

福建尤溪华扬纤纺科技有限公司
涤纶纤维及纺纱生产项目
(二阶段：年产5万吨再生涤纶短纤维、
5万锭智能纱锭)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建尤溪华扬纤纺科技有限公司

监测单位：福建晟立检测技术有限公司

编制单位：福建尤溪华扬纤纺科技有限公司

2024年4月

建设单位：福建尤溪华扬纤维科技有限公司

法人代表：郑尊荣

项目负责人：连国珍

监测单位：福建晟立检测技术有限公司

监测/采样人员：

李承乐（上岗证 SLSG006）、陈旗恩（上岗证 SLSG029）、
张先将（上岗证 SLSG009）、钟摇摇（上岗证 SLSG010）、
林文胜（上岗证 SLSG008）、陈小意（上岗证 SLSG003）、
夏楠（上岗证 SLSG031）、郑李艳（上岗证 SLSG016）、
叶铃（上岗证 SLSG007）、林朝忠（上岗证 SLSG002）、
林延峥（上岗证 SLSG017）、张先宝（上岗证 SLSG001）、
张莉莉（上岗证 SLSG013）

建设单位：福建尤溪华扬纤维科技有限公司	监测单位：福建晟立检测技术有限公司
电 话：13375909909（连国珍）	电 话：0593-7555200
邮 编：365199	邮 编：355200
地 址：尤溪县城关镇经济开发区城南园	地 址：宁德市福鼎市星火路 32 号

目 录

1 验收项目概况.....	1
1.1 验收工作由来.....	2
1.2 验收范围与内容.....	3
1.3 验收监测报告形成过程.....	3
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	5
2.4 其他技术文件.....	5
3 工程建设情况.....	6
3.1 项目分期建设情况说明.....	6
3.2 地理位置及平面布置.....	7
3.3 建设内容.....	8
3.4 水源及水平衡.....	16
3.5 生产工艺.....	18
3.6 项目变动情况.....	22
4 环境保护设施.....	27
4.1 污染物治理/处置设施.....	27
4.2 其他环境保护设施.....	36
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	39
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	42
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	42
5.2 审批部门审批决定.....	48
6 验收执行标准.....	50
6.1 废水排放标准.....	50
6.2 废气排放标准.....	51
6.3 噪声排放标准.....	52
6.4 固体废物.....	52

7 验收监测内容.....	53
8 质量保证及质量控制.....	55
8.1 监测分析方法.....	55
8.2 人员资质.....	56
8.3 水质分析过程中的质量保证和质量控制.....	56
8.4 废气质量保证和质量控制.....	57
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	59
9 验收监测结果.....	61
9.1 生产工况和气象.....	61
9.2 环境保护设施调试效果.....	61
9.3 总量指标核算结果.....	71
9.4 工程建设对环境的影响.....	73
10 环境保护管理检查.....	74
10.1 环保审批及“三同时”制度执行情况.....	74
10.2 环境保护机构设置.....	75
10.3 环境监测计划和日常监测.....	76
11 环境风险防范措施与应急预案.....	77
11.1 环境风险防范措施.....	77
11.2 突发环境事件应急预案.....	78
12 验收监测结论.....	79
12.1 环保设施调试运行效果.....	79
12.2 污染物排放总量核算.....	81
12.3 验收管理要求.....	82
12.4 验收结论.....	83
12.5 整改与建议.....	83
其他需要说明的事项.....	84
1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况.....	84
1.1 设计简况.....	84
1.2 施工简况.....	85

1.3 验收过程简况.....	85
1.4 公众反馈意见及处理情况.....	86
2 其他环境保护措施的落实情况.....	86
2.1 制度措施落实情况.....	86
2.2 配套措施落实情况.....	86
2.3 其他措施落实情况.....	87
3 整改工作情况.....	87
附图/附件.....	89
附图 1 项目地理位置示意图.....	89
附图 2 项目周围环境概况示意图.....	90
附图 3 项目总平图及雨污管网图.....	91
附件 1 环评批复.....	92
附件 2 营业执照.....	98
附件 3 应急预案备案表.....	99
附件 4 排污许可证.....	101
附件 5 污水接管证明.....	102
附件 6 危险废物处置协议.....	103
附件 7 污泥去向协议.....	112
附件 8 在线设备比对报告.....	113
附件 9 验收监测报告.....	119
附件 10 变动情况说明.....	153

1 验收项目概况

表 1.1-1 项目基本情况表

建设项目名称	涤纶纤维及纺纱生产项目				
建设单位	福建尤溪华扬纤维科技有限公司				
建设地点	尤溪县城关镇经济开发区城南园				
建设项目性质	新建 改建 迁建√ 扩建				
设计规模	年产 10 万吨涤纶纤维、10 万锭智能纺纱 (二阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭)				
实际规模	现阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭				
环境影响 报告书名称	涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书				
环境影响评价单位	福建海涵环保咨询有限公司				
环评完成时间	2021 年 8 月				
环评审批部门	三明市生态环境局	文号	明环评尤[2021]4 号	时间	2021 年 9 月 2 日
初步设计单位	福建中恒华筑建设设计有限公司				
施工单位	福建省一新建筑工程有限公司				
环境保护设施 设计/施工单位	福建创投环保科技有限公司(废水)				
开工时间	2021 年 10 月	竣工时间	2023 年 10 月		
申领排污许可证情况	企业已取得排污许可证(编号: 91350426MA33J8HK2K001V)				
设计投资总概算 (万元)	68800	其中: 环保投资 总概算(万元)	379	比例 %	0.55
实际总投资 (万元)	54400	其中: 环保投资 总概算(万元)	355	比例%	0.65
验收工作启动时间	2023 年 10 月				
验收工作的组织	包括项目的环保设施设计单位、施工单位、环境影响报告编制单位、 监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。				
是否编制了 验收监测方案	是				
方案编制时间	2023 年 10 月				
环境保护设施 监测单位	福建晟立检测技术有限公司				
现场验收监测时间	2023.11.30~2023.12.02				

1.1 验收工作由来

福建尤溪华扬纤维科技有限公司位于尤溪县城关镇经济开发区城南园，建设涤纶纤维及纺纱生产项目，生产涤纶短纤维、纱锭，其中包括涤纶短纤维前端原料瓶片、泡料的生产加工。2021年9月2日取得三明市生态环境局批复（明环评尤[2021]4号），项目设计年产10万吨再生涤纶短纤维、10万锭智能纱锭，总占地面积158.18亩，企业分阶段建设。

一阶段：年产2万吨再生PET瓶片生产线（中间产品）及其配套设施，2021年10月开工，2022年12月竣工，2023年1月11日取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V），2023年3月4日通过了自主验收。

二阶段：2023年10月建成年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭生产线及其配套设施。2023年12月29日编制完成《突发环境事件应急预案》，于三明市尤溪生态环境局备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

为提高涤纶纤维生产线干瓶片料仓贮存能力，企业拟建设华扬智能仓储及配套设施建设项目已编制《关于涤纶纤维及纺纱生产项目情况说明》报生态环境主管部门备案（备案文件见附件）。华扬智能仓储及配套设施建设项目2023年4月25日取得尤溪县工业和信息化局备案（编号：闽工信备[2023]G110016号），主要建设内容及规模为：项目占地面积25亩，建筑面积17000平方米。规划建设2500吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统。新增生产能力2500吨料仓，该项目总投资6300万元。对照《环境影响评价分类管理名录》（2021年版），华扬智能仓储及配套设施建设项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业59”，但不属于“149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”，无需编制环境影响评价文件。为此，建设单位已同步建成华扬智能仓储及配套设施建设项目及其配套设施，作为涤纶纤维生产线干瓶片料仓的辅助设施。华扬智能仓储及配套设施建设项目分阶段建设，该项目2023年5月开工，2023年11月建成，目前建成1050吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统。

企业取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V）。项目年生产300天，每天24小时，每班12小时，两班制。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目

竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，企业在涤纶纤维及纺纱生产项目（二阶段年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭）生产设施竣工后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了《竣工环境保护验收监测报告》，为环境管理提供依据。

1.2 验收范围与内容

本次验收为阶段性验收，验收范围为：（1）涤纶纤维及纺纱生产项目现阶段年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭的生产设施及其配套环保工程；（2）华扬智能仓储及配套设施建设项目的生产设施及其配套环保工程。已经建设环保工程有：①废水处理设施；②废气处理设施；③噪声设施；④固废暂存间等。

验收内容包括：检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。

1.3 验收监测报告形成过程

验收报告形成过程见图 1.4-1。

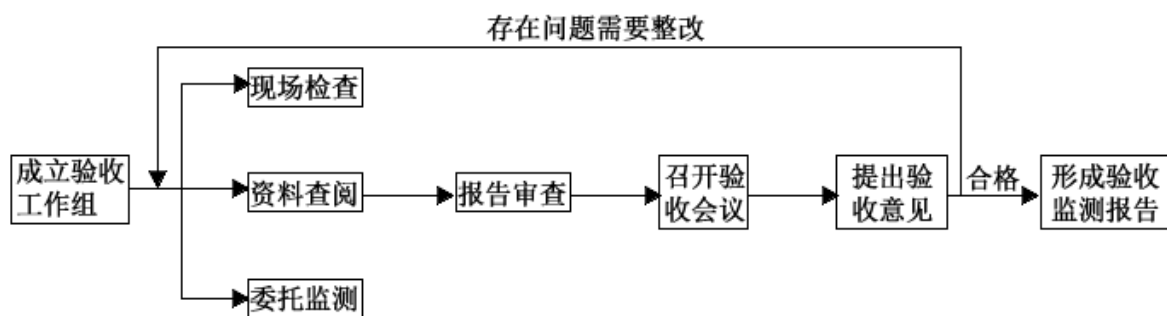


图 1.4-1 验收报告形成过程

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月修订，2015年1月1日施行
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月修订
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月修订
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月26日修订
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28）
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）
- (9) 《建设项目环境管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.1）
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月22日）
- (11) 《建设项目环境保护设计规定》（国家计委、国务院环境保护委员会（87）国环字第002号）
- (12) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，环境保护部，2009.12.17
- (13) 《福建省生态环境保护条例》，2022年5月1日起施行
- (14) 《排污许可管理条例》，2021年3月1日起实施
- (15) 《福建省排污许可证管理办法》（2014年）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB2323-2002）
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (3) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- (4) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- (5) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

- (6) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- (7) 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》，HJ/T364-2007
- (8) 《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号，2016 年 1 月 1 日实施）
- (9) 《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气[2019]6 号）
- (10) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）
- (11) 《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）
- (13) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）
- (14) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕668 号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1)《福建尤溪华扬纺织科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书》（报批本）
- (2) 《三明市生态环境局关于福建尤溪华扬纺织科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书的批复》（明环评尤[2021]4 号）
- (3) 《福建尤溪华扬纺织科技有限公司关于<涤纶纤维及纺纱生产项目>情况说明》

2.4 其他技术文件

- (1) 《排污许可证》（证书编号：91350426MA33J8HK2K001V）
- (2) 《福建尤溪华扬纺织科技有限公司突发环境事件应急预案》HYXFHBYA-202312（第 2 版）及其备案表

3 工程建设情况

3.1 项目分期建设情况说明

福建尤溪华扬纺织科技有限公司位于尤溪县城关镇经济开发区城南园，建设涤纶纤维及纺纱生产项目，生产涤纶短纤维、纱锭，其中包括涤纶短纤维前端原料瓶片、泡料的生产加工。2021年9月2日取得三明市生态环境局批复（明环评尤[2021]4号），项目设计年产10万吨再生涤纶短纤维、10万锭智能纱锭，总占地面积158.18亩，企业分阶段建设。

一阶段：年产2万吨再生PET瓶片生产线（中间产品）及其配套设施，2021年10月开工，2022年12月竣工，2023年1月11日取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V），2023年3月4日通过了自主验收。

二阶段：2023年10月建成年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭生产设施及其配套环保设施。2023年12月编制完成《突发环境事件应急预案》，于三明市尤溪生态环境局备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

为提高涤纶纤维生产线干瓶片料仓贮存能力，企业拟建设华扬智能仓储及配套设施建设项目已编制《关于涤纶纤维及纺纱生产项目情况说明》报生态环境主管部门备案（备案文件见附件）。华扬智能仓储及配套设施建设项目2023年4月25日取得尤溪县工业和信息化局备案（编号：闽工信备[2023]G110016号），主要建设内容及规模为：项目占地面积25亩，建筑面积17000平方米。规划建设2500吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统。新增生产能力2500吨料仓，该项目总投资6300万元。对照《环境影响评价分类管理名录》（2021年版），华扬智能仓储及配套设施建设项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业59”，但不属于“149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”，无需编制环境影响评价文件。为此，建设单位已同步建成华扬智能仓储及配套设施建设项目及其配套设施，作为涤纶纤维生产线干瓶片料仓的辅助设施。华扬智能仓储及配套设施建设项目分阶段建设，该项目2023年5月开工，2023年11月建成，目前建成1050吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统。

企业已取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V）。项目年生产300

天，每天 24 小时，每班 12 小时，两班制。

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置及周边情况

尤溪位于福建省中部，东邻闽清和永泰县，南接德化县，西连大田和沙县，北毗南平市。福建尤溪城南工业集中区位于尤溪县城东部、304 省道南侧，东至九洞架、黄郑坑、铁道湾、鬼坑——线，西至牛角垄坑、腾坑、丁坑尾、下洋、开山岭——线接水东库区罗坑院，南至鬼坑——线接台溪莒洋洋尾，北至火甲坑、九洞架——线接梅仙梅营；规划占地 21.15km²。

本项目厂址位于福建尤溪城南工业集中区内，项目地理位置见附图 1。周边主要敏感目标见表 3.2-1 和附图 2。

表 3.2-1 周边主要敏感目标位置关系

环境要素	环境保护对象名称		方位	与敏感目标距离 (m)	规模	环境质量目标
大气环境 和环境风险	新洋村		E	1092	206 户，926 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	腾洋村		S	530	150 户，624 人	
	星明村		SE	2220	350 户，1446 人	
	公租房		NE	1600	设计 513 套，现入驻 25 套约 80 人	
	规划 拟建	新洋安置区一区	N	1117	规划	
		新洋安置区二区	N	1110	规划	
规划城南第一小学		E	1290	规划		
声环境	厂界外 200m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准	
地下水环境	项目所在区域地下水地质单元				《地下水环境质量标准》 (GB/T4848-2017) III 类标准	
地表水	华口溪	E	900	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	
	尤溪	N, W	2200	/		

3.2.2 项目平面布置

厂区建设分上下 2 个平台，主入口位于厂区北侧下平台，厂区内自东向西依次布置 2#厂房(纺纱车间)、1#厂房(纺纱车间)、宿舍楼(1#宿舍楼、2#宿舍楼、办公楼由北到南排列)、5#厂房(涤纶短纤维车间)及 3#厂房(瓶片、泡料车间)(南侧为污水处理区)。

厂区空地为道路及绿化用地。生产区域中各功能区按工艺流程布局，降低能耗、便于检修。存储区域临近生产车间布置，降低原辅料在运输过程中产生的环境风险。项目污水处理站位于 3#厂房南侧，有利于废水收集处理。项目总平面布置见附图 3。

3.3 建设内容

3.3.1 建设内容

(1) 项目名称：涤纶纤维及纺纱生产项目

(2) 生产规模：设计年产 10 万吨再生涤纶短纤维、10 万锭智能纱锭（二阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭），现阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭；建成 1050 吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统

(3) 项目位置：三明市尤溪县城关镇经济开发区城南园

(4) 工作制度：年生产 300 天，每天 24 小时，每班 12 小时，两班制

(5) 职工人数：200 人

(6) 占地面积：总占地面积 158.18 亩

(7) 工程组成情况

建设内容变动情况分析见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目建设内容变化一览表

项目	组成	主要内容	一阶段实际建设内容 (年产 2 万吨再生 PET 瓶片)	二阶段建设内容 (年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭)	变动情况
主体工程	1#厂房	智能纺纱生产车间, 钢构厂房, 1 层, 建筑面积为 21648m ² , 布置纺纱生产线。	主体工程在建, 不在本期验收范围	智能纺纱生产车间, 钢构厂房, 1 层, 布置纺纱生产线。	未发生变动
	2#厂房	智能纺纱生产车间, 钢构厂房, 1 层, 建筑面积为 11088m ² , 布置纺纱生产线。	主体工程在建, 不在本期验收范围	智能纺纱生产车间, 钢构厂房, 1 层, 暂时作为原料、成品仓库。	调整车间功能为仓库, 未新增污染物
	5#厂房	再生涤纶短纤维生产车间, 钢构厂房, 1 层 (局部 4 层框架结构), 建筑面积分别为 11319.2m ² , 布置两条再生涤纶短纤维生产线, 一条组件清洗线, 局部 4 层框架结构为涤纶短纤维前道工序及控制室。	主体工程在建, 不在本期验收范围	再生涤纶短纤维生产车间, 钢构厂房, 1 层 (局部 4 层框架结构), 布置一条再生涤纶短纤维生产线, 一条组件清洗线, 局部 4 层框架结构为涤纶短纤维前道工序及控制室。	分阶段建设, 仍有 1 条再生涤纶短纤维生产线尚未建设
	3#厂房	再生原料生产车间, 钢构厂房, 1 层, 建筑面积为 16963.2m ² 。布置四套泡料生产线和两条再生 PET 瓶片生产线, 泡料及瓶片为涤纶短纤维生产原料。	主体工程已建成, 本期工程配置两条再生 PET 瓶片生产线	再生原料生产车间, 钢构厂房, 1 层。布置四套泡料生产线, 泡料及瓶片为涤纶短纤维生产原料。	未发生变动
储运工程	原料仓库	纱锭原料仓库 1, 1#厂房南侧, 建筑面积 768m ² 。	主体工程在建, 不在本期验收范围	纱锭原料仓库 1, 1#厂房南侧	未发生变动
		纱锭原料仓库 2, 2#厂房东侧, 建筑面积 768m ² 。	主体工程在建, 不在本期验收范围	纱锭原料仓库 2, 2#厂房东侧	未发生变动
		再生料原料仓库, 3#厂房北侧, 外购 PET 毛瓶、废涤纶布、涤纶废丝贮存仓库, 建筑面积 2300m ² 。	主体工程在建, 不在本期验收范围	再生料原料仓库, 3#厂房北侧, 外购 PET 毛瓶、废涤纶布、涤纶废丝贮存仓库	未发生变动
		涤纶短纤维原料仓库, 机修仓库 1 层, 涤纶短纤维辅料贮存仓库, 建筑面积 1143.22m ² 。	主体工程在建, 不在本期验收范围	涤纶短纤维原料仓库, 机修仓库 1 层, 涤纶短纤维辅料贮存仓库	未发生变动
		PET 瓶片储罐, PET 瓶片、泡料储存罐, 5#厂房西侧, 有效容积 5×50m ³ (3.2t)	主体工程在建, 不在本期验收范围	由于生产计划原因, PET 瓶片原料贮存能力提升, 原设计 5 个 3.2t 料仓合计 16t; 经设计、重新备案 (编号: 闽工信备[2023]G110016 号), 现阶段实际建成 9 个料仓合计 1050t, 其中 3 个 260t, 6 个 45t	已编制变动情况说明, 未发生重大变动
	成品仓库	纱锭成品仓库 1, 1#厂房北侧, 建筑面积 2500m ² 。	主体工程在建, 不在本期验收范围	纱锭成品仓库 1, 1#厂房北侧	未发生变动
		纱锭成品仓库 2, 2#厂房北侧, 建筑面积 2100m ² ;	主体工程在建, 不在本期验收范围	纱锭成品仓库 2, 2#厂房北侧	未发生变动
		涤纶短纤维成品仓库, 5#厂房北侧, 1 层, 建筑面积 468m ² ;	主体工程在建, 不在本期验收范围	涤纶短纤维成品仓库, 5#厂房北侧	未发生变动
半成品仓库, 3#厂房北侧, 1 层, 占地面积 775m ² , 泡料、PET 瓶片暂存仓库。	主体工程在建, 不在本期验收范围	半成品仓库, 3#厂房北侧, 1 层, 泡料、PET 瓶片暂存仓库。	未发生变动		

项目	组成	主要内容		一阶段实际建设内容 (年产2万吨再生PET瓶片)	二阶段建设内容(年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭)	变动情况
	机修仓库	机修仓库, 2~5层, 作为机修零件、配件、原料的存储仓库, 占地面积1343.22m ²		主体工程在建, 不在本期验收范围	机修仓库, 2~5层, 作为机修零件、配件、原料的存储仓库	未发生变动
辅助工程	机修车间	机修车间, 1层, 占地面积3150.0m ² ;		主体工程在建, 不在本期验收范围	机修车间, 1层	未发生变动
	组件清洗线	位于5#厂房, 建筑面积100m ² , 采用真空清洗炉+超声波清洗		主体工程在建, 不在本期验收范围	位于5#厂房, 采用真空清洗炉+超声波清洗	未发生变动
	热媒系统	联苯-联苯醚为媒介, 密闭带压的循环系统, 位于纺丝设备层, 设置2m ³ 储罐		主体工程在建, 不在本期验收范围	联苯-联苯醚为媒介, 密闭带压的循环系统, 位于纺丝设备层, 共设置2个联苯箱体, 合计有效容积2m ³	未发生变动
	脱盐水制备	位于5#厂房, 配套5m ³ /h脱盐水制备装置及10m ³ 脱盐水储罐, 采取新鲜水经超滤+RO反渗透处理		主体工程在建, 不在本期验收范围	位于5#厂房, 配套5m ³ /h脱盐水制备装置及10m ³ 脱盐水储罐, 采取新鲜水经超滤+RO反渗透处理	未发生变动
	质量检验室	位于3#厂房, 建筑面积50m ² , 设置质检设备, 对原料、半成品、成品进行化验、以验证是否满足工艺指标		位于3#厂房, 建筑面积50m ² , 设置质检设备, 对原料、半成品、成品进行化验	位于3#厂房, 设置质检设备, 对原料、半成品、成品进行化验, 以验证是否满足工艺指标	未发生变动
公用工程	供电工程	公司用水来自园区供电管网		公司用水来自园区供电管网	公司用水来自园区供电管网	未发生变动
	供水工程	公司用水来自园区市政供水自来水管网		公司用水来自园区市政供水自来水管网	公司用水来自园区市政供水自来水管网	未发生变动
	供热工程	采用集中供热, 依托富瑞热电厂集中供热及园区供热管网;		采用集中供热, 依托富瑞热电厂集中供热及园区供热管网;	采用集中供热, 依托富瑞热电厂集中供热及园区供热管网;	未发生变动
环保工程	废水处理设施	生产废水	设计1套废水处理设施(设计处理能力为300m ³ /d), 采用“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理后, 部分回用, 部分排入园区污水管网纳入城南工业集中区污水处理厂处理。	设计1套废水处理设施(设计处理能力为300m ³ /d), 采用“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理后, 部分回用, 部分排入园区污水管网纳入城南工业集中区污水处理厂处理。	依托一阶段设施	未发生变动
		生活污水	生活污水经化粪池处理后并入厂内废水处理设施一并处理后排入园区污水管网纳入城南工业集中区污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后并入厂内废水处理设施一并处理后排入园区污水管网纳入城南工业集中区污水处理厂处理	依托一阶段设施	未发生变动
	废气处理设施	泡料废气	废气收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理, 15m高DA001排气筒排放	主体工程在建, 不在本期验收范围	废气收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理, 15m高DA001排气筒排放	未发生变动
		前纺废气	包括螺杆挤压、纺丝环吹废气, 废气收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理, 15m高DA002排气筒排放	主体工程在建, 不在本期验收范围	包括螺杆挤压、纺丝环吹废气, 废气收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理, 15m高DA002排气筒排放	未发生变动

项目	组成	主要内容		一阶段实际建设内容 (年产2万吨再生PET瓶片)	二阶段建设内容(年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭)	变动情况	
					放		
		后纺废气	废气收集后经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”处理,15m高DA003排气筒排放	主体工程在建,不在本期验收范围	废气收集后经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”处理,15m高DA003排气筒排放	未发生变动	
		真空清洗炉废气	废气收集后经“二级活性炭吸附”处理,并入15m高DA003排气筒排放	主体工程在建,不在本期验收范围	废气收集后经“二级活性炭吸附”处理,并入15m高DA003排气筒排放	未发生变动	
		纱纺棉尘	纺纱产生的粉尘,利用空调风循环系统进行车间集尘,收集后的空气经蜂窝式滤尘设备处理后无组织排放,生产车间相对密闭,通过空调风循环换气。	主体工程在建,不在本期验收范围	纺纱产生的粉尘,利用空调风循环系统进行车间集尘,收集后的空气经蜂窝式滤尘设备处理后无组织排放,生产车间相对密闭,通过空调风循环换气。	未发生变动	
		污水处理厂恶臭	对污水处理站产生恶臭气体的主要构筑物为调节池、水解酸化池、气浮池和污泥浓缩池,加盖封闭,废气收集后经“喷淋+除雾+活性炭”除臭系统,并引至15m高DA004排气筒排放;	对污水处理站产生恶臭气体的主要构筑物为调节池、水解酸化池、气浮池和污泥浓缩池,加盖封闭,废气收集后经“喷淋+除雾+活性炭”除臭系统,并引至15m高DA004排气筒排放;	依托一阶段设施	未发生变动	
		固废	一般固废间	机修仓库一层,面积200m ²	已建一座临时暂存间,面积100m ²	依托一阶段设施	未发生重大变动
		暂存	危废间	机修车间一层,面积150m ²	位于3#厂房,已建1座10m ² 危废间,能够满足现有生产线危废暂存能力	依托一阶段设施	未发生变动
	应急池	设置650m ³ 事故应急池。		设置650m ³ 事故应急池。	下平台新增1座2#应急事故池450m ³	共2个应急事故池(上平台1#应急事故池650m ³ ,下平台2#应急事故池450m ³),属于风险防控措施,未发生变动	
办公生活设施	宿舍楼	2幢,1#宿舍楼2F~6F和2#宿舍楼1F~6F,建筑面积均为7665.12m ²		正在建设,不在本期验收范围	2幢,1#宿舍楼2F~6F和2#宿舍楼1F~6F	未发生变动	
	办公楼	1幢5层,面积2114.8m ²		正在建设,不在本期验收范围	1幢5层	未发生变动	

项目	组成	主要内容	一阶段实际建设内容 (年产2万吨再生PET瓶片)	二阶段建设内容(年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭)	变动情况
依托工程	污水集中处理	外排废水经管网排至福建尤溪城南工业集中区污水处理厂	外排废水经管网排至福建尤溪城南工业集中区污水处理厂	依托一阶段设施	未发生变动
	蒸汽集中供热	项目所需热源由福建富瑞热电有限公司热电联产项目供给	项目不设锅炉,蒸汽利用福建富瑞热电有限公司热电联产项目集中供热。从热电厂输过来的额定蒸汽压力为2.5MPa和0.8MPa蒸汽,输送到车间热力站,再根据各工序的工艺需要进行减压。	依托一阶段设施	未发生变动

3.3.2 主要生产设备

根据《福建尤溪华扬纤纺科技有限公司关于<涤纶纤维及纺纱生产项目>情况说明》分析结果，泡料生产线主要生产设备发生变动，但不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评[2020]688号）所列情形的重大变动，泡料生产线主要生产设备见表 3.3-2。

表 3.3-2 泡料生产线主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变动情况
			数量	规格	数量	规格	
1	清洗甩干机	台	4	180kg	9	60kg	根据变动情况说明，未发生重大变动
2	破碎机	台	4		3		分阶段建设，剩余 1 台未建设
3	泡料机	台	4	DTL-500	3	DTL-500	分阶段建设，剩余 1 台未建设
4	吸料机	台	0		3		根据变动情况说明，未发生重大变动

根据《福建尤溪华扬纤纺科技有限公司关于<涤纶纤维及纺纱生产项目>情况说明》分析结果，新增干瓶片料仓容量是为提高涤纶纤维生产线干瓶片料仓贮存能力，企业建设了华扬智能仓储及配套设施建设项目，该项目 2023 年 4 月 25 日取得尤溪县工业和信息化局备案（编号：闽工信备[2023]G110016 号），不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评[2020]688号）所列情形的重大变动。涤纶纤维生产线主要生产设备见表 3.3-3。

表 3.3-3 涤纶纤维生产线主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变动情况
			数量	规格	数量	规格	
1	真空转鼓干燥	台套	28	10t	4	10t	分阶段建设
2	干瓶片料仓	个	5	3.2 t	3	55.7t	根据变动情况说明，未发生重大变动
					6	9.6t	
3	熔体管道	套	60		24		分阶段建设
4	螺杆挤压	套	8		4		分阶段建设
5	熔体过滤器	台	28	3t	4	3t	分阶段建设
6	行车	套	2	3t	2	3t	
7	热媒系统	套	1		4		
8	纺丝箱体	台	60	4.5t	4	4.5t	分阶段建设
9	计量泵	台套	60	250kg	24	250kg	分阶段建设
10	环吹风	台套	60	0.4t	24	0.4t	分阶段建设

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变动情况
			数量	规格	数量	规格	
11	纺丝通道	台	60	0.1t	24	0.1t	分阶段建设
12	卷绕上油机组	套	2	350kg/位	1	350kg/位	分阶段建设
13	八辊牵引机	套	2	2t	1	2t	分阶段建设
14	喂入轮	套	2	2.5t	1	2.5t	分阶段建设
15	丝桶往复装置	套	2	12t	1	12t	分阶段建设
16	盛丝桶	只	300		150		分阶段建设
17	集束架	套	2		1		分阶段建设
18	七辊导丝机	台	2		1		分阶段建设
19	浸油槽	台	2		1		分阶段建设
20	第一牵伸机	台	2		1		分阶段建设
21	水浴牵伸槽	台	2		1		分阶段建设
22	第二牵伸机	台	2		1		分阶段建设
23	蒸汽加热箱	台	2		1		分阶段建设
24	第三牵伸机	台	2		1		分阶段建设
25	环吹冷却机	台	2		1		分阶段建设
26	紧张热定型机	台	2		1		分阶段建设
27	叠丝机	台	2		1		分阶段建设
28	张力架	台	2		1		分阶段建设
29	卷曲预热箱	台	2		1		分阶段建设
30	400 毫米卷曲机	台	2		1		分阶段建设
31	输送铺丝机	台	2		1		分阶段建设
32	松弛热定型机	台	2		1		分阶段建设
33	捕结机	台	2		1		分阶段建设
34	曳引张力机	台	2		1		分阶段建设
35	切断机	台	2		1		分阶段建设
36	落料通道	台	2		1		分阶段建设
37	打包机 (单箱提箱式)	台	2		1		分阶段建设

纱锭生产线主要生产设备见表 3.3-4。

表 3.3-4 纱锭生产线主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量			验收数量	变动情况
				1#厂房	2#厂房	合计		
1	圆盘配棉机		台	8	3	11	11	分阶段建设
2	清花机		套	4	2	6	6	分阶段建设
3	清梳联	A2/1	套	26	12	38	1	分阶段建设

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量			验收数量	变动情况
				1#厂房	2#厂房	合计		
4	并条机	TMFD81	套	10	5	15	10	分阶段建设
5	粗纱机	FA467E	套	9	4	13	10	分阶段建设
6	细纱机	ZJ1518	套	41	17	58	43	分阶段建设
7	自动络筒机	POLAR-E	套	41	17	58	43	分阶段建设

表 3.3-5 组件清洗生产设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	验收数量	变动情况
1	真空清洗炉	台	15	15	未发生变动
2	超声波清洗	台	6	6	未发生变动

华扬智能仓储及配套设施建设项目主要生产设备见表 3.3-6。

表 3.3-6 华扬智能仓储及配套设施建设项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	实际建成	
			数量	规格
1	干瓶片料仓	个	3	870 m ³ (260t)
			6	150 m ³ (45t)
2	PET 瓶片自动输送、料仓及配料系统	套	1	/
3	瓶片风送系统	套	3	/
4	瓶片结晶干燥主体	套	3	/
5	精细喂棉机	台	9	WT-168
6	凯辛诺卧式开棉机	台	9	VO-6
7	立式开棉机	台	9	EN-12
8	离心式集棉机	台	9	SCR-800

3.3.3 生产规模及原辅材料消耗

(1) 产品流程

全厂建成后，全厂产业链见图 3.3-1。

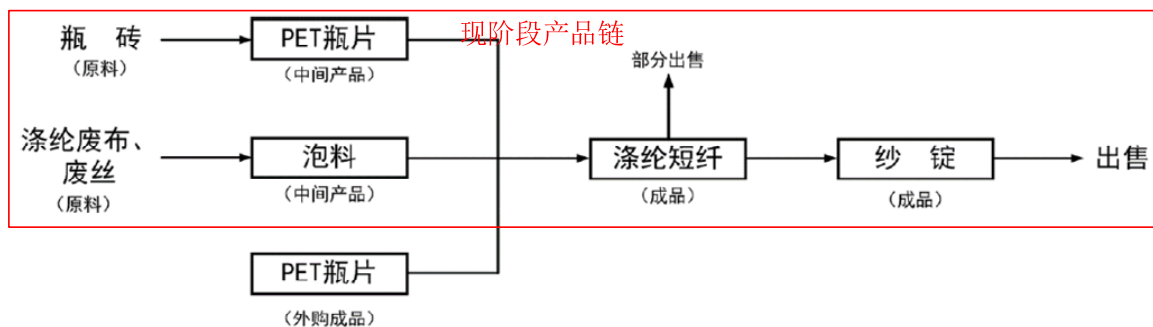


图 3.3-1 产品流程图

(2) 生产规模

分阶段建设，分阶段验收。现阶段企业生产规模见表 3.3-7。

表 3.3-7 现阶段企业生产规模情况表

序号	生产线名称	全厂设计产能 (t)	阶段设计产能 (t)	实际产能 (t)	备注
1	涤纶短纤维	100000	50000	50000	分阶段建设 (本次验收)
2	泡料	10000	10000	10000	
3	PET 瓶片	30000	20000	20000	一阶段建设并已验收
4	纱锭	20000 (折合 10 万锭)	10000 (折合 5 万锭)	10000 (折合 5 万锭)	分阶段建设 (本次验收)

(3) 原辅材料

本工程主要原辅材料消耗见表 3.3-8。

表 3.3-8 本工程主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	名称		性状	年用量 (t/a)	最大存放量 t	包装方式	来源
1	再生瓶片	主料	PET 毛瓶	固态	31000	3100	袋装	外购
		辅料	清洗剂	固态	75	7.5	25kg/袋	外购
2	泡料	主料	涤纶碎布	固态	6100	610	打卷套袋	外购
			涤纶废丝	固态	4000	400	打卷套袋	外购，部分来自涤纶短纤生产线
3	再生涤纶短纤维	主料	再生 PET 瓶片	固态	21000	2100	袋装	外购
			再生 PET 瓶片	固态	20000	2000	袋装	瓶片生产线生产
			泡料	固态	10000	1000	袋装	泡料生产线生产
		辅料	油剂	液态	150	10	180kg/桶	外购
			增白剂	固态	30	2	180kg/桶	外购
4	纱锭	主料	涤纶	固态	10000	1000	打卷套袋	涤纶短纤生产线成品

3.4 水源及水平衡

厂区排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水沟收集后往东北侧排入园区雨水管网。车间污水实行清浊分流。

项目生产、生活污水经管道收集后排入厂区的污水处理站进行处理，部分回用，部分通过污水管道排入城南园污水处理厂集中处理。现阶段项目水平衡见图 3.4-1。

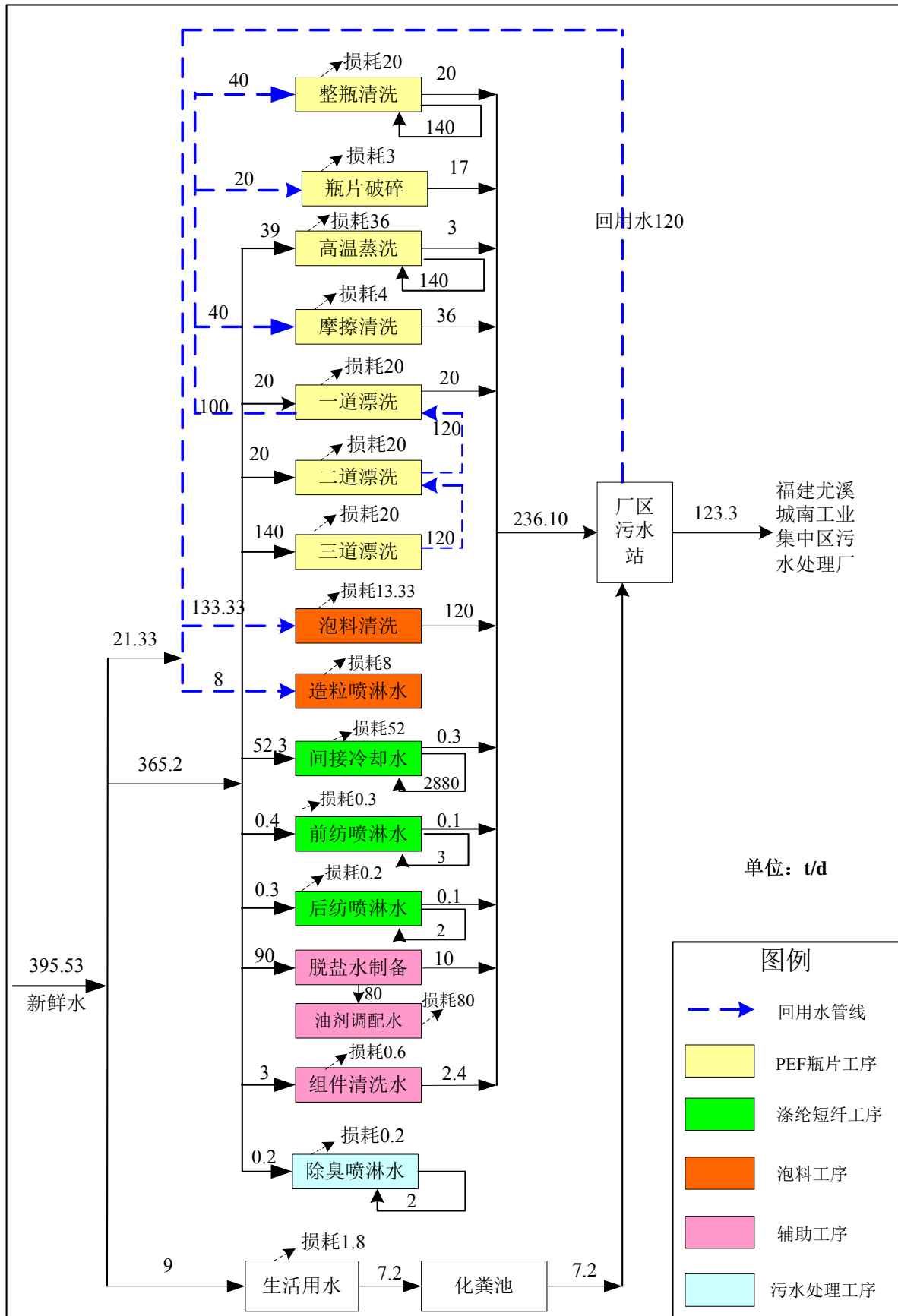


图 3.4-1 现阶段项目水平衡分析图

3.5 生产工艺

(1) 再生 PET 瓶片生产工艺

项目一阶段建设的再生 PET 瓶片生产线使用的清洗生产线为全自动化运作，中间过程不需要人工干预，仅需自动分选后进行人工质检，剔除非 PET 毛瓶。该生产工艺一阶段已通过自主验收。物料全程（包括清洗槽内部）为螺杆或传送带推进，清洗槽之间有脱水装置对物料进行脱水。全线物料输送设备均为密闭式，破碎机亦为密闭式，且破碎物料需添加水，为湿法破碎。

(2) 泡料生产工艺

PET 泡料部分原料为涤纶布边角料等（成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），PET 含量 99.9%以上），为干净边角料，只需简单挑拣、摩擦改变形状，无需清洗。部分原料为涤纶短纤维生产线的涤纶废丝再利用，废丝需清洗。

泡料生产工艺及产污环节见图 3.5-1。

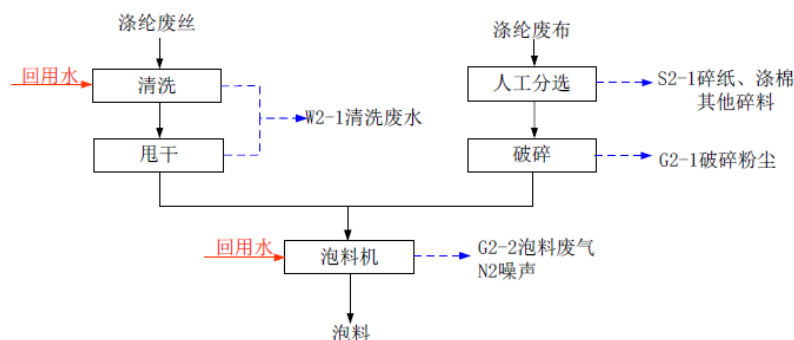


图 3.5-1 泡料生产工艺及产污环节图

(3) 再生涤纶短纤维生产工艺

前纺工艺：该工序在前纺车间内进行，将再生瓶片、瓶片、泡料等原料混纺成涤纶丝的过程，包括真空干燥、投料、螺杆挤压、纺丝、卷绕等工艺环节，为连续生产。涤纶短纤维生产线原辅料均无需清洗，可直接用于生产。

后纺整理工艺：对前道纤维丝的后续整理加工，包括集束、牵伸、浸油、热定型、卷曲、切断和液压打包等工序，为连续生产。

再生涤纶短纤维生产工艺及产污环节见图 3.5-2。

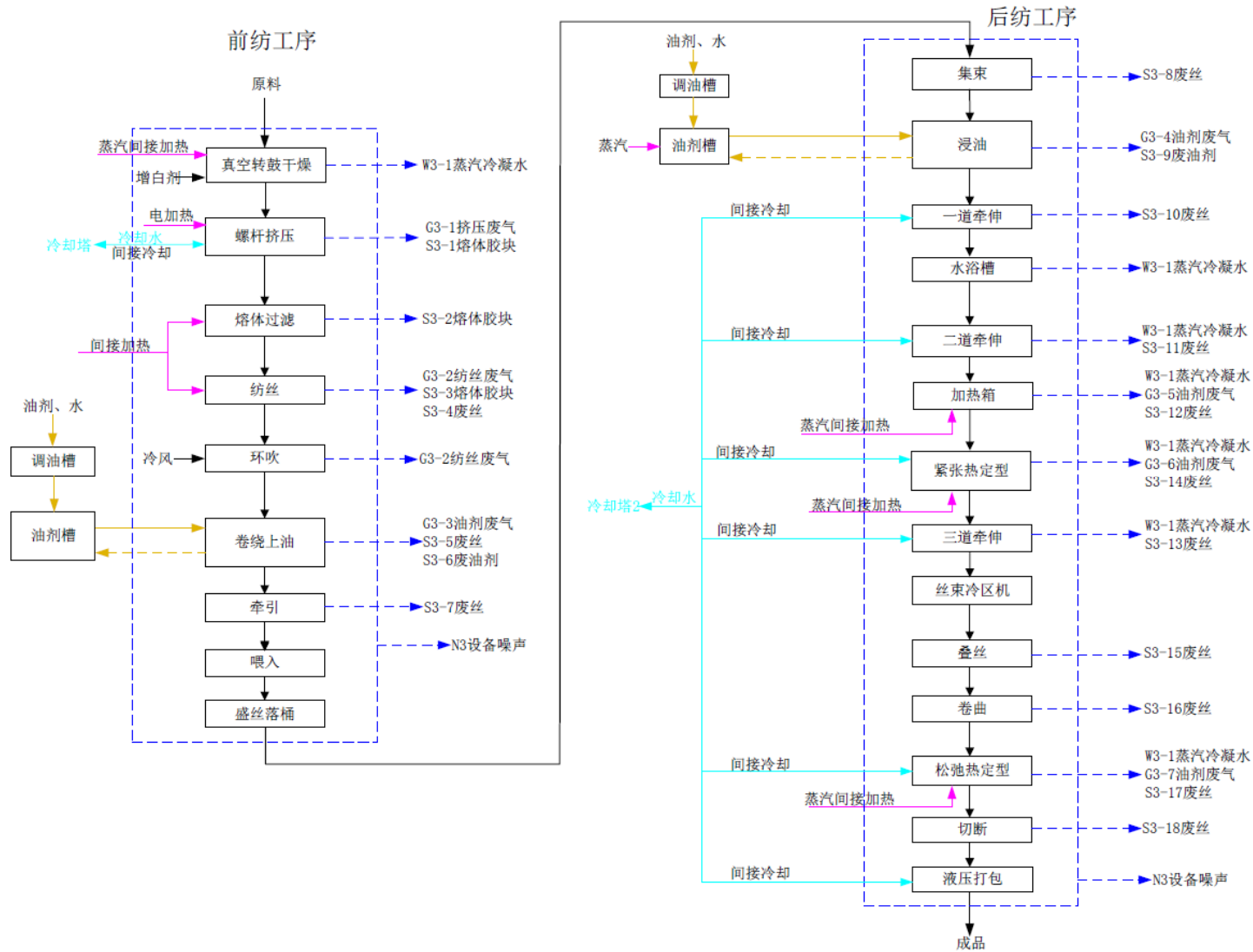


图 3.5-2 再生涤纶短纤维生产工艺及产污环节图

(4) 纺纱生产工艺

化纤原料人工解包后，进入圆盘配棉机内，进行开棉、抓棉，原料经抓棉机加工后有较好的开松质量，有利于原料充分混合，也可为开清棉工艺的开松除杂创造有利的条件。进入清花的原料，经排除微尘后，在自由状态下经受多次均匀、柔和的弹打，使之得到充分开松，在开松过程中将杂质与纤维分离，杂质经尘棒排除，开松除杂质后的纤维经输棉管道送入下道梳棉工序。操作并条机，将生条制成符合标准的熟条。操作粗纱机，将纤维条进一步抽长拉细，将条子制成符合标准和质量的粗纱。通过加捻或搓捻，使粗纱具有一定的张力，能承受卷绕和退绕张力，供细纱使用。操作细纱机，将喂入的粗纱或条子均匀地抽长，拉细到所要求的特数（支数），制成符合标准规格和质量的细纱。

络筒是纺纱阶段的最后一道工序，通过络筒过程检查纱线质量，消除纱线上的杂质、粗细节等疵点，以使条干均匀，保证织造正常生产和良好的织物外观效应。

纺纱生产工艺流程及产污示意图见图 3.5-3。

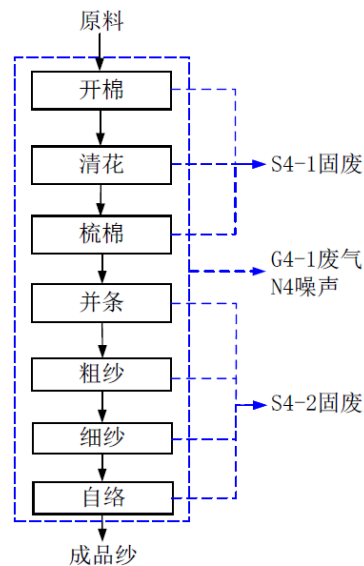


图 3.5-3 纺纱生产工艺流程及产污图

(5) 辅助工程

1) 组件清洗

组件清洗主要为螺杆挤压环节产生的过滤网、纺丝环节产生的喷丝板、纺丝组件、计量泵需进行真空煅烧和超声波清洗，组件每三天更换一次，更换后的组件集中收集，

收集后每 10 天清洗一次。组件通过人工拆卸后送至真空清洗炉进行煅烧、清洗，清洗后组件再通过配套超声波清洗机进行进一步清洗。清洗工艺流程及产污环节见图 3.5-4。

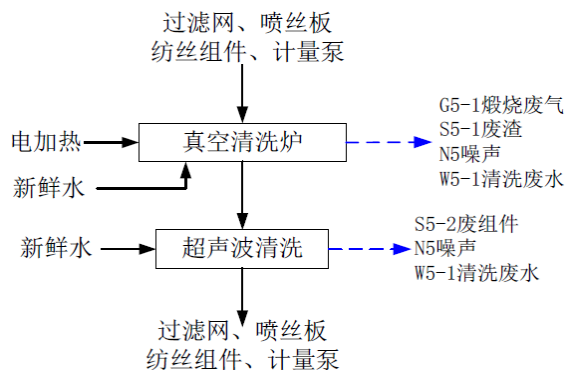


图 3.5-4 清洗工艺流程及产污环节图

2) 脱盐水制备

为满足油剂配水对用水水质的要求，本项目配套 5m³/h 脱盐水制备装置及 10m³ 脱盐水储罐，采取新鲜水经超滤+RO 反渗透处理后送到水箱经泵加压后送到厂区管网。工艺流程见图 3.5-5。

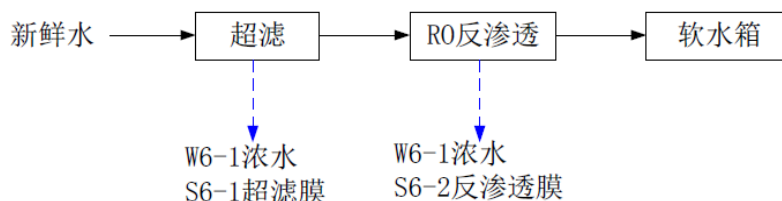


图 3.5-5 脱盐水制备工艺流程图

3) 纺丝油剂调配系统

油剂调配系统是将油剂与纯水混合稀释成不同浓度的油剂溶液。油剂在调配到预定配比之前，将较高浓度纺丝油剂加入油剂计量混合槽里搅拌预混合。在计量槽中预混合的较高浓度的纺丝油剂靠自重进入两个纺丝油剂混合槽，按比例加入纯水将油剂稀释到所需的特定浓度。稀释时用搅拌器充分搅拌均匀后，由纺丝油剂循环泵输送到卷绕上油和后纺加工线的油剂贮槽。

贮槽中的纺丝油剂靠自重落入使用处，其中，贮槽和卷绕上油之间装有纺丝油剂喂入槽，用以保证纺丝油剂计量泵前的静位差，并同纺丝油剂收集槽、纺丝油剂输送

泵、纺丝油剂过滤器一起构成卷绕上油循环系统。

4) 热媒系统

熔体管道、过滤器及纺丝箱体共用一个加热系统，采用联苯与联苯醚作为热媒介质，采用电加热式热交换器，通过热媒蒸汽在熔体夹套管中循环达到加热熔体的，从而自动开闭加热器，来控制热媒温度。热媒蒸汽管线为密闭循环系统，其热媒为初装时一次添加采用联苯蒸汽循环加热，一是节能，二是加热均匀，三是操作简单，四是利于环境管理。本项目共设置 2 个联苯箱体，合计有效容积 2m³，位于纺丝箱体设备层。

5) 华扬智能仓储及配套设施建设项目工艺流程

智能仓储生产工艺流程是购置喂棉机、开棉机、集棉机建设智能仓储系统，具体工艺流程为见图 3.5-6。

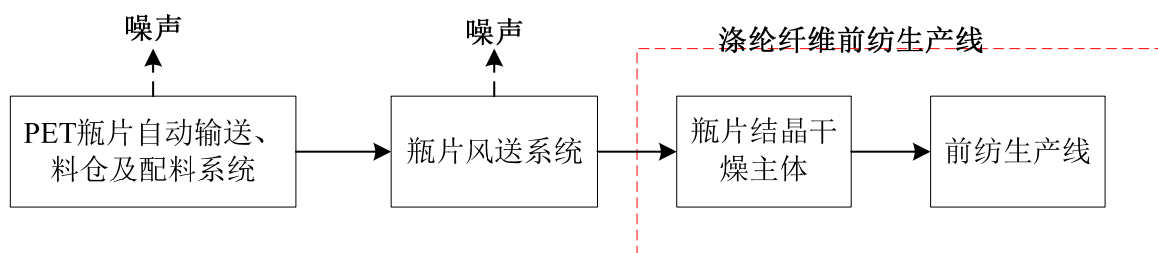


图 3.5-1 智能生产工艺流程及产污环节图

3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件，同时根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020] 668 号）中对项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施关于重大变动的定义，本项目分期建设、分期投入生产，使用的环境保护设施防治环境污染能够满足其相应主体工程需要。

结合《福建尤溪华扬纤纺科技有限公司关于<涤纶纤维及纺纱生产项目>情况说明》分析结果，本项目分期建设、项目主要变动内容有：1) 实际建设工程仅少量生产

设备数量发生轻微变化，但未增加污染物及污染物排放量；2) 由于生产计划原因，原料仓库 PET 瓶片原料贮存能力提升，但不新增污染物。综上，项目以上变动对环境不利影响没有加重，不构成重大变更。因此，项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。

表 3.6-1 重大变更情况判别一览表

判定内容		环评报告内容	实际建设内容	变动情况	是否构成重大变动	导致环境影响显著变化
建设项目性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	迁建	迁建	无	否	无
建设项目规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 10 万吨涤纶纤维、10 万吨智能纺纱	年产 10 万吨涤纶纤维、10 万吨智能纺纱 (现阶段: 年产 5 万吨涤纶纤维、5 万吨智能纺纱)	无	否	无
	生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的					
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的 (细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的					
建设项目地点	重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	尤溪经济开发区城南工业集中区	尤溪经济开发区城南工业集中区	无	否	无
建设项目生产工艺	新增产品品种或生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的 (毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	(1) 泡料生产工艺: PET 泡料部分原料为涤纶布边角料等, 为干净边角料, 只需简单挑拣、破碎; 部分原料为涤纶废丝清洗再利用; (2) 再生涤纶短纤维生产工艺包括: 1) 前纺工艺: 将再生瓶片、瓶片、泡料等原料混纺成涤纶丝的过程, 包括真空干燥、投料、螺杆挤压、纺丝、	(1) 泡料生产工艺: PET 泡料部分原料为涤纶布边角料等, 为干净边角料, 只需简单挑拣、破碎; 部分原料为涤纶废丝清洗再利用; (2) 再生涤纶短纤维生产工艺包括: 1) 前纺工艺: 将再生瓶片、瓶片、泡料等原料混纺成涤纶丝的过程, 包括真空干燥、投料、螺杆	无	否	无
	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的					

判定内容		环评报告内容	实际建设内容	变动情况	是否构成重大变动	导致环境影响显著变化
		卷绕等工艺环节); 2) 后纺工艺: 对前道纤维丝的后续整理加工, 包括集束、牵伸、浸油、热定型、卷曲、切断和液压打包等工序。 (3) 纺纱生产工艺: 化纤原料→开棉→清花→梳棉→并条→粗纱→细纱→自络→成品纱	挤压、纺丝、卷绕等工艺环节); 2) 后纺工艺: 对前道纤维丝的后续整理加工, 包括集束、牵伸、浸油、热定型、卷曲、切断和液压打包等工序。 (3) 纺纱生产工艺: 化纤原料→开棉→清花→梳棉→并条→粗纱→细纱→自络→成品纱			
环境保护设施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一 (废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	(1) 废水: 废水来源于生产工艺废水和生活污水。实行清浊分流、分质回用。生活污水经化粪池处理; 工艺废水在瓶片生产漂洗工段部分直接回用, 剩余污水经污水处理站处理后部分回用生产, 其余处理后的污水经污水管网送至城南园污水厂处理。厂内污水处理站处理能力为 300m ³ /d。 (2) 废气: 本项目每个工序产生的废气设备上方加装集气罩集气再统一汇入废气处理装置净化	(1) 废水: 废水来源于生产工艺废水和生活污水。实行清浊分流、分质回用。生活污水经化粪池处理; 工艺废水在瓶片生产漂洗工段部分直接回用, 剩余污水经污水处理站处理后部分回用生产, 其余处理后的污水经污水管网送至城南园污水厂处理。厂内污水处理站处理能力为 300m ³ /d。 (2) 废气: 本项目每个工序产生的废气设备上方加装集气罩集	(1) 废水: 无; (2) 废气: 无; (3) 固废: 规范固体废物管理及处置; (4) 环境风险: 无变动	否	无
	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的					
	新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的					
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的					
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。					
事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的						

判定内容	环评报告内容	实际建设内容	变动情况	是否构成重大变动	导致环境影响显著变化
	<p>处理，处理达标后高空排出。</p> <p>(3) 噪声： 选用低噪声设备、隔声、减震、消声，保证厂界达标。</p> <p>(4) 固废： 固体废弃物按危险废物和一般固废分类、分质处置。</p> <p>(5) 环境风险： 1) 全厂 2 个平台分别设置雨污管网和应急切换阀；下平台建设 1 座 2#应急池(有效容积 450 m³)，上平台建设 1 座 1#应急池(有效容积 650 m³)；2) 按照应急预案要求配套相应应急物资；3) 建立应急处置方案，并每年开展一次针对性的应急演练。</p>	<p>气再统一汇入废气处理装置净化处理，处理达标后高空排出。</p> <p>(3) 噪声： 选用低噪声设备、隔声、减震、消声，保证厂界达标。</p> <p>(4) 固废： 固体废弃物按危险废物和一般固废分类、分质处置。</p> <p>(5) 环境风险： 1) 全厂 2 个平台分别设置雨污管网和应急切换阀；下平台建设 1 座 2#应急池(有效容积 450 m³)，上平台建设 1 座 1#应急池(有效容积 650 m³)；2) 按照应急预案要求配套相应应急物资；3) 建立应急处置方案，并每年开展一次针对性的应急演练。</p>			

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 废水处理措施

现阶段主要废水来源于生产工艺废水和生活污水。

废水实行清浊分流、分质回用。生活污水经化粪池处理，通过污水管网送至城南园污水厂处理。工艺废水在瓶片生产漂洗工段部分直接回用，剩余污水经污水处理站处理后部分回用生产，其余处理后的污水经污水管网送至城南园污水厂处理。污水处理厂处理能力为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“隔油池+均化调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流二沉淀”处理工艺。

(2) 主要工艺流程

废水处理工艺见图 4.1-1，废水处理设施及防治措施照片见图 4.1-2。

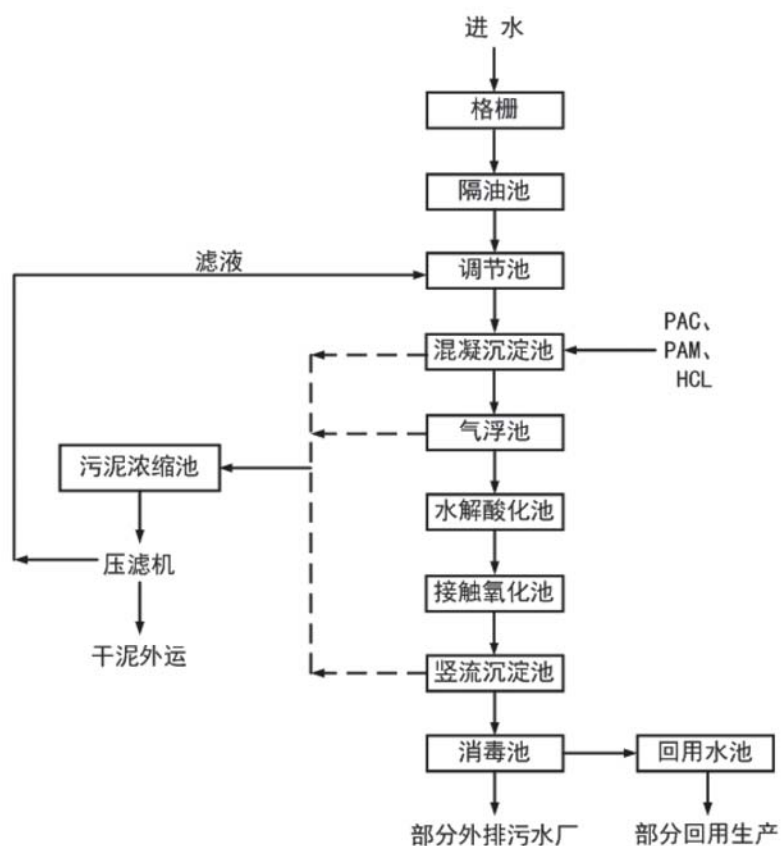


图 4.1-1 生产废水处理工艺流程图



图 4.1-2 项目废水治理设施图

4.1.2 废气

4.1.2.1 有组织废气

对于本项目每个工序产生的废气，在每台产污设备上方加装集气罩集气再统一汇入废气处理装置净化处理，处理达标后高空排出。企业采取的措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 工艺废气收集及处理设施汇总情况表

车间	废气产生工段		污染因子	集气措施	废气处理设施
3#厂房	破碎		颗粒物	破碎机上方设置半包围型集气罩	经“干式过滤器+二级活性炭吸附”净化处理后，通过 15m 高 DA001 排气管排放
	泡料		非甲烷总烃、颗粒物	泡料机上方设置半包围型集气罩	
5#厂房	前纺	螺杆挤压、纺丝环吹	非甲烷总烃	环吹设备出口上方设置包围式集气罩	经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”净化处理后，通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	后纺	卷绕、浸油、加热、定型	非甲烷总烃	设备上方设置半包围式集气罩	经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”净化处理后，通过 15m 高 DA003 排气筒排放
	真空清洗炉		非甲烷总烃	/	“二级活性炭”处理，15m 高 DA003 排气筒排放
污水站			NH ₃ 、H ₂ S	污水处理设施加盖除臭	经“喷淋+除雾+活性炭”处理，通过 15m 高 DA004 排气筒排放。
1#厂房	开棉、清花、梳棉、并条、粗纱、细纱、自络		颗粒物	集气	经“蜂窝式滤尘设备”处理后，车间排放

4.1.2.2 无组织废气

(1) 生产车间无组织废气控制措施

3#厂房主要为泡料和瓶片生产线，其中瓶片生产线采用湿法破碎且生产设备密闭，无组织废气主要是泡料生产过程中未收集的挥发废气。5#厂房主要为涤纶短纤维生产线，无组织排放废气包括未收集的螺杆挤压、纺丝环吹废气、卷绕、浸油、卷曲及热定型过程使用的油剂挥发的废气。1#厂房为纱锭生产车间，主要无组织废气为纱锭生产过程中未收集的棉尘。

为了减少无组织废气产生，本项目采用以下措施：

1) 生产工艺及设备控制措施

①企业尽可能采用连续化、自动化、密闭化生产工艺代替间歇式、敞开式生产工艺，以减少物料与外界接触频率。油剂槽、回油槽等储油池要求进行遮蔽，减少无组

织油剂的挥发；

②对压缩机、泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；

③严格控制工艺温度条件，减少废气的产生量；

2) 废气收集过程防治措施

①废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则进行设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果。

②对产生逸散有害气体的设备，采取密闭、隔离和负压操作措施。

③尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气(尘)罩收集时尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物。

3) 废气输送过程防治措施

①收集的污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。

②管道布置采用明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设，管道与梁、柱、墙、设备及管道之间按相关规范设计，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。

③含尘气体管道的气流设计有足够的流速防止积尘，对易产生积尘的管道，设置清灰孔或采取清灰措施，除尘管道中易受冲刷部位采取防磨措施。

(2) 热媒无组织控制措施

联苯—联苯醚的加热箱体均为密闭结构，通过采取如下措施可以最大程度减少泄漏量：

1) 选用先进的可靠设备，确保其使用过程中的密闭性；

2) 加强对热媒系统的安全环保监督检查，采取预防热媒介质泄漏的技术措施，对热媒系统的管道、阀门、泵体、封口等易腐蚀的部件应定期检查和替换，尽力减少联苯—联苯醚的泄漏量。



泡料生产线破碎机上方集气罩



环吹设备出口上方包围式集气罩



干式过滤器+二级活性炭吸附 (DA001)



水喷淋+除雾+二级活性炭吸附 (DA002)



水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附 (DA003)



后纺生产线设备上上方半包围式集气罩



图 4.1-3 废气处理设施图

4.1.3 噪声

本项目选用低噪声设备、隔声、减振、消声，噪声防治措施如下：

（1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（2）合理布局

在进行厂区平面布局设计时，统筹规划、合理布局，使高噪设备相对集中在厂区中间，在一定程度上有利于设备噪声的衰减。

（3）设备减振、隔声

各类风机出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器；各种设备在机组与地基之间安置减振底座，高噪声电机设置隔声罩。污水处理设施靠近厂界，设置潜水泵，避免水泵露天安装。

（4）建筑物隔声措施

项目生产设备有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播。

（5）强化生产管理

加强设备运行管理，对各机械设备定期检查、维修。

（6）在厂区及厂区周围加强绿化植树，保护植被，以提高消声隔音的效果。

4.1.4 固体废物

固体废物主要来源于瓶片生产线产生的金属杂质、瓶盖、标签、非 PET 塑料瓶；泡料生产线分选产生的其他碎料；涤纶生产线产生的固废熔体浆块、涤纶废丝、废油剂；纺纱生产线产生的废纱、除尘器收集的棉尘；废气处理产生的废油、废活性炭、收集粉尘；废水处理污泥、油污；废包装桶；含有抹布手套；员工生活垃圾。固体废物按危险废物和一般固废分类、分质处置。

危废已与福建绿洲固体废物处置有限公司签订协议委托处置。厂区污水站污泥委托福建尤溪远固建材制造有限公司处置和利用（已签订委托处置协议见附件 10）。

固废产生情况调查见表 4.1-2。

表 4.1-2 固废产情况调查表

序号	废物类别	固废名称	形态	主要成分	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	危险废物	废油	液态	废油剂	HW08 900-249-08	3	设置符合要求的危险废物贮存场所，收集后委托有资质单位处置
2		废包装桶	固态	油	HW49 900-041-49	13	
3		废活性炭	固态	废活性炭	HW49 900-039-49	8	
4		含油泥渣	固态	油	HW08 900-210-08	1	
小计						25	
5	一般固废	废工件	固态	金属	/	15	危废暂存间内暂存，交由生产厂家回收利用
6		金属杂质	固态	金属	292-001-06	31	收集外售、综合利用
7		废塑料	固态	瓶盖、标签	292-002-06	341	收集外售、综合利用
8		废浆块	固态	PET 浆块	282-004-06 900-006-06	4042	收集外售、综合利用
9		废布碎料	固态	其他碎料	292-003-06	10	收集外售、综合利用
10		涤纶废丝	固态	PET	282-005-06	1364	收集回用至泡料生产线
11		清梳杂质	固态	棉、化纤	171-001-01	560	收集外售、综合利用
12		废纱	固态	棉、化纤	171-002-01	200	收集外售、综合利用
13		纺纱收集粉尘	固态	棉、化纤	060-001-66	115	回用至清梳工序
14		泡料收集粉尘	固态	PET	060-002-66	3	收集外售、综合利用

序号	废物类别	固废名称	形态	主要成分	废物代码	产生量 t/a	处置方式
15		废膜	固态	废超滤膜、废反渗透膜	282-001-99	1	收集外售、综合利用
16		污泥	固态	污泥	292-001-62	22	外运制砖厂作原料
17		含油抹布手套	固态	油	/	90	收集后并入生活垃圾一同处理
小计						6794	
18	生活垃圾	生活垃圾	固态	生活垃圾	/	60	由环卫部门统一清运至垃圾处理场处置

危险废物暂存间见图 4.1-1。



图 4.1-4 固废储存场所现场照片

4.1.5 土壤及地下水防治措施

为防止建设项目运行对土壤及地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可能泄漏的区域采取防渗措施，阻止其泄漏渗入土壤及地下水中。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

- ①重点防渗区：污水处理站、污水输送管道、危废暂存间、机修车间；
- ②一般防渗区：主要为泡料、瓶片生产车间(3#厂房)，纱锭生产车间(1#、2#厂房)、

涤纶短纤生产车间(5#厂房)、机修仓库、一般固废间；

③简单防渗区：除一般防渗区外的其他区域。

根据现场勘查，厂区各部位采取分区防渗措施，见图 4.1-5。

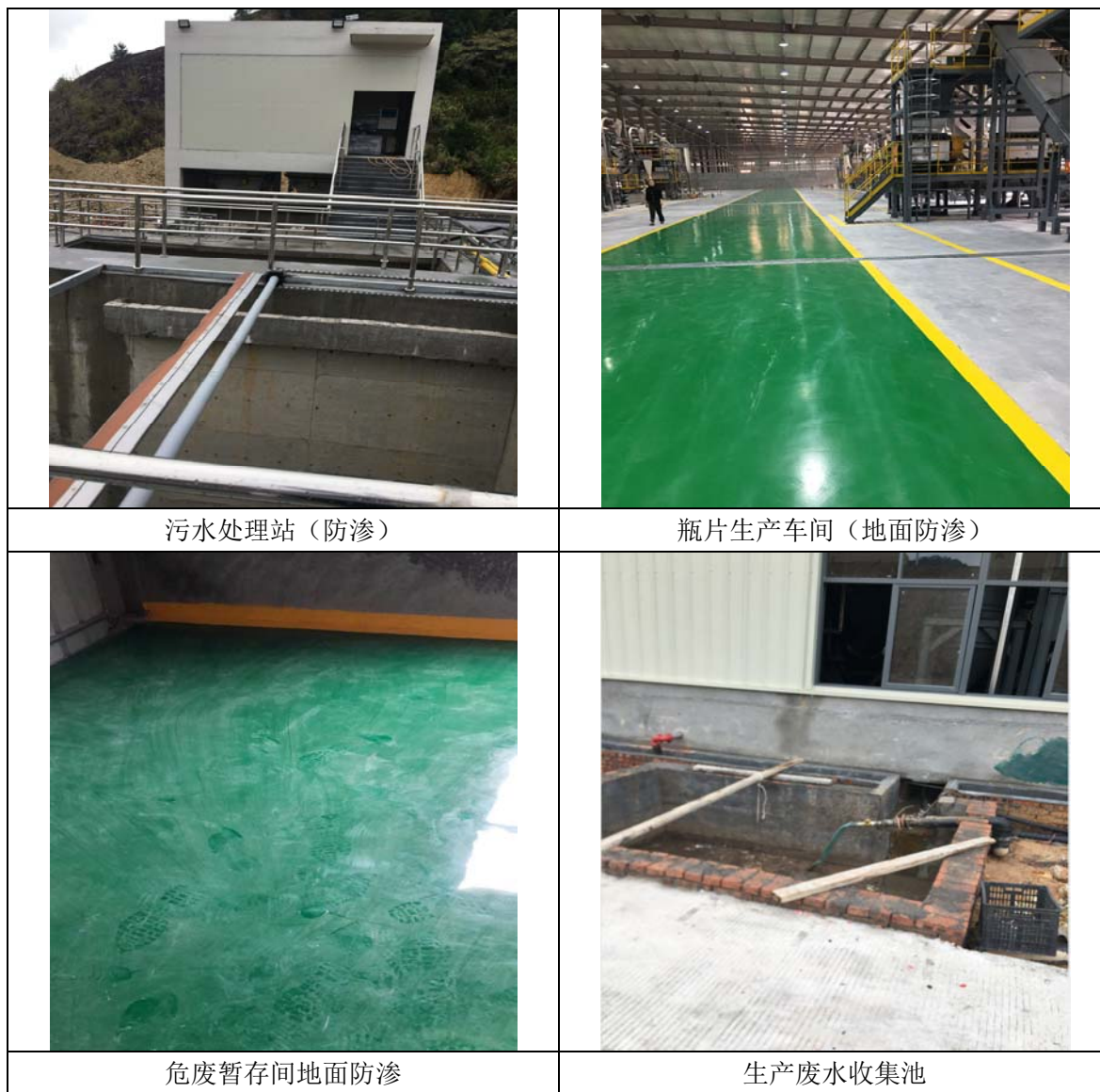




图 4.1-5 地下水防渗防腐措施现场照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险保障措施

1) 公司厂区实行雨污分流制；生产废水全部进污水管，经过厂内污水站处理后接入园区管网送尤溪城南工业集中区污水处理厂处理达标排放。

2) 2023 年 12 月编制完成《福建尤溪华扬纺织科技有限公司突发环境事件应急预

案》（HYXFHBYA-202312（第2版）），并于三明市尤溪生态环境局完成备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

3) 全厂2个平台分别设置雨污管网和应急切换阀，下平台建设1座2#应急池（有效容积450 m³），上平台建设1座1#应急池（有效容积650 m³）；按照应急预案要求配套相应应急物资；建立应急处置方案，并每年开展一次针对性的应急演练。

4) 建立了企业应急体系，环境风险措施见图4.2-1。

	
<p>1#应急池（地埋式）</p>	<p>应急事故阀门</p>
	
<p>应急物资（医药箱）</p>	<p>应急物资（灭火器）</p>



图 4.2-1 环境风险措施照片

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

依据国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，对排污口进行规范化整治，竖立了标志牌，建立健全排污口档案，实现标准化立标和排放污染物科学化、定量化管理。

(1) 公司废气排放口均建有取样监测平台，具备方便采样和流量测定等条件。

(2) 项目污水总排口安装在线监测装置，在线监测项目为 pH 值、COD、氨氮，在线监测设备已与生态环境主管部门联网。福建省格瑞恩检测科技有限公司于 2023 年 03 月 08 日~2023 年 03 月 10 日对废水排放口 COD、氨氮的自动监测仪进行比对监测并出具比对报告（报告编号：GRE230314-10，比对报告见附件），自动监测仪信息见表 4.2-1。

表 4.2-1 自动监测仪信息表

名称	生产厂家	型号	分析原理	测量范围
COD	杭州泽天	CODet-5000	重铬酸钾分光光度法	0~1000mg/L
氨氮	杭州泽天	WDet-5000	水杨酸分光光度法	0~100mg/L

4.2.3 环境防护距离

根据环评报告，本项目分别以 1#厂房、2#厂房、3#厂房、5#厂房、污水处理站为边界向外设置 100m 的环境防护距离。

根据现场踏勘，环境防护距离包络线范围内均无居民区、学校、医院等环境保护

目标，可满足环境保护距离的要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

为保证建设项目满足环保“三同时”的要求，建设单位进行一定的环保投资，本项目预计总投资 68800 万元，其中环保投资总额为 379 万元；实际总投资 54400 万元，其中环保投资总额为 355 万元，占实际总投资 0.65%，建设单位按环评报告书提出的环保措施要求落实环保投资概算。

4.3.2 环境保护“三同时”落实情况

项目建设过程中能够按照环评要求对其主要污染源配置了环保设施，并能与主体工程同时运行，执行了环保“三同时”制度。环保“三同时”制度落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-1 环境保护“三同时”落实情况

项目		环保设施		变动情况
		环评要求	实际落实情况	
大气 污染物	泡料废气(DA001)	设置 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	设置 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	未发生重大变动
	前纺废气(DA002)	设置 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	设置 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	未发生重大变动
	(DA003)	后纺油剂废气、设置 1 套“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	后纺油剂废气、设置 1 套“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	未发生重大变动
		真空清洗炉煅烧废气, 设置 1 套“二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	真空清洗炉煅烧废气, 设置 1 套“二级活性炭吸附”处理, 15m 高排气筒排放	未发生重大变动
	污水处理站恶臭(DA004)	污水处理设施加盖密闭, 设置“喷淋+除雾+活性炭”除臭系统, 处理后的废气 15m 高排气筒排放。	污水处理设施加盖密闭, 设置“喷淋+除雾+活性炭”除臭系统, 处理后的废气 15m 高排气筒排放。	未发生重大变动
	纱纺废气	1#厂房纺丝棉尘设置 8 台蜂窝式滤尘设备, 2#厂房纺丝棉尘设置 6 台蜂窝式滤尘设备, 处理后的废气车间排放, 生产车间相对密闭, 通过空调风循环换气	1#厂房纺丝棉尘设置 8 台蜂窝式滤尘设备	未发生重大变动; 2#厂房暂时作为原料、成品仓库, 生产线尚未建设
	厂界无组织	企业采用连续化、自动化、密闭化生产工艺; 设备及管线组件定期检测、及时修复; 严格控制工艺温度条件, 减少废气的产生量; 采取密闭、隔离和负压等措施收集废气; 车间每天定时清扫, 加强车间内通风; 加强对操作工的管理; 厂界种植绿化带; 加强废气、废水处理设施的运行管理。	企业采用连续化、自动化、密闭化生产工艺; 设备及管线组件定期检测、及时修复; 严格控制工艺温度条件, 减少废气的产生量; 采取密闭、隔离和负压等措施收集废气; 车间每天定时清扫, 加强车间内通风; 加强对操作工的管理; 厂界种植绿化带; 加强废气、废水处理设施的运行管理。	未发生重大变动
废水 处理	生产废水	生产废水经“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理工艺, 处理后废水部分回用于生产, 部分排入福建尤溪城南工业集中区污水处理厂处理。	生产废水经“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理工艺, 处理后废水部分回用于生产, 部分排入福建尤溪城南工业集中区污水处理厂处理。	未发生重大变动
	生活污水	生活污水管道收集经化粪池处理后直接排入园区市政管网, 进入城南园污水处理厂集中处理。	生活污水管道收集经化粪池处理后直接排入园区市政管网, 进入城南园污水处理厂集中处理。	未发生重大变动
	其他	蒸汽冷凝水通过 1#冷却塔回用于生产, 设备冷却水通过 2#、3#冷却塔循环使用	蒸汽冷凝水通过 1#冷却塔回用于生产, 设备冷却水通过 2#、3#冷却塔循环使用	未发生重大变动
		厂区雨污分流, 厂区内设置单独的雨水排水管网, 收集厂内雨水, 汇入后再排至园区雨水管网。	厂区雨污分流, 厂区内设置单独的雨水排水管网, 收集厂内雨水, 汇入后再排至园区雨水管网。	未发生重大变动
		排污口规范化建设及在线监控要求: 厂区只能设置一个废水排放口, 排放口应设立标志牌, 废水排放口安装在线监控装置, 并完成比对及并网工作; 在线监控项目: 废水流量、COD、氨氮、pH。	排污口规范化建设及在线监控要求: 厂区设置一个废水排放口, 排放口设立标志牌, 废水排放口安装在线监控装置, 已完成在线设备比对; 在线监控项目: 废水流量、COD、氨氮、pH。	未发生重大变动
土壤 和地	重点污染防治区	污水处理站、污水输送管道、危废暂存间、机修车间。重点防治区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$	机修车间在建, 不在本期验收范围; 污水处理站、污水输送管道、危废暂存间等按规范进行防渗。	未发生重大变动

项目	环保设施		变动情况	
	环评要求	实际落实情况		
下水 防渗		10 ⁻⁷ cm/s。危险废物暂存场重点防渗区应按照 GB18597、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准进行设计。		
	一般污染防治区	泡料、瓶片生产车间(3#厂房), 纱锭生产车间(1#、2#厂房)、涤纶短纤生产车间(5#厂房)、机修仓库、一般固废暂存间。一般污染防治区堆放场基础必须防渗, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 一般固废暂存间等效黏土防渗≥0.75m, 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁵ cm/s	纱锭生产车间(1#、2#厂房)、涤纶短纤生产车间(5#厂房)、机修仓库在建, 不在本期验收范围; 泡料、瓶片生产车间(3#厂房)、一般固废暂存间等已按规范进行防渗	未发生重大变动
	简单污染防治区	除一般防渗区外的其他区域。地面硬化处理	地面硬化处理	未发生重大变动
噪声防治	选用低噪声设备, 主要高噪声设备安装在厂房内, 并采取基础减震、安装隔声罩、消声器等降噪措施	选用低噪声设备, 主要高噪声设备安装在厂房内, 并采取基础减震、安装隔声罩、消声器等降噪措施	未发生重大变动	
固体废物	①废塑料、废纱、废膜等暂存于一般固废暂存间内, 定期外售进行综合利用; ②涤纶废丝收集回用至泡料生产线; ③纺纱收集的纤维粉尘回用至清梳工序; ④污水处理站污泥经污泥浓缩池、脱水机干化处理, 经干化后外运送制砖厂作原料; ⑤生活垃圾用垃圾桶进行暂存, 每天由环卫部门派专车进行清运; 含油抹布手套收集后并入生活垃圾一同处理; ⑥废油、废活性炭、废包装桶、含油泥渣等危险废物, 分类收集后暂存在危废间内定期委托有资质的危废处置单位外运处置; ⑦废工件收集后由生产厂家回收利用, 厂内暂存在危废间内。	①一般固废集中收集于暂存间内, 定期外售进行综合利用; ②生活垃圾用垃圾桶进行暂存, 每天由环卫部门派专车进行清运; 含油抹布手套收集后并入生活垃圾一同处理; ③废油、废活性炭、废包装桶、含油泥渣等危险废物, 分类收集后暂存在危废间内定期委托有资质的危废处置单位外运处置;	未发生重大变动	
总量控制	核查污染物排放总量, 即污染物排放量: 化学需氧量总量为 2.857t/a、氨氮总量为 0.381t/a, 非甲烷总烃总量为 1.287t/a, 颗粒物总量为 0.07t/a。	重新污染物排放总量, 满足要求	符合总量要求	
事故防范应急措施	①核查环境风险事故的防范措施落实情况。 ②核查环境风险事故应急预案制定、演练情况。 ③设置 650m ³ 事故应急池及事故应急切换阀门。	①已编制《福建尤溪华扬纤纺科技有限公司突发环境事件应急预案》(HYXFHBYA-202312(第2版))并完成备案(备案编号: 350426-2023-038-L); ②已落实环境风险事故的防范措施。 ③全厂 2 个平台分别设置雨污管网和应急切换阀, 下平台建设 1 座 2#应急池(有效容积 450 m ³), 上平台建设 1 座 1#应急池(有效容积 650 m ³); 按照应急预案要求配套相应应急物资。	未发生重大变动	
环境管理与监测	建立环境管理及监测机构, 按监测计划开展监测。	建立环境管理及监测机构, 制定日常监测计划。	未发生重大变动	
排污许可证	试生产前需申领“排污许可证”。	企业已取得排污许可证 (编号: 91350426MA33J8HK2K001V)	未发生重大变动	

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

摘自《福建尤溪华扬纤维科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书(报批稿)》

5.1.1 水环境影响评价结论

(1) 地表水

项目生产废水经“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理后部分回用于生产，部分排入福建尤溪城南工业集中区污水处理厂处理。生活污水经化粪池处理后的通过污水管网排至福建尤溪城南工业集中区污水处理厂处理。

本项目厂区雨水收集排入雨水管网，生产废水和生活污水经厂区污水治理设施处理后排至园区污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理。因此，在确保营运期污水处理站正常运行、生产废水得到有效的处理的前提下，本项目污废水对地表水环境产生的影响较小。

(2) 地下水

项目建成后，正常情况下对地下水的水质基本没有影响。企业应采取有效地措施防止污染物泄漏，按分区防渗级别的要求采取场地防渗措施，加强环境管理，维护环保设施的正常运行，杜绝非正常排放。

5.1.2 大气环境影响评价结论

项目产生的污染物在采取合理的大气污染防治措施后，对周围大气环境影响满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 10.1.1 判定标准，环境影响属可接受水平。

5.1.3 声环境影响评价结论

项目营运后，厂界周围声级都有所上升。四周厂界的噪声贡献值均小于 55dB(A)，昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

5.1.4 固体废物影响评价结论

废塑料、废纱、废膜等暂存于一般固废暂存间内，定期外售进行综合利用；涤纶废丝收集回用至泡料生产线；纺纱收集的纤维粉尘回用至清梳工序；污水处理站污泥经污泥浓缩池、脱水机干化处理，经干化后外运送制砖厂作原料；生活垃圾等垃圾桶进行暂存，每天由环卫部门派专车进行清运；含油抹布手套收集后并入生活垃圾一同处理；废油、废包装桶、废活性炭、含油泥渣等危险废物，分类收集后定期委托有资质的危废处置单位外运处置；废工件收集后由生产厂家回收利用，厂内暂存在危废间内。

综上，营运期产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，可避免项目产生的固废对水环境和土壤环境造成二次污染。

5.1.5 土壤环境影响评价结论

本项目为短纤、泡料、瓶片、纱锭生产项目，属污染影响型项目，对土壤的主要污染途径来自废水泄漏、油剂事故泄漏、危废暂存等可能发生入渗对土壤环境造成的污染影响。

正常生产时，项目的生产车间、污水处理设施、危废暂存间等均采取严格防渗措施，不会发生渗漏影响土壤环境。非正常工况下，假设防渗地面开裂、废水泄漏等，相关污染物进入土壤中，并随着持续泄漏，污染范围逐渐增大。因此，企业应做好日常土壤保护工作，环保设施及相关防渗系统应定期进行检修维护，设置地下水监测井，一旦发生污染物泄漏应立即采取应急响应措施，截断污染源并根据污染情况采取土壤风险防范措施。

综上所述，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，本项目的建设对土壤环境影响整体是可接受的。

5.1.6 生态环境影响分析结论

在正常情况排放下，本工程大气污染物排放会对周围大气、水和土壤的影响有一定的影响，但考虑到环境质量现状总体良好，环境容量较大，对外来污染物有一定的承载力，只要加强污染源控制和土壤污染防治，防止排放事故发生，则对该区域土壤环境影响总体不大，是可以接受的。但是项目在运营期间必须采取严格、有效的污染源控制措施，确保其实现污染物达标排放，降低项目污染造成的生态环境影响。

5.1.7 环境风险评价结论

根据环境风险判定结果，项目环境风险潜势为 I；企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，项目环境风险可防可控。

本项目风险事故主要为机油、纺丝油剂、热媒等物料的泄漏以及引起的火灾、爆炸；废气、废水处理效率~下降导致废气废水超标排放；明火导致的火灾、爆炸等环境风险事故。发生事故时，一方面物料直接进入大气、地表水、地下水及土壤，另一方面事故处置的消防废水可能通过水体进入水体、土壤等环境，会对环境造成一定的影响。通过加强企业管理，采取相应的风险防范措施，可最大限度地降低本项目的环境风险发生概率。同时通过制定合理可行的环境风险应急预案，设立应急事故池，可将本项目可能发生的环境风险危害降到最低。

5.1.8 环境保护竣工验收要求

本期工程必须贯彻“三同时”原则，污染治理措施必须做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，并作为环保验收内容。本项目环保措施“三同时”验收一览表见表 5.1-1。

5.1.9 环评报告书主要结论

福建尤溪华扬纺织科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目位于尤溪经济开发区城南工业集中区内。项目符合国家产业政策，工程选址经分析基本符合区域总体规划、环境功能区划要求，采用的工艺技术成熟可行，符合清洁生产要求，通过加强环境管理和采取相应的污染防治措施，各项污染物均可达标排放，对周边环境的影响控制在可接受程度。

在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实环评所提出的预防或者减轻不良环境影响的对策和措施并加强环境管理的前提下，本工程的环境影响可以接受。项目建设具有一定的社会效益、环境效益，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

5.1.10 环评报告书要求与建议

(1) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施，并确保各环保设施的正常运行，各项污染物达标排放。

(2) 应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，提出相应的可行技术措施，进一步削减污染物的排放。

(3) 设置环保管理部门或由专人负责整个项目的环境管理和监管工作。加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，做好长效管理工作。

(4) 充分利用厂区内的空地进行绿化，努力营造花园式厂区环境。

(5) 企业必须按本次环评向环境保护管理部门报批的规模进行建设与投产，如生产工艺、设备和方案、规模等有变动时，应及时向环境保护部门重新报批。

表 5.1-1 本项目环保措施“三同时”验收一览表

项目	污染防治措施内容	验收标准	验收内容	
建设内容	核查项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上是否发生重大变动，是否导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)，不属于重大变动的方可纳入竣工环境保护验收管理。			
大气污染物	泡料废气 (DA001)	设置 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理，15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4: 颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙醛 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$	①监测项目：废气量、颗粒物、非甲烷总烃。 ②废气排放口应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。
	前纺废气 (DA002)	设置 1 套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理，15m 高排气筒排放		①监测项目：废气量、非甲烷总烃、乙醛。 ②废气排放口应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。
	后纺废气(DA003)	后纺油剂废气、设置 1 套“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”处理，15m 高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级新改扩建厂界标准值及表 2 中排放标准值，氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $\leq 3.3\text{kg}/\text{h}$	①监测项目：废气量、非甲烷总烃。 ②废气排放口应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。
		真空清洗炉煅烧废气，设置 1 套“二级活性炭吸附”处理，15m 高排气筒排放		
	污水处理站恶臭 (DA004)	污水处理设施加盖密闭，设置“喷淋+除雾+活性炭”除臭系统，处理后的废气 15m 高排气筒排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级新改扩建厂界标准值及表 2 中排放标准值，氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $\leq 3.3\text{kg}/\text{h}$	①监测项目：废气量、臭气浓度、氨、硫化氢。 ②废气排放口应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。
	纱纺废气	1#厂房纺丝棉尘设置 8 台蜂窝式滤尘设备，2#厂房纺丝棉尘设置 6 台蜂窝式滤尘设备，处理后的废气车间排放，生产车间相对密闭，通过空调风循环换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	/
	厂界无组织	企业采用连续化、自动化、密闭化生产工艺；设备及管线组件定期检测、及时修复；严格控制工艺温度条件，减少废气的产生量；采取密闭、隔离和负压等措施收集废气；车间每天定时清扫，加强车间内通风；加强对操作工的管理；厂界种植绿化带；加强废气、废水处理设施的运行管理。	厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；厂界臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 规定限值	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢
废水处理	生产废水经“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”处理工艺，处理后废水部分回用于生产，部分排入福建尤溪城南工业集中区污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级，COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ，BOD5 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ，石油类 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ，总磷 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ ，总氮 $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ ，LAS $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ，	监测项目：废水排放量、pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、石油类	

项目	污染防治措施内容	验收标准	验收内容
生活污水	生活污水管道收集经化粪池处理后直接排入园区市政管网，进入城南园污水处理厂集中处理。	动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$	监测项目：废水排放量、pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物
	其他	蒸汽冷凝水通过 1#冷却塔回用于生产，设备冷却水通过 2#、3#冷却塔循环使用	/
	厂区雨污分流，厂区内设置单独的雨水排水管网，收集厂内雨水，汇入后再排至园区雨水管网。		落实情况
	排污口规范化建设及在线监控要求：厂区只能设置一个废水排放口，排放口应设立标志牌，废水排放口安装在线监控装置，并完成比对及并网工作；在线监控项目：废水流量、COD、氨氮、pH。		落实情况
土壤和地下水防渗	重点污染防治区	污水处理站、污水输送管道、危废暂存间、机修车间。	重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照 GB18597、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准进行设计。
	一般污染防治区	泡料、瓶片生产车间（3#厂房），纱锭生产车间（1#、2#厂房）、涤纶短纤生产车间（5#厂房）、机修仓库、一般固废暂存间。	一般污染防治区堆放场基础必须防渗，等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$ ，K $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；一般固废暂存间等效黏土防渗 $\geq 0.75\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$
	简单污染防治区	除一般防渗区外的其他区域。地面硬化处理	地面硬化处理
噪声防治	选用低噪声设备，主要高噪声设备安装在厂房内，并采取基础减震、安装隔声罩、消声器等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	落实情况
固体废物	①废塑料、废纱、废膜等暂存于一般固废暂存间内，定期外售综合利用；②涤纶废丝收集回用至泡料生产线；③纺纱收集的纤维粉尘回用至清梳工序；④污水处理站污泥经污泥浓缩池、脱水机干化处理，经干化后外运至制砖厂作原料；⑤生活垃圾用垃圾桶进行暂存，每天由环卫部门派专车进行清运；含油抹布手套收集后并入生活垃圾一同处理；⑥废油、废活性炭、废包装桶、含油泥渣等危险废物，分类收集后暂存在危废间内定期委托有资质的危废处置单位外运处置；⑦废工件收集后由生产厂家回收利用，厂内暂存在危废间内。	①一般工业固废临时堆放场建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) I 类场的有关规定。 ②危险废物临时堆放场建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及(2013 年修订)有关规定。③固废处理或者综合利用率达 100%。	
总量控制	核查污染物排放总量，即污染物排放量：化学需氧量总量为 2.857t/a、氨氮总量为 0.381t/a，非甲烷总烃总量为 1.287t/a，颗粒物总量为 0.07t/a。		
事故防范应急措施	①核查环境风险事故的防范措施落实情况。②核查环境风险事故应急预案制定、演练情况。③设置 650m ³ 事故应急池及事故应急切换阀门。		
环境管理与监测	建立环境管理及监测机构，按监测计划开展监测。		
排污许可证	试生产前需申领“排污许可证”。		

5.2 审批部门审批决定

本项目位于福建尤溪城南工业集中区。项目年产 10 万吨再生涤纶短纤维、10 万吨智能纱锭。(具体地理位置和工程内容详见报告书)。报告书相关内容表明,该项目经尤溪县工业和信息化局备案(编号:闽工信备[2020]G110021 号),符合《福建尤溪城南工业集中区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求,在落实报告书提出的环境保护措施后,项目建设对环境的影响可得到缓解和控制。在取得其它相关行政许可的前提下,从环境保护方面原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施。

二、项目设计、建设及运营管理中应重点做好以下工作

1、严格落实大气污染防治措施。本项目环境防护距离为车间及污水处理站外延 100 米区域,该区域现状无常住居民等敏感目标。泡料工序产生的废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后,通过 1 根 15 米的排气筒排放;前纺工序产生的废气经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理达标后,通过 1 根 15 米的排气筒排放;后纺工序产生的废气经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”、真空清洗废气经“二级活性炭吸附”处理达标后,通过 1 根 15 米的排气筒排放;污水处理设施产生的废气经“喷淋+除雾+活性炭”处理达标后通过 1 根 15 米的排气筒排放。

2、严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、污污分流”原则建设排水系统,工艺废水、设备清洗废水、废气站处理,经处理后部分中水回用于生产车间,其余废水排入园区污水厂进行处理;生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。该项目不得建设直接向外环境水体排放污染物的排污口。

3、严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备,优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备,对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施,并加强机械设备的保养和维护,防止噪声扰民。

4、严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则,防止污水渗漏对土壤和地下水环境造成污染。从工艺、管道、设备、污水储存等方面采取措施,尽可能从源头上减少污染物产生;厂区按非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区采取不同的地下水防渗控制;落实土壤、地下

水污染监控计划和风险防范措施，避免对土壤、地下水环境造成污染。

5、严格落实固体废物收集贮存处置措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”对于废油、废活性炭、含油泥渣和废包装桶等危险废物的收集、贮存严格执行危险废物贮存相关污染控制标准。一般工业固体废物应立足于综合利用，最大限度地减少最终处置量，不能回收利用的须按国家有关规定妥善贮存处置，不得产生二次污染。

6、强化环境风险防范和应急措施。加强对危险废物收集、贮存、运输的管理。落实非正常工况和停工检修期间污染防治措施。按规范完善突发环境事件风险防控措施，并确保泄漏物质、消防水、污染雨水等可自流进入事故应急池。配备必要的应急设备和物资，满足环境风险应急能力要求。制定应急预案和受影响区域内人员应急疏散方案，并与当地政府、生态环境部门、园区及周边企业等应急预案做好衔接。定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

7、加强施工期环境管理，落实水质保护、扬尘、垃圾处置和噪声污染防治措施，防止施工废水、施工扬尘、施工噪声和施工固体废物造成环境污染或生态破坏。

8、做好项目环境信息公开。根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在开工前、施工期和建成运营期，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，建立畅通的公众参与平台，定期发布项目环境信息，并主动接受社会监督。对于公众反映的建设项目有关环境问题，给予妥善解决。

9、强化污染源管理工作。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。安装外排废水污染物自动连续监测系统，并与生态环境部门联网。排气筒应按规范要求预留永久性监测口。按排污单位自行监测技术指南开展生产运行阶段污染源及对周边环境质量影响监测。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并做好与排污许可证申领的衔接。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。

四、项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施等发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

6 验收执行标准

验收执行标准是依据《三明市生态环境局关于福建尤溪华扬纤纺科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书》及《三明市生态环境局关于福建尤溪华扬纤纺科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书的批复》（明环评尤[2021]4号）中的排放标准。

6.1 废水排放标准

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。

本项目使用原材料主要成分为 PET 属于合成树脂，生产废水经厂区污水站处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 间接排放标准。因（GB31572-2015）表 1 间接排放标准未规定污染物浓度限值，因此生产废水厂区排放口污染物参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）执行。同时结合福建尤溪城南工业集中区污水处理厂接管指标，项目废水排放标准见表 6.1-1。

目前福建尤溪城南工业集中区污水处理厂已投入使用，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表 6.1-1 项目废水排放标准

污染物	执行标准	污水厂接网协议（本项目外排水质标准-验收标准）	污水处理厂尾水执行（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)
COD (mg/L)	500	500	50
BOD ₅ (mg/L)	300	180	10
氨氮 (mg/L)	45	35	5
石油类 (mg/L)	20	20	1
SS (mg/L)	400	200	10
总磷 (mg/L)	8	3	0.5
总氮 (mg/L)	70	50	15
LAS (mg/L)	20	20	0.5
动植物油 (mg/L)	100	30	-

6.2 废气排放标准

(1) 项目有组织废气执行标准

项目涤纶短纤维生产线、泡料生产线有组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值；厂区污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1和表2的二级新扩改建标准。

项目有组织废气污染物排放标准详见表6.2-1。

表 6.2-1 项目有组织废气污染物排放限值

生产工艺或设施	排气筒编号	污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源
				排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	
泡料、真空炉、涤纶短纤维前纺、后纺	DA001、DA003	非甲烷总烃	100	/	/	(GB31572-2015)表4
涤纶短纤维前纺	DA002	乙醛	50	/	/	
泡料	DA001	颗粒物	30	/	/	
单位产品非甲烷总烃排放量：0.5kg/t(产品)						
污水处理站	DA004	氨	/	15	4.9	(GB14554-93)表2
		硫化氢	/	15	0.33	
		臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	

(2) 项目无组织废气执行标准

本项目无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。项目无组织废气污染物排放标准详见表6.2-2。

表 6.2-2 项目无组织废气污染物排放标准

生产工艺或设施	污染物名称	无组织排放控制要求 (mg/m ³)			标准来源
		厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值	
		1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
纺织	颗粒物	/	/	1	(GB16297-1996)表2
涤纶短纤维前纺	乙醛*	/	/	0.04	

生产工艺或设施	污染物名称	无组织排放控制要求 (mg/m ³)			标准来源
		厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点 浓度限值	
		1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
泡料、真空炉、涤纶短纤维前纺、后纺	非甲烷总烃	/	/	4	(GB31572-2015) 表 9
泡料	颗粒物	/	/	1	
泡料、真空炉、涤纶短纤维前纺、后纺	非甲烷总烃	6	20	/	(GB37822-2019) 表 A1
污水处理站	氨	/	/	1.5	(GB14554-93) 表 1
	硫化氢	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	
全厂执行标准	非甲烷总烃	6	20	4	本项目执行标准
	乙醛*	/	/	0.04	
	颗粒物	/	/	1	
	氨	/	/	1.5	
	硫化氢	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	

6.3 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 3 类声功能区排放限值, 见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

6.4 固体废物

工业固体废物分类及危险废物辨识分别执行《国家危险废物名录》(2021 年)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6-2007)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 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)的有关规定。

7 验收监测内容

根据现场踏勘情况和环评批复要求，本次验收监测方案见表 7.2-1，监测点位示意图见 7.1-1。

表 7.1-1 验收监测方案

废气	检测项目	废气量、非甲烷总烃、颗粒物		
	检测点位	泡料废气处理设施（DA001）进口、出口	检测频次	3 次/天，2 天
	检测项目	废气量、非甲烷总烃、乙醛		
	检测点位	前纺工序废气处理设施（DA002）进口、出口	检测频次	3 次/天，2 天
	检测项目	废气量、非甲烷总烃		
	检测点位	后纺工序废气处理设施（DA003）进口、出口	检测频次	3 次/天，2 天
	检测项目	臭气浓度、氨、硫化氢		
	检测点位	污水处理站恶臭处理设施（DA004）进、出口	检测频次	3 次/天，2 天
	检测项目	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃、乙醛		
	检测点位	厂界无组织：F1 上风向、F2、F3、F4 下风向	检测频次	4 次/天，2 天
	检测项目	非甲烷总烃		
	检测点位	5#厂房外监控点处 1h 平均浓度值	检测频次	4 次/天，2 天
	检测项目	非甲烷总烃		
	检测点位	厂区内监控点，3 个监控点（前纺车间、后纺车间、原料仓库）	检测频次	4 次/天，2 天
噪声	检测项目	厂界环境噪声	检测点位	N1-N4
	样品来源	现场测试	检测频次	2 天，昼夜各 1 次
废水	检测项目	流量、pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、LAS、石油类、动植物油		
	检测点位	污水处理站进、出口	检测频次	4 次/天，2 天



图 7.1-1 监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目监测分析方法汇总表

监测项目	分析设备	型号	设备编号	有效期
pH 值	便携式五合一检测仪	86031	YQ-085	2024.11.22
悬浮物、颗粒物	电子天平	FA2004B	YQ-009	2024.07.16
氨氮、总氮、总磷、 阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	756S	YQ-008	2024.07.16
化学需氧量	酸式滴定管	50mL	YQD-011	2025.04.07
五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪	HQ30D	YQ-095	2024.07.24
石油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-027	2024.07.16
动植物油类				
氨	紫外可见分光光度计	756S	YQ-008	2024.07.16
硫化氢	紫外可见分光光度计	UV759	YQ-096	2024.07.16
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	YQ-097	2024.07.25
颗粒物	电子天平	CPA225D	YQ-010	2024.07.16
颗粒物（有组织）	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-076	2024.04.26
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	YQ-112	2024.11.22
乙醛、氨、硫化氢 （有组织）	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-125	2024.02.21
氨、硫化氢 （有组织）	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-102	2024.07.16
颗粒物 （无组织）	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-122	2024.02.21
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-123	2024.02.21
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-143	2024.11.21
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-144	2024.11.21
氨、硫化氢、乙醛 （无组织）	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-124	2024.02.21
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-143	2024.11.21
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-144	2024.11.21
	环境空气颗粒物综合采样器 （可采氟化物）	ZR-3920	YQ-075	2024.04.03
	环境空气颗粒物综合采样器 （可采氟化物）	ZR-3920	YQ-074	2024.04.03
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-072	2024.04.03

监测项目	分析设备	型号	设备编号	有效期
	(可采氟化物)			
校准	智能皂膜流量计	ZR-35320	YQ-053	2024.07.21
	气体罗茨流量计	ZR-5400	YQ-054	2024.04.17
厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	YQ-113	2024.09.12
	声校准器	HS6020A	YQ-056	2024.04.11

8.2 人员资质

本次竣工验收监测严格按照公司《质量手册》的要求实施。本公司监测技术人员均进行岗前培训，并通过考核，获得公司颁发的上岗证，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，保证了本次监测的顺利进行。参加本项目监测的有关人员均持有项目分析上岗证，所有数据经过三级审核，监测分析方法采用标准方法，所用仪器均通过计量检定。

表 8.2-1 检测/采样人员上岗证一览表

人员	检测项目	上岗证号	上岗证颁发部门	上岗证有效期
李承乐	采样与现场测试	SLSG006	福建晟立检测技术有限公司	2023.08.01~2026.07.31
陈旗恩	采样与现场测试	SLSG029		2023.10.17~2024.10.16
张先将	采样与现场测试臭气浓度	SLSG009		2023.08.01~2026.07.31
钟摇摇	采样与现场测试	SLSG010		2023.10.01~2026.09.30
林文胜	五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类、硫化氢、颗粒物、臭气浓度	SLSG008		2022.07~2025.06
陈小意	非甲烷总烃、臭气浓度	SLSG003		2023.11.01~2026.10.31
夏楠	氨氮、COD、总氮、总磷、氨	SLSG031		2023.12.01~2026.11.30
郑李艳	臭气浓度	SLSG016		2023.08.01~2026.07.31
叶铃	臭气浓度	SLSG007		2021.04~2024.03
林朝忠	臭气浓度	SLSG002		2021.03~2024.02
林延峥	臭气浓度	SLSG017		2022.03~2025.05
张先宝	臭气浓度	SLSG001		2021.03~2024.02
张莉莉	臭气浓度	SLSG013		2022.03~2025.02

8.3 水质分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10%的

平行样；实验室分析过程加测不少于 10%的平行样；对可获得到标准样品的项目，在分析的同时加测 10%的质控样品。

具体见表 8.3-1 和表 8.3-2。

表 8.3-1 废水水质控数据一览表

检测项目	氨氮 (mg/L)		阴离子表面活性剂 (mg/L)		五日生化需氧量 (mg/L)		总磷 (mg/L)	
控样编号	BY400012 B23080138		BY400050 B23060156		BY400124 B21050326		BY400014 B22110130	
控样值	0.450±0.036		0.516±0.039		67.7±3.0		0.446±0.034	
测定值	0.460		0.511		65.5	68.4	0.451	0.445
判定结果	合格		合格		合格		合格	合格
样品数	16		16		16		16	
平行样数	2		2		2		2	
实验值	7.02	2.81	0.508	0.437	78.3	73.5	1.17	1.36
平行样值	7.04	2.82	0.503	0.442	74.9	80.5	1.18	1.35
采样天数	2		2		2		2	
相对偏差%	0.1	0.2	0.5	0.6	2.2	4.5	0.4	0.4
判定结果	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 8.3-2 废水水质控数据一览表（续）

检测项目	总氮 (mg/L)		石油类 (ug/L)		动植物油类 (mg/L)		化学需氧量 (mg/L)	
控样编号	BY400015 B23070224		BY400171 A22050250		BY400011 B22050079			
控样值	1.65±0.13		9.6±0.8		106±5			
测定值	1.68	1.60	9.6		106			
判定结果	合格	合格	合格		合格			
样品数	16		16		16		16	
平行样数	2		2		2		2	
实验值	9.79	6.64	5.12	0.72	27.3	2.56	1.47×103	3.52×103
平行样值	9.90	6.75	5.20	0.71	27.4	2.58	1.46×103	3.50×103
采样天数	2		2		2		2	
相对偏差%	0.6	0.8	0.8	0.7	0.2	0.4	3.4	2.8
判定结果	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

8.4 废气质量保证和质量控制

本次检测项目严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《固

定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）等标准中的质控与质量保证要求。仪器在进入现场采样时均进行流量或标气校准，综合采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校准。废气检测分析仪器流量校准记录见表 8.4-1。

表 8.4-1 废气检测分析仪器流量校准记录表

校准日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	采样通道	校准情况			判定结果
					标准值 (L/min)	实际值 (L/min)	示值误差 (%)	
2023.11.30	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-076	烟尘	30.0	30.22	0.7	合格
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	YQ-112	烟尘	30.0	30.16	0.5	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-102	A	1.0	0.958	-4.2	合格
				B	1.0	0.973	-2.7	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-125	A	1.0	0.984	-1.6	合格
				B	1.0	0.953	-4.7	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-143	TSP	100.0	102.32	2.3	合格
				A	1.0	0.965	-3.5	合格
				B	1.0	1.036	3.6	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-144	TSP	100.0	98.22	-1.8	合格
				A	1.0	0.966	-3.4	合格
				B	1.0	1.022	2.2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-122	TSP	100.0	96.34	-3.7	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-123	TSP	100.0	101.17	1.2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-124	A	1.0	0.981	-1.9	合格
				B	1.0	1.016	1.6	合格
	环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-075	A	1.0	1.021	2.1	合格
				B	1.0	1.016	1.6	合格
环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-074	A	1.0	1.018	1.8	合格	
			B	1.0	1.013	1.3	合格	
环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-072	A	1.0	1.025	2.5	合格	
			B	1.0	1.014	1.4	合格	
2023.12.01	自动烟尘烟气综合	ZR-3260	YQ-076	烟尘	30.0	30.08	0.3	合格

校准日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	采样通道	校准情况			判定结果
					标准值 (L/min)	实际值 (L/min)	示值误差 (%)	
	测试仪							
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	YQ-112	烟尘	30.0	29.84	-0.5	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-102	A	1.0	0.960	-4.0	合格
				B	1.0	0.991	-0.9	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-125	A	1.0	0.966	-3.4	合格
				B	1.0	0.984	-1.6	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-143	TSP	100.0	104.07	4.1	合格
				A	1.0	0.981	-1.9	合格
				B	1.0	0.956	-4.4	合格
	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	YQ-144	TSP	100.0	101.52	1.5	合格
				A	1.0	0.988	-1.2	合格
				B	1.0	0.951	-4.9	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-122	TSP	100.0	99.01	-1.0	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-123	TSP	100.0	102.24	2.2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-124	A	1.0	1.017	1.7	合格
				B	1.0	1.032	3.2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-075	A	1.0	0.972	-2.8	合格
				B	1.0	1.021	2.1	合格
	环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-074	A	1.0	1.038	3.8	合格
				B	1.0	1.036	3.6	合格
	环境空气颗粒物综合采样器 (可采氟化物)	ZR-3920	YQ-072	A	1.0	0.996	-0.4	合格
				B	1.0	1.005	0.5	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次检测项目严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014)等标准中的质控与质量保证要求。仪器在进入现场采样时均进行校准。

表 8.5-1 噪声仪器校准情况一览表

校准日期	仪器名称	设备编号	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	判定结果
2023.11.30	多功能声级计	YQ-113	93.8	93.8	0.0	合格
2023.12.01	多功能声级计	YQ-113	93.8	93.8	0.0	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况和气象

(1) 生产工况

验收期间生产设备运行正常，环保设施运行正常，生产负荷约 80%。

(2) 监测期间气象

检测期间气象条件见表 9.1-1。

表 9.1-1 检测期间气象参数表

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.30	第一次	18.0~19.0	100.1~100.2	东北	2.2
	第二次			东北	2.5
	第三次			东北	1.9
	第四次			东北	2.3
2023.12.01	第一次	14.7~15.5	100.2~100.4	东北	2.1
	第二次			东北	2.3
	第三次			东北	1.8
	第四次			东北	2.2

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水监测结果

(1) 生产废水

项目废水处理设施进出口监测结果详见表 9.2-1。验收监测期间，污水处理设施两天排水口流量为 0.141m³/h 和 0.213 m³/h。污水处理设施排放口污染物排放情况：pH 值范围为 7.7~7.9；悬浮物排放浓度为 33-37 mg/L，去除率为 93.09%-93.63%；氨氮排放浓度为 1.68-1.72 mg/L，去除率为 41.26%-76.08%；COD 排放浓度为 283-376 mg/L，去除率为 73.89%-91.91%；BOD₅ 排放浓度为 72-80.7 mg/L，去除率为 81.58%-91.15%；总磷排放浓度为 0.69-0.72 mg/L，去除率为 43.44%-46.27%；总氮排放浓度为 1.99-1.99 mg/L，去除率为 70.91%-80.30%；石油类排放浓度为 0.61-0.68 mg/L，去除率为 88.93%-95.79%；动植物油类排放浓度为 1.95-1.98 mg/L，去除率为 91.98%-92.50%；LAS 排放浓度为 0.444-0.475 mg/L，去除率为 91.56%-92.51%。

综上，项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，

其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时符合福建尤溪城南工业集中区污水处理厂接管指标。

9.2.2 废气监测结果

(1) 有组织废气

1) 泡料废气

泡料废气处理设施（DA001）废气监测与分析结果见表 9.2-2 和表 9.2-3，废气处理设施排放口两天污染物排放情况：颗粒物浓度为 4.4 和 4.7mg/m³，非甲烷总烃浓度为 0.52 和 0.61 mg/m³，去除率为 85.19%和 88.16%，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（颗粒物 30 mg/m³，非甲烷总烃 100 mg/m³）。

2) 前纺工序废气

前纺工序废气处理设施（DA002）废气监测与分析结果见表 9.2-4 和表 9.2-5，废气处理设施排放口两天污染物排放情况：乙醛浓度未检出，非甲烷总烃浓度为 0.54 和 0.56 mg/m³，去除率为 84.66%和 87.88%，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 限值要求（乙醛 50 mg/m³，非甲烷总烃 100 mg/m³）。

3) 后纺工序废气

后纺工序废气处理设施（DA003）废气监测与分析结果见表 9.2-6，废气处理设施排放口两天污染物排放情况：非甲烷总烃浓度为 0.54 和 0.61 mg/m³，去除率为 83.60%和 84.53%，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃 100 mg/m³）。

4) 污水处理站恶臭废气

污水处理站恶臭处理设施（DA004）废气监测与分析结果见表 9.2-7，废气处理设施排放口两天污染物排放情况：氨浓度为 0.32 和 0.54 mg/m³，排放速率为 2.1×10⁻⁴kg/h 和 2.8×10⁻⁴kg/h，去除率为 51.79%和 65.22%；硫化氢浓度为 0.029 和 0.029 mg/m³，排放速率为 1.5×10⁻⁴kg/h 和 1.9×10⁻⁴kg/h，去除率为 73.64%和 88.11%；臭气浓度为 1513 和 1513，去除率为 68.39%和 68.39%，达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 二级标准（氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，臭气浓度 2000（无量纲））。

表 9.2-1 污水处理设施进出口废水检测结果表

点位名称	检测因子	11.30 检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					去除率	12.01 检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					去除率	标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
污水处理站 进口 01#	pH 值	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1~8.2	/	8.0	8.1	8.0	8.2	8.0~8.2	/	/
	悬浮物	650	535	440	445	518	/	575	560	430	635	550	/	/
	氨氮	7.10	7.21	7.42	7.03	7.19	/	2.89	2.92	2.80	2.81	2.86	/	/
	COD	1.45×10 ³	1.43×10 ³	1.41×10 ³	1.46×10 ³	1.44×10 ³	/	3.51×10 ³	3.49×10 ³	3.50×10 ³	3.51×10 ³	3.50×10 ³	/	/
	BOD ₅	437	401	471	444	438	/	826	788	802	842	814	/	/
	总磷	1.20	1.22	1.26	1.18	1.22	/	1.34	1.31	1.34	1.36	1.34	/	/
	总氮	9.65	10.40	10.70	9.84	10.10	/	6.88	6.75	7.03	6.70	6.84	/	/
	石油类	7.67	8.72	5.16	2.99	6.14	/	17.00	12.20	13.80	15.00	14.50	/	/
	动植物油类	26.7	21.4	27.4	23.2	24.7	/	26.5	19.3	28.0	30.3	26.0	/	/
LAS	5.52	4.84	5.08	5.61	5.26	/	6.35	6.79	5.97	6.27	6.34	/	/	
污水处理站 出口 02#	pH 值	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7~7.8	/	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8~7.9	/	6-9
	悬浮物	30	41	25	36	33	93.63%	43	40	31	37	38	93.09%	400
	氨氮	1.69	1.72	1.74	1.71	1.72	76.08%	1.66	1.70	1.66	1.72	1.68	41.26%	45
	COD	376	374	371	381	376	73.89%	284	283	287	279	283	91.91%	500
	BOD ₅	81.3	89.3	75.5	76.6	80.7	81.58%	73.3	70.3	67.3	77.0	72.0	91.15%	300
	总磷	0.67	0.71	0.73	0.64	0.69	43.44%	0.72	0.73	0.71	0.74	0.72	46.27%	8
	总氮	1.97	2.02	2.01	1.95	1.99	80.30%	2.04	1.96	1.91	2.05	1.99	70.91%	70
	石油类	0.57	0.62	0.82	0.72	0.68	88.93%	0.64	0.70	0.43	0.66	0.61	95.79%	20
	动植物油类	1.91	1.42	2.01	2.57	1.98	91.98%	1.39	2.84	1.63	1.93	1.95	92.50%	30
LAS	0.453	0.393	0.426	0.506	0.444	91.56%	0.481	0.522	0.456	0.440	0.475	92.51%	20	

表 9.2-2 泡料废气（颗粒物）监测与分析结果

点位名称	采样频次	11.30 检测结果			达标情况	12.01 检测结果			达标情况	标准限值 (mg/m ³)
		标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
泡料废气处理 设施进口 01#	第一次	5.90×10 ³	<20	/	/	8.35×10 ³	<20	/	/	/
	第二次	5.85×10 ³	<20			6.31×10 ³	<20			
	第三次	7.18×10 ³	<20			5.92×10 ³	<20			
	平均值	6.31×10 ³	<20			6.86×10 ³	<20			
泡料废气处理 设施出口 02#	第一次	6.01×10 ³	4.4	2.0×10 ⁻²	达标	5.58×10 ³	6.6	2.8×10 ⁻²	达标	30
	第二次	3.90×10 ³	5.6			6.47×10 ³	4.1			
	第三次	3.81×10 ³	3.2			6.06×10 ³	3.3			
	平均值	4.57×10 ³	4.4			6.04×10 ³	4.7			

表 9.2-3 泡料废气（非甲烷总烃）监测与分析结果

采样日期/ 点位名称	采样频 次	11.30 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	去除率	12.01 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	去除率
		1	2	3	4	小时 平均值				1	2	3	4	小时 平均值			
泡料废气处理 设施进口 01#	第一次	5.17	5.09	5.24	5.21	5.18	5.90×10 ³	/	/	3.43	3.45	3.66	3.56	3.52	8.35×10 ³	/	/
	第二次	5.15	5.13	5.08	5.05	5.10	5.85×10 ³			3.58	3.43	3.48	3.48	3.49	6.31×10 ³		
	第三次	5.24	5.15	5.17	5.15	5.18	7.18×10 ³			3.53	3.48	3.65	3.41	3.52	5.92×10 ³		
	平均值	/	/	/	/	5.15	6.31×10 ³			/	/	/	/	3.51	6.86×10 ³		
泡料废气处理 设施出口 02#	第一次	0.68	0.68	0.65	0.64	0.66	6.01×10 ³	2.8×10 ⁻³	88.16%	0.53	0.56	0.58	0.53	0.55	5.58×10 ³	3.1×10 ⁻³	85.19%
	第二次	0.60	0.63	0.62	0.64	0.62	3.90×10 ³			0.51	0.49	0.52	0.51	0.51	6.47×10 ³		
	第三次	0.54	0.60	0.56	0.54	0.56	3.81×10 ³			0.54	0.47	0.53	0.50	0.51	6.06×10 ³		
	平均值	/	/	/	/	0.61	4.57×10 ³			/	/	/	/	0.52	6.04×10 ³		

表 9.2-4 前纺工序废气（乙醛）监测与分析结果

点位名称	采样频次	11.30 检测结果			达标情况	12.01 检测结果			达标情况	标准限值 (mg/m ³)
		标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
前纺工序废气处理 设施进口 03#	第一次	2.20×10 ⁴	<4×10 ⁻²	/	/	2.16×10 ⁴	<4×10 ⁻²	/	/	
	第二次	2.22×10 ⁴	<4×10 ⁻²			2.25×10 ⁴	<4×10 ⁻²			
	第三次	2.28×10 ⁴	<4×10 ⁻²			2.21×10 ⁴	<4×10 ⁻²			
	平均值	2.23×10 ⁴	<4×10 ⁻²			2.21×10 ⁴	<4×10 ⁻²			
前纺工序废气处理 设施出口 04#	第一次	1.47×10 ⁴	<4×10 ⁻²	<6×10 ⁻⁴	达标	1.73×10 ⁴	<4×10 ⁻²	<6×10 ⁻⁴	达标	
	第二次	1.58×10 ⁴	<4×10 ⁻²			1.43×10 ⁴	<4×10 ⁻²			
	第三次	1.48×10 ⁴	<4×10 ⁻²			1.63×10 ⁴	<4×10 ⁻²			
	平均值	1.51×10 ⁴	<4×10 ⁻²			1.60×10 ⁴	<4×10 ⁻²			

表 9.2-5 前纺工序废气（非甲烷总烃）监测与分析结果

采样日期/ 点位名称	采样 频次	11.30 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	去除率	12.01 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	去除率
		1	2	3	4	小时平 均值				1	2	3	4	小时平 均值			
前纺工序 废气处理 设施进口 03#	第一次	4.60	4.61	4.56	4.67	4.61	2.20×10 ⁴	/	/	3.51	3.70	3.53	3.51	3.56	2.16×10 ⁴	/	/
	第二次	4.55	4.69	4.74	4.68	4.66	2.22×10 ⁴			3.46	3.42	3.43	3.61	3.48	2.25×10 ⁴		
	第三次	4.60	4.49	4.68	4.63	4.60	2.28×10 ⁴			3.52	3.54	3.53	3.51	3.52	2.21×10 ⁴		
	平均值	/	/	/	/	4.62	2.23×10 ⁴			/	/	/	/	3.52	2.21×10 ⁴		
前纺工序 废气处理 设施出口 04#	第一次	0.60	0.58	0.57	0.56	0.58	1.47×10 ⁴	8.5×10 ⁻³	87.88%	0.51	0.53	0.58	0.57	0.55	1.73×10 ⁴	8.6×10 ⁻³	84.66%
	第二次	0.58	0.54	0.53	0.57	0.56	1.58×10 ⁴			0.55	0.52	0.54	0.53	0.54	1.43×10 ⁴		
	第三次	0.48	0.59	0.56	0.53	0.54	1.48×10 ⁴			0.57	0.54	0.51	0.55	0.54	1.63×10 ⁴		
	平均值	/	/	/	/	0.56	1.51×10 ⁴			/	/	/	/	0.54	1.60×10 ⁴		

表 9.2-6 后纺工序废气（非甲烷总烃）监测与分析结果

采样日期/ 点位名称	采样频 次	11.30 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	去除率	12.01 检测结果 (mg/m ³)					标干流量 (Nm ³ /h)	排放速 率 (kg/h)	去除率
		1	2	3	4	小时 平均值				1	2	3	4	小时平 均值			
后纺工序 废气处理 设施进口 05#	第一次	3.95	3.91	3.87	3.61	3.84	1.53×10 ⁴	/	/	3.51	3.48	3.53	3.49	3.50	1.67×10 ⁴	/	/
	第二次	3.60	3.64	3.70	3.56	3.62	1.53×10 ⁴			3.47	3.55	3.46	3.53	3.50	1.59×10 ⁴		
	第三次	3.63	3.52	3.78	3.87	3.70	1.50×10 ⁴			3.42	3.42	3.48	3.52	3.46	1.65×10 ⁴		
	平均值	/	/	/	/	3.72	1.52×10 ⁴			/	/	/	/	3.49	1.64×10 ⁴		
后纺工序 废气处理 设施出口 06#	第一次	0.64	0.65	0.62	0.57	0.62	1.58×10 ⁴	9.7×10 ⁻³	83.60%	0.54	0.52	0.53	0.57	0.54	1.66×10 ⁴	8.9×10 ⁻³	84.53%
	第二次	0.55	0.63	0.62	0.60	0.60	1.62×10 ⁴			0.51	0.58	0.56	0.50	0.54	1.58×10 ⁴		
	第三次	0.62	0.66	0.61	0.58	0.62	1.58×10 ⁴			0.55	0.51	0.53	0.52	0.53	1.68×10 ⁴		
	平均值	/	/	/	/	0.61	1.59×10 ⁴			/	/	/	/	0.54	1.64×10 ⁴		

表 9.2-7 污水处理站恶臭废气监测与分析结果

点位名称	检测因子	采样频次	11.30 检测结果			去除率	12.01 检测结果			去除率	标准限值 (kg/h)
			标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度	排放速率 (kg/h)		标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度	排放速率 (kg/h)		
污水处理站恶臭 处理设施进口 07#	氨 (mg/m ³)	第一次	1.66×10 ³	1.36	/	/	1.38×10 ³	1.30	/	/	/
		第二次	1.85×10 ³	1.06			1.44×10 ³	0.53			
		第三次	1.78×10 ³	0.93			1.44×10 ³	0.92			
		平均值	1.76×10 ³	1.12			1.42×10 ³	0.92			
	硫化氢(mg/m ³)	第一次	1.66×10 ³	0.105	/	/	1.38×10 ³	0.088	/	/	/
		第二次	1.85×10 ³	0.379			1.44×10 ³	0.126			
		第三次	1.78×10 ³	0.247			1.44×10 ³	0.117			
		平均值	1.76×10 ³	0.244			1.42×10 ³	0.110			

			11.30 检测结果					12.01 检测结果				
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	4786	/	/	/	4168	/	/	/	
		第二次	/	4786			/	4786				
		第三次	/	4786			/	4786				
		最大值	/	4786			/	4786				
污水处理站恶臭 处理设施出口 08#	氨 (mg/m ³)	第一次	649	0.45	2.8×10 ⁻⁴	51.79%	649	0.31	2.1×10 ⁻⁴	65.22%	4.9	
		第二次	529	0.77			650	0.39				
		第三次	374	0.41			649	0.27				
		平均值	517	0.54			649	0.32				
	硫化氢(mg/m ³)	第一次	649	0.029	1.5×10 ⁻⁵	88.11%	649	0.030	1.9×10 ⁻⁵	73.64%	0.33	
		第二次	529	0.033			650	0.037				
		第三次	374	0.024			649	0.019				
		平均值	517	0.029			649	0.029				
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	1513	/	68.39%	/	1513	/	68.39%	2000	
		第二次	/	1513			/	1513				
		第三次	/	1318			/	1513				
		最大值	/	1513			/	1513				

(2) 无组织废气

1) 厂界无组织

验收监测期间，在厂区周界外共布设了 4 个无组织废气监测点位。由表 9.2-8 检测结果可知，下风向厂界氨最大浓度 0.13 mg/m³，硫化氢最大浓度 0.021 mg/m³，臭气浓度 17，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；下风向颗粒物最大浓度 0.927 mg/m³，乙醛未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

表 9.2-8 厂界无组织废气检测结果表

检测项目	采样频次	11.30 检测结果单位：mg/m ³				12.01 检测结果单位：mg/m ³			
		上风向 09#	下风向 10#	下风向 11#	下风向 12#	上风向 09#	下风向 10#	下风向 11#	下风向 12#
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	1.360	0.850	0.457	0.883	1.310	0.557	0.652	0.695
	第二次	1.280	0.780	0.428	0.927	1.200	0.533	0.638	0.758
	第三次	0.923	0.683	0.437	0.685	1.140	0.518	0.618	0.855
	第四次	1.310	0.718	0.448	0.785	0.853	0.468	0.587	0.710
	最大值	/	0.927			/	0.855		
氨 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.13	0.05	0.07	0.12	0.13	0.13	0.03
	第二次	0.06	0.10	0.06	0.07	0.10	0.10	0.04	0.07
	第三次	0.07	0.11	0.07	0.06	0.10	0.11	0.06	0.12
	第四次	0.09	0.10	0.05	0.09	0.12	0.10	0.07	0.10
	最大值	/	0.13			/	0.13		
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.005	0.007	0.004	0.013	0.006	0.006	0.006	0.017
	第二次	0.007	0.009	0.011	0.019	0.008	0.007	0.008	0.015
	第三次	0.005	0.008	0.005	0.017	0.006	0.006	0.005	0.021
	第四次	0.009	0.008	0.005	0.011	0.009	0.005	0.006	0.014
	最大值	/	0.019			/	0.021		
乙醛 (mg/m ³)	第一次	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²
	第二次	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²
	第三次	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²
	第四次	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²
	最大值	/	<4×10 ⁻²			/	<4×10 ⁻²		
臭气浓度 (无量纲)	第一次	12	13	17	16	11	15	16	13
	第二次	12	15	15	15	13	15	17	13
	第三次	11	15	15	13	12	14	17	15
	第四次	13	14	14	13	13	12	15	14
	最大值	/	17			/	17		

由表 9.2-9 可知,厂界无组织废气(非甲烷总烃)下风向最大浓度为 0.57-0.80 mg/m³ 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)要求。

表 9.2-9 厂界无组织废气(非甲烷总烃)检测结果表

采样日期	点位名称	采样频次	检测结果 (mg/m ³)					浓度最大值	
			1	2	3	4	小时平均值		
2023.11.30	上风向 09#	第一次	0.20	0.23	0.25	0.24	0.23	/	
		第二次	0.22	0.27	0.25	0.24	0.24		
		第三次	0.22	0.23	0.27	0.25	0.24		
		第四次	0.28	0.30	0.27	0.25	0.28		
	下风向 10#	第一次	0.36	0.43	0.38	0.40	0.39	0.57	
		第二次	0.39	0.40	0.39	0.45	0.41		
		第三次	0.42	0.37	0.36	0.33	0.37		
		第四次	0.34	0.37	0.33	0.38	0.36		
	下风向 11#	第一次	0.53	0.48	0.57	0.52	0.52		
		第二次	0.51	0.54	0.56	0.54	0.54		
		第三次	0.53	0.49	0.51	0.53	0.52		
		第四次	0.50	0.56	0.55	0.48	0.52		
	下风向 12#	第一次	0.42	0.47	0.44	0.42	0.44		
		第二次	0.46	0.49	0.43	0.44	0.46		
		第三次	0.44	0.50	0.44	0.46	0.46		
		第四次	0.46	0.47	0.44	0.42	0.45		
2023.12.01	上风向 09#	第一次	0.42	0.42	0.40	0.48	0.43		/
		第二次	0.47	0.48	0.44	0.43	0.46		
		第三次	0.46	0.50	0.44	0.43	0.46		
		第四次	0.46	0.43	0.45	0.43	0.44		
	下风向 10#	第一次	0.53	0.57	0.60	0.53	0.56	0.80	
		第二次	0.57	0.6	0.53	0.58	0.57		
		第三次	0.57	0.54	0.57	0.58	0.56		
		第四次	0.55	0.52	0.50	0.56	0.53		
	下风向 11#	第一次	0.69	0.71	0.68	0.69	0.69		
		第二次	0.80	0.67	0.74	0.73	0.74		
		第三次	0.75	0.71	0.71	0.77	0.74		
		第四次	0.71	0.75	0.76	0.79	0.75		
	下风向 12#	第一次	0.67	0.62	0.65	0.63	0.64		
		第二次	0.65	0.66	0.59	0.52	0.60		
		第三次	0.51	0.54	0.57	0.55	0.54		
		第四次	0.51	0.56	0.55	0.57	0.55		

2) 厂房外监控点无组织

由表 9.2-10 可知，厂房外监控点处非甲烷总烃最大浓度值为 0.89-0.84mg/m³ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

表 9.2-10 厂房外监控点处非甲烷总烃检测分析结果表

采样日期	点位名称	采样频次	检测结果 (mg/m ³)					小时平均值	浓度最大值
			1	2	3	4			
2023.11.30	5#厂房外 监控点处	第一次	0.89	0.79	0.71	0.76	0.79	0.89	
		第二次	0.86	0.81	0.85	0.87	0.85		
		第三次	0.87	0.78	0.84	0.88	0.84		
		第四次	0.80	0.86	0.84	0.83	0.83		
2023.12.01	1h 平均浓 度值 13#	第一次	0.79	0.84	0.75	0.82	0.80	0.84	
		第二次	0.82	0.79	0.76	0.78	0.79		
		第三次	0.79	0.83	0.79	0.82	0.81		
		第四次	0.83	0.81	0.75	0.79	0.8		

3) 厂区监控点无组织

由表 9.2-11 可知，厂区内监控点非甲烷总烃最大浓度值为 0.89-0.95 mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

表 9.2-11 厂区内监控点非甲烷总烃检测分析结果表

点位名称	采样频次	11.30 检测结果 (mg/m ³)					12.01 检测结果 (mg/m ³)						
		1	2	3	4	小时 平均 值	任意一次 浓度最大 值	1	2	3	4	小时 平均 值	任意一次 浓度最大 值
厂区内 监控点 14#	第一次	0.94	0.90	0.88	0.90	0.90	0.95	0.86	0.82	0.84	0.85	0.84	0.89
	第二次	0.91	0.84	0.83	0.89	0.87		0.80	0.85	0.85	0.87	0.84	
	第三次	0.92	0.94	0.82	0.94	0.9		0.84	0.86	0.89	0.81	0.85	
	第四次	0.92	0.95	0.87	0.90	0.91		0.89	0.82	0.81	0.88	0.85	
厂区内 监控点 15#	第一次	0.96	0.94	0.96	0.92	0.94	0.96	0.94	0.90	0.85	0.89	0.90	0.95
	第二次	0.90	0.85	0.93	0.81	0.87		0.88	0.84	0.80	0.89	0.85	
	第三次	0.94	0.94	0.85	0.94	0.92		0.81	0.92	0.84	0.91	0.87	
	第四次	0.95	0.92	0.89	0.90	0.92		0.89	0.82	0.95	0.84	0.88	
厂区内 监控点 16#	第一次	0.81	0.91	0.87	0.88	0.87	0.92	0.92	0.88	0.90	0.95	0.91	0.95
	第二次	0.87	0.86	0.89	0.88	0.88		0.89	0.87	0.92	0.91	0.90	
	第三次	0.86	0.88	0.84	0.92	0.88		0.88	0.84	0.89	0.90	0.88	
	第四次	0.82	0.84	0.80	0.83	0.82		0.91	0.88	0.90	0.93	0.90	

9.2.3 噪声监测结果

验收监测期间，厂界昼间测值为 51.6~53.7 dB（A），夜间测值为 47.5~49.3 dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目噪声监测结果详见表 9.2-12。

表 9.2-12 项目噪声监测结果一览表

检测日期	检测时段	点位名称	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
2023.11.30	昼间	厂界东侧外 1m01#	53.7	65
		厂界北侧外 1m02#	52.7	
		厂界西侧外 1m03#	53.1	
		厂界南侧外 1m04#	53.4	
	夜间	厂界东侧外 1m01#	48.0	55
		厂界北侧外 1m02#	49.0	
		厂界西侧外 1m03#	48.5	
		厂界南侧外 1m04#	49.0	
2023.12.01	昼间	厂界东侧外 1m01#	51.6	65
		厂界北侧外 1m02#	52.8	
		厂界西侧外 1m03#	51.7	
		厂界南侧外 1m04#	53.7	
	夜间	厂界东侧外 1m01#	49.2	55
		厂界北侧外 1m02#	49.0	
		厂界西侧外 1m03#	49.3	
		厂界南侧外 1m04#	47.5	
备注	1、“标准限值”参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准； 2、噪声测量值已达标，未进行背景值监测。 3、检测期间天气：2023.11.30 昼间：阴，风速：1.9m/s，夜间：阴，风速：2.1m/s； 2023.12.01 昼间：阴，风速：2.0m/s，夜间：阴，风速：2.1m/s			

9.3 总量指标核算结果

结合环保管理要求，对项目主要污染物排放量进行总量控制分析。根据环评有关规范、环保管理部门要求，全厂实施后，纳入总量控制指标确定为化学需氧量、氨氮、VOCs（非甲烷总烃、乙醛）、粉尘（以颗粒物计）。

（1）水污染排放总量核算

废水实行清浊分流、分质回用。生产废水和生活污水分开排放，生活污水不纳入总量指标管理范围。由水平衡可知，生产废水年排放量 36990t，生活污水年排放量

02160t。生产废水中化学需氧量排放量 1.8495 t/a<2.381t/a（环评批复），氨氮排放量 0.1850 t/a<0.238t/a（环评批复）；排污许可证仅许可排放浓度，满足区域总量控制要求。

表 9.3-1 水污染总量控制指标表

类别	主要污染物	排入环境 排放浓度 mg/L	实际 年排放量 t/a	环评总量控制指标 t/a
生产废水	废水量	/	36990	/
	COD	50	1.8495	2.857
	氨氮	5	0.1850	0.238
生活污水	废水量	/	2160	生活污水不纳入总量指标管理范围
	COD	50	0.108	
	氨氮	5	0.0108	

（2）大气污染排放总量核算

本项目蒸汽由城南园热电联产项目集中供应，不设置锅炉，没有排放 SO₂、NO_x。本期工程外排废气中的主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、粉尘（颗粒物），项目大气污染物总量指标统计见表 9.3-2。

表 9.3-2 废气污染物排放总量

项目	污染源	实际排放 浓度 mg/m ³	实际排放 速率 kg/h	实际排放量 t/a	环评批复全 厂排放量 t/a
非甲烷 总烃	泡料工序 DA001 排气筒	6.04×10 ³	3.1×10 ⁻³	0.02232	1.287
	前纺工序 DA002 排气筒	1.60×10 ⁴	8.6×10 ⁻³	0.06192	
	后纺工序 DA003 排气筒	1.59×10 ⁴	9.7×10 ⁻³	0.06984	
	小计	/	/	0.15408	
颗粒物	泡料工序 DA001 排气筒	4.7	2.8×10 ⁻²	0.0672	0.07

由表 9.3-2 可知，现阶段废气污染物总量控制指标中非甲烷总烃排放量为 0.15408t/a<1.287 t/a（环评量），颗粒物排放量 0.0672 t/a<0.07t/a（环评量），废气污染物排放量符合环评批复要求，排污许可证仅许可排放浓度，满足区域总量控制要求。

综上：本项目各项污染物排放量符合排污许可证要求，满足区域总量控制要求。

9.4 工程建设对环境的影响

本项目建设对环境的影响主要表现为生产废水、废气、噪声及固体废物对周边环境的影响。根据调查以及监测结果表明，经过项目配套的环保设施处理后，废水、废气、噪声均可实现达标排放，固废均能得到妥善处理；废水、废气污染物符合排放总量的控制要求。表明该项目建设对周边环境影响不大。

10 环境保护管理检查

10.1 环保审批及“三同时”制度执行情况

项目按环评及审批意见要求，对可能造成环境污染的污染源以及无组织排放源采取相应的环保措施。

根据《三明市生态环境局关于福建尤溪华扬纤维科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目环境影响报告书的批复》（明环评尤[2021]4号）对本项目环境影响报告书的批复要求执行检查情况见表 10.1-1。

表 10.1-1 环评批复执行检查情况

环评批复要求	环评批复落实情况
严格落实大气污染防治措施。本项目环境防护距离为车间及污水处理站外延 100 米区域，该区域现状无常住居民等敏感目标。泡料工序产生的废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；前纺工序产生的废气经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；后纺工序产生的废气经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”、真空清洗废气经“二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；污水处理设施产生的废气经“喷淋+除雾+活性炭”处理达标后通过 1 根 15 米的排气筒排放。	已落实大气污染防治措施。本项目环境防护距离为车间及污水处理站外延 100 米区域，该区域现状无常住居民等敏感目标。泡料工序产生的废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；前纺工序产生的废气经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；后纺工序产生的废气经“水喷淋+静电除尘(除油)+活性炭吸附”、真空清洗废气经“二级活性炭吸附”处理达标后，通过 1 根 15 米的排气筒排放；污水处理设施产生的废气经“喷淋+除雾+活性炭”处理达标后通过 1 根 15 米的排气筒排放。
严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、污污分流”原则建设排水系统，工艺废水、设备清洗废水、废气站处理，经处理后部分中水回用于生产车间，其余废水排入园区污水厂进行处理；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。该项目不得建设直接向外环境水体排放污染物的排污口。	已落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、污污分流”原则建设排水系统，工艺废水、设备清洗废水、废气站处理，经处理后部分中水回用于生产车间，其余废水排入园区污水厂进行处理；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。该项目不得建设直接向外环境水体排放污染物的排污口。
严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，并加强机械设备的保养和维护，防止噪声扰民。	已落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，并加强机械设备的保养和维护，防止噪声扰民。
严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，防止污水渗漏对土壤和地下水环境造成污染。从工艺、管道、设备、污水储存等方面采取措施，尽可能从源头上减少污染物产生；厂区按非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区采取不同	已落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，防止污水渗漏对土壤和地下水环境造成污染。

环评批复要求	环评批复落实情况
的地下水防渗控制；落实土壤、地下水污染监控计划和风险防范措施，避免对土壤、地下水环境造成污染。	
严格落实固体废物收集贮存处置措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”对于废油、废活性炭、含油泥渣和废包装桶等危险废物的收集、贮存严格执行危险废物贮存相关污染控制标准。一般工业固体废物应立足于综合利用，最大限度地减少最终处置量，不能回收利用的须按国家有关规定妥善贮存处置，不得产生二次污染。	已落实固体废物收集贮存处置措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物收集暂存于危废暂存间委托资质单位处置，一般工业固体废物收集后综合利用。
强化环境风险防范和应急措施。加强对危险废物收集、贮存、运输的管理。落实非正常工况和停工检修期间污染防治措施。按规范完善突发环境事件风险防控措施，并确保泄漏物质、消防水、污染雨水等可自流进入事故应急池。配备必要的应急设备和物资，满足环境风险应急能力要求。制定应急预案和受影响区域内人员应急疏散方案，并与当地政府、生态环境部门、园区及周边企业等应急预案做好衔接。定期应急演练和培训，有效防范和应对环境风险。	已落实，企业于2023年12月编制完成《福建尤溪华扬纤纺科技有限公司突发环境事件应急预案》（HYXFHBYA-202312（第2版）），并于三明市尤溪生态环境局完成备案（备案编号：350426-2023-038-L）。
加强施工期环境管理，落实水质保护、扬尘、垃圾处置和噪声污染防治措施，防止施工废水、施工扬尘、施工噪声和施工固体废物造成环境污染或生态破坏。	已落实施工期环境管理，施工期未造成环境污染或生态破坏。
做好项目环境信息公开。根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在开工前、施工期和建成运营期，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，建立畅通的公众参与平台，定期发布项目环境信息，并主动接受社会监督。对于公众反映的建设项目有关环境问题，给予妥善解决。	已做好项目环境信息公开。厂区围挡已做项目施工公示。
强化污染源管理工作。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。安装外排废水污染物自动连续监测系统，并与生态环境部门联网。排气筒应按规范要求预留永久性监测口。按排污单位自行监测技术指南开展生产运行阶段污染源及对周边环境空气质量影响监测。	已落实，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。安装外排废水污染物自动连续监测系统，并与生态环境部门联网。排气筒应按规范要求预留永久性监测口。按排污单位自行监测技术指南开展生产运行阶段污染源及对周边环境空气质量影响监测。
项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并做好与排污许可证申领的衔接。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。	企业已落实“三同时”制度，并已申领排污许可证，正在开展竣工环境保护验收。

该建设项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价，配套建设的环保设施做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。执行了环保设施竣工验收制度，委托检测单位进行项目竣工环保验收监测。

10.2 环境保护机构设置

环境管理是采用技术、经济、法律等多种手段，强化保护环境、协调项目建设和

经济发展。

该公司设置环安部负责环保工作的管理和监督，具体负责环保设施的运行、检查、维护等工作，做好各项污染治理设施，建立环保设施档案，做好常规环境统计工作，主动接受环保部门监督，定期组织污染源和厂区环境监测，确保各项环保措施、环保制度的贯彻落实。

10.3 环境监测计划和日常监测

环境监测是环境管理的耳目，通过对企业排放的污染物进行定期监测，可判断项目所在地周围的环境质量，评价污染治理设施的效果及运行状况，为防治污染提供科学依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。若发现问题，应及时找出原因，采取措施消除污染源，并上报生态环境主管部门。

为切实控制本工程的有效地运行和污染物达标排放，落实达标排放和总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，对该项目提出环境监测计划建议。企业的废水、废气、噪声定期监测均委托第三方机构检测，环境监测计划见表 10.3-1。

表 10.3-1 项目环境监测计划一览表

监测对象		监测点	监测因子	频率
废气	有组织	泡料废气处理设施 DA001 排气筒进、出口	风量、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年
		前纺废气处理设施 DA002 排气筒进、出口	风量、非甲烷总烃、乙醛	1 次/半年
		后纺废气（真空清洗炉废气）处理设施 DA003 排气筒进、出口	风量、非甲烷总烃	1 次/月
		污水站处理设施 DA004 排气筒进、出口	风量、臭气浓度、硫化氢、氨	1 次/半年
	无组织	厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃 臭气浓度、氨、硫化氢、乙醛	1 次/季度 1 次/半年
废水	污水站总排放口	流量、化学需氧量、氨氮	自动监测	
		pH、总氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、LAS、石油类、SS	1 次/半年	
	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮	1 次/月	
厂界噪声	企业厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季	
备注 a: 真空煅烧过程的排放挥发性有机物需在启动 1 小时内开展监测。				
注 b: 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。				

11 环境风险防范措施与应急预案

11.1 环境风险防范措施

11.1.1 环境管理

企业成立了应急领导小组，主要由环保人员及生产管理人员担任总负责，配有专兼职人员做好环保设施的操作和维护保养记录工作。企业制定了《环境保护管理制度》，按规范编制《突发环境事件应急预案》，先后投入了资金配套了相应的环保设施。

11.1.2 环境风险防控与应急措施

(1) 危险化学品贮存风险防范措施

1) 危化品仓库设置醒目的严禁烟火标志；进入仓库人员，严禁携带火柴、打火机等；仓库建设应符合 GB50016 的规定。

2) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。

3) 各类原辅料应分区、分类贮存，货垛与货垛之间应留有一定距离，不应发生接触，并要求包装容器完整；仓库通风良好，地坪采取防渗措施；企业在满足生产需要的前提下，最大限度降低各类原辅材料的贮存量。

4) 油剂存放区周边设置截流沟和收集沉井，地面设计坡度，若发生泄漏，泄漏的物料经截流沟收集后至沉井中暂存。

5) 开展经常性检查、定期检查、高危季节检查、重点事情检查、重点部位检查等多种形式的检查，把各种形式的检查有机地结合起来，及时整改事故隐患。

(2) 地表水防范措施

1) 企业在应急事故池和污水管道之间设置了切换阀门，设置了 2 座应急事故池（650 m³、450 m³ 各一座）。

2) 全厂生产废水实行清浊分流、分质回用。生活污水经化粪池处理，通过污水管网排至城南园污水处理厂深度处理。污水处理站设计能力为 300m³/d 的废水处理设施，设计 1 套废水处理设施，采用“隔油池+均化调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流二沉淀”，处理废水部分外排、部分回用。喷淋废水循环利用，定期排入污水处理站处理。

(3) 地下水环境风险防范措施

日常运营过程，定期对防渗措施进行检查和维护，确保防渗层的防渗效果，一旦发现防渗层有开裂、腐蚀等问题，及时修补，避免事故状态下对厂区地下水造成污染。

经采取上述措施后，事故状态下产生的废水对区域地下水周围环境的影响较小。

(4) 热媒罐区泄漏防范措施

1) 热媒罐 2 个，容积各为 1m^3 ，内装联苯一联苯醚。贮罐材质符合要求，设置标识，严禁带缺陷使用；

2) 罐区与其他设施保持足够距离，遵守防火设计规范要求，有应急救援设施和救援通道、应急疏散和避难场所；

3) 定期检查热媒罐及相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入应急池。

11.2 突发环境事件应急预案

企业于 2023 年 12 月编制完成《福建尤溪华扬纤维科技有限公司突发环境事件应急预案》（HYXFHBYA-202312（第 2 版）），并于三明市尤溪生态环境局完成备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

本项目用地分 2 个平台建设（下平台、上平台），上平台建设 1 座 1#应急池（有效容积 650m^3 ） $>639.3\text{m}^3$ （事故废水），可满足事故状态下污水储存，待事故解除后，逐步泵入污水站处理达标后排放；下平台建设 1 座 2#应急池（有效容积 450m^3 ） $>423.16\text{m}^3$ （事故废水），可满足事故状态下下平台事故废水暂存，待事故解除后，采用槽车逐步送往污水站处理达标后排放。

综上，全厂 2 个平台分别设置雨污管网和应急切换阀，当发生事故时，事故废水分别进入相应应急池，能够满足事故状态下事故废水暂存，待事故解除后逐步泵入污水站处理达标后排放。

12 验收监测结论

福建尤溪华扬纤纺科技有限公司位于尤溪县城关镇经济开发区城南园，建设涤纶纤维及纺纱生产项目，生产涤纶短纤维、纱锭，其中包括涤纶短纤维前端原料瓶片、泡料的生产加工。2021年9月2日取得三明市生态环境局批复（明环评尤[2021]4号），项目设计年产10万吨再生涤纶短纤维、10万锭智能纱锭，总占地面积158.18亩。

企业分阶段建设，目前建成年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭，建成1050吨涤纶原料系统。2023年10月建成并取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V）。生产设施在建设过程中，基本能够按照环境影响报告书及三明市生态环境局的批复要求，投入足够的资金建成了相应的环保设施。做到了同时设计、同时施工、同时投入使用，认真执行了“环境影响评价”制度和“三同时”制度，现场检查过程中各设施运行基本正常。

12.1 环保设施调试运行效果

验收监测期间，本项目主体工程及环境保护设施正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收的要求。监测结果表明：

12.1.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废水设施处理效率

污水处理设施排放口污染物排放情况：pH值范围为7.7~7.9；悬浮物去除率为93.09%-93.63%；氨氮去除率为41.26%-76.08%；COD去除率为73.89%-91.91%；BOD5去除率为81.58%-91.15%；总磷去除率为43.44%-46.27%；总氮去除率为70.91%-80.30%；石油类去除率为88.93%-95.79%；动植物油类去除率为91.98%-92.50%；LAS去除率为91.56%-92.51%。

（2）废气设施处理效率

泡料废气处理设施（DA001）非甲烷总烃去除率为85.19%和88.16%。

前纺工序废气处理设施（DA002）非甲烷总烃去除率为84.66%和87.88%。

后纺工序废气处理设施（DA003）非甲烷总烃去除率为83.60%和84.53%。

污水处理站恶臭处理设施（DA004）氨去除率为51.79%和65.22%，硫化氢去除率为73.64%和88.11%，臭气浓度去除率为68.39%和68.39%。

12.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

企业分阶段建设，污水处理设施两天排水口流量为 $0.141\text{m}^3/\text{h}$ 和 $0.213\text{m}^3/\text{h}$ 。污水处理设施排放口污染物排放情况：pH 值范围为 7.7~7.9；悬浮物排放浓度为 33-37 mg/L，氨氮排放浓度为 1.68-1.72 mg/L，COD 排放浓度为 283-376 mg/L，BOD5 排放浓度为 72-80.7 mg/L，总磷排放浓度为 0.69-0.72 mg/L，总氮排放浓度为 1.99-1.99 mg/L，石油类排放浓度为 0.61-0.68 mg/L，动植物油类排放浓度为 1.95-1.98 mg/L，LAS 排放浓度为 0.444-0.475 mg/L。

综上，项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时符合福建尤溪城南工业集中区污水处理厂接管指标。

(2) 废气

1) 有组织废气

泡料废气处理设施（DA001）排放口两天污染物排放情况：颗粒物浓度为 4.4 和 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃浓度为 0.52 和 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

前纺工序废气处理设施（DA002）排放口两天污染物排放情况：乙醛浓度未检出，非甲烷总烃浓度为 0.54 和 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（乙醛 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

后纺工序废气处理设施（DA003）排放口两天污染物排放情况：非甲烷总烃浓度为 0.54 和 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

污水处理站恶臭处理设施（DA004）排放口两天污染物排放情况：氨浓度为 0.32 和 $0.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $2.1\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 和 $2.8\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢浓度为 0.029 和 $0.029\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $1.5\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 和 $1.9\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度为 1513 和 1513，去除率为 68.39%和 68.39%，达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 的二级

新扩改建标准（氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，臭气浓度 2000（无量纲））。

2) 无组织排放

验收监测期间，在厂区周界外共布设了 4 个无组织废气监测点位。下风向厂界氨最大浓度 0.13 mg/m³，硫化氢最大浓度 0.021 mg/m³，臭气浓度 17，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；下风向颗粒物最大浓度 0.927 mg/m³，乙醛未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值；下风向非甲烷总烃最大浓度为 0.57-0.80 mg/m³ 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。

厂房外监控点处非甲烷总烃最大浓度值为 0.89-0.84mg/m³ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

厂区内监控点非甲烷总烃最大浓度值为 0.89-0.95 mg/m³ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

(3) 厂界噪声

厂界昼间测值为 51.6~53.7 dB（A），夜间测值为 47.5~49.3 dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

12.2 污染物排放总量核算

根据环评有关规范、环保管理部门要求，全厂实施后，纳入总量控制指标确定为化学需氧量、氨氮、VOCs（非甲烷总烃、乙醛）、粉尘（以颗粒物计）。

废水实行清浊分流、分质回用。生产废水和生活污水分开排放，生活污水不纳入总量指标管理范围。生产废水年排放量 36990t，生活污水年排放量 02160t。生产废水中化学需氧量排放量 1.8495 t/a<2.381t/a（环评批复），氨氮排放量 0.1850 t/a<0.238t/a（环评批复）；排污许可证仅许可排放浓度，满足区域总量控制要求。

本项目蒸汽由城南园热电联产项目集中供应，不设置锅炉，没有排放 SO₂、NO_x。本期工程外排废气中的主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、粉尘（颗粒物）。现阶段废气污染物总量控制指标中非甲烷总烃排放量为 0.15408t/a<1.287 t/a（环评量），颗粒物排放量 0.0672 t/a<0.07t/a（环评量），废气污染物排放量符合环评批复要求，排污许可证仅许可排放浓度，满足区域总量控制要求。

12.3 验收管理要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中“第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”进行判定，具体判定结果见表 12.3-1。本项目未构成不能提出验收合格的情形中的其中一条，符合验收合格要求。

表 12.3-1 项目环保设施验收条件判定一览表

序号	不能提出验收合格的情形	本项目情况	是否具备验收条件
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目环保设施与主体工程同时投产使用，严格执行了环境影响报告书及其审批部门审批决定要求。	是
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目废水、废气、噪声排放均符合相关标准，排放总量符合总量控制指标。	是
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目变动内容未增加污染物及污染物排放量，对环境不利影响没有加重，不构成重大变动。	是
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程未造成重大环境污染及重大生态破坏。	是
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	取得排污许可证（编号 91350426MA33J8HK2K001V），并按要求进行排污。	是
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目分期建设、分期投入生产；环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足主体工程要求。	是
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规的现象。	是
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明	本验收报告不存在基础资料数据明显不实，内容存在重	是

序号	不能提出验收合格的情形	本项目情况	是否具备验收条件
	确、不合理的。	大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理。	
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	是

12.4 验收结论

福建尤溪华扬纤维科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目分阶段建设，现阶段建成年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭生产设施能执行“环境影响评价制度”和“三同时”制度，投入足够的资金对其废水、废气、噪声、固废等主要污染源配置了相应的环保设施，基本实现了污染物的达标排放，项目建设过程中未造成重大环境污染或生态破坏。根据验收监测及项目竣工环境保护验收监测报告结果，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对项目逐一对照核查，无不合格项，该项目验收合格。

12.5 整改与建议

- (1) 企业应根据环境管理要求定期开展环境监测。
- (2) 企业应加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

福建尤溪华扬纺织科技有限公司位于尤溪县城关镇经济开发区城南园，建设涤纶纤维及纺纱生产项目，生产涤纶短纤维、纱锭，其中包括涤纶短纤维前端原料瓶片、泡料的生产加工。2021年9月2日取得三明市生态环境局批复（明环评尤[2021]4号），项目设计年产10万吨再生涤纶短纤维、10万锭智能纱锭，总占地面积158.18亩，企业分阶段建设。

一阶段：年产2万吨再生PET瓶片生产线（中间产品）及其配套设施，2021年10月开工，2022年12月竣工，2023年1月11日取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V），2023年3月4日通过了自主验收。

二阶段：2023年10月建成年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭生产线及其配套设施。2023年12月29日编制完成《突发环境事件应急预案》，于三明市尤溪生态环境局备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

为提高涤纶纤维生产线干瓶片料仓贮存能力，企业拟建设华扬智能仓储及配套设施建设项目已编制《关于涤纶纤维及纺纱生产项目情况说明》报生态环境主管部门备案（备案文件见附件）。华扬智能仓储及配套设施建设项目2023年4月25日取得尤溪县工业和信息化局备案（编号：闽工信备[2023]G110016号），主要建设内容及规模为：项目占地面积25亩，建筑面积17000平方米。规划建设2500吨涤纶原料系统配置原料自动输送、自动仓储、自动配料系统。新增生产能力2500吨料仓，该项目总投资6300万元。对照《环境影响评价分类管理名录》（2021年版），华扬智能仓储及配套设施建设项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业59”，但不属于“149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”，无需编制环境影响评价文件。为此，建设单位已同步建成华扬智能仓储及配套设施建设项目及其配套设施，作为涤纶纤维生产线干瓶片料仓的辅助设施。华扬智能仓储及配套设施建设项目分阶段建设，该项目2023年5月开工，2023年11月建成，目前建成1050吨涤纶原料系统配置原

料自动输送、自动仓储、自动配料系统。

企业已取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V）。项目年生产 300 天，每天 24 小时，每班 12 小时，两班制。

环境保护设施设计单位将环保设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，并落实了防治污染和生态破坏的措施。

1.2 施工简况

项目建设将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目按照各项目环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施进行逐项实施建设。

1.3 验收过程简况

本次验收为阶段性验收，验收范围为：涤纶纤维及纺纱生产项目现阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭的生产设施及其配套环保工程，已经建设环保工程有：①废水处理设施；②废气处理设施；③噪声设施；④固废暂存间等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，本单位在涤纶纤维及纺纱生产项目现阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭生产设施及配套环保设施完成环评审批手续及竣工后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了《竣工环境保护验收监测报告》，为环境管理提供依据。

福建尤溪华扬纺织科技有限公司编制完成《福建尤溪华扬纺织科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目（二阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭）竣工环境保护验收监测报告》后，立即成立验收组召开竣工环境保护验收会议。验收组根据《竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、各项目环境影响评价报告和审批部门意见等要求对本项目进行验收，与会代表和专家进行了现场踏勘，

听取了建设单位关于项目环保执行情况的汇报和项目验收监测报告主要内容的介绍。经认真审议，形成如下验收结论：

经现场检查、审阅有关资料和认真审议并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，验收组认为该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评文件和审批部门审批决定的环保措施和要求，各项污染物排放符合相关排放标准要求，固体废物得到妥善处理处置，同意通过竣工环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

环保治理设施设有专人进行维护和管理。

(2) 环境风险防范措施

1) 公司厂区实行雨污分流制；生产废水全部进污水管，经过厂内污水站处理后接入园区管网送尤溪城南工业集中区污水处理厂处理达标排放。

2) 污水站处理能力 300t/d，处理工艺为“格栅+隔油池+调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流沉淀池+消毒池”。废水排污口安装有在线监控设施，有效监控污染物排放。

3) 2023 年 12 月编制完成《福建尤溪华扬纺织科技有限公司突发环境事件应急预案》（HYXFHBYA-202312（第 2 版）），并于三明市尤溪生态环境局完成备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

4) 全厂 2 个平台分别设置雨污管网和应急切换阀，下平台建设 1 座 2#应急池（有效容积 450 m³），上平台建设 1 座 1#应急池（有效容积 650 m³）；按照应急预案要求配套相应应急物资；建立应急处置方案，并每年开展一次针对性的应急演练。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后

不涉及。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环评报告，本项目分别以 1#厂房、2#厂房、3#厂房、5#厂房、污水处理站为边界向外设置 100m 的环境防护距离。

根据现场踏勘，环境防护距离包络线范围内均无居民区、学校、医院等环境保护目标，可满足环境防护距离的要求。

2.3 其他措施落实情况

无

3 整改工作情况

提出验收意见后，公司完善了自查报告、生产概况等相关内容。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建尤溪华扬纤纺科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	涤纶纤维及纺纱生产项目				项目代码	2020-350426-28-03-045921		建设地点	尤溪县城关镇经济开发区城南园				
	行业分类(分类管理名录)	二十三化学纤维制造业 28, 涤纶纤维制造 2822; 二十四、橡胶和塑料制品业 29, 其他塑料制品制造; 三十七、废弃资源综合利用业 42, 非金属废料和碎屑加工处理 422; 十二纺织业 17, 25 仅含整理工序				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>							
	设计生产能力	年产 10 万吨涤纶纤维、10 万锭智能纺纱 (二阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭)				实际生产能力	现阶段二阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭		环评单位	福建海涵环保咨询有限公司				
	环评文件审批机关	三明市生态环境局				审批文号	明环评尤[2021]4 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2021 年 10 月				竣工日期	2023 年 10 月		排污许可证申领时间	2023 年 1 月 11 日				
	环保设施设计单位	福建创投环保科技有限公司				环保设施施工单位	福建创投环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91350426MA33J8HK2K001V				
	验收单位	福建尤溪华扬纤纺科技有限公司				环保设施监测单位	福建晟立检测技术有限公司		验收监测时工况	80%以上				
	投资总概算(万元)	68800				环保投资总概算(万元)	379		所占比例(%)	0.55				
	实际总投资(万元)	54400				实际环保投资(万元)	355		所占比例(%)	0.65				
	废水治理(万元)	130	废气治理(万元)	32	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	30		绿化及生态(万元)	30	其他(万元)	53	
新增废水处理设施能力	1 套 300m ³ /d 污水处理站				新增废气处理设施能力	4 套废气处理设施		年平均工作时间	300 天					
运营单位	福建尤溪华扬纤纺科技有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91350426MA33J8HK2K		验收时间	2023 年 11 月					
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	2.88	/	/	0.819		0.819			3.699			+0.819	
	化学需氧量	1.728	/	500	0.1215		0.1215			1.8495	2.857		+0.1215	
	氨氮	0.230	/	35	0	-0.045	-0.045			0.1850	0.381		-0.045	
	废气	/	/		/									
	二氧化硫	/	/		/									
	烟尘	/	/		/									
	工业粉尘	/	/		/									
	氮氧化物	/	/		/									
	工业固体废物	4372			3794		0	0			0	0		0
	与项目有关的其他特征污染物	废包装桶	13			0		0	0		0	0		0
	废油	3			0		0	0		0	0		0	
	废活性炭	8			1		0	0		0	0		0	
	含油泥渣	1			0		0	0		0	0		0	
	非甲烷总烃	/					0.154			0.154	1.287			

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/升