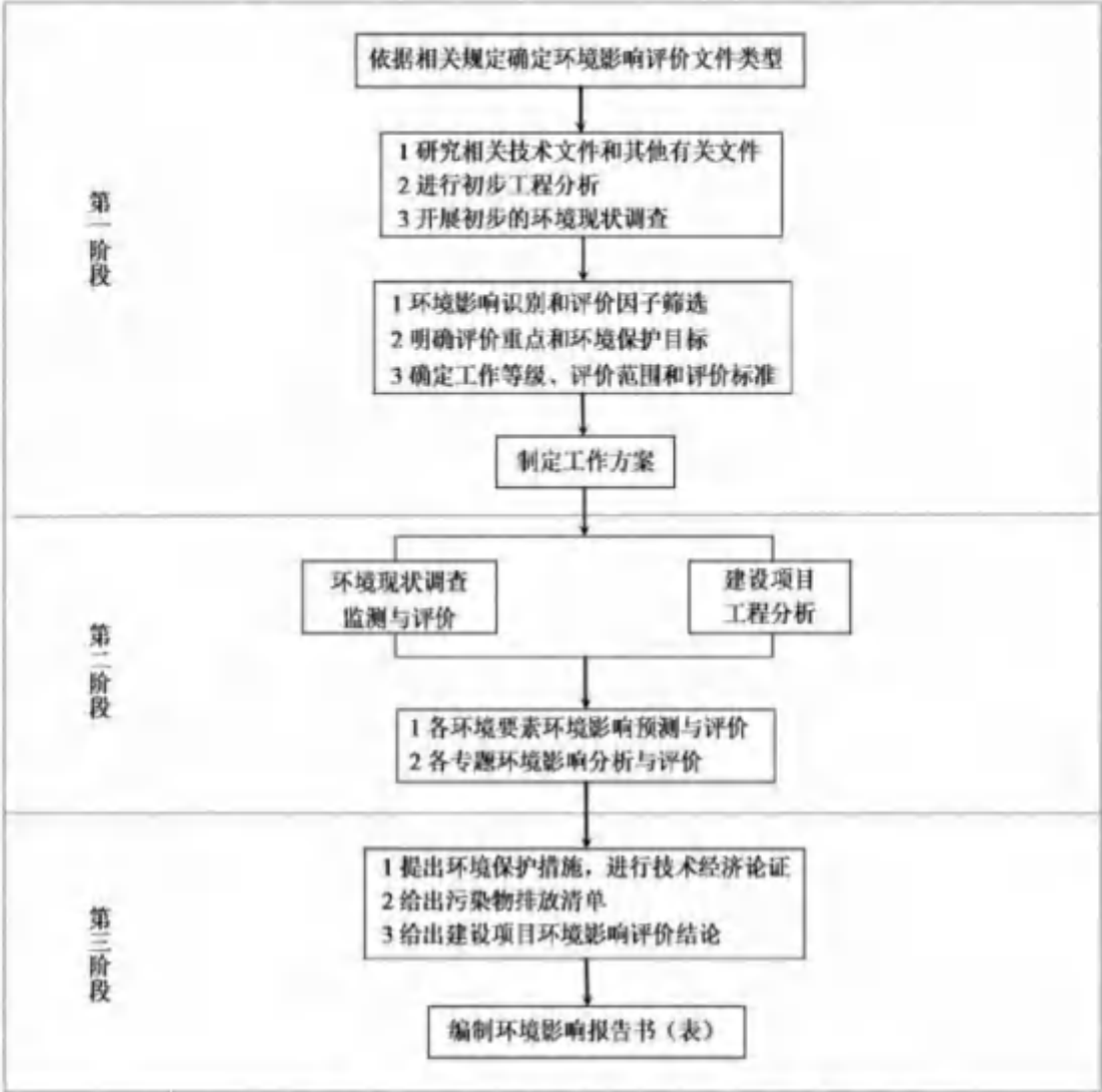


图 1.2.1-1 环境影响评价工作程序图

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 产业政策符合性分析

本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工。根据现场调查，本项目不在自然保护区和风景名胜区，饮用水水源保护区等特殊敏感区域和重要生态敏感区域。

1.3.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关的产业政策符合性分析

表 1.3-1 本项目相关产业政策

| 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 |     |                                                          | 本项目情况 |
|-----------------------|-----|----------------------------------------------------------|-------|
| 限制类                   | 十三、 | 13、采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外）<br>17、亚氯酸钠漂白设备 | 未涉及   |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     | 纺织    | 18、普通涤纶载体染色                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| 淘汰类 | 十三、纺织 | 6、未经改造的 74 型染整设备<br>7、蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽<br>8、R531 型酸性粘胶纺丝机<br>16、使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定型设备、圆网和平网印花机、连续染色机<br>17、使用年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备<br>18、使用直流电机驱动的印染生产线<br>19、印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机、汽蒸预热区段的 L 型退煮漂履带汽蒸箱 | 未涉及 |

对照上表分析，本项目生产工艺和产品均未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类、限制类和淘汰类中，属于允许类。

同时阿拉尔经济技术开发区管理委员会对项目进行了立项备案（备案编号：阿经开区投服（其他）备〔2023〕44 号，备案时间：2026 年 6 月 24 日）。因此项目符合地区产业发展规划政策。

#### 1.3.1.2 与《市场准入负面清单（2025 年版）》符合性分析

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》相关要求，市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体依法平等进入。

本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，不在《市场准入负面清单（2025 年版）》的禁止准入类。

#### 1.3.1.3 与《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号）符合性分析

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号）所列限制、禁止项目。

#### 1.3.1.4 与《印染行业绿色发展技术指南（2024 版）》符合性分析

本项目生产过程中采用不含氟碳树脂的防水剂；水基（性）聚氨酯涂层整理。符合《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》中“一、环保型前处理和



后整理技术中的（五）无氟防水整理、〔六〕水基（性）聚氨酯涂层整理、”技术要求。

本项目染料单元采用新型高效染料属于液态分散染料，符合《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》中“二、节能减排染色和印花技术中的（五）液态分散染料印染”。

本项目定型机废气净化器运行时通过净化器排气口引风机的机械排风作用，使得净化器废气收集管产生负压，从而抽吸废气通过高效过滤、喷淋、热交换、高压静电除油、自动清洗等系统实现废气处理和余热回收；印染废水深度处理和再生，降低废水中有机物和总盐的浓度；纤维素纤维活性染料染色废水的循环利用；高温废水和废气余热回收，符合《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》中“三、污染物处理与资源综合利用技术中的（一）定型机废气高效处理及余热回收、（二）废水膜法再生及分质回用、（三）含盐染色废水循环利用、（五）热泵法中低品位热能回收”技术要求。

本项目配备染化料自动配液输送系统；染色单元采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理；本项目对印染设备的工艺参数传感器进行实时数据采集，将采集数据与工艺参数进行比对分析，精确在线检测和控制关键工艺参数，确保工艺参数在设定范围内；用信息化技术整合印染企业各部门数据，经过系统科学的分析，形成决策支持信息，符合《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》中“四、智能化信息化技术中的（一）染化料自动称量、配制和输送系统、（二）印花自动调浆系统、（三）工艺参数在线采集和控制系统、（四）印染 ERP 系统”技术要求。

综上所述，本项目采用的技术符合《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》对印染企业适用技术的要求。

### 1.3.2 相关规划符合性分析

#### 1.3.2.1 与《阿拉尔经济技术开发区总体规划》符合性分析

《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》提出：“整合后的阿拉尔经济技术开发区内，按照产业分为绿色食品加工片区、纺织服装产业片区、精细石油化工片区（化工园区）和仓储物流片区，形成“一区四片”的空间布局。纺织服装产业片区包括服装服饰产业、家纺产业和产业用纺织品产业，纺织服装产业体系按照产业链上下游顺序包括粘胶、化纤、纺纱、织造、印染、缝制等各环节，

规划将阿拉尔建设成为新疆综合性纺织服装产业基地”。

本项目为棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，建设地点位于纺织服装产业片区二类工业用地，项目建设符合《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》的要求。园区的产业定位、用地布局与本项目的位置关系图见图 1.3-2、图 1.3-3。

### 1.3.2.2 与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035 年）环境影响报告书》及审查意见（兵环审〔2025〕11 号）符合性分析

2025 年 5 月 19 日兵团生态环境局出具了《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）。

该审查意见对开发区规划在实施过程中应重点做好的工作如下：

①坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域、开发区、项目的系统衔接和协同管理。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依法依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。经开区应依职责做好生态环境保护督察反馈问题整改。

本项目位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，位于城镇开发区边界范围内，符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

②推进减污降碳协同增效，从产业规模、结构调整、原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源替代等方面提出节能、碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治，促进经济绿色低碳发展。在不突破环境承载力的前提下，加强“两高”行业生态环境源头防控，落实主要污染物区域削减措施。

本项目不属于“两高”项目，清洁生产水平属于清洁生产企业，使用清洁能源天然气，染色设备采用小浴比的溢流染色机生产线，配备机电一体化装置；定型工序采用中压蒸汽，减少了能源在转换环节的损耗。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

③严守环境质量底线，严格空间管控，优化功能布局。根据开发区产业结

构和产业链，结合“三线一单”成果，完善开发区生态环境准入清单。入园企业须符合产业政策、生态环境准入清单要求，引进的项目应采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备。

通过环境影响预测分析可知，本项目建成投运后，在严格落实本评价提出的各类污染防治措施后，各污染物能够实现稳定达标排放，项目建成后不会降低当地环境质量现状，满足环境质量底线的要求。拟建项目符合产业政策要求，建设单位须向当地生态环境局申请大气污染物排放总量指标。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

④坚持“以水定产、以水定量”，按照开发区水资源论证成果及批复中用水红线，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，开发区水资源利用不得突破《新疆用水总量控制方案》确定的区域水资源利用上线指标。

本项目全厂企业水重复利用率 63.63%，达到 45%以上，本工程棉针织、化纤机织物等机织印染产品新鲜水取水量 0.85t 水/hm。项目产品单耗低于印染行业规范条件要求。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

⑤优化环境基础设施建设。按照“清污分流”、“污污分治”原则，优化开发区排水系统，废（污）水处理系统和中水回用系统。完善污水处理设施，确保污水处理厂出水水质稳定达标；完善中水回用设施，明确达标废水最终消纳途径和方式，提高中水回用率。一般工业固体废物及危险废物应依法依规收集、安全妥善处置，加快建设一般固体废物填埋场。

本项目废水经厂内综合污水处理站处理后回用，外排废水依托阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合处理污水处理厂统一处理；本工程各类固废均得到了减量化、资源化、无害化处置。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

⑥强化环境风险防范，构建环境风险应急联动平台，建立三级应急防控体系，强化应急响应联动机制，保障生态环境安全。配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控环境风险。

本项目拟建一座有效容积为 2500m<sup>3</sup>的事故水池，同时开发区污水处理厂也

配置事故水池，防止事故时废水污染土壤和地下水。同时本次环评建议建设单位委托有资质单位编制企业风险应急预案，并实现与开发区、第一师阿拉尔的风险应急联动，切实做好环境风险防范工作。因此，本项目建设符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）的要求。

综上所述，本项目符合《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》及审查意见（兵环审〔2025〕11 号）的相关要求。

### 1.3.2.3 《第一师阿拉尔市城市总体规划》（2020-2035 年）符合性分析

根据《第一师阿拉尔市城市总体规划（2020-2035 年）》，阿拉尔市城市性质为南疆（兵团）中心城市、中国军垦名城、塔里木河沙漠绿洲城市；城市发展目标将阿拉尔市建设成为“兵城红都、西域学府、大漠硅谷”。

产业构成：一产以产业化、品牌化、精细化为方向，培育棉花、林果、畜牧业 3 个百亿以上产业集群。二产重点发展纺织服装产业，做精做优精细化工，大力发展绿色食品加工业，同时创造机会发展家电装配和机械装备制造、军民融合特需产品、战略性新兴产业。三产重点发展交通运输业、现代物流业、全域旅游、金融服务业，大力发展农业服务、科技服务等生产性服务产业，积极培育信息服务、商业服务、5G、互联网、数据产业化等新兴生产性服务产业，加快发展现代商贸、住宿餐饮，积极培育健康养老，优化房产开发。

本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目与《第一师阿拉尔市城市总体规划（2020-2035 年）》产业构成与产业发展方向相符。

### 1.3.2.4 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中第三章 推动绿色低碳循环发展 第一节 推进工业绿色转型升级提出“持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁‘三高’项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。”；第六章 系统治理稳步提升水环境质量 第一节 加强水资源管理和节约保护提出“全面提高用水效率。严格控制煤化工、纺织印染、石油炼化、造纸等高污染行业发展，精细化工、基本化工原料制造等重点企业强化源头治理，构建节能节水经济发展模式。”；第六章 系统治理稳步提升水环境质量 第二节 深化重点领域水污染防治提出“加强化学工业、农副食品加工业、印染、酒与饮料制造业等企业专项治理，实施清



洁化改造”。

本项目不属于“三高”项目，符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》相关要求，项目采用技术先进、绿色低碳的工艺装备；未使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数能够实现自动控制；项目配备助剂自动配液输送系统；项目配备染化料自动配液输送系统；项目配套冷凝水及余热回收装置。生产过程产生的废气经废气处理设施处理后达标后排放，废水经厂内污水系统处理后部分回用于生产工艺（废水回用率 51.02%），减少了废水的排放量。

因此，符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

#### 1.3.2.5 《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》（师市环发〔2021〕20 号）符合性分析

《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》（师市环发〔2021〕20 号）提出：①严格环境准入，推动工业绿色转型。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进一师，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。有序承接精细化工产业转移，推进化工产业高质量发展。②全面提高用水效率。严格控制纺织印染、石油炼化等高污染行业发展，精细化工、基本化工原料制造等重点企业强化源头治理，构建节能节水经济发展模式。

本项目属于化纤维物染整精加工项目，中水回用率 51.02%，水重复利用率 63.63%，项目建设满足《印染行业规范条件（2023 版）》《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》的水重复利用率达到 45%以上，废水回用率 $\geq 50\%$ 要求，因此项目符合《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》（师市环发〔2021〕20 号）。

#### 1.3.2.6 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第五篇 推动工业强基增效和转型升级 提升新型工业化发展水平 第二章 推动传统产业转型升级提出“大力发展纺织产业。根据国家战略和市场需求，加快纤维制造产业与纺织工业协同发展。优化棉花产业供应链，价值链，提高棉花就地转化率和纺锭规模，打造国家优质棉纱生产基地。加快产业用纺织品

发展，高标准发展印染产业，促进产业链向服装等终端产业延伸。”；第五篇 推动工业强基增效和转型升级 提升新型工业化发展水平 第五章 推动产业集群发展提出“库尔勒、库车、阿克苏化工纺织产业集聚区。重点布局石油化工、化学纤维产业、纺织服装及印染产业、新型建材、林果深加工等产业，建设大型油气生产加工基地。”

项目选址位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，该区域属于《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中阿克苏化工纺织产业集聚区。

### 1.3.2.7 《新疆兵团第一师阿拉尔市开发区整合（设立）可行性研究报告》及批复符合性分析

根据《关于兵团开发区体制改革的指导意见》（新兵党办发〔2020〕4号）文件精神，对第一师现有开发区（园区）功能定位和产业布局进一步调整优化。以国家级开发区阿拉尔经济技术开发区为主体，就近吸收整合与之重叠的自治区级阿拉尔工业园区，对原所辖范围实行代管。整合后的阿拉尔经济技术开发区内，按照产业分为绿色食品加工片区、纺织服装产业片区、精细石油化工片区和仓储物流片区，形成“一区四片”的空间布局。

本项目位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，符合《新疆兵团第一师阿拉尔市开发区整合（设立）可行性研究报告》及批复的要求。

### 1.3.2.8 《纺织行业“十四五”发展纲要》符合性分析

纲要提出：“十四五”末，纺织行业用能结构进一步优化，能源和水资源利用效率进一步提升。

纲要中纺织绿色制造重点工程指出：加强水污染治理，研发推广含盐染色废水循环利用、高级氧化、膜处理技术等印染深度处理及回用技术；研发低成本高回用率印染废水深度处理与回用技术。加大大气污染物治理，引导企业提高 VOCs 治理设施废气收集率、同步运行率和去除率水平。

本项目对棉针织布染色废水盐分较高，染色废水单独分流，收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。生产过程中产生的定型废气、制网废气、调浆废气、印花废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，废气处理后由 20m 高排气筒排放，本项目污染治理措施符合纲要提出的污染防治

工程。

### 1.3.2.9 《国务院办公厅关于支持新疆纺织服装产业发展促进就业的指导意见》（国办发〔2015〕2号）符合性分析

表 1.3-2 与《国务院办公厅关于支持新疆纺织服装产业发展促进就业的指导意见》符合性分析

| 序号 | 指导意见中                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                                                    | 符合性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 注重行业准入，严格保护生态环境。严格行业准入条件，防止低水平重复建设。严格执行环保标准和清洁生产要求，审慎发展印染业，适度控制粘胶纤维产能扩张，完善园区集中供热和污水处理等基础设施，高标准处理生产废水、废气。                                                                                                                                     | 本项目符合行业准入条件，各污染物经环保设施处理后均能够达标排放                          | 符合  |
| 2  | 合理布局产业发展。重点支持阿克苏纺织工业城、石河子经济技术开发区、库尔勒经济技术开发区、阿拉尔经济技术开发区等园区打造综合性纺织服装产业基地。                                                                                                                                                                      | 本项目位于阿拉尔经济技术开发区                                          | 符合  |
| 3  | 有序推进产业进程。在充分利用现有棉纺产能前提下，高水平高起点适度扩大棉纺产能，着重提高混纺纱线比重，提升产品质量，档次和生产效率，防止棉纺产能无序过度扩张。重点发展服装服饰、家纺、针织产业，着力开拓本地、周边省份及国内市场，稳步提升出口比重。根据产业链发展配套需求，逐步完善织造、印染等产业链中间环节，提高本地服装服饰面料供应比重。                                                                       | 本项目为棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，属于完善印染等产业链的中间环节                   | 符合  |
| 4  | 加快完善园区基础设施。重点建设阿克苏纺织工业城、石河子经济技术开发区、库尔勒经济技术开发区、阿拉尔经济技术开发区等园区的道路、供水、排水、供热等基础设施及配套生活设施，增强园区综合配套能力；支持阿克苏纺织工业城、石河子经济技术开发区集中建设符合印染污水处理要求的高标准污水处理设施；大力扶持喀什、和田等南疆服装服饰、针织、地毯产业园区或产业集群建设。园区及污水处理等公共设施建设和运营，应积极发展多元化投资主体参股的混合所有制经济，探索环境污染第三方治理等市场化经营模式。 | 本项目位于阿拉尔经济技术开发区，园区道路、供水、排水、供热等基础设施及配套生活设施，园区配套建设有印染污水处理厂 | 符合  |

### 1.3.2.10 《关于促进纺织服装产业集聚发展的意见》符合性分析

表 1.3-3 与《关于促进纺织服装产业集聚发展的意见》符合性分析一览表

| 序号 | 意见中要求                                                                             | 本项目情况                                 | 符合性 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|
| 1  | 强化产业布局和政策引导，促进产业集聚发展和特色化、差异化发展。在阿克苏、库尔勒、石河子、阿拉尔综合性纺织服装产业基地布局印染企业；集中建设污水处理等配套基础设施。 | 本项目属于印染行业，选址位于阿拉尔经济技术开发区，园区配套设置有污水处理厂 | 符合  |
| 2  | 含有印染生产环节的全产业链项目或单独印染项目仅限阿克苏纺织工业城、库尔勒经济开发区、石河子经济开发区、阿拉尔经济开发区。                      | 本项目选址位于阿拉尔经济技术开发区                     | 符合  |
| 3  | 因地制宜，促进南疆产业集聚和产业集群化发展。大                                                           | 本项目符合上述要求                             | 符合  |

|  |                                                                                                                                           |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 力推进综合性纺织服装产业基础和服装总部基地建设。以阿克苏纺织工业城（开发区）建设为重点，提高承接东中部产业转移的能力和水平，加快中下游产业发展，进一步完善纺织服装产业链，努力打造带动南疆乃至全疆纺织服装产业发展的综合性生产基地，以点带面，推动南疆地区纺织服装产业体系化建设。 |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3.2.11 《兵团办公厅关于加大支持纺织印染产业发展力度促进产业链延伸的通知》（新兵办发〔2020〕42号）符合性分析

表 1.3-4 与《兵团办公厅关于加大支持纺织印染产业发展力度促进产业链延伸的通知》符合性分析

| 序号 | 意见中要求                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                | 符合性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 纺织印染企业（含印染生产环节的纺织企业，下同）必须符合自治区和兵团纺织服装产业发展规划，且经兵团纺织服装就业工作领导小组办公室备案                                                                                                                                                                                                    | 本项目符合《关于印发新疆纺织服装产业发展规划（2018—2023年）的通知》《阿拉尔经济技术开发区总体规划》等相关要求；同时阿拉尔经济技术开发区管理委员会对项目进行了立项备案（备案编号：阿经开区投服（其他）备〔2023〕44号，备案时间：2026年6月24日）                                                                                                                                   | 符合  |
| 2  | 纺织印染企业须采取无水、少水印染或数码印花等先进技术和工艺，注重水资源保护和清洁生产，原则上，染色浴比不得高于1:6，中水回用率不低于40%，废水排放要达到自治区《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）相关排放要求。现有的纺织印染企业未达到上述标准的，须在2021年底前通过技术改造完成。对纺织印染企业新建盐回收及预处理设施，污水处理各项指标符合自治区《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）相关排放要求，从兵团纺织服装产业专项资金中安排资金，给予企业一次性2000万元的投资补贴 | 项目采用印染设备主机符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613-2020）规定的二级及以上能效等级的电机；项目采用连续式处理设备和工艺，连续式水洗装置配有逆流、高效漂洗及热能回收装置；棉染色设备浴比1:5，涤纶机织布染色设备1:6，中水回用率为51.02%，项目废水排放执行严于国家标准的地方标准《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表2（远期：2026年1月1日起）间接排放标准；回用水执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）中6.6.2及附录C中的水质要求 | 符合  |

### 1.3.2.12 与《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析

新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要提出：“按照“控制前端、补强中端、发展后端”原则，适度控制新增棉纺生产能力，补齐印染、混纺短板，重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业，积极引进产业用纺织品生产企业。提高现有传统印染技术水平，支持印染废水盐回收、非水介质印染等新技术应用，建立共性技术研发平台，以科技创新带动延伸完善产业链。引导企业提升技术装备水平，努力构

建结构合理、特色明显的纺织服装全产业链。支持第八师石河子市、一师阿拉尔市、三师图木舒克市+草湖产业园区建设综合性纺织服装产业基地，支持第二师铁门关市、四师可克达拉市、六师五家渠市（兵团准东产业园区）、七师胡杨河市、十三师新星市、十四师昆玉市等发展纺织服装深加工项目。”

本项目选址位于一师阿拉尔经济技术开发区内，项目的建设有利于推动纺织工业产业组织方式和经营方式转型升级，促进新疆纺织产业的集聚提升，加速区域纺织产业的完善。项目建设符合《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相关要求。

#### 1.3.2.13 与《兵团新型工业化发展“十四五”规划》符合性分析

兵团新型工业化发展“十四五”规划提出：“2. 纺织服装业 按照控制前端、补强中端、发展后端的发展思路，适度控制新增棉纺生产能力，加快补齐印染、混纺等发展短板，重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业；积极引进发展产业用纺织品，推动产业链整体向下游环节延伸，努力构建结构合理、特色明显的纺织服装全产业链；专栏 8 纺织服装产业集群 重点工作：加快推进重点项目建设，切实推动重点项目落实落地，进一步壮大产业规模。突破产业链短板，加快布局聚酯项目，补齐产业链关键短板，加大无水少水印染技术研发和推广力度，为产业发展提供支持。加大招商引资力度，招引服装等终端产品设计和生产企业入驻，推动产业整体向下游高附加值环节延伸；表 7 “十四五”时期兵团工业发展产业布局表 南疆区域 第一师阿拉尔市 “3”大重点支持类：纺织服装（棉纺、粘胶、印染、织布、家纺、织袜、针织品、服装等）；农副产品加工及食品制造业（红枣加工、乳制品、休闲食品等）；化学工业（氯碱化工、石油天然气化工等）。”

本项目选址位于一师阿拉尔经济技术开发区内，项目的建设有利于推动纺织工业产业组织方式和经营方式转型升级，促进新疆纺织产业的集聚提升，加速区域纺织产业的完善。项目采用高效短流程前处理、低温前处理及染色、小浴比气流染色等染整清洁生产、功能性整理技术、新型染色加工技术，采用少水节能印染加工、对“三废”进行高效治理。项目建设符合《兵团新型工业化发展“十四五”规划》相关要求。

#### 1.3.2.14 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）符合性分析

《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）中提出：“（四）坚



决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。

（七）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用，VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

本项目符合园区总体规划及规划环评要求、环境准入要求、产业定位、产业政策等的相关要求，不属于高耗能、高排放项目，项目定型废气、印花废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”净化处理，VOCs 均能够满足国家和自治区相关大气污染物排放标准的控制要求。因此本次规划符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的要求。

1.3.3 行业管理及相关规范政策符合性分析

1.3.3.1 《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发〔2022〕15 号）符合性分析

表 1.3-5 本项目与国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知符合性分析一览表

| 序号   | 新污染物治理行动方案                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                         | 符合性 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| 企业布局 |                                                                                                                                                                                                                                         |                               |     |
| 1    | 8.全面落实新化学物质环境管理登记制度。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。加强新化学物质环境管理登记监督，建立健全新化学物质登记测试数据质量监管机制，对新化学物质登记测试数据质量进行现场核查并公开核查结果。建立国家和地方联动的监督执法机制，按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，加大对违法企业的处罚力度。做好新化学物质和现有化学物质环境管理衔接，完善《中国现有化学物质名录》。 | 本项目主要原辅材料不涉及《重点管控新污染物清单》中新污染物 | 符合  |
| 2    | 9.严格实施淘汰或限用措施。按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进                                                                                                                                                                                    | 本项目主要原辅材料不涉及《重点管控新污染物清单》中新污染物 | 符合  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 出口。研究修订《产业结构调整指导目录》，对纳入《产业结构调整指导目录》淘汰类的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等，未按期淘汰的，依法停止其产品登记或生产许可证核发。强化环境影响评价管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。将禁止进出口的化学品纳入禁止进（出）口货物目录，加强进出口管控；将严格限制用途的化学品纳入《中国严格限制的有毒化学品名录》，强化进出口环境管理。依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物的非法生产和加工使用。                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 3 | 10.加强产品中重点管控新污染物含量控制。对采取含量控制的重点管控新污染物，将含量控制要求纳入玩具、学生用品等相关产品的强制性国家标准并严格监督落实，减少产品消费过程中造成的新污染物环境排放。将重点管控新污染物限值和禁用要求纳入环境标志产品和绿色产品标准、认证、标识体系。在重要消费品环境标志认证中，对重点管控新污染物进行标识或提示。                                                                                                                          | 本项目年产棉染色布 18000t，涤纶染色布 30000t，涤纶印花布 2500t，产品中无重点管控新污染物                                                                                                                                                                                                                                                      | 符合 |
| 4 | 11.加强清洁生产和绿色制造。对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造；企业应采取便于公众知晓的方式公布使用有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等相关信息。推动将有毒有害化学物质的替代和排放控制要求纳入绿色产品、绿色园区、绿色工厂和绿色供应链等绿色制造标准体系。                                                                                                          | 本项目主要原辅材料不涉及《重点管控新污染物清单》中新污染物                                                                                                                                                                                                                                                                               | 符合 |
| 5 | 14.加强新污染物多环境介质协同治理。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，制定相关污染控制技术规范。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐 | 本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物能够达标排放，采取相应措施后经预测能够满足相关标准要求；本项目建设完成并投入运行时，严格按照《排污许可管理办法》内容和第一师阿拉尔市生态环境局的要求开展排污许可证申报工作；根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），污染源自行监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》（HJ861-2017）等规范进行 | 符合 |

|   |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位应纳入重点排污单位。                                                                                                                                           |                                                                                    |    |
| 6 | 16 开展新污染物治理试点工程：在长江、黄河等流域和重点饮用水水源地周边，重点河口，重点海湾，重点海水养殖区，京津冀、长三角、珠三角等区域，聚焦石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业，选取一批重点企业和工业园区开展新污染物治理试点工程，形成一批有毒有害化学物质绿色替代，新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理示范技术。鼓励有条件的地方制定激励政策，推动企业先行先试，减少新污染物的产生和排放。 | 本项目建设地点为阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，不属于长江、黄河等流域和重点饮用水水源地周边，重点河口，重点海湾，重点海水养殖区，京津冀、长三角、珠三角等区域 | 符合 |

### 1.3.3.2 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）符合性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中：

“一、**突出管理重点** 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。二、**禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目** 各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》，生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批……”

本项目为棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中附表 不予审批环评项目类别 本项目主要原辅材料均不涉及。产业结构调整指导目录符合性分析详见 1.3.1.1、生态环境分区管控方案符合性分析详见 1.3.4、项目所在园区规划环评符合性分析详见 1.3.2.2。

## 1.3.3.3 《印染行业规范条件（2023 版）》符合性分析

表 1.3-6 本项目与印染行业规范条件符合性分析一览表

| 序号    | 印染行业规范条件                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                          | 符合性 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 企业布局  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| 1     | 企业应符合国家法律法规、产业政策，标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。                                                                                                                                                                                               | 本项目建设地点为阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，符合国家产业规划和产业政策，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目。本项目选址符合兵团主体功能区划，阿拉尔市城市总体规划，阿拉尔市土地利用总体规划等的相关要求。本项目符合第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控相关要求。                                                                                           | 符合  |
| 2     | 新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。                                                                                                                                                                                                    | 本项目选址位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，不涉及风景名胜區、自然保护区、饮用水保护区。本项目属于棉纺织机印染精加工项目，其用地性质为阿拉尔经济技术开发区规划用地的Ⅱ类工业用地，项目类型符合开发区整合报告中规划的主导产业发展方向，因此，本项目的建设是符合阿拉尔经济技术开发区总体规划要求的。园区已实现集中供热和水污染物的集中处理。本工程废水在厂内经污水处理系统处理后，部分废水经深度处理达标后回用于生产工艺，剩余废水排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。 | 符合  |
| 工艺与装备 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| 1     | 企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测 and 自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。新建印染项目应采用助剂自动配液输送系统。鼓励企业采用染化料自动称量系统和染料自动配液输送系统。企业应配备冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。 | 项目采用技术先进，绿色低碳的工艺装备；未使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数能够实现自动控制；项目配备助剂自动配液输送系统；项目配备染化料自动配液输送系统；项目配备冷凝水及余热回收装置；本环评要求企业使用生态环保型、高上染率染料和高性能助剂，采用可生物降解或易回收浆料的坯布；项目总图布置符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》（GB50187）和《纺织工程设计防火规范》（GB50565）的有关规定。                              | 符合  |
| 2     | 鼓励在主要印染设备主机中使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的                                                                                                                                                                                                         | 项目采用印染设备主机符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613-2020）规定的二级及以上能效等                                                                                                                                                                                          | 符合  |

|       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|       | 电机。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及余热回收装置。间歇式染色设备最小浴比应在1:8（含）以下。定型机应配套安装废气收集处理装置、余热回收装置。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。丝光机应配备浓碱回收装置。                                        | 级的电机；项目采用连续式处理设备和工艺，连续式水洗装置配有逆流、高效漂洗及热能回收装置；间歇式染色设备浴比在1:6（含）以下；拉幅定型设备具有主要工艺参数在线测控装置，具有废气净化和余热回收装置。<br>项目无涂层机、丝光机。                                              |    |
| 质量与管理 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |    |
| 1     | 企业要开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，鼓励采用新技术、新工艺、新设备、新材料开发具有自主知识产权、高附加值的产品。企业应加强产品开发和质量管控，建立能进行纺织品基础物理、化学指标检测的实验室，产品质量要符合有关标准要求，产品合格率达98%以上。鼓励企业开展实验室认可和技术中心建设。          | 本工程产品质量要符合国家或行业标准要求，产品合格率可以达到98%。<br>项目无纺织品基础物理、化学指标检测的实验室。                                                                                                    | 符合 |
| 2     | 企业应实行三级用能，用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。                                                                                                  | 按要求执行                                                                                                                                                          | 符合 |
| 3     | 企业要健全企业管理制度，鼓励企业进行质量、环境、能源以及职业健康安全等管理体系认证，支持企业采用信息化管理手段提高管理效率和水平。企业要加强生产现场管理，车间应干净整洁。                                                                        | 按要求执行                                                                                                                                                          | 符合 |
| 4     | 企业要规范化学品存储和使用，危险化学品应严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，加强对从业人员化学品使用的岗位技能培训。企业应建立化学品绿色供应链管控体系。                                                                               | 按要求执行                                                                                                                                                          | 符合 |
| 环境保护  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |    |
| 1     | 印染项目环保设施要按照《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。印染项目应依法严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件未通过审批的项目不得开工建设。企业应依法申请排污许可证，并按证排污。  | 项目建设严格按照《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度。项目依法严格执行环境影响评价制度，项目建成后，在启动生产设施或者发生实际排污之前依法办理排污许可证，并按证排污；依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。             | 符合 |
| 2     | 企业应有健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，获得ISO14001环境管理体系认证。企业要按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并通过验收，不断提高清洁生产水平。企业应制定突发环境事件应急预案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告。 | 本环评要求企业建立环境管理机构，制定有效的环境管理制度，建立ISO14001环境管理体系，建议同时进行QHSE（质量、健康、安全、环保）审核；项目完成后，企业将依法定期实施清洁生产审核，按照有关规定开展能源审计，不断提高企业清洁生产水平；组织编写企业突发环境事件应急预案，组织应急演练，对企业突发环境事件及时向生态环 | 符合 |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 和通报。                                                                                                                                                                                                                                                                    | 境主管部门报告，并进行处理；负责环境统计工作；组织对企业职工的环保知识培训。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 3 | 企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）等标准。 | 项目废水排放执行严于国家标准的地方标准《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表 2（远期：2026 年 1 月 1 日起）间接排放标准，回用水执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；企业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）等标准；企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）标准。 | 符合 |
| 4 | 企业应严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。                                                                                                                                                                                  | 本项目使用的染料、辅料不在《重点管控新污染物清单》范围内。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 符合 |

### 1.3.3.4 《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》符合性分析

表 1.3-7 本项目与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》符合性分析一览表

| 序号      | 新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）                                                       | 本项目情况                                                                                                                                            | 符合性 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 适用范围    |                                                                                    |                                                                                                                                                  |     |
| 1       | 适用于自治区行政区域内新、改、扩建纺织行业（棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业）生产项目的相关环境管理活动。不包括以石油化工原料生产的化纤行业（氨纶、腈纶、涤纶等）。 | 本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目。                                                                                                                         | 符合  |
| 选址与空间布局 |                                                                                    |                                                                                                                                                  |     |
| 1       | 新（改、扩）建纺织建设项目应进入依法设立、环境保护基础设施齐全的产业园区，并符合园区规划、规划环评及其审查意见要求                          | 本项目属于新建，位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，该开发区的《规划环境影响报告书》已取得新疆兵团生态环境局的审查意见。与《阿拉尔经济技术开发区总体规划》详见 1.3.2.1，与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及审查意见详见 1.3.2.2。 | 符合  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2         | 项目选址和布局应符合自治区纺织服装产业发展规划要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目选址位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，该区域属于《新疆发展纺织服装产业带动就业规划纲要》中规划的阿克苏—阿拉尔区域布局。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 符合 |
| 污染防治与环境影响 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 1         | 棉纺项目皮辊、皮圈表面处理含铬或硫酸废水应单独回收处理。棉浆粕、粘胶纤维项目废水应在厂区预处理后排放并符合《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65/4349）要求。印染项目应根据回用水的不同用途，并按照《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471）要求进行回用；高温印染废水配备冷却水、冷凝水和余热回收系统，含高浓度有机废水，含特殊污染物印染废水应单独收集并进行预处理，高盐印染废水应单独收集，脱盐或实施盐资源化回用，丝光废水原则上应配置碱回收装置，优先考虑丝光废水作为烟气脱硫剂，达到以废治废的目的；含六价铬的纺织染整废水应在生产车间或生产设施排放口收集处理达标。印染项目废水排放应符合《印染废水排放标准（试行）》（DB65/4293）要求。废水经企业内部预处理后，应进入所在园区集中污水处理厂进一步处理达标后排放或综合利用。 | 本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目。项目废水排放执行严于国家标准的地方标准《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表2（远期：2026年1月1日起）间接排放标准，回用水执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）中6.6.2及附录C中的水质要求。高温印染废水配备冷却水、冷凝水和余热回收系统，含高浓度有机废水，含特殊污染物印染废水单独收集并进行预处理，高盐印染废水单独收集，脱盐或实施盐资源化回用。化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+厌氧生物反应+水解酸化+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR超滤膜截留SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中6.6.2及附录C中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。<br>项目无涂层机，丝光机。 | 符合 |
| 2         | 2.棉纺项目应加强含尘废气处理，开清棉、梳棉、精梳吸落棉、废棉处理、剥棉盖板、磨皮辊等工序配备废气捕集装置（局部密闭罩和车间密闭）和除尘设施。新建、改扩建粘胶长丝生产装置，纺丝机机台密封要严密可靠，须对黄化、酸站脱气等处浓度较高的废气进行有效治理；粘胶短纤维生产装置要采用先进可靠的含硫废气回收装置，全硫回收率达到90%以上，同时做好装置不凝气等含硫废气和下道工序含挥发性有机物废气收集治理；酸站的酸浴循环系统要采用酸浴脱气装置和废酸液回收处理装置。印染项目加强挥发性有机废气处理，定型机、印花机、植绒、复合、层压废气处理系统必须采用二级以上                                                                                                     | 本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，定型、制网、调浆、印花废气等采用“水喷淋+间接冷却+静电吸附除油”净化处理；废气排放符合国家和自治区相关大气污染物排放标准的控制要求。污水处理站恶臭采用加盖收集，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放。厂区内挥发性有机废气排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 处理方式，其中新增定型机鼓励采用原装配套废气处理系统，对油剂和废气热能进行回收。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。污水处理的 A/O 池、污泥储池，污泥脱水间废气应集中收集处理，除臭工艺宜采用物理、化学和生物法相结合的组合技术。废气排放符合国家和自治区相关大气污染物排放标准的控制要求。厂区内挥发性有机废气排放应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）要求。                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |    |
| 3 | 在棉浆粕（含精制棉）生产工艺中，应将棉浆粕黑液单独收集，经多效蒸发、干燥后资源化制备碱木质素；或经过“蒸发浓缩+燃烧+苛化”工艺制备苛化碱并回用于棉浆粕蒸煮工序。通过黑液资源化降低综合废水的含盐量及有机物浓度。新建和改扩建粘胶纤维生产装置，对原液浸渍产生的压液回流碱和过滤产生的废粘胶必须确保全部回收利用，不得排放；回收系统应采用多级闪蒸或一步提硝等硫酸钠回收装备，硫酸钠回收率应达到产生量的 60% 以上或吨产品硫酸钠回收量达到 500 公斤以上。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，妥善处置污泥。一般工业固体废物和危险废物贮存和处置应分别达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）等相关要求。 | 本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目。本项目一般工业固体废物和危险废物贮存和处置分别符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）等相关要求。 | 符合 |
| 4 | 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 按标准要求执行                                                                                                                               | 符合 |
| 5 | 纺织行业（棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业）生产项目生产装置区、污水收集与处理设施、固体废物贮存场所等区域应按规定采取防渗措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》中表 7 地下水污染防治分区参照表，项目污染防治分区情况详见 6.2.3.2。                                                                        | 符合 |

### 1.3.3.5 《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》符合性分析

2017 年 12 月，新疆制定印发了《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》（新政发〔2017〕155 号），确立了促进发展纺织服装产业带动就业的新体制机制，为新疆纺织服装产业发展指明了具体方向。新疆将按照集中、适度、节水、环保的原则发展高水平、清洁化的印染产业，推进新建的印染项目和全产业链纺织服装企业印染环节向阿克苏、库尔勒、阿拉尔、阿拉尔聚集；开

展纺织服装流通产业发展研究，打造以乌鲁木齐地区国际服装服饰展示交易平台为核心的商贸物流中心；推广“卫星工厂+农户”等生产经营模式；出台扶持民族特色服装家纺产业发展的扶持政策；加快建设新疆纺织交易市场等。在重点支持南疆四地州纺织服装产业发展方面，新疆将不断加大对地方政府建设生产厂房的支持力度，加大人才引进补贴力度，给予企业产品出疆运输补贴，继续支持发展棉纺织产业，支持纺织服装配套产品发展，对部分县市予以专项支持。

本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，位于阿拉尔经济技术开发区范围内，符合《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》的相关要求。

### 1.3.4 生态环境分区管控符合性分析

#### 1.3.4.1 “三线一单”符合性分析

表 1.3-8 本项目与“三线一单”符合性分析一览表

| 内容     | “三线一单”要求                                                                                                                                                                                                   | 项目情况                                                                                         | 符合性 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件 | 项目位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，远离生态保护红线区。项目符合生态保护红线要求。                                               | 符合  |
| 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求                                                                                                            | 本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物能达标排放，采取相应措施后经预测能够满足相关标准要求，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。 | 符合  |
| 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”                                                                                                                                                                   | 项目原辅材料及能源消耗合理分配，不触及能源利用上线。                                                                   | 符合  |



|          |                                                                                                                                             |                                                                                             |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 生态环境准入清单 | 生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用 | 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”，符合产业政策要求；本项目不属于《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》。 | 符合 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|

#### 1.3.4.2 与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发〔2021〕16 号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，将新疆生产建设兵团从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。本项目与新疆生产建设兵团“三线一单”分区管控方案的符合性分析详见表 1.3-9。

表 1.3-9 本项目与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

| 内容     | 要求                                                                                                                                                            | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 符合性 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。                                                                                             | 本项目位于阿拉尔经济技术开发区，属于工业用地，根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目不涉及生态保护红线保护区域，项目建设不会影响所在区域内生态服务功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 符合  |
| 环境质量底线 | 水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。 | 高盐印染废水单独收集，脱盐或实施盐资源化回用。化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚铁氧化生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂，职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。定型、制网、调浆、印花废气等采用“水喷淋+间接冷却+静电吸附除油”三级净化处理，有组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合 | 符合  |



|                |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                |                                                  | <p>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值要求；污水处理设施构筑物加盖密封，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，有组织废气氨、硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2中恶臭污染物排放标准值要求；废气排放符合国家和自治区相关大气污染物排放标准的控制要求。</p> <p>厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中厂界浓度限值。</p> <p>厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。</p> <p>项目运营期产生的固废主要为染整残次品、印花残次品、废包装材料、废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油、白泥、污水处理站污泥、生活垃圾。</p> <p>染整残次品、印花残次品，废包装材料经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用；</p> <p>废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、白泥、污水处理站污泥、废机油。其中，废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置；白泥、污水处理站污泥项目投产后，在未对白泥、污泥开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在1座200m<sup>3</sup>白泥污泥暂存设施、1座500m<sup>3</sup>污泥暂存设施，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对白泥、污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。固体废物对项目区环境影响较小。上述措施能确保本项目污染物对环境质量的影</p> |    |
| 资源<br>利用<br>上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和 | 项目用水来源于阿拉尔经济技术开发区市政供水系统，电力来源于开发区变电站系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 符合 |

|  |                                                        |                                                                                                      |  |
|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。 | 理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染物排放量，项目的水、能源、土地、电力等资源不会突破区域的资源利用上线，项目资源、能源消耗满足国家、兵团下达的总量和强度控制目标。 |  |
|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 1.3.4.3 与《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

总体要求：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，贯彻落实第三次中央新疆工作座谈会精神，贯彻落实自治区九届十次、十一次全体会议精神，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，坚持“守底线、优格局、提质量、保安全”的总体思路，以改善生态环境质量为核心，建立覆盖第一师阿拉尔市全域的生态环境分区管控体系，优化区域发展格局，为推进经济高质量发展与生态环境高水平保护，提供坚强支撑和制度保障。项目与文件符合性分析见下表。

表 1.3-10 项目与第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

| 内容     | “三线一单”生态环境分区管控要求                                                                                                                                                                        | 项目情况                                                                                                                                                                  | 符合性 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 按照“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。                                                                                                                       | 本项目位于阿拉尔经济技术开发区，属于工业用地，根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目不涉及生态红线保护区域，项目建设不会影响所在区域内生态服务功能。                                                                               | 符合  |
| 环境质量底线 | 师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，生态环境状况持续好转，塔里木河阿拉尔断面和十四团断面水质保持Ⅲ类标准，上游水库、多浪水库、胜利水库各断面水质保持Ⅲ类标准。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，污染地块安全利用率达到 93%以上。 | 根据本项目现场勘察和本次环评收集到的监测资料，项目区满足环境功能要求，本项目运营后采取本报告的相关措施后，项目所排放的污染物均能达标排放，对周围环境影响很小，在可接受范围。项目的实施不会改变区域环境功能等级，本项目满足环境质量底线要求。                                                | 符合  |
| 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快低碳发展，积极推动低碳试点建设，发挥低碳试点示范引领作用。                                                                                      | 项目用水来源于阿拉尔经济技术开发区市政供水系统，电力来源于开发区变电站系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染物排放量，项目的水、能源、土地、电力等资源不会突破区域的资源利用上线，项目资源、能源消耗满足国家、兵 | 符合  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 团下达的总量和强度控制目标。                                                                                             |    |
| 生态环境分区管控 | <p>师市共划定环境管控单元 65 个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。优先保护单元 16 个，占师市总面积的 28.60%。主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。</p> <p>重点管控单元 33 个，占师市总面积的 18.44%。主要包括阿拉尔市城区和团部区域、阿拉尔经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。</p> <p>一般管控单元共 16 个，占师市总面积的 52.96%。主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。</p> | <p>对照第一师阿拉尔市环境管控单元图（见附图 1.3-1）及新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单（2023 年版）可知，本项目属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH65711020002。</p> | 符合 |





图 1.3-1 项目在环境管控单元分类图中相对位置

1.3.4.4 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性分析

表 1.3-11 项目与新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析一览表

| 环境<br>管控<br>单元<br>名称 | 环境<br>管控<br>单元<br>类别 | 管控要求 | 本项目 | 符合<br>性 |
|----------------------|----------------------|------|-----|---------|
|----------------------|----------------------|------|-----|---------|

|                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |    |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
| 阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区 | 重点管控单元 | <p>空间布局约束</p> <p>（1.1）引入企业需要符合以下园区产业布局要求：精细石油化工片区I区以精细石油化工（含化学纤维制品）为主导；纺织服装产业片区以纺织织造、服装家纺为主导；绿色食品加工片区以绿色食品加工为主导；仓储物流片区以仓储、冷链物流，公路、铁路转运等为主导。</p> <p>（1.2）禁止类：</p> <p>（1.2.1）禁止新建或扩建棉浆粕生产项目；禁止在《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》（新政发〔2017〕155号）布局要求以外建设印染项目；禁止新建使用禁用的直接染料（冰染色基包括C.I.冰染色基11、C.I.冰染色基48、C.I.冰染色基112、C.I.冰染色基113等）进行棉印染精加工的印染项目。（1.2.2）入园项目不得为《自治区“三高”项目认定标准》的“三高”项目、未在《自治区“三高”项目认定标准》中明确但属于《国家产业结构调整指导目录》（2019年版）的限制和淘汰类项目、不符合相应行业准入条件的项目、自治区兵团相关产业政策禁止建设的项目以及不符合重点区域产业准入条件的项目。</p> <p>（1.3）限制类：</p> <p>（1.3.1）棉浆粕、粘胶纤维项目卫生防护距离通过环境影响评价计算确定，棉纺、印染项目卫生防护距离执行《纺织业卫生防护距离第1部分：棉、化纤纺织及印染精加工业》（GB18080.1）。项目卫生防护距离内不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标，对于已存在的环境敏感目标要采取合理措施加以保护。</p> <p>（1.3.2）允许建设TDI/MDI等国内需求量大大的产品生产项目配套建设自用的中间化学品生产装置，但工艺设备和排放必须满足相关标准要求，设计产能须与最终产品生产规模相匹配。</p> | <p>本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，属于（1.4）鼓励类（1.4.1）类别</p> | 符合 |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>配，中间化学品不允许对外销售。</p> <p>（1.3.3）新建炼油及扩建一次炼油项目需纳入国家批准的相关规划，禁止建设未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> <p>（1.3.4）新建、改建和扩建电石、氯碱、焦化生产建设项目的相关环境活动需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》相关要求。在城市规划区边界外2千米（现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外）以内，主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边1千米以内禁止建设焦化项目，已在上述区域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。兰炭产能过剩地区不得批准新建兰炭项目，除在原有基础上进行技改以及煤化工配套的兰炭项目以外，对没有后续产业的新建兰炭项目原则上一律不予审批。在城市规划区边界外2千米以内，主要河流两岸、公路、铁路、水路干线两侧和其它严防污染的食品、药品、精密制造产品等企业周边1千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。</p> <p>（1.4）鼓励类：</p> <p>（1.4.1）加快发展合成纤维。积极发展多功能纤维和生物质纤维。全力发展服装、家纺、针织产业，加快培育产业用纺织用品产业。</p> <p>（1.4.2）大力发展精制食用植物油、面粉加工、畜禽肉制品加工、特色林果加工、饲料加工、生物发酵、乳制品、葡萄酒、饮料等农副产品加工业，</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>积极发展玫瑰花、薰衣草，万寿菊、色素辣椒、沙棘等特色植物提取加工业，加快推广新型非热加工、新型杀菌、高效分离、节能干燥等新工艺新技术；加快推进秸秆、油料饼粕、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用，开发新能源、新材料、新产品；依托旅游产业大力发展民族特色手工艺品加工。</p> <p>（1.4.3）支持企业充分利用新疆石油、煤炭和盐3大优势资源向下游产业发展。延伸烯烃、芳烃产业链，围绕交通运输、轻工纺织、化学建材、电子信息产业等行业积极开发化工新材料；发展精细化工产业。有序发展煤制燃料、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃（甲醇制芳烃）、煤炭提质转化、煤炭综合利用等现代煤化工项目；推进油煤共炼工艺技术的产业化应用。</p> <p>（1.4.4）推动煤化工、氯碱化工以及石油天然气化工产业向下游延伸。支持煤化工与石油天然气化工耦合发展，向化工新材料、精细专用化学品、药品中间体等领域延伸。逐步建立完善石油天然气化工、煤化工、氯碱化工产业链。</p> <p>（1.4.5）重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业，积极引进产业用纺织品生产企业。提高现有传统印染技术水平，支持印染废水盐回收、非水介质印染等新技术应用。</p> <p>（1.4.6）积极发展智慧物流、冷链物流、城乡配送和国际物流。</p> <p>（1.5）园区建立起以防护林带、干线公路绿色通道为主体的生态体系。</p> <p>（1.6）化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。劳动力</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |         | 密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一园区内。<br>(1.7) 以轻质原油高效利用为龙头项目，逐步拓展和延伸石化精深加工产业链（含化学纤维制品），不断提高资源综合利用效率。<br>(1.8) 依托师市现有的汽车和火车运输调节，积极发展高端、高辐射的现代物流业。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|  | 污染物排放管控 | <p>(2.1) 废水：</p> <p>(2.1.1) 针对新地标《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）的出台，对现有各印染企业提出脱盐预处理的技术改造要求，限期完成厂区污水处理站的提标改造。</p> <p>(2.1.2) 工业园区的污水采用不完全分流排放系统。建设集中污水处理厂，接纳来自各生产企业的污水，大型企业或排水量大的企业生产和生活污水及污染区域初期雨水，由各工业企业的污水管网收集后，进行预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排至规划区污水处理厂，污水处理厂执行二级标准。</p> <p>(2.1.3) 在工厂区设置预处理设施，对生产污水进行预处理，符合排入城市下水道规定后，才能排入城市污水管道。对进入集中污水处理厂的污水实施在线监控，严格执行接纳标准，并按规定收费。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 在园区内建设集中供热设施，对于锅炉烟气，采用电除尘等先进的除尘工艺，并采用脱硫、脱硝技术。锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》中的二类区时段标准。</p> <p>(2.2.2) 入驻企业动力装置涉及发电环节的，应按照《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》中要求实施超低排放。</p> | <p>棉针织布染色废水盐分较高，染色废水单独分流、收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。碱减量废水采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂存白泥暂存设施内；酸析滤液进入轻污水处理系统处理。</p> <p>化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。</p> <p>职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。</p> <p>在废水总排口安装水质在线监测系统，并与监控中心联网。定型、制网、调浆、印花废气等采用“水喷淋+间接冷却+静电吸附除油”净化处理，有组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符</p> | 符合 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>（2.2.3）粘胶纤维生产企业应配套废气处理站、废气回收制酸等废气治理措施。对纺丝机机台进行密封，加强车间通风，降低有害气体含量。设置二硫化碳回收装置，硫回收率&gt;85%。</p> <p>（2.2.4）棉纺项目加强含尘废气处理，开清棉、梳棉、精梳吸落棉、废棉处理，刷梳棉盖板、磨皮辊等工序配备符合《棉纺除尘设备》（FZ/T93052-2010）要求的除尘设施。</p> <p>（2.2.5）印染项目加强挥发性有机废气处理，定型机废气处理系统必须采用二级以上处理方式，其中新增定型机鼓励采用原装备套废气处理系统，对油剂和废气热能进行回收。</p> <p>（2.3）固体废弃物：执行师级要求。</p> <p>（2.4）工业园区空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。工业园区内环境噪声质量执行环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>（2.5）对于新建、改建和扩建纺织行业（棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业）生产项目的相关环境活动，不包括以石油化工原料生产的化纤行业（氨纶、腈纶、涤纶等），须遵循《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》关于污染物排放管控的要求。</p> | <p>合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求；污水处理设施构筑物加盖密封，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，有组织废气氨、硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2中恶臭污染物排放标准值要求；废气排放符合国家和自治区相关大气污染物排放标准的控制要求。</p> <p>厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界浓度限值。</p> <p>厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A1厂区内VOCs无组织特别排放限值。</p> <p>项目运营期产生的固废主要为染整残次品、印花残次品、废外包装材料、废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油、白泥、污水处理站污泥、生活垃圾。</p> <p>染整残次品、印花残次品、废外包装材料经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用；</p> <p>废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、白泥、污水处理站污泥、废机油。其中，废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置；项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 在1座200m <sup>3</sup> 白泥污泥暂存设施，1座500m <sup>3</sup> 污泥暂存设施，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。固体废物对项目区环境影响较小。                                                                                                                                                   |    |
|  | 环境风险防控   | <p>(3.1) 当生产装置发生事故时，会有大量的、污染物浓度较高的废气外排，为避免污染大气，造成局部的污染区，必须实行紧急处置。将未反应完的物料和气体送入燃烧装置，点燃火炬，进行焚烧处理。事故发生时，或产生爆炸和燃烧时，会有大量的、可严重污染环境的物料外泄，为避免该废水直接进入污水管道，对管道造成不必要的损害，或进入附近的地表水、地下水系统，污染水体，必须及时对该废水进行及时拦截。规划建议园区企业间可共建事故池，临时用于事故发生时废水的排放。</p>                                                                                                 | 本项目事故水池容积2500m <sup>3</sup> ，用于贮存污水站事故状态下的废水。                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 符合 |
|  | 资源开发效率要求 | <p>(4.1) 能源：热电厂执行《关于印发〈煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）〉的通知》（发改能源〔2014〕2093号）中提出鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机排放限值。积极推广洁净煤，并加强煤质监督，严厉打击销售使用劣质煤行为。</p> <p>(4.2) 水资源：鼓励入驻企业在大型冷却系统研究使用空冷替代冷却水，节约水资源。园区内的绿化、道路冲刷和一部分工业水的补充水考虑采用经污水处理场深度处理后回用的中水。各入驻企业要建设中水回用系统，选用节水设备，提高水的重复利用率。加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到80%以上。</p> <p>(4.3) 阿拉尔经济技术开发区园区循环化改造。</p> | <p>化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR超滤膜截留SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中6.6.2及附录C中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。</p> <p>项目实施后水重复利用率63.63%。</p> | 符合 |

### 1.3.5 选址环境合理性分析

#### 1.3.5.1 产业布局及用地规划的相容性

根据《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》及规划环评审查意见（兵环审〔2021〕13号），整合后的阿拉尔经济技术开发区，定位发展精细石油化工、纺织服装、绿色食品加工三个产业，配套仓储物流服务业。阿拉尔市纺织服装产业体系按照产业链上下游顺序包括粘胶、化纤、纺纱、织造、印染、缝制等各环节；按照终端产品品类包括服装服饰产业、家纺产业和产业用纺织品产业。规划将阿拉尔建设成为新疆综合性纺织服装产业基地，国家级外贸转型升级基地（纺织服装），兵团向南发展产业升级创新示范区。

本项目属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，建设用地分为2个地块，其中地块1：新疆臻彩印染科技有限公司，建设用地面积为90783.33m<sup>2</sup>；地块2：位于新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，租赁建设用地面积为13510m<sup>2</sup>。其用地性质为阿拉尔经济技术开发区规划用地的工业Ⅱ类用地，项目类型符合开发区整合报告中规划的主导产业发展方向，因此，本项目的建设是符合阿拉尔经济技术开发区总体规划要求的。本项目与阿拉尔经济技术开发区产业布局相对位置图见图1.3-2，本项目与阿拉尔经济技术开发区规划用地布局相对位置图见图1.3-3。

#### 1.3.5.2 基础配套设施分析

本项目地块1、地块2均位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，根据《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市开发区整合（设立）可行性研究报告》《阿拉尔经济技术开发区总体规划》及规划环评，项目区属于Ⅱ类工业用地，园区基础设施齐全，拟建项目供水由园区统一供应；排水依托阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂；供电来自园区电网，完全可以满足需求。

#### 1.3.5.3 环境相容性容量分析

项目评价区内环境空气评价因子除PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>超标外，其他评价因子均不超标，超标原因主要是因为工程区处于新疆南疆地区，干旱少雨，风沙较大；区域内地下水监测因子总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物，溶解性总固体有超标现象，其他监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。分析评价区地下水监测因子超标原因，主要与当地土壤和地下水岩性有关，自然背

景值高所致；评价区环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，且厂区周围没有声环境敏感目标。

本项目投产后，在严格落实评价提出的各类污染防治措施的基础上，能够确保各类污染物达标排放，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

因此，项目选址从环境容量角度分析是可行的。

#### 1.3.5.4 生产企业布局合理性分析

《印染行业规范条件（2023 版）》关于生产企业布局有如下要求：

（1）企业应符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。

（2）新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。

本工程在阿拉尔经济技术开发区建设，符合国家产业规划和产业政策以及当地相关规划。园区已实现集中供热和水污染物的集中处理。本工程工业废水部分回用，其余满足相应标准后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂；职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。



图 1.3-2 本项目与阿拉尔经济技术开发区产业布局相对位置图





图 1.3-3 项目与阿拉尔经济技术开发区规划用地布局相对位置图



### 1.3.5.5 区域环境敏感因素分析

（1）从工业园区选址区域气象条件因素分析，项目所在地区的全年主导风向为东北风，相对于厂址上风向无人群聚居区、医院、学校等环境敏感区域分布。项目区西南侧（下风向）约 2.1km 处有幼儿园，西南侧（下风向）约 1.9km 处有凤凰人才公寓、凤凰人才公寓一区等。根据大气影响预测分析内容可知，本项目无组织废气落地浓度均满足相应环境质量标准要求，未出现超标点，可不设置大气环境保护距离；本项目卫生防护距离为 50m，综上，项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

（2）评价区无国家及省级确定的风景名胜区、历史遗迹等保护区，在这方面也不属于敏感区。

（3）厂址所占用地为规划的 II 类工业用地，区域内无特殊的具有自然观赏价值较高的景观，也不属于土地荒漠化地区，不属于敏感区域。

综上所述，按照国家环境保护部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查本项目选址地区不属于特殊保护地区、社会关注区和特殊地貌景观区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，周围分布的均为其它工业企业或空地，评价区域内无环境敏感因素。

### 1.3.5.6 环境风险可接受性分析

根据“环境风险评价”章节分析和评价结果，本项目建成投产后，在采取了安全技术措施，严格进行安全管理的情况下，环境风险水平控制在可接受水平上，发生概率较小，事故发生影响范围较小，受到影响的范围主要集中在厂址区域，由于该项目位于工业园区内，同时公司制定有严格的风险防范措施和应急预案，完全可以控制风险事故的发生。因此，项目建设的环境风险水平是可控的。

综上分析，从环境角度考虑，本项目选址合理。

因此，本工程建设符合国家产业规划和产业政策，符合本地区生态环境规划和土地利用总体规划要求，生产布局合理。

## 1.4 关注的主要环境问题及环境影响

本工程环境影响评价工作，结合厂址地区环境特点、工程特点，重点分析以下几个方面的问题：

①本工程采取相应的环保措施后是否能确保污染物稳定达标排放。本工程为



印染项目，主要污染特征为污染较重的印染废水，厂内自建污水处理站和中水回用设施，将印染废水处理达到国家相应排放标准后处理后，部分进入中水回用水池，剩余部分进入外排池，通过排水管网排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂集中处理。环评主要关注染整废水处理措施的有效性、排放去向的可行性、对区域地下水的影响以及是否符合相关回用水的环保政策等。重点分析其污染防治措施及生产废水达标排放的可行性。

②本工程投产后全厂是否能够满足污染物排放总量控制的要求。根据国务院对重点区域的各项污染物总量控制要求，本工程粉尘、VOCs 等污染物总量落实途径需关注。

③本工程的建设是否能满足产业政策和环境法规。

④项目选址是否符合园区总体规划等相关规划。

## 1.5 环境影响评价的主要结论

经分析论证，新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）的建设符合产业政策要求，选址符合相关规划，生产过程中采用了较为清洁的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小，在落实本报告书提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”，加强环境管理前提下，从项目满足当地环境质量目标要求的角度分析，本工程建设是可行的。



## 2. 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.01.01；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2020.09.01；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.01.01；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.09.01；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022.06.05；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.01.01；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.07.01；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（修正版），2011.03.01；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》（修正版），2018.10.26；
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》（修正版），2018.10.26；
- (12) 《中华人民共和国防沙治沙法》，2018.10.26。

#### 2.1.2 国务院及有关部门规范性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院 682 号令，2017.10.01；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），中华人民共和国生态环境部令第 16 号，2021.01.01；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，国家发展和改革委员会，2023.12；
- (4) 《国家危险废物名录（2025 年版）》，生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号，2024.11.26；
- (5) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，国家安全生产监督管理总局令（2011）40 号；
- (6) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发（2012）77 号，2012.07.03；

（7）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012.08.07；

（8）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评〔2016〕150号，2016.10.26；

（9）《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部第4号令，2019.01.01；

（10）关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知，环发〔2013〕103号。

（11）《市场准入负面清单（2025年版）》，国家发展改革委、商务部、市场监管总局，发改体改规〔2025〕466号，2025.04.16；

（12）《2016年国家先进污染防治技术目录》（VOCs防治领域），环境保护部公告2016年第75号，2016.12.12；

（13）工业和信息化部关于印发《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024版）》的通知，工信部消费〔2019〕229号，2019.10.24；

（14）《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》，环大气〔2019〕53号，2019.06.26；

（15）生态环境部《关于在南疆四地州深度贫困地区实施〈环境影响评价技术导则大气环境（HJ202-2018）〉差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）；

（16）《排污许可管理条例》（国务院令第736号，自2021年3月1日起施行；

（17）《排污许可管理办法》（生态环境部令第26号），2023年12月25日发布，自2024年7月1日起施行；

（18）国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设施设备设施安全生产工作的通知（安委办明电〔2022〕17号）；

（19）《生态环境监测条例》（中华人民共和国国务院令 第820号）。

### 2.1.3 相关产业政策及规划

（1）《印染行业规范条件（2023版）》，工业和信息化部公告，2017.08.03；

（2）《国务院办公厅关于支持新疆纺织服装产业发展促进就业的指导意见》，（国办发〔2015〕2号）；

（3）《关于提供环境保护综合名录（2017年版）的函》，环办政法函〔2018〕

67 号，2018.01.12；

（4）《自治区发展纺织服装产业带动就业规划纲要（2014-2023）》；

（5）《新疆维吾尔自治区人民政府关于发展纺织服装产业带动就业的意见》，（新政发〔2014〕50 号）；

（6）《关于促进纺织服装产业集聚发展的意见》，新政办发〔2016〕97 号，2016.7.8；

（7）《新疆阿拉尔市城市天然气专项规划》（2012-2030）；

（8）《纺织行业“十四五”发展纲要》，中国纺织工业联合会，2021.06.11；

（9）《新疆纺织行业深度发展研究与“十四五”企业投资战略规划报告 2021-2026 年》；

（10）《兵团发展纺织服装产业吸纳就业 2015 年实施方案》。

#### 2.1.4 地方规划、条例等

（1）《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年发展规划纲要》，2021.06；

（2）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，新疆维吾尔自治区人大常委会，2018.09.21；

（3）《中国新疆水环境功能区划》，新疆维吾尔自治区人民政府新政函〔2002〕194 号文，2002.11.16；

（4）《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》，新政发〔2014〕35 号，2014.04.17；

（5）《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》，新政发〔2016〕21 号；

（6）《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》，新政发〔2017〕25 号；

（7）《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，新疆十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2019.01.01；

（8）《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》，新疆环保厅 2016 年第 45 号，2016.08.25；

（9）《关于发布〈自治区环保局规划环评与建设项目环境管理办法（试行）〉的通知》，新环监发〔2007〕264 号，2007.07.27；



（10）《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》，新疆维吾尔自治区人民政府令第163号公布，自2010.05.01起施行；

（11）《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；

（12）《关于印发新疆生产建设兵团水污染防治工作方案的通知》，2016.08.03；

（13）关于印发《新疆生产建设兵团土壤污染防治工作方案》的通知，新兵发〔2017〕9号，2017.03.01；

（14）关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，新兵发〔2021〕16号，2021.04.14；

（15）关于印发《新疆生产建设兵团突发环境事件应急预案》的通知，2022.01.30；

（16）关于印发《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的通知，新兵发〔2021〕36号，2021.12.17；

（17）《新疆生产建设兵团主体功能区规划》2013.02；

（18）《新疆生产建设兵团生态功能区划》2003.12；

（19）《第一师阿拉尔市环境保护“十四五”规划》；

（20）《第一师师域城镇体系规划》（2011-2030）；

（21）《阿拉尔市总体规划（2012-2030年）》；

（22）《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》；

（23）《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》；

（24）《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035年）环境影响报告书》（兵环审〔2021〕13号）。

### 2.1.5 技术导则及规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；



- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- （9）《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；
- （10）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- （11）《开发建设项目水土保持技术规范》。
- （12）《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）；
- （13）《国家纺织产品基本安全技术规范》（GB18401-2010）；
- （14）《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB50425-2019）；
- （15）《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）；
- （16）《污染源源强核算技术指南纺织印染工业》（HJ990-2018）；
- （17）《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》（HJ861-2017）；
- （18）《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177—2021）；
- （19）《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）；
- （20）《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》（HJ879-2017）；
- （21）《纺织废水膜法处理与回用技术规范》（GB/T30888-2014）；
- （22）《印染废水治理技术规范》（DB65/T 4350-2021）；
- （23）《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）。
- （24）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）。
- （25）《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告（2021）24 号）。

### 2.1.6 建设项目有关文件

- （1）《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）可行性研究报告》（新疆京拓环保科技有限公司，2026 年 1 月）；
- （2）《新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）环境影响评价委托书》（乌鲁木齐恒达蓝天环保科技有限公司，2026 年 2 月）。
- （3）建设单位提供的其他有关工程技术资料。

## 2.2 评价因子与评价标准

### 2.2.1 环境影响要素识别与评价因子筛选

本项目可能对环境产生的污染因素包括废气、废水、噪声、工业固体废弃物，这些因素可能导致的环境影响涉及环境空气、地下水环境、声环境及社会环境等。

#### 2.2.1.1 施工期

表 2.2-1 施工期主要环境影响因素

| 环境要素 | 产生影响的主要内容           | 主要影响因素                                 |
|------|---------------------|----------------------------------------|
| 环境空气 | 场地平整、挖掘、土石方、建材储运、使用 | 扬尘                                     |
|      | 施工车辆尾气              | CO、HC、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> |
| 水环境  | 施工人员生活污水等           | COD、SS、BOD、氨氮                          |
| 声环境  | 施工机械、车辆作业噪声         | 噪声                                     |
| 固体废物 | 施工垃圾、生活垃圾           | 二次扬尘、占地                                |
| 生态环境 | 土地平整、挖掘及工程占地        | 水土流失、植被破坏                              |
|      | 土石方、建材堆存            | 占压土地等                                  |

#### 2.2.1.2 运营期

拟建项目运营期将产生废气、废水、噪声以及固体废物等污染因素，将相应地对厂址周围的环境空气、水环境、声环境和生态环境产生不同程度的影响，具体见下表。

表 2.2-2 运营期环境影响因素识别表

| 环境要素  | 环境影响因素 |      |     |      |
|-------|--------|------|-----|------|
|       | 废气     | 废水   | 噪声  | 固体废物 |
| 环境空气  | 轻微影响   | -    | -   | 影响甚微 |
| 地表水环境 | -      | 有影响  | -   | -    |
| 地下水环境 | -      | 潜水影响 | -   | 影响甚微 |
| 声环境   | -      | -    | 有影响 | -    |
| 生态环境  | 轻微影响   |      |     |      |
| 土壤    | 影响甚微   |      | -   | 轻微影响 |

根据环境影响因素识别，确定本次评价的评价因子详见下表。

表 2.2-3 拟建项目环境影响评价因子一览表

| 环境要素  | 现状评价因子                                                                                                                                            | 影响预测因子                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境空气  | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、TSP | 非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、TSP、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S |
| 地表水环境 | -                                                                                                                                                 | -                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 地下水环境 | 色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、 $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、镭、可吸附性有机卤素（AOX）、苯胺类化合物、二氧化氯 | CODMn（耗氧量）、 $NH_3-N$ 、苯胺、总镭 |
| 声环境   | 等效连续 A 声级（ $L_{Aeq,T}$ ）                                                                                                                                                                                                                                 | 等效连续 A 声级（ $L_{Aeq,T}$ ）    |
| 土壤    | 《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表 1 基本项目（45 项）<br>特征因子：镭、石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）、pH 值                                                                                                                                                             | 非甲烷总烃、苯胺类、总镭                |
| 环境风险  | -                                                                                                                                                                                                                                                        | 冰醋酸、液碱                      |
| 生态环境  | 地形地貌、土地利用格局                                                                                                                                                                                                                                              | 地形地貌、土地利用格局                 |

## 2.2.2 评价标准

### 2.2.2.1 环境质量标准

#### （1）环境空气

根据环境空气质量功能区划分的原则和要求，本项目所在区域为环境空气二类功能区， $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 $O_3$ 、TSP、 $NO_x$  执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值 中过渡阶段浓度限值； $H_2S$ 、 $NH_3$  参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解。具体标准值详见表 2.2-4。

表 2.2-4 环境空气污染物浓度限值

| 污染物名称      | 取值时间   | 浓度限值 | 单位       | 标准来源                                                 |
|------------|--------|------|----------|------------------------------------------------------|
| $SO_2$     | 1 小时平均 | 0.50 | $mg/m^3$ | 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值 中过渡阶段浓度限值 |
|            | 日平均    | 0.15 | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 年平均    | 0.06 | $mg/m^3$ |                                                      |
| $NO_2$     | 1 小时平均 | 0.20 | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 日平均    | 0.08 | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 年平均    | 0.04 | $mg/m^3$ |                                                      |
| $PM_{10}$  | 日平均    | 0.12 | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 年平均    | 0.06 | $mg/m^3$ |                                                      |
| $PM_{2.5}$ | 日平均    | 0.06 | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 年平均    | 0.03 | $mg/m^3$ |                                                      |
| CO         | 日平均    | 4    | $mg/m^3$ |                                                      |
|            | 1 小时平均 | 10   | $mg/m^3$ |                                                      |



|                                       |         |      |                   |                                        |
|---------------------------------------|---------|------|-------------------|----------------------------------------|
| O <sub>3</sub>                        | 8 小时平均  | 0.16 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
|                                       | 1 小时平均  | 0.2  | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
| TSP                                   | 日平均     | 0.03 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
|                                       | 年平均     | 0.02 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
| NO <sub>x</sub> （以 NO <sub>2</sub> 计） | 年平均     | 0.05 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
|                                       | 24 小时平均 | 0.10 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
|                                       | 1 小时平均  | 0.25 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
| 非甲烷总烃                                 | 1 小时平均  | 2    | mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》详解                        |
| 臭气浓度                                  | 1 小时平均  | 20   | 无量纲               | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值 |
| NH <sub>3</sub>                       | 1 小时平均  | 0.2  | mg/m <sup>3</sup> | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D      |
| H <sub>2</sub> S                      | 1 小时平均  | 0.01 | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
| 甲苯                                    | 1 小时平均  | 0.2  | mg/m <sup>3</sup> |                                        |
| 二甲苯                                   | 1 小时平均  | 0.2  | mg/m <sup>3</sup> |                                        |

### （2）地表水

根据《中国新疆水环境功能区划》，塔里木河阿拉尔河段为农业用水、景观娱乐用水，执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。根据《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》中水环境质量底线要求，塔里木河（阿拉尔省控断面）水环境目标为Ⅲ类。因此，本次评价遵循从严原则，对塔里木河开发区所在区域段采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准值见表 2.2-5。

表 2.2-5 地表水质量标准值（Ⅲ类）单位：mg/L（pH 除外）

| 序号 | 项目          | 标准值    | 序号 | 项目       | 标准值     |
|----|-------------|--------|----|----------|---------|
| 1  | pH（无量纲）     | 6-9    | 15 | 氟化物      | ≤0.2    |
| 2  | 溶解氧         | ≥5     | 16 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.2    |
| 3  | 高锰酸盐指数      | ≤6     | 17 | 硫化物      | ≤0.2    |
| 4  | 化学需氧量       | ≤20    | 18 | 石油类      | ≤0.05   |
| 5  | 五日生化需氧量     | ≤4     | 19 | 砷        | ≤0.05   |
| 6  | 氨氮          | ≤1.0   | 20 | 汞        | ≤0.0001 |
| 7  | 总磷          | ≤0.2   | 21 | 硒        | ≤0.01   |
| 8  | 总氮          | ≤1.0   | 22 | 铜        | ≤1      |
| 9  | 挥发酚         | ≤0.005 | 23 | 锌        | ≤1      |
| 10 | 氟化物         | ≤1.0   | 24 | 铅        | ≤0.05   |
| 11 | 氯化物         | ≤250   | 25 | 镉        | ≤0.005  |
| 12 | 硝酸盐氮（以 N 计） | ≤10    | 26 | 铁        | ≤0.3    |
| 13 | 硫酸盐         | ≤250   | 27 | 锰        | ≤0.1    |
| 14 | 六价铬         | ≤0.05  |    |          |         |

### （3）地下水

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，具体标准值见表 2.2-6。

表 2.2-6 地下水质量标准值



| 序号 | 项目                         | 单位        | 标准值     | 序号 | 项目           | 单位   | 标准值   |
|----|----------------------------|-----------|---------|----|--------------|------|-------|
| 1  | pH                         | 无量纲       | 6.5-8.5 | 24 | 阴离子表面活性剂     | mg/L | 0.3   |
| 2  | 色度                         | 度         | 15      | 25 | 苯胺类化合物       | mg/L | -     |
| 3  | 肉眼可见物                      | -         | 无       | 26 | 二氧化氯         | mg/L | -     |
| 4  | 臭和味                        | -         | 无       | 27 | 铜            | mg/L | 1.00  |
| 5  | 浑浊度                        | NTU       | 3       | 28 | 锌            | mg/L | 1.00  |
| 6  | 总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计） | mg/L      | 450     | 29 | 铅            | mg/L | 0.01  |
| 7  | 溶解性总固体                     | mg/L      | 1000    | 30 | 镉            | mg/L | 0.005 |
| 8  | 耗氧量                        | mg/L      | 3.0     | 31 | 铁            | mg/L | 0.3   |
| 9  | 氯化物                        | mg/L      | 250     | 32 | 锰            | mg/L | 0.10  |
| 10 | 钙                          | mg/L      | -       | 33 | 铝            | mg/L | 0.20  |
| 11 | 镁                          | mg/L      | -       | 34 | 钾            | mg/L | -     |
| 12 | 碳酸盐                        | mg/L      | -       | 35 | 钠            | mg/L | 200   |
| 13 | 重碳酸盐                       | mg/L      | -       | 36 | 汞            | mg/L | 0.001 |
| 14 | 总大肠菌群                      | MPN/100mL | 3.0     | 37 | 砷            | mg/L | 0.01  |
| 15 | 菌落总数                       | CFU/mL    | 100     | 38 | 硒            | mg/L | 0.01  |
| 16 | 氨氮                         | mg/L      | 0.50    | 39 | 锑            | mg/L | 0.005 |
| 17 | 硝酸盐氮                       | mg/L      | 20.0    | 40 | 可吸附有机卤素(AOX) | mg/L | -     |
| 18 | 亚硝酸盐氮                      | mg/L      | 1.00    | 41 | 三氯甲烷         | μg/L | 60    |
| 19 | 氰化物                        | mg/L      | 0.05    | 42 | 四氯化碳         | μg/L | 2.0   |
| 20 | 六价铬                        | mg/L      | 0.05    | 43 | 苯            | μg/L | 10.0  |
| 21 | 氟化物                        | mg/L      | 1.0     | 44 | 甲苯           | μg/L | 700   |
| 22 | 硫化物                        | mg/L      | 0.02    | 45 | 碘化物          | mg/L | 0.08  |
| 23 | 挥发酚                        | mg/L      | 0.002   | 46 | 硫酸盐          | mg/L | 250   |

#### （4）声环境

本项目所在区域根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）项目执行 3 类标准。

表 2.2-7 声环境质量标准 单位：dB（A）

| 类 别              |              | 昼 间 | 夜 间 |
|------------------|--------------|-----|-----|
| 0 类（康复疗养区）       |              | 50  | 40  |
| 1 类（居民区、文化教育区）   |              | 55  | 45  |
| 2 类（居住、商业、工业混合区） |              | 60  | 50  |
| 3 类（工业集中区）       |              | 65  | 55  |
| 4                | 4a 类（高速路、公路） | 70  | 55  |
|                  | 4b 类（铁路干线两侧） | 70  | 60  |

注：4a\*类声环境功能区是指高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。

#### （5）土壤环境

建设用土壤环境评价执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表 1（基本项目）第二类用地筛选值和表 2（其他项目）第二类用地筛选值。

表 2.2-8 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目） 单位：mg/kg

| 序号      | 污染物项目           | 筛选值   |       | 管制值   |       |
|---------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|         |                 | 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 重金属和无机物 |                 |       |       |       |       |
| 1       | 砷               | 20    | 60    | 120   | 140   |
| 2       | 铜               | 20    | 65    | 47    | 172   |
| 3       | 铬（六价）           | 3.0   | 5.7   | 30    | 78    |
| 4       | 铜               | 2000  | 18000 | 8000  | 36000 |
| 5       | 铅               | 400   | 800   | 800   | 2500  |
| 6       | 汞               | 8     | 38    | 33    | 82    |
| 7       | 镍               | 150   | 900   | 600   | 2000  |
| 挥发性有机物  |                 |       |       |       |       |
| 8       | 四氯化碳            | 0.9   | 2.8   | 9     | 36    |
| 9       | 氯仿              | 0.3   | 0.9   | 5     | 10    |
| 10      | 氯甲烷             | 12    | 37    | 21    | 120   |
| 11      | 1, 1-二氯乙烷       | 3     | 9     | 20    | 100   |
| 12      | 1, 2-二氯乙烷       | 0.52  | 5     | 6     | 21    |
| 13      | 1, 1-二氯乙烯       | 12    | 66    | 40    | 200   |
| 14      | 顺-1, 2-二氯乙烯     | 66    | 596   | 200   | 2000  |
| 15      | 反-1, 2-二氯乙烯     | 10    | 54    | 31    | 163   |
| 16      | 二氯甲烷            | 94    | 616   | 300   | 2000  |
| 17      | 1, 2-二氯丙烷       | 1     | 5     | 5     | 47    |
| 18      | 1, 2, 1, 2-四氯乙烷 | 2.6   | 10    | 26    | 100   |
| 19      | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 1.6   | 6.8   | 14    | 50    |
| 20      | 四氯乙烯            | 11    | 53    | 34    | 183   |
| 21      | 1, 1, 1-三氯乙烷    | 701   | 840   | 840   | 840   |
| 22      | 1, 1, 2-三氯乙烷    | 0.6   | 2.8   | 5     | 15    |
| 23      | 三氯乙烯            | 0.7   | 2.8   | 7     | 20    |
| 24      | 1, 2, 3-三氯丙烷    | 0.05  | 0.5   | 0.5   | 5     |
| 25      | 氯乙烯             | 0.12  | 0.43  | 1.2   | 4.3   |
| 26      | 苯               | 1     | 4     | 10    | 40    |
| 27      | 氯苯              | 68    | 270   | 200   | 1000  |
| 28      | 1, 2-二氯苯        | 560   | 560   | 560   | 560   |
| 29      | 1, 4-二氯苯        | 5.6   | 20    | 56    | 200   |
| 30      | 乙苯              | 7.2   | 28    | 72    | 280   |
| 31      | 苯乙烯             | 1290  | 1290  | 1290  | 1290  |
| 32      | 甲苯              | 1200  | 1200  | 1200  | 1200  |
| 33      | 间二甲苯+对二甲苯       | 163   | 570   | 500   | 570   |
| 34      | 邻二甲苯            | 222   | 640   | 640   | 640   |
| 半挥发性有机物 |                 |       |       |       |       |
| 35      | 硝基苯             | 34    | 76    | 190   | 760   |
| 36      | 苯胺              | 92    | 260   | 211   | 663   |
| 37      | 2-氯酚            | 250   | 2256  | 500   | 4500  |
| 38      | 苯并[a]蒽          | 5.5   | 15    | 55    | 151   |
| 39      | 苯并[a]芘          | 0.55  | 1.5   | 5.5   | 15    |
| 40      | 苯并[b]荧蒽         | 5.5   | 15    | 55    | 151   |
| 41      | 苯并[k]荧蒽         | 55    | 151   | 550   | 1500  |
| 42      | 蒽               | 490   | 1293  | 4900  | 12900 |
| 43      | 二苯并[a, b]蒽      | 0.55  | 1.5   | 5.5   | 15    |

|    |                 |     |    |     |     |
|----|-----------------|-----|----|-----|-----|
| 44 | 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | 5.5 | 15 | 55  | 151 |
| 45 | 苯               | 25  | 70 | 255 | 700 |

表 2.2-9 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目） 单位：mg/kg

| 序号      | 污染物项目        | 筛选值   |       | 管制值   |       |
|---------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|         |              | 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 1       | pH 值         | -     | -     | -     | -     |
| 重金属和无机物 |              |       |       |       |       |
| 2       | 镉            | 20    | 180   | 40    | 360   |
| 石油烃类    |              |       |       |       |       |
| 3       | 石油烃（C10-C40） | 826   | 4500  | 5000  | 9000  |

## 2.2.2.2 污染物排放标准

## (1) 废气

烧毛过程中天然气燃烧产生的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘等均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准：

印染定型废气产生的非甲烷总烃、颗粒物，印花（蒸化）过程产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准：

厂界无组织废气非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

表 2.2-10 《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物排放限值

| 污染物           | 最高允许排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 无组织排放监控点浓度值<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |
|---------------|----------------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------------------|
|               |                                        | 排气筒 (m)         | 二级  |                                           |
| 颗粒物           | 120                                    | 20              | 5.9 | 1.0                                       |
| 非甲烷总烃         | 120                                    | 20              | 17  | 4.0                                       |
| 甲苯            | 40                                     | 20              | 5.2 | 2.4                                       |
| 二甲苯           | 70                                     | 20              | 1.7 | 1.2                                       |
| $\text{SO}_2$ | 550                                    | 20              | 4.3 | 0.40                                      |
| $\text{NO}_x$ | 240                                    | 20              | 1.3 | 0.12                                      |

厂区内无组织废气非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。

表 2.2-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ 

| 污染物  | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|------|--------|---------------|-----------|
| NMHC | 10   | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 30   | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |



污水处理站有组织废气氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放标准值；厂界无组织废气氨、硫化氢、执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界浓度限值。

表 2.2-12 恶臭污染物排放限值

| 类别    | 项目    | 单位                | 标准值  | 标准来源                                  |
|-------|-------|-------------------|------|---------------------------------------|
| 厂界标准值 | 氨     | mg/m <sup>3</sup> | 1.5  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级新扩改建厂界标准值 |
|       | 硫化氢   | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 |                                       |
|       | 臭气浓度  | 无量纲               | 20   |                                       |
| 排放量   | 排气筒高度 |                   | 20m  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 排放标准值       |
|       | 氨     | kg/h              | 8.7  |                                       |
|       | 硫化氢   | kg/h              | 0.58 |                                       |
|       | 臭气浓度  | 无量纲               | 6000 |                                       |

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

表 2.2-13 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

| 规模 |        | 最高允许排放浓度<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 净化设备最低去除率 (%) | 标准来源                          |
|----|--------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| 类型 | 基准灶头数  |                                   |               |                               |
| 小型 | ≥1, ≤3 | 2.0                               | 60            | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 中型 | ≥3, ≤6 |                                   | 75            |                               |
| 大型 | ≥6     |                                   | 85            |                               |

(2) 废水

本项目废水外排废水执行《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表2（远期：2026年1月1日起）间接排放要求，详见表 2.2-14；

项目外排废水全部进入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂进行处置，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

表 2.2-14 水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量（远期）

单位：mg/L（pH、色度除外）

| 序号 | 污染物项目                      | 限值                  |                   | 污染物排放监控位置 |
|----|----------------------------|---------------------|-------------------|-----------|
|    |                            | 直接排放                | 间接排放 <sup>a</sup> |           |
| 1  | pH 值                       | 6-9                 | 6-9               | 企业废水总排口   |
| 2  | 化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）  | 50                  | 200               |           |
| 3  | 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ） | 10                  | 50                |           |
| 4  | 悬浮物                        | 10                  | 100               |           |
| 5  | 色度（稀释倍数）                   | 30                  | 80                |           |
| 6  | 氨氮                         | 5<br>8 <sup>b</sup> | 20                |           |
| 7  | 总氮                         | 15                  | 30                |           |
| 8  | 总磷                         | 0.5                 | 1.5               |           |
| 9  | 二氧化氯                       | 0.5                 | 0.5               |           |
| 10 | 可吸附有机卤素（AOX）               | 1.0                 | 12                |           |
| 11 | 硫化物                        | 0.5                 | 0.5               |           |
| 12 | 苯胺类                        | 1.0                 | 1.0               |           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                         |                                        |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 总锑           | 0.1                     | 0.1                                    | 车间或生产设施废水<br>排放口和总排口        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 全盐量          | 3500                    | 3000 <sup>c</sup><br>2500 <sup>d</sup> |                             |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 六价铬          | 0.05                    | 0.5                                    |                             |
| 单位产品基<br>准排水量 <sup>e</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 棉、麻、化纤及混纺机织物 | 0.9m <sup>3</sup> /100m |                                        | 排水量计量位置与污<br>染物排放监控位置相<br>同 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 真丝绸机织物（含练白）  | 1.3m <sup>3</sup> /100m |                                        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 纱线、针织物及纤维染色  | 50.4m <sup>3</sup> /t   |                                        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 精梳毛织物        | 8.4m <sup>3</sup> /100m |                                        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 粗梳毛织物        | 9.7m <sup>3</sup> /100m |                                        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 毛针织绒线、手编绒线   | 65.5m <sup>3</sup> /t   |                                        |                             |
| <sup>a</sup> 间接排放协议限值的执行条件：<br>1）在纺织工业园废水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，对于除全盐量、六价铬之外的污染物项目，印染企业或生产设施向纺织工业园废水处理厂排水可执行双方协议限值；<br>2）在纺织工业园废水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业废水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园废水处理厂排水仅执行间接排放中全盐量、六价铬污染物项目及相应限值，其余污染物项目执行双方协议限值；<br>3）印染企业或生产设施与纺织工业园废水处理厂协议限值应报当地生态环境主管部门备案并纳入排污许可管理。<br><sup>b</sup> 水温≤12℃时执行该限值。<br><sup>c</sup> 在如下两种情形下，执行该限值：<br>1）在印染企业或生产设施向城镇污水处理厂、其他类工业废水处理厂排水的情形下，执行该限值；<br>2）在纺织工业园废水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园废水处理厂排水执行该限值。<br><sup>d</sup> 在纺织工业园废水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业废水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园废水处理厂排水执行该限值。<br><sup>e</sup> 单位产品基准排水量按标准品计量，当产品不同时可按 FZ/T 01002 及相关标准进行换算。 |              |                         |                                        |                             |

本工程中水回用装置出水水质应达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 及《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）中的水质要求。根据回用水的不同用途，取最高水质标准回用于生产工艺。

《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中附录 C 中表 C.1、表 C.2 回用水水质指标见下表 2.2-15、表 2.2-16。

表 2.2-15 漂洗用回用水水质

| 序号 | 1  | 2    | 3       | 4       | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     |
|----|----|------|---------|---------|------|------|------|-------|-------|
| 项目 | 色度 | 总硬度  | pH 值    | 铁       | 锰    | 透明度  | 悬浮物  | 化学需氧量 | 电导率   |
| 单位 | 倍  | mg/L | /       | mg/L    | mg/L | (cm) | mg/L | mg/L  | μs/cm |
| 数值 | 25 | 450  | 6.0-9.0 | 0.2-0.3 | ≤0.2 | ≥30  | ≤30  | ≤50   | ≤1500 |

表 2.2-16 染色/印花用水水质

| 序号 | 1   | 2    | 3       | 4       | 5    | 6    | 7    |
|----|-----|------|---------|---------|------|------|------|
| 项目 | 色度  | 总硬度  | pH 值    | 铁       | 锰    | 透明度  | 悬浮物  |
| 单位 | 倍   | mg/L | /       | mg/L    | mg/L | (cm) | mg/L |
| 数值 | ≤10 | 见注   | 6.5-8.5 | 0.2-0.3 | ≤0.1 | ≥30  | ≤10  |

注：硬度小于 150 mg/L 可全部回用于生产。硬度在 150mg/L-325mg/L 之间，大部分可回用于生产，但溶解染料应使用硬度小于或等于 17.5mg/L 的软水。

阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂纳管水质主要指标表见表 2.2-17。

表 2.2-17 园区污水处理厂纳管水质标准

| 序号 | 项目                                |   | 限值  |
|----|-----------------------------------|---|-----|
| 1  | 化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）/（mg/L）  | ≤ | 500 |
| 2  | 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）/（mg/L） | ≤ | 160 |
| 3  | 悬浮物（SS）/（mg/L）                    | ≤ | 250 |
| 4  | 总氮/（mg/L）                         | ≤ | 40  |
| 5  | 总磷/（mg/L）                         | ≤ | 4   |
| 6  | pH 值                              |   | 6-9 |
| 7  | 氨氮（NH <sub>3</sub> -N）/（mg/L）     | ≤ | 30  |

### （3）噪声

#### ①建筑施工噪声

施工期噪声控制标准执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），相关标准值详见表 2.2-18。

表 2.2-18 建设施工场界环境噪声排放标准单位 单位：dB（A）

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 标准值 | 70 | 55 |

#### ②运营期噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB、夜间≤55dB，详见表 2.2-19。

表 2.2-19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 1 类 | 55 | 45 |
| 2 类 | 60 | 50 |
| 3 类 | 65 | 55 |
| 4 类 | 70 | 55 |

### （4）固废

①固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

②厂内危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

③厂内一般工业固体废物临时贮存执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### （5）清洁生产标准

本工程属于棉印染精加工、化纤织物染整精加工项目，所以本次清洁生产分析参考《印染行业清洁生产评价指标体系（试行）》中的能耗指标进行比较说明。

## 2.3 评价工作等级和评价范围

### 2.3.1 环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式，根据项目污染源初步调查结果，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率  $P_i$ ，及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 HJ2.2 中 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价级别判据依据大气评价导则（HJ2.2-2018）中规定，见下表。如污染物数  $i$  大于 1，取  $P$  值中最大者（ $P_{\max}$ ）。

表 2.3-1 评价工作级别表

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据                   |
|--------|----------------------------|
| 一级     | $P_{\max} \geq 10\%$       |
| 二级     | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级     | $P_{\max} < 1\%$           |

#### 2.3.1.1 评价因子和评价标准

详见章节 2.2.2.1。

### 2.3.1.2 估算模型参数表

本评价根据其排放污染物源强，利用导则推荐的估算模式 AERSCREEN，对上述污染源进行预测，计算  $P_{\max}$ （ $P_i$  值中最大者）和  $D_{10\%}$ （占标率为 10% 时所对应的最远距离）。

表 2.3-2 估算模型参数表

| 参数        |            | 取值                                                               |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------|
| 城市/农村选项   | 城市/农村      | 城市                                                               |
|           | 人口数（城市选项时） | 10 万                                                             |
| 最高环境温度/°C |            | 40.6                                                             |
| 最低环境温度/°C |            | -28.4                                                            |
| 土地利用类型    |            | 沙漠化荒地                                                            |
| 区域湿度条件    |            | 干燥                                                               |
| 是否考虑地形    | 考虑地形       | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
|           | 地形数据分辨率/m  | 90×90                                                            |
| 是否考虑岸线熏烟  | 考虑岸线熏烟     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 岸线距离/km    | /                                                                |
|           | 岸线方向/°     | /                                                                |

### 2.3.1.3 主要污染源参数

根据工程分析，分别进行评价等级的核算。正常工况下主要污染物排放参数及估算模式计算结果见下表 2.3-3。



表 2.3-3 有组织（点源）污染物计算参数选取表

| 编号 | 名称        | 排气筒底部中心坐标/m |     | 排气筒底部海拔/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 排口烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/hr) |    |     |                  |                 |                 |                 |                  |
|----|-----------|-------------|-----|-----------|---------|-----------|------------|----------|----------|------|-----------------|----|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|    |           | X           | Y   |           |         |           |            |          |          |      | 非甲烷总烃           | 甲苯 | 二甲苯 | PM <sub>10</sub> | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub> | H <sub>2</sub> S |
| 1  | 2#车间-2排放口 | -383        | -10 | 1010      | 20      | 1.1       | 13.15      | 50-60    |          |      | 0.16            |    |     | 0.07             |                 |                 |                 |                  |
| 2  | 2#车间-1排放口 | -353        | -30 | 1010      | 20      | 0.9       | 13.10      | 50-60    |          |      | 0.10            |    |     | 0.04             |                 |                 |                 |                  |
| 3  | 4#车间-1排放口 | -206        | 20  | 1010      | 20      | 1.2       | 14.74      | 50-60    | 7920     | 正常工况 | 0.21            |    |     | 0.09             |                 |                 |                 |                  |
| 4  | 4#车间-2排放口 | -171        | 57  | 1011      | 20      | 1.2       | 14.74      | 50-60    | 7920     | 正常工况 | 0.21            |    |     | 0.09             |                 |                 |                 |                  |
| 5  | 5#车间排放口   | -107        | 16  | 1011      | 20      | 1.2       | 14.74      | 50-60    | 7920     | 正常工况 | 0.21            |    |     | 0.09             |                 |                 |                 |                  |
| 6  | 6#车间排放口   | -134        | -13 | 1011      | 20      | 0.7       | 14.44      | 50-60    | 7920     | 正常工况 |                 |    |     | 0.02             | 0.02            | 0.11            |                 |                  |

|    |          |      |      |      |    |     |       |       |      |      |       |         |         |      |  |  |       |        |
|----|----------|------|------|------|----|-----|-------|-------|------|------|-------|---------|---------|------|--|--|-------|--------|
| 7  | 3#车间排放口  | -314 | -65  | 1011 | 20 | 0.9 | 13.10 | 50以下  | 7920 | 正常工况 | 0.053 | 0.00025 | 0.00006 |      |  |  |       |        |
| 8  | 1#车间-1排口 | -249 | 107  | 1010 | 20 | 0.9 | 13.10 | 50-60 | 7920 | 正常工况 | 0.10  |         |         | 0.04 |  |  |       |        |
| 9  | 1#车间-2排口 | -219 | 92   | 1010 | 20 | 1.1 | 13.15 | 50-60 | 7920 | 正常工况 | 0.16  |         |         | 0.07 |  |  |       |        |
| 10 | 污水处理站排放口 | 174  | -178 | 1012 | 20 | 0.5 | 14.15 | 25    | 7920 | 正常工况 |       |         |         |      |  |  | 0.025 | 0.0006 |

表 2.3-4 无组织废气污染源参数一览表（面源）

| 编号 | 面源名称  | 面源起点坐标/m |      | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率（kg/hr） |         |         |       |                 |                  |
|----|-------|----------|------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|---------|---------|-------|-----------------|------------------|
|    |       | X        | Y    |        |        |          |            |          |      | 非甲烷总烃          | 甲苯      | 二甲苯     | TSP   | NH <sub>3</sub> | H <sub>2</sub> S |
| 1  | 1#车间  | -249     | 84   | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.146          |         |         | 0.182 |                 |                  |
| 2  | 2#车间  | -351     | -7   | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.146          |         |         | 0.154 |                 |                  |
| 3  | 3#车间  | -305     | -38  | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.030          | 0.00016 | 0.00004 |       |                 |                  |
| 4  | 4#车间  | -204     | 49   | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.233          |         |         | 0.124 |                 |                  |
| 5  | 5#车间  | -150     | 20   | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.120          |         |         | 0.062 |                 |                  |
| 6  | 6#车间  | -241     | -79  | 109.8  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.004          |         |         |       |                 |                  |
| 7  | 7#车间  | -186     | -112 | 110.1  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.036          |         |         |       |                 |                  |
| 8  | 8#车间  | -90      | -25  | 110.1  | 49.9   | 40       | 15         | 7920     | 正常工况 | 0.027          |         |         |       |                 |                  |
| 9  | 污水处理站 | 161      | -143 | 200    | 70     | 25       | 10         | 7920     | 正常工况 |                |         |         |       | 0.0138          | 0.0004           |

|    |         |      |     |   |   |    |    |      |      |        |  |  |  |  |  |
|----|---------|------|-----|---|---|----|----|------|------|--------|--|--|--|--|--|
| 10 | 危险废物贮存库 | -258 | 134 | 5 | 4 | 40 | 10 | 7920 | 正常工况 | 0.0006 |  |  |  |  |  |
|----|---------|------|-----|---|---|----|----|------|------|--------|--|--|--|--|--|

## 2.3.1.4 估算模型计算结果

表 2.3-5 废气污染物估算模型计算结果最大占标率（%）汇总一览表

| 序号 | 污染源名称   | 方位角度<br>(度) | 离源距离<br>(m) | 相对源高<br>(m) | TSP[D10(m)] | 非甲烷总烃  <br>D10(m) | 甲苯   D10(m) | 二甲苯  <br>D10(m) | NH3[D10(m)] | H2S[D10(m)] | PM10[D10(m)] | SO <sub>2</sub>   D10(m) | NOx   D10(m) |
|----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------|
| 1  | DA001   | 10          | 114         | 0.42        | 0.00 0      | 0.09 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.17 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 2  | DA002   | 40          | 114         | 0.94        | 0.00 0      | 0.06 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.11 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 3  | DA003   | 10          | 114         | 0.42        | 0.00 0      | 0.10 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.19 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 4  | DA004   | 10          | 114         | 0.42        | 0.00 0      | 0.10 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.19 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 5  | DA005   | 10          | 114         | 0.42        | 0.00 0      | 0.10 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.19 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 6  | DA006   | 40          | 114         | 0.94        | 0.00 0      | 0.00 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.06 0       | 0.05 0                   | 0.59 0       |
| 7  | DA007   | 40          | 114         | 0.94        | 0.00 0      | 0.03 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 8  | DA008   | 40          | 114         | 0.94        | 0.00 0      | 0.06 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.11 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 9  | DA009   | 10          | 114         | 0.42        | 0.00 0      | 0.09 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.17 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 10 | DA010   | 190         | 153         | 0.38        | 0.00 0      | 0.00 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.30 0      | 0.14 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 11 | 1#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 1.38 0      | 0.50 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 12 | 2#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 1.17 0      | 0.50 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 13 | 3#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.00 0      | 0.10 0            | 0.01 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 14 | 4#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.94 0      | 0.80 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 15 | 5#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.47 0      | 0.41 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 16 | 6#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.00 0      | 0.01 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 17 | 7#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.00 0      | 0.12 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 18 | 8#车间    | 5.0         | 79          | 0.00        | 0.00 0      | 0.09 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 19 | 污水处理站   | 5.0         | 129         | 0.00        | 0.00 0      | 0.00 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.73 0      | 0.42 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 20 | 危险废物贮存库 | 5.0         | 99          | 0.00        | 0.00 0      | 0.01 0            | 0.00 0      | 0.00 0          | 0.00 0      | 0.00 0      | 0.00 0       | 0.00 0                   | 0.00 0       |
| 21 | 各源最大值   | --          | --          | --          | 1.38        | 0.80              | 0.01        | 0.00            | 0.73        | 0.42        | 0.19         | 0.05                     | 0.59         |



由上表可知，拟建项目废气污染物中，最大占标率  $P_{\max}$ ：1.38%（ $P_{\max} < 10\%$ ），根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）判定，大气评价等级为二级。

评价范围为：分别以项目区地块1、地块2厂址为中心，边长取5km的矩形区域，面积为25km<sup>2</sup>。

### 2.3.2 地表水

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定，本项目属于水污染影响型建设项目，根据废水排放方式和排放量划分评价等级，见下表。

表 2.3-6 水污染影响型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 |                                                 |
|------|------|-------------------------------------------------|
|      | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d）；<br>水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级   | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$                |
| 二级   | 直接排放 | 其他                                              |
| 三级 A | 直接排放 | $Q < 200$ 且 $W < 6000$                          |
| 三级 B | 间接排放 | -                                               |

注1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求或通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场），降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 $\geq 500$ 万 m<sup>3</sup>/d，评价等级为一级；排水量 $< 500$ 万 m<sup>3</sup>/d，评价等级为二级。

注8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目废水经处理后部分回用，其余外排至园区污水处理厂，不进入任何地表水体。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）判断，本项目地表水评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）5.3.1.2 评价等级为三级 B 的评价范围应符合以下要求：

①应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

根据工程分析，本项目生产废水及生活污水不排入地表水体，与项目区最近的地表水体为南侧约 3.2km 处的塔里木河，本工程与地表水无直接水力联系。

因此，本项目不对地表水环境进行分析，也无地表水评价范围，只分析本项目废水排放依托园区污水处理厂的可行性。

### 2.3.3 地下水

#### 2.3.3.1 建设项目类别

本项目建设用地面积 104293.33m<sup>2</sup>，分为 2 个地块，其中地块 1：新疆臻彩印染科技有限公司地块，建设用地面积 90783.33m<sup>2</sup>；地块 2：位于新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，租赁建设用地面积为 13510m<sup>2</sup>。

根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 6.2.2 建设项目评价工作等级 6.2.2.3 当同一建设项目涉及两个或两个以上场地时，各场地应分别判定评价工作等级，并按相应等级开展评价工作。根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目地块 1 建设内容属于“O 纺织化纤 120、纺织品制造”的“有洗毛、染整、脱胶工段的：产生缫丝废水、精炼废水”报告书项目，为 I 类项目；本项目地块 2 建设内容属于“U 城镇基础设施及房地产 145、工业废水集中处理”的“全部”报告书项目，为 I 类项目。

#### 2.3.3.2 地下水环境敏感程度

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.3-7。

表 2.3-7 地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 敏感   | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区，除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 |

| 敏感程度                                               | 地下水环境敏感特征                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 较敏感                                                | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区*。 |
| 不敏感                                                | 上述地区之外的其他地区。                                                                                                                    |
| 注：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环<br>境敏感区。 |                                                                                                                                 |

对照上表，本项目地块1、本项目地块2与所在区域地下水无水力联系，不是集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区和补给径流区，因此地下水环境敏感程度为“不敏感”。

### 2.3.3.3 建设项目评价工作等级

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 2.3.3-2 水环境影响评价工作等级划分判据一览表

| 项目类别<br>环境敏感程度 | I类项目 | II类项目 | III类项目 |
|----------------|------|-------|--------|
| 敏感             | 一    | 一     | 二      |
| 较敏感            | 一    | 二     | 三      |
| 不敏感            | 二    | 三     | 三      |

本项目建设场址非集中式饮用水水源地及特殊地下水资源保护区等地下水环境敏感区，区域地下水级别为“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，将建设项目分为四类。I、II、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地块1、本项目地块2均为I类项目，确定本项目地块1、本项目地块2地下水环境影响评价等级为二级。

### 2.3.3.4 地下水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境现状调查评价的范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。评价范围首先以“公式计算法”进行初步判定。

$$L=\alpha \times K \times I \times T / n e$$

式中：L—下游迁移距离，m；

$\alpha$ —变化系数， $\alpha \geq 1$ ，一般取2；本次取2；

K—渗透系数，m/d，常见渗透系数表见 HJ610-2016 附录 B 表 B.1；结合包



气带渗水试验结果，选取渗透系数  $K$  为  $4.9\text{m/d}$ ；

$I$ —水力坡度，无量纲；根据调查，评价区域水力坡度取  $0.33\%$ ；

$T$ —质点迁移天数，取值不小于  $5000\text{d}$ ；本次取值  $5000\text{d}$ ；

$n_e$ —有效孔隙度，无量纲；地下水含水层岩性均以粉质粘土为主。根据《估算含有分散黏土砂岩的有效孔隙度》文献可知，黏土有效孔隙度取  $0.43$ 。

经计算，下游迁移距离  $L$  初步确定为  $37.6\text{m}$ 。

项目所在区域地下水流向整体呈现由西北向东南流动，公式法计算距离较短，结合查表法二级评价范围为  $6\text{--}20\text{km}^2$ ，同时考虑《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求场地两侧不小于  $L/2$ ，确定本次地块1地下水调查评价范围面积为  $8\text{km}^2$ ，上游  $2.5\text{km}$  为边界，下游  $1.5\text{km}$  为边界，两侧各  $1.0\text{km}$  为边界的矩形；本次地块2地下水调查评价范围面积为  $8\text{km}^2$ ，上游  $2.5\text{km}$  为边界，下游  $1.5\text{km}$  为边界，两侧各  $1.0\text{km}$  为边界的矩形。

## 2.3.4 声环境

### 2.3.4.1 建设项目评价工作等级

本项目位于阿拉尔经济技术开发区内，所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的3类区，项目的噪声主要来自各类设备运转产生的噪声和运输噪声，评价区内受影响的主要为工作人员，受噪声影响人口少，且噪声值在项目建设前后变化小于  $3\text{dB}(\text{A})$ 。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

表 2.3.4-1 声环境影响评价工作等级划分的基本原则

| 等级分类 | 等级划分基本原则                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一级   | 评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区；<br>或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 $5\text{dB}(\text{A})$ 以上（不含 $5\text{dB}(\text{A})$ ）；<br>或受影响人口数量显著增多时。                             |
| 二级   | 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区；<br>或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 $3\text{dB}(\text{A})$ — $5\text{dB}(\text{A})$ （含 $5\text{dB}(\text{A})$ ）；<br>或受噪声影响人口数量增加较多。 |
| 三级   | 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区；<br>或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 $3\text{dB}(\text{A})$ 以下（不含 $3\text{dB}(\text{A})$ ），且受影响人口数量变化不大时。                            |

### 2.3.4.2 建设项目评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）：“满足一级评价的要求，一般以建设项目边界向外  $200\text{m}$  为评价范围，二级、三级评价范围可根据



建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。”

评价范围：应以边界向外 200m 为评价范围，由于评价范围内无任何声环境敏感目标，可缩减评价范围，因此项目以建设项目边界向外 1m 为评价范围。

## 2.3.5 土壤环境

### 2.3.5.1 建设项目类别

本项目建设用地分为 2 个地块，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规定，本项目地块 1（新疆臻彩印染科技有限公司）属于导则中附录 A《土壤环境影响评价行业分类表》“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织业；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业”，土壤类别属于 II 类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规定，本项目地块 2 新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，用于建设项目污水处理设施属于导则中附录 A《土壤环境影响评价行业分类表》“电力热力燃气及水生产和供应业”中的“水力发电；火力发电（燃气发电除外）；页岩：油页岩、石油焦等综合利用发电；工业废水处理；燃气生产”，土壤类别属于 II 类建设项目。

### 2.3.5.2 占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型建设项目。地块 1（新疆臻彩印染科技有限公司）建设用地面积为 90783.33m<sup>2</sup>。属于中型（5-50hm<sup>2</sup>）占地规模；地块 2 新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，用于建设项目污水处理设施，建设用地面积为 13510m<sup>2</sup>。属于小型（≤5hm<sup>2</sup>）占地规模。

### 2.3.5.3 土壤环境敏感程度判定

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 2.3.5-1 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据                                                 |
|------|------------------------------------------------------|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                                  |

|      |      |
|------|------|
| 敏感程度 | 判别依据 |
| 不敏感  | 其他情况 |

本项目装置区内设备均为地上设备在正常情况下不会有垂直入渗的情况发生，即使出现泄漏也可及时发现及时处理。因此，本项目南侧 410m 虽存在保护目标 1，对其影响极小，因此判定土壤环境敏感程度为“不敏感”。

#### 2.3.5.4 评价等级判定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 2.3.5-2 污染影响型评价工作等级划分表

| 占地规模<br>评价工作等级<br>敏感程度 | I类项目 |    |    | II类项目 |    |    | III类项目 |    |    |
|------------------------|------|----|----|-------|----|----|--------|----|----|
|                        | 大    | 中  | 小  | 大     | 中  | 小  | 大      | 中  | 小  |
| 敏感                     | 一级   | 一级 | 一级 | 二级    | 二级 | 二级 | 三级     | 三级 | 三级 |
| 较敏感                    | 一级   | 一级 | 二级 | 二级    | 二级 | 三级 | 三级     | 三级 | -  |
| 不敏感                    | 一级   | 二级 | 二级 | 二级    | 三级 | 三级 | 三级     | -  | -  |

根据污染影响型评价工作等级划分表，判定本项目地块 1（新疆臻彩印染科技有限公司）土壤环境影响评价等级为三级；地块 2 新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，用于建设项目污水处理设施土壤环境影响评价等级为三级。

#### 2.3.5.5 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中 7.2 调查评价范围，评价等级为三级的污染影响型项目调查评价范围为整个项目的占地范围内和占地范围外 0.05km 范围以内，同时依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表 5 “涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整”要求，本次评价土壤环境调查评价范围为整个项目的占地范围内和占地范围外 0.08km 范围以内。

#### 2.3.6 生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）6 评价等级和评价范围确定 6.1 评价等级判定：“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”

本项目位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，属于位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目。

因此，本项目直接进行生态影响简单分析，生态环境评价范围为地块 1：整个项目的占地范围内和占地范围外 0.08km 范围以内（污染影响型）；地块 2：整个项目的占地范围内和占地范围外 0.08km 范围以内（污染影响型）。

### 2.3.7 风险评价

本项目所涉《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录及查阅相关资料，本项目环境风险物质主要为冰醋酸（乙酸）、液碱、双氧水、保险粉、硫酸、元明粉等。

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，开展简单分析。本项目风险评价等级判定为三级，风险等级判定的详细过程见环境风险环境影响分析章节，环境风险评价工作等级划分表及等级判定见表 2.3-8 和表 2.3-9。

表 2.3-8 项目环境风险潜势分级判定

| 环境敏感程度 |      | 危险物质及工艺系统危险性 | 环境风险潜势分级 |
|--------|------|--------------|----------|
| 环境要素   | 敏感程度 |              |          |
| 大气     | E2   | P4           | II       |
| 地下水    | E2   | P4           | II       |

表 2.3-9 评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I                 |
|--------|--------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup>是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

大气环境风险评价范围：以厂界边界为起点，四周外扩 3km 的矩形范围。

地表水环境风险评价范围：无。

地下水环境风险评价范围：同地下水评价范围，即 8km<sup>2</sup>。

### 2.3.8 评价工作等级及范围汇总

建设项目各环境要素评价工作等级及评价范围汇总见表 2.3-10。评价范围图见图 2.6-1。

表 2.3-10 评价等级及评价范围划分一览表

| 评价内容 | 评价工作等级 | 评价范围 |
|------|--------|------|
|------|--------|------|



| 评价内容  | 评价工作等级 | 评价范围                                                                                                                            |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | 二级     | 分别以项目区地块1、地块2厂址为中心，边长取5km的矩形区域，面积为25km <sup>2</sup>                                                                             |
| 地表水环境 | 三级B    | 不设置评价范围                                                                                                                         |
| 地下水环境 | 二级     | 地块1：面积为8km <sup>2</sup> ，上游2.5km为边界，下游1.5km为边界，两侧各1.0km为边界的矩形；<br>地块2：面积为8km <sup>2</sup> ，上游2.5km为边界，下游1.5km为边界，两侧各1.0km为边界的矩形 |
| 声环境   | 三级     | 以建设项目边界向外1m范围                                                                                                                   |
| 土壤环境  | 三级     | 地块1：整个项目的占地范围内和占地范围外0.08km范围以内（污染影响型）；<br>地块2：整个项目的占地范围内和占地范围外0.08km范围以内（污染影响型）                                                 |
| 生态环境  | 简单分析   | 地块1：整个项目的占地范围内和占地范围外0.08km范围以内（污染影响型）；<br>地块2：整个项目的占地范围内和占地范围外0.08km范围以内（污染影响型）                                                 |
| 环境风险  | 三级     | 大气环境风险评价范围：以厂界边界为起点，四周外扩3km的矩形范围；<br>地下水环境风险评价范围：同地下水环境评价范围                                                                     |

## 2.4 相关规划及环境功能区划

### 2.4.1 相关规划

- (1) 《中华人民共和国国民经济与社会发展第十四个五年规划纲要》；
- (2) 《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- (3) 《新疆生产建设兵团“十四五”环境保护规划》；
- (4) 《新疆维吾尔自治区纺织工业“十四五”发展规划》；
- (5) 《阿拉尔市城市总体规划》；
- (6) 《阿拉尔市经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》；
- (7) 《关于阿拉尔市经济技术开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11号）。

### 2.4.2 环境功能区划

项目所在地主要环境功能属性见表2.4-1。

表 2.4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

| 序号 | 功能区类别 | 项目区域功能区分类及执行标准                                                |                             |
|----|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|    |       | 二类区                                                           | 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准 |
| 1  | 大气环境  |                                                               |                             |
| 2  | 地表水环境 | 项目区南侧3.2km为塔里木河，根据《中国新疆水环境功能区划》，塔里木河阿拉尔段为农业用水、景观娱乐用水，其现状水质为IV |                             |



|   |       |                                                                               |                                                  |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|   |       | 类，目标水质为IV类。根据《第一师阿拉尔市“三线一单”（2018-2035年）文本》中水环境质量底线要求，塔里木河（阿拉尔省控断面）水环境目标为III类。 |                                                  |
| 3 | 地下水环境 | 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准                                          |                                                  |
| 4 | 声环境   | 3类区                                                                           | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准                       |
| 5 | 土壤环境  | 第二类用地                                                                         | 《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准 |

根据《新疆生产建设兵团生态功能区划》及拟建项目所处的地理位置，确定其所在区域生态功能区划见表 2.4-2。

表 2.4-2 拟建项目区域生态功能区划简表

|             |                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------|
| 生态功能区       | 塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区                             |
| 隶属师团场       | 农一师 7~16 团等                                          |
| 主要生态        | 农产品生产、人居环境、荒漠化控制和塔里木河水源补给                            |
| 主要生态问题      | 河水量减少，破坏资源植物，沙漠化扩大，土壤盐渍化，毁林草开荒                       |
| 生态敏感因子、敏感程度 | 生物多样性和生境中度敏感、土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化不敏感、土壤盐渍化高度敏感              |
| 保护目标        | 保护农田、保护河流水质、保护荒漠植被、保护城镇人居环境、保护土壤环境质量                 |
| 保护措施        | 降低灌溉定额、大力开发地下水、完善防护林体系、减少向塔里木河的农排水、防止农药地膜污染，防治城市工业污染 |
| 发展方向        | 以棉花产业为龙头，调整种植结构，发展粮、果、畜牧产业以及高资源植物开发，加快高标准阿拉尔城市的建设    |

## 2.5 污染控制及主要环境保护目标

### 2.5.1 污染控制目标

控制项目施工期、运营期的废气、废水、固废的产生和排放，运营期间产生的废气、废水及噪声必须加以治理，在污染物达标排放的基础上，通过加强污染物治理措施，使污染物排放总量满足总量控制指标。同时排放的固废也应妥善处置，防止对周围环境造成污染。确保生产过程中的废水经厂内污水处理站处理达标后和生活污水排入园区排水管网，最终排入已建的阿拉尔经济开发区污水处理厂集中处理。

### 2.5.2 环境保护目标

评价区内无生态敏感区，旅游资源等环境敏感目标，结合项目特点，确定本评价区主要环境保护目标为该地区的环境空气、地下水环境、声环境。

（1）环境空气：保护评价区环境空气质量，评价区内环境空气质量受建设项目的影 响符合标准要求，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环

境空气污染物基本项目浓度限值 中过渡阶段浓度限值。

(2) 地下水：使评价区内地下水质量不受建设项目影响，达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。

(3) 环境噪声：控制设备噪声，使厂界及生活区噪声达标。厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

(4) 保护厂区占地范围内及厂界外0.05km的占地范围内的土壤环境质量不受项目的建设和运营而下降，并满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表1、表2第二类用地标准限值。

(5) 项目产生的危险废物须严格按照国家危险废物管理相关要求，切实做好危险废物原料的收运、储存及处置工作，确保不因本项目的建设造成项目区域环境的破坏。

(6) 防止对厂区内现有土质结构、植被产生破坏性影响，保护项目区周边生态环境质量不因项目的建设受到破坏。

本次评价的主要环境保护目标见下表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目环境保护目标情况一览表

| 环境要素 | 保护对象      | 坐标           |              | 人口<br>(人) | 相对厂址边界 |            | 保护级别                                                    |
|------|-----------|--------------|--------------|-----------|--------|------------|---------------------------------------------------------|
|      |           | E            | N            |           | 方位     | 距离<br>(km) |                                                         |
| 环境空气 | 观云府       | 81°16'24.32" | 40°34'16.29" | 4000      | 东侧     | 2.2        | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2026)表1 环境空气污染物基本项目浓度限值 中过渡阶段浓度限值 |
|      | 塔河明珠      | 40°34'04.26" | 81°16'06.19" | 4200      | 东侧     | 1.5        |                                                         |
|      | 新苑祥和小区    | 81°16'19.68" | 40°34'05.67" | 1200      | 东侧     | 2.0        |                                                         |
|      | 仁和小区      | 81°16'26.83" | 40°34'04.40" | 2000      | 东侧     | 2.4        |                                                         |
|      | 新美小区      | 40°33'48.86" | 81°16'04.09" | 1200      | 东侧     | 1.5        |                                                         |
|      | 英坤湖畔华庭    | 81°16'21.20" | 40°33'48.03" | 500       | 东侧     | 2.1        |                                                         |
|      | 青松花园      | 81°15'59.35" | 40°33'30.47" | 3200      | 东南     | 1.7        |                                                         |
|      | 农一师实验小学   | 81°16'19.45" | 40°33'31.84" | -         | 东南     | 2.3        |                                                         |
|      | 锦绣佳苑      | 81°16'19.45" | 40°33'31.84" | 1800      | 东南     | 2.4        |                                                         |
|      | 天源青年城     | 40°33'16.42" | 81°15'55.29" | 800       | 东南     | 2.4        |                                                         |
|      | 天源名筑      | 81°15'55.76" | 40°33'14.96" | 1000      | 东南     | 2.0        |                                                         |
|      | 金鲁水韵花园    | 81°16'3.58"  | 40°33'14.63" | 450       | 东南     | 2.4        |                                                         |
|      | 富苑小区      | 81°16'16.83" | 40°33'14.17" | 3200      | 东南     | 2.5        |                                                         |
|      | 阿拉尔市人民医院  | 81°15'51.03" | 40°32'56.38" | -         | 东南     | 2.6        |                                                         |
|      | 第一师阿拉尔中医院 | 81°15'50.18" | 40°32'51.40" | -         | 东南     | 2.7        |                                                         |
|      | 明珠小区      | 81°15'59.64" | 40°32'52.94" | 1500      | 东南     | 2.8        |                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |              |      |    |     |                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------|----|-----|--------------------------------------------------|
|      | 台州茗城                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 81°16'14.93" | 40°32'56.50" | 3900 | 东南 | 2.8 |                                                  |
|      | 第一师第一中学                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 81°15'52.26" | 40°32'42.44" | -    | 东南 | 2.9 |                                                  |
|      | 新苑新村                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 81°15'34.22" | 40°32'41.38" | 3000 | 东南 | 2.5 |                                                  |
|      | 新苑名府                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 81°15'27.93" | 40°32'31.60" | 1300 | 东南 | 2.9 |                                                  |
|      | 兴业融合里                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 81°15'16.33" | 40°32'37.66" | 2700 | 东南 | 2.6 |                                                  |
|      | 园林队                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 81°14'53.32" | 40°32'44.32" | 60   | 东南 | 2.3 |                                                  |
|      | 保护目标 1                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 81°14'10.59" | 40°33'51.74" | -    | 南侧 | 0.5 |                                                  |
|      | 凤凰人才公寓                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 81°13'7.35"  | 40°33'32.89" | 500  | 西南 | 2.0 |                                                  |
|      | 凤凰人才公寓一区                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 81°12'51.04" | 40°33'40.56" | 380  | 西南 | 2.1 |                                                  |
|      | 第一师塔里木第四幼儿园                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 81°12'53.46" | 40°33'42.95" | 150  | 西南 | 2.1 |                                                  |
|      | 新鑫物联城小区                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 81°12'39.20" | 40°33'47.34" | 1150 | 西南 | 2.3 |                                                  |
|      | 新苑名嘉                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 81°12'33.43" | 40°34'3.57"  | 350  | 西南 | 2.3 |                                                  |
| 地下水  | 厂区及评价范围内的地下水环境                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |      |    |     | 符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准                 |
| 生态环境 | 厂区占地范围内及占地范围外 0.08km 范围以内区域                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |      |    |     | 符合《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值 |
| 声环境  | 厂界外 200 m 以内无声环境保护目标，重点保护厂区内生活办公设施                                                                                                                                                                                                                                                           |              |              |      |    |     |                                                  |
| 环境风险 | 大气环境风险保护目标：观云府、鸿添·君悦府、塔河明珠、新苑祥和小区、仁和小区、锦阳鑫城小区、新美小区、英坤湖畔华庭、汇嘉壹方城、青松花园、农一师实验小学、阿拉尔锦绣佳苑小区、锦绣佳苑、天源青年城、天源名筑、金鲁水韵花苑、富苑小区、新龙花园、阿拉尔市人民医院、第一师阿拉尔中医院、明珠小区、台州茗城、新苑新村、第一师第一中学、新苑名府、兴业融合里、园林队、 <b>保护目标 1</b> 、凤凰人才公寓、凤凰人才公寓一区、第一师塔里木第四幼儿园、新鑫物联城小区、新鑫翠岛花园、新苑名嘉、天誉城、第一师阿拉尔市第三中学。<br>地下水环境风险保护目标：同地下水环境评价范围。 |              |              |      |    |     |                                                  |

## 2.6 评价内容、重点及评价方法

本次评价内容包括：工程概况、工程分析、污染源确定及污染物排放量核算、污染防治措施可行性及可靠性论证、环境质量现状、评价与影响分析、环境风险、环境管理与环境监测等内容。

评价重点为：根据本项目污染物排放性质及其排放方式、排放特点，结合所在地周围环境特征，确定本次评价的重点是工程分析、污染源确定及污染物排放量核算、污染防治措施可行性及可靠性分析、环境风险分析等内容。

采用资料收集、现场调查、现状监测和类比分析的方法对本项目拟建工程内容、项目区内的自然环境、空气质量、声环境、水环境等进行评价和分析，在工程分析的基础上，识别制约本项目生产的主要环境因素，以及如何采取生态保护措施及污染防治措施。





### 3. 项目概况及工程分析

#### 3.1 原有（变动前）项目概况

##### 3.1.1 原有（变动前）项目基本情况及环保手续执行情况

项目名称：新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目

建设单位：新疆臻彩印染科技有限公司

行业类别：C 制造业 17 纺织业 [C1752]化纤织物染整精加工

项目性质：新建

建设地点：阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区。建设用地分2块用地建设，其中地块1为新疆臻彩印染科技有限公司，占地面积为90783.33m<sup>2</sup>，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司，南侧为新疆纳凯纺织有限公司，西侧为西外环路，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为\*\*\*；地块2租赁新疆臻泰纺织科技有限公司厂内空地，占地面积为13510m<sup>2</sup>，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司预留空地，南侧为新疆臻泰纺织科技有限公司生产厂房，西侧为新疆臻彩印染科技有限公司，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为\*\*\*。

建设用地面积：建设用地面积104293.33m<sup>2</sup>，分为2个地块，其中地块1：新疆臻彩印染科技有限公司，建设用地面积90783.33m<sup>2</sup>；地块2：新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，租赁建设用地面积为13510m<sup>2</sup>。

生产规模：年产涤纶染色布25000t，涤纶印花布13000t。

建设投资：项目总投资为\*\*万元，其中环保投资\*\*万元（环保投资占建设投资的14.45%）。

劳动定员及工作制度：435人，实行三班三运转制，每班8h，全年生产时间为330d，共计7920h。

建设单位于2024年9月14日取得《关于〈新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目〉环境影响报告书的批复》。建设单位取得环评批复后，厂内①新增棉印染工艺，棉染整产能新增18000t；新增各型号染色机41台，②1#车间新增2个定型废气排气筒；③新增烧毛机2台，新增1个烧毛废气排气筒，目前其他配套设施（综合污水处理站改造）已停止建设。其余涤纶化纤染色工艺及设

备基本与原环评保持一致。

近三年来，企业未收到环境投诉，原有项目环保手续履行情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 原有项目环保手续执行情况一览表

| 序号 | 类别         | 进展情况                                                                                    |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 环评         | 2024 年 9 月 14 日取得新疆生产建设兵团生态环境局以《关于〈新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目〉环境影响报告书的批复》，批复文号：兵环审〔2024〕29 号 |
| 2  | 排污许可证      | 已办理排污许可证，有效期限：自 2025 年 8 月 7 日至 2030 年 8 月 6 日，证书编号：91659002MA789JA79K002W              |
| 3  | 突发环境事件应急预案 | 已编制《新疆臻彩印染科技有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：YSSTHJJ-2025-053                                       |
| 4  | 在线设备验收     | 废气：DA001~DA007 排口于 2025 年 12 月完成在线设备验收工作                                                |
| 5  | 自主验收       | 未完成                                                                                     |

3.1.2 原有（变动前）工程项目组成



表 3.1-2 原有工程项目组成一览表

| 工程类别 | 工程内容    |      | 工程内容                                                                                                                                                     | 备注                               |
|------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 主体工程 | 地块 1    | 染色单元 | 5#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16604.08m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 主要包括: 定型区、成品区等, 1F 布设染色机、定型机, 2F 布设自动打卷包装机, 3F 仓库                              | 调整为棉针织布染整, 2F 布设分卷机、包装机、验布机等     |
|      |         |      | 7#车间 1F, 框架结构, 建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> , 占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ; 主要包括: 染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等, 布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等              | 新增棉针织布染整工艺; 新增 17 台染色机           |
|      |         |      | 8#车间 1F, 框架结构, 建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> , 占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ; 主要包括: 染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等, 布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等                                    | 新增 17 台染色机                       |
|      |         |      | 1#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 主要包括: 周转区、退卷区等, 1F 布设退卷机等, 2F、3F 预留区域                                          | 新增 10 台磨毛机, 5 台定型机               |
|      |         | 印花单元 | 2#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 1F 布设磨毛机、定型机; 2F 布设打卷自动包装机, 3F 预留区域                                            | 减少 6 台磨毛机, 新增 2 台退卷机             |
|      |         |      | 3#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 1F 布设印花机及制网、制浆单元包括: 制浆间、办公区、秤料间、洗网区、色浆储存区等; 2F 布设制网单元, 包括: 洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等 | 已建                               |
|      |         |      | 4#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 1F 布设定型机、磨毛机, 2F、3F 预留区域                                                       | 移除磨毛机, 新增 8 台定型机, 5 台退卷机, 6 台剖幅机 |
|      |         |      | 6#车间 3F, 框架结构, 建筑面积 16684.08m <sup>2</sup> , 占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ; 1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机等, 2F 助剂输送系统, 3F 仓库                                            | 新增 2 台烧毛机、5 台染色机                 |
| 辅助工程 | 地块 1    | 机修区  | 整染车间和印花车间分别配备机修区                                                                                                                                         | 已建                               |
|      |         | 消防泵房 | 1 层砖混结构, 建筑面积 219.38m <sup>2</sup>                                                                                                                       | 已建                               |
|      |         | 消防水池 | 位于厂区东北部, 建设 1 座容积为 500m <sup>3</sup> 的消防水池                                                                                                               | 已建                               |
|      | 地块 2    | 事故水池 | 事故水池容积 1700m <sup>3</sup>                                                                                                                                | 已建                               |
| 储运   | 原料、产品运输 |      | 厂内运输采用国六阶段运输工具, 厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准, 公路运输采用                                                                                                              | 已建                               |



|      |      |        |                                                                                                                 |                                   |
|------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 工程   |      |        | 国六阶段运输工具<br>阿拉尔市现有对外交通主干公路主要有阿塔公路（阿克苏至阿拉尔市）和玉阿公路（第一师5团至阿拉尔市），两条公路交会于阿拉尔市，通过S207省道可以连接G314国道，到达阿克苏、库尔勒和自治区首府乌鲁木齐 |                                   |
|      | 地块1  | 原料仓库   | 1#车间1F，设置周转区、退卷区，建筑面积5479.02m <sup>2</sup>                                                                      | 已建                                |
|      |      | 化学品仓库  | 3#车间1F，设置色浆储存区，建筑面积46m <sup>2</sup> ；7#车间1F，设置染料周转仓，建筑面积156m <sup>2</sup> ；8#车间1F，设置助剂周转仓，建筑面积225m <sup>2</sup> | 已建                                |
|      |      | 成品仓库   | 5#车间2F，设置染色坯布成品区，建筑面积5479.02m <sup>2</sup> ；6#车间3F，设置印花坯布成品区，建筑面积5479.02m <sup>2</sup>                          | 已建                                |
| 公用工程 | 废水管网 |        | 地块1至地块2废水管网长度20m，埋深1m，地下管PE管                                                                                    | 已建                                |
|      | 给水系统 |        | 厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统。新鲜水来自园区供水管网，水源为多浪水库                                                             | 已建                                |
|      | 排水系统 |        | 采用清污分流制，厂区排水系统分为生产排水系统、生活排水系统                                                                                   | 已建                                |
|      | 供电系统 |        | 供电由工业园市政电网提供，新建1台800kVA变压器，采用双回路供电                                                                              | 已建                                |
|      | 供热系统 |        | 生产用热部分由电能转化，部分来自园区蒸汽管网，冬季办公区供热由园区热水管网提供，热源为工业园内热电联产，热源供给的高温热水130/80℃经换热站变为95/70℃                                | 已建                                |
|      | 蒸汽供应 |        | 由盛源热电公司供汽                                                                                                       | 已建                                |
|      | 地块1  | 冷凝水系统  | 将间接加热蒸汽冷凝水收集至冷却水池回用于生产，冷凝水收集率约74%                                                                               | 已建                                |
|      |      | 空压系统   | 厂区设置1套空压系统                                                                                                      | 已建                                |
|      |      | 宿舍楼    | 1#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积5597.35m <sup>2</sup>                                                                     | 已建                                |
|      |      |        | 2#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积6845.16m <sup>2</sup>                                                                     | 已建                                |
|      |      | 值班室、其他 | 建筑面积300m <sup>2</sup>                                                                                           | 已建                                |
| 环保   | 地块1  | 废气治理   | 定型废气：采用2套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统；3套“1拖4”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气分别经20m高排气筒排放                             | 1套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统调整为1套 |

|    |          |                                                                |       |                                                                                          |     |
|----|----------|----------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 工程 |          |                                                                |       | "1拖2"三级废气净化系统；新增1套"1拖2"三级废气净化系统，1套"1拖3"三级废气净化系统，新增2根排气筒                                  |     |
|    |          | 制网废气、调浆废气、印花废气、蒸化废气：共用1套"水喷淋+间接冷却+静电"三级废气净化系统，净化后的废气经20m高排气筒排放 |       | 已建                                                                                       |     |
|    |          | 餐饮油烟：经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放                                   |       | 已建                                                                                       |     |
|    | 地块2      | 污水处理站恶臭：加盖收集，配备1套"次氯酸钠氧化+碱液喷淋"处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放           |       | 已建                                                                                       |     |
|    |          | 危险废物贮存库废气：经危险废物贮存库换气系统排出                                       |       | 已建                                                                                       |     |
|    |          | 车间无组织废气：车间设置微负压系统，防止室内气体外泄，采用强制排风系统将室内气体排出室外；冰醋酸加盖密闭           |       | 已建                                                                                       |     |
|    |          | 废水治理                                                           | 污水处理站 | 设计处理规模：10000m³/d                                                                         |     |
|    | 碱减量废水预处理 |                                                                |       | 处理规模为400m³/d，采用"酸析法"工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在1座200m³白泥储池；酸析滤液进入低盐废水处理系统处理     | 已建  |
|    | 高盐废水处理系统 |                                                                |       | 处理规模为1500m³/d，采用"调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤"工艺处理，处理后废水进入中水回用系统；采用聚合硫酸铁混凝剂混凝 | 未运行 |
|    | 低盐废水处理系统 |                                                                |       | 处理规模为8500m³/d，采用"调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤"工艺处理，处理后废水部分进入中水回用系统，剩余部分进入外排池     | 已建  |
|    | 中水回用系统   |                                                                |       | 高盐废水中水回用系统：处理规模为1500m³/d，采用"MCR+RO"双膜组合工艺，产水率约70%，回用于染色、印花工序；浓水排入外排水池                    | 未建设 |

|      |      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                   |    |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 | 低盐废水中水回用系统：处理规模为 5500m <sup>3</sup> /d，采用“MCR+RO”双膜组合工艺，产水率 70%，回用于前处理、前处理清洗等工序；浓水与低盐废水处理系统预处理剩余废水，通过排水管网排入阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂集中处理 | 已建 |
| 地块 1 |      | 生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                   | 已建 |
| 噪声治理 |      | 采用合理的平面布置、设备基础减震、吸声、隔声等降噪措施                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                   | 已建 |
| 地块 1 | 固废治理 | 一般工业固废                                                                                                                                                                    | 一般固废暂存间拟设于厂区东侧，占地 180m <sup>2</sup> 。项目一般工业固体废物分类收集、存放，一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）技术规范 |                                                                                                                                   | 已建 |
|      |      |                                                                                                                                                                           | 染整残次品、印花残次品、废外包装材料等分类收集后贮存在一般固废暂存间，定期外售资源回收公司回收综合利用                                                             |                                                                                                                                   | 已建 |
| 危险废物 |      | 拟在厂区东侧设置 1 个危险废物贮存库，占地约 20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                                 |                                                                                                                 | 已建                                                                                                                                |    |
|      |      | 建设 1 座 200m <sup>3</sup> 白泥储池，1 座 500m <sup>3</sup> 污泥储池，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                         |                                                                                                                 | 已建                                                                                                                                |    |
|      |      | 废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油等分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                                                              |                                                                                                                 | 已建                                                                                                                                |    |
| 鉴别   |      | 白泥、污水处理站污泥等，项目投产后，在未对上述固废开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿克苏一般工业固废填埋场填埋处置，运距约 110km。 |                                                                                                                 | 已建                                                                                                                                |    |
| 地块 1 |      | 职工生活垃圾                                                                                                                                                                    | 设垃圾桶，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理，运距约 9km。                                                                       |                                                                                                                                   | 已建 |

|                |                                                                                                                                           |    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 环境<br>风险<br>防范 | 按规定编制突发环境事件应急预案；建设事故水池容积 1700m <sup>3</sup> 。危险化学品（保险粉、冰醋酸和液碱等）存放的区域以及地面水箱所在区域设置围堰，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入废水收集池或事故应急池，保证泄漏物料不进入周边土壤及地下水。 | 已建 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



### 3.1.3 原有（变动前）项目产品方案

本工程建设年产涤纶染色布 25000t、涤纶印花布 13000t 的印染生产线及配套污水处理站等相关配套设施。产品方案见表 3.1-3。

表 3.1-3 原有（变动前）项目产品方案一览表

| 产品名称         | 规格（材料） | 平均幅宽<br>（cm）* | 折算系数<br>（g/m）* | 年产量   |       |
|--------------|--------|---------------|----------------|-------|-------|
|              |        |               |                | 万 m/a | t/a   |
| 染整单元         |        |               |                |       |       |
| 75D 雪纺面料染色布  | 涤纶梭织布  | 152           | 150            | 2000  | 3000  |
| 100D 平纹雪纺染色珠 | 涤纶梭织布  | 152           | 185            | 2000  | 3700  |
| 75D 四面弹染色布   | 涤纶梭织布  | 152           | 190            | 1600  | 3040  |
| 100D 四面弹染色布  | 涤纶梭织布  | 152           | 200            | 1700  | 3400  |
| 120D 牛奶丝染色坯布 | 涤纶针织布  | 160           | 162            | 7321  | 11860 |
| 涤纶染色布合计      |        | -             | -              | -     | 25000 |
| 印花单元         |        |               |                |       |       |
| 75D 雪纺面料印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150           | 150            | 900   | 1350  |
| 100D 平纹雪纺印花珠 | 涤纶梭织布  | 150           | 185            | 950   | 1758  |
| 75D 四面弹印花坯布  | 涤纶梭织布  | 150           | 190            | 850   | 1615  |
| 100D 四面弹印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150           | 200            | 900   | 1800  |
| 120D 牛奶丝印花坯布 | 涤纶针织布  | 160           | 162            | 3998  | 6477  |
| 涤纶印花布合计      |        | -             | -              | -     | 13000 |

备注：①平均幅宽\*、折算系数\*由建设单位提供。

### 3.1.4 原有（变动前）项目主要原辅材料及能源

#### 3.1.4.1 主要原辅材料消耗量

表 3.1-4 拟建项目主要原材料消耗量表

| 名称   |              | 主要成分        | 重新报批前年消耗量 |       |
|------|--------------|-------------|-----------|-------|
|      |              |             | 万 m/a     | t/a   |
| 染整单元 | 75D 雪纺面料坯布   | 100%涤纶      | 2352      | 3058  |
|      | 100D 平纹雪纺珠   | 100%涤纶      | 2095      | 3771  |
|      | 75D 四面弹坯布    | 90%涤纶+10%氨纶 | 2604      | 3098  |
|      | 100D 四面弹坯布   | 92%涤纶+8%氨纶  | 2493      | 3465  |
|      | 120D 牛奶丝坯布   | 95%涤纶+5%氨纶  | 8167      | 12087 |
|      | 小计           |             | 11711     | 25479 |
| 印花单元 | 75D 雪纺面料染色布  | 100%涤纶      | 918       | 1378  |
|      | 100D 平纹雪纺染色珠 | 100%涤纶      | 969       | 1793  |
|      | 75D 四面弹染色布   | 90%涤纶+10%氨纶 | 867       | 1648  |
|      | 100D 四面弹染色布  | 92%涤纶+8%氨纶  | 918       | 1837  |
|      | 120D 牛奶丝染色布  | 95%涤纶+5%氨纶  | 4080      | 6609  |
|      | 小计           |             | 7753      | 13265 |

表 3.1-5 拟建项目主要辅材料消耗量表

| 单元       | 原辅材料名称 |       | 主要成分                          | 包装规格        | 重新报批前<br>消耗量 t/a | 性状 | 最大储<br>存量 t | 储存方式 | 运输方式 |
|----------|--------|-------|-------------------------------|-------------|------------------|----|-------------|------|------|
| 染整<br>单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱      | 439              | 固态 | 8.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          | 助剂     | 柔软剂   | $C_{17}H_{35}CON(C_2H_4OH)_2$ | 120kg/桶     | 12               | 液态 | 3.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 除油剂   | 101 碱性去油剂，12%山梨糖醇与硬脂酰胺复配      | 2kg/包       | 24               | 液态 | 3.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 匀染剂   | 脂肪胺聚氧乙烯醚，BOF 型，规格为 99%        | 200kg/桶     | 72               | 液态 | 3.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 冰醋酸   | $CH_3COOH$ ，99%               | 125kg/桶     | 55.3             | 液态 | 2.5         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 皂洗剂   | 表面活性剂，60%                     | 125kg/桶     | 22.0             | 液态 | 2.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 精练剂   | 表面活性剂                         | 120kg/桶     | 15.6             | 液态 | 2.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 液碱    | 98%氢氧化钠                       | 2 座，200t 储罐 | 2192             | 固态 | 20.0        | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 双氧水   | $H_2O_2$ ，35%                 | 25kg/桶      | 180              | 液态 | 2.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 抗静电剂  | 化学剂                           | 50kg / 桶    | 2.5              | 液态 | 0.5         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 渗透剂   | 脂肪醇聚氧乙烯醚                      | -           | 24               | 液态 | 2.0         | 原辅料库 | 汽车   |
| 印花<br>单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱      | 263              | 固态 | 6.0         | 原辅料库 | 汽车   |
|          | 助剂     | 平网感光胶 | 耐水性无铬感光胶                      | 10kg / 桶    | 9.6              | 液态 | 0.4         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 圆网感光胶 | 耐水性无铬感光胶(对甲醛基苯乙烯基甲基吡啶硫酸甲酯盐)   | 25kg / 桶    | 19.3             | 液态 | 0.4         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 冰醋酸   | $CH_3COOH$ ，99%               | 125kg/桶     | 28.7             | 液态 | 2.5         | 原辅料库 | 汽车   |
|          |        | 印花糊料  | -                             | 25kg / 袋    | 118              | 液态 | 4.0         | 原辅料库 | 汽车   |

|        |              |                               |              |      |    |      |           |    |
|--------|--------------|-------------------------------|--------------|------|----|------|-----------|----|
|        | 增稠剂          | 丙烯酸酯类, $C_3H_4O_2$            | 100kg / 桶    | 29.5 | 液态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 海藻酸钠         | $C_6H_9NaO_7$                 | 25kg / 袋     | 29.5 | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 乙醇酸钠         | $C_2H_3O_3Na$                 | 25kg / 袋     | 118  | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 保险粉          | 连二亚硫酸钠                        | 25kg / 袋     | 253  | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 皂洗剂          | 皂洗酶（表面活性剂）                    | 120kg / 桶    | 25.3 | 液态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 液碱           | NaOH, 30%                     | 50t 储罐       | 253  | 液态 | 3.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 台板胶          | -                             | 125kg / 桶    | 0.6  | 液态 | 0.2  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 醋酸丁酯（印花导带清洗） | $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$         | 180kg / 桶    | 3.0  | 液态 | 0.3  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 柔软剂          | $C_{17}H_{35}CON(C_2H_4OH)_2$ | 120kg / 桶    | 67.1 | 液态 | 2.5  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 增白剂          | 珠光粉                           | 100kg / 桶    | 25.6 | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 |
|        | 修补剂          | -                             | -            | 2.3  | 液态 | 0.2  | 原辅料库      | 汽车 |
| 污水处理单元 | 硫酸亚铁         | $FeSO_4$                      | 袋装, 25kg/袋   | 425  | 固态 | 4.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | 液碱           | NaOH, 30%                     | 2 座, 200t 储罐 | 2510 | 液态 | 20.0 | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | PAM（阴）       | 聚丙烯酰胺                         | 袋装, 25kg/袋   | 16.3 | 固态 | 2.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | 硫酸           | $H_2SO_4$ , 30%               | PE 储罐        | 653  | 液态 | 5.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | 双氧水          | $H_2O_2$ , 20%                | PE 储罐        | 163  | 液态 | 2.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | PAC          | 聚合氯化铝                         | 袋装, 25kg/袋   | 611  | 固态 | 5.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | 聚铁           | 聚合硫酸铁                         | 袋装, 25kg/袋   | 3744 | 固态 | 30.0 | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |
|        | 次氯酸钠         | NaClO                         | PE 储罐        | 20.0 | 液态 | 1.5  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 |



## 3.1.4.2 能源消耗量

原有项目需用的能源有水、电、蒸汽等，具体消耗量见表 3.1-6。

表 3.1-6 原有项目能源消耗量

| 序号 | 能源类别 | 单位     | 年消耗量   |
|----|------|--------|--------|
| 1  | 电    | kW·h/a | 300 万  |
| 2  | 蒸汽   | 万 t/a  | 60.89  |
| 3  | 新鲜水  | 万 t/a  | 117.25 |

## 3.1.5 原有（变动前）项目主要工艺设备清单

原有（变动前）项目主要设备清单见表 3.1-7。

表 3.1-7 原有项目主要设备清单表

| 单元   | 设备名称       |          | 型号                              | 数量（台/套）   |
|------|------------|----------|---------------------------------|-----------|
|      |            |          |                                 | 重新报批前     |
| 印整单元 | 磨毛机        |          | -                               | 8         |
|      | 间歇式碱减量机    |          | MV-121C（加宽）                     | 2         |
|      | 定型机        |          | 10GP-2000                       | 18        |
|      | 高温高压溢流染色机  |          | HJF+2-500KG<br>ASL-A-5K-2-500KG | 27        |
|      | 高温高压气流染色机  |          | ASCA-SK-500KG                   | 14        |
|      | 毛毛虫缸（溢流缸）  |          | GFACA-2-500KG                   | 10        |
|      | 螺丝缸（蒸缸）    |          | POL-2-500KG                     | 5         |
|      | 开幅机        |          | KCD-KT-2200S                    | 16        |
|      | 脱水机        |          | ZSH-2200                        | 20        |
|      | 定型染色助剂输送系统 |          | -                               | 1         |
|      | 自动滴液机      |          | CAD MG 108/00SL                 | 1         |
|      | 退卷机        |          | -                               | 6         |
|      | 自动打卷机      |          | -                               | 3         |
|      | 验布机        |          | -                               | 6         |
|      | 制网         | 平网       | 平网蓝光制网机                         | -         |
|      |            | 平网       | 平网电动绷网机                         | UV 平网蓝光制网 |
|      |            | 平网       | 平网低温烘房                          | -         |
|      |            | 平网       | 平网显影                            | -         |
|      |            | 圆网       | 圆网蓝光制网机                         | UV 圆网蓝光制网 |
|      |            | 圆网       | 圆网网头机                           | -         |
|      |            | 圆网       | 圆网涂胶机                           | YTJX-02   |
|      |            | 圆网       | 圆网灯光检验台                         | -         |
|      |            | 圆网       | 圆网高温烘箱                          | -         |
|      |            | 圆网       | 圆网低温烘箱                          | YTJX-04   |
|      | 浆房         | 自动打浆机    |                                 | -         |
|      |            | 高低速制糊机   |                                 | -         |
|      |            | 手动成品浆搅拌机 |                                 | -         |
|      |            | 洗桶高压水枪   |                                 | -         |
|      | 小样         | 自动调浆滴液机  |                                 | -         |
|      |            | 自动实验室搅拌机 |                                 | -         |
|      |            | 真空包装机    |                                 | -         |
|      | 印花         | 平网印花机    |                                 | S-7000    |
|      |            | 圆网印花机    |                                 | RSX       |



|       |               |           |                           |   |
|-------|---------------|-----------|---------------------------|---|
|       | 蒸发            | 蒸发机       | YXLM1817                  | 2 |
|       | 水洗            | 8 节连续性水洗机 | YXLM2009L                 | 3 |
| 水处理单元 | 染色高盐废水回用处理系统  | 阶梯式格栅机    | HGC-600                   | 1 |
|       |               | 穿孔曝气装置    | 服务面积：250m <sup>2</sup>    | 1 |
|       |               | 提升泵       | 100GW80-20-7.5            | 2 |
|       |               | 引水罐       | Φ800mm                    | 1 |
|       |               | 电磁流量计     | DN125                     | 1 |
|       |               | 冷却塔       | CMF75-I                   | 1 |
|       |               | 搅拌机 1     | 1.5kW                     | 1 |
|       |               | 搅拌机 2     | 0.75kW                    | 1 |
|       |               | 中心刮泥机     | ZXG-9, N=1.5kW            | 1 |
|       |               | 组合式填料     | 840m <sup>3</sup>         | 1 |
|       |               | 填料支架      | 280m <sup>2</sup>         | 1 |
|       |               | 循环布水系统    | 280m <sup>2</sup>         | 1 |
|       |               | 亚厌氧循环回流泵  | 100GW-80-10-4             | 2 |
|       |               | 微孔曝气器     | 640 套                     | 1 |
|       |               | 中心刮泥机     | ZXG-9                     | 1 |
|       |               | 污泥回流泵     | 80GW-50-10-3              | 2 |
|       |               | 搅拌机 1     | 1.5kW                     | 2 |
|       |               | 搅拌机 2     | 0.75kW                    | 2 |
|       |               | 穿孔曝气系统    | 60m <sup>2</sup>          | 1 |
|       |               | 在线 PH 监测  |                           | 2 |
|       |               | 中心刮泥机     | ZXG-9                     | 1 |
|       |               | 滤板水帽      |                           | 1 |
|       |               | 石英砂       | 60 t                      | 1 |
|       |               | 反洗水泵 A    | IHG200-250 (I)            | 2 |
|       |               | 反洗风机 A    | XSR-125                   | 1 |
|       |               | 硫酸药剂桶     | 15t                       | 1 |
|       |               | 硫酸卸料泵     | SZ65-50-125               | 1 |
|       |               | 硫酸加药泵     | Q=530L/hP=10Bar, N=0.37KW | 2 |
|       |               | 双氧水药剂桶    | 15T, PE                   | 2 |
|       |               | 双氧水卸料泵    | SZ65-50-125               | 1 |
|       |               | 双氧水加药泵    | Q=530L/hP=10Bar, N=0.37KW | 2 |
|       | 轻污水处理系统/中水回用系 | 阶梯式格栅机    | HGC-900                   | 1 |
|       |               | 穿孔曝气装置    | 服务面积：530m <sup>2</sup>    | 1 |
|       |               | 提升泵       | 200WQ250-22-30            | 2 |
|       |               | 电磁流量计     | DN250                     | 1 |
|       |               | 冷却塔       | CMF300-I                  | 1 |
|       |               | 搅拌机 1     | 3kW                       | 1 |
|       |               | 搅拌机 2     | 1.5kW                     | 1 |
|       |               | 周边传动刮泥机   | ZBG-10, N=1.5kW           | 1 |
|       |               | 组合式填料     | 1680m <sup>3</sup>        | 1 |
|       |               | 填料支架      | 560m <sup>2</sup>         | 1 |
|       |               | 循环布水系统    | 560m <sup>2</sup>         | 1 |
|       |               | 中心刮泥机     | ZXG-9, N=1.5kW            | 1 |

|  |        |            |                     |   |
|--|--------|------------|---------------------|---|
|  | 统      | 中沉池循环回流泵   | 100GW-110-10-5.5    | 2 |
|  |        | 微孔曝气器      | 2200 套              | 1 |
|  |        | 周边传动刮泥机    | ZBG-10              | 1 |
|  |        | 污泥回流泵      | 150GW145-9-7.5      | 2 |
|  |        | 搅拌机 1      | 3kW                 | 1 |
|  |        | 搅拌机 2      | 1.5kW               | 1 |
|  |        | 周边传动刮泥机    | ZBG-10, N=1.5kW     | 1 |
|  |        | 搅拌机        | 5.5kW               | 1 |
|  |        | 柱塞泵        | YB-300-40           | 1 |
|  |        | 高压隔膜压榨机    | XAZGF350/1500-U     | 1 |
|  |        | 高压压榨水泵     | CDM15-14            | 1 |
|  |        | 压榨水箱       | 5000L, PE           | 1 |
|  |        | 泥斗         | -                   | 1 |
|  |        | 聚铁储罐       | 15T, PE             | 2 |
|  |        | 聚铁卸料泵      | SZ65-50-125         | 1 |
|  |        | 聚铁加药泵      | SZ25-25-125         | 2 |
|  |        | 空气悬浮风机     | CG/B150             | 1 |
|  |        | 中间水泵       | ISG100-125          | 2 |
|  |        | 石英砂过滤器     | φ2.5×4.5m           | 2 |
|  | 中水回用系统 | 提升泵        | IHG150-200          | 4 |
|  |        | 电磁流量计      | DN200               | 2 |
|  |        | MCR 超滤装置   | 1620m <sup>2</sup>  | 8 |
|  |        | 膜池用鼓风机     | HC-1201S            | 4 |
|  |        | MCR 产水泵    | 100ZX100-15, 过流 304 | 4 |
|  |        | 电磁流量计      | DN125               | 4 |
|  |        | 反洗水泵       | IHG100-125          | 4 |
|  |        | 电磁流量计      | DN200               | 2 |
|  |        | 反洗用精密过滤器   | φ900×1850mm         | 4 |
|  |        | CIP 清洗泵    | IHG100-100          | 4 |
|  |        | 次氯酸钠加药装置 B |                     | 2 |
|  |        | 加酸装置 B     |                     | 2 |
|  |        | 加碱装置 B     |                     | 2 |
|  |        | 反渗透给水泵 B   | IHG150-160A         | 4 |
|  |        | 反渗透保安过滤器   | Φ900×1850mm         | 2 |
|  |        | 反渗透高压泵 A   | CDM120-70           | 2 |
|  |        | 反渗透装置 A    | KDRO-138/23/6       | 2 |
|  |        | 还原剂加药装置    |                     | 2 |
|  |        | 阻垢剂加药装置    |                     | 2 |
|  |        | 杀菌剂加药装置    |                     | 2 |
|  |        | 药洗水箱       | 5000L, PE           | 2 |
|  |        | 药洗水泵       | IHG150-160          | 2 |
|  |        | 药洗用精密过滤器   | Φ900×1850mm         | 2 |

### 3.1.6 原有（变动前）生产工艺

#### 3.1.6.1 雪纺面料染整工艺

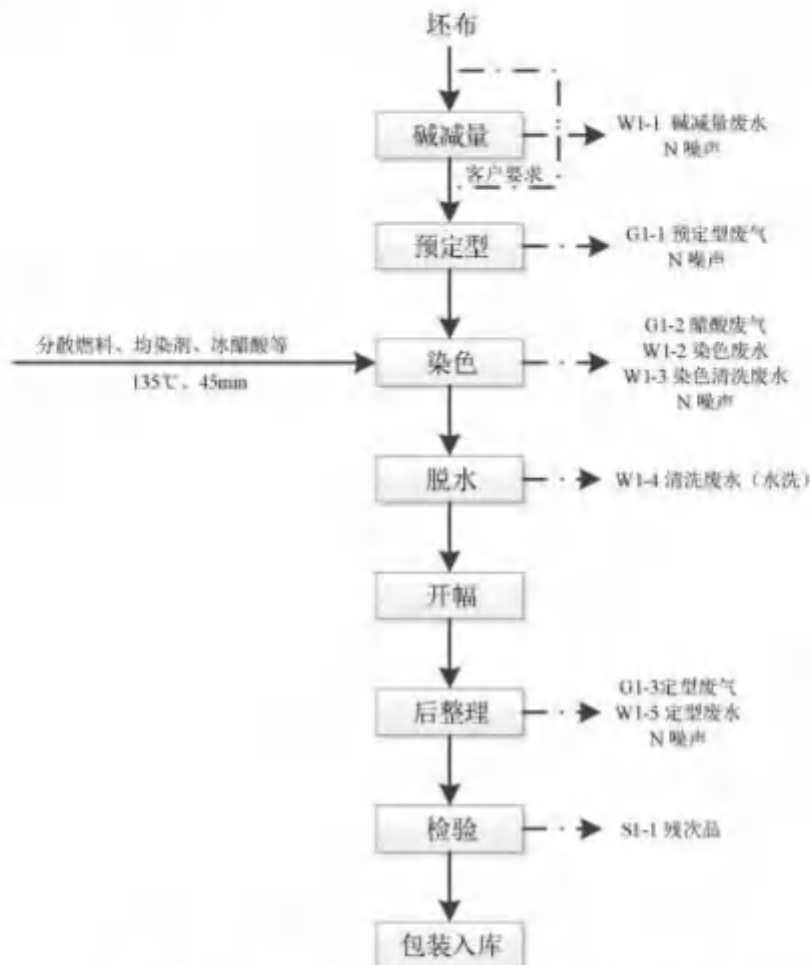


图 3.1-1 雪纺面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）碱减量

本项目雪纺面料坯布（本次评价考虑全部进行碱减量处理）需进行碱减量处理（其他涤纶坯布不做碱减量处理）。碱减量作为产品的一道特殊加工工序，坯布主要为涤纶长丝强捻或倍捻布。其基本原理是涤纶在热的碱液中利用碱对涤纶酯键的水解作用，使纤维表面因腐蚀脱离除去而减量，故称之为碱减量。碱减量能使织物得到真丝绸的柔软手感、柔和光泽和较好的悬垂性，减量率一般为10%—20%，产生的废水大部分为水洗水，小部分为高浓度的废碱液。废水中含对苯二甲酸钠、乙二醇和氢氧化钠等。

此工序主要有W1-1 碱减量废水、N 前处理噪声产生。

##### （2）预定型

外购雪纺面料坯布。织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物在染色前需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大5~10%。

此工序主要有 G1-1 预定型废气、N 预定型噪声产生。

### （3）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度，升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料，助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗-20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G1-2 醋酸废气、W1-2 染色废水、W1-3 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

### （4）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W1-4 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

### （5）成品定型

染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要有 G1-3 定型废气、W1-5 定型废水、N 定型噪声产生。



### （6）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S1-1 残次品产生。

#### 3.1.6.2 四面弹面料染整工艺

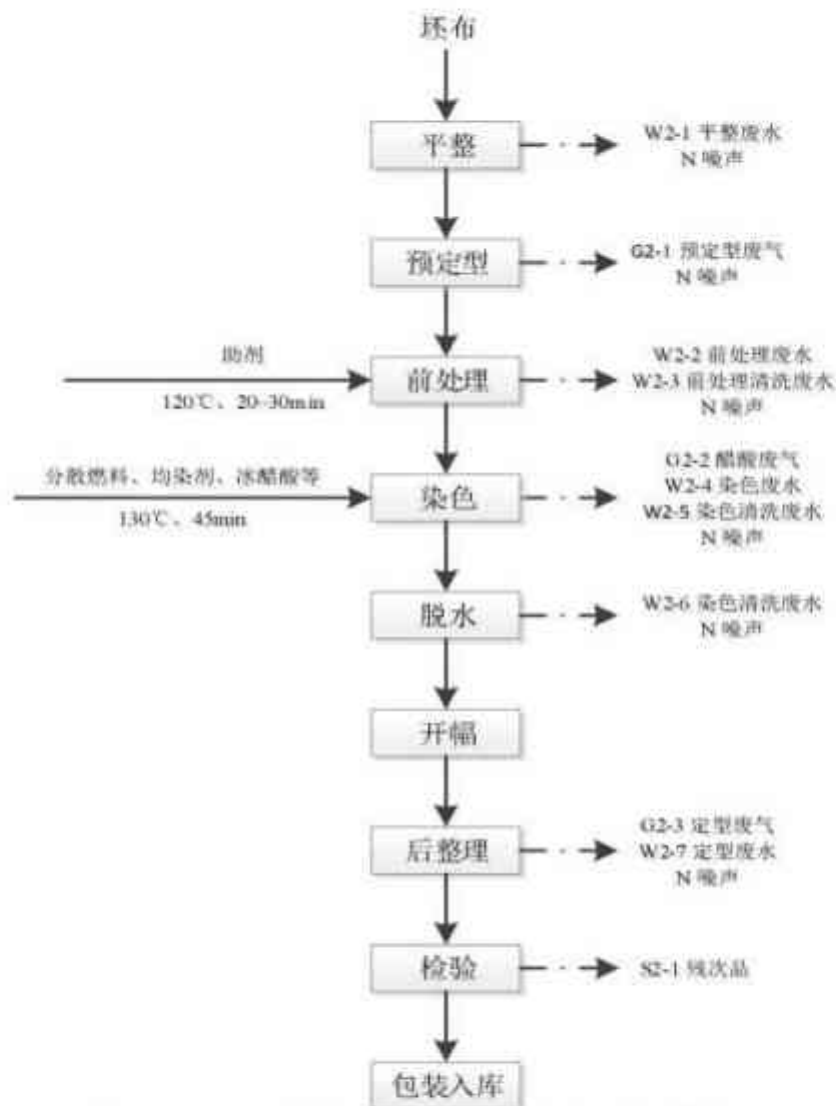


图 3.1-2 四面弹面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）平整

四面弹面料坯布在平整机上进行平整处理，平整机共由 3 个水槽组成，每个水槽内依次存放 70℃、80℃、70℃ 清水。

此工序有 W2-1 平整废水产生。

##### （2）预定型

织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如

果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大5~10%。

此工序主要有 G2-1 预定型废气、N 预定型噪声产生。

### （3）前处理

织物上的浆料、油剂、蜡质等物质，必须充分的去除，否则会給后道加工带来困难和疵点。化纤织物上的浆料主要有聚酯浆料和聚丙烯浆料，并含有矿物油、脂化油、聚多元醇和有机硅等，退浆（精炼）是以烧碱、纯碱为常用的退浆剂，并加入对油蜡溶解性能好的表面活性剂对坯布进行处理。

此工序主要有 W2-2 前处理废水、W2-3 前处理清洗废水、N 前处理噪声产生。

### （4）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度、升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料、助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗 20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G2-2 醋酸废气、W2-4 染色废水、W2-5 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

### （5）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W2-6 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

### （6）成品定型

染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要 G2-3 定型废气、W2-7 定型废水、N 定型噪声产生。

#### （7）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S2-1 残次品产生。

#### 3.1.6.3 牛奶丝面料染整工艺

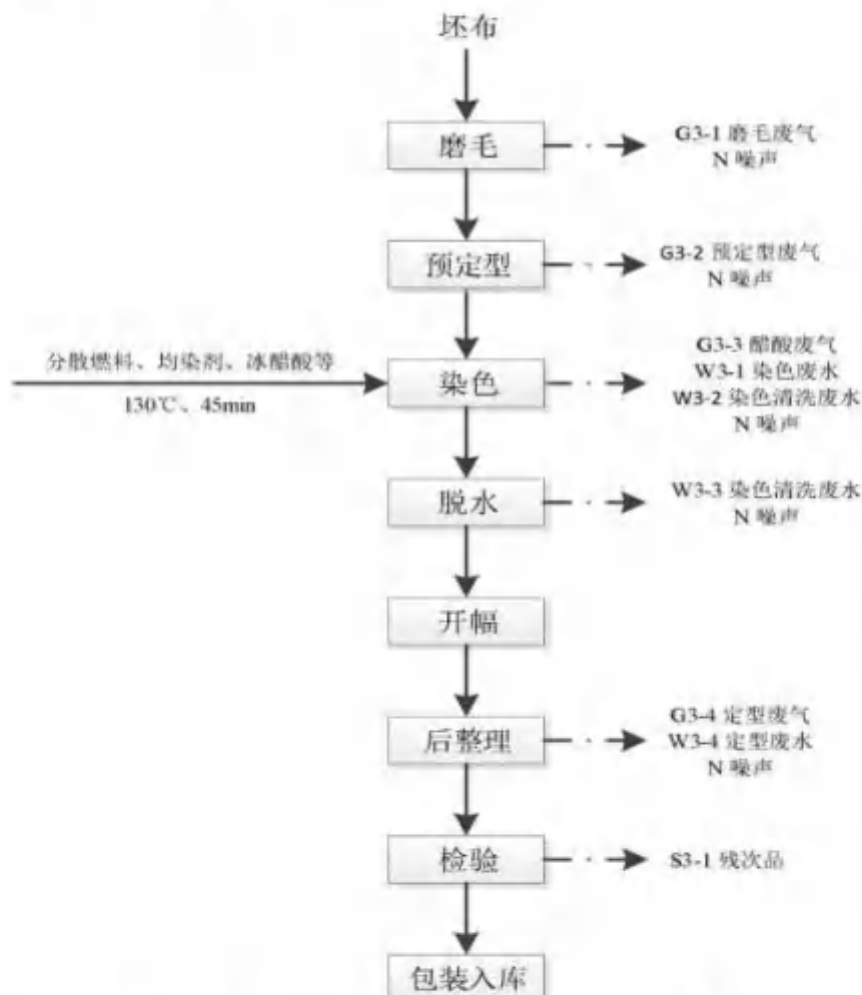


图 3.1-3 牛奶丝面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）磨毛

本项目为化纤面料，主要采用干磨毛工艺，织物磨毛时，砂皮高速旋转，锋

利的砂粒将织物表面纤维部分切断，使织物表面呈现均匀致密的绒面。经过磨毛的织物，外观蓬松丰满，手感柔软厚实。

此工序主要有 G3-1 磨毛废气、N 磨毛噪声产生。

#### （2）预定型

织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物在染色前需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大 5~10%。

此工序主要有 G3-2 预定型废气、N 预定型噪声产生。

#### （3）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度、升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料、助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗 20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G3-3 醋酸废气、W3-1 染色废水、W3-2 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

#### （4）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W3-3 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

#### （5）成品定型

染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用



中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要 G3-4 定型废气、W3-4 定型废水、N 定型噪声产生。

#### （8）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S3-1 残次品产生。

### 3.1.6.4 涤纶印花布工艺

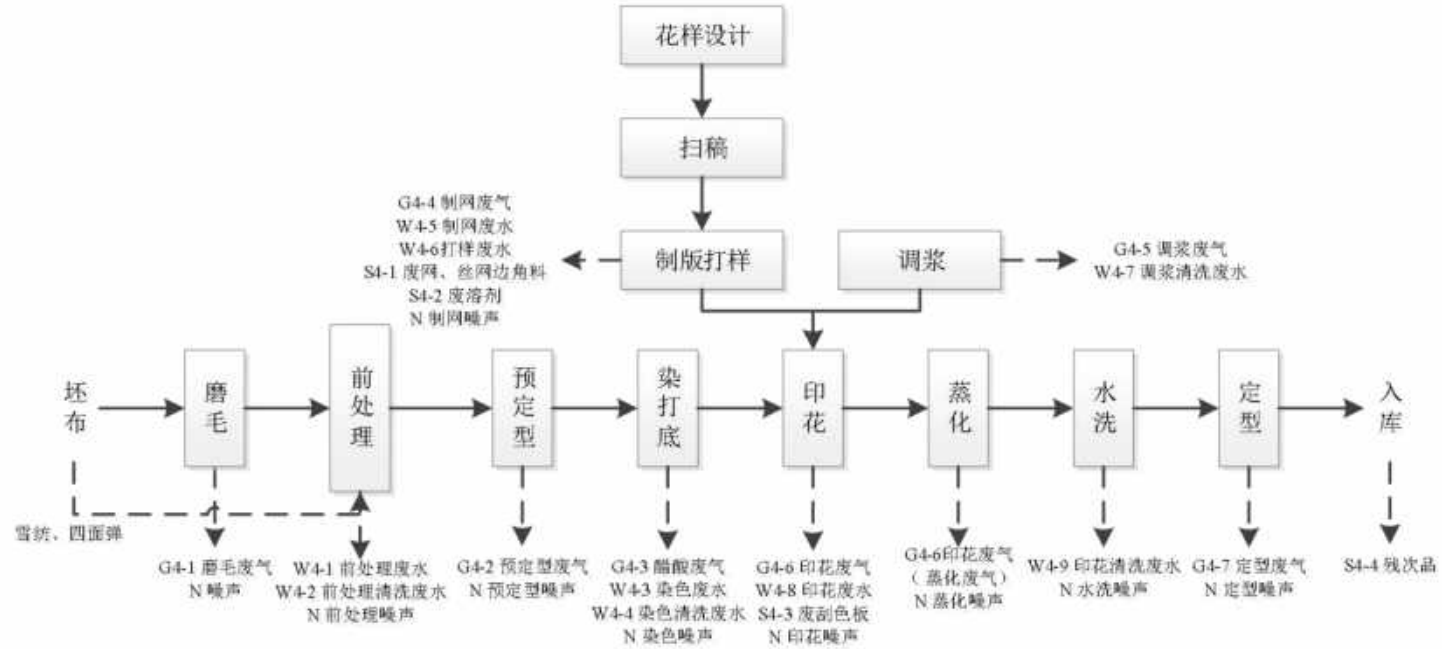


图 3.1-4 印花工艺流程图及产污环节图



图 3.1-6 自动调浆细化工艺流程图及产污环节图

### 工艺流程原理：

将分散染料通过印花机局部地施加在纺织品上，使之获得各色花纹图案的加工过程。印花过程温度较高，布匹中的水分和染料中的挥发性组分会挥发出来，会有一定的工艺废水和异味产生。本项目采用圆网、平网印花。

### 工艺简述：

根据客户要求样品花型，用电脑描图；根据描好的图制版、打样；制服打小样送客户确认；制版打样会产生少量污水；根据打样的配方，送打浆室将每一单的浆料准备好，化料打浆送到印花机前。

印花是用染料使织物上印花纹及图案。印花品种为涤纶布印花，染料印花包括制浆、印花及水洗退浆，印花浆一般是由染料、海藻酸钠、增稠剂、水等经高温调制而成，浆料调制完成后，通过印花网版将浆料印到织物上，一般需经几次套印才完成，上印后的织物经水喷洒湿润后，用热蒸汽加热固色，固色后作退浆处理。退浆水洗过程由水洗机完成，在水洗过程中加入保险粉、碱液等。整个印花过程产生的废水有配色调浆用具洗涤水、印花筛网冲流水、导带冲流水。

**蓝光制网：**蓝光制网机以高频调制激光代替传统曝光灯，通过控制高能、极小激光点在網上扫描，将计算机中的分色花样直接还原到網上。与胶片制网相比，没有了手工贴片、拼版过程，从而解决了制网过程中最为头疼的接缝问题。另外，由于不需要使用胶片，少了一个制版环节；并且无需以蜡、墨作为遮光介质，节省了耗材。相对于传统胶片制网、喷墨制网工艺，蓝光制网具有制网速度快、精

度高、光源使用寿命长、工作稳定、操作简单等优点。

项目圆网印花制网工艺流程图见下图。



图 3.1-7 圆网蓝光制网细化工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述:

##### (1) 坯网准备

圆网印花版材是镍制成的金属网，网版为圆形。圆网的尺寸是固定的，一般是 64cm 的圆周长。本项目使用的印花镍网是由专门的镍网生产厂家制造生产，因镍网是由多种金属合金制成，常温下金属性稳定，印花制网的过程中产生的废水不存在重金属镍。

此工序主要由 S4-1 废网、丝网边角料产生。

##### (2) 上胶

将购买的感光胶采用立式上胶法均匀涂布在坯网上。圆网印花是连续工序，印花织物通过宽橡胶带被输送到不断运动的圆网花筒下。生产速度可达 3500 码/h 以上。

此工序主要有 G4-4 制网废气、N 网板上浆噪声产生。

##### (3) 低温烘干

在制网机内，35℃下烘烤约 1h，去除残留的水分。

此工序主要有 G4-4 制网废气。

##### (4) 蓝光曝光

打开紫外线灯，对烘烤后的感光材料进行曝光，制作精细的花型。

##### (5) 显影

曝光结束后，由花型直接显影，能准确的反映原稿，消除了胶片曝光的网点损失和拼版问题。

##### (6) 冲洗

显影后对网进行冲洗，去除多余的未感光的感光胶。

此工序主要有 W4-5 制网废水、N 网纱清洗噪声产生。



### （7）烘干

将冲洗后的网经高温烘干，去除水蒸气后待用。

### （8）胶闷头

将冲洗后的网装上闷头即可。

### （9）烘焙

将装上闷头后的网经高温烘干固化。所谓“固化”，是指提高经过上述过程已在网版上固着的感光胶膜的坚牢度与耐磨性。实践表明，未经固化的印花网版其可印制的数量是很有限的。现在固化网上胶层的方法多为配套的固化液（固化剂）。只要用排笔或棉纱团将它涂于干燥的网版两面（涂时网版要平放），然后在上述烘箱内平放干燥即可。最后将合格的成品进行打包放入仓库。

此工序主要有 G4-4 制网废气。

项目平网印花制网工艺流程图见图 3.1-8。

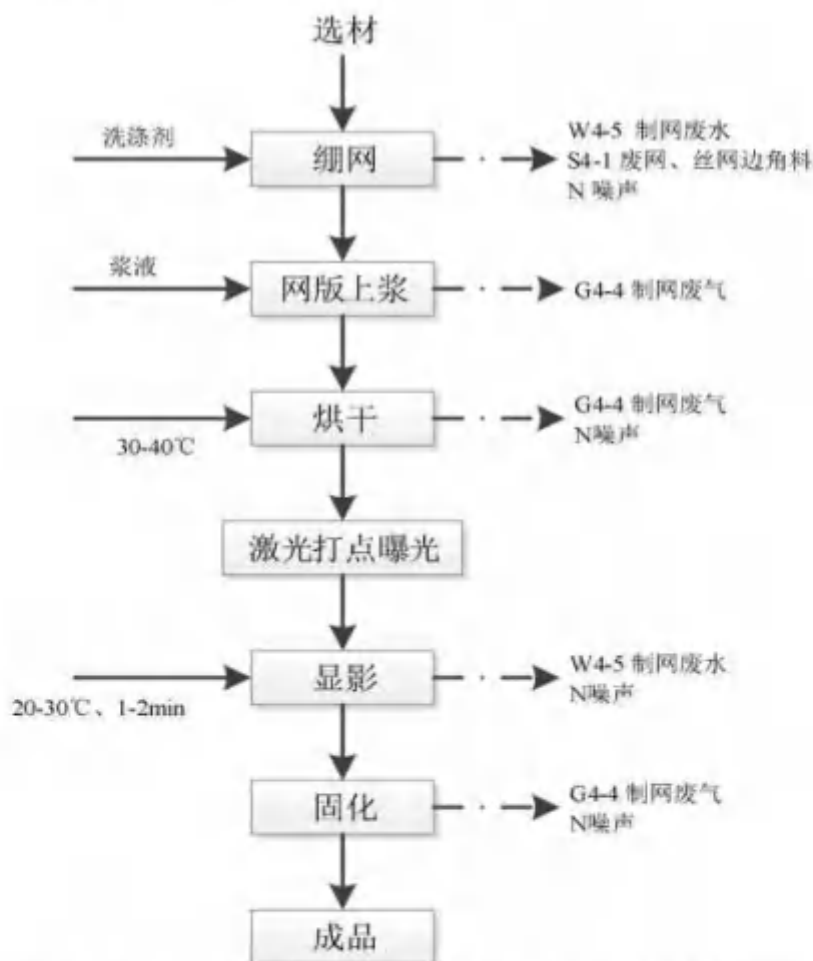


图 3.1-8 平网蓝光制网细化工艺流程图及产污环节图

工艺简述：

### （1）绷框

#### ①选材

平网印花版材是用尼龙材料做成的丝网，版框一般是长方形，平网是长方形的，只要机台的长度能满足要求，平网的尺寸一般是没有特别的限制。

#### ②框架构型

为提高抗拉强度，防止框架变形，常将框架的长边压成外突弧形，外突程度随框架长度变化，一般为 2-3cm。

#### ③框架处理

新框用碱性洗涤剂清洗油污或用砂皮纸打磨丝网粘合面，以提高黏结牢度，旧框除扯去原网外，还得利净残浆和旧胶。

#### ④网框绷网

一般采用两种形式，一种是螺杆式绷框机，另一种是气压式绷框机。前者以螺杆转动拉伸原理，用手动或电动分别从经纬两个方向拉伸丝网铰子，拉伸丝网。后者用气动方式，将设定的气压传递到各个丝网铰子拉伸丝网。本项目采用平网电动绷网机。

#### ⑤网纱清洗

网纱的组成部分是单丝，而单丝生成过程就会有油渍的污染，而且在织网机器上面也会有油渍产生让干净的网面上出现杂质。因此，从织网机器上面裁剪下来的网纱要经过特殊溶液浸泡一段时间，然后再经过多个滚轴经过高压水柱进行洗网，目的在于清除织造和运输中产生的油渍和污渍，为感光胶与网丝的黏结创造良好的条件。

此工序主要有 W4-5 制网废水、S4-1 废网、丝网边角料、N 绷框噪声产生。

### （2）网板上浆（上胶）

将感光胶倒入上浆器内，上浆器与网板成 60~70 度角，待上浆器和丝网接触处全部有胶后，轻微用力均匀由下向上拉动，中间不要停顿，使感光胶均匀的涂布在丝网上。平网印花工艺是间歇式而不是连续式工艺，所以生产速度没有圆网快。生产速度大约 500 码/h。

### （3）低温烘干

上胶后的烘干。要注意三点，一是温度要控制在 40℃以下（最好 30-40℃之间），因为温度过高，感光胶干燥后，易产生热交联，造成显影困难。同时，烘

房内应有循环送风系统，使温度均匀。二是网版上胶后送入烘房内应平放，并将印布面向上，不要将网版竖立烘干（如倚在墙上）以免造成胶层及干燥不均匀。三是上胶室和烘房要干净，尽量减少尘土飞扬。因为网版上的湿胶很容易粘住灰尘，造成沙眼。

此工序主要有 G4-4 制网废气、N 网板上浆噪声产生。

#### （4）蓝光曝光

打开紫外线灯，对烘烤后的感光材料进行曝光，制作精细的花型。

#### （5）冲洗显影

把曝光先后的网版浸入显影槽的水中（20-30℃），1-2min 后，适当晃动网版，待未曝光部分的网膜吸水膨胀，明显出现与黑白胶片相同的花纹时，取出网版，放到冲洗架上（刮印面对灯箱），用冲洗喷头从网版压布面冲洗网上花纹。从上到下，从左到右依次排冲，直至各处细茎、泥点清晰，图形轮廓清楚，然后用无压力水将刮印面的残胶淋洗干净。

显影后的网版及时送到带有循环风的低温烘箱内平放干燥，防止残胶液堵塞网孔。

此工序主要有 W4-5 制网废水、N 冲洗显影噪声产生。

#### （6）固化

所谓“固化”，是指提高经过上述过程已在网版上固着的感光胶膜的坚牢度与耐磨性。实践表明，未经固化的印花网版其可印制的数量是很有限的。现在固化网上胶层的方法多为配套的固化液（固化剂）。只要用排笔或棉纱团将它涂于干燥的网版两面（涂时网版要平放），然后在上述烘箱内平放干燥即可。最后将合格的成品进行打包放入仓库。

此工序主要有 G4-4 制网废气。



## 3.1.7 原有（变动前）项目污染物排放统计情况

## 3.1.7.1 原有（变动前）工程污染物排放统计情况

原有工程均已投产，同时新增的棉印染工艺已建未投入运营，因此，原有工程产排污数据参考原环评数据。原有工程污染物排放统计情况见表 3.1-8。

表 3.1-8 原有工程污染物排放统计一览表

| 污染物 |       | 产生量 (t/a)          | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |       |
|-----|-------|--------------------|-----------|-----------|-------|
| 废气  | 有组织废气 | 非甲烷总烃              | 49.3      | 40.4      | 8.87  |
|     |       | 颗粒物                | 23.0      | 19.7      | 3.31  |
|     |       | NH <sub>3</sub>    | 0.29      | 0.23      | 0.06  |
|     |       | H <sub>2</sub> S   | 0.75      | 0.61      | 0.14  |
|     |       | 餐饮油烟 (kg/a)        | 150.5     | 113       | 37.6  |
|     | 无组织废气 | 非甲烷总烃              | 5.37      | 0.00      | 5.37  |
|     |       | 颗粒物                | 11.6      | 8.0       | 3.65  |
|     |       | NH <sub>3</sub>    | 0.014     | 0.00      | 0.014 |
|     |       | H <sub>2</sub> S   | 0.037     | 0.00      | 0.037 |
|     | 合计    | 非甲烷总烃              | 54.7      | 40.5      | 14.2  |
|     |       | 颗粒物                | 34.6      | 27.6      | 6.96  |
|     |       | NH <sub>3</sub>    | 0.30      | 0.23      | 0.07  |
|     |       | H <sub>2</sub> S   | 0.79      | 0.61      | 0.18  |
|     |       | 餐饮油烟 (kg/a)        | 151       | 113       | 37.6  |
| 废水  | 工艺废水  | CODcr              | 3007      | 2761      | 245.9 |
|     |       | NH <sub>3</sub> -N | 62.3      | 38.1      | 24.16 |
|     |       | SS                 | 812       | 701       | 111.1 |
|     |       | 总磷                 | 2.81      | 2.01      | 0.80  |
|     |       | 总氮                 | 97.8      | 59.6      | 38.2  |
|     |       | 色度                 | 1522      | 1415      | 106.7 |
|     |       | 苯胺类                | 3.75      | 3.32      | 0.43  |
|     |       | 硫化物                | 2.41      | 2.29      | 0.12  |
|     |       | 全盐量                | 2836      | 178       | 2658  |
|     |       | 总锑                 | 1.06      | 1.01      | 0.05  |
|     | 生活污水  | CODcr              | 7.24      | 0.00      | 7.24  |
|     |       | NH <sub>3</sub> -N | 0.82      | 0.00      | 0.82  |
|     |       | 总磷                 | 0.08      | 0.00      | 0.08  |
|     |       | 总氮                 | 1.12      | 0.00      | 1.12  |
|     | 合计    | CODcr              | 3014      | 2761      | 253.1 |
|     |       | NH <sub>3</sub> -N | 63.1      | 38.1      | 24.98 |
|     |       | SS                 | 812       | 701       | 111.1 |
|     |       | 总磷                 | 2.89      | 2.01      | 0.88  |
|     |       | 总氮                 | 98.9      | 59.6      | 39.3  |
|     |       | 色度                 | 1522      | 1415      | 106.7 |
|     |       | 苯胺类                | 3.75      | 3.32      | 0.43  |
|     |       | 硫化物                | 2.41      | 2.29      | 0.12  |
|     |       | 全盐量                | 2836      | 178       | 2658  |
|     |       | 总锑                 | 1.06      | 1.01      | 0.05  |
| 固废  | 一般固废  | 792                | 0.00      | 792       |       |
|     | 危险废物  | 18.37              | 0.00      | 18.37     |       |
|     | 鉴别    | 3333               |           | 3333      |       |
|     | 生活垃圾  | 71.78              | 0.00      | 71.78     |       |



3.1.7.2 现状达标情况

企业原有工程污染源各污染物排放引用企业 2025 年第四季度监督性监测数据及在线监测设施上传数据说明污染源达标情况。

3.1.7.2.1 废气

(1) 定型废气

定型工序会产生定型废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。产生的废气经“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统处理后，由 20m 高排气筒外排。废气主要污染物颗粒物、非甲烷总烃。

表 3.1-9 废气在线监测设施排口检测结果

| 类别         | 检测日期                         | 监测点位                           | 检测项目       |             | 检测结果       | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|------------|------------------------------|--------------------------------|------------|-------------|------------|----------|----------|
| 定型<br>废气   | 2025.11.30                   | 2#车间-2<br>定型废气<br>排放口<br>DA001 | 温度℃        |             | 37.075     | +        | +        |
|            |                              |                                | 含湿量%       |             | 5.998      | -        | -        |
|            |                              |                                | 标干流量 m³/d  |             | 599171.008 | -        | -        |
|            |                              |                                | 流速 m/s     |             | 5.321      | +        | +        |
|            |                              |                                | 非甲烷总烃      | 实测浓度 mg/m³  | 11.954     | 120      | 达标       |
|            |                              |                                |            | 排放量 kg      | 7.135      | -        | -        |
|            | 2025.11.30                   | 2#车间-1<br>定型废气<br>排放口<br>DA002 | 温度℃        |             | 43.101     | -        | -        |
|            |                              |                                | 含湿量%       |             | 12.345     | +        | +        |
|            |                              |                                | 标干流量 m³/d  |             | 753740.995 | -        | -        |
|            |                              |                                | 流速 m/s     |             | 7.317      | -        | -        |
|            |                              |                                | 非甲烷总烃      | 实测浓度 mg/m³  | 13.321     | 120      | 达标       |
|            |                              |                                |            | 排放量 kg      | 10.006     | -        | -        |
|            | 2025.11.30                   | 4#车间-1<br>定型废气<br>排放口<br>DA003 | 温度℃        |             | 43.781     | -        | -        |
|            |                              |                                | 含湿量%       |             | 10.479     | -        | -        |
|            |                              |                                | 标干流量 m³/d  |             | 865741.97  | -        | -        |
|            |                              |                                | 流速 m/s     |             | 8.252      | -        | -        |
|            |                              |                                | 非甲烷总烃      | 实测浓度 mg/m³  | 31.365     | 120      | 达标       |
|            |                              |                                |            | 排放量 kg      | 27.151     | -        | -        |
|            | 2025.11.30                   | 4#车间-2<br>定型废气<br>排放口<br>DA004 | 温度℃        |             | 21.608     | -        | -        |
|            |                              |                                | 含湿量%       |             | 2.625      | -        | -        |
|            |                              |                                | 标干流量 m³/d  |             | 563481.779 | +        | +        |
|            |                              |                                | 流速 m/s     |             | 4.747      | -        | -        |
|            |                              |                                | 非甲烷总烃      | 实测浓度 mg/m³  | 7.093      | 120      | 达标       |
|            |                              |                                |            | 排放量 kg      | 5.809      | +        | +        |
| 2025.11.30 | 5#车间定<br>型废气排<br>放口<br>DA005 | 温度℃                            |            | 15.558      | -          | -        |          |
|            |                              | 含湿量%                           |            | 4.003       | -          | -        |          |
|            |                              | 标干流量 m³/d                      |            | 1078403.807 | -          | -        |          |
|            |                              | 流速 m/s                         |            | 8.896       | -          | -        |          |
|            |                              | 非甲烷总烃                          | 实测浓度 mg/m³ | 3.842       | 120        | 达标       |          |
|            |                              |                                | 排放量 kg     | 4.717       | -          | -        |          |

表 3.1-10 2#车间-2 三级废气净化系统排口检测结果

| 类别 | 检测日期 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 标准 | 达标 |
|----|------|------|------|------|----|----|
|----|------|------|------|------|----|----|

|      |            |                                |                        | 第一次                       | 第二次   | 第三次   | 限值    | 情况     |
|------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
| 定型废气 | 2025.12.06 | 2#车间-2<br>定型废气<br>排放口<br>DA001 | 温度℃                    | 41.7                      | 41.4  | 42.1  | -     | -      |
|      |            |                                | 含湿量%                   | 7.1                       | 7.1   | 7.9   | -     | -      |
|      |            |                                | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 27926                     | 24766 | 24037 | -     | -      |
|      |            |                                | 流速 m/s                 | 6.1                       | 5.4   | 5.3   | -     | -      |
|      |            |                                | 监测断面截面积                | 1.7671                    |       |       | -     | -      |
|      |            |                                | 颗粒物                    | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 3.6   | 4.4   | 4.1   | 120 达标 |
|      |            |                                |                        | 排放速率 kg/h                 | 0.101 | 0.109 | 0.099 | 5.9 达标 |

表 3.1-11 2#车间-1 三级废气净化系统排口检测结果

| 类别   | 检测日期       | 监测点位                           | 检测项目                   | 检测结果                      |       |       | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|-------|-------|----------|----------|
|      |            |                                |                        | 第一次                       | 第二次   | 第三次   |          |          |
| 定型废气 | 2025.12.06 | 2#车间-1<br>定型废气<br>排放口<br>DA002 | 温度℃                    | 45.7                      | 46.1  | 46.3  | -        | -        |
|      |            |                                | 含湿量%                   | 9.7                       | 9.8   | 9.8   | -        | -        |
|      |            |                                | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 35137                     | 34605 | 34997 | -        | -        |
|      |            |                                | 流速 m/s                 | 8.0                       | 7.9   | 8.0   | -        | -        |
|      |            |                                | 监测断面截面积                | 1.7671                    |       |       | -        | -        |
|      |            |                                | 颗粒物                    | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 5.3   | 4.5   | 4.1      | 120 达标   |
|      |            |                                |                        | 排放速率 kg/h                 | 0.186 | 0.156 | 0.143    | 5.9 达标   |

表 3.1-12 4#车间-1 三级废气净化系统排口检测结果

| 类别   | 检测日期       | 监测点位                           | 检测项目                   | 检测结果                      |       |       | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|-------|-------|----------|----------|
|      |            |                                |                        | 第一次                       | 第二次   | 第三次   |          |          |
| 定型废气 | 2025.12.06 | 4#车间-1<br>定型废气<br>排放口<br>DA003 | 温度℃                    | 49.8                      | 49.2  | 49.5  | /        | /        |
|      |            |                                | 含湿量%                   | 12.0                      | 12.3  | 12.9  | /        | /        |
|      |            |                                | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 36417                     | 35435 | 35567 |          |          |
|      |            |                                | 流速 m/s                 | 8.5                       | 8.3   | 8.4   | /        | /        |
|      |            |                                | 监测断面截面积                | 1.7671                    |       |       |          |          |
|      |            |                                | 颗粒物                    | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 2.8   | 3.2   | 3.6      | 120 达标   |
|      |            |                                |                        | 排放速率 kg/h                 | 0.102 | 0.113 | 0.128    | 5.9 达标   |

表 3.1-13 4#车间-2 三级废气净化系统排口检测结果

| 类别   | 检测日期       | 监测点位                           | 检测项目                   | 检测结果                      |                       |       | 标准<br>限值              | 达标<br>情况 |
|------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|----------|
|      |            |                                |                        | 第一次                       | 第二次                   | 第三次   |                       |          |
| 定型废气 | 2025.12.05 | 4#车间-2<br>定型废气<br>排放口<br>DA004 | 温度℃                    | 39.5                      | 40.2                  | 38.9  | /                     | /        |
|      |            |                                | 含湿量%                   | 8.3                       | 8.6                   | 8.4   | /                     | /        |
|      |            |                                | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 31476                     | 30948                 | 29676 |                       |          |
|      |            |                                | 流速 m/s                 | 6.9                       | 6.8                   | 6.5   | /                     | /        |
|      |            |                                | 监测断面截面积                | 1.7671                    |                       |       |                       |          |
|      |            |                                | 颗粒物                    | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 3.0                   | 3.6   | 3.0                   | 120 达标   |
|      |            |                                |                        | 排放速率 kg/h                 | $9.44 \times 10^{-2}$ | 0.111 | $8.90 \times 10^{-2}$ | 5.9 达标   |

表 3.1-14 5#车间三级废气净化系统排口检测结果

| 类别   | 检测日期       | 监测点位                         | 检测项目                   | 检测结果  |       |       | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|------|------------|------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|----------|----------|
|      |            |                              |                        | 第一次   | 第二次   | 第三次   |          |          |
| 定型废气 | 2025.12.08 | 5#车间定<br>型废气排<br>放口<br>DA005 | 温度℃                    | 22.9  | 27.2  | 24.6  | /        | /        |
|      |            |                              | 含湿量%                   | 4.8   | 6.5   | 5.7   | /        | /        |
|      |            |                              | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 25443 | 24179 | 25552 |          |          |
|      |            |                              | 流速 m/s                 | 5.1   | 5.0   | 5.2   | /        | /        |

|  |  |  |         |                           |                       |                       |                       |     |    |
|--|--|--|---------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|----|
|  |  |  | 监测断面截面积 |                           | 1.7671                |                       |                       |     |    |
|  |  |  | 颗粒物     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 3.2                   | 2.6                   | 2.1                   | 120 | 达标 |
|  |  |  |         | 排放速率 kg/h                 | $8.14 \times 10^{-2}$ | $6.29 \times 10^{-2}$ | $5.37 \times 10^{-2}$ | 5.9 | 达标 |

根据企业 2025 年监督性监测数据及在线监测设施上传数据：

2#车间-1 定型废气处理设施排口有组织废气颗粒物排放浓度  $4.63\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $0.162\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $13.321\text{mg/m}^3$ ；

2#车间-2 定型废气处理设施排口有组织废气颗粒物排放浓度  $4.03\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $0.103\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $11.954\text{mg/m}^3$ ；

4#车间-1 定型废气处理设施排口有组织废气颗粒物排放浓度  $3.2\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $0.114\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $31.365\text{mg/m}^3$ ；

4#车间-2 定型废气处理设施排口有组织废气颗粒物排放浓度  $3.2\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $0.098\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $7.093\text{mg/m}^3$ ；

5#车间定型废气处理设施排口有组织废气颗粒物排放浓度  $2.63\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $0.066\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $3.842\text{mg/m}^3$ ；

均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，颗粒物排放浓度： $120\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $5.9\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃排放浓度限值要求： $120\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $17\text{kg/h}$  限值要求。

## （2）制网废气、调浆废气、印花废气

制网、调浆、印花工序会产生制网废气、调浆废气、印花废气，主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。产生的废气经“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统处理后，由 20m 高排气筒外排。废气主要污染物颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。

表 3.1-15 3#车间废气在线监测设施排口检测结果

| 类别                                     | 检测日期       | 监测点位                   | 检测项目                   | 检测结果                   | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|----------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------|
| 制网<br>废气<br>+调<br>浆废<br>气+<br>印花<br>废气 | 2025.11.30 | 3#车间废<br>气排放口<br>DA001 | 温度℃                    | 12.835                 | -        | -        |
|                                        |            |                        | 含湿量%                   | 1.973                  | -        | -        |
|                                        |            |                        | 标干流量 m <sup>3</sup> /d | 916094.772             | -        | -        |
|                                        |            |                        | 流速 m/s                 | 7.189                  | -        | -        |
|                                        |            |                        | 非甲烷总烃                  | 实测浓度 mg/m <sup>3</sup> | 4.862    | 120 达标   |
|                                        |            |                        |                        | 排放量 kg                 | 4.341    | -        |

表 3.1-16 3#车间三级废气净化系统排口检测结果

| 类别                                 | 检测日期       | 监测点位                   | 检测项目                   |                                   | 检测结果                  |                       |                       | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|                                    |            |                        |                        |                                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |          |          |
| 制网<br>废气+调<br>浆废<br>气+印<br>花废<br>气 | 2025.12.08 | 3#车间废<br>气排放口<br>DA007 | 温度℃                    |                                   | 29.5                  | 29.9                  | 29.6                  | /        | /        |
|                                    |            |                        | 含湿量%                   |                                   | 4.3                   | 4.5                   | 4.3                   | /        | /        |
|                                    |            |                        | 标干流量 m <sup>3</sup> /h |                                   | 35566                 | 34906                 | 34547                 |          |          |
|                                    |            |                        | 流速 m/s                 |                                   | 7.2                   | 7.1                   | 7.0                   | /        | /        |
|                                    |            |                        | 监测断面截面积                |                                   | 1.7671                |                       |                       |          |          |
|                                    |            |                        | 甲苯                     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup>         | ND                    | ND                    | ND                    | 40       | 达标       |
|                                    |            |                        |                        | 排放速率 kg/h                         | $3.56 \times 10^{-2}$ | $3.49 \times 10^{-2}$ | $3.45 \times 10^{-2}$ | 5.2      | 达标       |
|                                    |            |                        | 二甲苯                    | 对二甲苯<br>实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | ND                    | ND                    | ND                    | 70       | 达标       |
|                                    |            |                        |                        |                                   |                       |                       |                       |          |          |
|                                    |            |                        |                        | 对二甲苯<br>排放速率 kg/h                 | $5.33 \times 10^{-2}$ | $5.24 \times 10^{-2}$ | $5.18 \times 10^{-2}$ | 1.7      | 达标       |
|                                    |            |                        |                        |                                   |                       |                       |                       |          |          |
|                                    |            |                        |                        | 间二甲苯<br>实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | ND                    | ND                    | ND                    | 70       | 达标       |
|                                    |            |                        |                        |                                   |                       |                       |                       |          |          |
|                                    |            |                        |                        | 间二甲苯<br>排放速率 kg/h                 | $3.56 \times 10^{-2}$ | $3.49 \times 10^{-2}$ | $3.45 \times 10^{-2}$ | 1.7      | 达标       |
|                                    |            |                        |                        |                                   |                       |                       |                       |          |          |
|                                    |            |                        | 邻二甲苯                   | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup>         | ND                    | ND                    | ND                    | 70       | 达标       |
|                                    |            |                        |                        | 排放速率 kg/h                         | $3.56 \times 10^{-2}$ | $3.49 \times 10^{-2}$ | $3.45 \times 10^{-2}$ | 1.7      | 达标       |

根据企业 2025 年监督性监测数据及在线监测设施上传数据：

3#车间制网废气、调浆废气、印花废气处理设施排口有组织废气非甲烷总烃排放浓度  $4.862\text{mg/m}^3$ ，甲苯排放浓度为 ND，排放速率  $3.45 \times 10^{-2} \sim 3.56 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，二甲苯排放浓度为 ND，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃排放浓度： $120\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $17\text{kg/h}$ ；甲苯排放浓度限值要求： $40\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $5.2\text{kg/h}$ ，二甲苯排放浓度限值要求： $70\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $1.7\text{kg/h}$  限值要求。

### （3）无组织废气

表 3.1-17 无组织废气检测结果

| 监测点位   | 检测日期       | 检测项目  | 单位                | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|--------|------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
| 上风向    | 2025.12.05 | 颗粒物   | mg/m <sup>3</sup> | 0.206 | 0.219 | 0.212 | 0.222 | 1.0      | 达标       |
|        |            | 氨     | mg/m <sup>3</sup> | 0.058 | 0.058 | 0.059 | 0.061 | 1.5      | 达标       |
|        |            | 硫化氢   | mg/m <sup>3</sup> | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.06     | 达标       |
|        |            | 臭气浓度  | 无量纲               | <10   | <10   | <10   | <10   | 20       | 达标       |
|        |            | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.45  | 0.39  | 0.42  | 0.27  | 4.0      | 达标       |
| 下风向 1# | 2025.12.05 | 颗粒物   | mg/m <sup>3</sup> | 0.237 | 0.251 | 0.248 | 0.252 | 1.0      | 达标       |
|        |            | 氨     | mg/m <sup>3</sup> | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.069 | 1.5      | 达标       |
|        |            | 硫化氢   | mg/m <sup>3</sup> | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.06     | 达标       |
|        |            | 臭气浓度  | 无量纲               | <10   | <10   | <10   | <10   | 20       | 达标       |
|        |            | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.91  | 0.80  | 0.62  | 0.55  | 4.0      | 达标       |



|        |            |       |                   |       |       |       |       |      |    |
|--------|------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| 下风向 2# | 2025.12.05 | 颗粒物   | mg/m <sup>3</sup> | 0.255 | 0.268 | 0.269 | 0.264 | 1.0  | 达标 |
|        |            | 氨     | mg/m <sup>3</sup> | 0.069 | 0.074 | 0.072 | 0.069 | 1.5  | 达标 |
|        |            | 硫化氢   | mg/m <sup>3</sup> | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.06 | 达标 |
|        |            | 臭气浓度  | 无量纲               | <10   | <10   | <10   | <10   | 20   | 达标 |
|        |            | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.64  | 0.77  | 0.74  | 0.72  | 4.0  | 达标 |
| 下风向 3# | 2025.12.05 | 颗粒物   | mg/m <sup>3</sup> | 0.244 | 0.245 | 0.250 | 0.258 | 1.0  | 达标 |
|        |            | 氨     | mg/m <sup>3</sup> | 0.066 | 0.070 | 0.069 | 0.075 | 1.5  | 达标 |
|        |            | 硫化氢   | mg/m <sup>3</sup> | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.06 | 达标 |
|        |            | 臭气浓度  | 无量纲               | <10   | <10   | <10   | <10   | 20   | 达标 |
|        |            | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.57  | 0.69  | 0.69  | 0.93  | 4.0  | 达标 |
| 3#车间外  | 2025.12.05 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.40  | 0.34  | 0.42  | 0.38  | 10   | 达标 |
| 5#车间外  | 2025.12.05 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.59  | 0.61  | 0.66  | 0.67  | 10   | 达标 |
| 7#车间外  | 2025.12.05 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.64  | 0.54  | 0.56  | 1.34  | 10   | 达标 |
| 8#车间外  | 2025.12.05 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.94  | 1.37  | 1.40  | 0.69  | 10   | 达标 |

根据企业2025年第四季度监督性监测数据，厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织废气氨、硫化氢排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界浓度限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A厂区内VOCs无组织排放监控要求。

### 3.1.7.2.2 废水

项目产生的废水主要为染整工艺废水、印花工艺废水、废气处理喷淋水、车间地面和设备冲洗废水、间接冷却水和蒸汽冷凝水、生活污水等。染整工艺废水包括前处理废水、前处理清洗废水、染色废水、染色清洗废水等。

项目采用清浊分流、分质回用。间接冷却水经冷却水池处理后，通过管道回用于设备冷却工序；蒸汽冷凝水回用于生产工艺、定型废气喷淋及地面设备冲洗等。染整单元废水含特殊污染物，废水（碱减量废水）需经过预处理，与染整前处理废水等进入低盐废水处理系统进一步处理，处理后废水部分进入中水回用系统，剩余部分进入外排池；印花、染色废水经高盐废水处理系统预处理后，预处理废水进入中水回用系统，经中水回用系统处理后回用于染色工序、印花工序。

职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂。

表 3.1-17 车间排口废水检测结果

| 监测点位 | 检测项目 | 2025.12.02<br>车间排口（日均值） | 最高允许<br>排放浓度 | 评价结果 |
|------|------|-------------------------|--------------|------|
|------|------|-------------------------|--------------|------|

|         |     |        |   |   |
|---------|-----|--------|---|---|
| 3#车间排放口 | 六价铬 | 0.006  | - | - |
|         | 全盐量 | 981    | - | - |
| 5#车间排放口 | 六价铬 | ND     | - | - |
|         | 全盐量 | 412.25 | - | - |
| 7#车间排放口 | 六价铬 | ND     | - | - |
|         | 全盐量 | 472    | - | - |
| 8#车间排放口 | 六价铬 | ND     | - | - |
|         | 全盐量 | 724.25 | - | - |

表 3.1-18 综合污水处理站总排口废水检测结果

| 监测点位           | 检测项目                    | 2025.12.05<br>总排口（日均值） | 最高允许<br>排放浓度 | 评价结果 |
|----------------|-------------------------|------------------------|--------------|------|
| 综合污水处理站总<br>排口 | 色度（倍）                   | 80                     | 80           | 达标   |
|                | 悬浮物（mg/L）               | 48                     | 100          | 达标   |
|                | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | 17.6                   | 50           | 达标   |
|                | 全盐量（mg/L）               | 3685                   | 4300         | 达标   |
|                | 总磷（mg/L）                | 0.59                   | 1.5          | 达标   |
|                | 总氮（mg/L）                | 3.58                   | 30           | 达标   |
|                | 六价铬（mg/L）               | 0.122                  | 0.5          | 达标   |

根据企业 2025 年第四季度监督性监测数据，原有工程综合污水处理站总排口各项指标均满足《印染废水排放标准（试行）》（DB654293-2020）表 1（近期），并满足阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区艾特克污水处理厂。

### 3.1.7.2.3 噪声

原有项目在建设过程中，优先采用了低噪声的风机、泵等设备，各类产噪设备均进行减振、隔声安装。除尘风机置于室内，风机外壳敷设隔声材料，风机出口设消声器，风机机壳外部做隔声包扎。原有项目厂界噪声监测结果见表 3.1-18。

表 3.1-19 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

| 监测点  | 昼间                    |          |          | 夜间                    |          |          |
|------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|----------|----------|
|      | 2025.12.05-2025.12.06 | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 | 2025.12.05-2025.12.06 | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
| 东侧▲1 | 49                    | 65       | 达标       | 47                    | 55       | 达标       |
| 南侧▲2 | 51                    |          | 达标       | 46                    |          | 达标       |
| 西侧▲3 | 49                    |          | 达标       | 46                    |          | 达标       |
| 北侧▲4 | 53                    |          | 达标       | 46                    |          | 达标       |

根据企业 2025 年第四季度监督性监测数据，厂界噪声昼间监测值为 49~53dB（A），夜间监测值为 46~47dB（A），厂界外各点监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### 3.1.7.2.4 固体废物

原有项目固体废物产生及处置情况主要为：

（1）一般工业固体废物包括：染整残次品、印花残次品、废外包装材料及

生活垃圾。其中染整残次品、印花残次品、废包装材料经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用。

（2）危险废物：废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、白泥、污水处理站污泥、废机油。其中，废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置；白泥、污水处理站污泥项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，对污泥按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。

### （3）生活垃圾

厂区内应设置专门的生活垃圾收集点，生活垃圾应按指定地点堆放，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理。企业同时应对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

表 3.1-20 一般固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称       | 组成及特性 | 大类   | 小类          | 产生情况  |          | 处置措施 |              | 最终去向                       |
|----|------------|-------|------|-------------|-------|----------|------|--------------|----------------------------|
|    |            |       |      |             | 核算方法  | 产生量（t/a） | 工艺   | 利用量/处置量（t/a） |                            |
| 1  | 染色残次品      | 废染色布  | SW59 | 900-099-S59 | 物料衡算法 | 510      | -    | 510          | 经分类收集后贮存在室内出售给资源回收公司回收综合利用 |
| 2  | 印花残次品      | 废印花布  | SW59 | 900-099-S59 | 物料衡算法 | 265      | -    | 265          |                            |
| 3  | 废外包装材料     | 纸箱、塑料 | SW59 | 900-099-S59 | 类比法   | 9.20     | -    | 9.20         |                            |
| 4  | 布袋除尘器收集的粉尘 | 粉尘    | SW59 | 900-099-S59 | 物料衡算法 | 7.99     | -    | 7.99         |                            |
| 5  | 废布袋        | 布袋    | SW59 | 900-009-S59 | 类比法   | 0.2      | -    | 0.2          |                            |
| 6  | 生活垃圾       | 生活垃圾  | SW61 | 900-002-S61 | 物料衡算法 | 71.78    | -    | 71.78        | 阿拉尔市生活垃圾填埋场                |
|    |            |       | SW62 | 900-001-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-002-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-003-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-004-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-005-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-006-S62 |       |          |      |              |                            |
|    |            |       |      | 900-007-S62 |       |          |      |              |                            |



表 3.1-21 危险废物汇总统计一览表

| 序号 | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置  | 形态 | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性  | 污染防治措施                                                                  |
|----|------------|--------|-------------|-----------|----------|----|-------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 废化学品内包装材料  | HW49   | 900-041-49  | 2.0       | 染整、印花    | 固态 | 染料、助剂 | 每天   | T/In  | 分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                   |
| 2  | 定型废气治理设施废油 | HW08   | 900-210-08  | 0.52      | 定型       | 液态 | 矿物油   | 每天   | T,I   |                                                                         |
| 3  | 废刮色板       | HW49   | 900-041-49  | 0.4       | 印花       | 固态 | 刮色板   | 每天   | T,I   |                                                                         |
| 4  | 废网         | HW49   | 900-041-49  | 4.45      | 制网       | 固态 | 镍网    | 每天   | T     |                                                                         |
|    | 丝网边角料      | HW49   | 900-041-49  |           | 制网       | 固态 |       | 每天   | T     |                                                                         |
| 5  | 废溶剂        | HW06   | 900-402-06  | 5.0       | 导带、台板胶清洗 | 液态 | 废有机溶剂 | 每月   | T,I,R |                                                                         |
| 6  | 废机油        | HW08   | 900-214-08  | 1.5       | 维修期间     | 液态 | 矿物油   | 维修期间 | T,I   |                                                                         |
| 7  | 废含油抹布及手套   | HW49   | 900-041-49  | 0.5       | 维修期间     | 固态 | 矿物油   | 维修期间 | T/In  |                                                                         |
| 8  | 深度处理废膜     | HW49   | 900-041-49  | 4.0       | 污水处理     | 固态 | 废膜    | 每年   | T/In  |                                                                         |
| 9  | 白泥         | SW07   | 170-001-S07 | 1970.1    | 污水预处理    | 固态 | 对苯二甲酸 | 每天   | T     | 项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，对污泥按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建 |

|    |         |      |             |      |      |    |   |    |   |                                                                                        |
|----|---------|------|-------------|------|------|----|---|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 污水处理站污泥 | SW07 | 170-001-S07 | 1363 | 污水处理 | 固态 | - | 每天 | - | 设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置 |
|----|---------|------|-------------|------|------|----|---|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.1.8 排污许可执行情况

通过在全国排污许可证管理信息平台公开端（<http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/syssb/xkgg/xkgg!licenseInformation.action>）查阅台账记录和排污许可执行报告。公司按照排污许可管理要求在 2025 年报送了月报、季度、年报，执行报告内容主要包括承诺书、排污单位基本信息、基本生产信息、实际排放情况及达标判定分析等内容。



图 3.1-9 2025 年公司排污许可执行报告

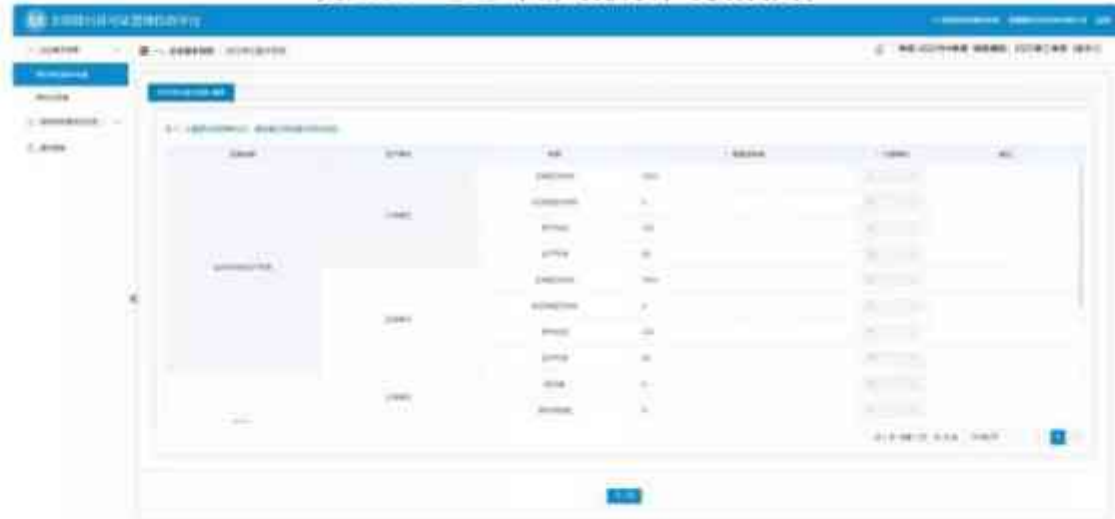


图 3.1-10 2025 年公司排污许可执行报告（第四季度）—基本情况



图 3.1-11 2025 年公司排污许可执行报告（第四季度）—实际排放情况



图 3.1-12 2025 年公司排污许可执行报告（第四季度）—承诺书现有工程环境管理与监测计划

3.1.9 存在的环境问题及拟采取的整改措施

现阶段存在的问题及整改措施如下：

表 3.1-22 现阶段存在的问题及整改措施

| 序号 | 现状问题情况                                                                                                                               | 整改措施                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 危险废物贮存库：①未按要求张贴危险废物污染防治责任信息；②未按要求设置危险废物标识标牌；③没有按标准要求分类贮存；④未设置防雷及报警装置；⑤危险废物贮存库未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求（双人双锁、安装通风设施等）进行管理 | 危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                             |
| 2  | 综合污水处理站恶臭处理装置未进行定期检测                                                                                                                 | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），污染源自行监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》 |



|   |                                   |                                                                                                  |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                   | 《HJ879-2017》、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》（HJ861-2017）等规范及原环评污染源自行监测计划执行 |
| 3 | 部分一般固废在车间内随地堆放，未及时堆存进固废暂存间        | 应将产生的一般固体废物及时堆放至一般固废暂存间                                                                          |
| 4 | ①新增2套定型废气净化系统及2根排气筒；②新增1套烧毛废气净化系统 | ①定型废气净化系统安装在线监测设施同时按本次评价执行污染源自行监测；②烧毛废气净化系统按本次评价执行污染源自行监测                                        |
| 5 | 排污许可证建设内容与实际不符                    | 项目正式投产后，建议落实本环评提出的自行监测要求，本项目取得批复后，建设单位须及时对已取得的排污许可证进行变更或重新申请，做好相关的证后执行工作                         |

## 3.2 项目变动情况对比分析

### 3.2.1 变动前后工程基本情况

表 3.2-1 基本情况变动一览表

| 内容      | 变更前                                   | 变更后                                    | 变更情况                                         |
|---------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 项目名称    | 新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目                 | 新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）            | 本次为重大变动                                      |
| 建设单位    | 新疆臻彩印染科技有限公司                          | 新疆臻彩印染科技有限公司                           | 无变化                                          |
| 建设地点    | 阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区                    | 阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区                     | 无变化                                          |
| 占地面积    | 104293.33m <sup>2</sup>               | 104293.33m <sup>2</sup>                | 无变化                                          |
| 项目性质    | 新建                                    | 新建                                     | 无变化                                          |
| 行业      | 化纤织物染整精加工（1752）                       | 棉印染精加工（1713）；化纤织物染整精加工（1752）           | 新增 棉印染精加工（1713）                              |
| 项目投资    | **万元                                  | **万元                                   | 本次追加投资**万元                                   |
| 生产规模    | 年产涤纶染色布 25000t，涤纶印花布 13000t           | 年产棉染色布 18000t，涤纶染色布 30000t、涤纶印花布 2500t | 产能增加棉染色布 18000t，涤纶染色布 5000t，产能减少涤纶印花布 10500t |
| 工作制度及员工 | 实行三班三运转制，每班 8h，全年生产时间为 330d，共计 7920h。 | 实行三班三运转制，每班 8h，全年生产时间为 330d，共计 7920h。  | 无变化                                          |

### 3.2.2 变动前后工程建设内容

#### 3.2.2.1 建设项目工程组成变动情况

##### （1）变动前工程内容

1#车间：主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设退卷机等，2F、3F 预留区域；

2#车间：1F 布设磨毛机、定型机；2F 布设打卷自动包装机，3F 预留区域；

3#车间：1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、秤料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域；

4#车间：1F 布设定型机、磨毛机，2F、3F 预留区域；

5#车间：主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机等，2F 布设自动打卷包装机等，3F 仓库；

6#车间：1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库；

7#车间：主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等；

8#车间：主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等；

综合污水处理站：设计处理规模：10000m<sup>3</sup>/d，①碱减量废水处理系统：处理规模为 400m<sup>3</sup>/d，采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在 1 座 200m<sup>3</sup>白泥储池；酸析滤液进入轻污水处理系统处理；②高盐废水处理系统：处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，处理后废水进入中水回用系统；采用聚合硫酸铁混凝剂混凝；③低盐废水处理系统：处理规模为 8500m<sup>3</sup>/d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”工艺处理，处理后废水部分进入中水回用系统，剩余部分进入外排池；④中水回用系统：处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，采用“MCR+RO”双膜组合工艺，产水率约 70%，回用于染色、印花工序；浓水排入外排水池

## （2）变动后工程内容

1#车间：调整为 1#磨毛定型车间；新增 10 台磨毛机、5 台定型机。主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设磨毛机、定型机等，2F 布设剖幅机等、3F 预留区域

2#车间：减少 6 台磨毛机，新增 2 台退卷机。1F 布设磨毛机、定型机、退

卷机等；2F 布设分卷机、包装机等，3F 预留区域

3#车间：保持不变。1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、称料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域

4#车间：移除磨毛机，新增 8 台定型机，5 台退卷机，6 台剖幅机。1F 布设定型机等，2F 布设退卷机、剖幅机等，3F 预留区域

5#车间：涤纶化纤染整工艺调整为棉针织布染整工艺。主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机、脱水机等，2F 布设分卷机、包装机、验布机等，3F 仓库

6#车间：新增 2 台烧毛机、5 台染色机。1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机、染色机、烧毛机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库

7#车间：新增棉针织布染整工艺：新增 17 台染色机。主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等

8#车间：新增 17 台染色机。主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等

综合污水处理站：设计处理规模增大  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，①碱减量废水预处理规模增大  $400\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺不变；②高盐废水处理系统改造为针织棉染色高盐废水回用处理系统，处理规模为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，浓盐水车间回用，系统盐回收率不小于 50%；③低盐废水处理系统改造为轻污水处理系统/中水回用系统，处理规模为  $14000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理+“MCR+RO”双膜组合工艺，处理后废水回用于染色、印花等工序；达标废水经园区排水管网排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂集中处理。

项目工程变动情况详见表 3.2-2。



表 3.2-2 工程组成变动情况一览表

| 工程类别 | 工程内容 | 原批复项目建设内容及规模                                                                                                                                             | 本次重新报批后建设内容及规模                                                                                                                                           | 备注                            |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 主体工程 | 地块 I | 5#车间 3F，框架结构，建筑面积 16604.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机等，2F 布设自动打卷包装机等，3F 仓库                                    | 5#车间 3F，框架结构，建筑面积 16604.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机、脱水机等，2F 布设分卷机、包装机、验布机等，3F 仓库                            | 调整为棉针织布染整                     |
|      |      | 7#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等                    | 7#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等                    | 新增棉针织布染整工艺；新增 17 台染色机         |
|      |      | 8#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等                                          | 8#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等                                          | 新增 17 台染色机                    |
|      |      | 1#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设退卷机等，2F、3F 预留区域                                                 | 1#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设磨毛机、定型机等，2F 布设剖幅机等，3F 预留区域                                      | 调整为磨毛定型车间；新增 10 台磨毛机、5 台定型机   |
|      |      | 2#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设磨毛机、定型机；2F 布设打卷自动包装机，3F 预留区域                                                  | 2#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设磨毛机、定型机、退卷机等；2F 布设分卷机、包装机等，3F 预留区域                                            | 减少 6 台磨毛机，新增 2 台退卷机           |
|      |      | 3#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、拌料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域 | 3#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、拌料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域 | 不变                            |
|      |      | 4#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设定型机、磨毛机，2F、3F 预留区域                                                            | 4#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设定型机等，2F 布设退卷机、剖幅机等，3F 预留区域                                                    | 移除磨毛机，新增 8 台定型机，5 台退卷机，6 台剖幅机 |
|      |      | 6#车间 3F，框架结构，建筑面积 16684.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；                                                                                   | 6#车间 3F，框架结构，建筑面积 16684.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；                                                                                   | 新增 2 台烧毛机，                    |
|      |      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                               |
|      |      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                               |



|      |         |       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |        |
|------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|      |         |       | 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库                                                                                                       | 1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机、染色机、烧毛机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库                                                                                                                      | 5 台染色机 |
| 辅助工程 | 地块 1    | 机修区   | 整染车间和印花车间分别配备机修区                                                                                                                                               | 整染车间和印花车间分别配备机修区                                                                                                                                               | 已建成    |
|      |         | 消防泵房  | 1 层砖混结构，建筑面积 219.38m <sup>2</sup>                                                                                                                              | 1 层砖混结构，建筑面积 219.38m <sup>2</sup>                                                                                                                              | 已建成    |
|      |         | 消防水池  | 位于厂区东北部，建设 1 座容积为 500m <sup>3</sup> 的消防水池                                                                                                                      | 位于厂区东北部，建设 1 座容积为 500m <sup>3</sup> 的消防水池                                                                                                                      | 已建成    |
|      | 地块 2    | 事故水池  | 事故水池容积 1700m <sup>3</sup>                                                                                                                                      | 事故水池容积 2500m <sup>3</sup>                                                                                                                                      | 容积增加   |
| 储运工程 | 原料、产品运输 |       | 厂内运输采用国六阶段运输工具，厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准，公路运输采用国六阶段运输工具<br>阿拉尔市现有对外交通主干公路主要有阿塔公路（阿克苏至阿拉尔市）和玉阿公路（第一师 5 团至阿拉尔市），两条公路交会于阿拉尔市，通过 S207 省道可以连接 G314 国道，到达阿克苏、库尔勒和自治区首府乌鲁木齐 | 厂内运输采用国六阶段运输工具，厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准，公路运输采用国六阶段运输工具<br>阿拉尔市现有对外交通主干公路主要有阿塔公路（阿克苏至阿拉尔市）和玉阿公路（第一师 5 团至阿拉尔市），两条公路交会于阿拉尔市，通过 S207 省道可以连接 G314 国道，到达阿克苏、库尔勒和自治区首府乌鲁木齐 | 不变     |
|      | 地块 1    | 原料仓库  | 1#车间 1F，设置周转区、退卷区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                                                                   | 1#车间 1F，设置周转区、退卷区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                                                                   | 不变     |
|      |         | 化学品仓库 | 3#车间 1F，设置色浆储存区，建筑面积 46m <sup>2</sup> ；7#车间 1F，设置染料周转仓，建筑面积 156m <sup>2</sup> ；8#车间 1F，设置助剂周转仓，建筑面积 225m <sup>2</sup>                                          | 3#车间 1F，设置色浆储存区，建筑面积 46m <sup>2</sup> ；7#车间 1F，设置染料周转仓，建筑面积 156m <sup>2</sup> ；8#车间 1F，设置助剂周转仓，建筑面积 225m <sup>2</sup>                                          | 不变     |
|      |         | 成品仓库  | 5#车间 2F，设置染色坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup> ；6#车间 3F，设置印花坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                     | 5#车间 2F，设置染色坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup> ；6#车间 3F，设置印花坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                     | 不变     |
|      | 废水管网    |       | 地块 1 至地块 2 废水管网长度 20m，埋深 1m，地下管 PE 管                                                                                                                           | 地块 1 至地块 2 废水管网长度约 20m，埋深 1m，地下管 PE 管                                                                                                                          | 不变     |
| 公用工程 | 给水系统    |       | 厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统。新鲜水来自园区供水管网，水源为多浪水库                                                                                                            | 厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统。新鲜水来自园区供水管网，水源为多浪水库                                                                                                            | 不变     |
|      | 排水系统    |       | 采用清污分流制，厂区排水系统分为生产排水系统、生活排水系统                                                                                                                                  | 采用清污分流制，厂区排水系统分为生产排水系统、生活排水系统                                                                                                                                  | 不变     |

|      |      |        |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                          |
|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 供电系统 |        | 供电由工业园市政电网提供，新建1台800kVA变压器，采用双回路供电                                                  | 供电由工业园市政电网提供，新建1台800kVA变压器，采用双回路供电                                                                               | 不变                                                                                       |
|      | 供热系统 |        | 生产用热部分由电能转化，部分来自园区蒸汽管网，冬季办公区供热由园区热水管网提供，热源为工业园内热电联产，热源供给的高温热水130/80℃经换热站变为95/70℃    | 生产用热部分由电能转化，部分来自园区蒸汽管网，冬季办公区供热由园区热水管网提供，热源为工业园内热电联产，热源供给的高温热水130/80℃经换热站变为95/70℃                                 | 不变                                                                                       |
|      | 蒸汽供应 |        | 由盛源热电公司供汽                                                                           | 由盛源热电公司供汽                                                                                                        | 不变                                                                                       |
|      | 地块1  | 冷凝水系统  | 将间接加热蒸汽冷凝水收集至冷却水池回用于生产，冷凝水收集率约74%                                                   | 将间接加热蒸汽冷凝水收集至冷却水池回用于生产，冷凝水收集率约74%                                                                                | 不变                                                                                       |
|      |      | 空压系统   | 厂区设置1套空压系统                                                                          | 厂区设置1套空压系统                                                                                                       | 不变                                                                                       |
|      |      | 宿舍楼    | 1#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积5597.35m <sup>2</sup>                                         | 1#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积5597.35m <sup>2</sup>                                                                      | 不变                                                                                       |
|      |      |        | 2#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积6845.16m <sup>2</sup>                                         | 2#宿舍楼4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积6845.16m <sup>2</sup>                                                                      | 不变                                                                                       |
|      |      | 值班室、其他 | 建筑面积300m <sup>2</sup>                                                               | 建筑面积300m <sup>2</sup>                                                                                            | 不变                                                                                       |
| 环保工程 | 地块1  | 废气治理   | 定型废气：采用2套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统；3套“1拖4”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气分别经20m高排气筒排放 | 定型废气：采用2套“1拖2”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统；2套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统；3套“1拖4”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气分别经20m高排气筒排放 | 1套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统调整为1套“1拖2”三级废气净化系统；新增1套“1拖2”三级废气净化系统，1套“1拖3”三级废气净化系统，新增2根排气筒 |

|     |      |         |                                                                                                                           |                                                                                                               |                               |
|-----|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 地块2 |      |         |                                                                                                                           | 烧毛废气：采用设备自带袋式除尘装置，净化后的废气经20m高排气筒排放                                                                            | 新增1根排气筒                       |
|     |      |         | 制网废气、调浆废气、印花废气、蒸化废气：共用1套“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气经20m高排气筒排放                                                            | 制网废气、调浆废气、印花废气（含蒸化废气）：共用1套“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气经20m高排气筒排放                                              | 不变                            |
|     |      |         | 餐饮油烟：经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放                                                                                              | 餐饮油烟：经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放                                                                                  | 不变                            |
|     |      |         | 污水处理站恶臭：加盖收集，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放                                                                      | 污水处理站恶臭：加盖收集，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放                                                          | 不变                            |
|     |      |         | 危险废物贮存库废气：经危险废物贮存库换气系统排出                                                                                                  | 危险废物贮存库废气：经危险废物贮存库换气系统排出                                                                                      | 不变                            |
|     |      |         | 车间无组织废气：车间设置微负压系统，防止室内气体外泄，采用强制排风系统将室内气体排出室外；冰醋酸加盖密闭                                                                      | 车间无组织废气：车间设置微负压系统，防止室内气体外泄，采用强制排风系统将室内气体排出室外；冰醋酸加盖密闭                                                          | 不变                            |
|     | 废水治理 | 综合污水处理站 | 设计处理规模：10000m <sup>3</sup> /d                                                                                             | 设计处理规模：15000m <sup>3</sup> /d；含锡染整废水采用聚合硫酸铁混凝剂混凝                                                              | 处理规模增大5000m <sup>3</sup> /d   |
|     |      |         | 碱减量废水预处理<br>处理规模为400m <sup>3</sup> /d，采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在1座200m <sup>3</sup> 白泥储池；酸析滤液进入轻污水处理系统处理 | 处理规模为800m <sup>3</sup> /d，采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在1座200m <sup>3</sup> 白泥储池；酸析滤液进入轻污水处理系统处理 | 废水预处理规模增加400m <sup>3</sup> /d |
|     |      |         | 高盐废水处理系统<br>处理规模为1500m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，处理后废水进入中水回用系统；采用聚合硫酸铁混凝剂混凝         | 处理规模为200m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，浓盐水车间回用，系统盐回收率不小于50%                | 改造为针织棉染色高盐废水回用处理系统            |
|     |      |         | 低盐废水处理系统<br>处理规模为8500m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”工艺处理，处理后废水部分进入中水回用系统，剩余部分进入外排池             | 处理规模为14000m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理+“MCR+RO”双膜组合工艺，处理后废水回用于染色、印花等工序；达标废水  | 改造为轻污水处理系统/中水回用系统             |

|     |      |        |        |                                                                                                                                |                                                                                                                                  |      |
|-----|------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |      |        | 中水回用系统 | 高盐废水中水回用系统：处理规模为1500m <sup>3</sup> /d，采用“MCR+RO”双膜组合工艺，产水率约70%，回用于染色、印花工序；浓水排入外排水池                                             | 经园区排水管网排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂集中处理                                                                                             |      |
| 地块1 |      |        |        | 生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂                                                                                       | 生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂                                                                                         | 不变   |
|     | 噪声治理 |        |        | 采用合理的平面布置，设备基础减震，吸声，隔声等降噪措施                                                                                                    | 采用合理的平面布置，设备基础减震，吸声，隔声等降噪措施                                                                                                      | 不变   |
| 地块1 |      | 一般工业固废 |        | 一般固废暂存间拟设于厂区东侧，占地180m <sup>2</sup> 。项目一般工业固体废物分类收集、存放，一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）技术规范                 | 一般固废暂存间拟设于厂区西北侧，占地180m <sup>2</sup> 。项目一般工业固体废物分类收集、存放，一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）技术规范                  | 位置调整 |
|     |      | 固废     |        | 染整残次品、印花残次品、废外包装材料等分类收集后贮存在一般固废暂存间，定期外售资源回收公司回收综合利用                                                                            | 染整残次品、印花残次品、废外包装材料、除尘系统收集的粉尘等分类收集后贮存在一般固废暂存间，定期外售资源回收公司回收综合利用                                                                    | 不变   |
|     | 固废治理 | 危险废物   |        | 拟在厂区东侧设置1个危险废物贮存库，占地约20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                         | 拟在厂区西北侧设置1个危险废物贮存库，占地约20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                          | 位置调整 |
|     |      |        |        | 建设1座200m <sup>3</sup> 白泥储池，1座500m <sup>3</sup> 污泥储池，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                   | 建设1座200m <sup>3</sup> 白泥储池；1座500m <sup>3</sup> 污泥储池，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                     | 不变   |
| 地块2 |      |        |        | 废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油等分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                   | 废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油等分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                     | 不变   |
|     |      | 鉴别     |        | 白泥、污水处理站污泥等。项目投产后，在未对上述固废开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固废 | 白泥、污水处理站污泥等。项目投产后，在未对上述固废开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物 | 已建成  |



|        |                                                                                                                                           |        |                                           |                                                                                                                                           |          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        |                                                                                                                                           |        | 体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。 | 运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。                                                                                                                |          |
| 地块1    |                                                                                                                                           | 职工生活垃圾 | 设垃圾桶，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理，运距约 9km。 | 设垃圾桶，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理。                                                                                                         | 已建成      |
| 环境风险防范 | 按规定编制突发环境事件应急预案；建设事故水池容积 1700m <sup>3</sup> 。危险化学品（保险粉、冰醋酸和液碱等）存放的区域以及地面水箱所在区域设置围堰，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入废水收集池或事故应急池，保证泄漏物料不进入周边土壤及地下水。 |        |                                           | 按规定编制突发环境事件应急预案；建设事故水池容积 2500m <sup>3</sup> 。危险化学品（保险粉、冰醋酸和液碱等）存放的区域以及地面水箱所在区域设置围堰，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入废水收集池或事故应急池，保证泄漏物料不进入周边土壤及地下水。 | 事故水池容积增加 |

## 3.2.2.2 生产规模及产品方案变动情况

本工程重新报批前年产涤纶染色布 25000t、涤纶印花布 13000t。重新报批后新增平纹人棉染色布、罗纹人棉染色布、华棉染色布产品，项目年产棉染色布 18000t，涤纶染色布 30000t、涤纶印花布 2500t。

表 3.2-3 产品方案变动情况一览表

| 产品名称         | 规格（材料） | 平均幅宽<br>(cm)<br>* | 折算系数<br>(g/m)<br>* | 年产量   |       |        |       | 变化情况   |
|--------------|--------|-------------------|--------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
|              |        |                   |                    | 重新报批前 |       | 重新报批后  |       |        |
|              |        |                   |                    | 万 m/a | t/a   | 万 m/a  | t/a   |        |
| 染整单元         |        |                   |                    |       |       |        |       |        |
| 75D 雪纺面料染色布  | 涤纶梭织布  | 152               | 150                | 2000  | 3000  | 2800.0 | 4200  | +1200  |
| 100D 平纹雪纺染色珠 | 涤纶梭织布  | 152               | 185                | 2000  | 3700  | 2729.7 | 5050  | +1350  |
| 75D 四面弹染色布   | 涤纶梭织布  | 152               | 190                | 1600  | 3040  | 2052.5 | 3900  | +860   |
| 100D 四面弹染色布  | 涤纶梭织布  | 152               | 200                | 1700  | 3400  | 1900   | 3800  | +400   |
| 120D 牛奶丝染色布  | 涤纶针织布  | 160               | 162                | 7321  | 11860 | 8056   | 13050 | +1190  |
| 平纹人棉染色布      | 棉针织布   | 175               | 150                | -     | -     | 4000   | 6000  | +6000  |
| 罗纹人棉染色布      | 棉针织布   | 180               | 260                | -     | -     | 2308   | 6000  | +6000  |
| 华棉染色布        | 棉针织布   | 140               | 190                | -     | -     | 3158   | 6000  | +6000  |
| 小计           |        | -                 | -                  | -     | 25000 | -      | 48000 | +23000 |
| 印花单元         |        |                   |                    |       |       |        |       |        |
| 75D 雪纺面料印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150               | 150                | 900   | 1350  | 266.5  | 400   | -950   |
| 100D 平纹雪纺印花珠 | 涤纶梭织布  | 150               | 185                | 950   | 1758  | 270    | 500   | -1258  |
| 75D 四面弹印花坯布  | 涤纶梭织布  | 150               | 190                | 850   | 1615  | 237    | 450   | -1165  |
| 100D 四面弹印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150               | 200                | 900   | 1800  | 250    | 500   | -1300  |
| 120D 牛奶丝印花坯布 | 涤纶针织布  | 160               | 162                | 3998  | 6477  | 401    | 650   | -5827  |
| 小计           |        | -                 | -                  | -     | 13000 | -      | 2500  | -10500 |

## 3.2.2.3 主要原料、辅助材料和能源消耗量变化情况

本次变动前后，全厂原辅材料及能源使用情况如下：

表 3.2-4 主要原材料消耗量变化情况一览表

| 名称  |           | 主要成分        | 年消耗量  |      |       |      | 变化情况  |
|-----|-----------|-------------|-------|------|-------|------|-------|
|     |           |             | 重新报批前 |      | 重新报批后 |      |       |
|     |           |             | 万 m/a | t/a  | 万 m/a | t/a  |       |
| 染整单 | 75D雪纺面料坯布 | 100%涤纶      | 2352  | 3058 | 3247  | 4221 | +1163 |
|     | 100D平纹雪纺珠 | 100%涤纶      | 2095  | 3771 | 2819  | 5075 | +1304 |
|     | 75D四面弹坯布  | 90%涤纶+10%氨纶 | 2604  | 3098 | 3294  | 3920 | +822  |

|      |              |               |       |       |       |       |        |
|------|--------------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 元    | 100D 四面弹坯布   | 92%涤纶+8%氨纶    | 2493  | 3465  | 2747  | 3819  | +354   |
|      | 120D 牛奶丝坯布   | 95%涤纶+5%氨纶    | 8167  | 12087 | 8862  | 13116 | +1029  |
|      | 平纹人棉坯布       | 100%人造棉       | -     | -     | 4020  | 6030  | +6030  |
|      | 罗纹人棉坯布       | 95%人造棉+5%氨纶   | -     | -     | 2319  | 6030  | +6030  |
|      | 华棉坯布         | 55%纯棉纤维+45%涤纶 | -     | -     | 3174  | 6030  | +6030  |
|      | 小计           |               | 11711 | 25479 | 20969 | 48241 | +22762 |
| 印花单元 | 75D 雪纺面料染色布  | 100%涤纶        | 918   | 1378  | 268   | 402   | -976   |
|      | 100D 平纹雪纺染色珠 | 100%涤纶        | 969   | 1793  | 272   | 503   | -1290  |
|      | 75D 四面弹染色布   | 90%涤纶+10%氨纶   | 867   | 1648  | 238   | 452   | -1196  |
|      | 100D 四面弹染色布  | 92%涤纶+8%氨纶    | 918   | 1837  | 252   | 503   | -1334  |
|      | 120D 牛奶丝染色布  | 95%涤纶+5%氨纶    | 4080  | 6609  | 403   | 653   | -5956  |
|      | 小计           |               | 7753  | 13265 | 1433  | 2513  | -10752 |

表 3.2-5 拟建项目主要辅材料消耗量变化情况一览表

| 单元   | 原辅材料名称 |       | 主要成分                          | 包装规格         | 消耗量 t/a |       | 性状 | 最大储存量 t | 储存方式 | 运输方式 | 变化情况  |
|------|--------|-------|-------------------------------|--------------|---------|-------|----|---------|------|------|-------|
|      |        |       |                               |              | 重新报批前   | 重新报批后 |    |         |      |      |       |
| 染整单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱       | 439     | 583   | 固态 | 8.0     | 原辅料库 | 汽车   | +144  |
|      | 助剂     | 元明粉   | 无水硫酸钠                         | 50kg/袋       | -       | 1636  | 固态 | 200     | 原辅料库 | 汽车   | +1636 |
|      |        | 柔软剂   | $C_{17}H_{35}CON(C_2H_4OH)_2$ | 120kg/桶      | 12      | 23    | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   | +11   |
|      |        | 除油剂   | 101 碱性去油剂, 12%山梨糖醇与硬脂酰胺复配     | 2kg/包        | 24      | 46    | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   | +22   |
|      |        | 匀染剂   | 脂肪胺聚氧乙烯醚, BOF 型, 规格为 99%      | 200kg/桶      | 72      | 138   | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   | +66   |
|      |        | 冰醋酸   | $CH_3COOH$ , 99%              | 125kg/桶      | 55.3    | 106   | 液态 | 2.5     | 原辅料库 | 汽车   | +50.7 |
|      |        | 皂洗剂   | 表面活性剂, 60%                    | 125kg/桶      | 22.0    | 42.2  | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   | +20.2 |
|      |        | 精练剂   | 表面活性剂                         | 120kg/桶      | 15.6    | 30.0  | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   | +14.4 |
|      |        | 液碱    | 98%氢氧化钠                       | 2 座, 200t 储罐 | 2192    | 2921  | 固态 | 20.0    | 原辅料库 | 汽车   | +729  |
|      |        | 双氧水   | $H_2O_2$ , 35%                | 25kg/桶       | 180     | 346   | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   | +166  |
|      |        | 抗静电剂  | 化学剂                           | 50kg / 桶     | 2.5     | 4.8   | 液态 | 0.5     | 原辅料库 | 汽车   | +2.3  |
|      |        | 渗透剂   | 脂肪醇聚氧乙烯醚                      | -            | 24      | 46    | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   | +22   |
| 印花单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱       | 263     | 50    | 固态 | 6.0     | 原辅料库 | 汽车   | -213  |
|      | 助剂     | 平网感光胶 | 耐水性无铬感光胶                      | 10kg / 桶     | 9.6     | 1.8   | 液态 | 0.4     | 原辅料库 | 汽车   | -7.8  |
|      |        | 圆网感光胶 | 耐水性无铬感光胶(对甲醛基苯乙烯基甲基吡啶硫酸甲酯盐)   | 25kg / 桶     | 19.3    | 5.5   | 液态 | 0.4     | 原辅料库 | 汽车   | -13.8 |



|        |                      |                                                                         |              |      |      |    |      |           |    |       |
|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|----|------|-----------|----|-------|
|        | 冰醋酸                  | $\text{CH}_3\text{COOH}$ , 99%                                          | 125kg/桶      | 28.7 | 5.5  | 液态 | 2.5  | 原辅料库      | 汽车 | -23.2 |
|        | 印花糊料                 | -                                                                       | 25kg / 袋     | 118  | 23   | 液态 | 4.0  | 原辅料库      | 汽车 | -95   |
|        | 增稠剂                  | 丙烯酸酯类, $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$                                 | 100kg / 桶    | 29.5 | 5.7  | 液态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -23.8 |
|        | 海藻酸钠                 | $\text{C}_6\text{H}_9\text{NaO}_7$                                      | 25kg / 袋     | 29.5 | 5.7  | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -23.8 |
|        | 乙醇酸钠                 | $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{Na}$                               | 25kg / 袋     | 118  | 23   | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -95   |
|        | 保险粉                  | 连二亚硫酸钠                                                                  | 25kg / 袋     | 253  | 49   | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -204  |
|        | 皂洗剂                  | 皂洗酶（表面活性剂）                                                              | 120kg / 桶    | 25.3 | 4.9  | 液态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -20.4 |
|        | 液碱                   | $\text{NaOH}$ , 30%                                                     | 50t 储罐       | 253  | 49   | 液态 | 3.0  | 原辅料库      | 汽车 | -204  |
|        | 台板胶                  | -                                                                       | 125kg / 桶    | 0.6  | 0.1  | 液态 | 0.2  | 原辅料库      | 汽车 | -0.5  |
|        | 醋酸丁酯<br>（印花导带<br>清洗） | $\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$                       | 180kg / 桶    | 3.0  | 0.6  | 液态 | 0.3  | 原辅料库      | 汽车 | -2.4  |
|        | 柔软剂                  | $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{CON}(\text{C}_2\text{H}_4\text{OH})_2$ | 120kg / 桶    | 67.1 | 13   | 液态 | 2.5  | 原辅料库      | 汽车 | -54.1 |
|        | 增白剂                  | 珠光粉                                                                     | 100kg / 桶    | 25.6 | 5    | 固态 | 2.0  | 原辅料库      | 汽车 | -20.6 |
|        | 修补剂                  | -                                                                       | -            | 2.3  | 0.4  | 液态 | 0.2  | 原辅料库      | 汽车 | -1.9  |
| 污水处理单元 | 硫酸亚铁                 | $\text{FeSO}_4$                                                         | 袋装, 25kg/袋   | 425  | 635  | 固态 | 4.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 | +210  |
|        | 液碱                   | $\text{NaOH}$ , 30%                                                     | 2 座, 200t 储罐 | 2510 | 3747 | 液态 | 20.0 | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 | +1237 |
|        | PAM（阴）               | 聚丙烯酰胺                                                                   | 袋装, 25kg/袋   | 16.3 | 24.3 | 固态 | 2.0  | 污水处理站药剂仓库 | 汽车 | +8    |
|        | 硫酸                   | $\text{H}_2\text{SO}_4$ , 30%                                           | PE 储罐        | 653  | 975  | 液态 | 5.0  | 污水处理站药剂仓  | 汽车 | +322  |

|      |                                     |            |      |      |    |      |                   |    |       |
|------|-------------------------------------|------------|------|------|----|------|-------------------|----|-------|
|      |                                     |            |      |      |    |      | 库                 |    |       |
| 双氧水  | H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , 20% | PE 储罐      | 163  | 243  | 液态 | 2.0  | 污水处理<br>站药剂仓<br>库 | 汽车 | +80   |
| PAC  | 聚合氯化铝                               | 袋装, 25kg/袋 | 611  | 912  | 固态 | 5.0  | 污水处理<br>站药剂仓<br>库 | 汽车 | +301  |
| 聚铁   | 聚合硫酸铁                               | 袋装, 25kg/袋 | 3744 | 5590 | 固态 | 30.0 | 污水处理<br>站药剂仓<br>库 | 汽车 | +1846 |
| 次氯酸钠 | NaClO                               | PE 储罐      | 20.0 | 29.9 | 液态 | 1.5  | 污水处理<br>站药剂仓<br>库 | 汽车 | +9.9  |

变动前后项目需用的能源有水、电、蒸汽等变化情况，具体消耗量见表 3.2-6。

表 3.2-6 项目能源消耗变化情况一览表

| 序号 | 能源类别 | 单位                  | 年消耗量   |        | 变化情况   |
|----|------|---------------------|--------|--------|--------|
|    |      |                     | 重新报批前  | 重新报批后  |        |
| 1  | 电    | kW·h/a              | 300 万  | 410 万  | +110 万 |
| 2  | 蒸汽   | 万 t/a               | 60.89  | 72.76  | 11.87  |
| 3  | 新鲜水  | 万 t/a               | 117.25 | 196.09 | 78.84  |
| 4  | 天然气  | 万 m <sup>3</sup> /a | -      | 48.2   | +48.2  |

### 3.2.2.4 主要设备变动情况

变动前后主要设备变化情况见表 3.2-7。

表 3.2-7 项目主要设备变化情况一览表

| 单元   | 设备名称       |          | 型号                                  | 数量（台/套）    |            |      |
|------|------------|----------|-------------------------------------|------------|------------|------|
|      |            |          |                                     | 重新报批前      | 重新报批后      | 变化情况 |
| 印整单元 | 磨毛机        |          | -                                   | 8          | 12         | +4   |
|      | 拉毛机        |          | -                                   | 0          | 3          | +3   |
|      | 间歇式碱减量机    |          | MV-121C（加宽）                         | 2          | 4          | +2   |
|      | 定型机        |          | 10GP-2000                           | 18         | 22         | +4   |
|      | 高温高压溢流染色机  |          | HJF+2-500KG<br>ASL-A-5K-2-500K<br>G | 27         | 35         | +8   |
|      | 高温高压气流染色机  |          | ASCA-SK-500KG                       | 14         | 0          | -14  |
|      | 毛毛虫缸（溢流缸）  |          | GFACA-2-500KG                       | 10         | 0          | -10  |
|      | 常压溢流染色机    |          | C24648Y                             | 0          | 5          | +5   |
|      | 常压溢流染色机    |          | ZJBSN-RE-6PR2                       | 0          | 7          | +7   |
|      | 常压气流染色机    |          | ASCA-SK-500KG                       | 0          | 44         | +44  |
|      | 螺丝缸（蒸缸）    |          | POL-2-500KG                         | 5          | 4          | -1   |
|      | 开幅机        |          | KCD-KT-2200S                        | 16         | 18         | +2   |
|      | 脱水机        |          | ZSH-2200                            | 20         | 20         | 0    |
|      | 定型染色助剂输送系统 |          | -                                   | 1          | 1          | 0    |
|      | 自动滴液机      |          | CAD MG 108/00SL                     | 1          | 1          | 0    |
|      | 退卷机        |          | -                                   | 6          | 9          | +3   |
|      | 自动打卷机      |          | -                                   | 3          | 3          | 0    |
|      | 验布机        |          | -                                   | 6          | 6          | 0    |
|      | 制网         | 平网蓝光制网机  | -                                   | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 平网电动绷网机  | UV 平网蓝光制网                           | 2          | 1          | -1   |
|      |            | 平网低温烘房   | -                                   | 1          | 1          | 0    |
|      |            | 平网显影     | -                                   | 1          | 1          | 0    |
|      |            | 圆网蓝光制网机  | UV 圆网蓝光制网                           | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 圆网绷头机    | -                                   | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 圆网涂胶机    | YTJX-02                             | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 圆网灯光检验台  | -                                   | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 圆网高温烘箱   | -                                   | 2          | 2          | 0    |
|      |            | 圆网低温烘箱   | YTJX-04                             | 2          | 2          | 0    |
|      | 浆房         | 自动打浆机    | -                                   | 1 台“1 拖 2” | 1 台“1 拖 2” | 0    |
|      |            | 高低速制糊机   | -                                   | 3          | 3          | 0    |
|      |            | 手动成品浆搅拌机 | -                                   | 3          | 3          | 0    |

|       |              |          |                           |          |          |    |
|-------|--------------|----------|---------------------------|----------|----------|----|
|       | 小样           | 洗桶高压水枪   | -                         | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 自动调浆滴液机  | -                         | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 自动实验室搅拌机 | -                         | 1台16头搅拌机 | 1台16头搅拌机 | 0  |
|       |              | 真空包装机    | -                         | 1        | 4        | +3 |
|       | 印花           | 平网印花机    | S-7000                    | 4        | 2        | -2 |
|       |              | 圆网印花机    | RSX                       | 4        | 2        | -2 |
|       | 蒸发           | 蒸发机      | YXLM1817                  | 2        | 2        | 0  |
| 水处理单元 | 水洗           | 8节连续性水洗机 | YXLM2009L                 | 3        | 3        | 0  |
|       | 染色高盐废水回用处理系统 | 阶梯式格栅机   | HGC-600                   | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 穿孔曝气装置   | 服务面积：250m <sup>2</sup>    | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 提升泵      | 100GW80-20-7.5            | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 引水罐      | Φ800mm                    | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 电磁流量计    | DN125                     | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 冷却塔      | CMF75-I                   | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 搅拌机 1    | 1.5kW                     | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 搅拌机 2    | 0.75kW                    | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 中心刮泥机    | ZXG-9, N=1.5kW            | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 组合式填料    | 840m <sup>3</sup>         | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 填料支架     | 280m <sup>2</sup>         | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 循环布水系统   | 280m <sup>2</sup>         | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 亚厌氧循环回流泵 | 100GW-80-10-4             | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 微孔曝气器    | 640套                      | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 中心刮泥机    | ZXG-9                     | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 污泥回流泵    | 80GW-50-10-3              | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 搅拌机 1    | 1.5kW                     | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 搅拌机 2    | 0.75kW                    | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 穿孔曝气系统   | 60m <sup>2</sup>          | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 在线 PH 监测 |                           | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 中心刮泥机    | ZXG-9                     | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 滤板水帽     |                           | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 石英砂      | 60t                       | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 反洗水泵 A   | IHG200-250 (1)            | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 反洗风机 A   | XSR-125                   | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 硫酸药剂桶    | 15t                       | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 硫酸卸料泵    | SZ65-50-125               | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 硫酸加药泵    | Q=530L/hP=10Bar, N=0.37KW | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 双氧水药剂桶   | 15T, PE                   | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 双氧水卸料泵   | SZ65-50-125               | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 双氧水加药泵   | Q=530L/hP=10Bar, N=0.37KW | 2        | 2        | 0  |
|       | 轻污水处理        | 阶梯式格栅机   | HGC-900                   | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 穿孔曝气装置   | 服务面积：530m <sup>2</sup>    | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 提升泵      | 200WQ250-22-30            | 2        | 2        | 0  |
|       |              | 电磁流量计    | DN250                     | 1        | 1        | 0  |
|       |              | 冷却塔      | CMF300-I                  | 1        | 1        | 0  |



|             |            |                     |   |    |    |
|-------------|------------|---------------------|---|----|----|
| 系统 / 中水回用系统 | 搅拌机 1      | 3kW                 | 1 | 2  | +1 |
|             | 搅拌机 2      | 1.5kW               | 1 | 2  | +1 |
| 中水回用系统      | 周边传动刮泥机    | ZBG-10, N=1.5kW     | 1 | 1  | 0  |
|             | 组合式填料      | 1680m <sup>3</sup>  | 1 | 1  | 0  |
|             | 填料支架       | 560m <sup>2</sup>   | 1 | 1  | 0  |
|             | 循环布水系统     | 560m <sup>2</sup>   | 1 | 1  | 0  |
|             | 中心刮泥机      | ZXG-9, N=1.5kW      | 1 | 1  | 0  |
|             | 中沉池循环回流泵   | 100GW-110-10-5.5    | 2 | 2  | 0  |
|             | 微孔曝气器      | 2200 套              | 1 | 1  | 0  |
|             | 周边传动刮泥机    | ZBG-10              | 1 | 1  | 0  |
|             | 污泥回流泵      | 150GW145-9-7.5      | 2 | 2  | 0  |
|             | 搅拌机 1      | 3kW                 | 1 | 1  | 0  |
|             | 搅拌机 2      | 1.5kW               | 1 | 1  | 0  |
|             | 周边传动刮泥机    | ZBG-10, N=1.5kW     | 1 | 0  | -1 |
|             | 周边传动刮泥机    | ZBG-21, N=1.5kW     | 0 | 1  | +1 |
|             | 周边传动刮泥机    | ZBG-15, N=1.5kW     | 0 | 1  | +1 |
|             | 搅拌机        | 5.5kW               | 1 | 1  | 0  |
|             | 柱塞泵        | YB-300-40           | 1 | 2  | +1 |
|             | 高压隔膜压榨机    | XAZGF350/1500-U     | 1 | 2  | +1 |
|             | 高压压榨水泵     | CDM15-14            | 1 | 2  | +1 |
|             | 压榨水箱       | 5000L, PE           | 1 | 1  | 0  |
|             | 泥斗         | -                   | 1 | 3  | +2 |
|             | 聚铁储罐       | 15T, PE             | 2 | 2  | 0  |
|             | 聚铁卸料泵      | SZ65-50-125         | 1 | 1  | 0  |
|             | 聚铁加药泵      | SZ25-25-125         | 2 | 2  | 0  |
|             | 空气悬浮风机     | CG/B150             | 1 | 2  | +1 |
|             | 中间水泵       | ISG100-125          | 2 | 2  | 0  |
|             | 石英砂过滤器     | φ2.5×4.5m           | 2 | 2  | 0  |
| 中水回用系统      | 提升泵        | IHG150-200          | 4 | 2  | -2 |
|             | 电磁流量计      | DN200               | 2 | 6  | +4 |
|             | MCR 超滤装置   | 1620m <sup>2</sup>  | 8 | 12 | +4 |
|             | 膜池用鼓风机     | HC-1201S            | 4 | 2  | -2 |
|             | MCR 产水泵    | 100ZX100-15, 过流 304 | 4 | 6  | +2 |
|             | 电磁流量计      | DN125               | 4 | 6  | +2 |
|             | 反洗水泵       | IHG100-125          | 4 | 2  | -2 |
|             | 电磁流量计      | DN200               | 2 | 1  | -1 |
|             | 反洗用精密过滤器   | φ900×1850mm         | 4 | 1  | -3 |
|             | CIP 清洗泵    | IHG100-100          | 4 | 2  | -2 |
|             | 次氯酸钠加药装置 B |                     | 2 | 1  | -1 |
|             | 加酸装置 B     |                     | 2 | 1  | -1 |
|             | 加碱装置 B     |                     | 2 | 1  | -1 |
|             | 反渗透给水泵 B   | IHG150-160A         | 4 | 2  | -2 |
|             | 反渗透保安过滤器   | Φ900×1850mm         | 2 | 2  | 0  |
|             | 反渗透高压泵 A   | CDM120-70           | 2 | 2  | 0  |
|             | 反渗透装置 A    | KDRO-138/23/6       | 2 | 2  | 0  |
|             | 还原剂加药装置    |                     | 2 | 2  | 0  |
|             | 阻垢剂加药装置    |                     | 2 | 2  | 0  |

|  |          |             |   |   |    |
|--|----------|-------------|---|---|----|
|  | 杀菌剂加药装置  |             | 2 | 2 | 0  |
|  | 药洗水箱     | 5000L, PE   | 2 | 1 | -1 |
|  | 药洗水泵     | IHG150-160  | 2 | 1 | -1 |
|  | 药洗用精密过滤器 | Φ900×1850mm | 2 | 1 | -1 |

### 3.2.3 变动前后项目工艺

变动前后项目的主要工艺流程如下：

表 3.2-7 工艺流程变化情况一览表

| 内容        | 变更前                                    | 变更后                                    | 变更情况        |
|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| 雪纺面料染整工艺  | 碱减量—预定型—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装             | 碱减量—预定型—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装             | 无变化         |
| 四面弹面料染整工艺 | 平整—预定型—前处理—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装          | 平整—预定型—前处理—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装          | 无变化         |
| 牛奶丝面料染整工艺 | 磨毛—预定型—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装              | 磨毛—预定型—染色—脱水—开幅—后整理—检验—包装              | 无变化         |
| 涤纶印花布工艺   | 磨毛（仅牛奶丝）—前处理—预定型—染打底—印花—蒸化—水洗—定型—检验—包装 | 磨毛（仅牛奶丝）—前处理—预定型—染打底—印花—蒸化—水洗—定型—检验—包装 | 无变化         |
| 人棉针织布染整工艺 | -                                      | 烧毛—冷堆—水洗—预定型—前处理—清洗—染色—脱水—后整理—检验—包装    | 新增人棉针织布染整工艺 |
| 涤棉针织布染整工艺 | -                                      | 前处理—清洗—染色—脱水—后整理—检验—包装                 | 新增涤棉针织布染整工艺 |

### 3.2.4 变动前后平面布局变化情况

变动前后厂区平面布局未发生变化。

### 3.2.5 污染物排放变化情况

表 3.2-8 变动前后污染物排放变化情况表

| 污染物 |       |                  | 变动前工程排放量 (t/a) | 变动后工程排放量 (t/a) | 变化情况 (t/a) |
|-----|-------|------------------|----------------|----------------|------------|
| 废气  | 有组织废气 | 非甲烷总烃            | 8.87           | 9.56           | +0.69      |
|     |       | 颗粒物              | 3.31           | 4.016          | +0.706     |
|     |       | 甲苯               | -              | 0.002          | +0.002     |
|     |       | 二甲苯              | -              | 0.0005         | +0.0005    |
|     |       | 二氧化硫             | -              | 0.19           | +0.19      |
|     |       | 氮氧化物             | -              | 0.90           | +0.9       |
|     |       | NH <sub>3</sub>  | 0.06           | 0.196          | +0.136     |
|     |       | H <sub>2</sub> S | 0.14           | 0.005          | -0.135     |
|     |       | 餐饮油烟 (kg/a)      | 37.6           | 32.74          | -4.86      |
|     | 无组织废气 | 非甲烷总烃            | 5.37           | 5.875          | +0.505     |
|     |       | 颗粒物              | 3.65           | 4.131          | +0.481     |
|     |       | 甲苯               | -              | 0.0013         | +0.0013    |

|    |      |                    |       |        |         |
|----|------|--------------------|-------|--------|---------|
|    |      | 二甲苯                | -     | 0.0003 | +0.0003 |
|    |      | NH <sub>3</sub>    | 0.014 | 0.109  | +0.095  |
|    |      | H <sub>2</sub> S   | 0.037 | 0.003  | -0.034  |
|    | 合计   | 非甲烷总烃              | 14.2  | 15.435 | +1.235  |
|    |      | 颗粒物                | 6.96  | 8.147  | +1.187  |
|    |      | 甲苯                 | -     | 0.0033 | +0.0033 |
|    |      | 二甲苯                | -     | 0.0008 | +0.0008 |
|    |      | 二氧化硫               | -     | 0.19   | +0.19   |
|    |      | 氮氧化物               | -     | 0.90   | +0.9    |
|    |      | NH <sub>3</sub>    | 0.07  | 0.305  | +0.235  |
|    |      | H <sub>2</sub> S   | 0.18  | 0.008  | -0.172  |
|    |      | 餐饮油烟 (kg/a)        | 37.6  | 32.74  | -4.86   |
| 废水 | 工艺废水 | COD <sub>Cr</sub>  | 245.9 | 304    | +58.1   |
|    |      | NH <sub>3</sub> -N | 24.16 | 16.6   | -7.56   |
|    |      | SS                 | 111.1 | 89.9   | -21.2   |
|    |      | 总磷                 | 0.8   | 0.65   | -0.15   |
|    |      | 总氮                 | 38.2  | 33.0   | -5.2    |
|    |      | 色度                 | 106.7 | 165.8  | +59.1   |
|    |      | 苯胺类                | 0.43  | 1.14   | +0.71   |
|    |      | 硫化物                | 0.12  | 0.56   | +0.44   |
|    |      | 全盐量                | 2658  | 3526   | +868    |
|    |      | 总锑                 | 0.05  | 0.06   | +0.01   |
|    | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 7.24  | 7.24   | 0       |
|    |      | NH <sub>3</sub> -N | 0.82  | 0.82   | 0       |
|    |      | 总磷                 | 0.08  | 0.08   | 0       |
|    |      | 总氮                 | 1.12  | 1.12   | 0       |
|    | 合计   | COD <sub>Cr</sub>  | 253.1 | 311.24 | +58.14  |
|    |      | NH <sub>3</sub> -N | 24.98 | 17.42  | -7.56   |
|    |      | SS                 | 111.1 | 89.9   | -21.2   |
|    |      | 总磷                 | 0.88  | 0.73   | -0.15   |
|    |      | 总氮                 | 39.3  | 34.12  | -5.18   |
|    |      | 色度                 | 106.7 | 165.8  | +59.1   |
|    |      | 苯胺类                | 0.43  | 1.14   | +0.71   |
|    |      | 硫化物                | 0.12  | 0.56   | +0.44   |
|    |      | 全盐量                | 2658  | 3526   | +868    |
|    |      | 总锑                 | 0.05  | 0.06   | +0.01   |
| 固废 | 一般固废 |                    | 792   | 278.29 | -513.71 |
|    | 危险废物 |                    | 18.37 | 10.22  | -8.15   |
|    | 鉴别   |                    | 3333  | 5620   | 2287    |
|    | 生活垃圾 |                    | 71.78 | 71.78  | 0.00    |

### 3.3 变动后项目概况

#### 3.3.1 变动后项目基本情况

项目名称：新疆臻彩印染科技有限公司印染印花及配套项目（重新报批）

建设单位：新疆臻彩印染科技有限公司

行业类别：C 制造业 17 纺织业 棉印染精加工（1713）；化纤织物染整精



加工（1752）

项目性质：新建

建设地点：阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区。本项目建设用地分2块用地建设，其中地块1为新疆臻彩印染科技有限公司，占地面积为90783.33m<sup>2</sup>，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司，南侧为新疆纳凯纺织有限公司，西侧为西外环路，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为东经\*\*；地块2租赁新疆臻泰纺织科技有限公司厂内空地，占地面积为13510m<sup>2</sup>，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司预留空地，南侧为新疆臻泰纺织科技有限公司生产厂房，西侧为新疆臻彩印染科技有限公司，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为\*\*。

本项目地块1东侧隔新越路为地块2，两地块相距约20m，项目地块1与地块2位置关系图见图3.3-1，地理位置见图4.1-1，项目与阿拉尔经济技术开发区位置关系图见图1.3-2。

建设用地面积：本项目建设用地面积104293.33m<sup>2</sup>，分为2个地块，其中地块1：新疆臻彩印染科技有限公司地块，建设用地面积90783.33m<sup>2</sup>；地块2：位于新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，租赁建设用地面积为13510m<sup>2</sup>。

建设投资：项目总投资为\*\*万元，其中环保投资\*\*万元（环保投资占建设投资的14.19%）。

建设年限：2026年8月-2026年11月。

劳动定员：435人。

工作制度：实行三班三运转制，每班8h，全年生产时间为330d，共计7920h。

### 3.3.2 变动后项目建设规模及产品方案

#### 3.3.2.1 产品方案

本工程重新报批后新增平纹人棉染色布、罗纹人棉染色布、华棉染色布产品，项目年产棉染色布18000t，涤纶染色布30000t、涤纶印花布2500t。





图 3.3-1 项目地块1与地块2位置关系示意图

本项目产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 产品方案一览表

| 产品名称         | 规格（材料） | 平均幅宽<br>(cm)<br>* | 折算系数<br>(g/m)<br>* | 年产量   |       |        |       |
|--------------|--------|-------------------|--------------------|-------|-------|--------|-------|
|              |        |                   |                    | 重新报批前 |       | 重新报批后  |       |
|              |        |                   |                    | 万 m/a | t/a   | 万 m/a  | t/a   |
| 染整单元         |        |                   |                    |       |       |        |       |
| 75D 雪纺面料染色布  | 涤纶梭织布  | 152               | 150                | 2000  | 3000  | 2800.0 | 4200  |
| 100D 平纹雪纺染色珠 | 涤纶梭织布  | 152               | 185                | 2000  | 3700  | 2729.7 | 5050  |
| 75D 四面弹染色布   | 涤纶梭织布  | 152               | 190                | 1600  | 3040  | 2052.5 | 3900  |
| 100D 四面弹染色布  | 涤纶梭织布  | 152               | 200                | 1700  | 3400  | 1900   | 3800  |
| 120D 牛奶丝染色布  | 涤纶针织布  | 160               | 162                | 7321  | 11860 | 8056   | 13050 |
| 平纹人棉染色布      | 棉针织布   | 175               | 150                | -     | -     | 4000   | 6000  |
| 罗纹人棉染色布      | 棉针织布   | 180               | 260                | -     | -     | 2308   | 6000  |
| 华棉染色布        | 棉针织布   | 140               | 190                | -     | -     | 3158   | 6000  |
| 小计           |        | -                 | -                  | -     | 25000 | -      | 48000 |
| 印花单元         |        |                   |                    |       |       |        |       |
| 75D 雪纺面料印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150               | 150                | 900   | 1350  | 266.5  | 400   |
| 100D 平纹雪纺印花珠 | 涤纶梭织布  | 150               | 185                | 950   | 1758  | 270    | 500   |
| 75D 四面弹印花坯布  | 涤纶梭织布  | 150               | 190                | 850   | 1615  | 237    | 450   |
| 100D 四面弹印花坯布 | 涤纶梭织布  | 150               | 200                | 900   | 1800  | 250    | 500   |
| 120D 牛奶丝印花坯布 | 涤纶针织布  | 160               | 162                | 3998  | 6477  | 401    | 650   |
| 小计           |        | -                 | -                  | -     | 13000 | -      | 2500  |

备注：①平均幅宽\*、折算系数\*由建设单位提供。

### 3.3.2.2 产品质量标准

本项目产品质量要求符合国家或行业标准要求，本项目产品执行《环境标志产品技术要求纺织产品》（HJ2546-2016）的相关要求，详见表 3.2-2、表 3.2-3。

表 3.2-2 纺织产品生产过程中禁止使用的物质

| 类别    | 生产过程中禁止使用的物质                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 染料    | 可分解致癌芳香胺的偶氮染料、致癌染料、致敏性分散染料                                                                                                           |
| 阻燃整理剂 | 多溴联苯（PBB）、三-（2,3-二溴丙基）-磷酸盐（TRIS）、磷酸基乙酸三乙酯（TEPA）、五溴联苯醚（PcBDE）、八溴联苯醚（OcBDE）、十溴联苯醚（DecaBDE）、六溴环十二烷（HBCDD）、短链氯化石蜡（SCCP）、三-（2-叔丁基）膦（TCEP） |
| 表面活性剂 | 烷基酚聚氧乙烯醚（APEOs）、氮川三乙酸（NTA）、双-（氢化牛油烷基）二甲基氯化铵（DTDMAC）、二硬脂基二甲基氯化铵（DSDMAC）、二（硬脂基牛油）二甲基氯化铵（DHTDMAC）、乙二胺四乙酸酯（EDTA）和二乙基三胺五乙酸酯（DTPA）         |
| 纤维    | 石棉                                                                                                                                   |

表 3.2-3 纺织产品中有害物质限制要求

| 分类<br>检测项目       | 婴幼儿纺织产品 | 儿童和直接接触皮肤的纺织产品 | 非直接接触皮肤和装饰用纺织产品 |
|------------------|---------|----------------|-----------------|
| pH 值             | 4.0-7.5 | 4.0-7.5        | 4.0-9.0         |
| 甲醛, mg/kg ≤      | 不得检出    | 30.0           | 75.0            |
| 可萃取的重金属, mg/kg ≤ |         |                |                 |
| 砷 (As)           | 0.2     | -              | 1.0             |
| 铅 (Pb)           | 0.2     | -              | 1.0             |

|                                        |                                                 |       |      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|------|
|                                        | 铬（Cr）                                           | 1.0   | 2.0  |
|                                        | 钴（Co）                                           | 1.0   | 4.0  |
|                                        | 铜（Cu）                                           | 25.0  | 50.0 |
|                                        | 镍（Ni）                                           | 1.0   | 4.0  |
|                                        | 铬（Cr）（VI）                                       | 不得检出  |      |
|                                        | 镉（Cd）                                           | 0.1   |      |
|                                        | 锑（Sb）                                           | 30.0  |      |
|                                        | 汞（Hg）                                           | 0.02  |      |
| 重金属总量 <sup>注1</sup> ，<br>mg/kg ≤       | 铅（Pb）                                           | 90.0  |      |
|                                        | 镉（Cd）                                           | 100.0 |      |
| 氯化苯酚（见附录D）及邻苯基苯酚，mg/kg ≤               | 五氯苯酚（PCP）                                       | 0.05  | 0.5  |
|                                        | 四氯苯酚（TeCP）总量                                    | 0.05  | 0.5  |
|                                        | 邻苯基苯酚（OPP）                                      | 0.5   | 1.0  |
| 有机锡化合物，<br>mg/kg≤                      | 三丁基锡化合物（TBT）                                    | 0.5   | 1.0  |
|                                        | 三苯基锡化合物（TPHT）                                   | 0.5   | 1.0  |
|                                        | 二丁基锡化合物（DBT）                                    | 1.0   | 2.0  |
|                                        | 二辛基锡化合物（DOT）                                    | 1.0   | 2.0  |
| 氯化苯和氯化甲苯（见附录E）总量，mg/kg ≤               |                                                 | 1.0   |      |
| 邻苯二甲酸酯 <sup>注2</sup> ，% ≤              |                                                 | 0.1   |      |
| 多环芳烃 <sup>注2</sup> （PAHs）（见附录G），mg/kg≤ | 苯并[a]芘                                          | 0.5   | 1.0  |
|                                        | 总量                                              | 5     | 10.0 |
| 全氟化合物 <sup>注3</sup> （PFC）              | 全氟辛酸（PFOA），mg/kg                                | 0.05  | 0.1  |
|                                        | 全氟辛烷磺酰基化合物（PFOS），μg/m <sup>2</sup> ≤            | 1.0   |      |
| 残余表面活性剂，mg/kg≤                         | 辛基酚（OP）、壬基酚（NP）、辛基酚聚氧乙烯醚（OPEO）、壬基酚聚氧乙烯醚（NPEO）总量 | 25    |      |
| 富马酸二甲酯（DMF），mg/kg ≤                    |                                                 | 0.1   |      |
| 注1：含涂层或涂层印花纺织产品。                       |                                                 |       |      |
| 注2：含塑胶材料、涂层印花的纺织产品。                    |                                                 |       |      |
| 注3：适用于经涂层处理的纺织产品。                      |                                                 |       |      |

### 3.3.3 变动后项目工程组成

新疆臻泰纺织有限公司已建成投运，与本项目不存在依托关系，建设单位已签署场地租赁协议。

项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。具体工程组成内容见表 3.2-4。



表 3.2-4 变动后项目工程组成及建设内容汇总一览表

| 工程类别 | 工程内容 | 原批复项目建设内容及规模                                                                                                                                             | 本次重新报批后建设内容及规模                                                                                                                                           | 备注                            |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 主体工程 | 地块 I | 5#车间 3F，框架结构，建筑面积 16604.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机等，2F 布设自动打卷包装机等，3F 仓库                                    | 5#车间 3F，框架结构，建筑面积 16604.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：定型区、成品区等，1F 布设染色机、定型机、脱水机等，2F 布设分卷机、包装机、验布机等，3F 仓库                            | 调整为棉针织布染整                     |
|      |      | 7#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等                    | 7#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、染料周转仓、集控室、变频器房、对色间、打样间等，布设染料仓储式称量系统、染料自动溶解输送系统、染色机、脱水机等                    | 新增棉针织布染整工艺；新增 17 台染色机         |
|      |      | 8#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等                                          | 8#车间 1F，框架结构，建筑面积 5493.99m <sup>2</sup> ，占地面积 5493.99m <sup>2</sup> ；主要包括：染色区、助剂周转仓、集控室、会议室等，布设助剂输送系统、染色机、碱减量机等                                          | 新增 17 台染色机                    |
|      |      | 1#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设退卷机等，2F、3F 预留区域                                                 | 1#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；主要包括：周转区、退卷区等，1F 布设磨毛机、定型机等，2F 布设剖幅机等，3F 预留区域                                      | 调整为磨毛定型车间；新增 10 台磨毛机、5 台定型机   |
|      |      | 2#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设磨毛机、定型机；2F 布设打卷自动包装机，3F 预留区域                                                  | 2#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设磨毛机、定型机、退卷机等；2F 布设分卷机、包装机等，3F 预留区域                                            | 减少 6 台磨毛机，新增 2 台退卷机           |
|      |      | 3#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、拌料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域 | 3#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设印花机及制网、制浆单元包括：制浆间、办公区、拌料间、洗网区、色浆储存区等；2F 布设制网单元，包括：洗网区、平网两用烘房、显影池、办公区等，3F 预留区域 | 不变                            |
|      |      | 4#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设定型机、磨毛机，2F、3F 预留区域                                                            | 4#车间 3F，框架结构，建筑面积 16521.01m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设定型机等，2F 布设退卷机、剖幅机等，3F 预留区域                                                    | 移除磨毛机，新增 8 台定型机，5 台退卷机，6 台剖幅机 |
|      |      | 6#车间 3F，框架结构，建筑面积 16684.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；                                                                                   | 6#车间 3F，框架结构，建筑面积 16684.08m <sup>2</sup> ，占地面积 5479.02m <sup>2</sup> ；                                                                                   | 新增 2 台烧毛机，                    |
|      |      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                               |
|      |      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                               |



|      |         |       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |        |
|------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|      |         |       | 5479.02m <sup>2</sup> ；1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库                                                                                                       | 1F 布设水箱间、蒸化机、水洗机、染色机、烧毛机等，2F 助剂输送系统，3F 仓库                                                                                                                      | 5 台染色机 |
| 辅助工程 | 地块 1    | 机修区   | 整染车间和印花车间分别配备机修区                                                                                                                                               | 整染车间和印花车间分别配备机修区                                                                                                                                               | 已建成    |
|      |         | 消防泵房  | 1 层砖混结构，建筑面积 219.38m <sup>2</sup>                                                                                                                              | 1 层砖混结构，建筑面积 219.38m <sup>2</sup>                                                                                                                              | 已建成    |
|      |         | 消防水池  | 位于厂区东北部，建设 1 座容积为 500m <sup>3</sup> 的消防水池                                                                                                                      | 位于厂区东北部，建设 1 座容积为 500m <sup>3</sup> 的消防水池                                                                                                                      | 已建成    |
|      | 地块 2    | 事故水池  | 事故水池容积 1700m <sup>3</sup>                                                                                                                                      | 事故水池容积 2500m <sup>3</sup>                                                                                                                                      | 容积增加   |
| 储运工程 | 原料、产品运输 |       | 厂内运输采用国六阶段运输工具，厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准，公路运输采用国六阶段运输工具<br>阿拉尔市现有对外交通主干公路主要有阿塔公路（阿克苏至阿拉尔市）和玉阿公路（第一师 5 团至阿拉尔市），两条公路交会于阿拉尔市，通过 S207 省道可以连接 G314 国道，到达阿克苏、库尔勒和自治区首府乌鲁木齐 | 厂内运输采用国六阶段运输工具，厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准，公路运输采用国六阶段运输工具<br>阿拉尔市现有对外交通主干公路主要有阿塔公路（阿克苏至阿拉尔市）和玉阿公路（第一师 5 团至阿拉尔市），两条公路交会于阿拉尔市，通过 S207 省道可以连接 G314 国道，到达阿克苏、库尔勒和自治区首府乌鲁木齐 | 不变     |
|      | 地块 1    | 原料仓库  | 1#车间 1F，设置周转区、退卷区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                                                                   | 1#车间 1F，设置周转区、退卷区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                                                                   | 不变     |
|      |         | 化学品仓库 | 3#车间 1F，设置色浆储存区，建筑面积 46m <sup>2</sup> ；7#车间 1F，设置染料周转仓，建筑面积 156m <sup>2</sup> ；8#车间 1F，设置助剂周转仓，建筑面积 225m <sup>2</sup>                                          | 3#车间 1F，设置色浆储存区，建筑面积 46m <sup>2</sup> ；7#车间 1F，设置染料周转仓，建筑面积 156m <sup>2</sup> ；8#车间 1F，设置助剂周转仓，建筑面积 225m <sup>2</sup>                                          | 不变     |
|      |         | 成品仓库  | 5#车间 2F，设置染色坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup> ；6#车间 3F，设置印花坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                     | 5#车间 2F，设置染色坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup> ；6#车间 3F，设置印花坯布成品区，建筑面积 5479.02m <sup>2</sup>                                                                     | 不变     |
|      | 废水管网    |       | 地块 1 至地块 2 废水管网长度 20m，埋深 1m，地下管 PE 管                                                                                                                           | 地块 1 至地块 2 废水管网长度约 20m，埋深 1m，地下管 PE 管                                                                                                                          | 不变     |
| 公用工程 | 给水系统    |       | 厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统。新鲜水来自园区供水管网，水源为多浪水库                                                                                                            | 厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统。新鲜水来自园区供水管网，水源为多浪水库                                                                                                            | 不变     |
|      | 排水系统    |       | 采用清污分流制，厂区排水系统分为生产排水系统、生活排水系统                                                                                                                                  | 采用清污分流制，厂区排水系统分为生产排水系统、生活排水系统                                                                                                                                  | 不变     |

|      |      |        |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                          |
|------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 供电系统 |        | 供电由工业园市政电网提供,新建1台800kVA变压器,采用双回路供电                                                  | 供电由工业园市政电网提供,新建1台800kVA变压器,采用双回路供电                                                                               | 不变                                                                                       |
|      | 供热系统 |        | 生产用热部分由电能转化,部分来自园区蒸汽管网,冬季办公区供热由园区热水管网提供,热源为工业园内热电联产,热源供给的高温热水130/80℃经换热站变为95/70℃    | 生产用热部分由电能转化,部分来自园区蒸汽管网,冬季办公区供热由园区热水管网提供,热源为工业园内热电联产,热源供给的高温热水130/80℃经换热站变为95/70℃                                 | 不变                                                                                       |
|      | 蒸汽供应 |        | 由盛源热电公司供汽                                                                           | 由盛源热电公司供汽                                                                                                        | 不变                                                                                       |
|      | 地块1  | 冷凝水系统  | 将间接加热蒸汽冷凝水收集至冷却水池回用于生产,冷凝水收集率约74%                                                   | 将间接加热蒸汽冷凝水收集至冷却水池回用于生产,冷凝水收集率约74%                                                                                | 不变                                                                                       |
|      |      | 空压系统   | 厂区设置1套空压系统                                                                          | 厂区设置1套空压系统                                                                                                       | 不变                                                                                       |
|      |      | 宿舍楼    | 1#宿舍楼4F,钢筋混凝土框架结构,建筑面积5597.35m <sup>2</sup>                                         | 1#宿舍楼4F,钢筋混凝土框架结构,建筑面积5597.35m <sup>2</sup>                                                                      | 不变                                                                                       |
|      |      |        | 2#宿舍楼4F,钢筋混凝土框架结构,建筑面积6845.16m <sup>2</sup>                                         | 2#宿舍楼4F,钢筋混凝土框架结构,建筑面积6845.16m <sup>2</sup>                                                                      | 不变                                                                                       |
|      |      | 值班室、其他 | 建筑面积300m <sup>2</sup>                                                               | 建筑面积300m <sup>2</sup>                                                                                            | 不变                                                                                       |
| 环保工程 | 地块1  | 废气治理   | 定型废气:采用2套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统;3套“1拖4”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统,净化后的废气分别经20m高排气筒排放 | 定型废气:采用2套“1拖2”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统;2套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统;3套“1拖4”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统,净化后的废气分别经20m高排气筒排放 | 1套“1拖3”“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统调整为1套“1拖2”三级废气净化系统;新增1套“1拖2”三级废气净化系统,1套“1拖3”三级废气净化系统,新增2根排气筒 |

|     |      |         |                                                                                                                           |                                                                                                               |                             |
|-----|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 地块2 |      |         |                                                                                                                           | 烧毛废气：采用设备自带袋式除尘装置，净化后的废气经20m高排气筒排放                                                                            | 新增1根排气筒                     |
|     |      |         | 制网废气、调浆废气、印花废气、蒸化废气：共用1套“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气经20m高排气筒排放                                                            | 制网废气、调浆废气、印花废气（含蒸化废气）：共用1套“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统，净化后的废气经20m高排气筒排放                                              | 不变                          |
|     |      |         | 餐饮油烟：经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放                                                                                              | 餐饮油烟：经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放                                                                                  | 不变                          |
|     |      |         | 污水处理站恶臭：加盖收集，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放                                                                      | 污水处理站恶臭：加盖收集，配备1套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置，处理后的废气经20m高的排气筒排放                                                          | 不变                          |
|     |      |         | 危险废物贮存库废气：经危险废物贮存库换气系统排出                                                                                                  | 危险废物贮存库废气：经危险废物贮存库换气系统排出                                                                                      | 不变                          |
|     |      |         | 车间无组织废气：车间设置微负压系统，防止室内气体外泄，采用强制排风系统将室内气体排出室外；冰醋酸加盖密闭                                                                      | 车间无组织废气：车间设置微负压系统，防止室内气体外泄，采用强制排风系统将室内气体排出室外；冰醋酸加盖密闭                                                          | 不变                          |
|     | 废水治理 | 综合污水处理站 | 设计处理规模：10000m <sup>3</sup> /d                                                                                             | 设计处理规模：15000m <sup>3</sup> /d；含锡染整废水采用聚合硫酸铁混凝剂混凝                                                              | 处理规模增大5000m <sup>3</sup> /d |
|     |      |         | 碱减量废水预处理<br>处理规模为400m <sup>3</sup> /d，采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在1座200m <sup>3</sup> 白泥储池；酸析滤液进入轻污水处理系统处理 | 处理规模为800m <sup>3</sup> /d，采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂时存储在1座200m <sup>3</sup> 白泥储池；酸析滤液进入轻污水处理系统处理 | 废水预处理规模增加                   |
|     |      |         | 高盐废水处理系统<br>处理规模为1500m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，处理后废水进入中水回用系统；采用聚合硫酸铁混凝剂混凝         | 处理规模为200m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”工艺处理，浓盐水车间回用，系统盐回收率不小于50%                | 改造为针织棉染色高盐废水回用处理系统          |
|     |      |         | 低盐废水处理系统<br>处理规模为8500m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”工艺处理，处理后废水部分进入中水回用系统，剩余部分进入外排池             | 处理规模为14000m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理+“MCR+RO”双膜组合工艺，处理后废水回用于染色、印花等工序；达标废水  | 改造为轻污水处理系统/中水回用系统           |

|      |  |        |        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |      |
|------|--|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |  |        | 中水回用系统 | 处理规模为1500m <sup>3</sup> /d，采用“MCR+RO”双膜组合工艺，产水率约70%，回用于染色、印花工序；浓水排入外排水池                                                                                                | 经园区排水管网排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂集中处理                                                                                                                                   |      |
| 地块1  |  |        |        | 生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂                                                                                                                               | 生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂                                                                                                                               | 不变   |
| 噪声治理 |  |        |        | 采用合理的平面布置，设备基础减震，吸声、隔声等降噪措施                                                                                                                                            | 采用合理的平面布置，设备基础减震，吸声、隔声等降噪措施                                                                                                                                            | 不变   |
| 地块1  |  | 一般工业固废 |        | 一般固废暂存间拟设于厂区东侧，占地180m <sup>2</sup> ，项目一般工业固体废物分类收集、存放。一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）技术规范                                                         | 一般固废暂存间拟设于厂区西北侧，占地180m <sup>2</sup> ，项目一般工业固体废物分类收集、存放。一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）技术规范                                                        | 位置调整 |
|      |  | 固废     |        | 染整残次品，印花残次品，废外包装材等分类收集后贮存在一般固废暂存间，定期外售资源回收公司回收综合利用                                                                                                                     | 染整残次品，印花残次品，废外包装材，除尘系统收集的粉尘等分类收集后贮存在一般固废暂存间，定期外售资源回收公司回收综合利用                                                                                                           | 不变   |
|      |  | 危险固废   |        | 拟在厂区东侧设置1个危险废物贮存库，占地约20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                                 | 拟在厂区西北侧设置1个危险废物贮存库，占地约20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                                | 位置调整 |
|      |  | 危险固废   |        | 建设1座200m <sup>3</sup> 白泥储池，1座500m <sup>3</sup> 污泥储池，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                           | 建设1座200m <sup>3</sup> 白泥储池，1座500m <sup>3</sup> 污泥储池，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做好防渗等措施                                                                           | 不变   |
| 地块2  |  | 危险固废   |        | 废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油等分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                                                           | 废化学品内包装材料、定型废气治理设施废油、废刮色板、废网、丝网边角料、废机油等分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                                                           | 不变   |
|      |  | 鉴别     |        | 白泥、污水处理站污泥等，项目投产后，在未对上述固废开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。 | 白泥、污水处理站污泥等，项目投产后，在未对上述固废开展危险废物性质鉴别之前，按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。 | 已建成  |



|        |  |        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |          |
|--------|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        |  |        | 发区一般工业固废填埋场填埋处置。                                                                                                                          |                                                                                                                                           |          |
| 地块1    |  | 职工生活垃圾 | 设垃圾桶，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理，运距约 9km。                                                                                                 | 设垃圾桶，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理。                                                                                                         | 已建成      |
| 环境风险防范 |  |        | 按规定编制突发环境事件应急预案；建设事故水池容积 1700m <sup>3</sup> 。危险化学品（保险粉、冰醋酸和液碱等）存放的区域以及地面水箱所在区域设置围堰，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入废水收集池或事故应急池，保证泄漏物料不进入周边土壤及地下水。 | 按规定编制突发环境事件应急预案；建设事故水池容积 2500m <sup>3</sup> 。危险化学品（保险粉、冰醋酸和液碱等）存放的区域以及地面水箱所在区域设置围堰，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入废水收集池或事故应急池，保证泄漏物料不进入周边土壤及地下水。 | 事故水池容积增加 |

### 3.3.4 变动后主要构（建）筑物及设备选型

#### 3.3.4.1 主要构（建）筑物

项目主要构（建）筑物见下表。

表 3.2-5 地块 1 主要构（建）筑物一览表

| 序号 | 项目         | 单位             | 占地面积     | 建筑面积      | 结构形式  |
|----|------------|----------------|----------|-----------|-------|
| 1  | 1#宿舍楼      | m <sup>2</sup> | 2620.12  | 5597.35   | 4F，砖混 |
| 2  | 2#宿舍楼      | m <sup>2</sup> | 1990.61  | 6845.16   | 4F，砖混 |
| 3  | 1#磨毛定型车间   | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16521.01  | 3F，框架 |
| 4  | 2#磨毛定型车间   | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16521.01  | 3F，框架 |
| 5  | 3#染色印花车间   | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16521.01  | 3F，框架 |
| 6  | 4#定型车间     | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16521.01  | 3F，框架 |
| 7  | 5#染色定型车间   | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16604.08  | 3F，框架 |
| 8  | 6#染色蒸化水洗车间 | m <sup>2</sup> | 5479.02  | 16684.08  | 3F，框架 |
| 9  | 7#染色车间     | m <sup>2</sup> | 5493.99  | 5493.99   | 1F，框架 |
| 10 | 8#染色前处理车间  | m <sup>2</sup> | 5493.99  | 5493.99   | 1F，框架 |
| 11 | 值班室、其他     | m <sup>2</sup> | 300      | 300       | 1F，砖混 |
| 合计 |            |                | 48437.12 | 123065.39 | -     |

表 3.2-6 地块 2 主要构（建）筑物一览表

| 序号             | 项目名称         | 单位 | 数量 | 规格尺寸<br>(长×宽×高, m) | 结构形式          |
|----------------|--------------|----|----|--------------------|---------------|
| 染色高盐废水回用处理系统   |              |    |    |                    |               |
| 1              | 调节池 A        | 座  | 1  | 15.2×6.6×6         | 钢砼结构          |
| 2              | 初沉反应池 A      | 座  | 1  | 7×1.8×4.0          | 钢砼结构          |
| 3              | 初沉池 A        | 座  | 1  | 9×9×8.0            | 钢砼结构          |
| 4              | 亚厌氧池 A       | 座  | 1  | 16×15×8.0+9×7×8.0  | 钢砼结构          |
| 5              | 活性污泥池 A      |    |    | 16×14×7            | 钢砼结构          |
| 6              | 二沉池 A        |    |    | 9×9×7.0            | 钢砼结构          |
| 7              | 芬顿反应池 A      |    |    | 9×9×7.0            | 钢砼结构          |
| 8              | 芬顿沉淀池 A      |    |    | 9×9×7.0            | 钢砼结构          |
| 9              | 滤池 A+反冲洗水池 A |    |    | 9×7×7.0            | 钢砼结构          |
| 轻污水处理系统/中水回用系统 |              |    |    |                    |               |
| 1              | 调节池 C        | 座  | 1  | 38×20×6            | 钢砼结构          |
| 2              | 事故池          | 座  | 1  | 2000m <sup>3</sup> | 钢砼结构          |
| 3              | 初沉反应池 C      | 座  | 1  | 7×3.5×6.0          | 钢砼结构          |
| 4              | 初沉池 C        | 座  | 1  | Φ24×5.7            | 钢砼结构<br>内衬玻璃钢 |
| 5              | 亚厌氧池+中沉池 C   | 座  | 1  | 26×24×9.5          | 钢砼结构          |
| 6              | 活性污泥池 C      | 座  | 1  | 32×26×10.5         | 钢砼结构          |
| 7              | 二沉池 C        | 座  | 1  | Φ24×5.0            | 钢砼结构          |
| 8              | 混沉反应池 C      | 座  | 1  | 7×3.5×6.0          | 钢砼结构          |
| 9              | 混沉池 C        | 座  | 1  | Φ24×5.7            | 钢砼结构          |

|    |              |   |   |           |           |
|----|--------------|---|---|-----------|-----------|
| 10 | 污泥浓缩池 C      |   |   | Φ15×5.0   | 钢砼结构      |
| 11 | 污泥调质池 C      |   |   | 8×4×5.5   | 钢砼结构      |
| 12 | 压滤机房         |   |   | 22×15×11  | 框架砖混（二层）  |
| 13 | 中间水池 C       | 座 | 1 | 10×8×4.5  | 钢砼结构      |
| 14 | MCR 超滤装置膜池 C | 座 | 2 | 21×4.5×4  | 钢砼结构，内衬   |
| 15 | MCR 产水池 C    | 座 | 1 | 25×10×4.5 | 钢砼结构，内衬   |
| 16 | 高品质回用水池      | 座 | 1 | 25×8×4.5  | 钢砼结构，内贴瓷砖 |
| 17 | 回用设备房        | 座 | 1 | 48×18×6   | 钢砼结构      |

### 3.3.4.2 设备选型

#### 3.3.4.2.1 主要工艺设备清单

项目主要设备清单见表 3.2-7。

表 3.2-7 项目主要设备清单表

| 单元   | 设备名称       |    | 型号                                  | 数量（台/套）   |       |      |
|------|------------|----|-------------------------------------|-----------|-------|------|
|      |            |    |                                     | 重新报批前     | 重新报批后 | 变化情况 |
| 印整单元 | 磨毛机        |    | -                                   | 8         | 12    | +4   |
|      | 拉毛机        |    |                                     | 0         | 3     | +3   |
|      | 间歇式碱减量机    |    | MV-121C（加宽）                         | 2         | 4     | +2   |
|      | 定型机        |    | 10GP-2000                           | 18        | 22    | +4   |
|      | 高温高压溢流染色机  |    | HJF+2-500KG<br>ASL-A-5K-2-500K<br>G | 27        | 35    | +8   |
|      | 高温高压气流染色机  |    | ASCA-SK-500KG                       | 14        | 0     | -14  |
|      | 毛毛虫缸（溢流缸）  |    | GFACA-2-500KG                       | 10        | 0     | -10  |
|      | 常压溢流染色机    |    | C24648Y                             | 0         | 5     | +5   |
|      | 常压溢流染色机    |    | ZJBSN-RE-6PR2                       | 0         | 7     | +7   |
|      | 常压气流染色机    |    | ASCA-SK-500KG                       | 0         | 44    | +44  |
|      | 螺丝缸（蒸缸）    |    | POL-2-500KG                         | 5         | 4     | -1   |
|      | 开幅机        |    | KCD-KT-2200S                        | 16        | 18    | +2   |
|      | 脱水机        |    | ZSH-2200                            | 20        | 20    | 0    |
|      | 定型染色助剂输送系统 |    | -                                   | 1         | 1     | 0    |
|      | 自动滴液机      |    | CAD MG 108/00SL                     | 1         | 1     | 0    |
|      | 退卷机        |    | -                                   | 6         | 9     | +3   |
|      | 自动打卷机      |    | -                                   | 3         | 3     | 0    |
|      | 验布机        |    | -                                   | 6         | 6     | 0    |
|      | 制网         | 平网 | 平网蓝光制网机                             | -         | 2     | 0    |
|      |            | 平网 | 平网电动绷网机                             | UV 平网蓝光制网 | 2     | -1   |
|      |            | 平网 | 平网低温烘房                              | -         | 1     | 0    |
|      |            | 平网 | 平网显影                                | -         | 1     | 0    |
|      |            | 圆网 | 圆网蓝光制网机                             | UV 圆网蓝光制网 | 2     | 0    |
|      |            | 圆网 | 圆网焖头机                               | -         | 2     | 0    |
|      |            | 圆网 | 圆网涂胶机                               | YTJX-02   | 2     | 0    |
|      |            | 圆网 | 圆网灯光检验台                             | -         | 2     | 0    |



|                       |                                                          |          |                              |              |              |    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|----------|------------------------------|--------------|--------------|----|
| 水<br>处<br>理<br>单<br>元 |                                                          | 圆网高温烘箱   | -                            | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 圆网低温烘箱   | YTJX-04                      | 2            | 2            | 0  |
|                       | 浆<br>房                                                   | 自动打浆机    | -                            | 1台“1拖2”      | 1台“1拖2”      | 0  |
|                       |                                                          | 高低速制糊机   | -                            | 3            | 3            | 0  |
|                       |                                                          | 手动成品浆搅拌机 | -                            | 3            | 3            | 0  |
|                       |                                                          | 洗桶高压水枪   | -                            | 1            | 1            | 0  |
|                       | 小<br>样                                                   | 自动调浆滴液机  | -                            | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 自动实验室搅拌机 | -                            | 1台16头搅<br>拌机 | 1台16头搅<br>拌机 | 0  |
|                       |                                                          | 真空包装机    | -                            | 1            | 4            | +3 |
|                       | 印<br>花                                                   | 平网印花机    | S-7000                       | 4            | 2            | -2 |
|                       |                                                          | 圆网印花机    | RSX                          | 4            | 2            | -2 |
|                       | 蒸<br>化                                                   | 蒸化机      | YXLM1817                     | 2            | 2            | 0  |
|                       | 水<br>洗                                                   | 8节连续性水洗机 | YXLM2009L                    | 3            | 3            | 0  |
|                       | 染<br>色<br>高<br>盐<br>废<br>水<br>回<br>用<br>处<br>理<br>系<br>统 | 阶梯式格栅机   | HGC-600                      | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 穿孔曝气装置   | 服务面积：250m <sup>2</sup>       | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 提升泵      | 100GW80-20-7.5               | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 引水罐      | Φ800mm                       | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 电磁流量计    | DN125                        | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 冷却塔      | CMF75-I                      | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 搅拌机 1    | 1.5kW                        | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 搅拌机 2    | 0.75kW                       | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 中心刮泥机    | ZXG-9, N=1.5kW               | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 组合式填料    | 840m <sup>3</sup>            | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 填料支架     | 280m <sup>2</sup>            | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 循环布水系统   | 280m <sup>2</sup>            | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 亚厌氧循环回流泵 | 100GW-80-10-4                | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 微孔曝气器    | 640套                         | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 中心刮泥机    | ZXG-9                        | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 污泥回流泵    | 80GW-50-10-3                 | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 搅拌机 1    | 1.5kW                        | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 搅拌机 2    | 0.75kW                       | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 穿孔曝气系统   | 60m <sup>2</sup>             | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 在线 PH 监测 |                              | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 中心刮泥机    | ZXG-9                        | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 滤板水帽     |                              | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 石英砂      | 60t                          | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 反洗水泵 A   | IHG200-250 (1)               | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 反洗风机 A   | XSR-125                      | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 硫酸药剂桶    | 15t                          | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 硫酸卸料泵    | SZ65-50-125                  | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 硫酸加药泵    | Q=530L/hP=10Bar,<br>N=0.37KW | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 双氧水药剂桶   | 15T, PE                      | 2            | 2            | 0  |
|                       |                                                          | 双氧水卸料泵   | SZ65-50-125                  | 1            | 1            | 0  |
|                       |                                                          | 双氧水加药泵   | Q=530L/hP=10Bar,<br>N=0.37KW | 2            | 2            | 0  |



|                  |            |                         |   |    |    |
|------------------|------------|-------------------------|---|----|----|
| 轻污水处理系统 / 中水回用系统 | 阶梯式格栅机     | HGC-900                 | 1 | 1  | 0  |
|                  | 穿孔曝气装置     | 服务面积: 530m <sup>2</sup> | 1 | 1  | 0  |
|                  | 提升泵        | 200WQ250-22-30          | 2 | 2  | 0  |
|                  | 电磁流量计      | DN250                   | 1 | 1  | 0  |
|                  | 冷却塔        | CMF300-I                | 1 | 1  | 0  |
|                  | 搅拌机 1      | 3kW                     | 1 | 2  | +1 |
|                  | 搅拌机 2      | 1.5kW                   | 1 | 2  | +1 |
|                  | 周边传动刮泥机    | ZBG-10, N=1.5kW         | 1 | 1  | 0  |
|                  | 组合式填料      | 1680m <sup>3</sup>      | 1 | 1  | 0  |
|                  | 填料支架       | 560m <sup>2</sup>       | 1 | 1  | 0  |
|                  | 循环布水系统     | 560m <sup>2</sup>       | 1 | 1  | 0  |
|                  | 中心刮泥机      | ZXG-9, N=1.5kW          | 1 | 1  | 0  |
|                  | 中沉池循环回流泵   | 100GW-110-10-5.5        | 2 | 2  | 0  |
|                  | 微孔曝气器      | 2200 套                  | 1 | 1  | 0  |
|                  | 周边传动刮泥机    | ZBG-10                  | 1 | 1  | 0  |
|                  | 污泥回流泵      | 150GW145-9-7.5          | 2 | 2  | 0  |
|                  | 搅拌机 1      | 3kW                     | 1 | 1  | 0  |
|                  | 搅拌机 2      | 1.5kW                   | 1 | 1  | 0  |
|                  | 周边传动刮泥机    | ZBG-10, N=1.5kW         | 1 | 0  | -1 |
|                  | 周边传动刮泥机    | ZBG-21, N=1.5kW         | 0 | 1  | +1 |
|                  | 周边传动刮泥机    | ZBG-15, N=1.5kW         | 0 | 1  | +1 |
|                  | 搅拌机        | 5.5kW                   | 1 | 1  | 0  |
|                  | 柱塞泵        | YB-300-40               | 1 | 2  | +1 |
|                  | 高压隔膜压榨机    | XAZGF350/1500-U         | 1 | 2  | +1 |
|                  | 高压压榨水泵     | CDM15-14                | 1 | 2  | +1 |
|                  | 压榨水箱       | 5000L, PE               | 1 | 1  | 0  |
|                  | 泥斗         | -                       | 1 | 3  | +2 |
|                  | 聚铁储罐       | 15T, PE                 | 2 | 2  | 0  |
|                  | 聚铁卸料泵      | SZ65-50-125             | 1 | 1  | 0  |
|                  | 聚铁加药泵      | SZ25-25-125             | 2 | 2  | 0  |
|                  | 空气悬浮风机     | CG/B150                 | 1 | 2  | +1 |
|                  | 中间水泵       | ISG100-125              | 2 | 2  | 0  |
|                  | 石英砂过滤器     | φ2.5×4.5m               | 2 | 2  | 0  |
| 中水回用系统           | 提升泵        | IHG150-200              | 4 | 2  | -2 |
|                  | 电磁流量计      | DN200                   | 2 | 6  | +4 |
|                  | MCR 超滤装置   | 1620m <sup>2</sup>      | 8 | 12 | +4 |
|                  | 膜池用鼓风机     | HC-1201S                | 4 | 2  | -2 |
|                  | MCR 产水泵    | 100ZX100-15, 过流 304     | 4 | 6  | +2 |
|                  | 电磁流量计      | DN125                   | 4 | 6  | +2 |
|                  | 反洗水泵       | IHG100-125              | 4 | 2  | -2 |
|                  | 电磁流量计      | DN200                   | 2 | 1  | -1 |
|                  | 反洗用精密过滤器   | φ900×1850mm             | 4 | 1  | -3 |
|                  | CIP 清洗泵    | IHG100-100              | 4 | 2  | -2 |
|                  | 次氯酸钠加药装置 B |                         | 2 | 1  | -1 |
|                  | 加酸装置 B     |                         | 2 | 1  | -1 |
|                  | 加碱装置 B     |                         | 2 | 1  | -1 |
|                  | 反渗透给水泵 B   | IHG150-160A             | 4 | 2  | -2 |

|  |          |               |   |   |    |
|--|----------|---------------|---|---|----|
|  | 反渗透保安过滤器 | Φ900×1850mm   | 2 | 2 | 0  |
|  | 反渗透高压泵 A | CDM120-70     | 2 | 2 | 0  |
|  | 反渗透装置 A  | KDRO-138/23/6 | 2 | 2 | 0  |
|  | 还原剂加药装置  |               | 2 | 2 | 0  |
|  | 阻垢剂加药装置  |               | 2 | 2 | 0  |
|  | 杀菌剂加药装置  |               | 2 | 2 | 0  |
|  | 药洗水箱     | 5000L PE      | 2 | 1 | -1 |
|  | 药洗水泵     | IHG150-160    | 2 | 1 | -1 |
|  | 药洗用精密过滤器 | Φ900×1850mm   | 2 | 1 | -1 |

### 3.3.4.2.2 设备先进性分析

#### A.染色机

高温高压溢流染色机是一种多用途的染色机，高温高压染色机几乎能对目前所有的机/针织物、表面敏感织物进行良好的染色，能加工纯棉、涤/棉、涤/粘、涤纶以及超细纤维仿真丝、桃皮绒、天丝等制品。布重的适应范围为 60~800g/m<sup>2</sup>，工作温度最高为 140℃，布速可达 60~400m/min，单管容量 150~180kg，可以组成 4 管（600~720kg），有单管单绳、单管双绳（75~90kg×2）两种机型，浴比为 1:6 左右。主要特点如下：

①水平式染缸，直径为 800~1000mm（单管单绳为 800mm，单管双绳为 1000mm）。这种染缸采用下走式液流管，呈扁平的液流管防止在管道内打结；染缸尾部向上翘起，以利于布向前运动；染缸尾部的出口呈喇叭状，布在这种结构中可很快张开，不结；宽大的前吸水口可以防止将布吸入底部，从液面到提升辊的高度只有 0.7m，提升高度低，张力小；高温高压染色机喷嘴向内倾斜，以提高提布辊的包角，防止布打滑，这种设计尤其有利于对表面敏感织物的染色效果。

②独立控制的提升辊有堵布防护报警装置，布速为 60~400m/min。

③可调式喷嘴，可适应不同布重。待加工织物的面密度有变化时，只需调节喷嘴大小，不需要更换喷嘴。另外，便于清洗，提高泵速，将喷嘴开到最大位置即可。

④变频调速的液泵电机，采用压差反馈控制喷嘴压力，使喷嘴压力恒定，保证运行自如，同时节电 40%以上。

⑤MPI 多产品全自动模拟加料系统，高温高压染色机多达 90 条加料工艺曲线可供选择，以适应进口和国产染料，使产品的匀染性达到最好。同时，产品的缸差极小（通常在 4 级半以上）。对各种固色加料工艺，可采用非线性加料，以

达到很好的固色效果。

⑥布缝探测与布运动周期测量，可有效地控制布在缸中的周转次数。

⑦同步降温水洗装置 CCR，高温降温加水洗，一水两用，可以使染程缩短，节约冷却水 100%。

⑧单管关闭装置，可将一个管与其他管分隔开而单独使用，浴比保持不变，其他管中无染液，有利于小批量生产。

⑨全自动程度高，高温高压染色机全机由 Windows 进行控制，三级设定，自动储存前十批染色过程的全部资料和设备运行状况，自动记录所有报警停车信号。

### B.定型机

项目拟选用 10GP-2000 型拉幅定型机。该机适宜任何织物拉幅或拉幅定型：加热方法多样，既可利用油蒸汽间接加热，亦可利用气体直燃加热，更节能；采用上下气流分开的双循环气流系统，通过独立风扇把气流送至顶部和底部喷嘴，即顶部和底部的气流可以完全独立地控制，并实现风量自动平衡；在所有的喷嘴压力范围内空气比率是恒定的，保证箱内各处温差最小；而从织物那里回流的气体可在织物中间分开，又以两路分别输送给过滤器和加热系统，这样气流品质得到改善，保证加工织物洁净无污染；该机专利的喷嘴技术，确保系统将气流均匀输送到织物上使织物受热均匀避免产生色差；系统的喷嘴可调节，以适应不同幅宽的织物，从而节省能源。烘箱高 16000mm，内置排风，体积小更节能；内置热回收系统，新鲜风 60%得到加热，节能 10%—30%；驱动件外置，箱内无润滑点且维护简单；机械电气免维护，工艺参数自控系统，例如：根据定型时间，温度达到即自调风机速度。

特别是 Monforts.Fongs 拉幅定形机热回收部分：热交换器内部形成两种气流通道，管子内部通过由排风机从烘箱中抽出高温浑浊气体（废气），管子外部通过由送风机送入的冷风（新鲜空气）。高温浑浊气体把热量通过导热性好的薄壁铝管传给冷风后温度降低，同时所含的一些挥发性成分凝结后落入下面的收集盘，降温并得到净化后的气体经排风机和排风管排入大气，起净化排放作用；冷风受到加热后通过送风道进入烘箱，以较低的能源消耗来保持温度稳定；生产工艺温度越高，热回收的效率越高。

### C.印花机



在所有印花机当中，磁力印花机最能保证优质印花效果。公司拟选用的最新型齐玛电脑控制印花机不仅适合不同布种，而且可以选择双幅进布。该机可以将每一圆网的位置在经向，纬向，对角线三向进行记录。电脑同时也可以储存磁力等工艺参数，并储存各类花型至 2000 种之多。整个电脑的菜单全部是中文显示。

该款电脑控制印花机每一印花台的盖板都可单独打开，可以使检修工对印花头的内部一目了然，这一技术上的改进给检修工作带来了极大的方便。属于齐玛公司专利的浆刀磁性握持系统使磁棒在印花停止时被浆刀后面带磁性的挡板牢牢吸住。这一技术不仅使操作工在取出浆刀时能方便地连带磁棒一同取出，同时也避免了宽幅印花时没有磁性挡板磁棒容易掉到圆网里，损坏磁棒和镍网，同时造成磁棒的弯曲。由于有浆刀磁性握持系统，在印花时也不会发生磁棒滚到浆刀后面去的情况，造成坏网和次品。电脑控制增加了调浆的准确率，减少了废浆，降低了污染，实现了清洁生产。

#### D.8 节连续性水洗机

公司拟选用永欣印花后连续水洗机，该机的主要特点是：采用筛网辊，加强水对布的穿透能力，增加洗涤效果。装配了优于中间轧液单元的喷淋管和加热板间接加热装置，使箱内各处水温均匀一致。喷淋用水可使用槽内的再循环水或加热的新鲜水。小浴比，水洗箱低液量，耗水量可灵活控制。采用洗涤水蛇形逆流系统使得洗涤水无须泵的作用便可以与织物运行相反的方向流动。通过溢流，洗涤水很容易阶梯式地从这一槽流向下一槽，这样便保证了良好的水洗效果。本机所用的洗涤水大部分是每槽过滤器过滤分离后的可用再循环水，再补充少量加热后新鲜水即可，耗水量比国产水洗机可节约 60% 左右。

该机主要适用于纯棉、人棉、涤纶化纤等面料的染色及印花后的水洗。8 节连续性水洗机有以下特性：

①节能：水洗机相对于常温染缸，可节约 61% 的水、33% 的电及 85% 的蒸汽，能耗大大降低。

②布面光洁，手感柔软，布面风格好于染机。

③直径为 1200mm 的筛孔扩散鼓，对针织物有抽吸作用，有利于冲洗及深层渗透，提高清洗效能。

④去除浮色效果明显，尤其针对锦粘产品沾色牢度与染机相比可提升 0.5-1 级。



⑤微电脑监控和配方管理，清洗液流与织物品种相适应。

⑥平均车速：40—60m/min。工艺稳定，重现性佳。

⑦平幅温和处理，无起毛起球、无折痕问题。

#### E. 印染数字智能化系统

企业拟采用的印染数字智能化系统，贯彻 ERP 管理系统智能决策，科学的制定生产工艺和配方，精确在线检测和控制生产过程关键工艺参数，精准计量和配送助剂/染料，控制及平衡能源耗用，即时精确核算每一订单生产成本，实现印染生产全过程的数字化管理。该数字化方案对我国印染行业提高工艺技术和生产管理水平，实现高效低耗的新型生产方式具有重要的现实意义。

现代化的印染数字化工厂中企业管理层级被划分为网络层、企业层、管理层、控制层、设备层五层，通过设备层自动化数字设备收集基础数据（机台工艺参数、报工数据、能源参数等），传输给管理层经过制造执行系统（MES）计算提供给企业资源计划（ERP）系统分析计算。结合企业层的供应链管理（SCM）系统和客户关系管理（CRM）系统进行处理分析制定管理策略，形成指令。再传递给管理层通过制造执行系统（MES）下达给控制层数据采集与监控系统（SCADA），优化调整整个制造生产流程。

整个数字化系统采用分层分布式结构，总体上分为三个部分：管理决策端、现场采控端和机台检测端。系统示意图如下：



图 3.3-2 数字化系统结构组成

管理决策端：主要分布在企业局域网内，可以在网络内随时查看。负责为生产做前期的准备，包括生产单、生产卡、生产工艺、生产计划等制定。同时在生

产过程中，对生产现场进行监控，对生产进度进行跟踪，对生产异常进行处理，对生产成本，能源消耗进行统计分析等，提供对企业决策的数据支持。

现场端：主要对车间现场各机台的计划执行进行反馈，对设备的工艺数据和运行状态进行采集和监控。通过机台通讯接口实现订单生产工艺的下达，并对采集到的实时数据进行处理，完成实时数据的显示、各种曲线画面的显示、异常报警、机台生产报工、产量自动核算、并在条件具备下实现对水和蒸汽阀门的控制，将处理后的数据通过网络传输到数据库服务器上实现对历史数据的存储等功能。

机台检测端：主要对车间的设备各参数连接的传感器进行数据转换，为现场端的采集和控制提供数据来源。印染常用的采控设备主要包括：码数、缝头采集模块、温度采集模块、频率计数器、模拟量采集模块、各种数显仪表（水、电、气、pH 值、含潮仪）等。管理决策端与现场端的通信主要通过以太网搭建。所有的现场端和管理决策端通过光纤以太网连接在一起，利用光纤以太网的容量大、微衰减、抗干扰、耐腐蚀等优势，构建高速、可靠、扩展方便的印染数字化管控系统。

辅助配置：车间 LCD 看板系统主要在车间显眼地方设置 LCD 屏幕，滚动显示订单生产进度，当前各设备的生产任务，产量汇总信息等。

客户自助终端主要是在样品陈列室或客户接待室，设置客户查询终端，客户可以自助查询自己单子的生产进度和质量情况。

该系统采用微软的 XRM 平台，在打造云平台的同时，可以为企业后续的大数据分析提供依据，通过对生产过程中工艺参数、工艺配方，在制品、成品检测指标、成本消耗等数据的收纳归集，该系统可以帮助技术人员从历史已生成库中筛选出最接近本次订单生产要求的工艺路线，减轻技术人员的工作压力。

后期通过本系统的持续运行，对生产中的大数据进行沉淀和积累，并逐步完善工艺专家库模型的建立，可为下一阶段的印染颜色智能化系统提供数据支撑，实现订单产品工艺的智能优选，向智慧工厂、智能制造迈进一大步。

通过印染数字化系统的深入应用，后续可依托于微软 XRM 平台，打通企业前端供应商和后端客户之间的数据通道，实现产业链的一体化管理，打造一体化的供应链平台，为后续门户网站建设、云端下单、虚拟制造、个性化定制生产打好坚实的第一步。

### 3.3.4.2.3 关键工艺设备产能符合性分析

#### A.染整单元

本项目染整单元共设置 88 台染色机，染色设备匹配性分析见表 3.2-8。

表 3.2-8 染色机设备匹配性分析一览表

| 产品名称          | 设备名称      | 型号           | 数量 | 生产能力（t/d） |        |
|---------------|-----------|--------------|----|-----------|--------|
|               |           |              |    | 单台        | 合计     |
| 雪纺面料染色布       | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 10 | 3.0       | 30.0   |
| 四面弹染色布        | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 8  | 3.0       | 24.0   |
| 牛奶丝染色布        | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 14 | 3.0       | 42.0   |
| 涤棉染色布         | 常压溢流染色机   | 浴比 1:6：46KG  | 12 | 0.092     | 1.10   |
| 涤棉染色布         | 常压气流染色机   | 浴比 1.5：500KG | 18 | 1.0       | 18.0   |
| 人棉染色布         | 常压溢流染色机   | 浴比 1.5：500KG | 26 | 1.5       | 39.0   |
| 合计            |           |              | 88 | /         | 154.1  |
| 产品方案要求        |           |              |    |           | 145.5  |
| 产品方案占满负荷比例（%） |           |              |    |           | 94.42% |
| 是否匹配          |           |              |    |           | 匹配     |

#### B.印花单元

本项目印花单元共设置 3 台染色机，染色设备匹配性分析见表 3.2-9。

表 3.2-9 染色机设备匹配性分析一览表

| 产品名称          | 设备名称      | 型号           | 数量 | 生产能力（t/d） |        |
|---------------|-----------|--------------|----|-----------|--------|
|               |           |              |    | 单台        | 合计     |
| 雪纺面料印花布       | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 1  | 3.0       | 3.0    |
| 四面弹印花布        | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 1  | 3.0       | 3.0    |
| 牛奶丝印花布        | 高温高压溢流染色机 | 浴比 1.5：500KG | 1  | 3.0       | 3.0    |
| 合计            |           |              | 3  | /         | 9.0    |
| 产品方案要求        |           |              |    |           | 7.6    |
| 产品方案占满负荷比例（%） |           |              |    |           | 84.44% |
| 是否匹配          |           |              |    |           | 匹配     |

本项目共设置 22 台定型机，定型设备匹配性分析见表 3.2-10。

表 3.2-10 定型机设备匹配性分析一览表

| 设备名称 | 数量 | 平均车速  | 单台运行时间 | 设备日最大生产能力 | 产品方案要求 | 产品方案占满负荷比例 | 是否匹配 |
|------|----|-------|--------|-----------|--------|------------|------|
|      | 台  | m/min | h      | 万 m/d     | 万 m/d  | （%）        |      |
| 定型机  | 6  | 60    | 24     | 51.84     | 48.04  | 92.67%     | 匹配   |
| 定型机  | 16 | 60    | 24     | 138.24    | 135.77 | 98.21%     | 匹配   |

注：①根据工艺要求，染色、印花面料需预定型、定型，则染色、印花面料年需定型量×2  
②棉坯布染色一定型量：48.04 万 m/d；涤纶坯布染色、印花一定型量：135.77 万 m/d

### 3.3.5 变动后厂区总平面布置及合理性分析

#### 3.3.5.1 布设原则

根据《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）厂区平面布置原则如下：



①总图布置应符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》（GB50187）和《纺织工程设计防火规范》（GB50565）的有关规定；总平面布置应结合选址地形特点，对仓储、运输、动力、生产等进行合理布局，满足生产工艺流程的要求。

②总平面布置应在保证生产工艺流程要求的前提下，力求生产作业线顺直、短捷、避免往复运输和作业线的交叉，并注意布局整齐、美观。

③总平面布置应力求集中紧凑，同时满足建筑防火、通风、采光的要求，且满足所涉及各类设计规范要求。

④考虑风向、朝向，减少环境污染。结合项目区域的主导风向合理布置项目区的生产车间的位置。考虑卫生防护距离，保证设定的卫生防护距离范围内无居民等敏感点。

⑤合理规划厂区运输线路，便于汽运装载和卸载。

⑥给排水管网宜环形布置，回用水管必须采取防止误接、误用、误饮措施，严禁与生活饮用水管连接。

### 3.2.5.2 布设情况

建设地点：阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区。本项目建设用地分2块用地建设，其中地块1为新疆臻彩印染科技有限公司，占地面积为90783.33平方米，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司，南侧为新疆纳凯纺织有限公司，西侧为西外环路，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为\*\*；地块2租赁新疆臻泰纺织科技有限公司厂内空地，占地面积为13510m<sup>2</sup>，东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司预留空地，南侧为新疆臻泰纺织科技有限公司生产厂房，西侧为新疆臻彩印染科技有限公司，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，厂区中心地理位置坐标为\*\*。

本项目地块1东侧隔新越路为地块2，两地块相距约20m，项目地块1与地块2位置关系图见图3.2.1-1，地理位置见图4.1.1-1，项目与阿拉尔经济技术开发区位置关系图见图1.3.5-1。

建设用地面积：本项目建设用地面积104293.33m<sup>2</sup>，分为2个地块，其中地块1：新疆臻彩印染科技有限公司地块，建设用地面积90783.33m<sup>2</sup>；地块2：位于新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，租赁建设用地面积为13510m<sup>2</sup>。



### 3.3.5.2 布设情况

本项目建设用地面积 104293.33m<sup>2</sup>，分为 2 个地块，地块 1（新疆臻彩印染科技有限公司）：东侧为新疆臻泰纺织科技有限公司，南侧为新疆纳凯纺织有限公司，西侧为西外环路，北侧为新疆新聚丰特种纱业有限公司，建设用地面积 90783.33m<sup>2</sup>；地块 2：新疆臻泰纺织科技有限公司厂内，用于建设项目污水处理设施，租赁建设用地面积为 13510m<sup>2</sup>。

根据项目区的地形特点，总平面布置拟采取分区布置，地块 1 将整个厂区分分为生产区、办公生活区。厂区布局由西北往东南分别为宿舍楼（包括宿舍、食堂等）、1-8#生产车间；地块 2 主要建设综合污水处理站。

办公生活区与生产车间保持了一定的防噪距离，利用噪声传播随距离衰减的作用降噪。本工程物流运输频繁，主要运输方式为公路，需要有单独运输通道和出入口，厂内出入口单独设置，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置，道路与建筑物呈环状布置，内部道路布置保持人货分流。厂区内沿厂界四周种植乔木和灌木等植物。厂区内沿厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，便于大型消防车的通行。

车间内平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅。厂区车间内部布置考虑了工艺流程的合理要求，生产车间为多层轻钢结构厂房，伸缩缝间距符合现行国家标准。根据工艺流程设计对工艺设备由西北向东南合理排布并确定具体位置，缩短半制品的运输距离，避免交叉运输，使各生产工序具有良好的联系。与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。

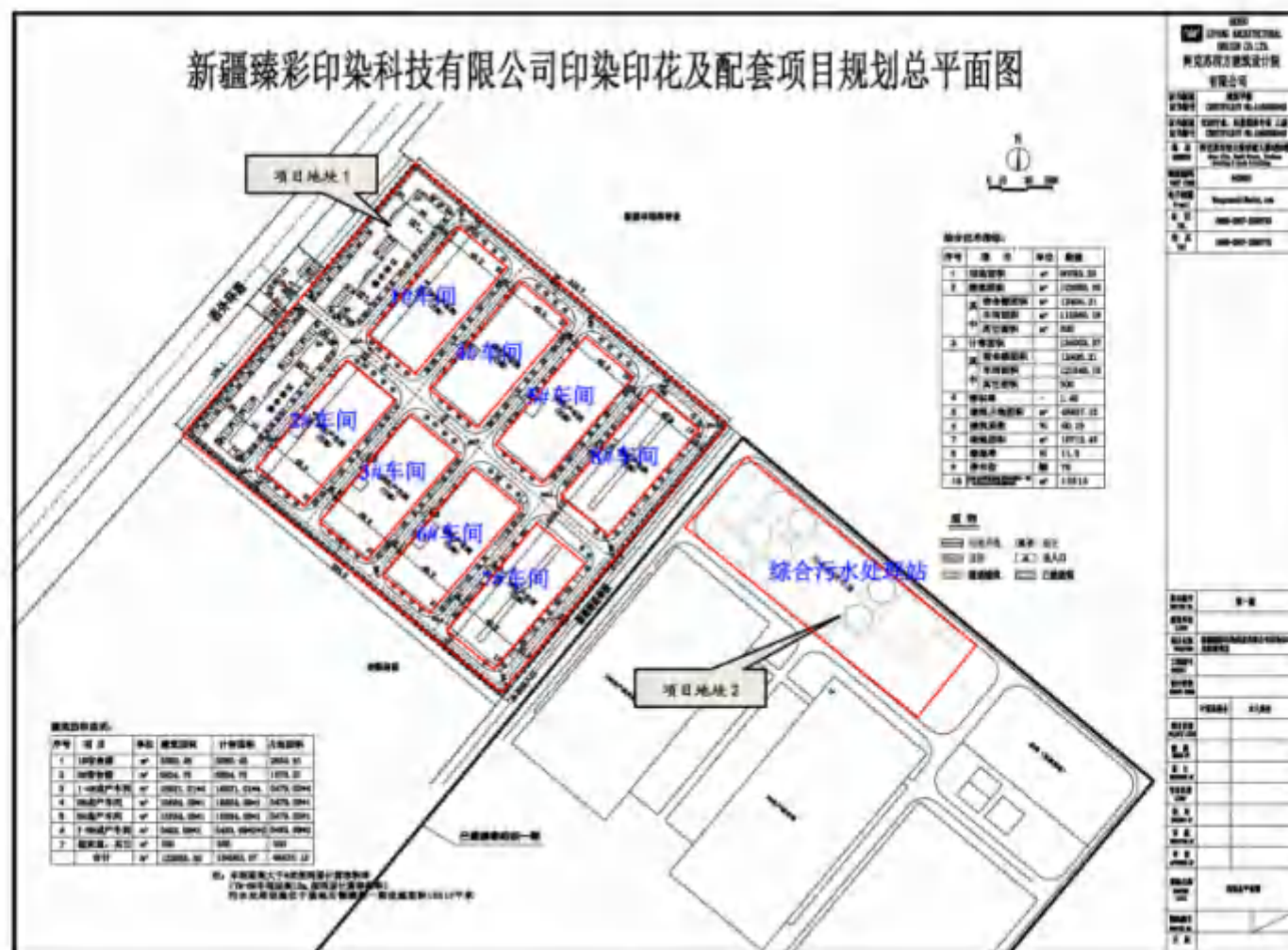
生产排水采用清、污分流以及高盐、低盐分流的排水系统，配套建设废水回用设施，采取循环用水、一水多用、清洁废水回用等措施，对收集排放的废水进行深度处理后回用。废水处理工艺由调节池、初沉池、厌氧池、活性污泥池、二沉池、深度处理等处理单元组成，综合污水处理站根据处理流程的要求，实现人流和物流的分流，并保持间距，平面布置满足施工、设备安装、各类管线连接和运维管理方便的要求。

本项目所在区域常年主导风向为东北风，办公区位于生产区的西北侧，综合污水处理站位于生产区的东侧，卫生防护距离范围内无居民等敏感点。项目厂区平面布局图见附图 3.2.5-1。

综上分析，本项目总平面布置合理可行。

表 3.2-11 项目主要经济技术指标

| 序号 | 项目                      | 单位             | 数值        | 备注 |
|----|-------------------------|----------------|-----------|----|
| 1  | 用地面积                    | m <sup>2</sup> | 104293.33 |    |
| 2  | 建筑面积                    | m <sup>2</sup> | 123102.69 |    |
|    | 其中 宿舍楼面积                | m <sup>2</sup> | 12442.51  |    |
|    | 其中 车间面积                 | m <sup>2</sup> | 110360.18 |    |
|    | 其中 其他面积                 | m <sup>2</sup> | 300       |    |
| 3  | 计容面积                    | m <sup>2</sup> | 134090.67 |    |
|    | 其中 宿舍楼面积                | m <sup>2</sup> | 12442.51  |    |
|    | 其中 车间面积                 | m <sup>2</sup> | 121348.16 |    |
|    | 其中 其他面积                 | m <sup>2</sup> | 300       |    |
| 4  | 容积率                     | -              | 1.48      |    |
| 5  | 建筑占地面积                  | m <sup>2</sup> | 48772.83  |    |
| 6  | 建筑系数                    | %              | 50.19     |    |
| 7  | 绿地面积                    | m <sup>2</sup> | 10712.43  |    |
| 8  | 绿地率                     | %              | 11.8      |    |
| 9  | 停车位                     | 辆              | 15        |    |
| 10 | 污水处理设施红线外臻泰一期厂区污水处理设施面积 | m <sup>2</sup> | 13510     |    |



### 3.3.6 变动后主要原料、辅助材料和能源消耗量

#### 3.3.6.1 主要原辅材料

##### 3.3.6.1.1 原辅材料消耗量

项目各类原辅材料均由有资质的社会车辆或生产厂商采用汽车、槽车等运输至厂区，卸车后送至各仓库储存。项目生产所消耗的主要原辅料情况见下表 3.2-12。

表 3.2-12 拟建项目主要原材料消耗量表

| 名称   |              | 主要成分          | 年消耗量  |       |       |       |
|------|--------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|      |              |               | 重新报批前 |       | 重新报批后 |       |
|      |              |               | 万 m/a | t/a   | 万 m/a | t/a   |
| 染整单元 | 75D 雪纺面料坯布   | 100%涤纶        | 2352  | 3058  | 3247  | 4221  |
|      | 100D 平纹雪纺珠   | 100%涤纶        | 2095  | 3771  | 2819  | 5075  |
|      | 75D 四面弹坯布    | 90%涤纶+10%氨纶   | 2604  | 3098  | 3294  | 3920  |
|      | 100D 四面弹坯布   | 92%涤纶+8%氨纶    | 2493  | 3465  | 2747  | 3819  |
|      | 120D 牛奶丝坯布   | 95%涤纶+5%氨纶    | 8167  | 12087 | 8862  | 13116 |
|      | 平纹人棉坯布       | 100%人造棉       | -     | -     | 4020  | 6030  |
|      | 罗纹人棉坯布       | 95%人造棉+5%氨纶   | -     | -     | 2319  | 6030  |
|      | 华棉坯布         | 55%纯棉纤维+45%涤纶 | -     | -     | 3174  | 6030  |
|      | 小计           |               | 11711 | 25479 | 20969 | 48241 |
| 印花单元 | 75D 雪纺面料染色布  | 100%涤纶        | 918   | 1378  | 268   | 402   |
|      | 100D 平纹雪纺染色珠 | 100%涤纶        | 969   | 1793  | 272   | 503   |
|      | 75D 四面弹染色布   | 90%涤纶+10%氨纶   | 867   | 1648  | 238   | 452   |
|      | 100D 四面弹染色布  | 92%涤纶+8%氨纶    | 918   | 1837  | 252   | 503   |
|      | 120D 牛奶丝染色布  | 95%涤纶+5%氨纶    | 4080  | 6609  | 403   | 653   |
|      | 小计           |               | 7753  | 13265 | 1433  | 2513  |



表 3.2-13 拟建项目主要辅材料消耗量表

| 单元   | 原辅材料名称 |       | 主要成分                          | 包装规格        | 消耗量 t/a |       | 性状 | 最大储存量 t | 储存方式 | 运输方式 |
|------|--------|-------|-------------------------------|-------------|---------|-------|----|---------|------|------|
|      |        |       |                               |             | 重新报批前   | 重新报批后 |    |         |      |      |
| 染整单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱      | 439     | 583   | 固态 | 8.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      | 助剂     | 元明粉   | 无水硫酸钠                         | 50kg/袋      | -       | 1636  | 固态 | 200     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 柔软剂   | $C_{17}H_{35}CON(C_2H_4OH)_2$ | 120kg/桶     | 12      | 23    | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 除油剂   | 101 碱性去油剂，12%山梨糖醇与硬脂酰胺复配      | 2kg/包       | 24      | 46    | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 匀染剂   | 脂肪胺聚氧乙烯醚，BOF 型，规格为 99%        | 200kg/桶     | 72      | 138   | 液态 | 3.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 冰醋酸   | $CH_3COOH$ ，99%               | 125kg/桶     | 55.3    | 106   | 液态 | 2.5     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 皂洗剂   | 表面活性剂，60%                     | 125kg/桶     | 22.0    | 42.2  | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 精练剂   | 表面活性剂                         | 120kg/桶     | 15.6    | 30.0  | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 液碱    | 98%氢氧化钠                       | 2 座，200t 储罐 | 2192    | 2921  | 固态 | 20.0    | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 双氧水   | $H_2O_2$ ，35%                 | 25kg/桶      | 180     | 346   | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 抗静电剂  | 化学剂                           | 50kg / 桶    | 2.5     | 4.8   | 液态 | 0.5     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 渗透剂   | 脂肪醇聚氧乙烯醚                      | -           | 24      | 46    | 液态 | 2.0     | 原辅料库 | 汽车   |
| 印花单元 | 染料     | 分散染料  | 新型高效染料                        | 25kg/箱      | 263     | 50    | 固态 | 6.0     | 原辅料库 | 汽车   |
|      | 助剂     | 平网感光胶 | 耐水性无铬感光胶                      | 10kg / 桶    | 9.6     | 1.8   | 液态 | 0.4     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 圆网感光胶 | 耐水性无铬感光胶（对甲醛基苯乙烯基甲基吡啶硫酸甲酯盐）   | 25kg / 桶    | 19.3    | 5.5   | 液态 | 0.4     | 原辅料库 | 汽车   |
|      |        | 冰醋酸   | $CH_3COOH$ ，99%               | 125kg/桶     | 28.7    | 5.5   | 液态 | 2.5     | 原辅料库 | 汽车   |

|        |              |                               |              |      |      |    |      |               |    |
|--------|--------------|-------------------------------|--------------|------|------|----|------|---------------|----|
|        | 印花糊料         | -                             | 25kg / 袋     | 118  | 23   | 液态 | 4.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 增稠剂          | 丙烯酸酯类, $C_3H_4O_2$            | 100kg / 桶    | 29.5 | 5.7  | 液态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 海藻酸钠         | $C_6H_7NaO_7$                 | 25kg / 袋     | 29.5 | 5.7  | 固态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 乙醇酸钠         | $C_2H_3O_3Na$                 | 25kg / 袋     | 118  | 23   | 固态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 保险粉          | 连二亚硫酸钠                        | 25kg / 袋     | 253  | 49   | 固态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 皂洗剂          | 皂洗酶（表面活性剂）                    | 120kg / 桶    | 25.3 | 4.9  | 液态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 液碱           | NaOH, 30%                     | 50t 储罐       | 253  | 49   | 液态 | 3.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 台板胶          | -                             | 125kg / 桶    | 0.6  | 0.1  | 液态 | 0.2  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 醋酸丁酯（印花导带清洗） | $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$         | 180kg / 桶    | 3.0  | 0.6  | 液态 | 0.3  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 柔软剂          | $C_{17}H_{35}CON(C_2H_4OH)_2$ | 120kg / 桶    | 67.1 | 13   | 液态 | 2.5  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 增白剂          | 珠光粉                           | 100kg / 桶    | 25.6 | 5    | 固态 | 2.0  | 原辅料库          | 汽车 |
|        | 修补剂          | -                             | -            | 2.3  | 0.4  | 液态 | 0.2  | 原辅料库          | 汽车 |
| 污水处理单元 | 硫酸亚铁         | $FeSO_4$                      | 袋装, 25kg/袋   | 425  | 635  | 固态 | 4.0  | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | 液碱           | NaOH, 30%                     | 2 座, 200t 储罐 | 2510 | 3747 | 液态 | 20.0 | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | PAM（阴）       | 聚丙烯酰胺                         | 袋装, 25kg/袋   | 16.3 | 24.3 | 固态 | 2.0  | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | 硫酸           | $H_2SO_4$ , 30%               | PE 储罐        | 653  | 975  | 液态 | 5.0  | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | 双氧水          | $H_2O_2$ , 20%                | PE 储罐        | 163  | 243  | 液态 | 2.0  | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | PAC          | 聚合氯化铝                         | 袋装, 25kg/袋   | 611  | 912  | 固态 | 5.0  | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|        | 聚铁           | 聚合硫酸铁                         | 袋装, 25kg/袋   | 3744 | 5590 | 固态 | 30.0 | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |

|      |       |       |      |      |    |     |               |    |
|------|-------|-------|------|------|----|-----|---------------|----|
| 次氯酸钠 | NaClO | PE 储罐 | 20.0 | 29.9 | 液态 | 1.5 | 污水处理站<br>药剂仓库 | 汽车 |
|------|-------|-------|------|------|----|-----|---------------|----|

我国规定了 118 种含有致癌芳香胺的染料为禁用染料，绝大部分是偶氮染料。根据建设单位提供的资料，本工程生产过程中采用的染料都是环保染料，不属于 118 种禁用的染料之列。

### 3.3.6.1.2 主要原辅物理化性质

表 3.2-14 主要原辅材料理化性质一览表

| 名称   | 分子式                                                     | 理化性质                                                                                                                                                       | 燃烧爆炸性                                                | 毒理毒性                                                         | CAS 号     |
|------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 分散染料 |                                                         | 分散黄分子量：64，分散红分子量 331.33，分散蓝分子量 277.59。水溶性很低，染色时在水中主要以微小颗粒分散状态存在的非离子染料，分散染料分子简单，含极性基团少，分子间作用力弱                                                              |                                                      |                                                              |           |
| 冰醋酸  | CH <sub>3</sub> COOH                                    | 无色透明液体，有刺激性酸臭，分子量 60.05，相对密度 1.049，熔点 16.7℃，沸点 118℃，闪点 39℃。蒸汽压 1.52kPa/20℃，溶于水、乙醇、苯和乙醚，不溶于二氧化碳                                                             | 其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸                         | LD50:3530mg/kg（大鼠经口）                                         | 64-19-7   |
| 保险粉  | 连二亚硫酸钠<br>Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>4</sub> | 白色结晶粉末，有时略带黄色或灰色。具有特殊臭味和强还原性。极易溶于水，不溶于乙醇。熔点 52℃~55℃（分解），沸点 130℃（分解），相对密度（水=1）2.1~2.2，引燃温度 250℃。仅在干燥状态下和弱碱水溶液中稳定。在潮湿空气中极不稳定，易氧化分解。85℃以上热分解。加热到 190℃ 可发生爆炸分解 | 受热或接触明火可燃，空气中加热至 250℃ 以上能自燃。受高热或燃烧发生分解放出有毒且易燃的二氧化硫气体 | 本品有致敏性和刺激性。大量口服可引起剧烈腹绞痛、腹泻、循环衰竭、中枢神经系统抑制，可致死亡。估计对人的致死剂量为 30g | 7775-14-6 |
| 元明粉  | Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                         | 硫酸钠溶于水且其水溶液呈中性，溶于甘油而不溶于乙醇。无机化合物，高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉。熔点：884℃（七水合物于 24.4℃ 转无水，十水合物为 32.38℃，于 100℃ 失 10H <sub>2</sub> O），沸点：1404℃，相对密度：2.68g/cm <sup>3</sup>     | 不燃                                                   | 小鼠经口：<br>LD505989mg/kg                                       | 7757-82-6 |



|               |                                                                                        |                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                 |           |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 液碱            | 96%NaOH                                                                                | NaOH 水溶液，无色透明片状固体，强碱性，强腐蚀性。分子量 40.1，蒸气压 0.13kPa(739°C)，熔点 318.4°C，沸点 1390°C，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；相对密度（水=1）2.3，常温下稳定                 | 本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热                                         | 本品有强烈刺激和腐蚀性。危险标记 20（碱性腐蚀品）                                                                      | 1310-73-2 |
| 硫酸            | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                                                         | 纯品为无色透明油状液体，无臭，酸性腐蚀品，分子量 98.08，沸点 330.0°C，蒸气压 0.13kPa（145.8°C），熔点 10.5°C，相对密度（水=1）1.83，相对密度（空气=1）3.4，与水混溶                       | 与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生飞溅。具有强腐蚀性 | LD5080mg/kg（大鼠经口）；<br>LC50510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（大鼠吸入）；<br>320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（小鼠吸入） | 7664-93-9 |
| 除油剂           | 表面活性剂                                                                                  | 阴离子表面活性剂，为乳白色，呈中性，易溶于水，主要用于织物的清洗                                                                                                | -                                                                             | -                                                                                               | -         |
| 双氧水           | H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                                                          | 分子量 30。无色透明液体。溶于水、乙醇，相对密度 1.4067，熔点-0.41°C，沸点 150.2°C                                                                           | 爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但与可燃物反应放出大量热量和氧而引起着火爆炸。危险编号 51001 氧化剂                        | LD50:4060mg/L。吸入本品蒸汽或雾对呼吸道有强烈刺激性。长期接触本品可致接触性皮炎                                                  | 7722-84-1 |
| 柔软剂<br>(非危险品) | C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> CON<br>(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH) <sub>2</sub> | 无色至淡黄色透明乳液，PH 值：6-7.5（1%水溶液），比重：1.01-1.040（g/ml），非离子；易溶于水，水溶液极其稳定，配伍性好                                                          | -                                                                             | -                                                                                               | -         |
| 增稠剂           | 丙烯酸酯类<br>C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>                                  | 分子量 72.06，无色液体，有刺激性气味。熔点 14°C；沸点 141°C；与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆 | -                                                                             | -                                                                                               | 79-10-7   |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |    |     |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。丙烯酸在工业上主要用来生产丙烯酸酯类（树脂），占丙烯酸总消费量的 60% 左右，应用于建筑、造纸、皮革、纺织、塑料加工、包装材料、日用化工、水处理、采油、冶金等领域                                                                            |    |     |   |
| 印花糊料 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 原糊是由直链淀粉和支链淀粉混合物构成的胶体，来自植物种子的淀粉颗粒，形状不一，在水中不溶解；分子之间存在大量氢键，部分直链淀粉形成微晶体结构，即使煮沸也不形成胶体溶液，制糊过程中，随着温度升高，水分子不断进入淀粉颗粒，颗粒逐渐溶胀。原糊冷却后，形成三维网状结构，含有大量的水，成为凝胶，结构粘度很高                                     | -  | -   | - |
| 匀染剂  | 脂肪醇聚氧乙烯醚                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 浅黄色或棕色黏稠液体。相对密度 1.07~1.09，易溶于水，不溶于一般有机物，属非离子型表面活性剂                                                                                                                                        | -  | -   | - |
| 皂洗剂  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 大多数是肥皂粉和纯碱的混合物，是一种廉价的洗涤剂。将皂基与纯碱和助洗剂搅拌成混合液，用喷雾法或地面冷却法冷却后再经磨细而成，脂肪酸含量 10%~15%。用于清洗织物上未固着的染料                                                                                                 | -  | -   | - |
| 海藻酸钠 | 海藻酸钠（ $C_6H_7O_6Na$ ） $n$ 是从褐藻类的海带或马尾藻中提取碘和甘露醇之后的副产物，其分子由 $\beta$ -D-甘露糖醛酸（ $\beta$ -D-mannuronic, M）和 $\alpha$ -L-古洛糖醛酸（ $\alpha$ -L-guluronic, G）按（1→4）键连接而成。海藻酸钠微溶于水，不溶于大部分有机溶剂。它溶于碱性溶液，使溶液具有粘性。海藻酸钠具有吸湿性，粉末遇水变湿，微粒的水合作用使其表面具有粘性。海藻酸钠在印染工业中用作活性染料色浆成分，优于粮食淀粉和其他浆料。印出的纺织品花纹鲜艳，线条清晰，给色量高，得色均匀，渗透性与可塑性均良好 |                                                                                                                                                                                           |    |     |   |
| PAC  | 聚合氯化铝<br>$Al_2(OH)_nCl_{6-n}Lm$                                                                                                                                                                                                                                                                           | 通常也称作净水剂或混凝剂，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}Lm]$ 其中 $m$ 代表聚合程度， $n$ 表示 PAC 产品的中性程度。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程 | 不燃 | 无资料 | - |

|     |       |                                                                                                                                                                                 |                   |                                       |         |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------|
| PAM | 聚丙烯酰胺 | 该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附，有着极强的絮凝作用。密度=1.3g/cm <sup>3</sup> 。PAM 在 50-60℃下溶于水，水解度为 5%-35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂                                                             | 不燃                | 无资料                                   | -       |
| 天然气 | 甲烷    | 无色无味气体。主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢等。不溶于水。沸点-161℃~-88℃，熔点-182.5℃，相对密度（水=1）0.37~0.63，相对气体密度（空气=1）0.55~0.62，蒸气压 101.33kPa（25℃），闪点-180℃（开杯），爆炸极限 3.8%~17%，引燃温度 482℃~632℃ | 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物 | 所引起的中毒表现也有所不同，可表现为甲烷中毒、硫化氢中毒，或两者的混合中毒 | 74-82-8 |

105LWG 感光乳液适用于涤纶化纤织物的花型印花、分散染料的大块面印花，组分信息详见下表。（其他 105LWG 感光乳液信息详见附件）

表 3.2-15 105LWG 感光乳液组分一览表

| 序号 | 组分   | 含量（%） |
|----|------|-------|
| 1  | 水    | 70    |
| 2  | 聚乙烯醇 | 12    |
| 3  | 环氧树脂 | 10    |
| 4  | SBQ  | 8     |

同时根据上述 105LW 感光乳液组分分析一览表可知，本项目印花工艺采用无铬助剂进行制网（检测报告详见附件），故废水中不含六价铬。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求：“VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。根据设计单位提供资料，本项目制网单元使用感光胶、台板胶及溶剂型清洗剂等，制网废气采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。

### 3.3.6.2 能源消耗量

本项目需用的能源有水、电、蒸汽等，具体消耗量见表 3.2-16。

表 3.2-16 项目能源消耗量

| 序号 | 能源类别 | 单位                  | 年消耗量   |        |
|----|------|---------------------|--------|--------|
|    |      |                     | 重新报批前  | 重新报批后  |
| 1  | 电    | kW·h/a              | 300 万  | 410 万  |
| 2  | 蒸汽   | 万 t/a               | 60.89  | 72.76  |
| 3  | 新鲜水  | 万 t/a               | 117.25 | 196.09 |
| 4  | 天然气  | 万 m <sup>3</sup> /a | -      | 48.2   |

## 3.3.7 变动后公用工程

### 3.3.7.1 给水系统

#### （1）供水来源

项目生产、生活用水由园区中部的绿海水厂及园区供水系统供给，水厂水源为多浪水库。

多浪水库位于阿拉尔市西北 40km 处，距离阿克苏市 74km。连接阿拉尔市和阿克苏市的 207 省道横穿水库而过。水库容量 1.2 亿 m<sup>3</sup>，库水来自地表水，日供水量 277 万 m<sup>3</sup>。多浪水库水质良好，在丰水期及枯水期多浪水库水质均满足

绿海水厂水质要求。园区供水管网水质满足现行国家标准《生活饮用水标准》（GB5749-2020）的要求，能够保证本项目生产、生活用水的使用。

### （2）工艺用水

工艺用水由园区中部的绿海水厂及园区供水系统供给，用水量约  $5593.60\text{m}^3/\text{d}$ 。

### （3）生活用水

项目劳动定员 435 人，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“生活源产排污系数手册”—“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”中城镇居民用水定额  $137\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，则生活用水量为  $59.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $19668\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量按用水量 80% 计，则全厂职工生活污水产生量约为  $47.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $15741\text{m}^3/\text{a}$ ）。

### （4）绿化用水

绿化用水按  $0.6\text{m}^3/\text{m}^2/\text{a}$  计，项目绿化面积为  $10712.43\text{m}^2$ ，绿化时间按 150d 计，则绿化用水量为  $42.85\text{m}^3/\text{d}$ （ $6427.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

因此本项目新鲜水总用量  $5696.05\text{m}^3/\text{d}$ （ $1871984\text{m}^3/\text{a}$ ）。

## 3.3.7.2 排水系统

项目产生的废水主要为染整工艺废水、印花工艺废水、废气处理喷淋水、车间地面和设备冲洗废水、间接冷却水和蒸汽冷凝水、生活污水等。染整工艺废水包括前处理废水、前处理清洗废水、染色废水、染色清洗废水等。

项目采用清浊分流、分质回用。间接冷却水经冷却水池处理后，通过管道回用于设备冷却工序；蒸汽冷凝水回用于生产工艺。棉针织布染色废水盐分较高，染色废水单独分流、收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。

碱减量废水采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂存白泥暂存设施内；酸析滤液进入轻污水处理系统处理。

化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试



行》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合处理污水处理厂处理规模为 5.0 万  $m^3/d$ ，采用“预处理（初沉+气浮）+水解酸化+两级 AO+二沉池+高效沉淀池+反硝化滤池+臭氧高级氧化+紫外消毒”处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后排入 300 万  $m^3$  中水库，夏季用于生态林灌溉，冬季非灌溉期，优先排入中水库储存用于来年生态林灌溉调蓄，剩余部分尾水排入拟建 400 万  $m^3$  中水库。

### 3.3.7.3 供电

盛源热电厂装机容量  $2 \times 350MW$  是阿拉尔地区主要电源供应电源。阿拉尔经济技术开发区的纺织服装产业区配套建有 3 座变电站，分别位于创业大道与创新大道交汇处的 110KV 变电站，位于臻泰纺织旁的 35KV 变电站和位于中小企业园内 35KV 变电站。本项目生产、生活所需电力依托园区电网供给。厂区内新建变配电室，内设 1 台容量为 800kVA 变压器及高、低压配电设施。

### 3.3.7.4 供热、供蒸汽

本项目热源和蒸汽均由盛源热电厂供给，盛源热电厂总容量为  $2 \times 350MW$  超临界双抽间接空冷凝汽式汽轮发电机组，配  $2 \times 1200t/h$  超临界、一次中间再热直流煤粉锅炉，现有盛源热电厂采用热电联产的方式为园区供热。其中项目工艺所用蒸汽分为：低压蒸汽、中压蒸汽。

#### （1）蒸汽用量

本项目工艺低压蒸汽日消耗量 1770.48t；中压蒸汽日消耗量 434.4t，故全厂工艺蒸汽日消耗量 2204.88t（727610t/a）。

#### （2）蒸汽供应可行性分析

阿拉尔盛源热电有限责任公司位于阿拉尔市东环路与南环路交叉路口往东北约 220m。盛源热电厂总容量为  $2 \times 350MW$  超临界双抽间接空冷凝汽式汽轮发电机组，配  $2 \times 1200t/h$  超临界、一次中间再热直流煤粉锅炉，现有盛源热电厂采用热电联产的方式为园区供热。

根据建设单位提供资料，盛源热电厂配  $2 \times 1200t/h$  超临界、一次中间再热直

流煤粉锅炉，单台锅炉额定输出蒸汽 1200t/h，合计 2400t/h。本项目中压蒸汽日消耗量 434.4t，蒸汽压力 2.4Mpa，280℃；低压蒸汽消耗量 1770.48t，蒸汽压力 0.8Mpa，180℃，蒸汽日消耗总量 2204.88t。本项目运行工艺所用蒸汽及经开区企业所用蒸汽总量仅占盛源热电厂单台锅炉额定输出蒸汽量的 7.66%。因此，本项目蒸汽由盛源热电厂供给具有可依托性。

表 3.2-17 项目主要工艺设备蒸汽使用量统计一览表

| 序号      | 工艺名称 | 设备名称      | 用气（低压蒸汽）    |           | 用气（中压蒸汽）    |           |
|---------|------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|         |      |           | 单机用汽量（kg/h） | 总用汽量（t/d） | 单机用汽量（kg/h） | 总用汽量（t/d） |
| 1       | 染色   | 高温高压溢流染色机 | 1000        | 768       |             |           |
| 2       |      | 毛毛虫缸（溢流缸） | 60          | 17.28     |             |           |
| 3       |      | 螺丝缸（蒸缸）   | 800         | 345.60    |             |           |
| 4       |      | 高温高压气流染色机 | 800         | 499.20    |             |           |
| 5       |      | 定型机       | 50          | 1.2       |             |           |
| 6       |      | 碱减量机      |             |           | 800         | 403.2     |
| 7       |      |           |             |           |             |           |
| 8       |      |           |             |           |             |           |
| 9       |      |           | 500         | 48.0      |             |           |
| 10      | 印花   | 高温高压溢流染色机 | 1000        | 72        |             |           |
| 11      |      | 毛毛虫缸（溢流缸） |             |           | 800         | 19.2      |
| 12      |      | 螺丝缸（蒸缸）   | 150         | 3.6       |             |           |
| 13      |      | 高温高压气流染色机 | 250         | 6.0       |             |           |
| 14      |      | 平网印花机     | 50          | 1.20      |             |           |
| 15      |      | 圆网印花机     |             |           | 500         | 12        |
| 16      |      | 平网低温烘房    | 350         | 8.4       |             |           |
| 合计（t/d） |      |           |             | 1770.48   |             | 434.4     |
| 总计（t/d） |      |           | 2204.88     |           |             |           |

### 3.3.7.5 空压站

本项目各车间用气压力 0.5~0.7Mpa，空气压缩系统排气设计压力为 0.8MPa。采用高效螺杆式空压机及水冷冷干机和高效空气过滤器，利用储气罐缓冲进气压力，达到压缩空气品质要求。

车间内采取环状布置空压供气管网，空压主管道采用架空敷设方式，支管道直埋敷设，管道材料采用无缝挤压铝合金管（架空）和内外镀锌防腐钢管（埋地）相结合，更有利于空气品质的输送，且减少“跑、漏”现象，达到节省降低能耗。空压站主要设备配备见下表：

表 3.2-18 空压设备一览表

| 序号 | 设备名称      | 型号                                           | 台数 | 备注      |
|----|-----------|----------------------------------------------|----|---------|
| 1  | 风冷无油螺杆压缩机 | 38.2Nm <sup>3</sup> /min，N=180kW，排气压力 0.8MPa | 5  | 4 用 1 备 |
| 2  | 储气罐       | 10m <sup>3</sup>                             | 4  |         |
| 3  | 冷冻式干燥机    | 55Nm <sup>3</sup> /min                       | 5  |         |

### 3.3.7.6 通风

- 1、公共卫生间设机械排风，换气次数 10 次/h。
- 2、变配电室、高压配电室设机械排风，换气次数 25 次/h。
- 3、本项目高温设备及烘筒部位设备自身都带有排气罩，使热空气能够及时排出，改善了车间的环境。另外在车间局部设计排风机进行灵活的局部排风。

### 3.3.8 变动后储运工程

本项目综合污水处理站拟建药剂房 2 个，药剂房相邻建设，其中药剂房-1 均位于项目地块 2 西南侧，用于 PAC、PAM、硫酸、双氧水等药剂的暂存及调配。加药间主要设有 PAM 加药系统 2 套；硫酸加药系统 2 套；PAC 加药系统 2 套；双氧水加药系统 2 套。具体设施参数详见表 3.2-19。

表 3.2-19 拟建药剂房设备统计一览表

| 序号 | 设备名称                |         | 规格型号                                    | 数量<br>(台/套) | 构筑物<br>名称 | 结构形式                              |
|----|---------------------|---------|-----------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|
| 1  | PAM<br>加药<br>系统     | 搅拌机     | 0.75kW×6 台                              | 2           | 药剂房<br>-1 | 20m×15m<br>×5.5m，框<br>架砖混<br>(二层) |
|    |                     | 加药泵     | 4 台，GF25-1，Q=2m³/h，<br>P=0.6MPa，N=1.5kW |             |           |                                   |
| 2  | 硫酸<br>加药<br>系统      | 硫酸药剂桶   | 碳钢内衬 PE，容积 15t，2 座                      | 2           |           |                                   |
|    |                     | 硫酸卸料泵   | Q=25m³/h，H=20m，N=4KW，<br>2 台            |             |           |                                   |
|    |                     | 硫酸加药泵   | 2 台（一用一备）                               |             |           |                                   |
| 3  | PAC<br>加药<br>系统     | PAC 储罐  | PE 材质，容积 15t，2 座                        | 2           | 药剂房<br>-2 | 18m×18m<br>×5.5m，框<br>架砖混<br>(二层) |
|    |                     | PAC 卸料泵 | Q=25m³/h，H=20m，N=4KW，<br>1 台            |             |           |                                   |
|    |                     | PAC 加药泵 | Q=3.2m³/h，H=20m，<br>N=1.1KW，2 台（一用一备）   |             |           |                                   |
| 4  | 双氧<br>水加<br>药系<br>统 | 双氧水药剂桶  | PE 材质，容积 15t，2 台                        | 2           |           |                                   |
|    |                     | 双氧水卸料泵  | Q=25m³/h，H=20m，N=4KW，<br>1 台            |             |           |                                   |
|    |                     | 双氧水加药泵  | =530L/h，P=10Bar，<br>N=0.37KW，2 台（一用一备）  |             |           |                                   |

本项目综合污水处理站拟建压滤机房 1 座，位于项目地块 2 东南侧。压滤机房占地面积 660m²。内设聚铁加药系统、碱加药系统、污泥压滤机具体设施参数详见下表。

表 3.2-20 压滤机房设备统计一览表

| 序号 | 设备名称           |            | 规格型号                | 数量<br>(台/套) | 构筑物<br>名称 | 结构形式                     |
|----|----------------|------------|---------------------|-------------|-----------|--------------------------|
| 1  | 污泥<br>压滤<br>系统 | 全自动高压隔膜压榨机 | XAZGF350/1500-U，1 台 | 1           | 压滤机<br>房  | 22m×15m<br>×11m，框<br>架砖混 |
|    |                | 高压压榨水      | Q=15m³/h，H=165m，    |             |           |                          |



|   |        |       |                                       |   |  |      |
|---|--------|-------|---------------------------------------|---|--|------|
|   |        | 泵     | N=11KW, 1 台                           |   |  | (二层) |
|   |        | 水箱    | PE 材质, 容积 5000L, 1 座                  |   |  |      |
|   |        | 泥斗    | N=1.1kW×3, 1 套                        |   |  |      |
| 2 | 聚铁加药系统 | 聚铁储罐  | PE 材质, 单个容积 15t, 2 座                  | 2 |  |      |
|   |        | 聚铁卸料泵 | Q=25m³/h, H=20m, N=4KW, 1 台           |   |  |      |
|   |        | 聚铁加药泵 | Q=3.2m³/h, H=20m, N=1.1KW, 2 台 (一用一备) |   |  |      |
| 3 | 碱加药系统  | 碱储罐   | PE 材质, 容积 15t, 2 座                    | 2 |  |      |
|   |        | 碱卸料泵  | Q=25m³/h, H=20m, N=4KW, 1 台           |   |  |      |
|   |        | 碱加药泵  | Q=3.2m³/h, H=20m, N=1.1KW, 2 台 (一用一备) |   |  |      |

### 3.4 变动后建设项目工程分析

#### 3.4.1 施工期工艺流程及产污环节

根据现场踏勘可知, 目前原项目已基本建设完成, 但综合污水处理站需根据新增产能进行改造, 涉及土建工程及钢结构主体建设, 设备的安装与调试工作等, 施工期主要工艺流程及产污环节见图 3.3-1。

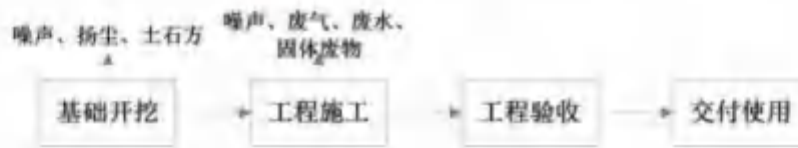


图 3.3-1 施工期主要工艺流程及产污环节

施工期间主要进行土方挖填、建造建筑物等工程, 施工期间污染物主要为大气污染物、噪声、固废和废水。其中大气污染物主要是建筑粉尘、运输车辆排放的废气, 噪声主要为施工噪声和车辆噪声, 固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾, 废水包括施工废水和施工人员生活污水。这些污染物均会对环境造成一定的不利影响, 工程建设完成后, 施工污染随着施工完成而结束, 施工影响范围小、时间短。



### 3.4.2 营运期生产工艺及产污环节分析

#### 3.4.2.1 雪纺面料染整工艺

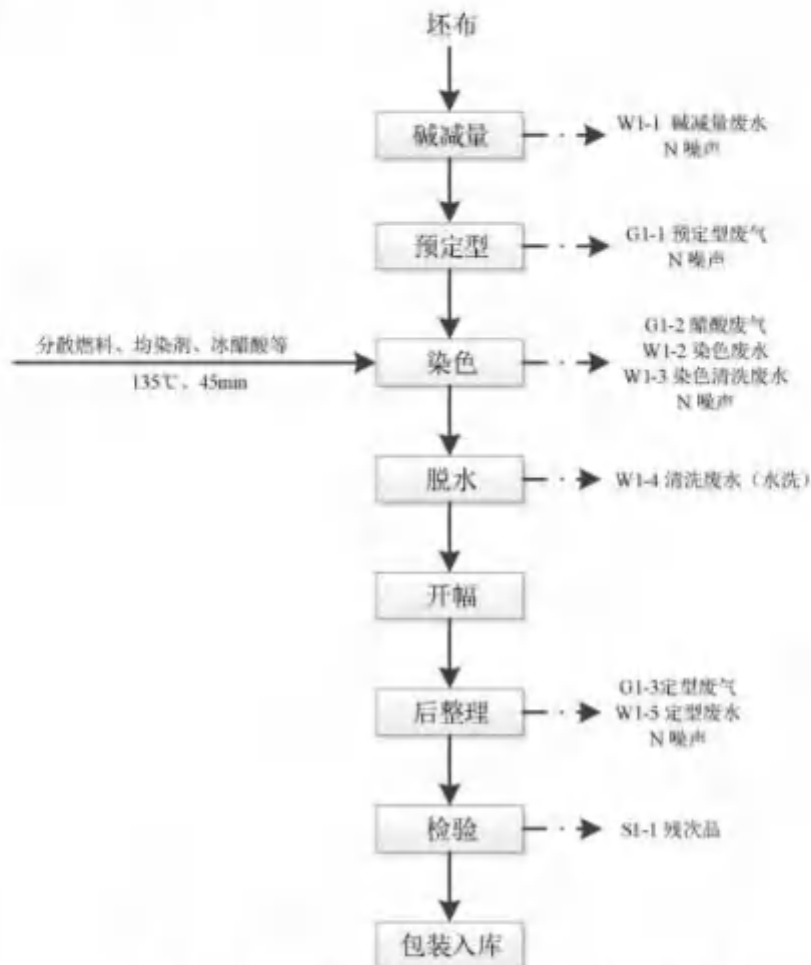


图 3.3-2 雪纺面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）碱减量

本项目雪纺面料坯布（本次评价考虑全部进行碱减量处理）需进行碱减量处理（其他涤纶坯布不做碱减量处理）。碱减量作为产品的一道特殊加工工序，坯布主要为涤纶长丝强捻或倍捻布。其基本原理是涤纶在热的碱液中利用碱对涤纶酯键的水解作用，使纤维表面因腐蚀脱离除去而减量，故称之为碱减量。碱减量能使织物得到真丝绸的柔软手感、柔和光泽和较好的悬垂性，减量率一般为 10%—20%，产生的废水大部分为水洗水，小部分为高浓度的废碱液。废水中含对苯二甲酸钠、乙二醇和氢氧化钠等。

此工序主要有 W1-1 碱减量废水、N 前处理噪声产生。

##### （2）预定型

外购雪纺面料坯布。织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物在染色前需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大5~10%。

此工序主要有 G1-1 预定型废气、N 预定型噪声产生。

### （3）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度，升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料，助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗-20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G1-2 醋酸废气、W1-2 染色废水、W1-3 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

### （4）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W1-4 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

### （5）成品定型

染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要 G1-3 定型废气、W1-5 定型废水、N 定型噪声产生。

### （6）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S1-1 残次品产生。

#### 3.4.2.2 四面弹面料染整工艺

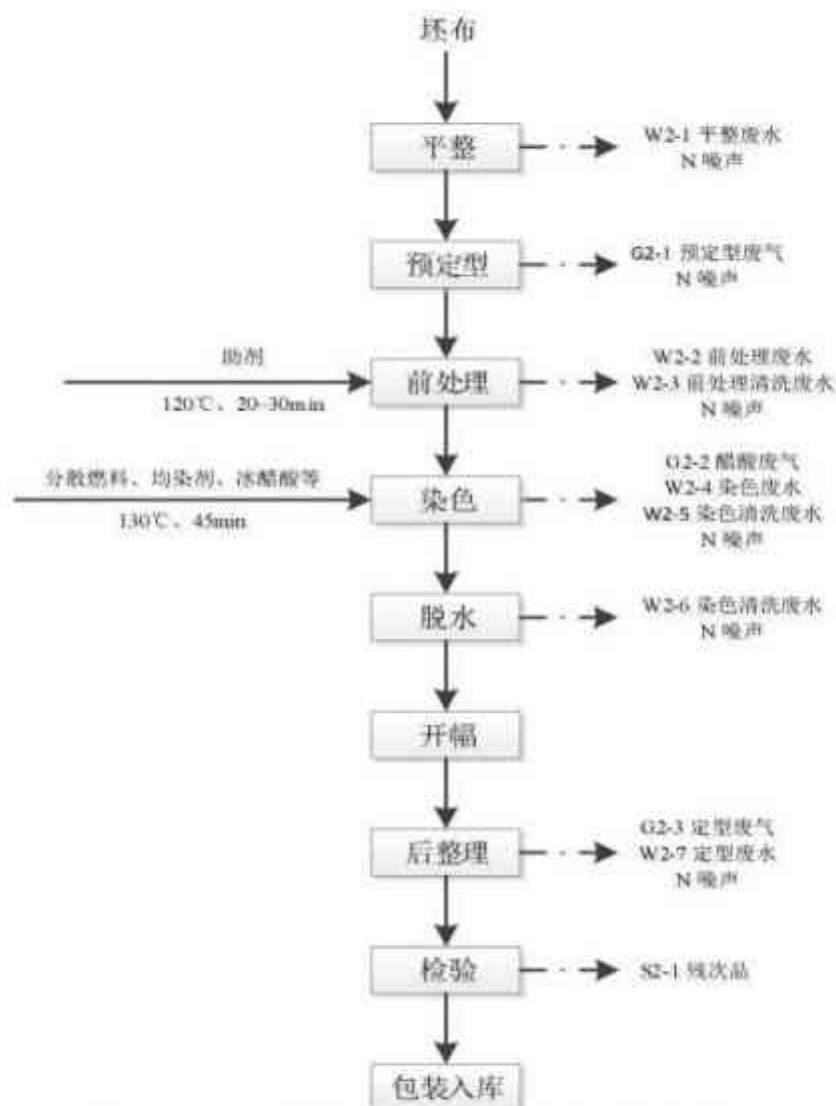


图 3.3-3 四面弹面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）平整

四面弹面料坯布在平整机上进行平整处理，平整机共由 3 个水槽组成，每个水槽内依次存放 70℃、80℃、70℃ 清水。

此工序有 W2-1 平整废水产生。

##### （2）预定型

织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如

果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大 5~10%。

此工序主要有 G2-1 预定型废气、N 预定型噪声产生。

### （3）前处理

织物上的浆料、油剂、蜡质等物质，必须充分的去除，否则会給后道加工带来困难和疵点。化纤织物上的浆料主要有聚酯浆料和聚丙烯浆料，并含有矿物油、脂化油、聚多元醇和有机硅等，退浆（精炼）是以烧碱、纯碱为常用的退浆剂，并加入对油蜡溶解性能好的表面活性剂对坯布进行处理。

此工序主要有 W2-2 前处理废水、W2-3 前处理清洗废水、N 前处理噪声产生。

### （4）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度、升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料、助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗 20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G2-2 醋酸废气、W2-4 染色废水、W2-5 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

### （5）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W2-6 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

### （6）成品定型



染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要 G2-3 定型废气、W2-7 定型废水、N 定型噪声产生。

#### （7）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S2-1 残次品产生。

#### 3.4.2.3 牛奶丝面料染整工艺

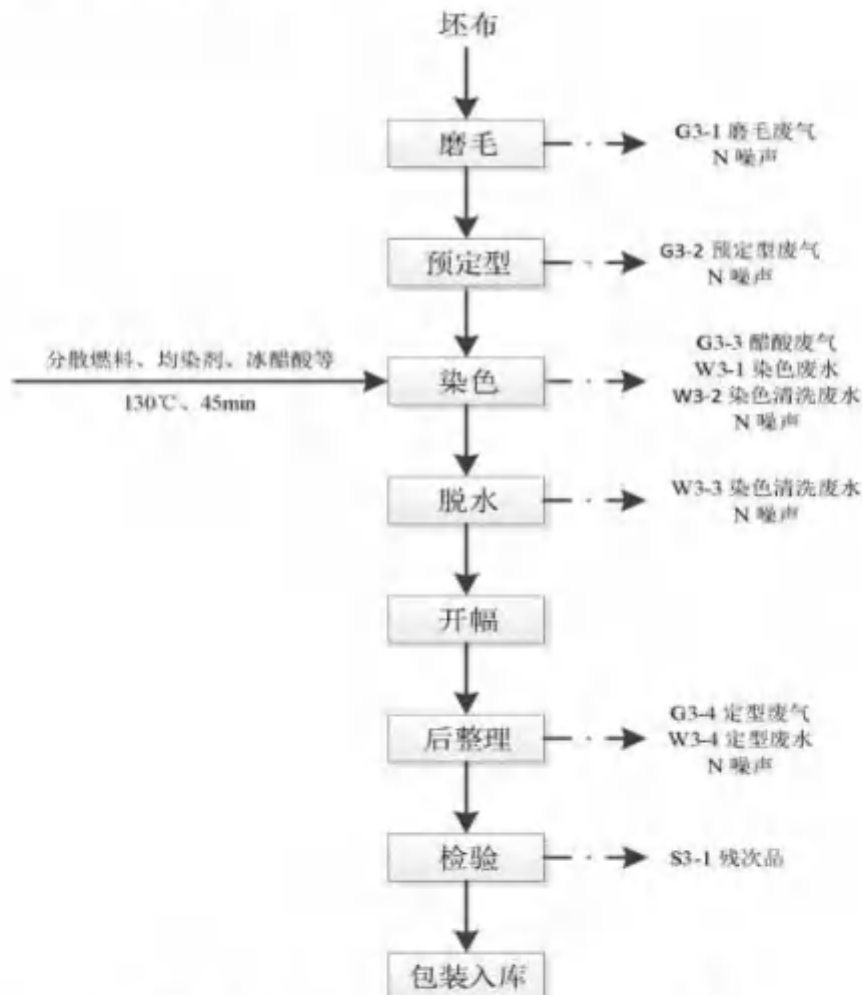


图 3.3-4 牛奶丝面料染整工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述：

##### （1）磨毛

本项目为化纤面料，主要采用干磨毛工艺，织物磨毛时，砂皮高速旋转，锋

利的砂粒将织物表面纤维部分切断，使织物表面呈现均匀致密的绒面。经过磨毛的织物，外观蓬松丰满，手感柔软厚实。

此工序主要有 G3-1 磨毛废气、N 磨毛噪声产生。

#### （2）预定型

织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物在染色前需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大 5~10%。

此工序主要有 G3-2 预定型废气、N 预定型噪声产生。

#### （3）染色

根据工艺要求配制好染液，按比例投入水、分散染料、高温分散匀染剂、醋酸、除油剂，根据染料品种、织物原料组成设计始染温度、升温速度、保温时间等工艺参数。染色部分采用集中化料，染料和助剂分别采用自动称料系统，经化料台与对应的染色机以管道连接，集中管理。经过染色后的坯布需进行还原清洗，去除布料上的染料、助剂等物质，水洗浴中加入保险粉、纯碱，80℃水洗 20℃。水洗工序水质较为干净，考虑单独排放集中进入低浓污水池进行回用处理。

此工序主要有 G3-3 醋酸废气、W3-1 染色废水、W3-2 染色清洗废水、N 染色噪声产生。

#### （4）脱水

经过清洗后的布料出缸后进入脱水工序，采用离心脱水展幅后进入后道工序。本工序的排水进入轻污水处理系统。

此工序主要有 W3-3 染色清洗废水、N 脱水噪声产生。

#### （5）成品定型

染色脱水后的面料进入定型机进行烘干定型，根据面料功能要求，于定型机轧槽中浸轧渗透剂、柔软剂、阻燃剂、抗静电剂等功能性整理助剂。定型机采用

中压蒸汽加热定型。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放。

此工序主要 G3-4 定型废气、W3-4 定型废水、N 定型噪声产生。

#### （8）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S3-1 残次品产生。

#### 3.4.2.4 人棉针织布染整工艺

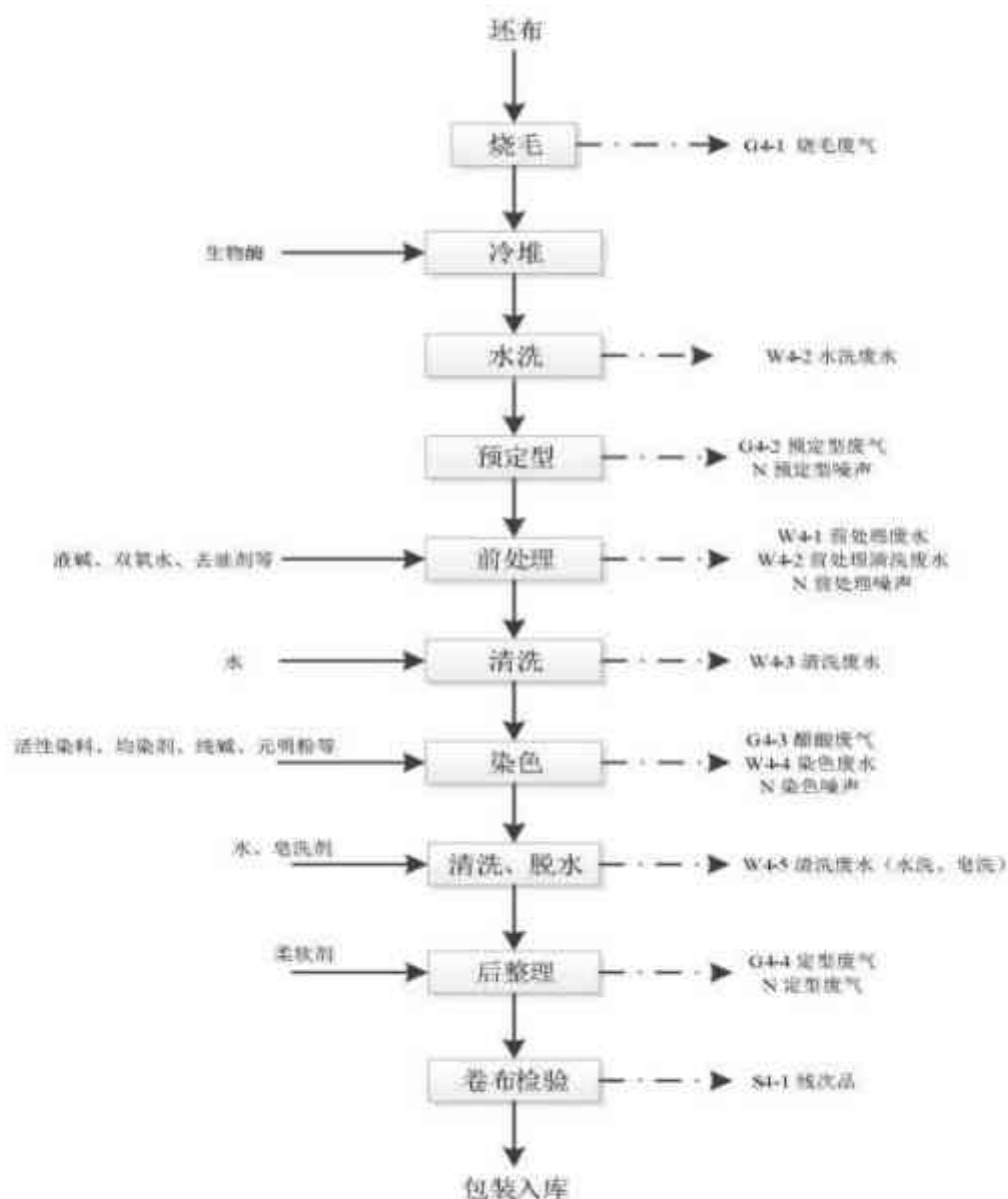


图 3.3-5 人棉针织布染整工艺流程图及产污环节图

主要工艺流程说明：

### （1）烧毛

针织人棉坯布经烧毛后去除了纱线表面纤维末端形成的绒毛，其目的是使织物光洁美观，但更重要的是为了改善织物的起毛起球现象，提高织物的弹性和挺括，改善织物的手感，项目人棉针织布烧毛采用气体烧毛机，将原布平幅迅速地通过可燃气体火焰（以天然气作燃料）以烧却布上的绒毛。

此工序主要为烧毛机产生的 G4-1 烧毛废气。

### （2）冷堆（酶处理）、水洗

人棉针织坯布在预处理前需使用生物酶冷堆后堆置 20~24h，以去除织物（纤维）上的浆料，冷堆不产生废水。冷堆后的人棉针织坯布进入水洗机水洗。此工序主要产生 W4-2 清洗废水。

### （3）预定型

预定型的主要目的是预防染色时布的卷边，有利于提高后续的印染加工质量。人棉针织坯布预定型机采用中压蒸汽间接加热，温度控制在 195℃，由于坯布在纺丝织造过程中有部分油剂残留，有机物在高温下挥发，产生少量的油烟（VOCs）排出。

此工序产生预定型废气 G4-2 及预定型噪声 N，废气主要成分 VOCs。

### （4）前处理

针织人棉坯布在染色机内进行前处理，前处理的目的主要是去除织物（纤维）上的油剂、浆料以及在织造储运过程中所吸附沾染上的污垢，使织物洁白、柔软，具有良好的渗透性能。人棉针织坯布在前处理过程中主要加入纯碱、双氧水和除油剂（去油灵），温度控制在 100℃，时间约 30min。前处理后水洗 15min。

此工序主要产生 W4-1 前处理废水、N 前处理噪声、W4-2 清洗废水。

### （5）染色

人棉针织坯布在高温高压三用气溢流染色机加入活性染料、纯碱、元明粉、匀染剂进行染色处理，染色温度控制在 130℃，染色时间约 60min。染色后连续水洗 20min。

此工序主要产生 W4-3 清洗废水、N 染色噪声、W4-4 染色废水。

### （6）水洗

在染色机内加入皂洗剂进行洗涤，以洗净染色布表面上未经固色的染料和助剂。皂洗温度控制在 85℃左右，持续 15min 后降温至 70℃放水。



皂洗后需用 60~80℃热水洗 10min，再用冷水洗 10min。

此工序主要产生 W4-5 清洗废水。

(7) 后整理（烘干、定型）

为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，人棉针织布先喷洒柔软剂柔化，再进行烘干将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，棉布定型温度控制在 160℃~180℃。在定型过程中，织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生少量废气。

此工序主要产生 G4-4 定型废气、N 定型噪声。

(8) 检验、包装入库

经过定型的产品，检验合格后包装入库。此工序产生残次品 S4-1。

3.4.2.5 涤棉针织布染整工艺

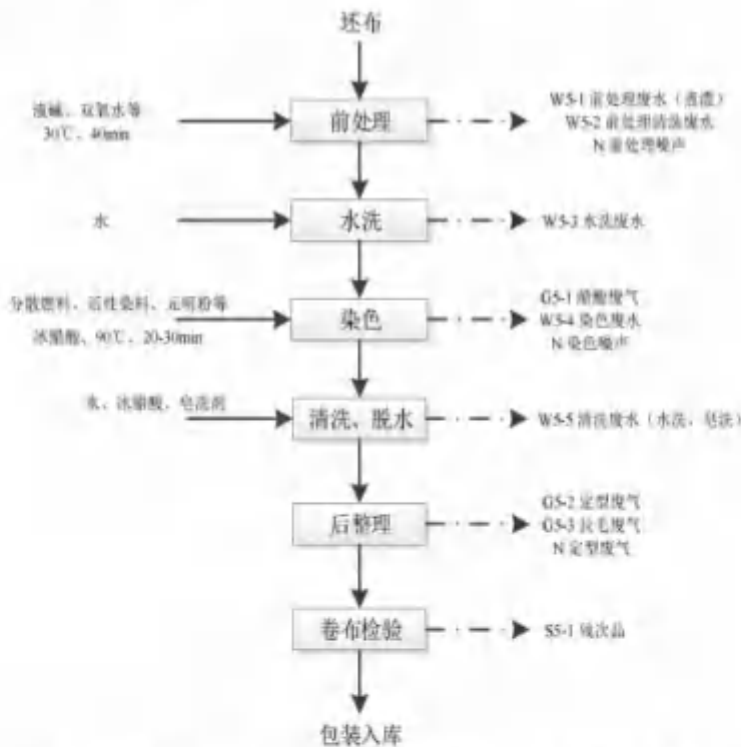


图 3.3-6 涤棉针织布染整工艺流程图及产污环节图

主要工艺流程说明：

(1) 前处理、水洗

前处理包括煮漂工序。

煮漂：煮练是棉及棉型织物前处理工艺中的主要工序，通过煮练可将棉纤维

伴生物、棉籽壳及退浆后残余浆料除去，使织物获得良好的润湿性及外观，以利后道加工顺利进行；氧漂进一步除去煮练后需要提高白度的漂白织物及色泽鲜艳的浅色花布、色布类织物上的色素，使织物更加洁白，通过漂白剂的作用，可完全去除煮练后残留杂质。

煮漂过程：将织物放进温度在 100-102℃的高温蒸箱汽蒸进行综合深度煮炼、漂白一体工艺。从高温蒸箱出来的布再次浸入不同温度的水进行洗涤。前处理工序产生的前处理废水及水洗废水收集后送至厂区综合污水处理站处理。

此工序产生 W5-1 前处理废水、W5-2 前处理清洗废水、N 前处理噪声。

#### （2）染色、清洗

染色是将布染成所需颜色的过程，在染色过程中分为染色、固色、漂洗等环节，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂，固色时加入固色剂（根据客户需求适量添加）。

此工序产生 W5-4 染色废水、W5-3 清洗废水、W5-5 清洗废水、G5-1 醋酸废气及 N 染色噪声。

#### （3）后整理（烘干、定型）

为克服织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，加工不同品种其定型次数不同。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型机废气经“水喷淋+碱喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放，烘干废气就近接入定型机废气处理装置。

部分产品根据客户的要求通过拉毛机等后整理设备的物理机械作用使织物表面产生绒面和光泽效果，增加服用性和手感，拉毛过程会产生拉毛粉尘经自带的布袋除尘处理后无组织排放。

此工序主要产生 G5-2 定型废气、G5-3 拉毛废气、N 定型噪声。

#### （4）检验包装

经过整理定型后的面料经过检验打卷包装作为产品外售。

此工序主要产生 S5-1 残次品。

### 3.4.2.6 涤纶印花布工艺

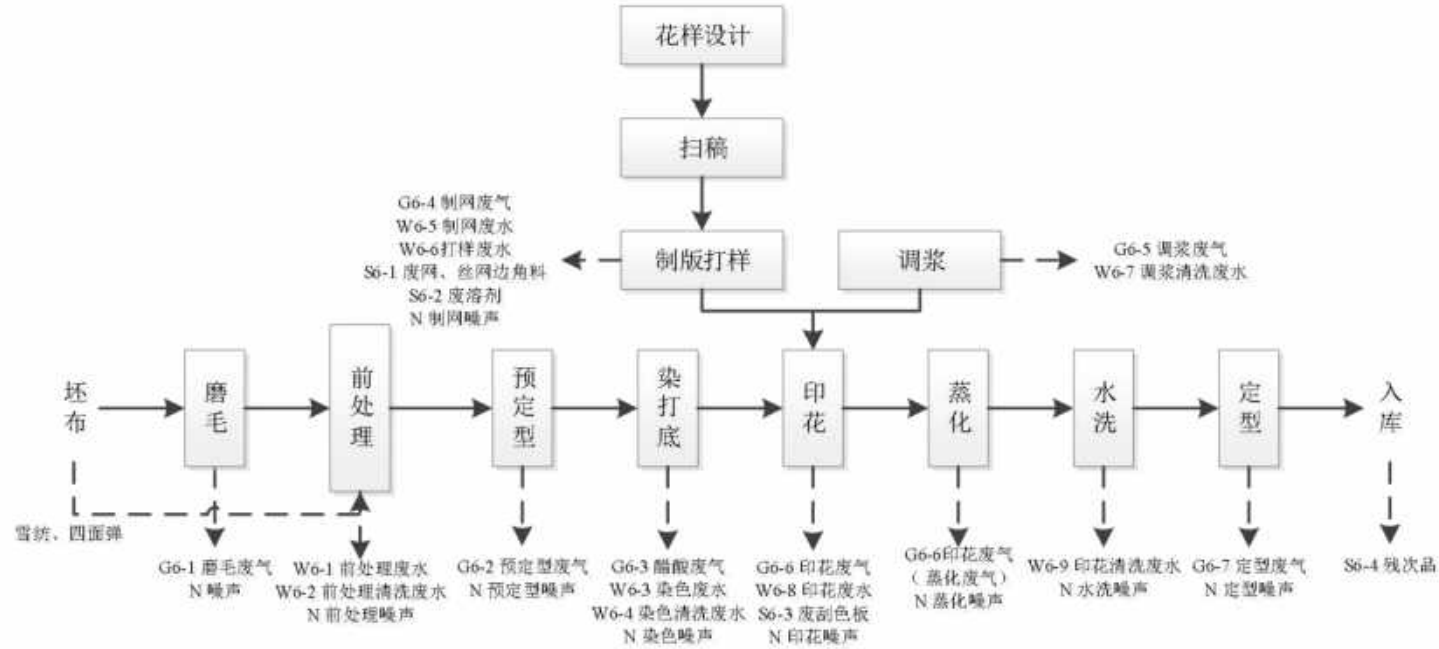


图 3.3-7 印花工艺流程图及产污环节图



图 3.3-8 印花水洗细化工艺流程图及产污环节图



图 3.3-9 自动调浆细化工艺流程图及产污环节图

### 工艺流程原理:

将分散染料通过印花机局部地施加在纺织品上,使之获得各色花纹图案的加工过程。印花过程温度较高,布匹中的水分和染料中的挥发性组分会挥发出来,会有一定的工艺废水和异味产生。本项目采用圆网、平网印花。

### 工艺简述:

根据客户要求样品花型,用电脑描图;根据描好的图制版、打样;制服打小样送客户确认;制版打样会产生少量污水;根据打样的配方,送打浆室将每一单的浆料准备好,化料打浆送到印花机前。

印花是用染料使织物上印花纹及图案。印花品种为涤纶布印花,染料印花包括制浆、印花及水洗退浆,印花浆一般是由染料、海藻酸钠、增稠剂、水等经高温调制而成,浆料调制完成后,通过印花网版将浆料印到织物上,一般需经几次套印才完成,上印后的织物经水喷洒湿润后,用热蒸汽加热固色,固色后作退浆处理。退浆水洗过程由水洗机完成,在水洗过程中加入保险粉、碱液等。整个印花过程产生的废水有配色调浆用具洗涤水、印花筛网冲洗水、导带冲洗水。

蓝光制网:蓝光制网机以高频调制激光代替传统曝光灯,通过控制高能、极小激光点在網上扫描,将计算机中的分色花样直接还原到網上。与胶片制网相比,没有了手工贴片、拼版过程,从而解决了制网过程中最为头疼的接缝问题。另外,由于不需要使用胶片,少了一个制版环节;并且无需以蜡、墨作为遮光介质,节省了耗材。相对于传统胶片制网、喷墨制网工艺,蓝光制网具有制网速度快、精



度高、光源使用寿命长、工作稳定、操作简单等优点。

项目圆网印花制网工艺流程图见下图。



图 3.3-10 圆网蓝光制网细化工艺流程图及产污环节图

#### 工艺简述:

##### (1) 坯网准备

圆网印花版材是镍制成的金属网，网版为圆形。圆网的尺寸是固定的，一般是 64cm 的圆周长。本项目使用的印花镍网是由专门的镍网生产厂家制造生产，因镍网是由多种金属合金制成，常温下金属性稳定，印花制网的过程中产生的废水不存在重金属镍。

此工序主要由 S6-1 废网、丝网边角料产生。

##### (2) 上胶

将购买的感光胶采用立式上胶法均匀涂布在坯网上。圆网印花是连续工序，印花织物通过宽橡胶带被输送到不断运动的圆网花筒下。生产速度可达 3500 码/h 以上。

此工序主要有 G6-4 制网废气、N 网板上浆噪声产生。

##### (3) 低温烘干

在制网机内，35℃下烘烤约 1h，去除残留的水分。

此工序主要有 G6-4 制网废气。

##### (4) 蓝光曝光

打开紫外线灯，对烘烤后的感光材料进行曝光，制作精细的花型。

##### (5) 显影

曝光结束后，由花型直接显影，能准确的反映原稿，消除了胶片曝光的网点损失和拼版问题。

##### (6) 冲洗

显影后对网进行冲洗，去除多余的未感光的感光胶。

此工序主要有 W6-5 制网废水、N 网纱清洗噪声产生。

（7）烘干

将冲洗后的网经高温烘干，去除水蒸气后待用。

（8）胶闷头

将冲洗后的网装上闷头即可。

（9）烘焙

将装上闷头后的网经高温烘干固化。所谓“固化”，是指提高经过上述过程已在网版上固着的感光胶膜的坚牢度与耐磨性。实践表明，未经固化的印花网版其可印制的数量是很有限的。现在固化网上胶层的方法多为配套的固化液（固化剂）。只要用排笔或棉纱团将它涂于干燥的网版两面（涂时网版要平放），然后在上述烘箱内平放干燥即可。最后将合格的成品进行打包放入仓库。

此工序主要有 G6-4 制网废气。

项目平网印花制网工艺流程图见图 3.3-11。



图 3.3-11 平网蓝光制网细化工艺流程图及产污环节图

工艺简述：

（1）绷框

①选材

平网印花版材是用尼龙材料做成的丝网，版框一般是长方形，平网是长方形的，只要机台的长度能满足要求，平网的尺寸一般是没有特别的限制。

## ②框架构型

为提高抗拉强度，防止框架变形，常将框架的长边压成外突弧形，外突程度随框架长度变化，一般为 2-3cm。

## ③框架处理

新框用碱性洗涤剂清洗油污或用砂皮纸打磨丝网粘合面，以提高黏结牢度，旧框除扯去原网外，还得利净残浆和旧胶。

## ④网框绷网

一般采用两种形式，一种是螺杆式绷框机，另一种是气压式绷框机。前者以螺杆转动拉伸原理，用手动或电动分别从经纬两个方向拉伸丝网铁子，拉伸丝网。后者用气动方式，将设定的气压传递到各个丝网铁子拉伸丝网。本项目采用平网电动绷网机。

## ⑤网纱清洗

网纱的组成部分是单丝，而单丝生成过程就会有油渍的污染，而且在织网机器上面也会有油渍产生让干净的网面上出现杂质。因此，从织网机器上面裁剪下来的网纱要经过特殊溶液浸泡一段时间，然后再经过多个滚轴经过高压水柱进行洗网，目的在于清除织造和运输中产生的油渍和污渍，为感光胶与网丝的黏结创造良好的条件。

此工序主要有 W6-5 制网废水、S6-1 废网、丝网边角料、N 绷框噪声产生。

### （2）网板上浆（上胶）

将感光胶倒入上浆器内，上浆器与网板成 60~70 度角，待上浆器和丝网接触处全部有胶后，轻微用力均匀由下向上拉动，中间不要停顿，使感光胶均匀的涂布在丝网上。平网印花工艺是间歇式而不是连续式工艺，所以生产速度没有圆网快。生产速度大约 500 码/h。

### （3）低温烘干

上胶后的烘干。要注意三点，一是温度要控制在 40℃以下（最好 30-40℃之间），因为温度过高，感光胶干燥后，易产生热交联，造成显影困难。同时，烘房内应有循环送风系统，使温度均匀。二是网版上胶后送入烘房内应平放，并将印布面向上，不要将网版竖立烘干（如倚在墙上）以免造成胶层及干燥不均匀。三是上胶室和烘房要干净，尽量减少尘土飞扬。因为网版上的湿胶很容易粘住灰尘，造成沙眼。

此工序主要有 G6-4 制网废气、N 网板上浆噪声产生。

#### （4）蓝光曝光

打开紫外线灯，对烘烤后的感光材料进行曝光，制作精细的花型。

#### （5）冲洗显影

把曝光先后的网版浸入显影槽的水中（20-30℃），1-2min 后，适当晃动网版，待未曝光部分的网膜吸水膨胀，明显出现与黑白胶片相同的花纹时，取出网版，放到冲洗架上（刮印面对灯箱），用冲洗喷头从网版压布面冲洗网上花纹。从上到下，从左到右依次排冲，直至各处细茎、泥点清晰，图形轮廓清楚，然后用无压力水将刮印面的残胶淋洗干净。

显影后的网版及时送到带有循环风的低温烘箱内平放干燥，防止残胶液堵塞网孔。

此工序主要有 W6-5 制网废水、N 冲洗显影噪声产生。

#### （6）固化

所谓“固化”，是指提高经过上述过程已在网版上固着的感光胶膜的坚牢度与耐磨性。实践表明，未经固化的印花网版其可印制的数量是很有限的。现在固化网上胶层的方法多为配套的固化液（固化剂）。只要用排笔或棉纱团将它涂于干燥的网版两面（涂时网版要平放），然后在上述烘箱内平放干燥即可。最后将合格的成品进行打包放入仓库。

此工序主要有 G6-4 制网废气。



### 3.4.3 产污环节分析

根据上述工程分析，项目污染源识别详见表 3.3-1。

表 3.3-1 运营过程中产污环节一览表

| 类别 | 序号                                           | 污染源         | 主要污染物                            | 处理措施                         | 排放方式  |
|----|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------|-------|
| 废气 | G1-1<br>G2-1<br>G3-2<br>G4-2<br>G6-2         | 预定型废气       | 颗粒物、非甲烷总烃                        | “水喷淋+间接冷却+静电”废气净化系统+20m 高排气筒 | 有组织排放 |
|    | G1-3<br>G2-3<br>G3-4<br>G4-4<br>G5-2<br>G6-7 | 定型废气        | 颗粒物、非甲烷总烃                        | “水喷淋+间接冷却+静电”废气净化系统+20m 高排气筒 | 有组织排放 |
|    | G4-1                                         | 烧毛废气        | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                    | 自带布袋除尘装置（处理效率 95%）           | 有组织排放 |
|    | G6-4                                         | 制网废气        | 非甲烷总烃                            | “水喷淋+间接冷却+静电”废气净化系统+20m 高排气筒 | 有组织排放 |
|    | G6-5                                         | 调浆废气        | 非甲烷总烃                            |                              | 有组织排放 |
|    | G6-6                                         | 印花废气（含蒸化废气） | 甲苯、二甲苯、非甲烷总烃                     | “水喷淋+间接冷却+静电”废气净化系统+20m 高排气筒 | 有组织排放 |
|    | G7                                           | 污水处理站恶臭     | H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> | “水喷淋+碱喷淋”处理装置+20m 高的排气筒排放    | 有组织排放 |
|    | G8                                           | 餐饮油烟        | 餐饮油烟                             | 经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至屋顶排放      | 有组织排放 |
|    | G1-2<br>G2-2<br>G3-3<br>G4-3<br>G5-1<br>G6-3 | 醋酸废气        | 非甲烷总烃                            | 车间抽排风系统；冰醋酸加盖密闭              | 无组织排放 |
|    | G5-3                                         | 拉毛废气        | 颗粒物                              | 自带布袋除尘装置（处理效率 95%）           | 无组织排放 |
|    | G3-1<br>G6-1                                 | 磨毛废气        | 颗粒物                              | 自带布袋除尘装置（处理效率 95%）           | 无组织排放 |
| 废水 | W2-1                                         | 平整废水        | 化学需氧量、                           | 棉针织布染色废水；单独分流、               |       |

|      |                                                                                              |                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|      | W1-1<br>W2-2<br>W5-1<br>W6-1                                                                 | 前处理废水          | 悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、六价铬、色度、可吸附有机卤素、苯胺类、硫化物、二氧化氯、总锑 | 收集，采用“HMF 膜+超滤+电渗析”的预处理工艺，在车间进行盐资源化利用；<br>化纤染整废水、棉针织布清洗废水、染色废水（除初道脚水）：经“调节池 1、2+气浮+低浓水解酸化+低浓 AO+低浓二沉+低浓终沉”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，浓水进入浓污水处理系统综合 O 池；<br>棉针织布前处理废水、软水制备系统废水、设备清洗及地面冲洗废水等其他废水：经“调节池 3+综合初沉+UASB+综合 AO+综合二沉池+综合终沉池”处理，达标后进行标准化计量外排；<br>职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂 |                                  |
|      | W2-3<br>W4-1<br>W5-2<br>W6-2                                                                 | 前处理清洗废水        |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W1-2<br>W2-4<br>W3-1<br>W4-4<br>W5-4<br>W6-3                                                 | 染色废水           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W1-3<br>W1-4<br>W2-5<br>W2-6<br>W3-2<br>W3-3<br>W4-2<br>W4-3<br>W4-5<br>W5-3<br>W5-5<br>W6-4 | 清洗废水（水洗废水）     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W6-5                                                                                         | 制网废水           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W6-6                                                                                         | 打样废水           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W6-7                                                                                         | 调浆清洗废水         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W6-8                                                                                         | 印花废水           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W6-9                                                                                         | 印花清洗废水         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|      | W7                                                                                           | 生活污水           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 噪声   | 机械设备噪声                                                                                       | 主体工程设备运转时产生的噪声 |                                                          | 采用合理的平面布置、设备基础减震、吸声、隔声等降噪措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
|      |                                                                                              | 辅助设备运转时产生的噪声   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 固体废物 | S1-1<br>S2-1<br>S3-1<br>S4-1<br>S5-1                                                         | 染整残次品          | 涤棉、人棉、针织染色布<br>涤纶染色布                                     | 一般固废贮存库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 分类收集后贮存在一般固废贮存库，定期外售资源回收公司回收综合利用 |
|      | S6-4                                                                                         | 印花残次品          | 涤纶机织印花布                                                  | 一般固废贮存库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|      | S7                                                                                           | 废外包装材料         | 纸箱、塑料                                                    | 一般固废贮存库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |

|  |      |            |       |                      |                                                                                                                                   |
|--|------|------------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S8   | 布袋除尘器收集的粉尘 | 粉尘    | 一般固废贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S9   | 废布袋        | 布袋    | 一般固废贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S10  | 软水制备系统废膜   | 废膜    | 一般固废贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S1-2 | 加弹废气治理设施废油 | 废油    | 危险废物贮存库              | 分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                                                                             |
|  | S6-1 | 废网、丝网边角料   | 镍网    | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S6-2 | 废溶剂        | 废有机溶剂 | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S6-3 | 废刮色板       | 刮色板   | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S11  | 废化学品内包装材料  | 染料、助剂 | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S12  | 定型废气治理设施废油 | 矿物油   | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S13  | 废机油        | 矿物油   | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S14  | 废含油抹布及手套   | 矿物油   | 危险废物贮存库              |                                                                                                                                   |
|  | S15  | 碱减量废水预处理   | 白泥    | “酸析法”+板框压滤脱水至含水率 60% | 项目投产后，在未对白泥、污泥开展危险废物性质鉴别之前，对白泥、污泥按照危险废物进行管理，暂时存储在白泥、污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对白泥、污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固 |
|  | S16  | 污水处理系统污泥   | 污泥    | 浓缩池浓缩+板框压滤脱水至含水率 60% |                                                                                                                                   |



|  |  |  |  |  |                                          |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------|

### 3.4.4 项目平衡分析

#### 3.4.4.1 物料平衡分析

各生产单元物料平衡见下表。

表 3.3-2 染整单元物料平衡一览表 单位：t/a

| 序号 | 物料投入       |        | 物料产出           |            |             |
|----|------------|--------|----------------|------------|-------------|
|    | 物料名称       | 投入量    | 物料名称           | 去向         | 产出量         |
| 1  | 75D 雪纺面料坯布 | 4221   | 75D 染色雪纺面料坯布   |            | 4200        |
| 2  | 100D 平纹雪纺珠 | 5075   | 100D 染色平纹雪纺珠   |            | 5050        |
| 3  | 75D 四面弹坯布  | 3920   | 75D 染色四面弹坯布    |            | 3900        |
| 4  | 100D 四面弹坯布 | 3819   | 100D 染色四面弹坯布   |            | 3800        |
| 5  | 120D 牛奶丝坯布 | 13116  | 120D 染色牛奶丝坯布   |            | 13050       |
| 6  | 平纹人棉坯布     | 6030   | 平纹人棉染色布        |            | 6000        |
| 7  | 罗纹人棉坯布     | 6030   | 罗纹人棉染色布        |            | 6000        |
| 8  | 华棉坯布       | 6030   | 华棉染色布          |            | 6000        |
| 9  | 分散染料       | 583    | 有组织废气          | 定型废气       | 非甲烷总烃 8.683 |
| 10 | 元明粉        | 1636   |                | 颗粒物        | 3.690       |
| 11 | 液碱（98%）    | 2921.0 |                | 烧毛废气       | 颗粒物 0.127   |
| 12 | 冰醋酸        | 106.0  | 无组织废气          | 磨毛粉尘       | 颗粒物 0.952   |
| 13 | 精炼剂        | 30.0   |                | 拉毛粉尘       | 颗粒物 0.438   |
| 14 | 除油剂        | 46     |                | 定型废气       | 非甲烷总烃 4.824 |
| 15 | 双氧水        | 346.0  |                | 颗粒物        | 2.560       |
| 16 | 均染剂        | 138.0  |                | 醋酸废气       | 非甲烷总烃 0.53  |
| 17 | 皂洗剂        | 42.20  | 固废             | 染整残次品      | 241         |
| 18 | 柔软剂        | 23.00  |                | 废包装材料      | 12.00       |
| 19 | 抗静电剂       | 4.8    |                | 废内包装材料     | 2.59        |
| 20 | 渗透剂        | 46     |                | 定型废气治理设施废油 | 0.58        |
| 21 |            |        |                | 白泥         | 1784        |
| 22 |            |        |                | 污水处理站污泥    | 3685        |
| 23 |            |        |                | 布袋除尘器收集的粉尘 | 10.47       |
| 24 |            |        | 进入坯布及废水中的染料、助剂 |            | 405.56      |
| 合计 | 54163.00   |        | 54163.00       |            |             |

表 3.3-3 印花单元物料平衡一览表 单位：t/a

| 序号 | 物料投入         |     | 物料产出         |    |     |
|----|--------------|-----|--------------|----|-----|
|    | 物料名称         | 投入量 | 物料名称         | 去向 | 产出量 |
| 1  | 75D 染色雪纺面料坯布 | 402 | 75D 印花雪纺面料坯布 |    | 400 |



|    |              |      |                |                               |       |        |
|----|--------------|------|----------------|-------------------------------|-------|--------|
| 2  | 100D 染色平纹雪纺珠 | 503  |                | 100D 印花平纹雪纺珠                  | 500   |        |
| 3  | 75D 染色四面弹坯布  | 452  |                | 75D 印花四面弹坯布                   | 450   |        |
| 4  | 100D 染色四面弹坯布 | 503  |                | 100D 印花四面弹坯布                  | 500   |        |
| 5  | 120D 染色牛奶丝坯布 | 653  |                | 120D 印花牛奶丝坯布                  | 650   |        |
| 6  | 分散染料         | 50   | 有组织废气          | 定型废气                          | 非甲烷总烃 | 0.452  |
| 7  | 印花糊料         | 23.0 |                |                               | 颗粒物   | 0.19   |
| 8  | 液碱（30%）      | 49   |                | 制网废气、调浆<br>废气、印花废气<br>（含蒸化废气） | 非甲烷总烃 | 0.42   |
| 9  | 皂洗剂          | 4.9  |                |                               | 甲苯    | 0.002  |
| 10 | 柔软剂          | 13.0 |                |                               | 二甲苯   | 0.0005 |
| 11 | 保险粉          | 49   | 无组织废气          | 磨毛粉尘                          | 颗粒物   | 0.047  |
| 12 | 增稠剂          | 5.7  |                | 定型废气                          | 非甲烷总烃 | 0.251  |
| 13 | 海藻酸钠         | 5.7  |                |                               | 颗粒物   | 0.13   |
| 14 | 乙醇酸钠         | 23.0 |                | 醋酸废气                          | 非甲烷总烃 | 0.028  |
| 15 | 增白剂          | 5.0  |                | 印花废气                          | 非甲烷总烃 | 0.126  |
| 16 | 修补剂          | 0.4  |                |                               | 甲苯    | 0.0013 |
| 17 | 平网感光胶        | 1.8  |                |                               | 二甲苯   | 0.0003 |
| 18 | 圆网感光胶        | 5.5  |                | 调浆废气                          | 非甲烷总烃 | 0.073  |
| 19 | 台板胶          | 0.1  |                | 制网废气                          | 非甲烷总烃 | 0.037  |
| 20 | 醋酸丁酯（印花导带清洗） | 0.6  | 固废             | 印花残次品                         |       | 13     |
| 21 | 冰醋酸          | 5.5  |                | 废外包装材料                        |       | 0.60   |
| 22 |              |      |                | 废内包装材料                        |       | 0.14   |
| 23 |              |      |                | 定型废气治理设施废油                    |       | 0.03   |
| 24 |              |      |                | 废刮色板                          |       | 0.08   |
| 25 |              |      |                | 废网、丝网边角料                      |       | 0.80   |
| 26 |              |      |                | 废溶剂                           |       | 1.0    |
| 27 |              |      |                | 白泥                            |       | 64     |
| 28 |              |      |                | 污水处理站污泥                       |       | 87     |
| 29 |              |      |                | 布袋除尘器收集的粉尘                    |       | 0.55   |
| 30 |              |      | 进入坯布及废水中的染料、助剂 |                               | 86.24 |        |
| 合计 | 2755.20      |      | 2755.20        |                               |       |        |

根据工程分析，全厂物料平衡见表 3.3-4。

表 3.3-4 全厂物料平衡一览表 单位：t/a

| 序号 | 物料投入       |       | 物料产出         |    |       |
|----|------------|-------|--------------|----|-------|
|    | 物料名称       | 投入量   | 物料名称         | 去向 | 产出量   |
| 1  | 75D 雪纺面料坯布 | 4221  | 75D 染色雪纺面料坯布 |    | 4200  |
| 2  | 100D 平纹雪纺珠 | 5075  | 100D 染色平纹雪纺珠 |    | 5050  |
| 3  | 75D 四面弹坯布  | 3920  | 75D 染色四面弹坯布  |    | 3900  |
| 4  | 100D 四面弹坯布 | 3819  | 100D 染色四面弹坯布 |    | 3800  |
| 5  | 120D 牛奶丝坯布 | 13116 | 120D 染色牛奶丝坯布 |    | 13050 |
| 6  | 平纹人棉坯布     | 6030  | 平纹人棉染色布      |    | 6000  |
| 7  | 罗纹人棉坯布     | 6030  | 罗纹人棉染色布      |    | 6000  |
| 8  | 华棉坯布       | 6030  | 华棉染色布        |    | 6000  |

|    |              |          |       |                               |             |
|----|--------------|----------|-------|-------------------------------|-------------|
| 9  | 75D 染色雪纺面料坯布 | 402      |       | 75D 印花雪纺面料坯布                  | 400         |
| 10 | 100D 染色平纹雪纺珠 | 503      |       | 100D 印花平纹雪纺珠                  | 500         |
| 11 | 75D 染色四面弹坯布  | 452      |       | 75D 印花四面弹坯布                   | 450         |
| 12 | 100D 染色四面弹坯布 | 503      |       | 100D 印花四面弹坯布                  | 500         |
| 13 | 120D 染色牛奶丝坯布 | 653      |       | 120D 印花牛奶丝坯布                  | 650         |
| 14 | 分散染料         | 633      | 有组织废气 | 定型废气                          | 非甲烷总烃 9.135 |
| 15 | 元明粉          | 1636.0   |       |                               | 颗粒物 3.88    |
| 16 | 液碱（98%）      | 2921.0   |       | 制网废气、调浆<br>废气、印花废气<br>（含蒸化废气） | 非甲烷总烃 0.42  |
| 17 | 冰醋酸          | 111.5    |       |                               | 甲苯 0.002    |
| 18 | 精炼剂          | 30.0     |       |                               | 二甲苯 0.0005  |
| 19 | 除油剂          | 46.0     |       | 烧毛废气                          | 颗粒物 0.127   |
| 20 | 双氧水          | 346.0    | 无组织废气 | 磨毛粉尘                          | 颗粒物 0.999   |
| 21 | 均染剂          | 138.0    |       | 拉毛粉尘                          | 颗粒物 0.438   |
| 22 | 皂洗剂          | 47.1     |       | 定型废气                          | 非甲烷总烃 5.075 |
| 23 | 柔软剂          | 36.0     |       |                               | 颗粒物 2.69    |
| 24 | 抗静电剂         | 4.8      |       | 醋酸废气                          | 非甲烷总烃 0.56  |
| 25 | 渗透剂          | 46.0     |       | 印花废气                          | 非甲烷总烃 0.126 |
| 26 | 印花糊料         | 23.0     |       |                               | 甲苯 0.0013   |
| 27 | 液碱（30%）      | 49       |       |                               | 二甲苯 0.0003  |
| 28 | 保险粉          | 49.0     |       | 调浆废气                          | 非甲烷总烃 0.073 |
| 29 | 增稠剂          | 5.7      |       | 制网废气                          | 非甲烷总烃 0.037 |
| 30 | 海藻酸钠         | 5.7      | 固废    | 染整残次品                         | 241         |
| 31 | 乙醇酸钠         | 23.0     |       | 废外包装材料                        | 12.60       |
| 32 | 增白剂          | 5.0      |       | 废内包装材料                        | 2.73        |
| 33 | 修补剂          | 0.4      |       | 定型废气治理设施废油                    | 0.61        |
| 34 | 平网感光胶        | 1.8      |       | 白泥                            | 1848.0      |
| 35 | 圆网感光胶        | 5.5      |       | 污水处理站污泥                       | 3772        |
| 36 | 台板胶          | 0.1      |       | 印花残次品                         | 13.0        |
| 37 | 醋酸丁酯（印花导带清洗） | 0.6      |       | 废刮色板                          | 0.08        |
| 38 |              |          |       | 废网、丝网边角料                      | 0.80        |
| 39 |              |          |       | 废溶剂                           | 1.0         |
| 40 |              |          |       | 布袋除尘器收集的粉尘                    | 11.02       |
| 41 |              |          |       | 进入坯布及废水中的染料、助剂                | 491.80      |
| 合计 |              | 56918.20 |       |                               | 56918.20    |

### 3.4.4.2 水平衡分析

#### （1）水平衡

本项目新鲜用水主要用于部分生产工艺用水及生活用水，排水采用清浊分流、分质处理、分质回用的方法。本项目水平衡见表 3.3-5。

表 3.3-5 项目生产、生活用排水平衡一览表 单位: m<sup>3</sup>/d

| 单元   | 工序         | 用水量 (m <sup>3</sup> /d) |         |         | 废水量 (m <sup>3</sup> /d) |        | 回用水量 (m <sup>3</sup> /d) |         | 损耗量 (m <sup>3</sup> /d) | 排放量 (m <sup>3</sup> /d) | 总需水量 (m <sup>3</sup> /d) |
|------|------------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|--------|--------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
|      |            | 新鲜水                     | 蒸汽冷凝水   | 软水      | 浓污水                     | 稀污水    | 浓盐水回用                    | 中水回用    |                         |                         |                          |
| 印染单元 | 涤棉针织染色布    |                         |         | 388.01  | 239.54                  | 572.5  | 16.71                    | 418     | 10.68                   | 812.04                  | 822.72                   |
|      | 人棉针织染色布    |                         |         | 1654.71 | 1507.7                  | 1851.3 | 33.42                    | 1744    | 73.13                   | 3359.00                 | 3432.13                  |
|      | 雪纺面料染色布    | 1275.8                  |         |         | 642.8                   | 1950   |                          | 1317    |                         | 2592.8                  | 2592.8                   |
|      | 四面弹染色布     | 775.42                  |         |         | 312                     | 1248   |                          | 801     | 16.42                   | 1560                    | 1576.42                  |
|      | 牛奶丝染色布     | 938.19                  |         |         | 0                       | 2730   |                          | 1791.81 |                         | 2730                    | 2730                     |
|      | 印花雪纺面料坯布   | 50.79                   | 198.57  |         | 277.16                  | 229.20 |                          | 257     |                         | 506.36                  | 506.36                   |
|      | 印花四面弹坯布    |                         | 229.33  |         | 271.18                  | 192.10 |                          | 236     | 2.05                    | 463.28                  | 465.33                   |
|      | 印花牛奶丝坯布    |                         | 186.56  |         | 158.86                  | 219.70 |                          | 192     |                         | 378.56                  | 378.56                   |
| 其他工段 | 软水制备       | 2553.40                 |         |         | 510.68                  |        |                          |         | 2042.72                 | 510.68                  | 2553.40                  |
|      | 打样         |                         | 2.0     |         |                         | 1.8    |                          |         | 0.2                     | 1.8                     | 2.0                      |
|      | 制网         |                         | 2.22    |         |                         | 2.00   |                          |         | 0.22                    | 2.00                    | 2.22                     |
|      | 调浆清洗       |                         | 24.0    |         |                         | 21.6   |                          |         | 2.4                     | 21.6                    | 24.0                     |
|      | 定型         |                         | 528     |         |                         |        |                          |         | 528                     | 0                       | 528                      |
|      | 设备冲洗       |                         | 45.50   |         | 40.95                   |        |                          |         | 4.55                    | 40.95                   | 45.50                    |
|      | 地面冲洗       |                         | 110.4   |         | 99.4                    |        |                          |         | 11.0                    | 99.4                    | 110.4                    |
|      | 废气治理喷淋洗涤   |                         | 18.13   |         | 13.5                    |        |                          |         | 4.63                    | 13.50                   | 18.13                    |
|      | 间接冷却       |                         | 38.4    |         |                         |        |                          |         | 38.4                    | 0                       | 38.4                     |
|      | 蒸汽冷凝       |                         | -       |         |                         |        |                          |         | -                       | 1631.61                 | -                        |
|      | 污水处理站设备反冲洗 |                         | 248.5   |         | 248.5                   |        |                          |         | 0                       | 248.5                   | 248.5                    |
|      | 生活用水       | 59.6                    |         |         |                         |        |                          |         | 11.9                    | 47.7                    | 59.6                     |
|      | 绿化用水       | 42.85                   |         |         |                         |        |                          |         | 42.85                   | 0                       | 42.85                    |
| 合计   |            | 5696.05                 | 1631.61 | 2042.72 | 4322.27                 | 9018.2 | 50.13                    | 6756.81 | 2789.15                 | 13388.17                | 16177.32                 |



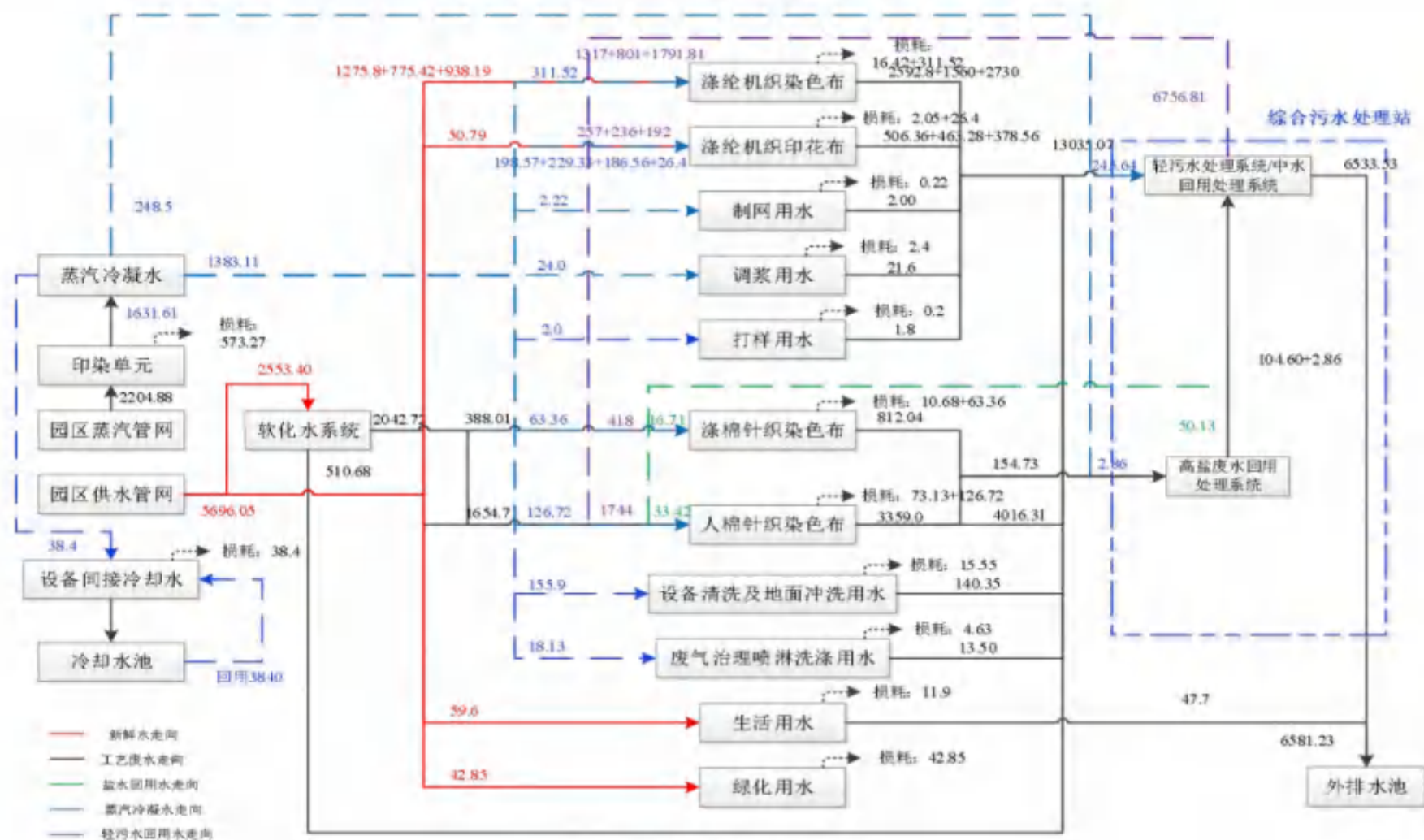


图 3.3-12 项目水平衡图 (m³/d)



## （2）相关指标分析

### ①单位产品新鲜水取水量和排水量指标

#### A.各品种标准品产量计算

根据《印染企业综合能耗计算办法及基本定额》（FZ/T01002-2010）中“5.2 标准品总产量计算”核算本项目产品标准品。

各品种的标准品产量计算公式

$$N_{\text{st}} = N_{\text{sk}} \times e \times f \times (1 + i)$$

式中：

$N_{\text{st}}$ —标准品产量，单位为百米（hm）；

$N_{\text{sk}}$ —各种合格品产量，单位为百米（hm）；

$e$ —重量修正系数；

$f$ —幅宽修正系数；

$i$ —工艺修正系数。

重量修正系数见上述标准中附录 B、幅宽修正系数见上述标准中附录 C、工艺修正系数见上述标准中附录 C。

#### B.标准品总产量计算公式

$$\sum N_{\text{st}} = \sum_{i=1}^n (N_{\text{sk}} \times l \times m)$$

式中：

$\sum N_{\text{st}}$ —标准品总产量，单位为百米（hm）；

$N_{\text{sk}}$ —各品种标准品产量，单位为百米（hm）；

$l$ —不同条件修正系数；

$m$ —气象温度修正系数。

不同条件修正系数见上述标准中附录 D、气象温度修正系数见上述标准中附录 E。

本项目各类产品产量折算成标准品产量见表 3.3-6，根据工程分析，单位产品排水量指标分析见表 3.3-7。

表 3.3-6 项目各类产品、产量标准品折算一览表

| 产品分类 | 产品名称         | 设计规格       |             |         |       | 修正系数         |              |              |                   |                   | 标准品产能   |       |
|------|--------------|------------|-------------|---------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|---------|-------|
|      |              | 门幅<br>(cm) | 克重<br>(g/m) | 项目产能    |       | 重量修正<br>系数 e | 幅宽修正<br>系数 f | 工艺修正<br>系数 i | 不同条件<br>修正系数<br>l | 气象温度<br>修正系数<br>m |         |       |
|      |              |            |             | 100m/a  | t/a   |              |              |              |                   |                   |         |       |
| 染整   | 75D 染色雪纺面料坯布 | 152        | 150         | 280000  | 4200  | 0.6650       | 1            | 0            | 1                 | 1.05              | 195510  | 2933  |
|      | 100D 染色平纹雪纺珠 | 152        | 185         | 272970  | 5050  | 0.7186       | 1            | 0            | 1                 | 1.05              | 205964  | 3810  |
|      | 75D 染色四面弹坯布  | 152        | 190         | 205250  | 3900  | 0.7186       | 1            | 0            | 1                 | 1.05              | 154867  | 2942  |
|      | 100D 染色四面弹坯布 | 152        | 200         | 190000  | 3800  | 0.7186       | 1            | 0            | 1                 | 1.05              | 143361  | 2867  |
|      | 120D 牛奶丝坯布   | 160        | 162         | 805600  | 13050 | 0.6650       | 1.1364       | 0            | 1                 | 1.05              | 639237  | 10653 |
|      | 平纹人棉染色布      | 175        | 150         | 400000  | 6000  | 1.0566       | 1.1364       | 0            | 1                 | 1.05              | 504303  | 7565  |
|      | 罗纹人棉染色布      | 180        | 260         | 230800  | 6000  | 1.1698       | 1.1364       | 0            | 1                 | 1.05              | 322157  | 8376  |
|      | 华棉染色布        | 140        | 190         | 315800  | 6000  | 1.4159       | 1            | 0            | 1                 | 1.05              | 469498  | 8920  |
|      | 合计           |            |             | 1753820 | 48000 |              |              |              |                   |                   | 2634897 | 48066 |
| 印花   | 75D 印花雪纺面料坯布 | 150        | 150         | 26650   | 400   | 1.1311       | 1            | 0.1918       | 1                 | 1.05              | 37722   | 566   |
|      | 100D 印花平纹雪纺珠 | 150        | 185         | 27000   | 500   | 1.2183       | 1            | 0.1918       | 1                 | 1.05              | 41163   | 762   |
|      | 75D 印花四面弹坯布  | 150        | 190         | 23700   | 450   | 1.2183       | 1            | 0.1918       | 1                 | 1.05              | 36132   | 687   |
|      | 100D 印花四面弹坯布 | 150        | 200         | 25000   | 500   | 1.2183       | 1            | 0.1918       | 1                 | 1.05              | 38114   | 762   |
|      | 120D 印花牛奶丝坯布 | 160        | 162         | 40100   | 650   | 1.1311       | 1.1364       | 0.1918       | 1                 | 1.05              | 64501   | 816   |
|      | 合计           |            |             | 142450  | 2500  |              |              |              |                   |                   | 217632  | 3593  |

表 3.3-7 单位产品排水量指标分析表

| 织物类别                 | 指标名称              | 《印染行业规范条件（2023 年版）》 | 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012） | 《印染废水排放标准（试行）》（DB 65 4293-2020） | 本项目                       |                      | 达标情况 |
|----------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|------|
| 棉、麻、<br>化纤及混纺<br>机织物 | 新鲜水取<br>水量        | ≤1.4t 水<br>/100m    | -                              | -                               | 0.85t 水/100m              |                      | 达标   |
|                      | 单位产品<br>基准排水<br>量 | -                   | 140m <sup>3</sup> /t 标<br>准品   | 1.3m <sup>3</sup> /100m<br>（近期） | m <sup>3</sup> /t-标<br>准品 | m <sup>3</sup> /100m | 达标   |
|                      |                   |                     |                                | 0.9m <sup>3</sup> /100m<br>（远期） | 41.7                      | 0.76                 |      |

由上表可知，项目实施后企业各单位产品新鲜水取水量和排水量指标均满足《印染行业规范条件（2023 年版）》《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）和《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表 2（远期：2026 年 1 月 1 日起）间接排放标准的相关指标要求。

#### ②废水回用率

根据本项目生产废水特性，实行生产废水清浊分流、分质处理、分质回用，本项目综合污水处理站分为废水预处理系统、轻污水回用处理系统/中水回用系统等。

本项目染色废水单独分流、收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。

碱减量废水采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂存白泥暂存设施内；酸析滤液进入轻污水处理系统处理。

化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

废水回用率（%）=废水回用量/印染废水产生量（不含生活污水量）×100%

$$\text{废水回用率}(\%) = (50.13 + 6756.81) / 13340.47 \times 100\% = 51.02\%$$

根据《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书》中“加强水资源综合利用和重复利用，最大限度地减少资源消耗和污染物排放，棉印染项目废水回用率要求达到30%以上，其余印染项目废水回用率达到50%以上。”本工程废水回用率符合《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书》中相关要求。

### ③水重复利用率

项目水重复利用计算如下：

$$\text{水重复利用率} = (\text{重复用水量}) / (\text{重复用水量} + \text{新水补充量}) \times 100\%$$

$$\text{水重复利用率} = (1631.61 + 50.13 + 6756.81 + 700 + 733 + 95.0) / (1631.61 + 50.13 + 6756.81 + 700 + 733 + 95.0 + 5696.05) \times 100\% = 63.63\%$$

根据《印染行业规范条件（2023版）》要求，水重复利用率应达到45%以上；《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ 471-2020）要求，纺织染整企业宜完善冷却水、冷凝水回收装置，鼓励采用逆流漂洗工艺，水重复利用率达到45%以上。

项目实施后水重复利用率达63.63%，符合《印染行业规范条件（2023版）》相关水重复利用要求。

#### 3.4.4.3 盐平衡

本项目棉染色高盐废水产生量约为154.73t/d，盐含量约为10000mg/L，本项目采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺回收棉染色废水中的盐，处理规模约200t/d，经染色废水盐回收系统处理后的高盐溶液回用于棉染色工艺，回用量约为50.13td，盐回用率约为50%，回用浓盐水盐含量约为15475mg/L，预处理后需继续处理的棉染色废水降低盐含量的同时去除部分色度和杂质，排入企业自建的废水综合处理系统调节池，同其他废水一同处理，排放量约为104.60t/d，盐含量约为7387mg/L。



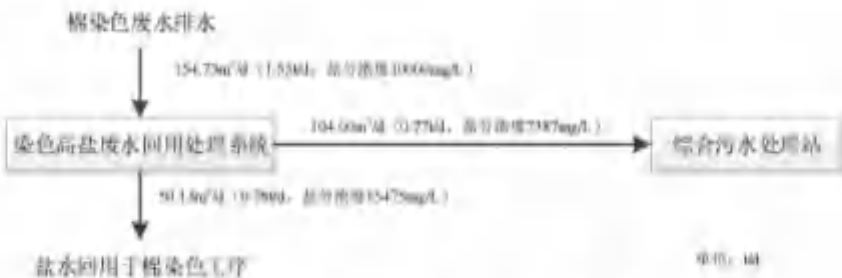


图 3.3-13 染色高盐废水盐平衡示意图

3.4.4.4 蒸汽平衡

本项目蒸汽使用量见表 3.3-8。

表 3.3-8 蒸汽平衡分析一览表

| 序号 | 分类   | 工序    | 单位  | 用汽量     | 损耗量     | 回收蒸汽冷凝水量 |
|----|------|-------|-----|---------|---------|----------|
| 1  | 低压蒸汽 | 染色工序  | t/d | 1702.08 | 442.541 | 1259.539 |
| 2  |      | 前处理工序 | t/d | 49.2    | 12.792  | 36.408   |
| 3  |      | 印花工序  | t/d | 9.60    | 2.496   | 7.104    |
| 4  |      | 烘干工序  | t/d | 1.20    | 0.312   | 0.888    |
| 5  |      | 水洗工序  | t/d | 8.40    | 2.184   | 6.216    |
| 6  | 中压蒸汽 | 定型工序  | t/d | 422.40  | 109.824 | 312.576  |
| 7  |      | 蒸化工序  | t/d | 12.0    | 3.120   | 8.880    |
| 合计 |      |       | t/d | 2204.88 | 573.27  | 1631.61  |

3.4.4.5 总锑平衡

由于涤纶化纤产品在原料生产过程中会使用含锑催化剂，因此化纤面料均为含锑产品。本环评参考新疆宇欣纺织阿拉尔智能纺织产业园产品的锑含量的检测数据，100%涤纶坯布中锑含量约为 221.05mg/kg，根据工程分析核算，原料坯布中锑含量合计约 7.49t/a。

根据废水污染源强核算，进入废水中的锑约 0.96t/a，因此涤纶印染坯布中锑含量为 6.53t/a。总锑平衡如表 3.3-9 所示。

表 3.3-9 总锑平衡分析一览表

| 类别   | 物料投入       |       |      | 物料产出         |       |      |
|------|------------|-------|------|--------------|-------|------|
|      | 物料名称       | 投入量   | 总锑含量 | 物料名称         | 产出量   | 总锑含量 |
| 染整单元 | 75D 雪纺面料坯布 | 4221  | 0.93 | 75D 雪纺面料染色布  | 4200  | 0.81 |
|      | 100D 平纹雪纺珠 | 5075  | 1.12 | 100D 平纹雪纺染色珠 | 5050  | 0.98 |
|      | 75D 四面弹坯布  | 3920  | 0.78 | 75D 四面弹染色布   | 3900  | 0.68 |
|      | 100D 四面弹坯布 | 3819  | 0.78 | 100D 四面弹染色布  | 3800  | 0.68 |
|      | 120D 牛奶丝坯布 | 13116 | 2.75 | 120D 牛奶丝染色布  | 13050 | 2.39 |
|      | 华棉坯布       | 6030  | 0.60 | 华棉染色布        | 6000  | 0.52 |
|      |            |       |      | 废水           |       | 0.90 |
|      | 合计         | 36181 | 6.96 |              | 36000 | 6.96 |
| 印花   | 75D 雪纺面料坯布 | 402   | 0.09 | 75D 雪纺面料印花坯  | 400   | 0.08 |

| 单元 |            |       |      | 布            |       |      |
|----|------------|-------|------|--------------|-------|------|
|    | 100D 平纹雪纺珠 | 503   | 0.11 | 100D 平纹雪纺印花珠 | 500   | 0.10 |
|    | 75D 四面弹坯布  | 452   | 0.09 | 75D 四面弹印花坯布  | 450   | 0.08 |
|    | 100D 四面弹坯布 | 503   | 0.10 | 100D 四面弹印花坯布 | 500   | 0.09 |
|    | 120D 牛奶丝坯布 | 653   | 0.14 | 120D 牛奶丝印花坯布 | 650   | 0.12 |
|    |            |       |      | 废水           |       | 0.06 |
|    | 合计         | 2513  | 0.53 |              | 2500  | 0.53 |
|    | 总计         | 38694 | 7.49 |              | 36400 | 7.49 |

### 3.5 变动后污染源及源强分析

#### 3.5.1 施工期污染源源强分析

施工期间的污染源包括施工扬尘、施工机械废气、噪声、固体废物和生活污水，以施工扬尘和施工噪声为主。

##### 3.5.1.1 大气污染源

施工过程中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气、施工期扬尘，其主要来源有：

- （1）建筑材料（水泥、砂子等）的现场搬运及堆放扬尘；
- （2）地基开挖、土石方堆放及回填等过程产生的扬尘；
- （3）施工场地清理及废土堆放运输扬尘；
- （4）施工场地内车辆行驶等产生的道路扬尘。

施工扬尘产生量最大时出现在基础施工阶段，由于在该阶段需要各种建筑材料共同使用，加上是多风、干燥地区，因此，扬尘的产生量比较大。

##### 3.5.1.2 水污染源

施工期间主要的水污染源为施工人员的生活污水和施工废水，水中主要污染物包括 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。

本项目建设期间产生的施工废水主要为生产废水。废水中除含有少量的油污和泥沙外，基本不含其他污染物。施工期可建设临时的沉淀池处理后用于施工场地抑尘，不外排。

本项目施工期最大人数为 50 人，依据现场施工生活条件，生活用水量按每人每天 60L，即生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，生活污水按用水量的 80%排放计，则生活污水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d。

### 3.5.1.3 噪声源

施工期间主要有挖掘机、推土机、吊装机、电焊机、混凝土搅拌机等设备和运输车辆产生的噪声，噪声强度在 90 至 100 分贝之间，各种施工机械产生噪声情况见表 3.4.1-1。

表 3.4.1-1 施工机械设备产生噪声声源情况

| 序号 | 噪声源 | 噪声强度(dB(A)) | 序号 | 噪声源    | 噪声强度(dB(A)) |
|----|-----|-------------|----|--------|-------------|
| 1  | 挖掘机 | 95          | 5  | 混凝土搅拌机 | 95          |
| 2  | 吊装机 | 90          | 6  | 混凝土翻斗车 | 90          |
| 3  | 推土机 | 90          | 7  | 切割机    | 95          |
| 4  | 电焊机 | 90          | 8  | 柴油发电机  | 100         |

### 3.5.1.4 固体废物

施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工建筑垃圾组成。

#### ①生活垃圾

施工期同时施工人数为 50 人，依据我国生活污染物排放系数，生活垃圾排放系数取 0.4kg/人·d，生活垃圾产生量为 20kg/d。由环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场处置。

#### ②施工建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾，主要有地面挖掘、道路修筑、材料运输、基础工程和房屋建筑等工程施工期间产生的大量废弃的建筑材料，如废弃砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质及木质建材等，其中可再生利用部分回收利用，余下部分按当地建设主管部门的规定，运到指定建筑垃圾场妥善处置。

## 3.5.2 运营期污染源源强分析

### 3.5.2.1 废气污染源

#### 3.5.2.1.1 有组织废气

印染工序有组织排放废气主要有：预定型及定型工序产生的定型废气、调浆废气、制网废气、印花废气等。

##### 3.5.2.1.1.1 定型废气

本项目采用中压蒸汽作为热源。定型工序中会使用硅油、软油对坯布进行处理，硅油和软油在受热时，其有机成分会挥发产生一定的定型废气。定型废气是一种包含了固、液、气三相物质的流体，以气相为主，包含改善织物表面特性的有机助剂和染料的挥发物及其冷凝物气溶胶、细小纤维、水蒸气等，成分复杂。根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），定型



工艺废气的主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中 4.4 核算方法选取 4.4.1 一般原则 表 1 源强核算方法选取次序表，新（改、扩）建污染源、现有污染源核算方法及选取优先次序如下表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 源强核算方法选取次序表

| 环境要素   | 污染源                 | 核算因子                                                                                                                            | 核算方法及选取优先次序                 |                               |
|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|        |                     |                                                                                                                                 | 新（改、扩）建污染源                  | 现有污染源                         |
| 废水     | 车间或生产设施废水排放口        | 六价铬（纺织染整 <sup>b</sup> ）                                                                                                         | 类比法                         | 实测法 <sup>a</sup>              |
|        | 综合废水                | 废水量、梯（纺织染整 <sup>d</sup> ）                                                                                                       | 1.物料衡算法<br>2.类比法<br>3.产污系数法 | 1.实测法<br>2.物料衡算法              |
|        |                     | 废水量、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯（纺织染整 <sup>e</sup> ）、可吸附有机卤素（AOX）（纺织染整 <sup>f</sup> ）、硫化物（纺织染整）、苯胺类（纺织染整）、动植物油（毛纺、缂丝） | 1.类比法<br>2.产污系数法            | 实测法                           |
| 废气     | 各废气排放源 <sup>c</sup> | 甲苯、二甲苯等                                                                                                                         | 1.物料衡算法<br>2.类比法<br>3.产污系数法 | 1.实测法 <sup>a</sup><br>2.物料衡算法 |
|        |                     | 颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨等                                                                                                                | 1.类比法<br>2.产污系数法            | 实测法 <sup>a</sup>              |
| 噪声     | 生产车间、污水处理设施等        | 主要噪声源的噪声级                                                                                                                       | 类比法                         | 实测法 <sup>a</sup>              |
| 工业固体废物 | 生产车间、废气处理设施、污水处理设施  | 定型废油、废次布料、染料包装袋、废胶片、废导热油、污水处理污泥等                                                                                                | 1.类比法<br>2.产污系数法            | 实测法                           |

<sup>a</sup> 现有工程污染源未按照相关管理要求进行手工监测，安装污染物自动监测设备或者自动监测设备不符合规定的，环境影响评价管理过程中，应依法整改到位后按照本表中方法核算；排污许可管理过程中，按照排污许可相关规定进行核算。

<sup>b</sup> 使用含铬染化料的染色车间、使用含铬助剂制网车间废水应核算六价铬。

<sup>c</sup> 现有工程污染源源强核算时，对于同一企业有多个同类型污染源时，其他污染源可类比本企业同类型污染源实测污染源数据核算源强。

<sup>d</sup> 以涤纶为主要原料的纺织印染企业废水应核算梯。

<sup>e</sup> 生产工艺或废水处理含氯漂工艺的纺织印染企业废水应核算二氧化氯和 AOX。

<sup>f</sup> 涉及相关污染物的排放源需核算对应的排放量。

根据前文分析并结合上表 3.4-1，本项目涤纶化纤布染整工艺定型废气的主要污染物颗粒物和\*\*非甲烷总烃，属于原有污染源，源强核算方法优先选取类比法；棉针织布染整工艺定型废气的主要污染物颗粒物和\*\*非甲烷总烃，属于新（改、扩）建污染源，源强核算方法优先选取 1.类比法，次选 2.产污系数法。

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）6.1.2 类比法 6.1.2.2 核算时段污染物产生量 新（改、扩）建项目废气污染源的污染物产



生情况，可类比同时符合下列条件的现有生产装置同类型污染源废气污染物浓度、废气量等有效实测数据进行核算。生产装置的类比条件包括：

- a) 原料的类别相同（棉、麻、丝、毛、化纤），混纺比例相近（差异不超过 10%），且原料中与污染物产生相关的成分相似（差异不超过 10%）；
- b) 辅料类型相同；
- c) 产品类型相同；
- d) 生产工艺、设备类型、废气收集措施相同；
- e) 类比废气量的，原料或产品生产规模差异不超过 30%。

根据企业全疆调研资料可知，无原辅料、产品、工艺、规模、污染控制措施具有相同特征的已验收项目，棉针织布染整工艺定型废气的主要污染物源强无法采用类比法，故本次选取产污系数法。根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中 6.1.4 产污系数法 6.1.4.1 产污系数法中“纺织印染工业废气产污系数可参考全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）等相关资料，普查数据没有的，咨询当地行业组织、专家、其他纺织印染企业技术人员或相关文献资料确定。”由于全国污染源普查工业污染源普查数据、《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中无定型工序中非甲烷总烃的产污系数，故本次通过查找相关文献资料确定。

因此，本工程涤纶化纤布染整工艺定型废气的主要污染物颗粒物和 非甲烷总烃，源强核算方法选取类比法进行计算；棉针织布染整工艺定型废气的主要污染物颗粒物和 非甲烷总烃，源强核算方法选取产污系数法进行计算。调浆废气、制网废气、印花废气等源强核算方法与定型废气源强核算方法一致，报告中不再复述。

#### A. 颗粒物

根据厂区涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）正常工况下定型机排气筒手工实测数据（新疆臻彩印染科技有限公司有组织废气委托检测报告，报告编号：ZCFQ2025120120-01；ZCFQ2025120127-01；ZCFQ2025120176-01，监测单位为新疆中测测试有限责任公司，监测时间为 2025 年 12 月 7 日—12 月 8 日，2025 年 12 月 8 日—12 月 9 日，2025 年 12 月 9 日—12 月 11 日），颗粒物排放浓度  $2.1\text{mg}/\text{m}^3\sim 3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $5.37\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}\sim 0.128\text{kg}/\text{h}$ 。原有工程定型废气颗粒物排放速率取均值详见表 3.4-2。

表 3.4-2 原有工程定型废气颗粒物产生情况一览表

| 车间     | 污染物                                 | 产能<br>(t/d) | 排放浓<br>度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)                                 | 本次评价核算数据             |                    |                      |
|--------|-------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|        |                                     |             |                                  |                                                | 排放速<br>率取值<br>(kg/h) | 废气产<br>生量<br>(t/a) | 产污系数<br>(g/t-产<br>品) |
| 4#车间-1 | 颗粒物                                 | 31.76       | 2.8~3.6                          | 0.102~0.128                                    | 0.115                | 6.318              | 602.81               |
| 4#车间-2 | 颗粒物                                 | 27.55       | 3.0~3.6                          | $8.90 \times 10^{-2} \sim 0.111$               | 0.100                | 5.493              | 604.16               |
| 5#车间   | 颗粒物                                 | 18.78       | 2.1~3.2                          | $5.37 \times 10^{-2} \sim 8.14 \times 10^{-2}$ | 0.068                | 3.738              | 603.20               |
| 均值     |                                     | 26.03       |                                  |                                                |                      | 5.183              | 603.39               |
| 备注     | 喷淋塔/冲击水浴+静电除尘末端治理技术平均去除率（%）为 83.98% |             |                                  |                                                |                      |                    |                      |

涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）根据企业实际产能及废气产生量可知，产污系数约 603.39g/t-产品。

棉针织布染整工艺（新建污染源）依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“1713 棉纺织及印染精加工行业”，定型废气颗粒物的产污系数按照项目各车间的产品规模计算棉布类颗粒物的产生量。

表 3.4-3 本项目定型废气颗粒物产生情况一览表

| 车间     | 设备数量<br>(台)                         | 原料名称   | 产能 (t/a) | 产污系数<br>(g/t-产品) | 废气产生<br>量 (t/a) | 污染物 |
|--------|-------------------------------------|--------|----------|------------------|-----------------|-----|
| 4#车间-1 | 4                                   | 印染化纤布类 | 8125.00  | 603.39           | 4.90            | 颗粒物 |
| 4#车间-2 | 4                                   | 印染化纤布类 | 8125.00  | 603.39           | 4.90            | 颗粒物 |
| 5#车间   | 4                                   | 印染化纤布类 | 8125.00  | 603.39           | 4.90            | 颗粒物 |
| 1#车间-1 | 2                                   | 印染化纤布类 | 4062.50  | 603.39           | 2.45            | 颗粒物 |
| 2#车间-1 | 2                                   | 印染化纤布类 | 4062.50  | 603.39           | 2.45            | 颗粒物 |
| 1#车间-2 | 3                                   | 印染棉布类  | 9000.00  | 408.04           | 3.67            | 颗粒物 |
| 2#车间-2 |                                     | 印染棉布类  | 9000.00  | 408.04           | 3.67            | 颗粒物 |
| 合计     |                                     | -      | 50500    |                  | 26.94           | -   |
| 备注     | 喷淋塔/冲击水浴+静电除尘末端治理技术平均去除率（%）为 83.98% |        |          |                  |                 |     |

B.非甲烷总烃

定型过程有机废气主要来自染料、柔软剂等助剂高温挥发产生的挥发性有机废气，以非甲烷总烃表征。

根据厂区涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）正常工况下定型机 VOCs 在线监测设施（定型废气 201）上传数据（监测时间：2025 年 11 月 1 日-2025 年 11 月 30 日，详见附件），依据建设单位提供资料，原有工程定型废气非甲烷总烃产生情况见表 3.4-4。

表 3.4-4 原有工程 2#车间-1 定型废气非甲烷总烃产生情况一览表

| 污染物       | 实际坯布用量<br>(t/d) | 上报值        |          |                           |                              | 本次评价核算数据    |                  |               |
|-----------|-----------------|------------|----------|---------------------------|------------------------------|-------------|------------------|---------------|
|           |                 | 监测时间       | 设备<br>标记 | 累计流量<br>(m <sup>3</sup> ) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(kg) | 废气产生<br>量 (kg/d) | 产污系数<br>(t/t) |
| 非甲烷<br>总烃 | 39.4            | 2025-11-30 | 数据有效     | 599171.008                | 11.954                       | 7.135       | 39.639           | 0.10061%      |

|       |      |            |      |            |        |        |        |          |
|-------|------|------------|------|------------|--------|--------|--------|----------|
| 非甲烷总烃 | 56.2 | 2025-11-29 | 数据有效 | 591219.441 | 17.221 | 10.170 | 56.500 | 0.10053% |
| 非甲烷总烃 | 11.1 | 2025-11-28 | 数据有效 | 371495.846 | 3.603  | 1.999  | 11.106 | 0.10005% |
| 非甲烷总烃 | 28.0 | 2025-11-27 | 数据有效 | 465621.042 | 7.992  | 5.072  | 28.178 | 0.10064% |
| 非甲烷总烃 | 28.9 | 2025-11-26 | 数据有效 | 667246.783 | 7.896  | 5.223  | 29.017 | 0.10040% |
| 非甲烷总烃 | 30.6 | 2025-11-25 | 数据有效 | 661195.831 | 8.491  | 5.532  | 30.733 | 0.10043% |
| 非甲烷总烃 | 45.5 | 2025-11-24 | 数据有效 | 654090.016 | 12.651 | 8.232  | 45.733 | 0.10051% |
| 非甲烷总烃 | 24.1 | 2025-11-23 | 数据有效 | 628991.726 | 6.974  | 4.362  | 24.233 | 0.10055% |
| 非甲烷总烃 | 26.0 | 2025-11-22 | 数据有效 | 634536.853 | 7.441  | 4.704  | 26.133 | 0.10051% |
| 非甲烷总烃 | 26.7 | 2025-11-21 | 数据有效 | 632731.271 | 7.647  | 4.826  | 26.811 | 0.10042% |
| 非甲烷总烃 | 24.1 | 2025-11-20 | 数据有效 | 634560.972 | 7.577  | 4.358  | 24.211 | 0.10046% |
| 非甲烷总烃 | 32.3 | 2025-11-19 | 数据有效 | 647276.574 | 9.043  | 5.850  | 32.500 | 0.10062% |
| 非甲烷总烃 | 35.2 | 2025-11-18 | 数据有效 | 643121.335 | 9.958  | 6.367  | 35.372 | 0.10049% |
| 非甲烷总烃 | 32.3 | 2025-11-17 | 数据有效 | 667855.627 | 8.752  | 5.839  | 32.439 | 0.10043% |
| 非甲烷总烃 | 15.0 | 2025-11-16 | 数据有效 | 443336.407 | 4.336  | 2.721  | 15.117 | 0.10078% |
| 非甲烷总烃 | 49.2 | 2025-11-15 | 数据有效 | 630938.588 | 13.963 | 8.906  | 49.478 | 0.10057% |
| 非甲烷总烃 | 29.6 | 2025-11-14 | 数据有效 | 630480.386 | 8.546  | 5.358  | 29.767 | 0.10056% |
| 非甲烷总烃 | 38.8 | 2025-11-13 | 数据有效 | 645887.062 | 11.448 | 7.023  | 39.017 | 0.10056% |
| 非甲烷总烃 | 43.8 | 2025-11-12 | 数据有效 | 683035.875 | 11.658 | 7.920  | 44.000 | 0.10046% |
| 非甲烷总烃 | 35.2 | 2025-11-11 | 数据有效 | 698109.109 | 9.13   | 6.366  | 35.367 | 0.10047% |
| 非甲烷总烃 | 40.7 | 2025-11-10 | 数据有效 | 669025.464 | 11.098 | 7.359  | 40.883 | 0.10045% |
| 非甲烷总烃 | 49.9 | 2025-11-09 | 数据有效 | 673052.427 | 13.596 | 9.032  | 50.178 | 0.10056% |
| 非甲烷总烃 | 45.9 | 2025-11-08 | 数据有效 | 694727.81  | 12.032 | 8.295  | 46.083 | 0.10040% |
| 非甲烷总烃 | 89.3 | 2025-11-07 | 数据有效 | 711095.886 | 22.647 | 16.163 | 89.794 | 0.10055% |
| 非甲烷总烃 | 80.6 | 2025-11-06 | 数据有效 | 705265.852 | 23.805 | 14.583 | 81.017 | 0.10052% |
| 非甲烷总烃 | 84.6 | 2025-11-05 | 数据有效 | 673720.043 | 22.658 | 15.302 | 85.011 | 0.10049% |

|       |       |            |      |            |        |         |        |          |
|-------|-------|------------|------|------------|--------|---------|--------|----------|
| 非甲烷总烃 | 83.9  | 2025-11-04 | 数据有效 | 678084.491 | 22.725 | 15.179  | 84.328 | 0.10051% |
| 非甲烷总烃 | 41.7  | 2025-11-03 | 数据有效 | 671448.901 | 11.28  | 7.545   | 41.917 | 0.10052% |
| 非甲烷总烃 | 28.5  | 2025-11-02 | 数据有效 | 632813.624 | 7.709  | 5.157   | 28.650 | 0.10053% |
| 非甲烷总烃 | 7.3   | 2025-11-01 | 数据有效 | 412659.339 | 2.358  | 1.325   | 7.361  | 0.10084% |
| 均值    | 40.15 |            |      |            |        | 217.903 | 40.352 | 0.10051% |

涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）根据企业实际产能及废气产生量可知，产污系数约 0.10051%，本次评价取 0.1%。

查阅《印染行业废气污染物源强估算及治理方法探讨》（资源节约与环保，2019 年第 10 期，李大梅 吴波）文献资料中 1 产污环节及污染源强估算 1.1 定型废气中“通过对南通市 10 余家印染项目进行调研的统计数据结果表明，一般在环评中定型废气 VOCs 的产生量按照坯布量的 0.05%~0.15% 计算”。棉针织布染整工艺定型废气中非甲烷总烃的产生量按照坯布量的 0.10% 计算，根据本项目物料平衡，非甲烷总烃的产生量详见表 3.4-5。

表 3.4-5 本项目定型废气非甲烷总烃产生情况一览表

| 污染物   | 排布用量 (t/a) | 系数 (%) | 产生量 (t/a) | 备注    |
|-------|------------|--------|-----------|-------|
| 非甲烷总烃 | 32664      | 0.1%   | 32.66     | 涤纶化纤布 |
| 非甲烷总烃 | 18090      | 0.1%   | 18.09     | 棉针织布  |
| 小计    | 50754      |        | 50.75     |       |

本项目定型机型号均一致，因此按各台定型机废气产生源强相同考虑。

依据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）中 表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数 密闭空间（含密闭式集气罩）一负压，集气罩废气收集率为 90%。

1#车间布设 5 台定型机，2#车间布设 5 台定型机，4#车间布设 8 台定型机，5#车间布设 4 台定型机，合计布设 22 台定型机，单台定型机风机风量约 15000m<sup>3</sup>/h，则“1 拖 2”定型废气处理装置风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h，“1 拖 3”定型废气处理装置风机风量为 45000m<sup>3</sup>/h，“1 拖 4”定型废气处理装置风机风量为 45000m<sup>3</sup>/h。定型废气采用负压收集后送“水喷淋+碱喷淋+间接冷却+静电”废气净化系统，收集效率为 90%，油烟去除率 80%，颗粒物去除率 83.98%，废气经 25m 高排气筒排放。1#车间设置 2 个定型废气排气筒；2#车间设置 2 个定型废气排气筒；4#车间设置 2 个定型废气排气筒；5#车间设置 1 个定型废气排气筒，共设置 7 个定型废气排气筒。



因此，1#车间非甲烷总烃有组织废气排放量为2.077t/a，颗粒物有组织废气排放量为0.882t/a；2#车间非甲烷总烃有组织废气排放量为2.077t/a，颗粒物有组织废气排放量为0.882t/a；4#车间非甲烷总烃有组织废气排放量为3.322t/a，颗粒物有组织废气排放量为1.412t/a；5#车间非甲烷总烃有组织废气排放量为1.661t/a，颗粒物有组织废气排放量为0.706t/a。

#### 3.5.2.1.1.2 烧毛废气

棉坯布在前处理之前需经过烧毛去除纱线表面纤维末端形成的绒毛。因此，烧毛的处理对象为未进行任何染料与助剂处理前的坯布。烧毛采用天然气作为燃料，利用烧毛机火口火焰的温度，烧出织物表面的绒毛。烧毛过程以织物通过烧毛机火焰或擦过炽热的金属表面，密闭罩收集。

烧毛废气中的废气来源包括坯布表面的短纤维燃烧和天然气燃烧产生，其中短纤维主要为纤维素，属于天然复杂多糖，化学组成主要为碳水化合物。因此，烧毛废气包括天然气燃烧废气和布面绒毛燃烧时产生的烟尘。

##### A.天然气燃烧烟气

根据建设单位提供资料，本项目5#车间内共设置2台烧毛机（设备型号一致）。烧毛机使用天然气为燃料，废气中含有少量烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），本项目烧毛废气中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘污染源强核算采用产污系数法和类比法。

类比同类型企业，500kg坯布烧毛约消耗20m<sup>3</sup>天然气，据此估算本项目烧毛工序天然气年耗约48万m<sup>3</sup>/a。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），烧毛机燃烧废气中SO<sub>2</sub>产污系数选取为0.02S（S取值200mg/m<sup>3</sup>），则产排污系数为4kg/万m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>产污系数取18.71kg/万m<sup>3</sup>，颗粒物产污系数取2.86kg/万m<sup>3</sup>。

表 3.4-6 烧毛机燃气烟气污染源强一览表

| 废气类型        | 天然气消耗量（万m <sup>3</sup> /a） | 污染物名称 | 核算方法  | 产污系数                    | 产生量（t/a） |
|-------------|----------------------------|-------|-------|-------------------------|----------|
| 烧毛机-天然气燃烧烟气 | 48.2                       | 颗粒物   | 产污系数法 | 2.86kg/万m <sup>3</sup>  | 0.14     |
|             |                            | 二氧化硫  |       | 4kg/万m <sup>3</sup>     | 0.19     |
|             |                            | 氮氧化物  |       | 18.71kg/万m <sup>3</sup> | 0.90     |

##### B.烧毛工艺废气

根据建设单位提供的资料，烧毛废气颗粒物产生系数约为0.4kg/万m，根据工程分析，需烧毛年处理坯布量为6339万m。因此，烧毛工艺颗粒物产生量约

为2.54t/a。

烧毛废气经烧毛机自带的收集装置收集，采用袋式除尘器处理，除尘效率按95%计，单台烧毛机配套的废气收集处理装置风量为20000m<sup>3</sup>/h，车间烧毛废气由20m排气筒排放。

#### 3.5.2.1.1.3 调浆废气

因厂区涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）正常工况下调浆废气、制网废气、印花废气（含蒸化废气）共用1套废气处理系统，无单独排气筒手工实测数据及在线监测设施上传数据。本项目调浆废气的主要污染物为非甲烷总烃，根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中表1 源强核算方法选取次序表 源强核算方法优先选取1.类比法。通过对比分析6.1.2 类比法 6.1.2.2 核算时段污染物产生量、企业全疆调研资料可知，无原辅料、产品、工艺、规模、污染控制措施具有相同特征的已验收项目，无法采用类比法，故本次选取产污系数法。

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中6.1.4 产污系数法 6.1.4.1 产污系数法中“纺织印染工业废气产污系数可参考全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）等相关资料，普查数据没有的，咨询当地行业组织、专家、其他纺织印染企业技术人员或相关文献资料确定。”由于全国污染源普查工业污染源普查数据、《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中无调浆工序中非甲烷总烃的产污系数，故本次通过同类企业调查确定。因此，本工程调浆废气中的非甲烷总烃污染源源强核算采用产污系数法进行计算。本报告中制网废气、印花废气（含蒸化废气）污染源源强核算方法与调浆废气相同，报告中不再复述。

企业在3#车间设单独印花调浆、称料间，单独密闭车间，调浆时会产生少量的调浆废气。根据同类企业调查，印花工序调浆废气经治理后的非甲烷总烃浓度在5.0mg/m<sup>3</sup>以下，本环评取5.0mg/m<sup>3</sup>作为调浆废气排放浓度（风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为90%，去除率为80%），调浆每天按8h/d计。经核算调浆废气产生量约0.733t/a。

#### 3.5.2.1.1.4 制网废气

本项目印染布的辅助工艺为制网工艺，制网工艺中所用感光胶年用量约为7.30t，在制网工序中上胶和低温烘干会产生制网废气，主要为VOCs（以非甲烷

总烃计），采用物料衡算法进行核算。

参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3“卫材、服装与纤维加工—本体型胶粘剂 VOC 含量限量 $\leq 50\text{g/kg}$ ”，估算制网废气的产生量约为0.37t/a。

### 3.5.2.1.5 印花废气（含蒸化废气）

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），印花废气的主要污染物为甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。蒸化工段为分散印花工艺独有工艺，温度与印花过程基本相同，污染物产生情况也基本相同，印花过程（含蒸化工段）中产生的废气主要来自织物表面的各种染化料受热挥发。染色印花主要有各种分散染料、柔软剂和抗静电剂等。

根据厂区涤纶化纤布染整工艺（原有污染源）正常工况下定型机排气筒手工实测数据。3#车间排放口甲苯、二甲苯排放浓度均为ND。因此，本次评价无法类比实测数据。根据同类企业调查，印花设备带有烘箱，印花用浆料中在高温下有有机废气产生，有机废气包含了油脂、树脂等大分子碳、氢物质，印花过程中油雾产生量占坯布的0.05%，甲苯、二甲苯产生量占坯布的0.0005%、0.0001%。印花废气中非甲烷总烃产生量约1.26t/a；甲苯产生量约0.013t/a；二甲苯产生量约0.0025t/a。

调浆废气、制网废气、印花废气（含蒸化废气）经密闭集气管道（收集效率为90%）收集后，由“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统（配套风机风量30000m<sup>3</sup>/h，处理效率80%）处理后，废气经3#车间20m高排气筒排放。因此，3#车间非甲烷总烃有组织废气排放量为0.41t/a；甲苯有组织废气排放量为0.002t/a；二甲苯有组织废气排放量为0.0005t/a。

### 3.5.2.1.6 综合污水处理站恶臭

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中表1 源强核算方法选取次序表 本项目污水处理站恶臭的主要污染物为硫化氢、氨，源强核算方法优先选取1.类比法。通过对比分析6.1.2 类比法 6.1.2.2 核算时段污染物产生量、企业全疆调研资料可知，无原辅料、产品、工艺、规模、污染控制措施具有相同特征的已验收项目，无法采用类比法，故本次选取产污系数法。

恶臭污染物排放量一般可通过单位时间内单位面积散发量表征进行估算，根据调查，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S的平均产生速率分别为0.0102mg/s·m<sup>2</sup>、0.00026mg/s·m<sup>2</sup>。根

据《新疆臻彩印染科技有限公司污水处理项目 方案设计》本工程综合污水处理站污水预处理和污水处理区域、污泥处理区域面积合计约为 3751m<sup>2</sup>，恶臭污染物产生量约为 NH<sub>3</sub>1.091t/a，H<sub>2</sub>S0.028t/a，恶臭污染物产生速率为：NH<sub>3</sub>：0.138kg/h，H<sub>2</sub>S：0.0035kg/h。

本项目拟对污水处理站产生臭气的处理单元进行加盖，经密闭集气管道（收集效率为 90%）收集后，采用“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置（处理效率 80%，配套风机风量 10000m<sup>3</sup>/h）处理，处理装置处理后的废气经 20m 高的排气筒排放。

因此，污水处理站有组织废气中 NH<sub>3</sub>排放量约为 0.196t/a、排放速率约 0.025kg/h；H<sub>2</sub>S 排放量约为 0.005t/a、排放速率约 0.0006kg/h。

3.5.2.1.1.7 餐饮油烟

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“生活源产排污系数手册”—“第三部分 生活及其他大气污染物排放系数”，厂区内设有职工食堂，运营期会产生餐饮油烟挥发性有机物排放。

根据生活源产排污系数手册 第三部分 生活及其他大气污染物排放系数中 3、餐饮油烟挥发性有机物排放、5 系数表单分别统计项目所在区域及相关信息等内容，详见表 3.4-7、表 3.4-8。

表 3.4-7 区域划分表

| 分类 | 区域                                               |
|----|--------------------------------------------------|
| 一区 | 广东、广西、海南、福建                                      |
| 二区 | 河北、山西、内蒙古、安徽、山东、河南、贵州、云南、甘肃、青海、宁夏                |
| 三区 | 北京、天津、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、重庆、四川、西藏、陕西、新疆 |

表 3.4-8 生活及其他大气污染物排放系数表单

| 污染物类型  | 排放源类型 |          | 排放系数 | 单位      |
|--------|-------|----------|------|---------|
| 挥发性有机物 | 餐饮油烟  | 一区（地域分类） | 165  | g/（人·年） |
|        |       | 二区（地域分类） | 232  | g/（人·年） |
|        |       | 三区（地域分类） | 301  | g/（人·年） |

表 3.4-9 餐饮油烟产生情况

| 污染物类别 | 所属区域 | 排放系数（g/（人·年）） | 人数（人） | 产生情况      |            |                          |
|-------|------|---------------|-------|-----------|------------|--------------------------|
|       |      |               |       | 产生量（kg/a） | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
| 餐饮油烟  | 新疆   | 301           | 435   | 130.94    | 0.076      | 7.60                     |

职工食堂主要供应 435 名员工用餐，作为工程的生活配套设施，基准灶头按 5 个计，单个灶头排风量以 2000m<sup>3</sup>/h 计，年工作日 330d，日工作时间约 6h，则年油烟排放量为 1980 万 m<sup>3</sup>。根据饮食业单位油烟最高允许排放浓度和净化设施



最低允许去除率，本项目的油烟处理设备最低允许净化率 75%，则年油烟排放量为 32.74kg/a，排放浓度为 1.65mg/m<sup>3</sup>。油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求，对周围环境影响小。

项目有组织废气排放情况见下表 3.4-10。

表 3.4-10 项目有组织废气产排情况（正常工况）

| 废气类型 | 排放口编号            | 污染物产生情况 |       |                           |                         |              |            | 主要污染治理措施              |             | 污染物排放情况                   |              |            | 排放标准                      |              |
|------|------------------|---------|-------|---------------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------------------|-------------|---------------------------|--------------|------------|---------------------------|--------------|
|      |                  | 核算方法    | 污染物   | 废气量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 治理措施                  | 去除率         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率限值<br>kg/h |
| 定型废气 | 2#车间排放口<br>DA001 | 类比法     | 非甲烷总烃 | 45000                     | 19.33                   | 0.87         | 6.920      | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0.90×0.80   | 3.56                      | 0.16         | 1.246      | 120                       | 17           |
|      |                  | 产污系数法   | 颗粒物   |                           | 10.22                   | 0.46         | 3.670      |                       | 0.90×0.8398 | 1.56                      | 0.07         | 0.529      | 120                       | 5.9          |
|      | 1#车间排放口<br>DA009 | 类比法     | 非甲烷总烃 | 45000                     | 19.33                   | 0.87         | 6.920      | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0.90×0.80   | 3.56                      | 0.16         | 1.246      | 120                       | 17           |
|      |                  | 产污系数法   | 颗粒物   |                           | 10.22                   | 0.46         | 3.670      |                       | 0.90×0.8398 | 1.56                      | 0.07         | 0.529      | 120                       | 5.9          |
|      | 2#车间排放口<br>DA0   | 类比法     | 非甲烷总  | 30000                     | 19.33                   | 0.58         | 4.614      | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化   | 0.90×0.80   | 3.33                      | 0.10         | 0.831      | 120                       | 17           |

|  |                  |       |       |       |       |      |       |                       |             |      |      |       |     |     |
|--|------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----------------------|-------------|------|------|-------|-----|-----|
|  | 02               |       | 烃     |       |       |      |       | 系统                    |             |      |      |       |     |     |
|  |                  | 产污系数法 | 颗粒物   |       | 10.33 | 0.31 | 2.450 |                       | 0.90×0.8398 | 1.33 | 0.04 | 0.353 | 120 | 5.9 |
|  | 1#车间排放口<br>DA008 | 类比法   | 非甲烷总烃 | 30000 | 19.33 | 0.58 | 4.614 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0.90×0.80   | 3.33 | 0.10 | 0.831 | 120 | 17  |
|  |                  | 产污系数法 | 颗粒物   |       | 10.33 | 0.31 | 2.450 |                       | 0.90×0.8398 | 1.33 | 0.04 | 0.353 | 120 | 5.9 |
|  | 4#车间排放口<br>DA003 | 类比法   | 非甲烷总烃 | 60000 | 19.50 | 1.17 | 9.227 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0.90×0.80   | 3.50 | 0.21 | 1.661 | 120 | 17  |
|  |                  | 产污系数法 | 颗粒物   |       | 10.33 | 0.62 | 4.900 |                       | 0.90×0.8398 | 1.50 | 0.09 | 0.706 | 120 | 5.9 |
|  | 4#车间排放口<br>DA0   | 类比法   | 非甲烷总  | 60000 | 19.50 | 1.17 | 9.227 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化   | 0.90×0.80   | 3.50 | 0.21 | 1.661 | 120 | 17  |

|        |                  |       |       |       |       |       |       |                       |             |      |       |       |     |     |
|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------|------|-------|-------|-----|-----|
|        | 04               |       | 烃     |       |       |       |       | 系统                    |             |      |       |       |     |     |
|        |                  | 产污系数法 | 颗粒物   |       | 10.33 | 0.62  | 4.900 |                       | 0.90×0.8398 | 1.50 | 0.09  | 0.706 | 120 | 5.9 |
|        | 5#车间排放口<br>DA005 | 类比法   | 非甲烷总烃 | 60000 | 19.50 | 1.17  | 9.227 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0.90×0.80   | 3.50 | 0.21  | 1.661 | 120 | 17  |
|        |                  | 产污系数法 | 颗粒物   |       | 10.33 | 0.62  | 4.900 |                       | 0.90×0.8398 | 1.50 | 0.09  | 0.706 | 120 | 5.9 |
| 烧毛废气   | 5#车间排放口<br>DA006 | 产污系数法 | 颗粒物   | 20000 | 17.0  | 0.34  | 2.68  | 设备自带袋式除尘装置            | 1.0×0.95    | 1.00 | 0.02  | 0.134 | 120 | 5.9 |
|        |                  |       | 二氧化硫  |       | 1.00  | 0.02  | 0.19  | -                     | 1.0         | 1.00 | 0.02  | 0.19  | 550 | 4.3 |
|        |                  |       | 氮氧化物  |       | 5.50  | 0.11  | 0.90  | -                     | 1.0         | 5.50 | 0.11  | 0.9   | 240 | 1.3 |
| 调浆废气+制 | 3#车间排放口          | 产污系   | 非甲烷   | 30000 | 9.93  | 0.298 | 2.36  | “水喷淋+间接冷却+静电”三级       | 0.90×0.80   | 1.77 | 0.053 | 0.42  | 120 | 17  |



|          |               |       |      |       |       |         |               |                   |           |       |         |              |     |      |
|----------|---------------|-------|------|-------|-------|---------|---------------|-------------------|-----------|-------|---------|--------------|-----|------|
| 网废气+印花废气 | DA007         | 数法    | 总烃   |       |       |         |               | 废气净化系统            |           |       |         |              |     |      |
|          |               |       | 甲苯   |       | 0.05  | 0.0016  | 0.013         |                   | 0.90×0.80 | 0.008 | 0.00025 | 0.002        | 40  | 5.2  |
|          |               |       | 二甲苯  |       | 0.01  | 0.00032 | 0.0025        |                   | 0.90×0.80 | 0.002 | 0.00006 | 0.0005       | 70  | 1.7  |
| 恶臭       | 污水处理站排放口DA007 | 产污系数法 | 氨    | 10000 | 13.80 | 0.138   | 1.091         | “次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置 | 0.90×0.80 | 2.50  | 0.025   | 0.196        | -   | 8.7  |
|          |               |       | 硫化氢  |       | 0.35  | 0.0035  | 0.028         |                   | 0.90×0.80 | 0.06  | 0.0006  | 0.005        | -   | 0.58 |
| 餐饮油烟     | 餐饮油烟排放口DA008  | 产污系数法 | 餐饮油烟 | 10000 | 6.61  | 0.066   | 130.94 (kg/a) | 油烟净化器             | 1.0×0.75  | 1.65  | 0.017   | 32.74 (kg/a) | 2.0 | -    |

### 3.5.2.1.2 无组织废气

本项目无组织废气排放包含磨毛粉尘、醋酸废气、定型废气、综合污水处理站未收集的恶臭等。

#### 3.5.2.1.2.1 磨毛粉尘、拉毛粉尘

本项目分别在1#磨毛定型车间布设10台磨毛机、2#磨毛定型车间布设2台磨毛机、3台拉毛机，磨毛工序产生的磨毛粉尘主要为颗粒物，磨毛粉尘以坯布量的0.05%计算，1#磨毛车间磨毛粉尘产生量为5.74t/a，2#磨毛车间磨毛粉尘产生量为1.15t/a，拉毛粉尘产生量为3.02t/a，经设备上方的吸风罩收集后（捕集率90%），经设备自带布袋除尘装置（处理效率为95%）处理后在磨毛车间内无组织排放，企业每天磨毛时间为24h，每年工作330d，则年磨毛时间为7920h。因12台磨毛机、3台拉毛机型号等均一致，因此按各台磨毛机、拉毛机废气产生源强相同考虑。

经计算，1#磨毛定型车间无组织废气颗粒物排放量为0.832t/a，排放速率为0.105kg/h；2#磨毛定型车间无组织废气颗粒物排放量为0.167t/a，排放速率为0.021kg/h。

#### 3.5.2.1.2.2 醋酸废气

印染过程使用冰醋酸用于pH调节，该过程中部分醋酸可挥发到车间内，醋酸加入染缸后快速发生化学反应被消耗，挥发量很小。醋酸废气无组织排放污染源强核算采用产污系数法。因染色工序在5#染色定型车间布设5台染色机、6#染色蒸化水洗车间布设5台染色机7#染色车间布设46台染色机、8#染色前处理车间布设35台染色机，合计91台染色机，本次评价按各台染色机废气产生源强相同考虑。

根据估算，冰醋酸废气产生量约为使用量的0.5%，本项目醋酸年消耗量约111.5t/a，则醋酸废气产生量约0.56t/a，产生速率为0.071kg/h，则5#染色定型车间、6#染色蒸化水洗车间、7#染色车间、8#染色前处理车间醋酸排放量分别为0.031t/a、0.031t/a、0.283t/a、0.215t/a，排放速率分别为0.004kg/h、0.004kg/h、0.036kg/h、0.027kg/h，挥发的醋酸经车间换气系统排出，按无组织排放考虑。

#### 3.5.2.1.2.3 定型废气

染色生产中需使用部分具有挥发性的有机助剂。这些物质在定型过程中由于温度升高，在定型机排放口的收集率按90%核算，未被收集的废气会挥发在车间

内无组织排放。定型有机废气无组织排放的污染物核算采用物料衡算法核算：

1#磨毛定型车间无组织废气非甲烷总烃排放量 1.153t/a，排放速率为 0.146kg/h；无组织废气颗粒物排放量为 0.612t/a，排放速率为 0.077kg/h；

2#磨毛定型车间无组织废气非甲烷总烃排放量 1.153t/a，排放速率为 0.146kg/h；无组织废气颗粒物排放量为 0.612t/a，排放速率为 0.077kg/h；

4#定型车间无组织废气非甲烷总烃排放量 1.845t/a，排放速率为 0.233kg/h；无组织废气颗粒物排放量为 0.980t/a，排放速率为 0.124kg/h；

5#染色定型车间无组织废气非甲烷总烃排放量 0.923t/a，排放速率为 0.117kg/h；无组织废气颗粒物排放量为 0.490t/a，排放速率为 0.062kg/h。

#### 3.5.2.1.2.4 调浆废气

企业设单独印花调浆、称料间，单独密闭设间，调浆时产生少量的调浆废气，在调浆机排放口的收集率按 90%核算，未被收集的废气会挥发在车间内无组织排放。调浆有机废气无组织排放的污染物核算采用物料衡算法核算，调浆废气非甲烷总烃的排放量 0.073t/a，排放速率为 0.028kg/h。

#### 3.5.2.1.2.5 制网废气

制网工序未被收集的 10%的废气以无组织的形式在车间内排放。制网废气无组织排放的污染物核算采用物料衡算法核算。经计算，制网工序无组织非甲烷总烃的排放量 0.037t/a，排放速率为 0.005kg/h。

#### 3.5.2.1.2.6 印花废气

印花工序未被收集的废气以无组织的形式在车间内无组织排放。印花有机废气无组织排放的污染物核算采用物料衡算法核算。

经计算，本项目 3#染色印花车间无组织废气非甲烷总烃的排放量 0.126t/a，排放速率为 0.016kg/h；甲苯的排放量 0.0013t/a，排放速率为 0.00016kg/h；二甲苯的排放量 0.0003t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

#### 3.5.2.1.2.7 综合污水处理站恶臭

本项目综合污水处理站产生臭气，综合污水处理站恶臭气体的收集效率取 90%，则未被收集的 10%的恶臭气体会在污水处理车间内以无组织方式排放。恶臭影响程度与污水停留时间长短、原污水水质及当地气象条件有关。

经计算，污水处理站无组织废气氨排放量 0.109t/a，排放速率 0.0138kg/h；硫化氢排放量 0.003t/a、排放速率 0.0004kg/h。

### 3.5.2.1.2.8 危险废物贮存库废气

本项目危险废物贮存库暂存危险废物时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），该废气经换气系统排出，按无组织排放考虑。

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中表1 源强核算方法选取次序表 本项目危险废物贮存库废气的主要污染物为非甲烷总烃，源强核算方法优先选取1.类比法。通过对比分析6.1.2 类比法 6.1.2.2 核算时段污染物产生量、企业全疆调研资料可知，无原辅料、产品、工艺、规模、污染控制措施具有相同特征的已验收项目，无法采用类比法，故本次选取产污系数法。根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）中6.1.4 产污系数法 6.1.4.1 产污系数法中“纺织印染工业废气产污系数可参考全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）等相关资料，普查数据没有的，咨询当地行业组织、专家、其他纺织印染企业技术人员或相关文献资料确定。”由于全国污染源普查工业污染源普查数据、《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中危险废物贮存库废气中非甲烷总烃的产污系数，故本次通过查找相关文献资料确定。

参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置—工业固废处置—储存—容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子  $2.22 \times 10^2$  磅/1000 个 55 加仑容器-a，折算为非甲烷总烃排放系数为  $100.7\text{kg}/200\text{t}$  固废 a，即  $0.5035\text{kg}/\text{t}$  固废 a。根据工程分析，本项目危险废物贮存库废气危险废物的周转量约  $10.22\text{t/a}$ 。

经计算，危险废物贮存库废气无组织废气非甲烷总烃排放量  $0.005\text{t/a}$ 、排放速率  $0.0006\text{kg/h}$ 。



表 3.4-11 无组织废气排放情况

| 废气类型      | 排放源     | 污染物   | 产生情况      |         | 主要污染治理措施 |          | 排放情况      |         |
|-----------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|-----------|---------|
|           |         |       | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 治理措施     | 去除率      | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 磨毛废气      | 1#车间    | 颗粒物   | 0.725     | 5.74    | 自带布袋除尘装置 | 0.9×0.95 | 0.105     | 0.832   |
|           | 2#车间    | 颗粒物   | 0.145     | 1.15    | 自带布袋除尘装置 | 0.9×0.95 | 0.021     | 0.167   |
| 拉毛粉尘      | 2#车间    | 颗粒物   | 0.381     | 3.02    | 自带布袋除尘装置 | 0.9×0.95 | 0.055     | 0.438   |
| 醋酸废气      | 5#车间    | 非甲烷总烃 | 0.004     | 0.031   |          |          | 0.004     | 0.031   |
|           | 6#车间    | 非甲烷总烃 | 0.004     | 0.031   |          |          | 0.004     | 0.031   |
|           | 7#车间    | 非甲烷总烃 | 0.036     | 0.283   | -        | -        | 0.036     | 0.283   |
|           | 8#车间    | 非甲烷总烃 | 0.027     | 0.215   | -        | -        | 0.027     | 0.215   |
| 定型废气      | 1#车间    | 非甲烷总烃 | 0.146     | 1.153   |          |          | 0.146     | 1.153   |
|           |         | 颗粒物   | 0.077     | 0.612   |          |          | 0.077     | 0.612   |
|           | 2#车间    | 非甲烷总烃 | 0.146     | 1.153   | -        | -        | 0.146     | 1.153   |
|           |         | 颗粒物   | 0.077     | 0.612   | -        | -        | 0.077     | 0.612   |
|           | 4#车间    | 非甲烷总烃 | 0.233     | 1.845   | -        | -        | 0.233     | 1.845   |
|           |         | 颗粒物   | 0.124     | 0.980   |          |          | 0.124     | 0.980   |
|           | 5#车间    | 非甲烷总烃 | 0.117     | 0.923   | -        | -        | 0.117     | 0.923   |
|           |         | 颗粒物   | 0.062     | 0.490   |          |          | 0.062     | 0.490   |
| 调浆废气      | 3#车间    | 非甲烷总烃 | 0.028     | 0.073   | -        | -        | 0.028     | 0.073   |
| 制网废气      | 3#车间    | 非甲烷总烃 | 0.005     | 0.037   | -        | -        | 0.005     | 0.037   |
| 印花废气      | 3#车间    | 非甲烷总烃 | 0.016     | 0.126   | -        | -        | 0.016     | 0.13    |
|           |         | 甲苯    | 0.00016   | 0.0013  |          |          | 0.00016   | 0.0013  |
|           |         | 二甲苯   | 0.00004   | 0.0003  |          |          | 0.00004   | 0.0003  |
| 恶臭        | 综合污水处理站 | 氨     | 0.0138    | 0.109   | -        | -        | 0.0138    | 0.109   |
|           |         | 硫化氢   | 0.0004    | 0.003   |          | -        | 0.0004    | 0.003   |
| 危险废物贮存库废气 | 危险废物贮存库 | 非甲烷总烃 | 0.0006    | 0.005   | -        | -        | 0.0006    | 0.005   |

### 3.5.2.2 废水污染源

项目实施后产生的废水主要为染整工艺废水、印花工艺废水、废气治理喷淋洗涤废水、车间地面和设备冲洗废水、间接冷却水和蒸汽冷凝水、生活污水等。染整工艺废水包括前处理废水、染色废水、清洗废水、印花废水等。

项目采用清浊分流、分质回用。间接冷却水经冷却水池处理后，通过管道回用于设备冷却工序；蒸汽冷凝水回用于生产工艺、定型废气喷淋及地面设备冲洗。

#### A.废水量

##### (1) 工艺废水

根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018），新（改、扩）建污染源，废水总排放口的废水排放量优先采用物料衡算法进行核算，其次采用类比法及产污系数法。其他污染物源强优先采用类比法，其次可采用产污系数法。

本项目的染色、印花单元用水规模根据建设规模核算，同时根据染色单元单缸染色布料不同工段的进水量，结合印染工序情况综合考虑计算总水量。本项目各产品工艺废水产生情况见表 3.4-12。

表 3.4-12 染色机（单台）废水产生情况一览表

| 产品名称                     | 生产设备             | 实际容量<br>(kg) | 浴比  | 时间 (h/<br>缸) | 缸次(缸/<br>d) | 排水次数<br>(次/缸) | 清洗水量<br>(t/缸) | 排水量<br>(t/d) | 产量<br>(t) | 产污系数<br>(m <sup>3</sup> /t-坯布) |
|--------------------------|------------------|--------------|-----|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--------------------------------|
| 雪纺染色布                    | 高温高压溢流染色机        | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 四面弹染色布                   | 高温高压溢流染色机(500kg) | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 牛奶丝染色布                   | 高温高压溢流染色机        | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 涤棉染色布                    | 常压溢流染色机          | 46           | 1:6 | 10           | 2           | 4             | 1.98          | 6.17         | 0.092     | 67.02                          |
| 涤棉染色布                    | 常压气流染色机          | 500          | 1:5 | 10           | 2           | 4             | 10.5          | 41.0         | 1.0       | 41.02                          |
| 人棉染色布                    | 常压溢流染色机          | 500          | 1:5 | 7            | 3           | 4             | 23.7          | 101          | 1.5       | 67.02                          |
| 雪纺印花布                    | 高温高压溢流染色机(500kg) | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 四面弹印花布                   | 高温高压溢流染色机(500kg) | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 牛奶丝印花布                   | 高温高压溢流染色机(500kg) | 500          | 1:5 | 4            | 6           | 4             | 22.5          | 195          | 3.0       | 65.13                          |
| 备注：排水量=设备废水排放量+设备清洗废水排放量 |                  |              |     |              |             |               |               |              |           |                                |

表 3.4-13 其他设备（单台）废水量估算情况一览表

| 生产设备   | 工序        | 平均车速<br>(m/min) | 效率  | 日加工量<br>(万 m) | 水洗槽水量<br>(m <sup>3</sup> ) | 水洗槽个数 | 排水口 | 水槽更换次数<br>(次/天) | 水洗<br>方式 | 排水量  |                              |      |
|--------|-----------|-----------------|-----|---------------|----------------------------|-------|-----|-----------------|----------|------|------------------------------|------|
|        |           |                 |     |               |                            |       |     |                 |          | t/h  | 水槽更换量<br>(m <sup>3</sup> /d) | t/d  |
| 连续式精炼机 | 人棉坯布-染色精炼 | 80              | 1.0 | 11.52         | 1                          | 6     | 1   | 1               | 逆流       | 30.5 | 6.0                          | 733  |
| 碱量机    | 碱减量       | 35              | 1   | 5.04          | 1                          | 4     | 1   | 1               | 逆流       | 7.17 | 4.0                          | 175  |
| 印花水洗机  | 水洗        | 50              | 1   | 7.20          | 1.5                        | 6     | 1   | 1               | 逆流       | 3.58 | 9.0                          | 95.0 |

表 3.4-14 项目主要设备工艺废水产生情况一览表 单位: t/d

| 产品名称   | 操作浴比                  | 加工工艺 | 排水次数 | 排水量 t/d | 浓污水 t/d | 稀污水 t/d |
|--------|-----------------------|------|------|---------|---------|---------|
| 雪纺染色布  | -                     | 碱减量  | -    | 642.8   | 642.8   | 0       |
|        | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 清洗   | 2    | 780     | 0       | 780     |
|        |                       | 染色   | 1    | 390     | 0       | 390     |
|        |                       | 清洗   | 2    | 780     | 0       | 780     |
|        | 小计                    |      |      | 2592.8  | 642.8   | 1950.0  |
| 四面弹染色布 | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 前处理  |      | 312     | 312     | 0       |
|        |                       | 清洗   | 2    | 234     | 0       | 234     |
|        |                       | 染色   | 1    | 390     | 0       | 390     |
|        |                       | 清洗   | 2    | 624     | 0       | 624     |
|        | 小计                    |      |      | 1560    | 312     | 1248    |
| 牛奶丝染色布 | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 清洗   | 2    | 955.5   | 0       | 955.5   |
|        |                       | 染色   | 1    | 682.5   | 0       | 682.5   |
|        |                       | 清洗   | 2    | 1092.0  | 0       | 1092.0  |
|        | 小计                    |      |      | 2730    | 0       | 2730    |
| 涤棉染色坯布 | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 前处理  | 1    | 18.51   | 18.51   | 0.00    |
|        |                       | 清洗   | 2    | 18.51   | 0       | 18.51   |
|        |                       | 染色   | 1    | 13.33   | 3.33    | 10.00   |
|        |                       | 清洗   | 2    | 23.69   | 0       | 23.69   |
|        | 小计                    |      |      | 74.04   | 21.84   | 52.20   |
|        | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 前处理  | 1    | 184.5   | 184.5   | 0       |
|        |                       | 清洗   | 2    | 184.5   | 0       | 184.5   |
|        |                       | 染色   | 1    | 132.8   | 33.2    | 99.6    |
|        |                       | 清洗   | 2    | 236.2   | 0       | 236.2   |
|        | 小计                    |      |      | 738.0   | 217.7   | 520.3   |
| 人棉染色坯布 | -                     | 精炼   | -    | 733     | 733     | 0       |
|        | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 前处理  | 1    | 656.5   | 656.5   | 0.0     |
|        |                       | 清洗   | 2    | 656.5   | 0.0     | 656.5   |
|        |                       | 染色   | 1    | 472.7   | 118.2   | 354.5   |
|        |                       | 清洗   | 2    | 840.3   | 0.0     | 840.3   |
|        | 小计                    |      |      | 3359.0  | 1507.7  | 1851.3  |
| 涤纶印花布  | -                     | 碱减量  | -    | 57.2    | 57.2    | 0       |
|        | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 清洗   | 2    | 78.0    | 0       | 78.0    |
|        |                       | 染色   | 1    | 39.0    | 0       | 39.0    |
|        |                       | 清洗   | 2    | 78.0    | 0       | 78.0    |
|        | 小计                    |      |      | 252.2   | 57.2    | 195.0   |
|        | 高温高压<br>溢流染色<br>机 1:5 | 前处理  | 1    | 39.00   | 39.00   | 0.00    |
|        |                       | 清洗   | 2    | 29.25   | 0       | 29.25   |
|        |                       | 染色   | 1    | 48.75   | 0       | 48.75   |
|        |                       | 清洗   | 2    | 78.00   | 0       | 78.00   |
|        | 小计                    |      |      | 195.00  | 39.00   | 156.00  |
|        | 高温高压                  | 清洗   | 2    | 68.25   | 0.00    | 68.25   |



|  |           |    |    |          |         |         |
|--|-----------|----|----|----------|---------|---------|
|  | 溢流染色机 1:5 | 染色 | 1  | 48.75    | 0.00    | 48.75   |
|  |           | 清洗 | 2  | 78.00    | 0.00    | 78.00   |
|  | 小计        |    |    | 195.00   | 0.00    | 195.00  |
|  | -         | 印花 | 连续 | 611.00   | 611.00  | 0.0     |
|  | -         | 水洗 | 连续 | 95.00    | 0.00    | 95.00   |
|  | 小计        |    | -  | 706      | 611.0   | 95.0    |
|  | 合计        |    | -  | 12402.04 | 3409.24 | 8992.80 |

本项目印染废水采用物料衡算法进行估算，根据建设单位提供的资料，印染用水规模根据项目建设规模核算，按照单缸染色的布料、不同工段的进水量，结合印染工序情况综合考虑计算总水量。本项目各产品工艺废水产生情况见表

3.4-15。

表 3.4-15 项目产品主要工艺废水产生情况一览表 单位：t/d

| 序号 | 产品           | 产量 t/d | 加工工艺 | 排水次数 | 排水量 t/d | 浓污水 t/d | 稀污水 t/d |
|----|--------------|--------|------|------|---------|---------|---------|
| 1  | 75D 雪纺面料染色布  | 12.73  | 碱减量  | -    | 291.93  | 291.93  | 0.00    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 354.24  | 0.00    | 354.24  |
|    |              |        | 染色   | 1    | 177.12  | 0.00    | 177.12  |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 354.24  | 0.00    | 354.24  |
| 2  | 100D 平纹雪纺染色珠 | 15.30  | 碱减量  | -    | 350.87  | 350.87  | 0.00    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 425.76  | 0.00    | 425.76  |
|    |              |        | 染色   | 1    | 212.88  | 0.00    | 212.88  |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 425.76  | 0.00    | 425.76  |
| 3  | 75D 四面弹染色布   | 11.82  | 前处理  | 1    | 158.01  | 158.01  | 0.00    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 118.50  | 0.00    | 118.50  |
|    |              |        | 染色   | 1    | 197.51  | 0.00    | 197.51  |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 316.01  | 0.00    | 316.01  |
| 4  | 100D 四面弹染色布  | 11.52  | 前处理  | 1    | 153.99  | 153.99  | 0.00    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 115.50  | 0.00    | 115.50  |
|    |              |        | 染色   | 1    | 192.49  | 0.00    | 192.49  |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 307.99  | 0.00    | 307.99  |
| 5  | 120D 牛奶丝染色布  | 39.55  | 清洗   | 2    | 955.5   | 0.0     | 955.5   |
|    |              |        | 染色   | 1    | 682.5   | 0.0     | 682.5   |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 1092.0  | 0.0     | 1092.0  |
| 6  | 华棉染色布        | 1.05   | 前处理  | 1    | 18.51   | 18.51   | 0.00    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 18.51   | 0.00    | 18.51   |
|    |              |        | 染色   | 1    | 13.33   | 3.33    | 10.00   |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 23.69   | 0.00    | 23.69   |
|    |              | 17.13  | 前处理  | 1    | 184.5   | 184.5   | 0.0     |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 184.5   | 0.0     | 184.5   |
|    |              |        | 染色   | 1    | 132.8   | 33.2    | 99.6    |
|    |              |        | 清洗   | 2    | 236.2   | 0.0     | 236.2   |
| 7  | 平纹人棉染        | 18.18  | 精炼   | -    | 366.50  | 366.50  | 0.00    |

|    |             |       |     |    |          |         |         |
|----|-------------|-------|-----|----|----------|---------|---------|
|    | 色布          |       | 前处理 | 1  | 328.25   | 328.25  | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 328.25   | 0.00    | 328.25  |
|    |             |       | 染色  | 1  | 236.35   | 59.10   | 177.25  |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 420.15   | 0.00    | 420.15  |
| 8  | 罗纹人棉染色布     | 18.18 | 精炼  | -  | 366.50   | 366.50  | 0.00    |
|    |             |       | 前处理 | 1  | 328.25   | 328.25  | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 328.25   | 0.00    | 328.25  |
|    |             |       | 染色  | 1  | 236.35   | 59.10   | 177.25  |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 420.15   | 0.00    | 420.15  |
| 9  | 75D雪纺面料印花坯布 | 1.21  | 碱减量 | -  | 25.35    | 25.35   | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 34.57    | 0.00    | 34.57   |
|    |             |       | 染色  | 1  | 17.29    | 0.00    | 17.29   |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 34.57    | 0.00    | 34.57   |
|    |             |       | 印花  | 连续 | 97.76    | 97.76   | 0.0     |
|    |             |       | 水洗  | 连续 | 15.20    | 0.0     | 15.20   |
| 10 | 100D平纹雪纺印花珠 | 1.52  | 碱减量 | -  | 31.85    | 31.85   | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 43.43    | 0.00    | 43.43   |
|    |             |       | 染色  | 1  | 21.71    | 0.00    | 21.71   |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 43.43    | 0.00    | 43.43   |
|    |             |       | 印花  | 连续 | 122.20   | 122.20  | 0.0     |
|    |             |       | 水洗  | 连续 | 19.00    | 0.0     | 19.00   |
| 11 | 75D四面弹印花坯布  | 1.36  | 前处理 | 1  | 18.42    | 18.42   | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 13.81    | 0.00    | 13.81   |
|    |             |       | 染色  | 1  | 23.02    | 0.00    | 23.02   |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 36.83    | 0.00    | 36.83   |
|    |             |       | 印花  | 连续 | 109.98   | 109.98  | 0.0     |
|    |             |       | 水洗  | 连续 | 17.10    | 0.0     | 17.10   |
| 12 | 100D四面弹印花坯布 | 1.52  | 前处理 | 1  | 20.58    | 20.58   | 0.00    |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 15.44    | 0.00    | 15.44   |
|    |             |       | 染色  | 1  | 25.73    | 0.00    | 25.73   |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 41.17    | 0.00    | 41.17   |
|    |             |       | 印花  | 连续 | 122.20   | 122.20  | 0.0     |
|    |             |       | 水洗  | 连续 | 19.00    | 0.0     | 19.00   |
| 13 | 120D牛奶丝印花坯布 | 1.97  | 清洗  | 2  | 68.25    | 0.00    | 68.25   |
|    |             |       | 染色  | 1  | 48.75    | 0.00    | 48.75   |
|    |             |       | 清洗  | 2  | 78.00    | 0.00    | 78.00   |
|    |             |       | 印花  | 连续 | 158.86   | 158.86  | 0.0     |
|    |             |       | 水洗  | 连续 | 24.70    | 0.0     | 24.70   |
| 总计 |             |       | t/d |    | 12402.04 | 3409.24 | 8992.80 |
|    |             |       | t/a |    | 4092673  | 1125049 | 2967624 |

## ①前处理废水

根据建设单位提供的设备参数及数量，估算涤棉、人棉前处理工序废水产生量为 1592.51m<sup>3</sup>/d；涤纶化纤布前处理工序废水产生量为 351.0m<sup>3</sup>/d。前处理过程

中水损耗以 5%计，则涤棉、人棉针织布前处理工序用水量约  $1676.33\text{m}^3/\text{d}$ ；涤纶机织布前处理工序用水量约  $369.47\text{m}^3/\text{d}$ ；

根据工程分析，本项目雪纺面料坯布需进行碱减量处理（其他涤纶坯布不做碱减量处理）。根据建设单位提供资料，单台间歇式碱减量机为 4 格水箱逆流进行，单台补水量为  $175\text{m}^3/\text{d}$ 。拟建项目前处理工序共布设 4 台间歇式碱减量机，合计用水量为  $700\text{m}^3/\text{d}$ ，忽略碱减量过程中坯布带走水量，则碱减量废水产生量为  $700\text{m}^3/\text{d}$ 。

碱减量废水经碱减量废水处理系统处理后与前处理清洗废水、染色清洗废水等排入轻污水处理系统进一步处理。

#### ②前处理清洗废水

前处理及部分经碱减量处理后的坯布需进行水洗 2 次，根据建设单位提供的设备及工艺用水参数，并结合染色产品的生产规模，涤棉、人棉针织布前处理清洗用水量为  $859.51\text{m}^3/\text{d}$ ；涤纶机织布前处理清洗用水量为  $2145\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗过程中损耗忽略不计，则清洗废水产生量与用水量一致。

#### ③染色废水

染色坯布均在染色机内自动进行，涤棉、人棉针织布采用常压溢流染色机（处理能力约  $46\text{kg}/\text{缸次}$ ，浴比 1: 6；处理能力约  $500\text{kg}/\text{缸次}$ ，浴比 1: 5）；常压气流染色机（处理能力约  $500\text{kg}/\text{缸次}$ ，浴比 1: 5），涤纶机织布采用高温高压溢流染色机（六管）处理能力约  $500\text{kg}/\text{缸次}$ ，浴比 1: 5。根据工程分析，估算涤棉、人棉针织布染色用水量为  $618.83\text{m}^3/\text{d}$ ；涤纶机织布染色用水量为  $1599.0\text{m}^3/\text{d}$ ，染色过程中水量损耗忽略不计，则染色废水产生量与用水量一致。

#### ④染色清洗废水

染色后坯布需进行水洗 2 次，均在染色机中进行，同时加入柔软剂、抗静电剂等，将染色的织物进行柔软整理，提高织物手感和质量。根据建设单位提供的设备及工艺用水参数，并结合染色产品的生产规模，针织布染色清洗用水量为  $1100.19\text{m}^3/\text{d}$ ；梭织布染色清洗用水量为  $2730.0\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗过程中损耗忽略不计，则染色清洗废水产生量与用水量一致。

#### ⑤定型废水

本项目后整理定型工序需配比定型助剂，在定型进口喷淋在坯布中，根据建设单位提供资料，单台定型机喷淋水量为  $1.0\text{m}^3/\text{h}$ ，估算定型机用水量为  $528\text{m}^3/\text{d}$ 。

(174240m<sup>3</sup>/a)。定型过程中按照溶液全蒸发考虑，无定型废水产生。

#### ⑥制网冲洗废水

建设项目印花工序需要制网，制网工艺在上胶完成后，需要用水冲洗查看花型等情况，根据建设单位提供资料，印花圆网使用量为 10 张/2 万 m，印花平网使用量为 10 张/1 万 m，根据工程分析可知，本项目圆网制网一天 20 张，平网制网一天 20 张，故企业圆网、平网制网一天 40 张，每张网冲洗废水产生量约 0.05m<sup>3</sup>（含浸泡池废水），制网废水产生量约 2.0m<sup>3</sup>/d（660m<sup>3</sup>/a），制网过程中水量损耗以 10%计，制网用水量约 2.22m<sup>3</sup>/d（733m<sup>3</sup>/a）。制网冲洗废水排入综合污水处理站轻污水处理系统处理。本项目印花工艺采用 105LWG 感光乳液无铬助剂进行制网（检测报告详见附件），故废水中不含六价铬。

#### ⑦调浆清洗废水

本项目浆房内单色调浆完成后需对搅拌机、浆桶进行清洗。根据可研及建设单位提供资料，调浆工序（调浆每天按 8h/d 计）清洗用水量约为 3m<sup>3</sup>/h，则调浆清洗用水量约 24m<sup>3</sup>/d（7920m<sup>3</sup>/a），清洗过程中水量损耗以 10%计，则调浆工序清洗废水产生量为 21.6m<sup>3</sup>/d（7128m<sup>3</sup>/a）。调浆工序清洗废水排入综合污水处理站轻污水处理系统处理。

#### ⑧打样废水

建设项目生产时需进行小样试验，根据类比同类项目用水量约为 2m<sup>3</sup>/d，则打样用水日耗量约 2m<sup>3</sup>/d（660m<sup>3</sup>/a），采用自来水。调浆过程中损耗以 10%计，则小样实验过程产生的废水量 1.8m<sup>3</sup>/d（594m<sup>3</sup>/a）。打样工序清洗废水排入综合污水处理站轻污水处理系统处理。

#### ⑨印花废水

本项目印花过程中需进行坯布喷淋，根据建设单位提供资料，圆网、平网印花机使用量为 2 台，单台圆网印花机的平均排水量为 397.15m<sup>3</sup>/d，单台平网印花机的平均排水量为 213.85m<sup>3</sup>/d，估算印花工序用水量为 611m<sup>3</sup>/d。印花过程中水量损耗忽略不计，估算印花废水产生量 611m<sup>3</sup>/d。印花废水进入综合污水处理站轻污水处理系统处理。

#### ⑩印花清洗废水

蒸化后印花坯布进入 1 台 8 节连续式水洗机进行水洗，单节逆序废水回用，其中 3 节采用蒸汽通入直接加热。根据建设单位提供资料，8 节连续式水洗机为



8 槽，前 2 槽水洗污染物浓度较大，直接排放至轻污水处理系统处理，后 2 槽水洗污染物浓度较小，水质较为干净，回用至前两槽，单台补水量为  $3.6\text{m}^3/\text{h}$ ，低压蒸汽使用量  $0.40\text{t}/\text{h}$ 。印花清洗用水量（含蒸汽）为  $96.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $31680\text{m}^3/\text{a}$ ）。蒸汽损耗以 10% 计，清洗过程中水量消耗不计，估算印花后清洗废水产生量为  $95.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $31350\text{m}^3/\text{a}$ ）。

## （2）其他废水产生情况

### ①设备冲洗水

本项目拟设 91 台染色机，按每台染色机日冲洗 1 次，冲洗数量按经验取值  $500\text{L}/\text{染色机}$ ，则设备冲洗用水量为  $45.5\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数取值 90%，则项目设备冲洗废水产生量  $40.95\text{m}^3/\text{d}$ （ $13514\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综合污水处理站过滤器需定期用水进行冲洗，设备冲洗用水量约  $248.5\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗过程中水量损耗忽略不计，则设备冲洗废水量与用水量一致。

### ②地面冲洗废水

本项目需要定期冲洗车间地面，车间建筑面积共约  $110360.18\text{m}^2$ ，按照  $1\text{L}/\text{m}^2/\text{d}$  计算，车间清洗水用量约  $110.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $36432\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数取值 90%，则地面冲洗废水产生量为  $99.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $32802\text{m}^3/\text{a}$ ）。

### ③间接冷却水和蒸汽冷凝水

根据设计单位提供资料，通过冷却水池将设备间接冷却水降温至  $40^\circ\text{C}$ ，通过管道回用于设备冷却工序，冷却水池循环量约  $160\text{m}^3/\text{h}$ ，间接冷却水损耗以 1% 估算，则间接冷却废水损耗量为  $1.6\text{m}^3/\text{h}$ ，即  $38.4\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，冷却水池补充水量为  $38.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目低压蒸汽消耗  $1770.48\text{t}/\text{d}$ ，中压蒸汽消耗  $434.4\text{t}/\text{d}$ ，合计  $2204.88\text{t}/\text{d}$ （ $727610\text{t}/\text{a}$ ），冷凝水产生量按蒸汽使用量 74% 计算，回收蒸汽冷凝水  $1631.61\text{t}/\text{d}$ （ $538431\text{t}/\text{a}$ ），回用于生产工艺。

### ④废气治理喷淋洗涤废水

#### A. 定型废气处理设施废水

项目印染定型废气处理设施共设置 7 套（2 套“一拖二”定型废气处理装置，2 套“一拖三”定型废气处理装置，3 套“一拖四”定型废气处理装置），采用“水喷淋+间接冷却+静电”处理工艺。

根据可研及建设单位提供资料，单套定型废气处理装置配备  $3\text{m}^3$  循环水箱 1 个，水量取水箱容积的 85%。喷淋用水循环使用，为确保尾气中污染物去除效率，尾气处理装置喷淋用水每 2 天更换 1 次，估算定型废气处理装置用水量为  $8.93\text{m}^3/\text{d}$ 。喷淋过程中水量蒸发损耗以 20% 计，定型废气处理装置废水产生量为  $7.14\text{m}^3/\text{d}$ （ $2356\text{m}^3/\text{a}$ ）。装置喷淋补充用水为中水，多次循环回用去除表层浮油的定型废气处理装置废水排入综合污水处理站轻污水处理系统处理。

#### B. 调浆废气、制网废气、印花废气处理装置废水

3#染色印花车间内设单独印花调浆、称料间，单独密闭设间，调浆时会产生少量的调浆废气；3#染色印花车间布设 1 台平网印花机，1 台圆网印花机，合计布置 2 台印花机。调浆废气与制网废气、印花废气共用 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统。

根据可研及建设单位提供资料，调浆废气、制网废气、印花废气处理装置配备  $4\text{m}^3$  循环水箱 1 个，水量取水箱容积的 85%。喷淋用水循环使用，为确保尾气中污染物去除效率，尾气处理装置喷淋用水每 2 天更换 1 次，则废气处理装置用水量为  $1.70\text{m}^3/\text{d}$ 。喷淋过程中水量蒸发损耗以 20% 计，废气处理装置废水产生量为  $1.36\text{m}^3/\text{d}$ （ $449\text{m}^3/\text{a}$ ）。调浆废气与制网废气、印花废气处理装置废水排入综合污水处理站轻污水处理系统处理。

#### C. 综合污水处理站废气处理装置废水

本项目综合污水处理站产生的恶臭气体采用 1 套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理装置。根据设计单位提供资料，综合污水处理站废气处理装置配套 1 座氧化碱洗塔（ $\Phi \times H=3000 \times 8500\text{mm}$ ），内设一体化循环水箱 1 个，水箱储水循环量  $25.0\text{m}^3/\text{d}$ ，正常工况下喷淋水损耗 10%（ $2.50\text{m}^3/\text{d}$ ），排放水量按 20% 计（ $5.00\text{m}^3/\text{d}$ ），水箱补水量为  $7.50\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### B. 废水水质特征

##### （1）主要污染因子

本项目染整废水主要为坯布预缩、精炼、染色等过程产生的废水。精炼过程主要为高温水中加碱、双氧水等对坯布进行处理，主要是去除织物上的油渍、浆料及储运过程中所吸附沾染上的污垢，同时在高温精炼过程中也能溶落纤维上的部分低聚物，使织物具有良好的外观和吸水性，方便上染。产生的废水含有过量的碱，废水呈强碱性，且 COD 浓度也较高，主要包含的污染因子有 PH、COD、

SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、苯胺、总锑、硫化物、盐分、石油类等。

**色度：**染色废水主要含有未上染的染料、助剂、表面活性剂等物质，水质呈碱性，色度较高。

**硫化物：**本项目采用的染料为分散染料，不使用硫化染料，硫化物主要来源于元明粉等辅料的使用。

**苯胺类：**主要来源于染料，染料的颜色由发色基团形成，部分染料具有苯环、氨基等。漂染废水中含有极少量苯胺，由于苯胺废水的毒性强、生物降解性差，现有的生化处理系统难以有效去除污染。但随着高效苯胺降解菌的筛选分离，生物处理方法具有很大的潜力。苯胺类化合物受微生物作用而降解有几个共同的步骤，即微生物细胞与化学物质的相互作用过程，并最终代谢为简单的化合物。

**总锑：**由于涤纶化纤产品在原料生产过程中会使用含锑催化剂，因此化纤面料均为含锑产品。

项目产品为涤纶染色布、涤棉染色布、涤纶印花布，产品中含锑，宇欣项目三期在印染厂区拟购置高温高压溢流染色机、圆网印花机、定型机等印染设备，实施年产 8 亿 m 机织布化纤面料染整建设项目，本项目涉及化纤面料染整印花，具有可类比性。

根据《污染源源强核算技术指南纺织印染工业》（HJ990-2018）中“5.1.4 核算时段锑产生量”，污染物锑采用物料衡算法，产生量计算公式如下：

$$d_{sb} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \beta_i M_i \mu_i \times 10^6$$

式中：

$d_{sb}$ ——核算时段内废水中锑产生量，t；

$n$ ——核算时段内使用的涤纶原料种类，量纲一的量；

$\alpha_i$ ——核算时段内第  $i$  种原料中的涤纶含量，%；

$\beta_i$ ——核算时段内第  $i$  种原料涤纶中锑含量，%；

$M_i$ ——核算时段内第  $i$  种原料加工量，t；

$\mu_i$ ——第  $i$  种原料涤纶丝的减量率，%，12.89%。

本环评参考新疆宇欣纺织阿拉尔智能纺织产业园产品的锑含量的检测数据，计算废水中总锑产生量，详见表 3.4.2-12。

表 3.4-16 总锑污染物产生情况一览表



| 工艺单元 | 产品类别         | 产能(t) | 织物组分          | 坯布含锡 mg/kg | 产品含锡 mg/kg | 总锡的减量率% | 锡产生量 t/a |
|------|--------------|-------|---------------|------------|------------|---------|----------|
| 染整单元 | 75D 雪纺面料染色布  | 4200  | 100%涤纶        | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.12     |
|      | 100D 平纹雪纺染色珠 | 5050  | 100%涤纶        | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.14     |
|      | 75D 四面弹染色布   | 3900  | 90%涤纶+10%氨纶   | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.10     |
|      | 100D 四面弹染色布  | 3800  | 92%涤纶+8%氨纶    | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.10     |
|      | 120D 牛奶丝染色布  | 13050 | 95%涤纶+5%氨纶    | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.35     |
|      | 华棉染色布        | 6000  | 55%纯棉纤维+45%涤纶 | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.08     |
|      | 小计           | 36000 |               |            |            |         | 0.89     |
| 印花单元 | 75D 印花雪纺面料坯布 | 400   | 100%涤纶        | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.01     |
|      | 100D 印花平纹雪纺珠 | 500   | 100%涤纶        | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.01     |
|      | 75D 印花四面弹坯布  | 450   | 90%涤纶+10%氨纶   | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.01     |
|      | 100D 印花四面弹坯布 | 500   | 92%涤纶+8%氨纶    | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.01     |
|      | 120D 印花牛奶丝坯布 | 650   | 95%涤纶+5%氨纶    | 221.05     | 192.55     | 12.90   | 0.02     |
|      | 小计           | 2500  |               |            |            |         | 0.06     |

经上表估算，本项目印染废水中污染物总锡产生量约为 0.96t/a。

**镍：**本项目使用的印花镍网是由专门的镍网生产厂家制造生产，因镍网是由多种金属合金制成，常温下金属性稳定，印花制网的过程中产生的废水不存在重金属镍。

## （2）各工段污染物浓度

根据《污染源源强核算技术指南纺织印染工业》（HJ 990-2018）表 1 源强核算方法选取次序，综合废水排放口：废水量、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、硫化物（纺织染整）、苯胺类（纺织染整）优先采用类比法，其次可采用产污系数法。

由于全国污染源普查工业污染源普查数据、《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中无印染废水中可吸附有机卤素（AOX）的产污系数，故本次通过查找相关文献资料确定。查阅《废水中有机卤的来源及分析方法研究综述》（工业水处理，2023 年 8 月，第 43 卷第 8 期，罗旺 卢伟 何



欢 陈白杨）文献资料中“1 废水中有机卤的来源 表2 废水中 AOX 的浓度，纺织染整工业 AOX 浓度 0.4~25.0mg/L”。本项目印染废水中可吸附有机卤素（AOX）浓度按最大值进行选取 12.5mg/L。

因此，本项目各工段工艺废水排放浓度采用类比法并结合《污染源源强核算技术指南 印染（征求意见稿）》编制说明、《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177-2018）综合确定各工段工艺废水的排放浓度。

## I、棉染色、印花面料生产

### ①前处理废水

前处理废水主要污染物为 COD10000mg/L、SS450mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 2mg/L、总氮 70mg/L、LAS20mg/L、盐分 2300mg/L。

### ②染色废水

染色废水主要污染物为色度 2000 倍、COD2200mg/L、SS550mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 3mg/L、总氮 80mg/L、苯胺类 5mg/L、硫化物 8mg/L、盐分 10000mg/L。

因棉染色废水中盐分含量较高，项目设置了棉染色高盐废水预处理装置（除盐设施建设），此设施能够大幅度的降低棉染色废水中的含盐量，盐分去除率按照 50%计，约 30%的回收浓盐水用于棉染色工序，70%预处理后的棉染色废水进入综合污水处理系统。

### ③清洗废水

清洗废水主要污染物为色度 500 倍、COD550mg/L、SS200mg/L、氨氮 15mg/L、总磷 0.5mg/L、总氮 30mg/L、苯胺类 0.5mg/L、硫化物 0.1mg/L、LAS20mg/L、氢氧化钠 23mg/L（pH 约 9.6）、盐分 600mg/L。

## II、化纤染色、印花面料生产

### ①前处理废水

前处理废水主要污染物为 COD4000mg/L、SS400mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 2mg/L、总氮 60mg/L、pH 约 12、全盐量 1452mg/L。

### ②碱减量废水

碱减量废水主要污染物为 COD10000mg/L、SS800mg/L、氨氮 50mg/L、总磷 2mg/L、总氮 80mg/L、pH 约 12、全盐量 8000mg/L。

### ③染色废水

染色废水主要污染物为色度 2000 倍、COD2000mg/L、SS500mg/L、总氮

60mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 2mg/L、苯胺类 10mg/L、硫化物 8mg/L、全盐量 3000mg/L。

#### ④清洗废水

清洗废水主要污染物为 COD150mg/L、氨氮 15mg/L、SS200mg/L、总磷 0.5mg/L、总氮 25mg/L、色度 500 倍、苯胺类 0.5mg/L、硫化物 0.1mg/L、全盐量 584mg/L。

#### ⑤印花废水

印花废水主要污染物为色度 800 倍、COD2000mg/L、SS600mg/L、总氮 40mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L、苯胺类 5mg/L、硫化物 4mg/L、全盐量 2500mg/L。

#### ⑥制网废水

制网废水主要污染物为 COD300mg/L、SS50mg/L、总氮 30mg/L、氨氮 20mg/L。

#### ⑦调浆清洗废水

调浆废水主要污染物为 COD1500mg/L、SS200mg/L、总氮 60mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 1mg/L、全盐量 500mg/L。

#### ⑧打样废水

打样废水主要污染物及浓度分别为色度 800 倍、COD1500mg/L、SS200mg/L、总氮 60mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 1mg/L、全盐量 500mg/L、苯胺类 2mg/L、硫化物 2mg/L。

### III、其他工段

#### ①设备清洗及地面冲洗废水

各类染色机等设备及车间地面需定期冲洗，设备清洗及地面冲洗废水主要污染物为色度 200 倍、COD500mg/L、SS800mg/L。

#### ②废气处理设施洗涤废水

定型及印花废气均采用水喷淋除尘降温，综合污水处理站恶臭气体采用碱液喷淋吸收，废水循环利用定期排放。废气洗涤废水主要污染物为 COD800mg/L、SS100mg/L。

#### ③软水制备系统排水

项目软水制备系统排水主要污染物为 COD100mg/L、SS10mg/L、总氮

30mg/L、氨氮 5mg/L、盐分 800mg/L。

### （3）生活污水

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“生活源产排污系数手册”—“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”，职工办公过程中会产生生活污水。

本工程劳动定员 435 人，职工生活污水主要污染物根据生活源产排污系数手册 第一部分 城镇生活源水污染物产生系数中 三、使用说明、五、系数表单 所在区域及相关信息等内容，详见表 3.4-17、表 3.4-18。

表 3.4-17 区域划分表

| 分类 | 区域                    |
|----|-----------------------|
| 一区 | 黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古东部       |
| 二区 | 北京、天津、河北、山西、河南、山东     |
| 三区 | 陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、内蒙古中西部 |
| 四区 | 上海、江苏、浙江、安徽、江西、福建     |
| 五区 | 广东、广西、湖北、湖南、海南        |
| 六区 | 重庆、四川、贵州、云南、西藏        |

表 3.4-18 城镇生活源水污染物排放系数

| 城区分类 | 指标名称      | 单位    | 产生系数 |
|------|-----------|-------|------|
| 三区   | 人均综合生活用水量 | L/人·d | 137  |
|      | 折污系数      | 无量纲   | 0.80 |
|      | 化学需氧量     | mg/L  | 460  |
|      | 氨氮        | mg/L  | 52.2 |
|      | 总氮        | mg/L  | 71.2 |
|      | 总磷        | mg/L  | 5.12 |

### C. 污染物排放量情况

#### （1）排放量计算公式

核算时段废水中某种污染物排放量计算公式如下：

$$D = d \times \left( 1 - \frac{\eta_{去除}}{100} \right) \left( 1 - \frac{\eta_{回用}}{100} \right)$$

式中：D—核算时段内废水中某种污染物排放量，t；

d—核算时段内废水中某种污染物产生量，t；

$\eta_{去除}$ —核算时段内污水处理设施对某种污染物的去除效率，%；

$\eta_{回用}$ —核算时段内废水回用率，%。

核算时段内污水处理设施对某种污染物的去除效率参见《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177-2021）中的具体参数。

#### （2）排放量计算结果



本项目水污染物产生及排放情况见表 3.4-19。

#### D. 污水处理站废水处理措施及排放情况

根据本项目生产废水特性，实行生产废水清浊分流、分质处理、分质回用，本项目综合污水处理站分为高盐废水回用处理系统、轻污水回用处理系统/中水回用处理系统。

棉针织布染色废水盐分较高，染色废水单独分流、收集，采用“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+芬顿+过滤”预处理工艺，在车间进行盐资源化利用。

碱减量废水采用“酸析法”工艺，通过酸化反应析出对苯二甲酸，用板框压滤机浓缩脱水成白泥，暂存白泥暂存设施内；酸析滤液进入轻污水处理系统处理。

化纤染整废水、棉针织布清洗废水、棉染色废水（除初道脚水）、定型废气喷淋及地面设备冲洗废水等经“调节池+混凝沉淀+亚厌氧生物反应（水解酸化）+活性污泥法+混凝沉淀+砂滤”预处理后，再进入“MCR+RO”回用水处理装置，MCR 超滤膜截留 SS，反渗透装置脱盐（电导率）及除硬，产水回用于车间，处理后废水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6.2 及附录 C 中的水质要求后回用于印染单元；剩余废水满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）表 2（远期）间接排放标准，并满足园区污水处理厂纳管要求后排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。

职工生活污水与处理后的生产废水合并排入阿拉尔经济技术开发区纺织印染环保综合污水处理厂。



表 3.4-19 建设项目水污染物产生及排放情况一览表

| 产品                          | 废水种类  | t/d    | t/a    | 污染物     | CODcr | NH <sub>3</sub> -N | SS   | 总磷    | 总氮    | 色度   | 苯胺类   | 硫化物   | 全盐量  | 总铜    | AOX   |
|-----------------------------|-------|--------|--------|---------|-------|--------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 75D<br>雪纺<br>面料<br>坯布       | 碱减量废水 | 291.93 | 96337  | 浓度 mg/L | 4000  | 40                 | 400  | 2     | 60    |      |       |       | 1452 | 0.779 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 385   | 3.85               | 38.5 | 0.19  | 5.78  |      |       |       | 140  | 0.075 | 1.20  |
|                             | 清洗废水  | 354.24 | 116899 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 17.5  | 1.75               | 23.4 | 0.058 | 2.92  | 58.4 | 0.058 | 0.012 | 68.3 |       |       |
|                             | 染色废水  | 177.12 | 58450  | 浓度 mg/L | 2000  | 40                 | 500  | 2     | 60    | 2000 | 10    | 8     | 3000 | 0.770 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 117   | 2.34               | 29.2 | 0.117 | 3.51  | 117  | 0.585 | 0.468 | 175  | 0.043 | 0.731 |
|                             | 清洗废水  | 354.24 | 116899 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 17.5  | 1.75               | 23.4 | 0.058 | 2.92  | 58.4 | 0.058 | 0.012 | 68.3 |       |       |
| 100D<br>平纹<br>雪纺<br>染色<br>珠 | 碱减量废水 | 350.87 | 115787 | 浓度 mg/L | 4000  | 40                 | 400  | 2     | 60    |      |       |       | 1452 | 0.751 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 463   | 4.63               | 46.3 | 0.232 | 6.95  |      |       |       | 168  | 0.087 | 1.45  |
|                             | 清洗废水  | 425.76 | 140501 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 21.1  | 2.11               | 28.1 | 0.070 | 3.51  | 70.3 | 0.070 | 0.014 | 82.1 |       |       |
|                             | 染色废水  | 212.88 | 70250  | 浓度 mg/L | 2000  | 40                 | 500  | 2     | 60    | 2000 | 10    | 8     | 3000 | 0.754 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 141   | 2.81               | 35.1 | 0.141 | 4.22  | 141  | 0.703 | 0.562 | 211  | 0.053 | 0.878 |
|                             | 清洗废水  | 425.76 | 140501 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 21.1  | 2.11               | 28.1 | 0.070 | 3.51  | 70.3 | 0.070 | 0.014 | 82.1 |       |       |
| 75D<br>四面<br>弹染<br>色布       | 前处理废水 | 158.01 | 52143  | 浓度 mg/L | 4000  | 40                 | 400  | 2     | 60    |      |       |       | 1452 | 0.844 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 209   | 2.09               | 20.9 | 0.104 | 3.13  |      |       |       | 75.7 | 0.044 | 0.652 |
|                             | 清洗废水  | 118.50 | 39105  | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 5.87  | 0.587              | 7.82 | 0.020 | 0.978 | 19.6 | 0.020 | 0.004 | 22.8 |       |       |
|                             | 染色废水  | 197.51 | 65178  | 浓度 mg/L | 2000  | 40                 | 500  | 2     | 60    | 2000 | 10    | 8     | 3000 | 0.859 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 130   | 2.61               | 32.6 | 0.130 | 3.91  | 130  | 0.652 | 0.521 | 196  | 0.056 | 0.815 |
|                             | 清洗废水  | 316.01 | 104283 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 15.6  | 1.56               | 20.9 | 0.052 | 2.61  | 52.1 | 0.052 | 0.010 | 60.9 |       |       |
| 100D<br>四面<br>弹染<br>色布      | 前处理废水 | 153.99 | 50817  | 浓度 mg/L | 4000  | 40                 | 400  | 2     | 60    |      |       |       | 1452 | 0.866 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 203   | 2.03               | 20.3 | 0.102 | 3.05  |      |       |       | 73.8 | 0.044 | 0.635 |
|                             | 清洗废水  | 115.50 | 38115  | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 5.72  | 0.572              | 7.62 | 0.019 | 0.953 | 19.1 | 0.019 | 0.004 | 22.3 |       |       |
|                             | 染色废水  | 192.49 | 63522  | 浓度 mg/L | 2000  | 40                 | 500  | 2     | 60    | 2000 | 10    | 8     | 3000 | 0.882 | 12.5  |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 127   | 2.54               | 31.8 | 0.127 | 3.81  | 127  | 0.635 | 0.508 | 191  | 0.056 | 0.794 |
|                             | 清洗废水  | 307.99 | 101637 | 浓度 mg/L | 150   | 15                 | 200  | 0.5   | 25    | 500  | 0.5   | 0.1   | 584  |       |       |
|                             |       |        |        | 产生量 t/a | 15.6  | 1.56               | 20.9 | 0.052 | 2.61  | 52.1 | 0.052 | 0.010 | 60.9 |       |       |

|                        |       |         |        |         |         |        |       |         |      |      |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 120D<br>牛奶<br>染色<br>坯布 | 清洗废水  | 955.50  | 315315 | 产生量 t/a | 15.2    | 1.52   | 20.3  | 0.051   | 2.54 | 50.8 | 0.051 | 0.010 | 59.4  |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 150     | 15     | 200   | 0.5     | 25   | 500  | 0.5   | 0.1   | 584   |       |       |
|                        | 染色废水  | 682.50  | 225225 | 产生量 t/a | 47.3    | 4.73   | 63.1  | 0.158   | 7.88 | 158  | 0.158 | 0.032 | 184   |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 2000    | 40     | 500   | 2       | 60   | 2000 | 10    | 8     | 3000  | 1.598 | 12.5  |
|                        | 清洗废水  | 1092.00 | 360360 | 产生量 t/a | 450     | 9.01   | 113   | 0.450   | 13.5 | 450  | 2.25  | 1.80  | 676   | 0.360 | 2.82  |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 150     | 15     | 200   | 0.5     | 25   | 500  | 0.5   | 0.1   | 584   |       |       |
| 华棉<br>染色<br>布          | 前处理废水 | 203.01  | 66993  | 产生量 t/a | 54.1    | 5.41   | 72.1  | 0.180   | 9.01 | 180  | 0.180 | 0.036 | 210   |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 10000   | 40     | 450   | 2       | 70   |      |       |       | 2300  | 0.702 | 12.5  |
|                        | 清洗废水  | 203.01  | 66993  | 产生量 t/a | 670     | 2.68   | 30.1  | 0.134   | 4.69 |      |       |       | 154   | 0.047 | 0.837 |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |
|                        | 染色废水  | 146.13  | 48223  | 产生量 t/a | 37      | 1.00   | 13.4  | 0.067   | 2.0  | 33   | 0.067 | 0.007 | 40    |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 2200    | 40     | 550   | 3       | 80   | 2000 | 5     | 8     | 10000 | 0.684 | 12.5  |
| 平纹<br>人棉<br>染色<br>布    | 清洗废水  | 259.89  | 85764  | 产生量 t/a | 106     | 1.93   | 26.5  | 0.145   | 3.86 | 96   | 0.241 | 0.386 | 482   | 0.033 | 0.603 |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |
|                        | 精梳废水  | 366.50  | 120945 | 产生量 t/a | 47      | 1.29   | 17.2  | 0.086   | 2.6  | 43   | 0.086 | 0.009 | 51    |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 10000   | 40     | 450   | 2       | 70   |      |       |       | 2300  |       | 12.5  |
|                        | 前处理废水 | 328.25  | 108323 | 产生量 t/a | 1209.45 | 4.8378 | 54.4  | 0.24189 | 8.5  |      |       |       | 278   |       | 1.51  |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 10000   | 40     | 450   | 2       | 70   |      |       |       | 2300  |       | 12.5  |
| 罗纹<br>人棉<br>染色<br>布    | 清洗废水  | 328.25  | 108323 | 产生量 t/a | 1083    | 4.33   | 48.7  | 0.217   | 7.58 |      |       |       | 249   |       | 1.35  |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |
|                        | 染色废水  | 236.35  | 77996  | 产生量 t/a | 60      | 1.62   | 21.7  | 0.108   | 3.25 | 54   | 0.108 | 0.011 | 65    |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 2200    | 40     | 550   | 3       | 80   | 2000 | 5     | 8     | 10000 |       | 12.5  |
|                        | 清洗废水  | 420.15  | 138650 | 产生量 t/a | 172     | 3.12   | 42.9  | 0.234   | 6.24 | 156  | 0.390 | 0.624 | 780   |       | 0.975 |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |
| 罗纹<br>人棉<br>染色<br>布    | 精梳废水  | 366.50  | 120945 | 产生量 t/a | 76      | 2.08   | 27.7  | 0.139   | 4.16 | 69   | 0.139 | 0.014 | 83    |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 10000   | 40     | 450   | 2       | 70   |      |       |       | 2300  |       | 12.5  |
|                        | 前处理废水 | 328.25  | 108323 | 产生量 t/a | 1209    | 4.84   | 54.4  | 0.242   | 8.5  |      |       |       | 278   |       | 1.51  |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 10000   | 40     | 450   | 2       | 70   |      |       |       | 2300  |       | 12.5  |
|                        | 清洗废水  | 328.25  | 108323 | 产生量 t/a | 1083    | 4.33   | 48.75 | 0.217   | 7.58 |      |       |       | 249   |       | 1.35  |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |
| 罗纹<br>人棉<br>染色<br>布    | 染色废水  | 236.35  | 77996  | 产生量 t/a | 60      | 1.62   | 21.7  | 0.108   | 3.25 | 54   | 0.108 | 0.011 | 65    |       |       |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 2200    | 40     | 550   | 3       | 80   | 2000 | 5     | 8     | 10000 |       | 12.5  |
|                        | 清洗废水  | 420.15  | 138650 | 产生量 t/a | 172     | 3.12   | 42.9  | 0.234   | 6.24 | 156  | 0.390 | 0.624 | 780   |       | 0.975 |
|                        |       |         |        | 浓度 mg/L | 550     | 15     | 200   | 1       | 30   | 500  | 1     | 0.1   | 600   |       |       |

|                      |       |        |       |         |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|----------------------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 75D<br>雪纺面料<br>印花坯布  | 碱减量废水 | 25.35  | 8366  | 产生量 t/a | 76    | 2.08  | 27.7  | 0.023 | 4.16  | 69    | 0.139 | 0.014  | 83    |       |       |
|                      |       |        |       | 浓度 mg/L | 4000  | 40    | 400   | 2     | 60    |       |       |        | 1452  | 0.239 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 33.5  | 0.33  | 3.35  | 0.02  | 0.50  |       |       |        | 12.1  | 0.002 | 0.105 |
|                      | 清洗废水  | 34.57  | 11408 | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 1.71  | 0.17  | 2.28  | 0.006 | 0.29  | 5.70  | 0.006 | 0.001  | 6.66  |       |       |
|                      | 染色废水  | 17.29  | 5706  | 浓度 mg/L | 2000  | 40    | 500   | 2     | 60    | 2000  | 10    | 8      | 3000  | 0.175 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 11.4  | 0.228 | 2.85  | 0.011 | 0.342 | 11.4  | 0.057 | 0.046  | 17.1  | 0.001 | 0.071 |
|                      | 清洗废水  | 34.57  | 11408 | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 1.71  | 0.171 | 2.28  | 0.006 | 0.285 | 5.70  | 0.006 | 0.001  | 6.66  |       |       |
|                      | 印花废水  | 97.76  | 32261 | 浓度 mg/L | 2000  | 30    | 600   | 3     | 40    | 800   | 5     | 4      | 2500  | 0.217 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 64.5  | 0.968 | 19.36 | 0.097 | 1.290 | 25.81 | 0.161 | 0.129  | 80.7  | 0.007 | 0.403 |
|                      | 水洗废水  | 15.20  | 5016  | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 0.752 | 0.075 | 1.00  | 0.003 | 0.125 | 2.51  | 0.003 | 0.001  | 2.93  |       |       |
| 100D<br>平纹雪纺<br>印花坯布 | 碱减量废水 | 31.85  | 10511 | 浓度 mg/L | 4000  | 40    | 400   | 2     | 60    |       |       |        | 1452  | 0.190 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 42.0  | 0.420 | 4.20  | 0.021 | 0.631 |       |       |        | 15.3  | 0.002 | 0.131 |
|                      | 清洗废水  | 43.43  | 14332 | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 2.15  | 0.215 | 2.87  | 0.007 | 0.358 | 7.17  | 0.007 | 0.001  | 8.37  |       |       |
|                      | 染色废水  | 21.71  | 7164  | 浓度 mg/L | 2000  | 40    | 500   | 2     | 60    | 2000  | 10    | 8      | 3000  | 0.140 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 14.3  | 0.287 | 3.58  | 0.014 | 0.430 | 14.3  | 0.072 | 0.057  | 21.5  | 0.001 | 0.090 |
|                      | 清洗废水  | 43.43  | 14332 | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 2.15  | 0.215 | 2.87  | 0.007 | 0.358 | 7.17  | 0.007 | 0.001  | 8.37  |       |       |
|                      | 印花废水  | 122.20 | 40326 | 浓度 mg/L | 2000  | 30    | 600   | 3     | 40    | 800   | 5     | 4      | 2500  | 0.174 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 80.7  | 1.210 | 24.20 | 0.121 | 1.613 | 32.26 | 0.202 | 0.161  | 100.8 | 0.007 | 0.504 |
|                      | 水洗废水  | 19.00  | 6270  | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 0.941 | 0.094 | 1.25  | 0.003 | 0.157 | 3.14  | 0.003 | 0.001  | 3.66  |       |       |
| 75D<br>四面弹印<br>花坯布   | 前处理废水 | 18.42  | 6079  | 浓度 mg/L | 4000  | 40    | 400   | 2     | 60    |       |       |        | 1452  | 0.165 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 24.3  | 0.243 | 2.432 | 0.012 | 0.365 |       |       |        | 8.83  | 0.001 | 0.076 |
|                      | 清洗废水  | 13.81  | 4557  | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 0.684 | 0.068 | 0.911 | 0.002 | 0.114 | 2.28  | 0.002 | 0.0005 | 2.66  |       |       |
|                      | 染色废水  | 23.02  | 7597  | 浓度 mg/L | 2000  | 40    | 500   | 2     | 60    | 2000  | 10    | 8      | 3000  | 0.263 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 15.2  | 0.304 | 3.80  | 0.015 | 0.456 | 15.2  | 0.076 | 0.061  | 22.8  | 0.002 | 0.095 |
|                      | 清洗废水  | 36.83  | 12154 | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500   | 0.5   | 0.1    | 584   |       |       |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a | 1.82  | 0.182 | 2.43  | 0.006 | 0.304 | 6.08  | 0.006 | 0.001  | 7.10  |       |       |
|                      | 印花废水  | 109.98 | 36293 | 浓度 mg/L | 2000  | 30    | 600   | 3     | 40    | 800   | 5     | 4      | 2500  | 0.193 | 12.5  |
|                      |       |        |       | 产生量 t/a |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |



|                 |                  |        |         |         |       |       |       |       |       |        |       |       |        |       |       |
|-----------------|------------------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 72.6  | 1.089 | 21.78 | 0.109 | 1.452 | 29.03  | 0.181 | 0.145 | 90.7   | 0.007 | 0.454 |
|                 | 水洗废水             | 17.10  | 5643    | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 0.846 | 0.085 | 1.13  | 0.003 | 0.141 | 2.82   | 0.003 | 0.001 | 3.30   |       |       |
| 100D<br>四面弹印花坯布 | 前处理废水            | 20.58  | 6791    | 浓度 mg/L | 4000  | 40    | 400   | 2     | 60    |        |       |       | 1452   | 0.147 | 12.5  |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 27.2  | 0.272 | 2.72  | 0.014 | 0.407 |        |       |       | 9.86   | 0.001 | 0.085 |
|                 | 清洗废水             | 15.44  | 5095    | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 0.764 | 0.076 | 1.02  | 0.003 | 0.127 | 2.55   | 0.003 | 0.001 | 2.98   |       |       |
|                 | 染色废水             | 25.73  | 8491    | 浓度 mg/L | 2000  | 40    | 500   | 2     | 60    | 2000   | 10    | 8     | 3000   | 0.236 | 12.5  |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 17.0  | 0.340 | 4.25  | 0.017 | 0.509 | 17.0   | 0.085 | 0.068 | 25.5   | 0.002 | 0.106 |
|                 | 清洗废水             | 41.17  | 13586   | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 2.04  | 0.204 | 2.72  | 0.007 | 0.340 | 6.79   | 0.007 | 0.001 | 7.93   |       |       |
|                 | 印花废水             | 122.20 | 40326   | 浓度 mg/L | 2000  | 30    | 600   | 3     | 40    | 800    | 5     | 4     | 2500   | 0.174 | 12.5  |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 80.7  | 1.210 | 24.20 | 0.121 | 1.613 | 32.261 | 0.202 | 0.161 | 100.8  | 0.007 | 0.504 |
| i20D<br>牛奶丝印花坯布 | 水洗废水             | 19.00  | 6270    | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 0.941 | 0.094 | 1.25  | 0.003 | 0.157 | 3.14   | 0.003 | 0.001 | 3.66   |       |       |
|                 | 清洗废水             | 68.25  | 22523   | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 3.38  | 0.338 | 4.50  | 0.011 | 0.563 | 11.3   | 0.011 | 0.002 | 13.2   |       |       |
|                 | 染色废水             | 48.75  | 16088   | 浓度 mg/L | 2000  | 40    | 500   | 2     | 60    | 2000   | 10    | 8     | 3000   | 0.311 | 12.5  |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 32.2  | 0.644 | 8.04  | 0.032 | 0.965 | 32.2   | 0.161 | 0.129 | 48.3   | 0.005 | 0.201 |
|                 | 清洗废水             | 78.00  | 25740   | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 3.86  | 0.386 | 5.15  | 0.013 | 0.644 | 12.9   | 0.013 | 0.003 | 15.0   |       |       |
|                 | 印花废水             | 158.86 | 52424   | 浓度 mg/L | 2000  | 30    | 600   | 3     | 40    | 800    | 5     | 4     | 2500   | 0.286 | 12.5  |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 104.8 | 1.573 | 31.45 | 0.157 | 2.097 | 41.94  | 0.262 | 0.210 | 131.1  | 0.015 | 0.655 |
| 其他<br>工程        | 水洗废水             | 24.70  | 8151    | 浓度 mg/L | 150   | 15    | 200   | 0.5   | 25    | 500    | 0.5   | 0.1   | 584    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 1.22  | 0.122 | 1.63  | 0.004 | 0.204 | 4.08   | 0.004 | 0.001 | 4.76   |       |       |
|                 | 软水制备系统<br>废水     | 500.18 | 165059  | 浓度 mg/L | 100   | 5     | 10    |       | 30    |        |       |       | 800    |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 16.51 | 0.83  | 1.65  |       | 4.95  |        |       |       | 132.05 |       |       |
|                 | 设备清洗及地<br>面冲洗废水  | 140.35 | 46316   | 浓度 mg/L | 500   |       | 800   |       |       | 200    |       |       |        |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 23.16 |       | 37.05 |       |       | 9.26   |       |       |        |       |       |
|                 | 废气治理喷淋<br>洗涤废水   | 13.5   | 4455    | 浓度 mg/L | 800   |       | 100   |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 3.56  |       | 0.45  |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                 | 污水处理站设<br>备反冲洗废水 | 248.5  | 82005   | 浓度 mg/L | 150   | 10    | 80    |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                 |                  |        |         | 产生量 t/a | 12.3  | 0.82  | 6.56  |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                 | 间接冷却水            | 3802   | 1254660 | 浓度 mg/L |       |       |       |       |       |        |       |       |        |       |       |



|                     |                                           |                                            |                  |          |         |         |         |       |       |       |        |       |      |       |       |       |       |
|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|----------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 综合<br>污水<br>处理<br>站 |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a |         |         |       |       |       |        |       |      |       |       |       |       |
|                     | 蒸汽冷凝水                                     |                                            | 1631.61          | 538431   | 浓度 mg/L |         |         |       |       |       |        |       |      |       |       |       |       |
|                     |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a |         |         |       |       |       |        |       |      |       |       |       |       |
|                     | 生活污水                                      |                                            | 47.7             | 15741    | 浓度 mg/L | 460     | 52.2    |       | 5.12  | 71.2  |        |       |      |       |       |       |       |
|                     |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a | 7.24    | 0.82    |       | 0.08  | 1.12  |        |       |      |       |       |       |       |
|                     | 棉<br>染<br>色<br>废<br>水<br>处<br>理<br>系<br>统 | 进水                                         | 154.73           | 51061    | 浓度 mg/L | 2200    | 40      | 550   | 3     | 80    | 2000   | 5     | 8    | 10000 | 0.157 | 12.5  |       |
|                     |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a | 112     | 2.04    | 28.1  | 0.15  | 4.08  | 102    | 0.26  | 0.41 | 511   | 0.008 | 0.64  |       |
|                     |                                           | 回水池                                        | 50.13            | 16543    | 浓度 mg/L | 86.1    | 20.2    | 30.9  | 0.85  | 39.2  | 45.0   | 1.50  | 1.60 | 15475 | 0.181 | 12.7  |       |
|                     |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a | 1.42    | 0.33    | 0.51  | 0.01  | 0.65  | 0.74   | 0.02  | 0.03 | 256   | 0.003 | 0.21  |       |
|                     |                                           | 排放量                                        | 104.60           | 34518    | 浓度 mg/L | 246     | 49.5    | 799   | 4.06  | 99    | 2934   | 6.95  | 11.0 | 7387  | 0.145 | 12.5  |       |
|                     |                                           |                                            |                  |          | 产生量 t/a | 110.58  | 1.71    | 27.59 | 0.14  | 3.43  | 101.26 | 0.24  | 0.38 | 255   | 0.005 | 0.43  |       |
|                     |                                           | 轻<br>污<br>水/<br>中<br>水<br>回<br>用<br>系<br>统 | 调节池 2            | 13290.34 | 4385812 | 浓度 mg/L | 2341    | 23.3  | 316   | 1.07  | 39.0   | 563   | 1.75 | 1.28  | 1608  | 0.21  | 4.67  |
|                     |                                           |                                            |                  |          |         | 产生量 t/a | 10267   | 102.4 | 1384  | 4.69  | 171    | 2470  | 7.67 | 5.63  | 7052  | 0.932 | 20.46 |
|                     |                                           |                                            | 中水回<br>用系统<br>出水 | 6756.81  | 2229747 | 浓度 mg/L | 29.6    | 6.29  | 17.7  | 0.16  | 8.19   | 25.4  | 0.53 | 0.26  | 1581  | 0.03  | 0.560 |
|                     |                                           |                                            |                  |          |         | 产生量 t/a | 66.00   | 14.03 | 39.47 | 0.36  | 18.26  | 56.64 | 1.18 | 0.58  | 3526  | 0.07  | 1.25  |
|                     |                                           |                                            | 纺织染整工业回用水水质标准    |          |         |         | 浓度 mg/L | 50    | 10    |       |        | 10    |      |       |       |       |       |
|                     |                                           |                                            | 中水回<br>用系统<br>排水 | 6533.53  | 2156065 | 浓度 mg/L | 141     | 7.71  | 41.7  | 0.30  | 15.3   | 76.9  | 0.53 | 0.26  | 1635  | 0.03  | 0.560 |
|                     |                                           |                                            |                  |          |         | 产生量 t/a | 304     | 16.6  | 89.9  | 0.65  | 33.0   | 165.8 | 1.14 | 0.56  | 3526  | 0.06  | 1.21  |
|                     |                                           |                                            | 外排水池             | 6581.23  | 2171806 | 浓度 mg/L | 143     | 8.01  | 41.4  | 0.34  | 15.7   | 76.3  | 0.52 | 0.26  | 1624  | 0.03  | 0.56  |
|                     | 产生量 t/a                                   | 311                                        |                  |          |         | 17.4    | 89.9    | 0.73  | 34.1  | 165.8 | 1.14   | 0.56  | 3526 | 0.06  | 1.21  |       |       |
| 印染企业水污染物排放浓度限值      |                                           |                                            |                  | 浓度 mg/L  | 200     | 20      | 100     | 1.5   | 30    | 80    | 1      | 0.5   | 3000 | 0.1   | 12    |       |       |

### 3.5.2.3 噪声

本项目噪声源主要是生产设备的机械传动噪声，主要来自印染生产线、辅助设施、废水处理等各工段，通过类比调查，主要设备在正常工作状态下的噪声源强见下表。

表 3.4-20 项目主要噪声设备及源强一览表

| 声源种类         | 数量<br>(台/套) | 空间分布/m |     |         | 噪声源强 |            |          | 对声环境保护<br>目标的作用时<br>间/h | 建筑物属性参数                   |                   | 建筑物名称 |
|--------------|-------------|--------|-----|---------|------|------------|----------|-------------------------|---------------------------|-------------------|-------|
|              |             | X      | Y   | Z       | 核算方法 | 噪声值 dB (A) | 发声持续时间/h |                         | 墙面吸声系<br>数/m <sup>2</sup> | 平均隔声损<br>失/dB (A) |       |
| 磨毛机          | 10          | -73    | 235 | 1009.9  | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                | 1#车间  |
| 定型机          | 5           | -40    | 284 | 1010.19 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 剖幅机          | 12          | -66    | 257 | 1009.92 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 定型机          | 5           | -158   | 163 | 1010.33 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                | 2#车间  |
| 退卷机          | 2           | -187   | 160 | 1010.32 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 刷毛机          | 3           | -169   | 162 | 1010.36 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 磨毛机          | 2           | -176   | 174 | 1010.23 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 拉毛机          | 3           | -167   | 187 | 1010.19 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 分卷机          | 18          | -157   | 197 | 1009.86 | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 包装机          | 2           | -154   | 155 | 1010.42 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 验布机          | 2           | -136   | 174 | 1010.11 | 类比法  | 85         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 洗毛机          | 3           | -124   | 136 | 1010.62 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 脱水机          | 12          | -112   | 127 | 1010.62 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 印花机          | 4           | -106   | 151 | 1010.3  | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                | 3#车间  |
| 电热恒温干燥箱      | 1           | -106   | 152 | 1010.29 | 类比法  | 85         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 千禾自动打浆系统     | 1           | -106   | 140 | 1010.4  | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| YTFJ-A 平网绷网机 | 1           | -84    | 129 | 1010.2  | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 圆网烘箱         | 4           | -92    | 163 | 1010.16 | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 英美集圆网制网机     | 2           | -95    | 159 | 1010.19 | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 平网制网机        | 2           | -74    | 162 | 1010.09 | 类比法  | 75         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 圆网上胶机        | 2           | -88    | 144 | 1010.21 | 类比法  | 70         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 宏益自动滴定机      | 1           | -78    | 152 | 1010.13 | 类比法  | 70         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |
| 定型机          | 8           | -8     | 205 | 1010.86 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                | 4#车间  |
| 退卷机          | 5           | 13     | 257 | 1011.02 | 类比法  | 80         | 7920     | 7920                    | 0.03                      | 15                |       |

|            |    |     |     |         |     |    |      |      |      |    |      |
|------------|----|-----|-----|---------|-----|----|------|------|------|----|------|
| 剖幅机        | 6  | -12 | 233 | 1010.69 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 | 5#车间 |
| 定型机        | 4  | 87  | 209 | 1010.15 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 脱水机        | 6  | 60  | 208 | 1010.37 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 常压溢流染色机    | 5  | 45  | 181 | 1010.61 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 洗毛机        | 2  | 88  | 223 | 1010.5  | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 气流翻布机      | 2  | 49  | 179 | 1010.53 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 烘干机        | 1  | 45  | 193 | 1010.59 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 开幅机        | 2  | 52  | 194 | 1010.39 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 分卷机        | 18 | 40  | 153 | 1010.83 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 包装机        | 2  | 54  | 196 | 1010.45 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 验布机        | 4  | 38  | 180 | 1010.76 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 码布机        | 1  | 60  | 198 | 1010.29 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 印花水洗机      | 3  | -64 | 94  | 1010.02 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 | 6#车间 |
| 常压溢流染色机    | 5  | -45 | 106 | 1010.17 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 洗毛机        | 2  | -23 | 129 | 1010.92 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 烧毛机        | 2  | -28 | 123 | 1010.76 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 长环蒸化机      | 2  | -55 | 108 | 1010.03 | 类比法 | 75 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 自动洗毛联合机    | 2  | -25 | 121 | 1010.91 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 自动输送系统     | 1  | -66 | 99  | 1010.01 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 常压溢流染色机    | 46 | -9  | 60  | 1011.11 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 | 7#车间 |
| 化验室自动滴料机   | 1  | 14  | 79  | 1011.79 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 化验室打样机     | 6  | 23  | 83  | 1011.73 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 高效精炼除油水洗衣机 | 1  | -11 | 59  | 1011.06 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 平整机        | 1  | 34  | 97  | 1011.54 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 平整机        | 2  | 77  | 134 | 1010.22 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 | 8#车间 |
| 开幅机        | 16 | 94  | 123 | 1010.05 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 高温高压溢流染色机  | 35 | 96  | 147 | 1010.13 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 水洗机        | 2  | 124 | 170 | 1010.49 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |
| 碱减量机       | 4  | 124 | 174 | 1010.53 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |      |



|           |    |     |     |         |     |    |      |      |      |    |         |
|-----------|----|-----|-----|---------|-----|----|------|------|------|----|---------|
| 蒸缸        | 4  | 110 | 158 | 1010.24 | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |         |
| 退卷机       | 2  | 129 | 188 | 1010.71 | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |         |
| 脱水机       | 2  | 133 | 188 | 1010.8  | 类比法 | 80 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |         |
| 水泵        | 10 | 398 | 23  | 1011.5  | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 | 综合污水处理站 |
| 高压隔膜板框压泥机 | 4  | 321 | 42  | 1012    | 类比法 | 85 | 7920 | 7920 | 0.03 | 15 |         |

### 3.5.2.4 固体废物

#### 3.5.2.4.1 一般固体废物

##### （1）染整残次品

根据建设单位提供数据，染色废布产生量约为染色坯布使用量的 0.5%，估算染色废布产生量为 241t/a。经分类收集后贮存在室内出售给资源回收公司回收综合利用。

##### （2）印花残次品

根据建设单位提供数据，印花废布产生量约为印花坯布使用量的 2%，估算印花废布产生量为 13t/a。经分类收集后贮存在室内出售给资源回收公司回收综合利用。

##### （3）废外包装材料（未沾染染料、危化品材料）

本项目使用染料及助剂等原辅料拆包过程中产生的不接触物料的废外包装，根据建设单位提供资料，项目废外包装材料产生量约 12.6t/a，属于一般固废，经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用。

##### （4）布袋除尘器收集的粉尘

本项目烧毛机自带除尘器处理，除尘效率 95%；磨毛机自带除尘器处理，除尘效率 95%，则烧毛、磨毛工序除尘回收粉尘量约 11.02t/a，属于一般固废，经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用。

##### （5）废布袋

磨毛工序布袋除尘产生的废布袋约 0.27t/a，属于一般工业固体废物，经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用。

##### （6）软水制备系统废膜

软化水制备会产生一定量的废膜，废膜产生量约为 0.4t/a，属于一般工业固体废物，经分类收集后贮存在室内，定期外售资源回收公司回收综合利用。

#### 3.5.2.4.2 危险废物

##### （1）废化学品内包装材料（沾染染料、危化品材料）

项目染料、危化品材料使用过程中会产生一定量的接触物料的废包装物，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物为危险废物。该类废物属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49），产生量约 2.73t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

## （2）定型废气治理设施废油

根据废气核算结果，定型废气治理设施去除的颗粒物总量为 20.37t/a。定型废气中绝大部分非甲烷总烃分解去除，颗粒物经水喷淋及静电除油装置捕捉后进入水中，绝大部分捕捉下来的颗粒物溶于水随定型废气处理废水排放到综合污水处理站，只有极少部分油性颗粒物经定型废气处理装置油水分离装置分离成为废油排出。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-210-08），定型废气治理设施废油产生量按照定型废气处理去除污染物量的 3%核算，经测算本项目废油产生量约为 0.61t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

## （3）废刮色板

印花工序产生废刮色板，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物为危险废物。该类废物属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。根据企业经验，一年废刮色板约产生 80 块，约 0.08t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

## （4）废网、丝网边角料

制网工艺会产生废网、丝网边角料，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物为危险废物。该类废物属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。根据企业经验，废网产生量约 0.7t/a；丝网边角料的产生量约 0.1t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

## （5）废溶剂

印花生产过程中导带、台板胶清洗等会使用到有机溶剂，每月清洗一次，主要为丙酮和乙酸乙酯的混合调和溶剂、乙酸丁酯等，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该部分废物为危险废物。该类废物属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（废物代码 900-402-06）。根据企业提供资料，废溶剂的产生量约为 1.0t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

## （6）废机油

设备检修维护（更换）时会产生一定的废机油，根据《国家危险废物名录（2025

年版）》，废机油属于危险废物，废物类别为 HW08，代码分别为 900-214-08，废机油产生量约 1.5t/a。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

#### （7）废手套抹布

生产设备维护与检修过程中，工人需使用手套及抹布，维修结束后沾染机油的手套及抹布将会被废弃，含油抹布手套产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废手套抹布属危险废物 HW49，废物代码 900-041-49。分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

#### （8）深度处理废膜

污水深度膜处理会产生的废过滤膜，废膜产生量约为 2.8t/a，废膜属危险废物 HW49，废物代码 900-041-49，厂内危险废物暂存库暂存后定期交由具有危险废物处置资质单位处置。

#### （9）白泥

白泥为碱减量废水预处理装置（酸析装置）产生的固体废物，其主要成分为对苯二甲酸，根据同类项目类比，白泥产生量约为 5.60t/d（1848t/a）。依据《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函〔2010〕129 号，2010 年 4 月 16 日），碱减量废水处理白泥和污水站污泥（脱水，含水率 < 60%）在无法确认其固废属性类别的情况下，为避免污水处理过程中可能存在的环境风险，需要按危险废物进行管理。项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，需要按危险废物进行管理，暂时储存在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。

#### （10）综合污水处理站污泥

本项目拟建 1 座印染废水综合污水处理站，污水处理站运行过程中会产生污泥，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），污泥产生量采用公式如下：

$$E_{\text{污泥量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{泥}} \times 10^{-4}$$

式中：



$E_{\text{产生量}}$ —污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

$Q$ —核算时段内排污单位废水排放量， $m^3$ ，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计，本项目污水处理量按照 1.345 万  $m^3/d$  估算；

$W_{\text{污}}$ —有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。

经上述公式计算，本项目建成后，满负荷情况下污泥产生量为 4.57t/d（干污泥），项目产生的污泥采用“浓缩池浓缩+板框压滤脱水至含水率 60%”。

因此，项目污泥（含水率 60%）产生量约为 11.43t/d（3772t/a）。

由于印染工艺中染料及助剂的化学成分较复杂，污泥属性不明确。项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，对污泥按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置。

#### 3.5.2.4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 435 人，职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则职工生活垃圾产生量为 71.78t/a，设置垃圾桶收集生活垃圾，定期由园区环卫部门清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场统一处理。

表 3.4-21 一般固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称       | 组成及特性 | 大类   | 小类          | 产生情况  |           | 处置措施 |               | 最终去向                        |
|----|------------|-------|------|-------------|-------|-----------|------|---------------|-----------------------------|
|    |            |       |      |             | 核算方法  | 产生量 (t/a) | 工艺   | 利用量/处置量 (t/a) |                             |
| 1  | 染色残次品      | 废染色布  | SW59 | 900-099-S59 | 产污系数法 | 241       | -    | 241           | 经分类收集后贮存室内，定期外售资源回收公司回收综合利用 |
| 2  | 印花残次品      | 废印花布  | SW59 | 900-099-S59 | 产污系数法 | 13        | -    | 13            |                             |
| 3  | 废包装材料      | 纸箱、塑料 | SW59 | 900-099-S59 | 类比法   | 12.6      | -    | 12.6          |                             |
| 4  | 布袋除尘器收集的粉尘 | 粉尘    | SW59 | 900-099-S59 | 物料衡算法 | 11.02     | -    | 11.02         |                             |
| 5  | 废布袋        | 布袋    | SW59 | 900-009-S59 | 类比法   | 0.27      | -    | 0.27          |                             |
| 6  | 软水制备系统废膜   | 废膜    | SW59 | 900-009-S59 | 类比法   | 0.4       | -    | 0.4           |                             |
| 7  | 生活垃圾       | 生活垃圾  | SW61 | 900-002-S61 | 物料衡算法 | 71.78     | -    | 71.78         | 阿拉尔市生活垃圾填埋场                 |
|    |            |       | SW62 | 900-001-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-002-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-003-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-004-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-005-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-006-S62 |       |           |      |               |                             |
|    |            |       |      | 900-007-S62 |       |           |      |               |                             |

表 3.4-22 危险废物汇总统计一览表

| 序号 | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置  | 形态 | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性    | 污染防治措施                                                                  |
|----|------------|--------|-------------|-----------|----------|----|-------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 废化学品内包装材料  | HW49   | 900-041-49  | 2.73      | 染整、印花    | 固态 | 染料、助剂 | 每天   | T/In    | 分类收集，暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置                                   |
| 2  | 定型废气治理设施废油 | HW08   | 900-210-08  | 0.61      | 定型       | 液态 | 矿物油   | 每天   | T, I    |                                                                         |
| 3  | 废刮色板       | HW49   | 900-041-49  | 0.08      | 印花       | 固态 | 刮色板   | 每天   | T, I    |                                                                         |
| 4  | 废网         | HW49   | 900-041-49  | 0.8       | 制网       | 固态 | 镍网    | 每天   | T       |                                                                         |
|    | 丝网边角料      | HW49   | 900-041-49  |           | 制网       | 固态 |       | 每天   | T       |                                                                         |
| 5  | 废溶剂        | HW06   | 900-402-06  | 1.0       | 导带、台板胶清洗 | 液态 | 废有机溶剂 | 每月   | T, I, R |                                                                         |
| 6  | 废机油        | HW08   | 900-214-08  | 1.5       | 维修期间     | 液态 | 矿物油   | 维修期间 | T, I    |                                                                         |
| 7  | 废含油抹布及手套   | HW49   | 900-041-49  | 0.5       | 维修期间     | 固态 | 矿物油   | 维修期间 | T/In    |                                                                         |
| 8  | 深度处理废膜     | HW49   | 900-041-49  | 2.8       | 污水处理     | 固态 | 废膜    | 每年   | T/In    |                                                                         |
| 9  | 白泥         | SW07   | 170-001-S07 | 1848      | 污水预处理    | 固态 | 对苯二甲酸 | 每天   | T       | 项目投产后，在未对污泥开展危险废物性质鉴别之前，对污泥按照危险废物进行管理，暂时存储在污泥储池内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。建 |

|    |         |      |             |      |      |    |   |    |   |                                                                                        |
|----|---------|------|-------------|------|------|----|---|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 污水处理站污泥 | SW07 | 170-001-S07 | 3772 | 污水处理 | 固态 | - | 每天 | - | 设单位及时对污泥进行危险废物性质鉴别，经鉴别如不属于危险废物，再调整管理方式，按照一般工业固体废物进行管理，统一收集后定期运往阿拉尔经济技术开发区一般工业固废填埋场填埋处置 |
|----|---------|------|-------------|------|------|----|---|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|



### 3.5.3 非正常工况排放情况

#### （1）开停车及装置检修期污染物排放分析

检修、开停工期间厂内污水处理站不能达到正常处理效率，导致生产废水未能达到排放标准。在这种非正常工况下，废水先送事故水池暂存，并调整生产装置负荷，可避免废水超标排放。

#### （2）废气处理设施停运污染物排放分析

本项目非正常工况主要考虑废气处理设施不能正常运行的情况。本评价主要考虑静电除油器、水幕除尘和设备自带布袋除尘器发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置完全失效，非正常排放历时不超过 1h。

本项目选取定型、印花、烧毛、磨毛生产工序废气；污水处理站恶臭硫化氢、氨等作为典型。

表 3.4-23 项目大气污染物产排情况（非正常工况）

| 类别    | 排放源            | 主要污染治理措施              |      | 污染物名称 | 排放速率<br>(kg/h) | 排放时间    |
|-------|----------------|-----------------------|------|-------|----------------|---------|
|       |                | 废气处理装置                | 处理效率 |       |                |         |
| 有组织废气 | 1#磨毛定型车间 DA008 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 0.58           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.31           |         |
|       | 1#磨毛定型车间 DA009 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 0.87           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.46           |         |
|       | 2#磨毛定型车间 DA002 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 0.58           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.31           |         |
|       | 2#磨毛定型车间 DA001 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 0.87           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.46           |         |
|       | 4#定型车间 DA003   | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 1.17           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.62           |         |
|       | 4#定型车间 DA004   | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 1.17           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.62           |         |
|       | 5#染色定型车间 DA005 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 1.17           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 颗粒物   | 0.62           |         |
|       | 5#染色定型车间 DA006 | 设备自带袋式除尘装置            | 0    | 颗粒物   | 0.34           | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 二氧化硫  | 0.02           |         |
|       |                |                       |      | 氮氧化物  | 0.11           |         |
|       | 3#染色印花车间 DA007 | “水喷淋+间接冷却+静电”三级废气净化系统 | 0    | 非甲烷总烃 | 0.298          | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 甲苯    | 0.0016         |         |
|       |                |                       |      | 二甲苯   | 0.00032        |         |
|       | 综合污水处理站 DA010  | 水喷淋+碱液喷淋              | 0    | 氨     | 0.138          | 按照 1h 计 |
|       |                |                       |      | 硫化氢   | 0.0035         |         |