

玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、 年染线、年染经纱建设项目（一期） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：玉林市穗冠纺织有限公司

编制单位：玉林市穗冠纺织有限公司

二〇二一年十二月

目 录

附表.....	2
1、验收项目概况.....	3
1.1 任务由来.....	3
1.2 验收监测工作程序.....	4
2、验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	7
3、工程建设情况.....	8
3.1 地理位置、周边环境概况及平面布置.....	8
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	13
3.4 水源及水平衡.....	13
3.5 蒸汽平衡.....	16
3.6 生产工艺.....	17
3.7 项目变动情况.....	21
4 环境保护设施.....	22
4.1 污染物治理/处置设施.....	22
4.2 其他环保设施.....	25
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	30
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定.....	33
5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议.....	33
5.2 审批部门审批决定.....	44
6、验收执行标准.....	47
6.1 环境质量标准.....	47
6.2 污染物排放标准.....	49
6.3 总量控制指标.....	51
7、验收内容.....	52
7.1 环境保护设施调试效果.....	52
7.2 环境质量监测.....	53
8、质量保证及质量控制.....	57
8.1 监测分析方法.....	57
8.2 主要仪器设备.....	61
8.3 人员资质.....	62
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62
8.5 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62
9、 验收监测结果.....	63
9.1 生产工况.....	63
9.2 环境保护设施调试效果.....	63
9.3 工程建设对环境的影响.....	71
10、 公众意见调查结果.....	90
10.1 调查目的.....	90
10.2 调查方法与内容.....	90
10.3 调查范围、对象、方式和结果统计.....	90
10.4 公众意见调查结论.....	93
11、 验收监测结论.....	94
11.1 环境保护设施调试效果.....	94
11.2 工程建设对环境的影响.....	96
11.3 公众意见调查结论.....	97
12、 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	98

附表

附表一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件一 《玉林市生态环境局关于玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书的批复》（玉环项管[2020]32 号）

附件二 玉林（福绵）节能环保产业园污水处理服务合同

附件三 应急预案备案表

附件四 排污许可证

附件五 企业承诺书

附件六 污水排放台账

附件七 监测报告

附图

附图 1 项目地理位置图

1、验收项目概况

1.1 任务由来

玉林（福绵）节能环保产业园位于樟木镇中村东侧，规划范围为东临南流江，南至樟木镇北均村，西到樟木镇中村，北至樟木镇新发村，总规划用地面积为 345.79 公顷。根据《玉林（福绵）节能环保产业园总体规划（2015-2030 年）》提出的发展目标，规划近期（至 2020 年）应加快园区基础设施建设和标准厂房建设，促进区域洗水产业集聚升级，建设功能完善、设施齐全的环保节能处理设施，建设以商业、科研办公为主的综合配套中心，承接产业园人口集聚。第一阶段力争到 2017 年底，福绵区现有 23 家水洗企业全部搬迁入园并完成技术升级改造，同时引进具有一定影响力的规模以上织造及服装生产项目，配套集中供水、集中供热、统一配电和污染治理设施建成并投入运营。

玉林市穗冠纺织有限公司成立于 2017 年 5 月，是一家主要从事服装印染加工的企业。玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目位于玉林（福绵）节能环保产业园自编 2 号地块，占地面积为 20793m²，厂址中心地理坐标为：E110°02'23.56"，N22°30'56.09"。项目建设 4 栋标准厂房，其中 1 栋综合楼，3 栋厂房，厂房内设置浆染生产线、纱线染色生产线。生产规模为成衣染色生产 360 万件/a，经纱浆染生产 18000 万米/a，纱线染色生产 16800 万米/a。

我公司综合考虑经营管理的需要，计划将项目分两期建设。一期建设内容为经纱浆染规模为 18000 万米/a，纱线染色规模为 16800 万米/a，二期建设内容为成衣染色，成衣染色规模为 360 万件/a，一期项目总投资 9000 万元，其中环保投资 170 万元。2020 年 7 月本项目进行开工建设，

2020 年 05 月，玉林市穗冠纺织有限公司委托广西蓝星环保咨询有限公司编制了《玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书》，2020 年 06 月 24 日玉林市生态环境局以《玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书的批复》玉环项管〔2020〕32 号文作了批复。2021 年 2 月进入调试阶段，2021 年 03 月调试完成并投入试运行。

2020 年 11 月 29 日，我公司取得了玉林市福绵生态环境局颁发的《排污许可证》（证书编号：91450900MA5LNXU0D001R）。2020 年 11 月 30 日，1#、2#、3#、4#厂房建设完

成，一期主体工程及相关配套环保设施已同时建成并投入试产，符合竣工环境保护验收条件。因此本次验收内容为玉林市穗冠纺织有限公司经纱浆染、纱线染色生产建设项目（一期），以下简称为“本项目”。一期工程项目项目总投资 9000 万元，其中环保投资 170 万元，占总投资的 1.89%。生产规模为经纱浆染 18000 万米/a，纱线染色 16800 万米/a。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2021 年 11 月我公司组织对本项目进行竣工环境保护验收工作。2021 年 11 月 24 日~11 月 27 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目周边的环境质量现状、污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测工作程序

根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求，项目竣工环境保护验收监测工作程序见下图 1-1。

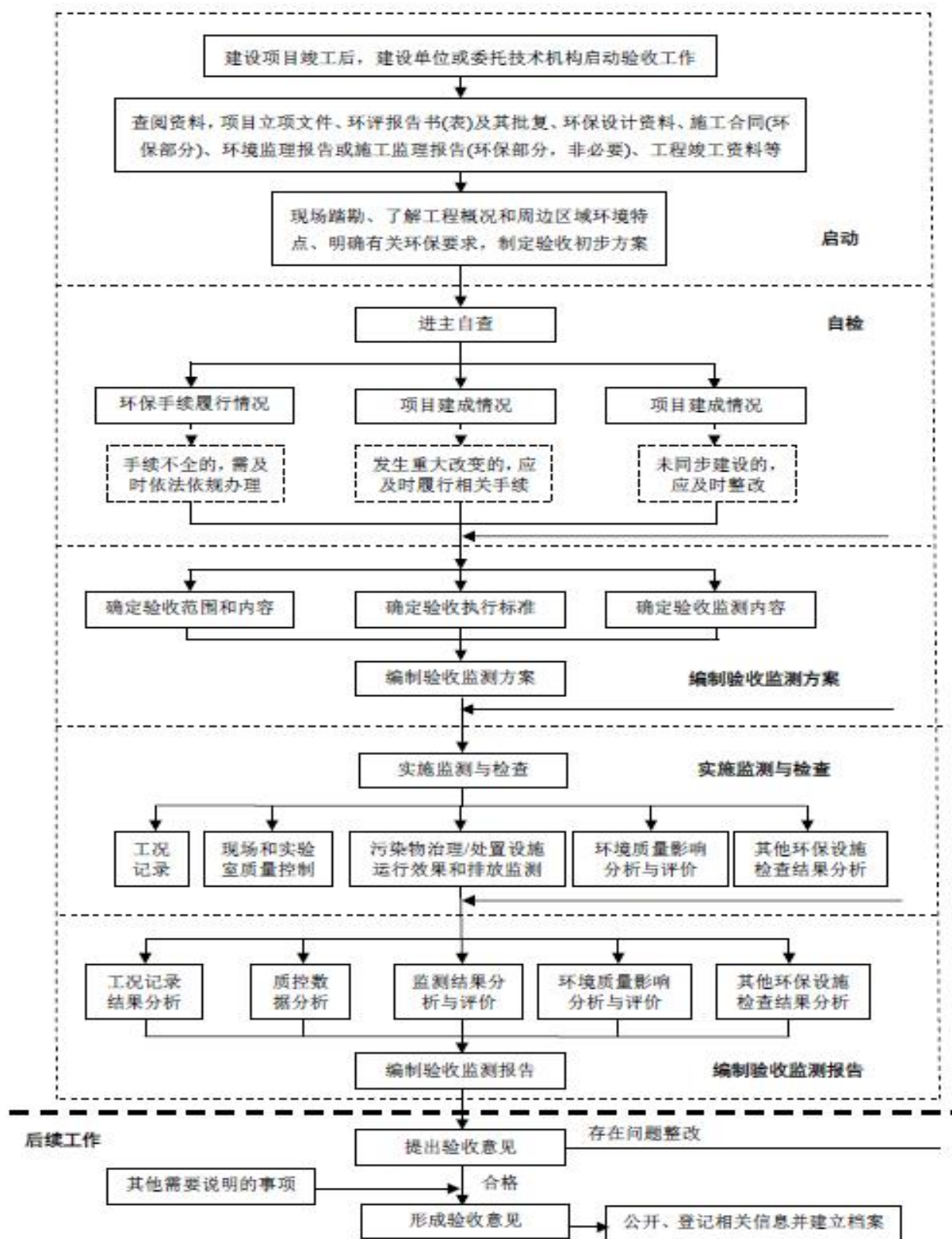


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订,2015 年 1 月 1 日施行);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》, 2018 年 08 月 31 日通过;
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日修订并施行;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正), 2018 年 1 月 1 日施行;
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018 年 12 月 29 日修订并施行;
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订, 2020 年 09 月 01 日施行);
- (7) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月);
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日)。
- (9) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018] 6 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》(HJ 709-2014);
- (3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单;
- (5) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
- (6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);
- (7) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单;
- (8) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020);
- (9) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002);

（10）《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

（11）《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；

（12）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）广西蓝星环保咨询有限公司编制《玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书》（2020 年 05 月）；

（2）《玉林市生态环境局关于玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2020〕32 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置、周边环境概况及平面布置

3.1.1 项目地理位置、周边环境概况

玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）位于玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块，项目北侧为园区二期规划用地；项目东侧园区热电联产项目；项目南侧紧邻建玉林锐胜服装有限公司；项目西侧紧邻建玉林市穗昌实业有限公司。详见附图一。

3.1.2 项目总平面布置

本项目位于玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块，共新建4栋标准厂房，项目一层、二层、三层、四层，主要分为生产区、辅助生产区和非生产区。生产区主要包括水洗区、浆染区、染色区、印花区、脱水区、烘干区、原材料区、成品出货区等，位于厂区南部；办公区和员工住宿区等非生产区位于厂区北部；辅助生产区包括绿化带、停车场等，位于厂区中部，生产区和非生产区之间。

项目平面布置一次性整体规划，各单体建筑均在其功能区内有序合理；行政办公用房应设置在非生产区，生产车间用地设置在生产区，中间为停车场等辅助生产区，对环境质量要求较高的、有较高洁净要求的非生产区与生产区有适当的间距分隔。生产区位于项目所在地常年主导风向偏北风的下风向，其中水洗区位于生产车间东南角，位于全年最小频率风向（偏东风）的上风侧，噪声产生较大的部位水洗区和脱水区位于生产车间南侧，与低噪声要求的办公生活区相距较远，可有效减少项目运营噪声对办公生活区的影响。厂内不设压缩空气站、液化气站、锅炉房、冷却塔等公用设施。停车场位于厂区中间位置，便于员工出入，厂内道路沿生产区和办公生活区周边布置，物流、人流分开。行政办公生活区位于项目所在地常年主导风向偏北风的上风向，位于厂区全年最小频率风向（偏东风）的下风侧，与生产区之间有绿化带、道路间隔，位于厂区主要出入口，与外界联系方便。

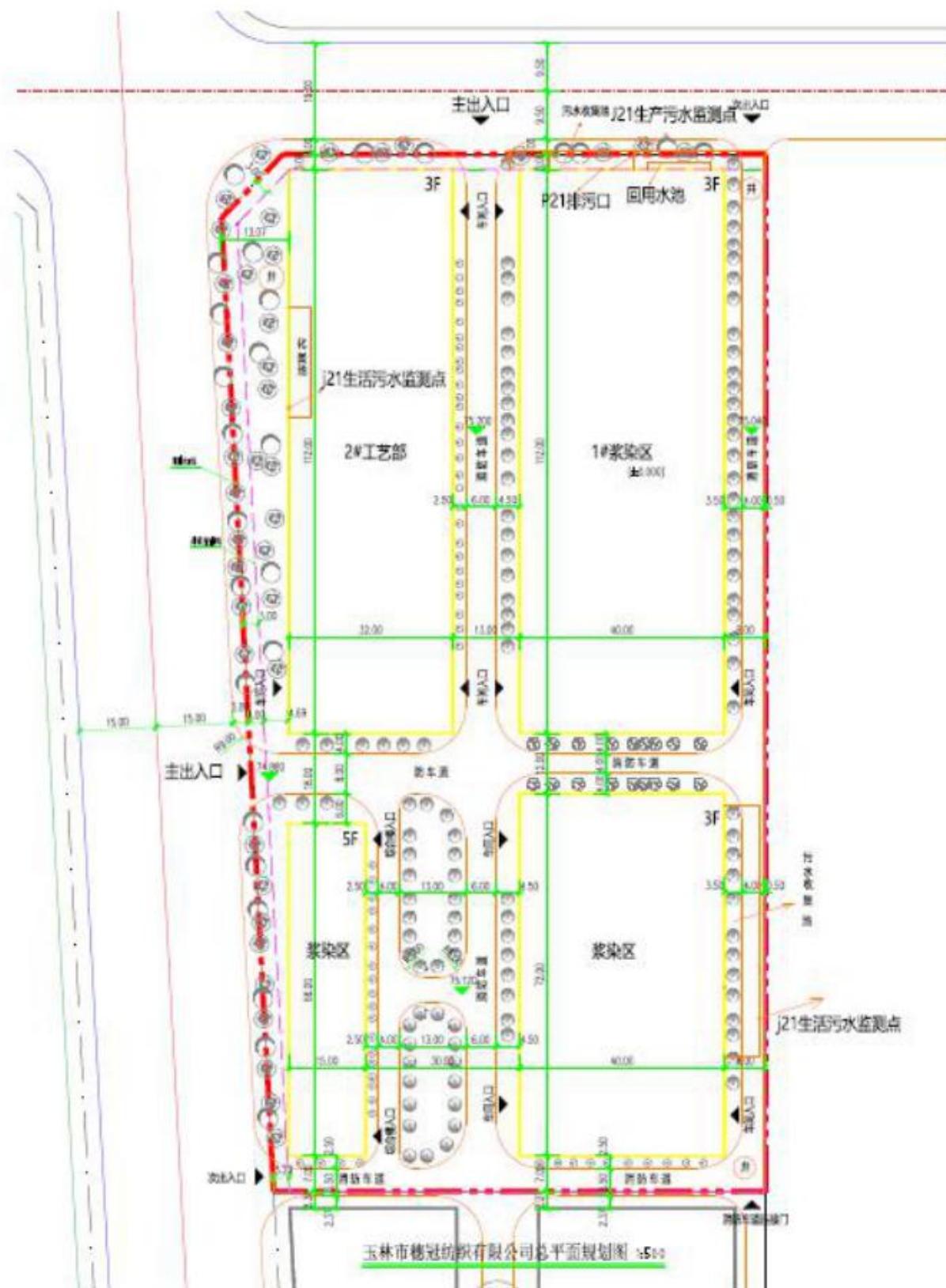


图 3-1 项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

（1）项目名称：玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）

（2）建设性质：新建

（3）建设单位：玉林市穗冠纺织有限公司

（4）投资规模：项目总投资 9000 万元，其中环保投资 170 万元，环保投资占总投资的 1.89%。

（5）建设内容及规模：项目以染线及经纱浆染为主，染线规模为 16800 万米/a，经纱浆染规模为 18000 万米/a。项目生活污水纳管量为 37.2t/d（11160.00t/a），生产废水纳管量为：2502.46t/d（750738.00t/a），进入园区污水处理工程处理达标后，30%尾水输送至工业供水工程进一步处理后回用于企业生产，其余 70%尾水经人工湿地深度净化后排放至南流江；项目不设锅炉供热，水洗、烘干过程所需蒸汽均由园区热电联产项目集中供应。

（6）劳动定员及工作制度：项目员工 250 人，住宿 150 人，年工作 300 天。

3.2.2 项目工程组成

项目总占地面积约 20793m²，实际用地面积 20793m²，项目建设内容主要为生产车间、原料仓、成品出货区、办公室、员工宿舍等，工程主要组成情况见表 3-1。

表 3-1 项目工程组成情况一览表

工程组成	主要内容	环评建设内容、规模和主要参数	实际建设情况
主体工程	生产车间	位于厂房一、二、三、四层，主要分为成衣染色区、纱线染色区、经纱浆染区等。	位于厂房一、二、三、四层，主要分为纱线染色区、经纱浆染区等。
储运工程	原材料仓	位于厂房一、二、三层，使用面积分别约为 50m ² 。	位于厂房一、二、三层，使用面积分别约为 50m ² 。
	成品出货区	位于厂房一、二、三、四层。	位于厂房一、二、三、四层。
辅助工程	办公室	位于厂前区一层，使用面积约 400m ² 。	位于厂前区一层，使用面积约 400m ² 。
	员工宿舍	位于厂前区四层，使用面积约 400m ² 。	位于厂前区四层，使用面积约 400m ² 。
	其他建筑物	主要有设备房（243.19m ² ）、门卫室（15.6m ² ），加药间设置于设备房内。	主要有设备房（243.19m ² ）、门卫室（15.6m ² ），加药间设置于设备房内。
公用工程	给水工程	生活用水由园区生活供水工程集中供应；生产用水由园区工业供水工程集中供应。	生活用水由园区生活供水工程集中供应；生产用水由园区工业供水工程集中供应。
	排水工程	实行雨污分流，雨水进入园区雨水管网，生活污水和生产废水分别进入园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理。	实行雨污分流，雨水进入园区雨水管网，生活污水和生产废水进收集池，再由水泵泵至园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理。
	供电工程	由园区热电联产项目集中供应。	由园区热电联产项目集中供应。
	供热工程	由园区热电联产项目集中供应。	由园区热电联产项目集中供应。
环保工程	废水治理	设置一座三级化粪池（B×L×H=4m×2.5m×2.5m）和二座污水收集池（B×L×H=50m×3.8m×4m、50m×6.7m×4m，生活污水和水洗废水分别收集后进入园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理达标后排放。	设置三座 300m ³ 污水收集池，生活污水和水洗废水进入收集池，再由水泵泵至园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理达标后排放。
	废气治理	不设燃煤锅炉和柴油发电机，无燃料废气产生。车间加装强制机械通风系统加快水蒸气和难闻气味扩散，污水收集池加盖密闭减少恶臭逸散。	不设燃煤锅炉和柴油发电机，无燃料废气产生。车间加装强制机械通风系统加快水蒸气和难闻气味扩散，污水收集池加盖密闭减少恶臭逸散。
	噪声治理	采取低噪声设备、厂墙隔声、基础减振等综合降噪措施。	采取低噪声设备、厂墙隔声、基础减振等综合降噪措施。
	危险废物处理	定点收集后定期交由有资质单位处理	定点收集后定期交由有资质单位处理
	生活垃圾处理	定点收集后由环卫部门定期清运处理。	定点收集后由环卫部门定期清运处理。
	一般工业固体废物处理	废包装桶定点收集后交废品回收商回收利用，废包装袋现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，远期待玉林（福绵）节能环保产业园固体废物填埋场建成后，则不外运，直接送至园区内固废填埋场进行填埋处置	不单独设置一般固废暂存间，各厂房小部分地区设置为固废暂存点收集一般工业固体废物。废包装桶收集后交废品回收商回收利用。废包装袋集中收集后由厂家回收利用。

3.2.3 项目主要工艺设备

项目主要生产工艺设备情况具体详见表 3-2。

表 3-2 项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	建设内容	
		规格型号	数量
1	络筒机	100 锭 GA014；84 锭鑫亚络筒机	2； 2
2	整经机	480GA128	6
3	联合浆染机	LDS40-2000 型，平均车速 30m/min	4
4	开浆桶	/	8
5	空压机	/	2
6	成衣染色机	GXF50 型	10
7	成衣染色机	GXF100 型	6
8	成衣染色机	GXF200 型	15
8	成衣染色机	GXF400 型	6
9	脱水机	/	8
10	烘干机	/	4
11	染缸	500 磅	41
12	水泵	/	8
13	喷缸	/	32
14	柜缸	/	19
15	烫带机	/	7
16	卷带机	/	14
17	织带机	/	25
18	摇纱机	/	24
19	打毛机	/	64

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要使用的原辅材料包括靛兰粉、保险粉、烧碱、纯碱、盐、大苏打、小苏打等各类水处理药剂。各类原辅材料用量、最大储存量表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	建设内容		备注
		年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	
1	靛兰粉	80	10	粉末状，袋装 25KG/袋，存放仓库
2	保险粉	50	2	粉末状，铁桶装 50KG/桶，存放仓库
3	烧碱	17	5	白色片状，袋装 25KG/袋，存放仓库
4	纯碱	160	10	粉末，袋装，50kg/袋，仓库、原料间
5	盐	300	15	粉末，袋装，50kg/袋，仓库、原料间
6	大苏打	6	1	粉末，袋装，25kg/袋，仓库、原料间
7	小苏打	4	1	粉末，袋装，25kg/袋，仓库、原料间
8	生活用水	13950m ³ /a	/	
9	生产废水	2140608m ³ /a	/	
10	电	600 万 kw · h	/	

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

厂区用水分为生活用水、生产用水以及消防用水。项目生活用水量约为 46.5t/d (13950.00t/a)，由玉林（福绵）节能环保产业园生活供水工程集中供应。

(2) 排水

全厂排水实行雨污分流制，雨期地表径流主要以冲刷厂房屋顶、路面及绿地为主，污染物性质简单，将经雨水排水管道收集后直接排入区域雨水管网。

厂区废水排放分为生活污水、生产废水。生活污水产生量约为 37.2m³/d，经三级化粪池

池预处理后泵送至园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理达标后排放；项目浆染废水、纱线染色废水及设备、地板冲洗废水共计 2502.46m³/d，通过车间内专用管沟进入厂内污水收集池后泵送至园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理达标后，30%达标尾水泵送至工业供水工程进一步净化处理后回用于生产，剩余尾水排放至南流江。本项目纳入园区污水处理工程集中处理的废水总量为 2539.66t/d。

表 3-4 缸染线工序废水产排情况一览表

加工工段		日均产能 (t/d)	日均新鲜用水量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	日均排水量 (m ³ /d)
染纱	染色	168	671	0	555.3
	水洗	168	2013	2055	1811.7
小计			2684	2055	2367

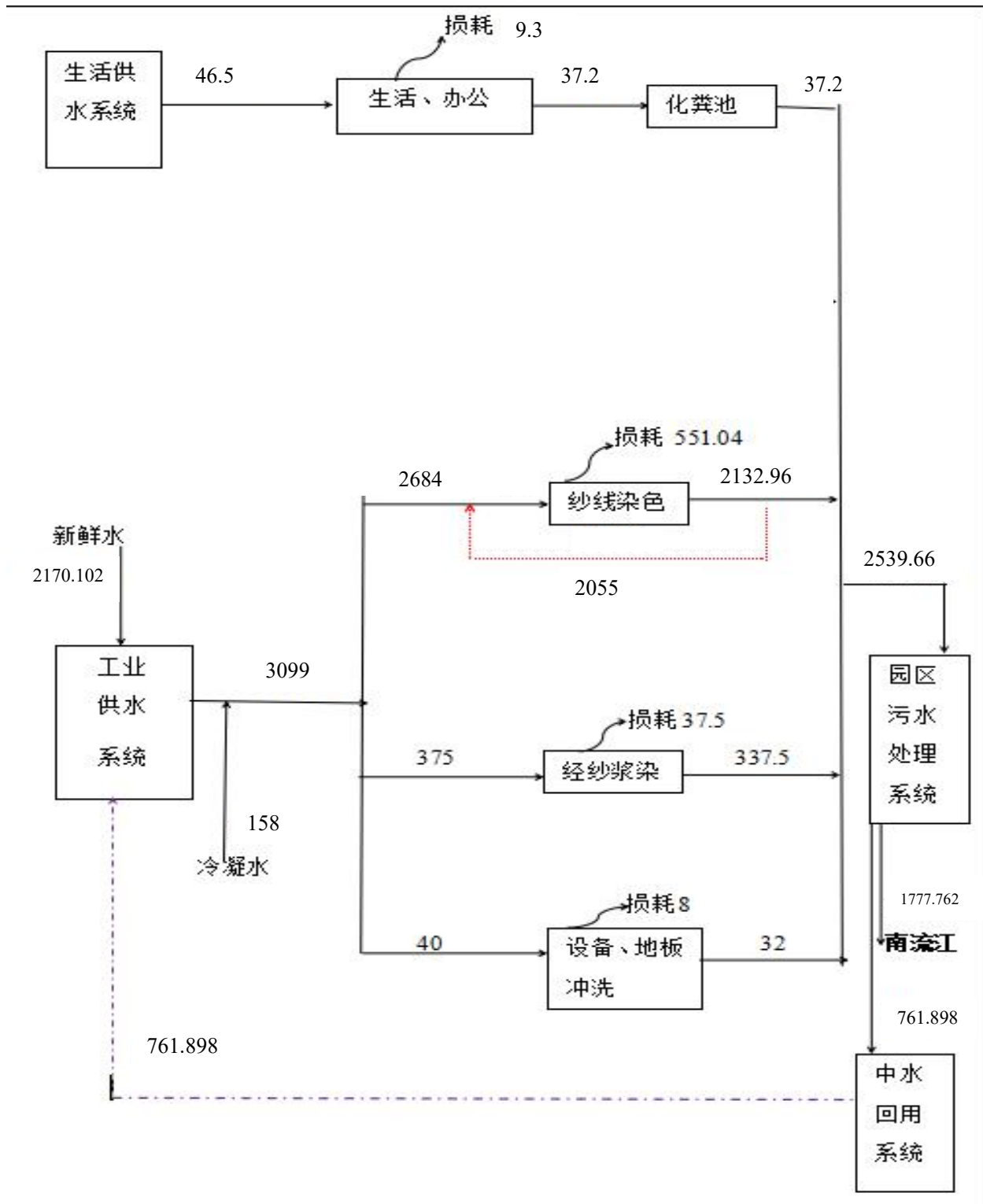
表 3-5 浆染生产线废水产排情况一览表

加工工段	日均产量 (t/d)	吨产品 用水量 (t/t 产品)	用水量		排水量	
			日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日均排水量 (m ³ /d)	年均排水量(m ³ /a)
经纱浆染	30	12.5	375.00	112500	337.5	101250

表 3-6 本项目用水、排水情况一览表 单位：m³/d

用水工序		用水量			损耗量	废水纳管量
		新鲜用水量	回用水量	总用水量		
生产用水	线染色	2684	4036	6720	551.04	2132.96
	经纱浆染	375	0	375	37.5	337.5
	设备及地板冲洗	40	0	40	8	32
	小计	3099	4036	7135	596.54	2502.46
生活用水		46.5	0	46.5	9.3	37.2
合计		3145.5	4036	7181.5	605.84	2539.66

项目给排水平衡图见图 3-2



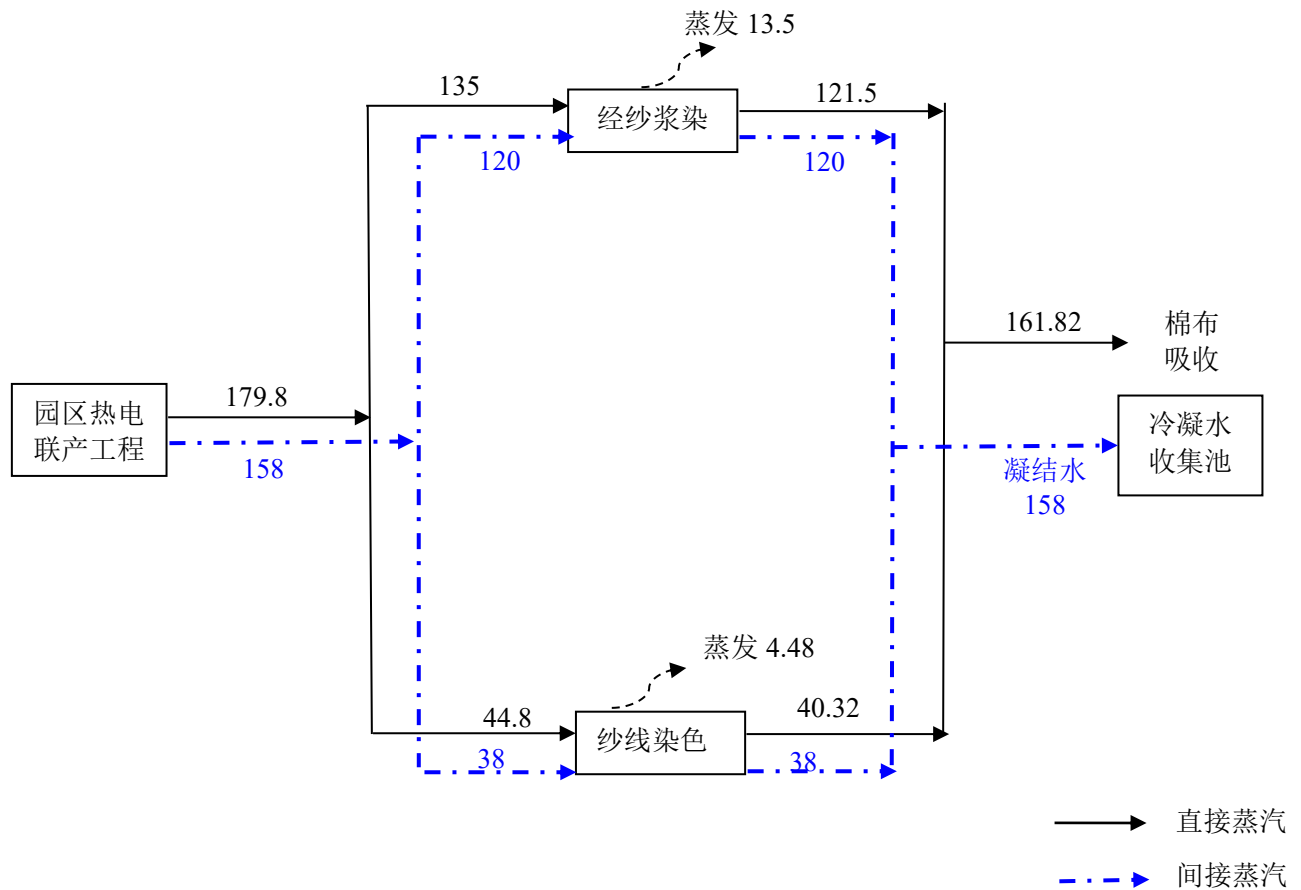
3-2 项目给排水平衡图 m³/d

3.5 蒸汽平衡

表 3-7 蒸汽平衡汇总表

设备工段		蒸汽入方			蒸汽出方		
		直接蒸汽 (t/d)	间接蒸汽 (t/d)	回用蒸汽 (t/d)	冷凝水 (t/d)	蒸发/回用 (t/d)	产品吸收 (t/d)
经纱 浆染	联合浆 染机	135	120	/	120	13.5	121.5
棉纱 染色	染色	44.8	/	/	/	4.48	40.32
	烘干	/	38	/	38	/	/
合计		179.8	158	0	158	17.98	161.82

项目蒸汽平衡图见图 3-3



3-3 项目蒸汽平衡图 t/d

3.6 生产工艺

3.6.1 纱线染色生产线

(1) 项目纱线染色生产工艺及产污环节见图 3-4。

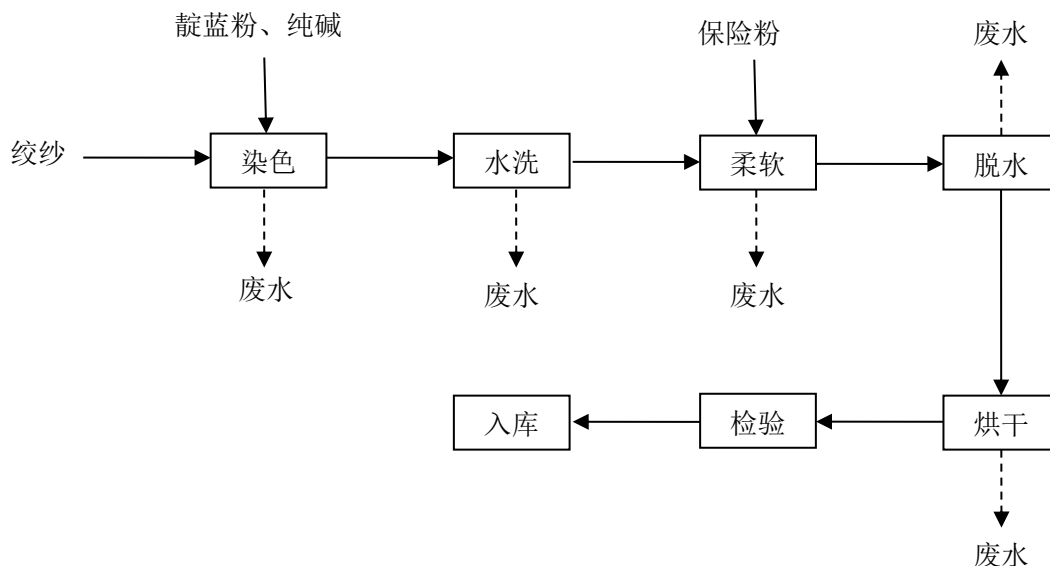


图 3-4 营运期纱线染色生产工艺流程及产污环节图

(2) 生产工艺流程简述：

纱线染色上一次装纱可在染缸内完成染色及水洗工序。

①染色：人工将绞纱装挂进染缸内，绞纱分别套于平列的孔管上，用泵将染液从液槽送入孔内，喷淋于绞纱上。在染色机内按照一定比例加入水、活性染料、元明粉、分散染料、匀染剂等，在一定的温度（60℃）下进行染色处理，使纤维松弛、纤维间隙扩大，使染料固着在纤维上。染色完成后，进行还原清洗，经过多次漂洗去除浮色。染色液定期加入染料及各类助剂，循环使用不排放。

②水洗：染色后棉纤维上附着少量杂质，一般要经过 2~3 次水洗，去除杂质，此过程会产生水洗废水。

③柔软整理：柔软整理，采用柔软剂降低纤维间的摩擦系数以获得柔软效果。柔软剂的数量和调配采用自动称量分配装置，提高了其准确性和稳定性。

④脱水：染色出缸后，绞纱需经离心脱水机脱水。脱水过程产生低浓度废水。

⑤烘干：脱水后的绞纱经烘干机烘干，同时起到干热松弛效果，改善手感。该工段采

用中压蒸汽间接加热。

（3）产污环节分析：

①废水：在煮炼工序会产生煮炼废水，在煮炼后需要进行水洗，产生水洗废水，染色后需进行水洗，产生水洗废水，上浆工序会产生少量废水。

②废气：烘干工序会产生少量蒸汽。

③噪声：整纬机、水洗等设备产生的噪声。

④固体废物：项目化学原料的使用后产生废包装桶、废包装袋等废包装材料。

3.6.2 经纱浆染生产线

（1）生产工艺流程和产污环节

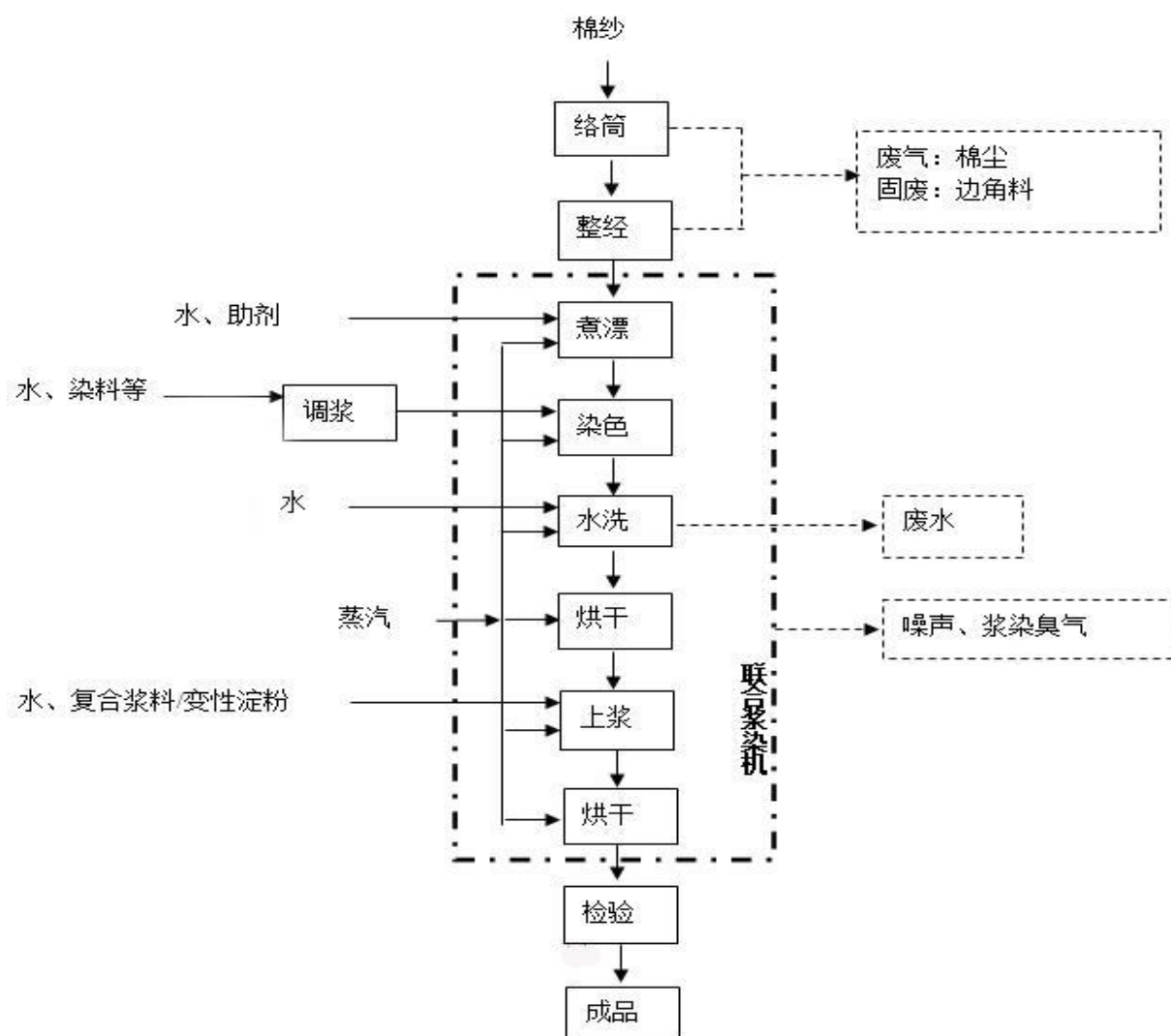


图 3-5 营运期经纱浆染生产工艺流程及产污环节图

（2）项目生产工艺流程简述：

本项目经纱浆染的主要工序有：络筒、整经、煮漂、染色、水洗、烘干、上浆、卷轴等。

①络筒：络筒是将管纱或绞纱卷绕成筒子纱的工艺过程，既可清除纱线上的疵点和杂质，提高纱线的均匀度和光洁度，又可接长纱线，加工成合理的卷装形式，提高后道工序的生产效率。

②整经：是将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上的工艺过程。经过整经的经纱供浆纱和穿经之用。整经要求各根经纱张力相等，在经轴或织轴上分布均匀，色纱排列符合工艺规定。

③煮漂：纱体在高温的条件下，在多种助剂的作用下进行煮洗，助剂可起到去除纱体表面易除去的浮色的作用与固定纱体颜色的作用，因此，煮纱不仅起到清洗胚纱的作用，而且能使胚纱更均匀的吸收染料，使产品颜色更均匀，不易褪色，保证产品质量。煮纱温度较低，约为 30-40℃，项目使用园区统一供应的蒸汽进行煮纱。

④染色：根据产品的不同要求进行配色后输至联合浆染机的染缸。棉纱经过染缸时，首先在染缸中浸渍 30s，将多余染液挤去后，再于空气中氧化 1 min~2 min（一浸一轧工艺）。项目每台联合浆染机配套 7 个染缸，对于每个试样，这一染色过程被重复 7 次，当前一试样染色完成后，在同一染浴中继续处理后一个试样，直到染料隐色体被消耗殆尽。

⑤水洗：许多纱线都会有不同程度的缩水或褪色，在染色过后经过水洗，不仅可以洗掉纱线表面的浮色，使纱线颜色稳定，还能减轻缩水程度，使织物更柔软、舒适，在视觉上更自然更干净。本项目使用逆流水洗方式，补充的水从浓度最低的水洗槽加入，水洗槽中的水自浓度低的槽经溢流管自流入浓度高的槽，可节约用水量，减少废水排放量。

⑥上浆：上浆也称浆纱，纱体上机织造时，要经过成百上千次的拉伸、弯曲、摩擦、撞击等作用，要满足一定的织造要求和产品质量的要求，必须经过浆纱来改善、提高经纱的织造性能。浆纱是织造准备工序中的一个重要工序，浆纱质量的好坏直接影响到产品的质量和生产效率。用浆液浸轧织物，再经过调节 pH 值，使浆液凝固在织物上，可取得较为耐洗而硬挺的仿麻整理效果。

项目在预拌区先调浆，调浆时先在开浆桶内放入略少于预定量的水，按规定次序缓缓投入浆料搅拌，加水调整浓度，并调整其粘度和 pH 值，再输至联合浆染机的浆槽，棉纱

经过浆槽时一部分浆液透入纤维之间，另一部分粘附在纱体表面。

⑦烘干：浆纱机自带烘干系统，采用蒸汽间接烘干，烘干温度为 50-60℃，该过程产生少量水蒸汽。

⑧卷轴：将浆染好的棉纱根据要求收卷成轴。

（3）产污环节分析

①废纱：络筒工序产生的废纱，主要是络筒过程中剩余的原料筒纱，由供应商回收综合利用。

②废水：上浆工序浆液循环使用，不排放，定期补充固体浆料与水配制而成的浆液，使得浆液浓度满足生产要求；染色槽内染液循环使用不排放，定期补充固体浆料与水配制而成的染液；染色后水洗产生清洗废水。

③废气：烘干过程中会产生少量有机废气（按非甲烷总烃）和恶臭。

④噪声：经纱在整个浆染过程中，各工序的设备均有噪声产生，其中络筒、拉伸、卷轴过程中噪声级较大。

3.6.3 运营期产污环节分析

表 3-8 运营期污染源与污染因子识别表

工艺名称	工序	污染物名称	主要污染因子	产污规律
经纱浆染工艺	络筒	固废	废纱	间断排放
		噪声	L _{Aeq}	连续排放
	拉经	噪声	L _{Aeq}	连续排放
	染色	染色废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度、SS	连续排放
	上浆	上浆废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度	连续排放
	烘干	烘干废气	非甲烷总烃、恶臭	连续排放
	卷轴	噪声	L _{Aeq}	连续排放
染线工艺	染色	染色废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度、SS	间歇排放
	水洗	清洗废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度、SS	连续排放
	柔软	柔软废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度、SS	连续排放
	脱水	柔软废水	pH 值、COD _{Cr} 、色度、SS	间歇排放
	烘干	废气	非甲烷总烃、恶臭	连续排放
	设备	噪声	L _{Aeq}	连续排放

3.7 项目变动情况

与环评对比，项目实际建设中存在的变动情况主要有：

环评描述	实际情况
在络筒和整经生产线上配置集气罩，棉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理，经 28m 排气筒顶楼排放，使排放的棉尘废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新建项目最高允许排放浓度限值要求及最高允许排放速率二级标准要求。	络筒和整经生产线未安装集气罩、布袋除尘器处理，排气筒。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目营运期外排废水主要为生产废水和生活污水。

（1）印染废水

本项目纱线染色及坯布染整生产过程中所使用的染料和助剂基本一样，产生的废水污染物相近。项目生产过程中不使用含铬染料及助剂，项目生产过程中不使用含铬染料及助剂。本项目选用的染料均为符合产业政策要求的环保型染料，不含偶氮染料、致敏性分散染料、致癌染料、含环境激素染料、急性毒性染料以及产生重金属、铬。因此废水中不含有六价铬水污染物。

本项目采用喷射式绞纱染缸，浴比为 1:8。根据染色深浅，染色后纱线需进行水洗洗去浮色、柔化、中和等步骤，水洗次数约为 4 次。为了提高企业水重复利用率，结合实际生产需要，企业设置清水池回收第 4 缸水（最后一缸），作为第 1 缸水的清洗用水，则第 1、2、3 缸废水排入污水池。

项目年染色纱线 16800 万米/a(合 50400t/a)，本项目纱线染色用水量约为 6720.00m³/d，其中新鲜水和回用水量分别为 2013m³/d 和 4036m³/d，则排放水量为 2367m³/d。项目产生的废水统一收集于厂区废水收集池，经园区废水管网排往园区污水处理厂进行深度处理。

（2）浆染工艺废水

本项目浆染经纱过程中均使用活性染料，不含重金属及剧毒物质，主要污染因子包括 COD_{Cr}、BOD₅、SS、色度等。

项目年染经纱 18000 万 m，浆液循环使用不外排，仅需及时补充浆液。经纱浆染废水主要为染色后水洗，经纱浆染过程用水系数为 12.5t/t 产品，本项目浆染纱线 9000t/a(折合)，则浆染经纱日用水量为 750t/d（225000t/a）。其中部分废水由纱线带走，排水量约为用水量的 90%，则项目浆染生产线废水排放量为 337.5m³/d。项目产生的废水统一收集于厂区废水收集池，经园区废水管网排往园区污水处理厂进行深度处理。

（3）设备及地板冲洗废水

项目生产根据产品需要不定时对设备进行清洗，对地面进行拖洗，产生设备清洗废水，该部分废水水质污染因子主要为：COD_{Cr}、SS、NH₃-N 等。该部分清洗用水量约为 40t/d

（9000t/a），废水产生量取用水量的 80%，则清洗废水排放量为 32t/d（7200t/a）。项目产生的废水统一收集于厂区废水收集池，经园区废水管网排往园区污水处理厂进行深度处理。

（4）生活污水

本项目员工人数为 250 人，年工作日为 300 天，厂内食宿 150 人，非食宿员工日常生活用水量按 90L/d·人计算，住宿员工日常生活用水量按 250L/d·人计算，则项目不住宿员工生活用水量为 9t/d（2700.00t/a），住宿员工生活用水量为 37.5t/d（11250.00t/a）污水量按生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量约为 37.2t/d（11160.00t/a）。

生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。项目产生的废水统一收集于厂区废水收集池，经园区废水管网排往园区污水处理厂进行深度处理。

4.1.2 废气

本项目生产过程中水洗、烘干所需蒸汽由玉林（福绵）节能环保产业园热电联产项目集中供应，不设燃煤锅炉进行供热，无锅炉燃料废气产生。项目运营过程中产生的废气主要是水洗和烘干工序产生的少量恶臭、污水收集池产生的恶臭、络筒和整经产生的废气。

（1）烘干废气

浆染烘干过程采用蒸汽提供热量烘干温度为 50-60℃。由于经纱上的染料、助剂等的升华、分解温度均在 200℃以上，因此本项目烘干过程在 50-60℃的情况下仅有极少量的有机气体。有机气体成分较为复杂，且由于烘干所需的温度不高，因此产生的有机废气量不大。项目在各生产车间加装强制排放系统，将少量有机废气及时排出的情况下，有机废气对环境影响很小。

（2）纱线染色废气

纱线和烘干均采用蒸汽提供热量，其中染色温度一般为 60℃，烘干温度为 50-60℃。由于棉线、助剂等在温度上升后部分挥发而产生少量有机气体，由于经纱上的染料、助剂等的升华、分解温度均在 200℃以上，因此本项目烘干过程在 50-60℃的情况下仅有极少量的有机气体。有机气体成分较为复杂且产生的浓度难以估算，且由于烘干所需的温度不高，因此产生的有机废气量不大。项目在各生产车间加装强制排放系统，将少量有机废气及时排出，减少有机气体的影响。

（3）车间恶臭

项目染色等生产过程染料的使用及烘干等工艺过程中化学品会产生少量综合性异味，

该部分恶臭气体成分复杂且产生浓度难以估算，间断产生且产生量不大，项目在各生产车间加装强制排风系统，将各工序产生的水蒸汽、少量难闻气味及时排出，减少臭气气体的影响。

（4）污水收集池恶臭

污水收集池恶臭程度与污水水质和气象条件有关，其中污水中污染物浓度越高产生恶臭气体浓度越大，恶臭废气中主要污染物为 NH_3 和 H_2S 。 NH_3 是一种无色有强烈刺激气味的的气体； H_2S 是一种有恶臭和毒性的无色气体，具有臭鸡蛋味。恶臭成份多样，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化。本项目在厂区东面设置一座污水收集池、北侧设置两座污水收集池（兼事故应急池），体积均为 300m^3 ，污水收集采用地埋式且上方进行植草，恶臭气体溢出量很小，对环境影响很小。

（6）络筒、整经棉尘

浆染生产线在络筒、整经工序中因断线、振动、切割等机械过程会产生一定量的棉粉尘，主要成分为短棉纤维。在浆纱生产区内无组织排放，车间内通过安装机械排风加强排风级车间加湿等措施减少棉尘的影响。经车间加湿，降低棉尘的排放量。同时，经加强排风后，车间换气次数约为 3 次/h，络筒和整经工序位于 1#厂房 2 层浆染车间内。产生的废气对环境影响较小。

4.1.3 噪声

项目噪声污染源主要来源于水洗机和离心脱水机。

项目运营期噪声主要为设备噪声。合理安排高噪声设备，对高噪声设备进行墙体隔声、基础减震、消声等措施后，各生产阶段项目各场界昼、夜间噪声距离噪声对周边敏感点的贡献值较小，能有效减轻噪声污染。

4.1.4 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、废包装材料、砂粉尘。

（1）员工生活垃圾

本项目员工人数为 250 人，年工作日为 300 天，150 在厂内食宿，非厂内食宿员工和厂内住宿员工人均生活垃圾产生量按 $0.3\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 和 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则本项目生活垃圾产生量约为 $105\text{kg}/\text{d}$ ($31.5\text{t}/\text{a}$)，暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。

（2）一般工业固体废物

本项目使用的原辅材料中属于危险化学品的有烧碱，其余为普通化学品。盛装普通化学品（纯碱、保险粉、靛蓝粉、小苏打、大苏打、盐）产生的废包装材料属于一般工业固体废物，其中废包装袋年产生量约为 9000 个/年，单个平均重量约为 0.3kg，则废包装袋产生总量约为 2.70t/a，不单独设置一般固废暂存间，各厂房小部分地区设置为固废暂存点收集一般工业固体废物。废包装桶收集后交废品回收商回收利用。废包装袋集中收集后由厂家回收利用。废包装桶（胶桶）产生量约为 400 个/年，单个重量约 3kg/个，则废包装桶总重约为 1.2 t/a，定点收集后交由废品回收商回收处理；废经纱、废布共 3.50t/a，由供应商统一回收综合利用。

（3）危险废物

本项目使用的原辅材料中属于危险化学品的有烧碱，其余为普通化学品。而盛装危险化学品产生的废包装材料属于危险废物，由于本项目烧碱采用的是规格为 25KG/袋的袋装，废包装袋年产生的量约为 680 个/年，单个平均重量约为 0.3kg，则废包装袋产生总量约为 0.204t/a，此过程定点收集后交暂存于厂内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理。

表 4-1 项目主要固体废弃物产生及排放情况

固废种类	名称	产生量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	处理去向
生活固废	员工生活垃圾	39.60	31.5	收集后暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。
一般工业固体废物	废包装桶	1.20	1.20	收集后暂存于厂内固废暂存区，交由废品回收商回收处理。
	废包装袋	2.70	2.70	收集后暂存于厂内固废暂存区，现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，远期待玉林（福绵）节能环保产业园固体废物填埋场建成后，则不外运，直接送至园区内固废填埋场进行填埋处置。
	棉尘	26.437	26.437	
	废经纱、废布	3.50	3.50	由供应商回收综合利用。
危险废物	废包装袋	1.20	0.204	暂存于厂内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理。
合计	/	74.637	65.541	/

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（一）危险化学品贮运安全防范措施

① 原料的储存

化学品入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。生产场所（如生产装置区）允许存放一定量的待用化学品。

② 原料的装载及处理

装载化学品的容器应保持完好，严禁滴漏。

（二）危险废物贮运安全防范措施

① 危废暂存仓设有专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品；

② 危险废物入库时，需分区存放，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其包装破损、渗漏等，及时进行处理；

③ 库房铺设混凝土地面，保证贮存仓库的防渗、防漏。

危险废物必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处置。落实各类危险废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，实现固废零排放。危险废物须由有资质单位妥善处置，严格执行危险废物转移联单制度。厂区内危险废物的贮存必须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，危险废物贮存场所的地面必须经过防腐防渗处理，防止污染物进入土壤引起土壤和地下水污染事故。建设单位必须落实安监、消防部门对危险化学品贮存的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。

建设单位必须按公安消防部门要求，委托有资质的设计、施工单位进行消防设计和施工，严格落实消防、安监部门有关生产过程火灾爆炸事故预防的要求和事故发生时的防护措施，同时必须自觉接受公安消防、安监部门监督管理。

（三）生产过程火灾事故防范

（1）风险防范措施

建设单位必须按公安消防部门要求，委托有资质的设计、施工单位进行消防设计和施工，严格落实消防、安监部门有关生产过程火灾爆炸事故预防的要求和事故发生时的防护措施，同时必须自觉接受公安消防、安监部门监督管理。

（2）环境应急措施

A、泄漏、火灾等事故发生后，在向安监、消防部门报告的同时，应立即向有关环境管理部门报告，请求环境管理部门应急监测工作组进行应急监测；

B、环境管理部门应急监测工作组应根据污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

C、根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

（四）使用过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员生命威胁和健康影响造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对该企业具有更重要的意义。

发生突发性污染事故诱发因素很多，其中人为的因素主要有以下几个方面：

（1）管理或指挥失误

（2）违章操作

因此对突发性污染事故的防治对策除了应科学合理的进行厂址选址之外，还应从以上几点严格控制和管理，加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故损害的重要保障。

（3）园区及企业废水事故应急联动措施防范

本项目污水输送管网故障、电力及输送机械故障、园区污水处理工程故障、项目废水水质突变均有可能导致污水事故排放。

① 要求园区方面做好以下措施

a 园区污水收集管网采用动力管输送废水，发生管道堵塞等风险的可能性很小。但为避免发生事故，园区污水处理工程运营方将配套专门的巡逻、维护和安全应急队伍，定期维护（30 天一周期）、及时发现和解决问题。泄漏的废水应及时进行收集并泵入污水处理工程进行处理。

b 设置事故应急池。预处理反应池、预处理沉淀池、调节池设计均按远期废水量进行设计，两期合建，且设计过程中充分考虑事故水储存需求，其预留容积满足远期污水处理

工程 4h 废水量储存需求。待事故解决后，打开各构筑物进出水阀门，利用自身废水处理系统处理废水。

c 当出现设备故障及大修而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，要及时与应急领导小组联系，根据设备维护和更换所需要的时间确定大修时间，根据大修时间的长短及事故池、管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水，如若不能则及时通知管委会和排污企业，要求各排污企业立即关闭排水阀门，将废水暂存于各自事故池（集水池），待事故解决后，打开排水阀门，将废水排入污水处理工程处理。

d 园区污水处理工程的处理工艺、设备均选用高效、可靠的方案；采用双回路供电；各种机械电器、仪表等设备选型均采用先进、自控水平高的产品；重设置备用设备等。

e 污水处理工程的尾水排放口设置在线监控装置，对排水的流量以及水体中的主要排放指标如 COD、NH₃-N、TP 和重金属等进行实时监控，并将数据传输至中控室的电脑中。如排放口废水中有项目不达标则中控室电脑发出警报，通过阀门切换，关闭清水池尾水出水口阀门，并将超标水泵入预处理反应池、预处理沉淀池、调节池重新进行处理。同时对前段工艺进行排查及维护，待在线监控装置显示尾水达标后方可直接排往南流江中。

② 企业方面防范措施

a 废水输送管道泄漏风险防范措施

企业内废水输送管道采用碳钢管或 PVC 管，避免使用铸铁管而发生腐蚀而出现渗漏，同时，车间内尽可能采取明沟输送形式，便于及时发现问题和维护维修，同时企业将加强运营管理，定期巡检废水输送管道的运行情况，如发现异常，巡检人员第一时间通知相关负责人，关闭污水提升泵按钮，停止输送废水，并及时安排维修。

b 电力及输送机械故障风险防范措施

本项目设 2 座污水收集池，总容积为 1200m³，足够容纳项目 4 个小时的废水量，满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009）的要求，根据工程分析，项目设置废水池满足相关要求，发生电力或设备故障时企业具有充足的时间可安排检修，使设备及时恢复正常运转，为以防万一，企业宜设置备用污水提升泵，一旦发生机械故障，立即启动备用设备。

c 废水水质突变风险防范措施

本项目已与园区污水处理工程建设单位即玉林市新滔环保科技有限公司签订《污水处理服务合同》，项目运营过程中，将符合合同规定的废水送入园污水处理工程，以确保污水处理工程依其工艺流程对本项目生产废水进行达标处理。针对特殊情况下，比如项目生产过程中发生化学品使用过量或化学品泄漏等其他不可预计情况时，过量/泄漏的化学品及其泄漏区域冲洗废水进入污水收集池，由于项目本身生产过程中不涉及使用禁止类的偶氮染料、致敏性分散染料、致癌染料、含环境激素染料、急性毒性染料以及产生硫化物、重金属、可吸附有机卤素、苯胺类物质等其他染料，化学品一旦泄露进入水中，不会产生重金属、可吸附有机卤素、苯胺类等危害比较大的污染物，但可能引起废水中污染物浓度升高，对后续污水处理工程生化处理系统造成冲击负荷影响，影响污水处理处理效果，使出水不能实现稳定达标排放。针对该情形，企业采取的风险防范措施如下：

a 若生产车间内发生少量泄漏的情况，先使用吸收棉、毛毡等惰性材料吸收泄漏的液体物料，吸收不完全的部分，清洗后的少量冲洗废水通过车间专用管沟进入污水收集池，一般不会引起废水污染物浓度明显升高。

b 若生产车间内发生较大量泄漏，则应在尽可能清扫收集处理的情况下，剩余部分通过冲洗后进入污水收集池内，或生产线因化学品使用过量，而过量的化学品随生产废水直接进入污水收集池，此时企业可请求园区污水处理厂的援助，对污水收集池主要水污染物进行监测，如污染物浓度明显升高，经评估后在污水处理系统耐冲击负荷范围内，则可直接泵送至园区污水管网，如会造成冲击负荷影响，则应优先就地采取投药等措施进行预处理大达到进水要求后方进入后续处理系统，必要的情况下企业应及时停产，并使用槽车将此类废水送至园区污水处理工程预处理区，预处理达到进水要求后方进入后续处理系统。根据企业实际运行经验，在加强运营管理的情况下，发生泄漏量过大导致废水污染物浓度引起冲击负荷影响的可能性很小。

③ 应急事故池联动

园区污水处理工程中的预处理反应池、预处理沉淀池、调节池均按照远期废水量设计，两期合建，故近期其预留容积较大，完全满足项目事故废水的储存需要。同时，污水处理工程各构筑物设计阶段充分考虑事故废水和消防废水的储存需求，在满足项目污水处理工程远期废水处理要求外，预留一定的容积。远期项目全部建成后，污水处理工程的预处理反应池、预处理沉淀池、调节池仍有 17333.33m^3 容积可用于存放事故废水，满足项目远期

16666.66 m³ 事故废水的储存需要。综上，园区污水处理工程可充分利用预处理反应池、预处理沉淀池、调节池进行事故应急集水。应急时将污水暂存于以上池体中，待事故停止，打开污水处理工程各构筑物进出水阀门，依靠自身处理系统处理事故废水，达标排放，保证事故污水不外排。

同时，为降低污水处理工程废水事故排放风险，本项目内部设置污水收集池，一方面调节排放废水的水质和水量，避免高浓度废水进入污水处理工程，致使进厂水质负荷突增，或有毒有害物质误入管网，造成生化微生物活性下降或被毒害，对污水处理工程的处理效率产生不利影响，另一方面该污水收集池可兼做事故池，其容积满足企业自身 4h 废水排放量储存要求。一旦园区污水处理工程发生故障，企业接到通知需停止排放废水，企业具有足够的反应时间完全停止生产，停止排放废水，并将废水暂存于厂内污水收集池。企业应编制相关的应急预案，并与园区污水处理工程应急预案相衔接，若发生此类事故，立即启动相应应急措施，减少事故排放风险。

4.2.2 事故应急预案（详见附件应急预案备案登记表）

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保投资内容

本项目总投资 9000 万元，实际环保投资共计约 170 万元，环保投资占工程总投资的 1.89%。环保投资估算见表 4-2。

表 4-2 项目环保投资汇总表

项目	内容	设施和措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气治理	车间废气	强制机械通风系统	60	60
		布袋除尘	30 万	0
		集气罩+排气筒	150 万元	0
废水治理	施工废水	设置沉淀池收集施工期地表径流和施工过程产生泥浆水、设备的冷却和清洗水，经沉砂处理后，上清液回用于施工现场喷洒，抑制扬尘。施工完成后撤销。	3	3
	厂区雨污分流	厂区雨水经周边导流渠排入园区雨水管网系统，车间内生产废水经专用管沟引至污水收集池。	4	4
	生活污水	三级化粪池	3	3
	生产废水	污水收集及输送系统	50	50
噪声治理	施工噪声	施工屏障	8	8
	设备降噪措施	基础减振，隔声门窗	6	6
地下水污染防治	重点防渗区	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	25	25
	一般防渗区	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s		
固体废弃物治理	生活垃圾清运处理	/	3	3
	一般工业固体废物清运处理	/	/	/
	危险废物处理		5	5
绿化	厂区绿化	种植花草树木	3	3
合计			350.00	170

2、环保设施“三同时”落实情况

表 4-3 项目环评批复要求落实情况一览表

环境影响报告书批复要求的环保措施	实际建设中环保措施的落实情况
1、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告书中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	已落实。 项目建设严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告书中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。
2、废气。通过在络筒和整经生产线上配置集气罩，棉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理，经 28m 排气筒顶楼排放，使排放的棉尘废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新建项目最高允许排放浓度限值要求及最高允许排放速率二级标准要求；对无组织排放的棉尘废气，通过车间内增湿、加强排风等措施减少粉尘逸散。	基本落实。 在络筒和整经生产线上，对无组织排放的棉尘废气，通过车间内增湿、加强排风等措施减少粉尘逸散。
3、废水。项目实施雨污分流、清污分流制度。雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂；生产废水收集至厂区污水收集池、经预处理达园区污水处理厂纳管标准后，由污水泵泵至园区污水管网，最后入园区污水处理厂深度处理（项目纳管水量需控制在 4500m ³ /d 以下，建设单位可通过提高回用水技术，以满足生产需要的用水量）。	基本落实。 本项目实施雨污分流、清污分流制度。雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水和生产废水收集至厂区废水收集池，经预处理达园区污水处理厂纳管标准后，由污水泵泵至园区污水管网，最后入园区污水处理厂深度处理。监测期间，污水收集池监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、可吸附有机卤素监测结果达园区污水处理厂纳管标准要求。项目废水排放量为 2539.66m ³ /d。
4、噪声。通过选用低噪声设备、减振、安装消声装置、车间隔声、距离衰减等综合措施，确保项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。	基本落实。 项目噪声污染源主要来源于水洗机和离心脱水机。项目运营期噪声主要为设备噪声。合理安排高噪声设备，对高噪声设备进行墙体隔声、基础减震、消声等措施后，各生产阶段项目各场界昼、夜间噪声距离噪声对周边敏感点的贡献值较小，能有效减轻噪声污染。监测期间，项目东、南、西、北面厂界环境噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。
5、固废。未沾染有害物质的废包装桶和废包装袋，坯布边角料及废纱线统一收集后暂存于厂内固废暂存区、定期清运处理；沾染有害物质的废包装暂存于危废暂存间。定期委托有资质单位清运处置，危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求建设。	基本落实。 本项目运营过程中产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、废包装材料、砂粉尘。生活垃圾暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。一般工业固体废物定点收集后交由废品回收商回收处理；废经纱、废布，由供应商统一回收综合利用。危险废物定点收集后交暂存于厂内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理。

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 项目概况

（1）项目概况

玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）为新建项目，位于玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块，厂址中心地理坐标为：E110°02'23.56”，N22°30'56.09”。项目总投资9000万元，其中环保投资约170万元，环保投资占总投资的1.89%。项目劳动定员250人，年工作300天。主要生产规模为经纱浆染规模为18000万米/a，纱线染色规模为16800万米/a，占地面积约20793m²。项目生活污水纳管量为28.8t/d（8640.00t/a），生产废水纳管量为：5510.66t/d（1823047.80t/a），进入园区污水处理工程处理达标后，30%尾水输送至工业供水工程进一步处理后回用于企业生产，其余70%尾水经人工湿地深度净化后排放至南流江；项目不设锅炉供热，水洗、烘干过程所需蒸汽均由园区热电联产项目集中供应。建设内容包括共新建4栋标准厂房，项目一层、二层、三层、四层，主要分为生产区、辅助生产区和非生产区。生产区主要包括水洗区、浆染区、染色区、印花区、脱水区、烘干区、原材料区、成品出货区等，位于厂区南部；办公区和员工住宿区等非生产区位于厂区北部；辅助生产区包括绿化带、停车场等，位于厂区中部，生产区和非生产区之间。

（2）项目周边环境概况

根据现场调查，项玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年浆染经纱建设项目（一期）位于玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块，项目北侧为园区二期规划用地；项目东侧园区热电联产项目；项目南侧紧邻建玉林锐胜服装有限公司；项目西侧紧邻建玉林市穗昌实业有限公司。

5.1.2 环境质量现状

（1）环境空气

根据玉林市长期监测数据，项目所在区域环境空气中PM_{2.5}年评价指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目所在区域环境空气质量为不达标区；项目所在区域NH₃、H₂S和TVOC能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

附录 D 中标准限值。项目所在区域环境空气质量为一般。

（2）地表水环境

根据《玉林市人民政府办公室关于印发玉林市 2019 年南流江流域水环境综合治理攻坚方案的通知》要求，2019 年，南流江六司桥断面水质目标值达《地表水环境质量标准》III 类标准。根据《玉林市生态环境局关于 2019 年 1-7 月南流江九洲江流域水质情况的报告》，南流江流域 1-7 月未达到 III 类标准，超标因子为总磷。

（3）地下水环境

根据 2018 年 7 月对区域地下水的监测结果，除 pH 和总大肠菌群外，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质要求。东村山和横江 1 号井的 pH 值均略低于标准值，区域地下水 pH 值普遍呈微酸性，主要是由于区域土壤为酸性土壤，故而地下水呈酸性；评价区域内各监测点的总大肠菌群均检出，不满足《地下水水质标准（DZ/T0290-2015）》III 类水质要求，总大肠菌群超标可能与目前产业园规划区域内及其周边居民生活污水未经处理直接排放有关。

根据 2019 年 7 月对区域地下水补充监测的监测结果，新发村、计塘 1 号井、长湾、东村山和横江 1 号井的 SO_4^{2-} 、 Cl^- 和 Na^+ 满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质要求， CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 无标准值，故监测值只作为本底值，不做评价。客奋的总大肠菌群超标，pH、总硬度、挥发酚、亚硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氯化物、六价铬、耗氧量、硝酸盐氮、铅、铜、砷、汞、镉、镍、锌、钠离子、硫酸盐满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质要求，碳酸盐、碳酸氢盐、钾离子、镁离子、钙离子无标准值，故监测值只作为本底值，不做评价，总大肠菌群超标可能与区域存在居民生活污水未经处理直接排放有关。

（4）声环境

由监测统计结果可知，项目所在区域昼间由于园区施工和车辆运输噪声，厂界噪声监测结果较高，厂界噪声值范围为 57.5~59.2dB(A)，夜间施工停止，偶尔存在车辆运输噪声，厂界噪声值范围为 41.4~42.9dB(A)，各监测点的噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准要求。

（5）生态环境

底泥监测结果表明，除 4#点位镉超标外，其余监测项目均满足《土壤环境质量 农用

地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准要求。4#点位镉超标倍数为0.523，经过现场调查和资料收集，评价区域内不存在矿区，规划区目前无排放重金属污染的生产企业，因此镉超标原因可能与所在区域底泥镉含量本底值偏高有关。

土壤监测结果表明，项目所在场地各监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中风险筛选值标准要求，且污染指数均较低；园区外各土壤监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准要求，且污染指数均较低，可见区域土壤环境质量良好。

本项目位于玉林（福绵）节能环保产业园内，项目用地现状为空地，已开展场地平整。项目所在园区目前处于开发建设状态，大部分场地已开展场地平整，区域植被主要有一些杂草、灌木，动物主要为一些常见的适应人类活动的小型动物，如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫等小型动物，未发现国家和地方重点保护的珍惜野生动植物，区域生态环境质量一般。

5.1.3 污染物排放情况

（一）施工期污染防治措施

（1）废气防治措施

项目施工期主要废气为施工扬尘和装修废气，主要采取地面硬化、对进出地块内的运输车辆进行车轮冲洗、对粉状建材堆场和裸露地面进行遮盖和洒水、购买环保涂料等措施。

（2）废水防治措施

项目无施工废水产生。生活污水经临时化粪池处理排入园区污水处理厂。

（3）噪声防治措施

项目施工噪声的防治措施主要为：合理安排施工时间，禁止在夜间及午休时间（北京时间，22:00~6:00；12:00~14:30）进行产生噪声的施工作业；尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源强。加强监管力度，注意对机械设备的日常维护和保养，紧固各机械部件，保持润滑，最大限度的减小运行振动噪声；合理科学的布置施工设备，高噪音设备尽量远离敏感点，避免高噪音设备同时使用。

（4）固体废物防治措施

装修过程会有少量建筑垃圾，委托有资质单位清运至政府规定的统一的消纳场所，运往工业园区指定的建筑垃圾处置地点进行处置。生活垃圾收集后置于园区生活垃圾集中点，由专人清运至垃圾填埋场进行处置。

（二）运营期污染防治措施

（1）废气防治措施结论

①络筒、整经废气

络筒、整经工序中因断线、振动、切割等机械过程会产生一定量的棉粉尘，本项目在络筒和整经生产线上配置有集气罩，棉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理后经28m的1号排气筒顶楼排放。同时，为减少无组织排放的棉尘废气对车间内工作人员的影响，项目通过车间内增湿、加强排风等措施减少粉尘的逸散。

②车间其他废气

本项目车间产生臭气的环节主要为生产过程中如烘干、染色等过程中化学品使用产生的综合性异味建设单位通过对各生产车间加装强制排风系统，将各工序产生的水蒸汽、少量难闻气味及时排出。

③污水收集池废气

项目污水收集池为地埋密闭式，能够较大程度的减少臭气气体的产生，且项目只做废水的临时暂存，废水不在厂区内进行处理，因此污水收集池废气产生量较少。企业通过加强绿化，可一定程度的减少臭气气体的逸散。

（2）地表水环境保护措施结论

项目实施雨污分流、清污分流制度。雨水经雨水管网收集后排入南流江；生活污水经三级化粪池均质处理后经污水管网排入园区污水处理厂；生产废水收集至厂区污水收集池，经污水泵泵至园区污水管网后至园区污水处理厂深度处理，尾水部分回用于工业生产，剩余部分排入南流江。园区污水处理厂在水质和水量上可以接受本项目废水排放，本项目产生的废水不会对地表水体产生大的影响。

（3）地下水环境保护措施结论

建设单位依据《地下工程防水技术规范》(GB50108—2001)的要求对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施进行源头控制，根据分区防渗原则对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取分区防渗，并建立地下水污染监控系统及应急响应体系。在此措施情况下，项目对地下水环境影响较小。

（4）声环境保护措施结论

建设单位拟采取以下防护措施减少运营期噪声环境影响：

①在设备设计和采购阶段，优先选用低噪声设备；

②对水泵等噪声级别较高的设备，设置隔音罩，同时设置减振基础；

③选用低噪声的生产设备；

④对水洗机、烘干机、脱水机等设备基础采取减振防噪处理；

⑤用隔声法降低噪声：墙体采用隔声材料。

⑥日常生产时，车间窗户尽可能关闭；加强生产设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

⑦厂区内加强管理，进出车辆禁止鸣笛，减速慢行；

⑧厂区四周加强绿化，通过种植高大乔木，可对噪声起一定的阻尼作用。

通落实以上噪声防治措施后，企业厂界噪声可以做到达标排放，不会对周边声环境造成不良影响。

（5）固废防治措施结论

纱线、未沾染有害物质的原料包装物等一般固废统一收集后出售给废品回收单位或由原厂家回收，要求废品回收单位定期清理转运，防止储存量过多；沾染有害物质的废包装及定型废气处理产生的废油脂为危险废物，于危废暂存间内暂存，委托有资质单位清运处置。评价要求危废暂存间规范设置，同时危险废物的转运严格按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，实行联单制度。

5.1.4 环境影响评价结论

一、施工期

（1）大气环境

本项目施工期间废气主要为装修废气，主要来源于墙体装修施工等过程产生的粉尘及涂料等使用过程中产生的少量涂料挥发废气。施工粉尘主要影响室内环境，项目采取建筑物主体施工区域密闭围挡、湿式作业、作业面洒水抑尘、物料室内堆放等措施，施工粉尘影响得到最大程度的控制，施工扬尘排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放限值，对周围环境影响较小。装修过程中涂料的使用，会产生装修涂料挥发废气，其主要成分为甲醛、苯等有害气体。在选择无毒或低毒的环保产品，加强对施工装饰工程的环保管理等措施下装修涂料废气对大气环境影响不大。

（2）水环境

项目施工期无大型土建施工，生产用水主要为部分装修材料需用水混合（如混凝土等），无施工废水产生。生活污水经简易化粪池处理后排入园区污水处理厂，经深度处理后排入南流江，对南流江影响较小。

（3）噪声

项目夜间不施工，昼间施工噪声在距声源 40m 的外能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。项目位于工业园中部，四周均为在建工业企业或空地，周边 200m 范围内不存在敏感点。因此施工噪声对周边声环境的影响可接受，不会发生噪声扰民现象，且随着施工期的结束，噪声的影响也随之结束

（4）固废

本项目产生的装修垃圾共计 103.2t，委托有资质单位清运至政府规定的统一的消纳场所，运往工业园区指定的建筑垃圾处置地点进行处置。整个施工期生活垃圾产生量为 2.4t。垃圾收集后置于园区生活垃圾集中点，由专人清运至垃圾填埋场进行处置。在采取相应处理措施后，施工期间产生的固体废物 100% 得到妥善处置，不会对外环境造成不利影响。

二、营运期

（1）大气环境

根据项目主要排放源强，通过《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的模式对项目运行的大气影响进行了模拟预测。分析预测结果表明，拟建项目排放废气对周围大气环境、厂界以及环境空气敏感点的贡献值较小，占标率均较低，对周边大气影响环境较小。企业应加强管理，责任到人确保各大气处理设施正常运行，避免非正常工况的发生，保障对大气环境的较小影响。

根据《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》（GB18080.1-2012）中表 1 规定，棉、化纤纺织及印染精加工需设置卫生防护距离》，本项目的卫生防护距离为 100 米，该卫生防护区域内不涉及长期居住的人群，具有可达性。项目环境防护距离经环保行政主管部门批准后作为规划的依据，该区域内不得新建居民住宅、学校、医院和疗养院等设施，不得引进食品、医药等企业。

（2）地表水环境

项目营运期排水体制为雨、污分流，清污分流制度，生活污水经三级化粪池均质处理后由园区污水管网排入园区污水处理厂；生产废水经废水收集池收集后泵入园区污水管网，

至园区污水处理厂深度处理。

项目综合废水水质满足园区污水厂纳管水质要求，总纳管水量（5530.46m³/d）占污水处理厂总处理规模 30 万 t/d 的 1.8%，园区污水处理工程有足够容量接纳本项目废水。园区污水处理工程达标尾水经人工湿地深度净化至达到地表水功能区划要求后方排入南流江，对南流江水质影响不大。

（3）地下水环境

根据预测在事故情况下，废水通过渗透作用可对地下水造成一定的影响。因此，企业需对主要污染部位废水收集池、固废堆放场所、生产区域等采取防渗措施，确保污染物不进入地下水。建设单位应切实落实好建设项目的废水集中收集预处理工作，做好厂内的地面硬化防渗，包括生产装置区和固废堆场的地面防渗工作，特别是污水处理设施构筑物的防沉降措施，在此基础上项目对地下水环境影响较小。

（3）噪声

项目运营期噪声主要为设备噪声。根据估算，在落实墙体隔声、基础减震、消声、绿化等措施后，各生产阶段项目各场界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求，项目实施后噪声可实现达标排放。距离噪声对周边敏感点的贡献值较小，项目噪声对敏感点的影响甚微。

（4）固体废物

本项目产生的固废包括坯布边角料及纱线、原料包装物、布袋除尘器收尘、废油脂和生活垃圾等。

废坯布及纱线经统一收集后出售给废品回收单位；未沾染有害物质的废包装物属于一般固废，此类包装桶由原料供应商回收。沾染后海物质的废包装及废油脂属于危险废物，在危废暂存间内存放，委有资质单位清运处置。危废间按要求做好防腐、防渗、防风、防雨等措施；员工生活垃圾由园区环卫部门清运处置。综上所述，项目产生的所有固体废弃物均得到妥善处置，不会对区域环境产生大的影响。

（5）环境风险

经识别，本项目不存在重大污染源，本项目的环境风险主要是火灾、化学品泄漏等风险及其引起的次生环境影响。项目营运期虽然存在发生风险事故的可能，但概率很低，企业应制定相应的管理制度和岗位制度，加强日常人员管理和生产过程管理，编制突发环境

事故应急预案，切实加强风险防范措施和应急联动措施。在各项风险防范措施落实到位的情况下，可有效降低本项目的环境风险，项目环境风险处于可接受水平。

（6）土壤

项目危险废物储存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规范设计，废水收集系统各构筑物按要求做好防渗措施，项目建成后对周边土壤的影响较小。同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置。因此只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响不大。

5.1.5 环境污染防治措施综合结论

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；建设完成后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假；除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

序号	项目	污染防治措施	执行标准	治理效果
1	车间废气	强制机械通风系统	无组织排放恶臭执行GB14554-93 表1 无组织排放二级（新改扩建）标准限值。	$\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg/m}^3$; $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg/m}^3$; 臭气浓度 ≤ 20 。
	棉尘	集气罩收集+布袋除尘器+排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准	满足新建项目最高允许排放浓度限值要求及最高允许排放速率二级标准要求
2	生活污水	三级化粪池，规为 $B \times L \times H = 4\text{m} \times 2.5\text{m} \times 2.5\text{m}$	/	进入园区污水收集管网。
3	生产废水	车间内设专用管沟将生产废水引至厂区收集池，池体容积 $B \times L \times H = 50\text{m} \times 3.8\text{m} \times 4\text{m}$ 、 $50\text{m} \times 6.7\text{m} \times 4\text{m}$ 安装有废水流量计。	/	进入园区污水收集管网。
4	生产设备噪声	高噪声设备布置在厂区中间，设备基础减振，采用隔声门窗。	GB12348-2008 中 3 类标准	昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ；夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。
5	生产区重点防渗区	车间水洗区、染线区和原料间应采用抗渗标号大于 S6 的混凝土进行施工，混凝土厚度为	/	无泄漏

序号	项目	污染防治措施	执行标准	治理效果
		100~150mm，渗透系数 $<10^{-7}\text{cm}$ 。污水输送管沟、污水收集池采用的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗标号不低于 S10，混凝土厚度大于 150mm，设置超高并增加防腐防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-9}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求进行建设，暂存区地面硬化设置，墙体及地面做防腐、防渗措施。		
6	生产区一般防渗区	车间非水洗区应采用抗渗标号大于 S6 的混凝土，混凝土厚度为 100~150mm，渗透系数 $<10^{-7}\text{cm}$ 。一般工业固体废物暂存区的建设应符合《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关要求，有防风防雨防渗漏措施，地面铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	/	无泄漏
7	生活垃圾	暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。	/	无排放
8	一般工业固体废物	包装桶、废包装袋收集后暂存于厂内固废暂存区，废包装桶定期交废品回收商回收利用，废包装袋现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，远期待玉林（福绵）节能环保产业园固体废物填埋场建成后，则不外运，直接送至园区内固废填埋场进行填埋处置。	/	无排放
9	危险废物	废包装桶收集后暂存于厂内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理。	/	/
10	厂区绿化	种植花草树木	/	/
11	环境风险	建立化学品环境风险管理制度；编制应急预案、完善应急物资	/	满足风险防范要求

5.1.6 环境影响经济损益分析

本项目投资估算总投资约 9000 万元，资金来源为业主自筹。环保设施投资初步估算为 350 万元，占整个项目总投资的比例 3.89% 左右。本项目的运营对周围环境影响较小，在投入一定的资金用于污染防治和环境管理后，项目造成的环境方面的负面效应是在可接受范围。因此，本工程的建设从环境损益、经济损益和社会损益分析是可行的。

项目生产废水进入园区污水处理工程处理达标后排入南流江，部分尾水回用于工业供水工程进一步处理后回用于生产，对纳污水体南流江的影响不大。本项目生活污水项目生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水处理工程处理达标后排入南流江，对纳污水体南流江的影响不大。

项目无燃料废气产生。少量化学品原料使用散发的臭气通过加强车间排风，外排废气在达标排放的情况下，对周围大气环境的影响较小。

项目无燃料废气产生。少量化学品原料使用散发的臭气通过加强车间排风，外排废气在达标排放的情况下，对周围大气环境的影响较小。

本项目的噪声源主要是各类机械噪声，经预测分析得知，如建设单位对噪声源进行合理布局，并对高噪声源进行必要的治理，项目产生的噪声不会导致项目附近噪声水平明显升高。因此，在措施得力的情况下，本项目的生产噪声对周围声环境影响不大。

本项目运营过程中产生废包装桶、废包装袋等一般工业固体废物，收集后暂存于厂内固废暂存区，废包装桶定期交由废品回收商回收利用，废包装袋现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，远期待玉林（福绵）节能环保产业园固体废物填埋场建成后，则不外运，直接送至园区内固废填埋场进行填埋处置；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理；生活垃圾收集后暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。采取上述措施后，本项目各类固体废物可以得到妥善处理和处置，对周边环境影响不大。

5.1.7 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）、《广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻执行<建设项目环境影响评价技术导则 总纲>的通知》（桂环函[2016]2146 号）有关规定，建设单位开展公众参与工作，通过采用网络环评信息公示、粘贴公告、发放公众参与调查表的调查方式，收集公众对项目环境保护的意见和建议。

本次公众参与共调查了 10 个团体单位和 96 位个人，调查结果显示，10 个团体单位均支持本项目建设，受访的 90 位个人中，有 76 人支持项目建设，20 人对项目建设持无所谓态度，无受访者和团体单位反对本项目建设。企业应落实本报告提出的各项环保措施，保证各项污染防治资金到位。建成投产后，保证处理设施的正常运行，确实做好污染物治理达标，以保证居民的生活及区域环境受到最低程度的影响，促进社会稳定，构建和谐社会。

5.1.8 产业政策符合性和选址合理性

根据《玉林市环境保护局关于玉林（福绵）节能环保产业园总体规划（2015~2030）环境影响报告书审查意见的函》，规划近期和中期建设项目在开展环境影响评价时，涉及项目与规划、相关法律法规相协调性、项目选址的环境合理性等内容的分析部分可做适当简化。

由于本项目选址位于玉林（福绵）节能环保产业园一期控制性规划范围内，属于产业园规划近期建设项目，符合产业园产业发展定位和环境准入条件，与现行环境保护规划和有关法律法规相协调，因此本评价主要从项目建设与国家产业政策、行业准入条件和技术政策等方面予以补充分析。

本项目选址位于玉林（福绵）节能环保产业园一期耗水升级改造区内，园区东侧即为自北向南流入北部湾的南流江，水源充足。项目为新建的服装染色和经纱浆染加工项目，符合国家产业政策和园区产业发展规划。项目所在地属于省级重点开发区域，符合广西区主体功能区规划，项目用地为建设用地，符合樟木镇总体规划、樟木镇土地利用规划要求。项目所在地远离自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等，位于南流江防洪堤安全距离之外，其所在的玉林（福绵）节能环保产业园为福绵区人民政府统一规划的工业园，成立于 2016 年 5 月，目前已建成并运营生活/工业供水工程、污水处理工程、热电联产工程等环保核心支撑工程，可实现集中供水、集中供热和集中污水治理。

综上，本项目符合《印染行业规范条件（2017 版）》生产布局要求。

5.1.9 综合结论

玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年浆染经纱建设项目位于玉林（福绵）节能环保产业园自编 2 号地块，其选址符合用地规划和城镇发展总体规划要求。项目的建设规模以及所采用的生产工艺可行，符合清洁生产要求。项目产生的“三废”污染物经过科学管理和恰当的环保治理设施处理后，可以做到达标排放，对周围环境影响较小。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，全面落实本报告提出的各项环境污染防治措施和事

故防范措施，项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目的建设和运营对周围环境不会产生明显影响，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

玉林市生态环境局玉环项管〔2020〕32号文《玉林市生态环境局关于玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目环境影响报告书的批复》要点如下：

一、报告书质量

该环评报告书能按照环评规范格式编制，环境现状调查、施工期及投入运营期环境影响评价结论可信，提出的环境保护措施有一定的针对性，可以作为项目环境保护设计、环境管理的主要依据。

二、项目概况

项目（项目代码:2017-450903-18-03-024686）性质为新建，位于玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块。

建设内容及规模：项目以染成衣、染线及经纱浆染为主，成衣染色规模为360万件/a，染线规模为16800万米/a、经纱浆染规模为18000万米/a。

工程内容包括主体工程（生产车间，共四层）、储运工程（原材料仓、成品出货区）、辅助工程（办公室、员工宿舍）、公用工程（给水工程<生活用水由园区生活供水工程集中供应；生产用水由园区工业供水工程集中供应>、排水工程<实行雨污分流，雨水入园区雨水管网，生活污水和生产废水入园区污水收集管网，排入园区污水处理工程集中处理>、供电工程<由园区热电联产项目集中供应，不设置柴油发电机>、供热工程<由园区热电联产项目集中供应，不设置锅炉>）、环保工程（废水治理<生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂、生产废水经厂区管沟排入厂区集水池等预处理达入管标准后通过污水提升泵泵送至园区污水处理厂处理>、废气治理等）。

主要生产设备：络筒机、整经机、联合浆染机（15台）、开浆桶、空压机、成衣染色机、脱水机、烘干机、扎染机、染缸（4台，500磅）、水泵等。

原辅材料：活性染料、元明粉、保险粉、双氧水50%、冰醋酸90%、固色剂、渗透剂、高温匀染剂、去油剂、分散剂、平滑剂等，禁止使用任何含磷的原辅材料。

工艺流程简述:

（一）成衣染色。成衣（棉纶<羊毛、涤纶>材质）—染色—后道水洗—功能整理（包括柔软整理、防水整理、抗静电整理和防污整理等）—脱水—烘干—质检—成品。

（二）纱线染色。绞纱—染色—水洗—柔软—脱水—烘干—检验—入库。

（三）经纱浆染。棉纱—络筒—整经—煮漂—染色—水洗—烘干—上浆—烘干—卷轴—成品。

项目总投资 9000 万元，环保投资约为 350 万元（其中环保投资占总投资的 3.89%）。

三、环评审批意见

该项目在落实各项环境保护措施后，环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此，同意你公司按照报告书所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时要按报告书提出的环境保护对策措施及下述要求做好环保工作。

（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告书及技术审查结论中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

（二）废气。通过在络筒和整经生产线上配置集气罩，棉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理，经 28m 排气筒顶楼排放，使排放的棉尘废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新建项目最高允许排放浓度限值要求及最高允许排放速率二级标准要求；对无组织排放的棉尘废气，通过车间内增湿、加强排风等措施减少粉尘逸散。

（三）废水。项目实施雨污分流、清污分流制度。雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂；生产废水收集至厂区污水收集池、经预处理达园区污水处理厂纳管标准后，由污水泵泵至园区污水管网，最后入园区污水处理厂深度处理（项目纳管水量需控制在 4500m³/d 以下，建设单位可通过提高回用水技术，以满足生产需要的用水量）。

（四）噪声。通过选用低噪声设备、减振、安装消声装置、车间隔声、距离衰减等综合措施，确保项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。

（五）固废。未沾染有害物质的废包装桶和废包装袋，坯布边角料及废纱线统一收集后暂存于厂内固废暂存区、定期清运处理；沾染有害物质的废包装暂存于危废暂存间。定

期委托有资质单位清运处置，危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求建设。

四、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告书》送达玉林市福绵生态环境局，并按规定接受辖区生态环境行政主管部门的监督检查。

五、请玉林市福绵生态环境局做好建设项目监督检查，按规定对项目建设期、运营期执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

六、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定改项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目环境影响评价文件。

6、验收执行标准

6.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准，硫化氢、氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 D。详见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）（摘要）

污染物	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	执行标准
二氧化硫	24 小时平均	≤ 150	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012） 二级标准
二氧化氮	24 小时平均	≤ 80	
可吸入颗粒物	24 小时平均	≤ 150	

表 6-2 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）（摘要）

污染物	取值时间	浓度限值（ mg/m^3 ）	执行标准
氨	一次最高浓度	≤ 0.20	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018） 中的附录 D
硫化氢	一次最高浓度	≤ 0.01	

（2）地表水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，苯胺标准值参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。详见表 6-3。

表 6-3 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）（摘要）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测指标	标准限值（mg/L）	监测指标	标准限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	6-9	硫化物	≤ 0.5
溶解氧	≥ 3	氰化物	≤ 0.2
高锰酸盐指数	≤ 10	氟化物	≤ 1.5
化学需氧量	≤ 30	铜	≤ 1.0
五日生化需氧量	≤ 6	锌	≤ 2.0

(续) 表 6-3 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) (摘要)

单位: mg/L, pH 值等特别注明除外

监测指标	标准限值 (mg/L)	监测指标	标准限值 (mg/L)
石油类	≤0.5	砷	≤0.1
氨氮	≤1.5	镉	≤0.005
总磷	≤0.3	六价铬	≤0.05
阴离子表面活性剂	≤0.3	铅	≤0.05
挥发酚	≤0.01	苯胺	≤0.1

(3) 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水质标准。详见表 6-4。

表 6-4 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) (摘要)

单位: mg/L, pH 值等特别注明除外

监测指标	标准限值 (mg/L)	监测指标	标准限值 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	6-9	挥发酚	≤0.002
耗氧量	≤3.0	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0
氨氮	≤0.50	六价铬	≤0.05
总硬度	≤450	铜	≤1.00
氟化物	≤1.0	砷	≤0.01
硫酸盐	≤250	汞	≤0.001
硫化物	≤0.02	铅	≤0.01

(4) 土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018) 风险筛选值标准要求。详见表 6-5。

表 6-5 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018) (摘要)

污染物项目	风险筛选值 (mg/kg)	污染物项目	风险筛选值 (mg/kg)
	6.5<pH 值≤7.5		6.5<pH 值≤7.5
铜	≤100	砷	≤30
铅	≤120	汞	≤2.4
镉	≤0.3	镍	≤100

6.2 污染物排放标准

（1）厂界环境噪声质量标准

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准。详见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）（摘录）

功能区类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
3 类	≤65	≤55

（2）大气污染物排放标准

无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值。硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1无组织排放二级（新改扩建）标准限值。详见表6-7、6-8。

表 6-7 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（摘要）

大气污染物	无组织排放厂界标准值（mg/m ³ ）
颗粒物	≤1.0
非甲烷总烃	≤4.0

表 6-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）（摘要）

大气污染物	无组织排放厂界标准值（mg/m ³ ）
硫化氢	≤0.06
氨	≤1.5
臭气浓度（无量纲）	≤20

（3）水污染物排放标准

污水收集池监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、可吸附有机卤素执行园区污水处理厂进水水质要求（根据污水处理服务合同要求）。详见表 6-9。

表 6-9 根据污水处理服务合同要求（摘录）

监测项目	纳管浓度限值 (mg/L)	监测项目	纳管浓度限值 (mg/L)
pH 值（无量纲）	6~9	总氮	≤40
化学需氧量	≤3000	总磷	≤4
五日生化需氧量	≤400	可吸附有机卤素	≤12
悬浮物	≤1000	氨氮	≤20
色度	≤1000	/	/

（4）废水标准

2#污水处理工程排污口废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准限值（总汞执行表 2 标准限值）；硫化物执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 排放浓度限值；苯胺类执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 1 直接排放浓度限值。详见表 6-10、详见表 6-11。

表 6-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）（摘要）

单位：mg/L，pH 值等特别注明的除外。

污染物	标准值
pH 值（无量纲）	6~9
色度（倍）	≤30
化学需氧量	≤50
五日生化需氧量	≤10
氨氮	≤5
总磷	≤0.5
石油类	≤1
动植物油类	≤1
阴离子表面活性剂（以 LAS 计）	≤0.5
悬浮物	≤10
总汞	≤0.001

表 6-11 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）（摘要）

污染物	标准值
硫化物	≤0.5
苯胺类	≤1.0

6.3 总量控制指标

根据玉林市穗冠纺织有限公司《排污许可证》（证书编号：91450900MA5L5NXU0D001R）的要求，玉林市穗冠纺织有限公司全厂总量控制指标为氨氮：9.99t/a、化学需氧量：1022.7t/a、总磷：2.03t/a、总氮：22.62t/a。

7、验收内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

项目共设置 3 个污水收集池。生活污水经三级化粪池处理后排入污水收集池与生产废水一同经污水泵泵至园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理；生产废水收集至厂区污水收集池，经预处理达园区污水处理厂纳管标准后，由污水泵泵至园区污水管网，最后入园污水处理厂深度处理。本次验收监测在厂区内设置 3 个废水监测点，园区污水处理厂污水处理工程排污口设置 1 个监测点（园区污水处理厂污水处理工程排污口废水监测结果评价引用《玉林市新滔环保科技有限公司自行监测监测报告》（玉翔（监）字[2021]第 1254 号）监测数据，监测单位为广西玉翔检测技术有限公司。）本次验收对污水收集池进行采样监测，监测项目、频次、指标详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#污水收集池； 2#污水收集池； 3#污水收集池。	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、可吸附有机卤素	连续采样 2 天，每天采样 4 次。
园区污水处理厂污水处理工程排污口	硫化物、总磷、五日生化需氧量、石油类、pH 值、化学需氧量、动植物油类、色度、总汞、悬浮物、苯胺类、氨氮、阴离子表面活性剂	采样 1 天，每天采样 3 次。

7.1.2 废气

（1）无组织排放废气

本次验收监测中无组织排放废气监测内容详见表 7-2，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-2 无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目北面厂界（上风向）； 2#项目西面厂界（下风向）； 3#项目西南面厂界（下风向）。	颗粒物、硫化氢、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	连续采样 2 天，每天采样 4 次，颗粒物、氨、硫化氢每次连续采样 1 小时，非甲烷总烃采小时均值（1 小时内等时间间隔采集 4 个样品取平均值）。

7.1.3 厂界环境噪声监测

本次验收监测中厂界环境噪声监测内容详见表 7-3，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7-3 厂界环境噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界；2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界；4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次，每次连续监测 10 分钟。

7.2 环境质量监测

本次验收监测环境质量监测结果评价引用《玉林市穗兴纺织有限公司浆染纱线、成衣染色及纺织品印染生产建设项目（一期）监测报告》（玉翔（监）字[2021]第 1175 号）监测数据，监测单位为广西玉翔检测技术有限公司。）监测项目、频次、指标详见表 7-4、7-5、7-6、7-7。

7.2.1 地下水环境质量监测

本次验收监测中地下水监测内容详见表 7-4，监测点位布置图详见图 7-2。

表 7-4 地下水环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#石奇岭；2#北均坡； 3#计塘；4#东村山。	pH 值、耗氧量、氨氮、总硬度、氟化物、硫酸盐、硫化物、挥发酚、总大肠菌群、六价铬、铜、砷、汞、铅、硝酸盐、亚硝酸盐	连续采样 2 天，每天采样 2 次。

7.2.2 环境空气质量监测

本次验收监测中环境空气监测内容详见表 7-5，监测点位布置图详见附图 7-2。

表 7-5 环境空气环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#计塘； 2#胜利村	二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	连续采样 2 天，二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物每天监测 1 次，每天连续采样 24 小时；氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃每天采样 4 次，氨、硫化氢每次连续采样 1 小时，非甲烷总烃每次 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品。

7.2.3 地表水环境质量监测

本次验收监测中地表水监测内容详见表 7-6，监测点位布置图详见图 7-2。

表 7-6 地表水环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#横江水文站（园区排污口上游）； 2#园区排污口下游 500m； 3#园区排污口下游 3500m。	水温、pH 值、溶解氧、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、铜、锌、砷、镉、六价铬、铅、色度、苯胺类、汞	连续采样 2 天，每天采样 1 次。

7.2.4 土壤环境质量监测

本次验收监测中土壤监测内容详见表 7-7，监测点位布置图详见图 7-2。

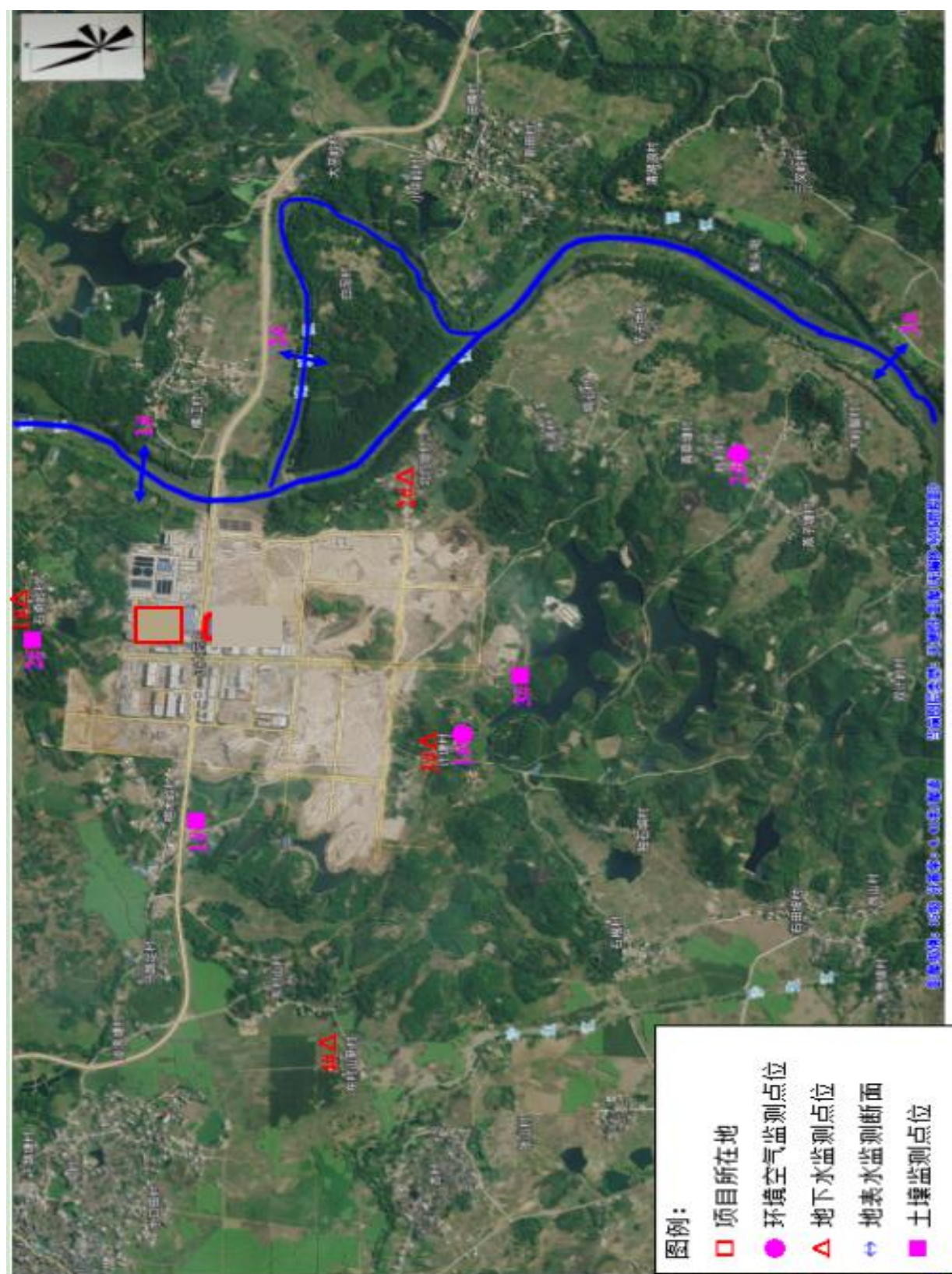
表 7-7 土壤环境质量监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#园区西面厂界外 20m 处； 2#石奇岭村； 3#园区南面厂界外 20m 处。	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、苯胺、3,3'-二氯联苯胺	采样 1 次。

图 7-1 项目平面布置及监测点位图



玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告



8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目		分析方法	检出限或检测范围
一、无组织排放废气				
1	颗粒物		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m³
2	氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.02mg/m³
3	硫化氢		亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）（增补版），国家环境保护总局，2003 年	0.001mg/m³
4	非甲烷总烃		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
5	臭气浓度		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
二、噪声				
1	厂界环境噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(21.0~132) dB(A)
三、废水				
1	pH 值		水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
3	五日生化需氧量		水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
4	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
5	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
6	色度		水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
7	总氮		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
8	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
9	可吸 附有机 卤素	AOF	水质 可吸附有机 卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	0.001mg/L
		AOC1		0.005mg/L
		AOBr		0.003mg/L

(续) 表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限
10	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
11	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
12	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L (以 LAS 计)
13	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
14	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L
15	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
四、地表水和地下水			
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
4	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L
5	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
6	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 酸性高锰酸钾 滴定法) GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
7	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	5mg/L
8	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L
9	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
10	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	8mg/L
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
12	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局, 第四版 (增补版), 2002 年	/
13	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
14	铅	铜、铅、镉 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版), 国家环境保护总局, 2002 年	0.001mg/L
15	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L

(续) 表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
16	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L
17	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L
18	溶解氧	便携式溶解氧仪法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版），国家环境保护总局，2002 年	/
19	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
20	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
21	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
22	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
23	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
24	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
25	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05mg/LLAS
26	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（异烟酸-巴比妥酸分光光度法） HJ 484-2009	0.001mg/L
27	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	/
28	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB 11889-89	0.03mg/L
29	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
30	镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局，第四版（增补版），2002 年	0.00001mg/L
五、环境空气			
1	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14673-1993	/
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.02mg/m ³
3	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局，第四版（增补版），2003 年	0.001mg/m ³

(续) 表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
4	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
5	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺类分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单	4μg/m ³
6	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	3μg/m ³
7	可吸入颗粒物	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单	10μg/m ³
六、土壤			
1	pH 值	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	/
2	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
3	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
4	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
5	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
6	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
8	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱熔液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
9	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
10	3,3'-二氯联苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg

8.2 主要仪器设备

本次验收监测分析主要仪器设备详见表8-2。

表8-2 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21037708、Q21038302、 Q21040683
4	DYM3 空盒气压表	191259
5	WS-1 温湿度表	67786
6	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120795
7	AWA6021A 型声校准器	1012975
8	AWA5688 型多功能声级计	00326415
9	SCOD-100 型十二管标准消解器	SC-20JP-J18
10	722 型可见光分光光度计	AC1402013
11	UV5100 型紫外/可见分光光度计	HE1610026
12	YX-24LD 型手提式压力蒸汽灭菌器	20J-03700
13	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0020100058
14	GC2002 气相色谱仪	190706
15	SPX-150 型生化培养箱	13010
16	JPB-607A 便携式溶解氧仪	630400N0018100332
17	离子色谱仪/ECOIC-883	SZHY-S-006
18	AFS-8510 双道原子荧光光度计	SZHY-S-007-2
19	BSA124S 电子天平（万分之一）	SZHY-S-022-2
20	AFS-8520 双道原子荧光光度计	SZHY-S-007-4
21	savantAA 原子吸收分光光度计	SZHY-S-027-2、SZHY-S-027-3
22	AA-6880F 原子吸收分光光度计	SZHY-S-027-4
23	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	SZHY-S-027-1
24	JY20002 电子天平（百分之一）	SZHY-S-022-4
25	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪	SZHY-S-003-6
26	UV5100 型紫外/可见分光光度计	HE1610026
27	LRH-250A 生化培养箱	THA19091449J
28	XFH-40CA 电热式压力蒸汽灭菌锅	XYR2019-1020

(续) 表8-2 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器编号
29	PHS-3C 型 pH 计	600408N0020031104
30	GC2002N 气相色谱仪	190706
31	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	25-0998-01-0258
32	AFS-8520 型原子荧光光度计	85201221573N
33	V-5000 型可见光分光光度计	AC2006022

8.3 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，对监测过程中涉及的重要技术环节均进行了严格的培训，并经考核合格。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；地下水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）进行。地表水《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）采样过程中采集不少于10%的平行样，分析过程采取测定质控样、加标回收或平行双样等措施。

8.5 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

大气污染物无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行；环境空气监测按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及其修改单进行。大气采样器在使用前、后用校准器进行校准。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

选择在生产正常、无雨、风速小于5m/s时测量。声级计在使用前、后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤样品的采集按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）进行，采样过程中采集一定比例的平行样；土壤样品分析时使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等质控措施。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测时间为 2021 年 11 月 24 日-11 月 26 日。验收监测期间，玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间污水处理量详见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间污水处理量统计一览表

生产周期		每年工作 300 天			
生产 期间 工况	监测日期	产品	实际生产量	设计生产量	生产负荷(%)
	2021.11.24	染线	44 万米/d	染线规模为 16800 万米/a，经纱浆染规模为 18000 万米/a（即每天染线 56 万米/d，经纱浆染 60 万米/d）	79
		经纱浆染	48 万米/d		80
	2021.11.25	染线	46 万米/d		82
		经纱浆染	52 万米/d		87
	2021.11.26	染线	44 万米/d		79
		经纱浆染	51 万米/d		85

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果详见表 9-2。

表 9-2 厂界环境噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2021.11.26	昼间	58.7	≤65	达标
		夜间	48.3	≤55	达标
	2021.11.27	昼间	58.6	≤65	达标
		夜间	48.3	≤55	达标
2#项目南面厂界	2021.11.26	昼间	59.0	≤65	达标
		夜间	49.1	≤55	达标
	2021.11.27	昼间	59.0	≤65	达标
		夜间	48.2	≤55	达标
3#项目西面厂界	2021.11.26	昼间	59.5	≤65	达标
		夜间	49.4	≤55	达标
	2021.11.27	昼间	59.4	≤65	达标
		夜间	49.2	≤55	达标
4#项目北面厂界	2021.11.26	昼间	58.5	≤65	达标
		夜间	49.4	≤55	达标
	2021.11.27	昼间	59.3	≤65	达标
		夜间	48.8	≤55	达标

监测结果表明：厂界环境噪声监测结果达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准要求。

9.2.2 废水监测结果

（1）项目污水收集池监测结果详见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值特别注明除外。

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
1#污 水收 集池	pH 值 (无量纲)	2021.11.24	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8~7.9	6~9	达标
		2021.11.25	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8		达标
	悬浮物	2021.11.24	43	45	42	44	44	≤1000	达标
		2021.11.25	41	44	39	42	42		达标
	化学需 氧量	2021.11.24	239	272	267	249	257	≤3000	达标
		2021.11.25	234	268	257	276	259		达标
	五日生化 需氧量	2021.11.24	81.5	96.5	96.5	91.5	91.5	≤400	达标
		2021.11.25	86.5	96.5	91.5	96.5	92.8		达标
	氨氮	2021.11.24	6.486	6.270	6.568	6.432	6.439	≤20	达标
		2021.11.25	6.054	6.405	6.541	6.270	6.318		达标
	总氮	2021.11.24	10.3	9.62	9.15	10.8	9.97	≤40	达标
		2021.11.25	8.63	9.48	8.25	10.4	9.19		达标
	色度（倍）	2021.11.24	60	60	60	60	60	≤1000	达标
		2021.11.25	60	60	60	60	60		达标
	总磷	2021.11.24	1.10	1.08	1.07	1.04	1.07	≤4	达标
		2021.11.25	1.06	0.06	1.11	0.99	1.06		达标
	可吸附有 机卤素	2021.11.24	0.478	0.428	0.504	0.388	0.450	≤12	达标
		2021.11.25	0.421	0.444	0.619	0.580	0.516		达标

（续）表 9-3 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值特别注明除外。

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
2# 污水 收集 池	pH 值 （无量 纲）	2021.11.24	8.4	8.4	8.3	8.4	8.3~8.4	6~9	达标
		2021.11.25	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		达标
	悬浮物	2021.11.24	38	40	36	39	38	≤1000	达标
		2021.11.25	35	34	40	37	36		达标
	化学需 氧量	2021.11.24	1.44×10 ³	1.36×10 ³	1.25×10 ³	1.32×10 ³	1.34×10 ³	≤3000	达标
		2021.11.25	1.28×10 ³	1.25×10 ³	1.32×10 ³	1.42×10 ³	1.32×10 ³		达标
	五日生化 需氧量	2021.11.24	322	292	282	302	300	≤400	达标
		2021.11.25	332	292	312	292	307		达标
	氨氮	2021.11.24	7.351	8.051	7.811	7.162	7.594	≤20	达标
		2021.11.25	6.919	7.649	7.486	7.000	7.264		达标
	总氮	2021.11.24	18.2	17.5	17.1	19.2	18.0	≤40	达标
		2021.11.25	17.3	17.5	16.8	18.3	17.5		达标
	色度（倍）	2021.11.24	600	600	600	600	600	≤1000	达标
		2021.11.25	600	600	600	600	600		达标
	总磷	2021.11.24	1.63	1.57	1.50	1.52	1.56	≤4	达标
		2021.11.25	1.76	1.77	1.71	1.81	1.76		达标
	可吸附有 机卤素	2021.11.24	0.359	0.363	0.347	0.259	0.332	≤12	达标
		2021.11.25	0.472	0.447	0.524	0.573	0.504		达标

（续）表 9-3 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值特别注明除外。

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
3# 污水 收集池	pH 值 (无量纲)	2021.11.24	8.8	8.8	8.7	8.8	8.7~8.8	6~9	达标
		2021.11.25	8.7	8.8	8.7	8.7	8.7~8.8		达标
	悬浮物	2021.11.24	190	194	187	183	188	≤1000	达标
		2021.11.25	195	179	187	190	188		达标
	化学需 氧量	2021.11.24	1.38×10 ³	1.54×10 ³	1.35×10 ³	1.51×10 ³	1.44×10 ³	≤3000	达标
		2021.11.25	1.32×10 ³	1.40×10 ³	1.25×10 ³	1.44×10 ³	1.35×10 ³		达标
	五日生化 需氧量	2021.11.24	352	312	382	362	352	≤400	达标
		2021.11.25	322	332	372	352	344		达标
	氨氮	2021.11.24	6.541	6.378	6.459	6.419	6.449	≤20	达标
		2021.11.25	5.649	6.081	6.243	6.189	6.040		达标
	总氮	2021.11.24	12.5	12.7	13.2	13.3	12.9	≤40	达标
		2021.11.25	14.3	14.6	13.5	13.5	14.0		达标
	色度（倍）	2021.11.24	200	200	200	200	200	≤1000	达标
		2021.11.25	200	200	200	200	200		达标
	总磷	2021.11.24	1.67	1.54	1.70	1.68	1.65	≤4	达标
		2021.11.25	1.65	1.53	1.67	1.65	1.62		达标
	可吸附有 机卤素	2021.11.24	0.364	0.353	0.378	0.410	0.376	≤12	达标
		2021.11.25	0.430	0.434	0.430	0.400	0.424		达标

监测结果表明：监测期间，1#、2#、3#生产综合废水监测指标pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、可吸附有机卤素监测结果符合园区污水处理厂进水水质要求（根据污水处理服务合同要求）。

（2）园区污水处理厂污水处理工程排污口废水监测结果

园区污水处理厂污水处理工程排污口废水监测结果评价引用《玉林市新滔环保科技有限公司自行监测监测报告》（玉翔（监）字[2021]第 1254 号）监测数据，监测单位为广西玉翔检测技术有限公司。废水监测结果详见表 9-4。

表 9-4 园区污水处理厂污水处理工程排污口废水监测结果

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外。

监测 点位	监测因子	监测日期	监测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值 (或范围)		
2#污 水处 理工 程排 污口	pH 值 (无量纲)	2021.12.14	7.2	7.2	7.1	7.1-7.2	6-9	达标
	色度 (倍)	2021.12.14	20	20	20	20	≤30	达标
	五日生化 需氧量	2021.12.14	8.4	8.0	8.0	8.3	≤10	达标
	氨氮	2021.12.14	1.903	1.948	1.848	1.900	≤5	达标
	总磷	2021.12.14	0.12	0.10	0.13	0.12	≤0.5	达标
	总汞	2021.12.14	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
	苯胺类	2021.12.14	0.22	0.21	0.23	0.22	≤1.0	达标
	硫化物	2021.12.14	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.5	达标
	化学需氧量	2021.12.14	36	37	33	35	≤50	达标
	悬浮物	2021.12.14	4L	4L	4L	4L	≤10	达标
	动植物油类	2021.12.14	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤1	达标
	石油类	2021.12.14	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤1	达标
	阴离子表 面活性剂 (以 LAS 计)	2021.12.14	0.082	0.087	0.084	0.084	≤0.5	达标

监测结果表明：由表 9-4 可知，2#污水处理工程排污口废水监测指标 pH 值、化学需氧量、色度、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、总汞监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值（总汞执行表 2 标准限值），硫化物监测结果均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 排放浓度限值，苯胺类监测结果均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 1 直接排放浓度限值。

2021 年 12 月 14 日，玉林市穗冠纺织有限公司染线 45 万米，经纱浆染 49 万米，主体工程稳定生产，环保处理设施正常运行，生产负荷达 75%。由表 9-3、表 9-4 废水监测结果可知，本项目正常运行运营情况下，污水收集池水质达园区污水处理厂进水水质要求，园区污水处理厂污水处理工程排污口水质达标排放，说明项目产生的废水对园区污水处理厂出水水质影响较小。

项目年工作 300 天。根据验收监测结果统计废水排放量为氨氮：6.74t/a、化学需氧量：850.39t/a、总磷：1.38t/a、总氮：12.69t/a。废水氨氮、化学需氧量、总磷、总氮排放总量在总量控制指标限值范围内。

9.2.3 废气监测结果

废气监测结果详见表 9-5。

（1）无组织排放废气监测结果

表 9-5 无组织排放废气监测结果

采样日期	监测项目	采样时间	监测结果				标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	最大值		
2021.11.25	颗粒物 (mg/m ³)	09:00	0.167	0.250	0.233	0.250	≤1.0	达标
		12:00	0.233	0.300	0.216	0.300		达标
		15:00	0.200	0.233	0.316	0.316		达标
		18:00	0.217	0.267	0.266	0.267		达标
2021.11.26	颗粒物 (mg/m ³)	09:00	0.200	0.283	0.233	0.283	≤1.0	达标
		12:00	0.167	0.217	0.299	0.299		达标
		15:00	0.183	0.250	0.267	0.267		达标
		18:00	0.267	0.317	0.217	0.317		达标

表 9-5 无组织排放废气监测结果（续）

采样日期	监测项目	采样时间	监测结果				标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	最大值		
2021.11.25	氨 (mg/m ³)	09:00	0.05	0.07	0.05	0.07	≤1.5	达标
		12:00	0.05	0.06	0.06	0.06		达标
		15:00	0.06	0.05	0.05	0.06		达标
		18:00	0.04	0.08	0.07	0.08		达标
2021.11.26	氨 (mg/m ³)	09:00	0.03	0.05	0.03	0.05	≤1.5	达标
		12:00	0.02	0.04	0.06	0.06		达标
		15:00	0.04	0.03	0.04	0.04		达标
		18:00	0.06	0.06	0.04	0.06		达标
2021.11.25	硫化氢 (mg/m ³)	09:00	0.002	0.003	0.004	0.004	≤0.06	达标
		12:00	0.003	0.002	0.003	0.003		达标
		15:00	0.001	0.003	0.005	0.005		达标
		18:00	0.001	0.001	0.003	0.003		达标
2021.11.26	硫化氢 (mg/m ³)	09:00	0.001	0.003	0.004	0.004	≤0.06	达标
		12:00	0.003	0.004	0.002	0.004		达标
		15:00	0.002	0.002	0.003	0.003		达标
		18:00	0.001	0.005	0.003	0.005		达标
2021.11.25	非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:00	0.41	0.48	0.47	0.48	≤4.0	达标
		12:00	0.40	0.51	0.48	0.51		达标
		15:00	0.46	0.47	0.49	0.49		达标
		18:00	0.45	0.49	0.59	0.59		达标
2021.11.26	非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:00	0.42	0.51	0.52	0.52	≤4.0	达标
		12:00	0.44	0.52	0.52	0.52		达标
		15:00	0.44	0.53	0.57	0.57		达标
		18:00	0.45	0.51	0.55	0.55		达标
2021.11.25	臭气浓度 (无量纲)	09:00	<10	<10	<10	<10	≤20	达标
		12:00	<10	<10	<10	<10		达标
		15:00	<10	<10	<10	<10		达标
		18:00	<10	<10	<10	<10		达标
2021.11.26	臭气浓度 (无量纲)	09:00	<10	<10	<10	<10	≤20	达标
		12:00	<10	<10	<10	<10		达标
		15:00	<10	<10	<10	<10		达标
		18:00	<10	<10	<10	<10		达标

注：臭气浓度当第一级稀释样品平均正解率小于 0.58 时，其样品臭气浓度以 “<10” 表示。

监测结果表明：监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值。硫化氢、氨、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1无组织排放二级（新改扩建）标准限值。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气质量监测结果

验收监测期间，气象参数观测结果详见表 9-6，环境空气监测结果详见表 9-7。

表 9-6 气象参数观测结果

监测日期	天气	时间	气温(°C)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2021.11.24	多云	02:00	13.7	北风	1.7	101.37	63
		08:00	16.5	北风	2.0	101.21	60
		14:00	21.0	北风	2.3	101.03	52
		20:00	18.3	北风	1.9	101.19	57
2021.11.25	多云	02:00	14.3	北风	2.3	101.35	62
		08:00	17.3	北风	1.8	101.18	58
		14:00	22.3	北风	2.1	100.99	50
		20:00	18.7	北风	2.4	101.16	54

验收监测期间，环境空气监测结果详见表 9-5。

表 9-7 环境空气监测结果

监测点位	监测项目	采样日期	24 小时均值	标准限值	结果评价
1#计塘	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	10	≤ 150	达标
		2021.11.25	9		达标
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	17	≤ 80	达标
		2021.11.25	19		达标
	可吸入颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	50	≤ 150	达标
		2021.11.25	44		达标
2#胜利村	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	15	≤ 150	达标
		2021.11.25	13		达标
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	25	≤ 80	达标
		2021.11.25	23		达标
	可吸入颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021.11.24	55	≤ 150	达标
		2021.11.25	51		达标

表 9-7 环境空气监测结果（续）

监测点位	监测项目	采样日期	采样时间	1 小时均值	标准限值	结果评价
1#计塘	硫化氢 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.001	≤0.01	达标
			08:00	0.001		达标
			14:00	0.001		达标
			20:00	0.001		达标
		2021.11.25	02:00	0.004		达标
			08:00	0.001		达标
			14:00	0.002		达标
			20:00	0.001		达标
	氨 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.05	≤0.20	达标
			08:00	0.06		达标
			14:00	0.04		达标
			20:00	0.06		达标
		2021.11.25	02:00	0.05		达标
			08:00	0.06		达标
			14:00	0.04		达标
			20:00	0.05		达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.11.24	02:00	<10	/	/
			08:00	<10		/
			14:00	<10		/
			20:00	<10		/
		2021.11.25	02:00	<10		/
			08:00	<10		/
			14:00	<10		/
			20:00	<10		/
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.66	/	/
			08:00	0.54		/
			14:00	0.57		/
			20:00	0.53		/
		2021.11.25	02:00	0.49		/
			08:00	0.46		/
			14:00	0.43		/
			20:00	0.33		/

表 9-7 环境空气监测结果（续）

监测点位	监测项目	采样日期	采样时间	1 小时均值	标准限值	结果评价
2#胜利村	硫化氢 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.001	≤0.01	达标
			08:00	ND		达标
			14:00	ND		达标
			20:00	ND		达标
		2021.11.25	02:00	0.004		达标
			08:00	0.002		达标
			14:00	0.001		达标
			20:00	0.001		达标
	氨 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.06	≤0.20	达标
			08:00	0.05		达标
			14:00	0.05		达标
			20:00	0.07		达标
		2021.11.25	02:00	ND		达标
			08:00	0.03		达标
			14:00	0.06		达标
			20:00	0.04		达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.11.24	02:00	<10	/	/
			08:00	<10		/
			14:00	<10		/
			20:00	<10		/
		2021.11.25	02:00	<10		/
			08:00	<10		/
			14:00	<10		/
			20:00	<10		/
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2021.11.24	02:00	0.55	/	/
			08:00	0.55		/
			14:00	0.55		/
			20:00	0.61		/
		2021.11.25	02:00	0.47		/
			08:00	0.48		/
			14:00	0.44		/
			20:00	0.47		/

注：“ND”表示监测结果低于方法检出限；臭气浓度当第一级稀释样品平均正解率小于 0.58 时，其样品臭气浓度以“<10”表示。

监测结果表明：环境空气监测指标PM₁₀、SO₂、NO₂监测结果符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。NH₃、H₂S监测结果符合《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中居住区一次最高容许浓度要求。

9.3.2 地表水监测结果

验收监测期间，地表水监测结果详见表 9-8。

表 9-8 地表水监测结果

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
1#横江水文站（园区排污口上游）	水温（℃）	2021.11.24	19.8	/	/
		2021.11.25	20.0		/
	pH 值（无量纲）	2021.11.24	6.9	6-9	达标
		2021.11.25	6.9		达标
	溶解氧	2021.11.24	5.7	≥3	达标
		2021.11.25	5.6		达标
	悬浮物	2021.11.24	7	/	/
		2021.11.25	6		/
	高锰酸盐指数	2021.11.24	5.9	≤10	达标
		2021.11.25	5.6		达标
	化学需氧量	2021.11.24	18	≤30	达标
		2021.11.25	17		达标
	五日生化需氧量	2021.11.24	4.0	≤6	达标
		2021.11.25	4.1		达标
	石油类	2021.11.24	0.03	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.04		达标
	氨氮	2021.11.24	1.059	≤1.5	达标
		2021.11.25	1.081		达标
	总磷	2021.11.24	0.33	≤0.3	超标
		2021.11.25	0.35		超标
	阴离子表面活性剂（以 LAS 计）	2021.11.24	0.05L	≤0.3	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	汞	2021.11.24	0.00004L	≤0.001	达标
		2021.11.25	0.00004L		达标

表 9-8 地表水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
1#横江水文站 （园区排污口 上游）	挥发酚	2021.11.24	0.0004	≤0.01	达标
		2021.11.25	0.0005		达标
	硫化物	2021.11.24	0.005L	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.005L		达标
	氰化物	2021.11.24	0.003	≤0.2	达标
		2021.11.25	0.003		达标
	氟化物	2021.11.24	0.22	≤1.5	达标
		2021.11.25	0.23		达标
	铜	2021.11.24	0.05L	≤1.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	锌	2021.11.24	0.05L	≤2.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	0.0003L	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.0003L		达标
	镉	2021.11.24	0.0001	≤0.005	达标
		2021.11.25	0.0002		达标
	六价铬	2021.11.24	0.018	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.021		达标
	铅	2021.11.24	0.002	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.002		达标
	色度（度）	2021.11.24	20	/	/
		2021.11.25	20		/
	苯胺类	2021.11.24	0.03L	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.03L		达标

表 9-8 地表水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
2#园区排污口 下游 500m	水温（℃）	2021.11.24	19.8	/	/
		2021.11.25	20.1		/
	pH 值（无量纲）	2021.11.24	7.1	6-9	达标
		2021.11.25	7.0		达标
	溶解氧	2021.11.24	5.9	≥3	达标
		2021.11.25	5.7		达标
	悬浮物	2021.11.24	4L	/	/
		2021.11.25	4L		/
	高锰酸盐指数	2021.11.24	6.2	≤10	达标
		2021.11.25	6.4		达标
	化学需氧量	2021.11.24	24	≤30	达标
		2021.11.25	23		达标
	五日生化需氧量	2021.11.24	4.1	≤6	达标
		2021.11.25	4.1		达标
	石油类	2021.11.24	0.04	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.04		达标
	氨氮	2021.11.24	1.173	≤1.5	达标
		2021.11.25	1.151		达标
	总磷	2021.11.24	0.31	≤0.3	超标
		2021.11.25	0.33		超标
	阴离子表面活性剂 （以 LAS 计）	2021.11.24	0.05L	≤0.3	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	汞	2021.11.24	0.00004L	≤0.001	达标
		2021.11.25	0.00004L		达标

表 9-8 地表水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
2#园区排污口 下游 500m	挥发酚	2021.11.24	0.0003L	≤0.01	达标
		2021.11.25	0.0003L		达标
	硫化物	2021.11.24	0.005L	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.005L		达标
	氰化物	2021.11.24	0.003	≤0.2	达标
		2021.11.25	0.003		达标
	氟化物	2021.11.24	0.23	≤1.5	达标
		2021.11.25	0.24		达标
	铜	2021.11.24	0.05L	≤1.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	锌	2021.11.24	0.05L	≤2.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	0.0003L	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.0003L		达标
	镉	2021.11.24	0.0002	≤0.005	达标
		2021.11.25	0.0002		达标
	六价铬	2021.11.24	0.023	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.024		达标
	铅	2021.11.24	0.002	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.002		达标
	色度（度）	2021.11.24	20	/	/
		2021.11.25	20		/
	苯胺类	2021.11.24	0.06	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.06		达标

表 9-8 地表水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
3#园区排污口 下游 3500m	水温（℃）	2021.11.24	19.3	/	/
		2021.11.25	19.7		/
	pH 值（无量纲）	2021.11.24	7.1	6-9	达标
		2021.11.25	6.9		达标
	溶解氧	2021.11.24	6.0	≥3	达标
		2021.11.25	5.9		达标
	悬浮物	2021.11.24	6	/	/
		2021.11.25	4		/
	高锰酸盐指数	2021.11.24	6.5	≤10	达标
		2021.11.25	6.3		达标
	化学需氧量	2021.11.24	28	≤30	达标
		2021.11.25	27		达标
	五日生化需氧量	2021.11.24	4.3	≤6	达标
		2021.11.25	4.5		达标
	石油类	2021.11.24	0.01L	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.01L		达标
	氨氮	2021.11.24	1.341	≤1.5	达标
		2021.11.25	1.362		达标
	总磷	2021.11.24	0.37	≤0.3	超标
		2021.11.25	0.36		超标
	阴离子表面活性剂 （以 LAS 计）	2021.11.24	0.05L	≤0.3	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	汞	2021.11.24	0.00004L	≤0.001	达标
		2021.11.25	0.00004L		达标

表 9-8 地表水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测结果	标准限值	结果评价
3#园区排污口 下游 3500m	挥发酚	2021.11.24	0.0049	≤0.01	达标
		2021.11.25	0.0045		达标
	硫化物	2021.11.24	0.005L	≤0.5	达标
		2021.11.25	0.005L		达标
	氰化物	2021.11.24	0.007	≤0.2	达标
		2021.11.25	0.008		达标
	氟化物	2021.11.24	0.26	≤1.5	达标
		2021.11.25	0.27		达标
	铜	2021.11.24	0.05L	≤1.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	锌	2021.11.24	0.05L	≤2.0	达标
		2021.11.25	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	0.0003L	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.0003L		达标
	镉	2021.11.24	0.0014	≤0.005	达标
		2021.11.25	0.0015		达标
	六价铬	2021.11.24	0.030	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.033		达标
	铅	2021.11.24	0.017	≤0.05	达标
		2021.11.25	0.017		达标
	色度（度）	2021.11.24	25	/	/
		2021.11.25	25		/
	苯胺类	2021.11.24	0.05	≤0.1	达标
		2021.11.25	0.05		达标

注：“检出限+L”表示监测结果低于方法检出限。

监测结果表明：验收监测期间 1#横江水文站（园区排污口上游）、2#园区排污口下游 500m、3#园区排污口下游 3500m 地表水 pH 值、溶解氧、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、铜、锌、砷、镉、六价铬、铅、汞监测结果均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水质标准，苯胺类监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。总磷监测结果均超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水质标准要求，与环评一致。监测断面出现总磷超标情况，主要是南流江评价河段周边分散分布有相当数量的居民生活区，其生活污水未经集中处理至达标即直接排放，导致南流江评价河段内水体总磷超标。

9.3.3 地下水监测结果

验收监测期间，地下水监测结果详见表 9-9。

表 9-9 地下水监测结果

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
1#石奇岭	pH 值（无量纲）	2021.11.24	第一次	6.9	6-9	达标
			第二次	6.9		达标
		2021.11.25	第一次	6.9		达标
			第二次	6.9		达标
	耗氧量	2021.11.24	第一次	0.24	≤3.0	达标
			第二次	0.25		达标
		2021.11.25	第一次	0.25		达标
			第二次	0.26		达标
	氨氮	2021.11.24	第一次	0.346	≤0.50	达标
			第二次	0.373		达标
		2021.11.25	第一次	0.308		达标
			第二次	0.351		达标
	总硬度	2021.11.24	第一次	142	≤450	达标
			第二次	144		达标
		2021.11.25	第一次	143		达标
			第二次	145		达标
	氟化物	2021.11.24	第一次	0.10	≤1.0	达标
			第二次	0.12		达标
		2021.11.25	第一次	0.11		达标
			第二次	0.10		达标
	硫酸盐	2021.11.24	第一次	21	≤250	达标
			第二次	21		达标
		2021.11.25	第一次	22		达标
			第二次	21		达标
	硫化物	2021.11.24	第一次	0.005L	≤0.02	达标
			第二次	0.005L		达标
		2021.11.25	第一次	0.005L		达标
			第二次	0.005L		达标
	硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.08L	≤20.0	达标
			第二次	0.08L		达标
		2021.11.25	第一次	0.08L		达标
			第二次	0.08L		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
1#石奇岭	挥发酚	2021.11.24	第一次	0.0008	≤0.002	达标
			第二次	0.0005		达标
		2021.11.25	第一次	0.0007		达标
			第二次	0.0006		达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021.11.24	第一次	280	≤3.0	超标
			第二次	220		超标
		2021.11.25	第一次	280		超标
			第二次	240		超标
	六价铬	2021.11.24	第一次	0.004	≤0.05	达标
			第二次	0.006		达标
		2021.11.25	第一次	0.006		达标
			第二次	0.007		达标
	铜	2021.11.24	第一次	0.05L	≤1.00	达标
			第二次	0.05L		达标
		2021.11.25	第一次	0.05L		达标
			第二次	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.01	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	汞	2021.11.24	第一次	0.00004L	≤0.001	达标
			第二次	0.00004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.00004L		达标
			第二次	0.00004L		达标
	铅	2021.11.24	第一次	0.001	≤0.01	达标
			第二次	0.001		达标
		2021.11.25	第一次	0.002		达标
			第二次	0.001		达标
	亚硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.003	≤1.00	达标
			第二次	0.005		达标
		2021.11.25	第一次	0.005		达标
			第二次	0.006		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
2#北均坡	pH 值（无量纲）	2021.11.24	第一次	7.1	6-9	达标
			第二次	7.1		达标
		2021.11.25	第一次	7.1		达标
			第二次	7.1		达标
	耗氧量	2021.11.24	第一次	0.15	≤3.0	达标
			第二次	0.14		达标
		2021.11.25	第一次	0.15		达标
			第二次	0.15		达标
	氨氮	2021.11.24	第一次	0.027	≤0.50	达标
			第二次	0.038		达标
		2021.11.25	第一次	0.038		达标
			第二次	0.032		达标
	总硬度	2021.11.24	第一次	27	≤450	达标
			第二次	26		达标
		2021.11.25	第一次	30		达标
			第二次	29		达标
	氟化物	2021.11.24	第一次	0.16	≤1.0	达标
			第二次	0.15		达标
		2021.11.25	第一次	0.14		达标
			第二次	0.15		达标
	硫酸盐	2021.11.24	第一次	15	≤250	达标
			第二次	15		达标
		2021.11.25	第一次	15		达标
			第二次	14		达标
	硫化物	2021.11.24	第一次	0.05L	≤0.02	达标
			第二次	0.05L		达标
		2021.11.25	第一次	0.05L		达标
			第二次	0.05L		达标
	硝酸盐	2021.11.24	第一次	1.86	≤20.0	达标
			第二次	1.88		达标
		2021.11.25	第一次	1.81		达标
			第二次	1.85		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
2#北均坡	挥发酚	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.002	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021.11.24	第一次	<2	≤3.0	达标
			第二次	<2		达标
		2021.11.25	第一次	<2		达标
			第二次	<2		达标
	六价铬	2021.11.24	第一次	0.006	≤0.05	达标
			第二次	0.005		达标
		2021.11.25	第一次	0.007		达标
			第二次	0.007		达标
	铜	2021.11.24	第一次	0.05L	≤1.00	达标
			第二次	0.05L		达标
		2021.11.25	第一次	0.05L		达标
			第二次	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.01	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	汞	2021.11.24	第一次	0.00004L	≤0.001	达标
			第二次	0.00004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.00004L		达标
			第二次	0.00004L		达标
	铅	2021.11.24	第一次	0.002	≤0.01	达标
			第二次	0.002		达标
		2021.11.25	第一次	0.002		达标
			第二次	0.001		达标
	亚硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.003L	≤1.00	达标
			第二次	0.003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.003L		达标
			第二次	0.003L		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
3#计塘	pH 值（无量纲）	2021.11.24	第一次	7.0	6-9	达标
			第二次	7.0		达标
		2021.11.25	第一次	7.0		达标
			第二次	7.0		达标
	耗氧量	2021.11.24	第一次	0.15	≤3.0	达标
			第二次	0.14		达标
		2021.11.25	第一次	0.15		达标
			第二次	0.15		达标
	氨氮	2021.11.24	第一次	0.027	≤0.50	达标
			第二次	0.038		达标
		2021.11.25	第一次	0.038		达标
			第二次	0.032		达标
	总硬度	2021.11.24	第一次	99	≤450	达标
			第二次	101		达标
		2021.11.25	第一次	101		达标
			第二次	102		达标
	氟化物	2021.11.24	第一次	0.23	≤1.0	达标
			第二次	0.22		达标
		2021.11.25	第一次	0.23		达标
			第二次	0.22		达标
	硫酸盐	2021.11.24	第一次	15	≤250	达标
			第二次	15		达标
		2021.11.25	第一次	15		达标
			第二次	14		达标
	硫化物	2021.11.24	第一次	0.005L	≤0.02	达标
			第二次	0.005L		达标
		2021.11.25	第一次	0.005L		达标
			第二次	0.005L		达标
	硝酸盐	2021.11.24	第一次	2.98	≤20.0	达标
			第二次	2.92		达标
		2021.11.25	第一次	3.12		达标
			第二次	3.06		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
3#计塘	挥发酚	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.002	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021.11.24	第一次	350	≤3.0	超标
			第二次	350		超标
		2021.11.25	第一次	350		超标
			第二次	280		超标
	六价铬	2021.11.24	第一次	0.004L	≤0.05	达标
			第二次	0.004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.004L		达标
			第二次	0.004L		达标
	铜	2021.11.24	第一次	0.05L	≤1.00	达标
			第二次	0.05L		达标
		2021.11.25	第一次	0.05L		达标
			第二次	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.01	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	汞	2021.11.24	第一次	0.00004L	≤0.001	达标
			第二次	0.00004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.00004L		达标
			第二次	0.00004L		达标
	铅	2021.11.24	第一次	0.002	≤0.01	达标
			第二次	0.002		达标
		2021.11.25	第一次	0.002		达标
			第二次	0.001		达标
	亚硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.003L	≤1.00	达标
			第二次	0.003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.003L		达标
			第二次	0.003L		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
4#东村山	pH 值（无量纲）	2021.11.24	第一次	7.1	6-9	达标
			第二次	7.1		达标
		2021.11.25	第一次	7.1		达标
			第二次	7.1		达标
	耗氧量	2021.11.24	第一次	0.06	≤3.0	达标
			第二次	0.07		达标
		2021.11.25	第一次	0.06		达标
			第二次	0.08		达标
	氨氮	2021.11.24	第一次	0.405	≤0.50	达标
			第二次	0.392		达标
		2021.11.25	第一次	0.330		达标
			第二次	0.316		达标
	总硬度	2021.11.24	第一次	163	≤450	达标
			第二次	162		达标
		2021.11.25	第一次	160		达标
			第二次	161		达标
	氟化物	2021.11.24	第一次	0.12	≤1.0	达标
			第二次	0.12		达标
		2021.11.25	第一次	0.12		达标
			第二次	0.13		达标
	硫酸盐	2021.11.24	第一次	28	≤250	达标
			第二次	28		达标
		2021.11.25	第一次	28		达标
			第二次	28		达标
	硫化物	2021.11.24	第一次	0.005L	≤0.02	达标
			第二次	0.005L		达标
		2021.11.25	第一次	0.005L		达标
			第二次	0.005L		达标
	硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.37	≤20.0	达标
			第二次	0.36		达标
		2021.11.25	第一次	0.40		达标
			第二次	0.39		达标

表 9-9 地下水监测结果（续）

单位：mg/L，pH 值等特别注明除外

监测点位	监测指标	采样日期	监测频次	监测结果	标准限值	结果评价
4#东村山	挥发酚	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.002	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2021.11.24	第一次	240	≤3.0	超标
			第二次	210		超标
		2021.11.25	第一次	280		超标
			第二次	240		超标
	六价铬	2021.11.24	第一次	0.004L	≤0.05	达标
			第二次	0.004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.004L		达标
			第二次	0.004L		达标
	铜	2021.11.24	第一次	0.05L	≤1.00	达标
			第二次	0.05L		达标
		2021.11.25	第一次	0.05L		达标
			第二次	0.05L		达标
	砷	2021.11.24	第一次	0.0003L	≤0.01	达标
			第二次	0.0003L		达标
		2021.11.25	第一次	0.0003L		达标
			第二次	0.0003L		达标
	汞	2021.11.24	第一次	0.00004L	≤0.001	达标
			第二次	0.00004L		达标
		2021.11.25	第一次	0.00004L		达标
			第二次	0.00004L		达标
	铅	2021.11.24	第一次	0.001	≤0.01	达标
			第二次	0.002		达标
		2021.11.25	第一次	0.002		达标
			第二次	0.001		达标
	亚硝酸盐	2021.11.24	第一次	0.022	≤1.00	达标
			第二次	0.021		达标
		2021.11.25	第一次	0.021		达标
			第二次	0.019		达标

注：1、“检出限+L”表示监测结果低于方法检出限。

2、总大肠菌群监测结果，当出现阳性管数均为 0，计数为“<2MPN/100ml”。

监测结果表明：1#石奇岭、2#北均坡、3#计塘、4#东村山地下水 pH 值、耗氧量、氨氮、总硬度、氟化物、硫酸盐、硫化物、挥发酚、六价铬、铜、砷、汞、铅监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准；总大肠菌群除 2#北均坡监测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准，其余 1#石奇岭、3#计塘、4#东村山监测结果均超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准要求。超标的指标与环评一致。

总大肠菌群超标可能与区域存在居民生活污水未经处理直接排放有关。

10、公众意见调查结果

10.1 调查目的

通过公众意见调查，要以定性了解项目所在地群众对项目建设的规模和性质以及主要环境问题的了解和认知程度，了解建设项目在不同时期存在的各方面影响，特别是可以发现施工期曾经存在的社会、环境影响问题及目前可能遗留问题；配合现场勘查、现状监测、文件资料核实工作，也可检查环评，设计及其批复所提环保措施的落实情况；同时，有助于明确和分析运营期公众关心的热点问题，为改进已有环保措施和提出补救措施提供基础。

10.2 调查方法与内容

本调查方法采用公众参与调查表为主，个别访问为辅的方式进行调查，被调查者自主填写。根据项目特点，设计公众关心的问题调查表，随机抽样发放调查表。调查内容包括对项目的了解程度、项目对环境影响程度、对环保工作的要求与建议等。具体调查问卷内容见表10-1。

10.3 调查范围、对象、方式和结果统计

结合工程现场踏勘情况，为使公众意见调查能反映出公众对该工程项目的意见，并使调查的对象具有充分的代表性，本次公众意见调查的对象主要为周边附近的计塘村、北均坡村、榕木岭村、石奇岭村等居民区。本次公众意见调查共发放了100份公众意见调查问卷，回收有效问卷100份，问卷回收率为100%，被调查人员基本情况详见表10-2，调查结果统计详见表10-3。

表 10-1 玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）公众参与调查表

姓名		性别		年龄		民族		
职业				文化程度				
地址								
距项目地方位				距离项目	米			
联系电话				填表日期				
玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）位于玉林（福绵）节能环保产业园自编 2 号地块。 建设内容及规模：项目主要新建纱线染色、经纱浆染为主。生产规模为经纱浆染规模为 18000 万米/a，纱线染色规模为 16800 万米/a。 环保工程：生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂，生产废水经厂区管沟排入厂区集水池等预处理达入管标准后通过污水提升泵送至园区污水处理厂处理；车间通过安装机械排风加强通风换气，污水收集池采用地埋式密闭，恶臭气体逸出量少；噪声降噪措施采取墙体隔声、基础减震等措施；废包装桶收集后交废品回收商回收利用，废包装袋现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，危险废物集中收集暂存于危废暂存间至一定量后交由有资质单位处置。 现根据国家有关环保法规的要求，开展关于该项目的公众参与调查。感谢您的积极参与！								
环境调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		扬尘对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		是否有扰民现象或纠纷	☐ 有 ☐ 没有					
	试生产期	废气对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		噪声对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	☐ 没有影响 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重：_____					
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	☐ 有_____； ☐ 没有					
	您对该本项目的环境保护工作满意程度		☐ 满意 ☐ 较满意 ☐ 不满意：_____					
备注								

表10-2 被调查人员基本情况表

项目	内容	人数（人）	所占比例（%）
性别	男	60	60
	女	40	40
年龄	30岁以下	46	46
	30-40岁	54	54
学历	初中	55	55
	高中	25	25
	大学	20	20
调查对象 分布情况	计塘村	14	14
	北均坡村	28	28
	榕木岭村	32	32
	石奇岭村	26	26

表10-3 调查结果统计

序号	主要调查内容	公众意见	占问卷调查比例
			（%）
施工 期	噪声对您的影响程度	没有影响	79
		影响较轻	21
		影响较重	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	82
		影响较轻	18
		影响较重	0
	废水对您的影响程度	没有影响	79
		影响较轻	21
		影响较重	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	0
		没有	100
试生 产期	废气对您的影响程度	没有影响	97
		影响较轻	3
		影响较重	0
	废水对您的影响程度	没有影响	99
		影响较轻	1
		影响较重	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	99
		影响较轻	1
		影响较重	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	100
		影响较轻	0
		影响较重	0

(续) 表10-3 调查结果统计

主要调查内容	公众意见	占问卷调查比例 (%)
是否发生过环境污染事故 (如有, 请注明事故内容)	有	0
	没有	100
您对该本项目的环境保护工作满意程度	满意	85
	较满意	15
	不满意	0

从表10-3数据可看出:

①施工期噪声对您的影响程度: 认为没有影响的占79%, 影响较轻的占21%, 认为影响较重的占0。

②施工期扬尘对您的影响程度: 认为没有影响的占82%, 影响较轻的占18%, 认为影响较重的占0。

③施工期废水对您的影响程度: 认为没有影响的占79%, 影响较轻的占21%, 认为影响较重的占0。

④施工期是否有扰民现象或纠纷: 认为没有的占100%, 有的占0。

⑤试生产期废气对您的影响程度: 认为没有影响的占97%, 影响较轻的占3%, 认为影响较重的占0。

⑥试生产期废水对您的影响程度: 认为没有影响的占99%, 影响较轻的占1%, 认为影响较重的占0。

⑦试生产期噪声对您的影响程度: 认为没有影响的占99%, 影响较轻的占1%, 认为影响较重的占0。

⑧试生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度: 认为没有影响的占100%, 影响较轻的占0, 认为影响较重的占0。

⑨试生产期是否发生过环境污染事故: 认为没有的占100%, 有的占0。

⑩您对该本项目的环境保护工作满意程度: 认为满意的占85%, 较满意的占15%, 不满意的占0。

10.4 公众意见调查结论

本次公众调查采用发放公众参与调查表的形式进行, 共发出 100 份, 收回有效表格 100 份, 回收率 100%。100%的被调查对象认为该项目排放的“三废”对周围环境和周边居民的生活和工作影响不大, 说明该项目的环境保护工作基本落实。

11、验收监测结论

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水

项目产生的废水主要包括印染废水、设备及地板冲洗废水和生活污水。生活污水经三级化粪池处理后与印染废水、设备及地板冲洗废水一同收集于污水收集池后，通过污水提升泵泵送至园区污水收集管网，排入园区污水处理厂进行深度处理。

监测期间，1#污水收集池、2#污水收集池、3#污水收集池废水监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、*可吸附有机卤素监测结果符合园区污水处理厂进水水质要求。

2#污水处理工程排污口废水监测指标 pH 值、化学需氧量、色度、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、总汞监测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值（总汞执行表 2 标准限值），硫化物监测结果均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 排放浓度限值，苯胺类监测结果均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 1 直接排放浓度限值。

由表 9-3、表 9-4 废水监测结果可知，本项目正常运行运营情况下，污水收集池水质达园区污水处理厂进水水质要求，园区污水处理厂污水处理工程排污口水质达标排放，说明项目产生的废水对园区污水处理厂出水水质影响较小。

11.1.2 废气监测结论

本项目生产过程中水洗、烘干所需蒸汽由玉林（福绵）节能环保产业园热电联产项目集中供应，不设燃煤锅炉进行供热，无锅炉燃料废气产生。项目运营过程中产生的废气主要是水洗和烘干工序产生的少量恶臭、污水收集池产生的恶臭、络筒和整经产生的废气。烘干废气、纱线染色废气、车间恶臭、络筒和整经产生的废气经车间强制排风系统排出。

监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值。硫化氢、氨、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1无组织排放二级（新改扩建）标准限值。

11.1.3 厂界环境噪声监测结论

本项目主要的噪声源设备为水洗机和离心脱水机等。合理安排高噪声设备，对高噪声设备进行墙体隔声、基础减震、消声等措施后，各生产阶段项目各场界昼、夜间噪声距离噪声对周边敏感点的贡献值较小，能有效减轻噪声污染。

监测期间，项目东、南、西、北面厂界环境噪声昼间、夜间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准要求。

11.1.4 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、废包装材料、砂粉尘。

本项目生活垃圾产生量约为 105kg/d（31.5t/a），暂存于厂内生活垃圾池，由环卫部门定期清运处理。

本项目使用的原辅材料中属于危险化学品的有烧碱，其余为普通化学品。盛装普通化学品（纯碱、保险粉、靛蓝粉、小苏打、大苏打、盐）产生的废包装材料属于一般工业固体废物，收集后暂存于厂内固废暂存区，现阶段外运至玉林市垃圾无害化处理厂进行填埋处置，远期待玉林（福绵）节能环保产业园固体废物填埋场建成后，则不外运，直接送至园区内固废填埋场进行填埋处置；废包装桶定点收集后交由废品回收商回收处理；废经纱、废布由供应商统一回收综合利用。

本项目使用的原辅材料中属于危险化学品的有烧碱，其余为普通化学品。而盛装危险化学品产生的废包装材料属于危险废物，定点收集后交暂存于厂内危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理。

11.1.5 主要污染物排放总量

根据玉林市穗冠纺织有限公司《排污许可证》（证书编号：91450900MA5L5NXU0D001R）的要求，玉林市穗冠纺织有限公司全厂总量控制指标为氨氮：9.99t/a、化学需氧量：1022.7t/a、总磷：2.03t/a、总氮：22.62t/a。

项目年工作 300 天。根据验收监测结果统计废水排放量为氨氮：6.74t/a、化学需氧量：850.39t/a、总磷：1.38t/a、总氮：12.69t/a。废水氨氮、化学需氧量、总磷、总氮排放总量在总量控制指标限值范围内。

11.2 工程建设对环境的影响

11.2.1 环境空气监测结论

1#计塘、2#胜利村环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准，硫化氢、氨监测结果均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 D。

11.2.2 地下水监测结论

1#石奇岭、2#北均坡、3#计塘、4#东村山地下水 pH 值、耗氧量、氨氮、总硬度、氟化物、硫酸盐、硫化物、挥发酚、六价铬、铜、砷、汞、铅监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准；总大肠菌群除 2#北均坡监测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准，其余 1#石奇岭、3#计塘、4#东村山监测结果均超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准要求。

11.2.3 地表水监测结论

1#横江水文站（园区排污口上游）、2#园区排污口下游 500m、3#园区排污口下游 3500m 地表水 pH 值、溶解氧、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、铜、锌、砷、镉、六价铬、铅、汞监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，总磷监测结果均超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求，苯胺类监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。超标的指标与环评一致。

超标原因主要是因为南流江评价河段周边分散分布有相当数量的居民生活区，其生活污水未经集中处理至达标即直接排放，导致南流江评价河段内水体总磷超标。

11.2.4 土壤监测结论

1#园区西面厂界外 20m 处、2#石奇岭村、3#园区南面厂界外 20m 处土壤环境质量砷、镉、铜、铅、汞、镍监测结果均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB 15618-2018）风险筛选值标准要求。

11.3 公众意见调查结论

本次公众调查采用发放公众参与调查表的形式进行，共发出 100 份，回收率 100%。100% 的被调查对象认为该项目排放的“三废”对周围环境和周边居民的生活和工作影响不大，说明该项目的环境保护工作基本落实。

综上所述，玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，没有发生污染事件和造成明显的生态问题，废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到相应的处置。项目基本落实环境影响报告书批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：玉林市穗冠纺织有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		玉林市穗冠纺织有限公司年染成衣、年染线、年染经纱建设项目（一期）				项目代码		2017-450903-18-03-024686		建设地点		玉林（福绵）节能环保产业园自编2号地块				
	行业类别（分类管理名录）		棉纺织及印染精加工				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 110°02'23.56"，北纬 22°30'56.09"				
	设计生产能力		成衣染色规模为 360 万件/a，经纱浆染规模为 18000 万米/a，纱线染色规模为 16800 万米/a				实际生产能力		经纱浆染规模为 18000 万米/a，纱线染色规模为 16800 万米/a		环评单位		广西蓝星环保咨询有限公司				
	环评文件审批机关		玉林市生态环境局				审批文号		玉环项管〔2020〕32 号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2020.7				竣工日期		2021.2		排污许可证申领时间		2020 年 11 月 29 日				
	环保设施设计单位		广西万兴建筑工程有限公司				环保设施施工单位		广西万兴建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号		91450900MA5L5NXU0D001R				
	验收单位		玉林市穗冠纺织有限公司				环保设施监测单位		广西玉翔检测技术有限公司		验收监测时工况		生产负荷达 75%以上				
	投资总概算（万元）		9000				环保投资总概算（万元）		350		所占比例（%）		3.89				
	实际总投资		9000				实际环保投资（万元）		170		所占比例（%）		1.89				
	废水治理（万元）		60	废气治理（万元）		60	噪声治理（万元）		14	固体废物治理（万元）		8	绿化及生态（万元）		28	其他（万元）	
新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力				年平均工作时		7200h			
运营单位		玉林市穗冠纺织有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450900MA5L5NXU0D		验收时间		2021.11.24-11.27、2021.12.14			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量					850.39		850.39			850.39	1022.7			+850.39		
	氨氮					6.74		6.74			6.74	9.99			+6.74		
	与项目有关的其他特征污染物	总磷				1.38		1.38				1.38	1.38			+1.38	
		总氮				12.69		12.69				12.69	22.62			+12.69	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/