

宁波市友茂纺织品有限公司
澥浦厂区染色生产车间搬迁项目
先行竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波市友茂纺织品有限公司

二〇二四年十一月

建设单位、编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

编写人：

建设单位：宁波市友茂纺织品有限公司（盖章）

编制单位：宁波市友茂纺织品有限公司

咨询单位：宁波浙环科环境技术有限公司

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 审批文件	3
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.1.1 地理位置	5
3.1.2 平面布置	6
3.2 建设内容	12
3.2.1 项目基本情况	12
3.2.2 产品方案	错误！未定义书签。
3.2.3 工程建设情况	13
3.2.4 原有工程及公辅设施	19
3.3 原辅材料	23
3.4 水源及水平衡	24
3.5 生产工艺	24
3.6 项目变动情况	26
3.6.1 变动内容	26
3.5.2 重大变动情况判定	30
4 环境保护设施	31
4.1 污染物治理/处置设施	31
4.1.1 废水	31
4.1.2 废气	33
4.1.3 噪声	35
4.1.4 固废	35
4.1.5 土壤以及地下水防治措施	38
4.2 其他环境保护设施	38

4.2.1 环境风险防范设施	38
4.2.2 监测设施	39
4.2.3 其他设施	40
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	41
4.3.1 环保设施投资	41
4.3.2 三同时落实情况	41
5 设项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	44
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	44
5.2 审批部门审批决定	45
6 验收监测评价标准	51
6.1 环境质量标准	51
6.2 污染物排放标准	54
6.2.1 废气污染物排放标准	54
6.2.2 废水污染物排放标准	54
6.2.3 噪声排放限值	56
6.2.4 固废控制标准	56
6.3 总量控制指标	56
7 验收监测内容	57
7.1 废气	57
7.2 废水	57
7.3 噪声	57
7.4 环境质量监测	58
8 质量保证及质量控制	61
8.1 监测分析方法	61
8.2 监测仪器	62
8.3 人员资质	63
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	63
9 验收监测结果	69
9.1 验收监测期间工况	69
9.2 环保设施调试结果	69

9.2.1 污染物达标排放监测结果	69
9.2.2 污染物总量核算	78
9.3 环境质量现状监测	78
9.3.1 地表水环境	78
9.3.2 地下水环境	79
10 验收监测结论	80
10.1 环保设施调试结果	80
10.1.1 废气验收监测结果	80
10.1.2 废水验收监测结果	80
10.1.3 噪声验收监测结果	80
10.1.4 固废验收核查结果	80
10.1.5 污染物总量控制核查结果	81
10.2 验收结论	81
10.3 建议	81
附件 1 环评批复	82
附件 2 竣工及调试公示	88
附件 3 危险固废处置协议	90
附件 4 排污许可证及排污权交易文件	97
附件 5 工况证明	104
附件 6 材料真实性说明	99
附件 7 监测报告	107
附件 8 应急预案备案文件	138
附件 9 其他需要说明的事项	139
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	143

1 验收项目概况

(1) 项目名称：宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目

(2) 性质：搬迁技改

(3) 建设单位：宁波市友茂纺织品有限公司

(4) 建设地点：凤翔路 8 号（主厂区）、凤翔路 65 号（5#车间）

(5) 环境影响报告书信息：

编制单位：浙江省环境科技有限公司

完成时间：2019 年 3 月

审批部门：宁波市生态环境局

审批文号：甬环建[2019]10 号，2019.4.11

(6) 项目建设信息

开工时间：2019 年 10 月

竣工时间：2024 年 5 月 10 日

调试时间：2024 年 5 月 11 日~12 月 31 日

排污许可证重新申领：2024 年 4 月 12 日审批通过，证号 913302117685464220001P

宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目于 2018 年 6 月获得宁波市经信委备案，该项目环评报告书于 2019 年 3 月底由浙江省环境科技有限公司编制完成，4 月 11 日通过宁波市生态环境局的审批。

工程于 2019 年下半年开工建设，后受到疫情影响停工，2023 年底重新启动，至 2024 年 5 月 10 日主体工程和环保设施全面竣工，5 月 11 日开始调试，截止到目前为止，设施运转良好。企业已于 2024 年 5 月 10 日在厂区门口向社会公开竣工和调试日期相关情况（见附件 2）

因搬迁工程的实施，公司于 2024 年初开始启动申请排污许可证重新申领，将实施内容纳入许可证，至 2024 年 4 月 12 日通过审批。

(7) 验收工作

目前企业各设备运行状况良好，各项环保手续和环保措施已到位，已具备验收条件。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日

起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。公司在调试运行正常稳定后启动竣工环境保护验收监测，于 2024 年 6 月委托宁波浙环科环境技术有限公司对本项目环境保护设施进行调查，委托浙江信捷检测技术有限公司进行竣工验收监测。

本次验收范围和内容是澥浦厂区染色生产车间搬迁项目，即 3#车间和 5#车间的生产主体工程、及其配套的公辅工程和环保工程。

公司梳理了项目资料，组织公司生产部门、安环部门会同咨询单位、检测单位进行了现场踏勘和检查，经周密调查，在咨询单位和检测单位的指导下，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》编写了该项目的建设项目竣工环保验收监测实施方案，委托浙江信捷检测技术有限公司按照监测方案对噪声、废气、废水等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测。我公司根据监测结果，并在现有资料和现场调查的基础上，编制了《宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目先行竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）；
- 4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）
- 7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017.7.16）；
- 8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；
- 9) 《排污许可管理条例》（国务院令第736号2020.12.9）；
- 10) 《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) 《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，2018.5.16）。
- 2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》（HJ709-2014）

2.3 审批文件

- 1) 《宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境影响报告书（报批稿）》，浙江省环境科技有限公司，2019年3月；
- 2) 《宁波市生态环境局关于宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境影响报告书的审查意见》，宁波市生态环境局，“甬环建[2019]4号”，2019年4月11日。
- 3) “宁波市友茂纺织品有限公司排污许可证”，913302117685464220001P；
- 4) 《宁波市友茂纺织品有限公司（澥浦厂区）突发环境事件应急预案》，备案表330211-2022-081-L。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

宁波市友茂纺织品有限公司漕浦厂区分为两部分，主厂区位于宁波石化经济技术开发区北区凤翔路8号，东邻宁波市镇海华琦色织布有限公司；南邻宁波市汇金锡业有限公司；西邻通海路，隔路现状为龙山石材城；北邻凤翔路，隔路为佳器新型建材有限公司。

5#车间位于一路之隔的凤翔路65号，东邻现代精细化工有限公司；南邻凤翔路，隔路为宁波市镇海华琦色织布有限公司；西邻佳器新型建材有限公司；北面是原久丰热电老厂区。

最近的敏感点为西南侧的大岙村（属于慈溪龙山镇），相距约700m。项目地理位置及周边外环境见图3.1-1和图3.1-2。



图3.1-1 项目地理位置图



图3.1-2 周边环境及厂区分布图

3.1.2 平面布置

主厂区中心经纬度：东经 121°36'23.84"、北纬 30°2'49.94"，全厂共 5 个生产车间，分别位于 2 个厂区，另外污水处理站独立 1 个厂区，各厂区总平面图详见图 3.1-3~3.1-5。本项目建设内容位于 3#车间和 5#车间，车间内设备布局图详见图 3.1-6 和图 3.1-7。

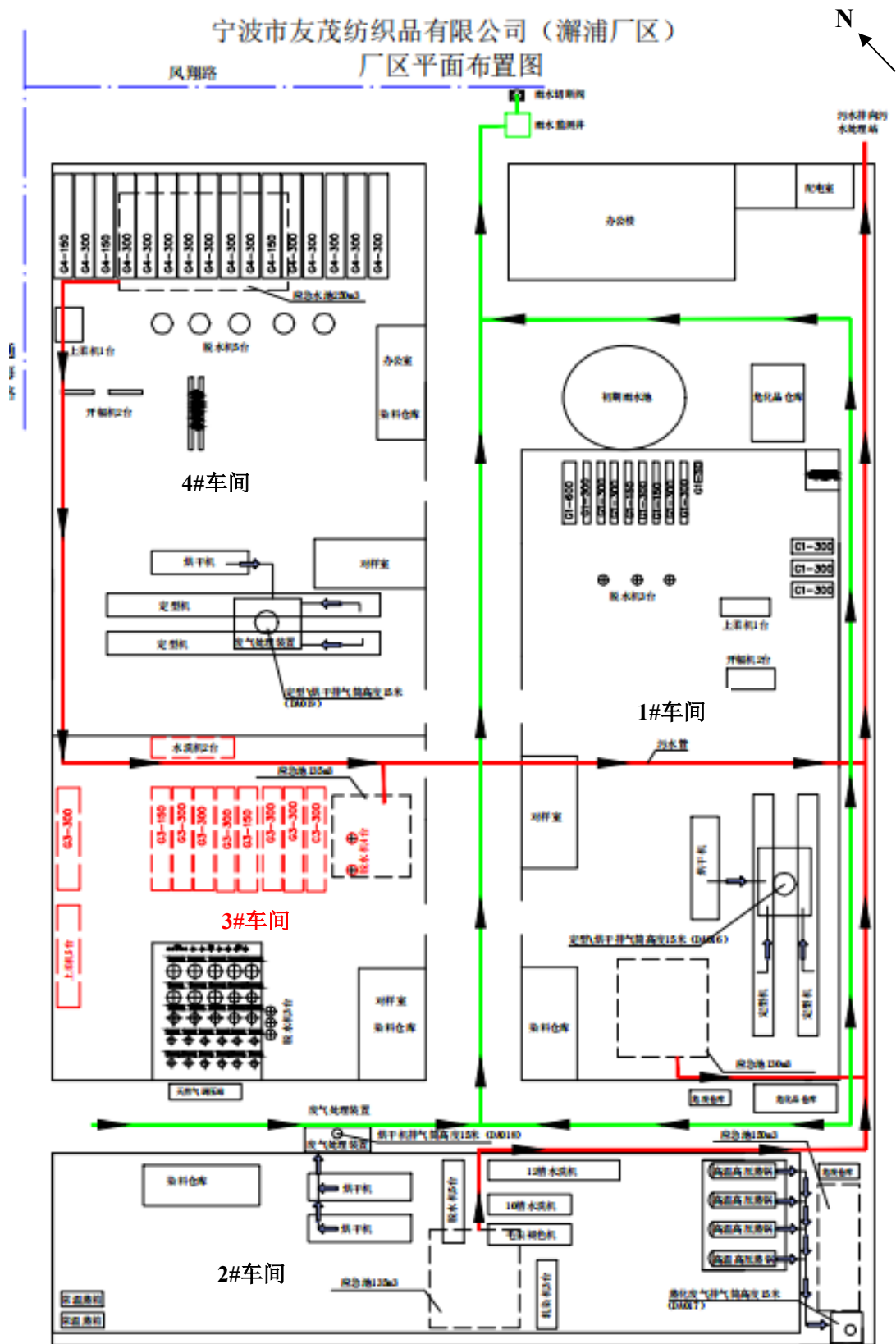


图 3.1-3 主厂区总体平面图

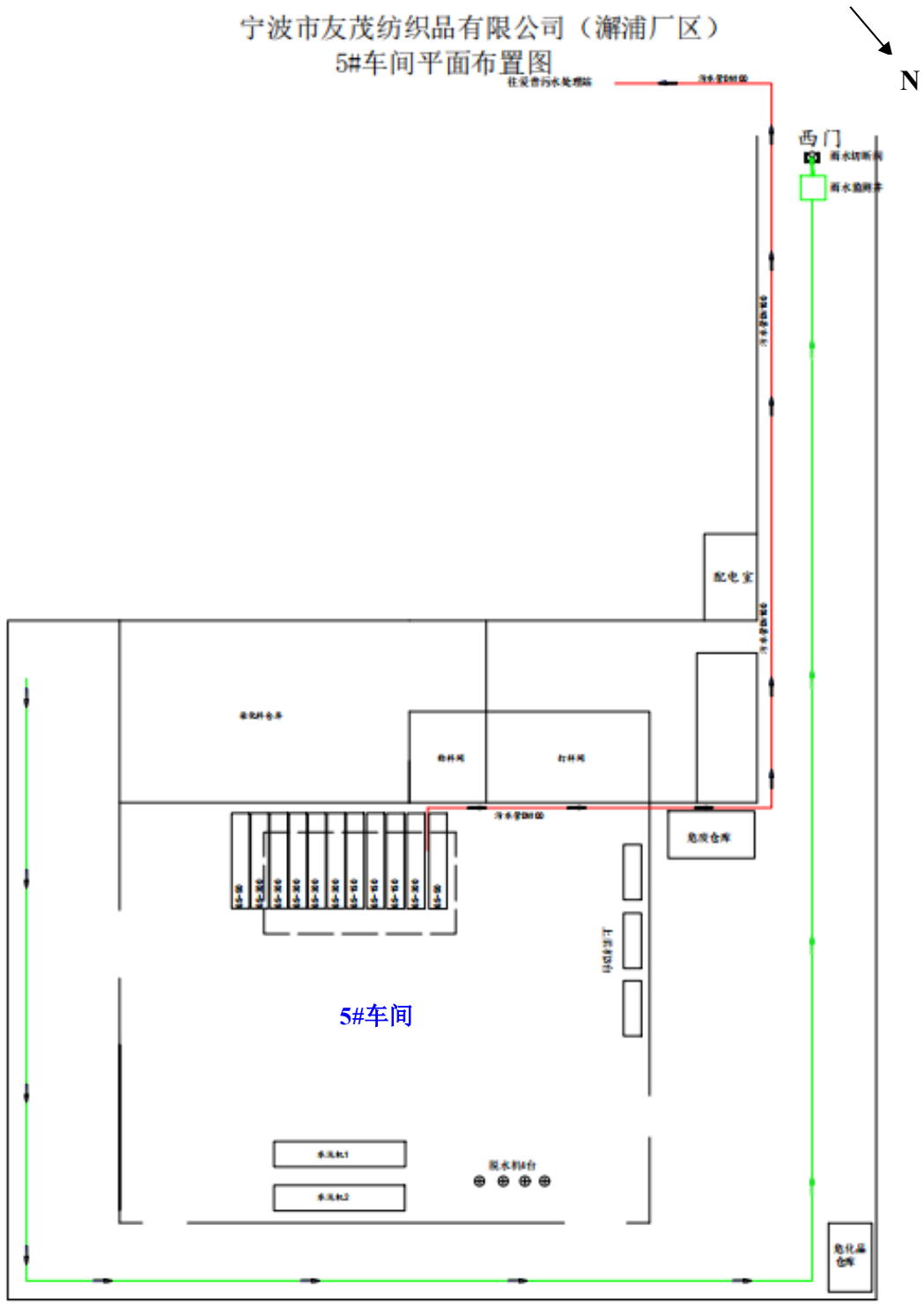


图 3.1-4 5#车间厂区总体平面图



图 3.1-5 污水站总体平面图

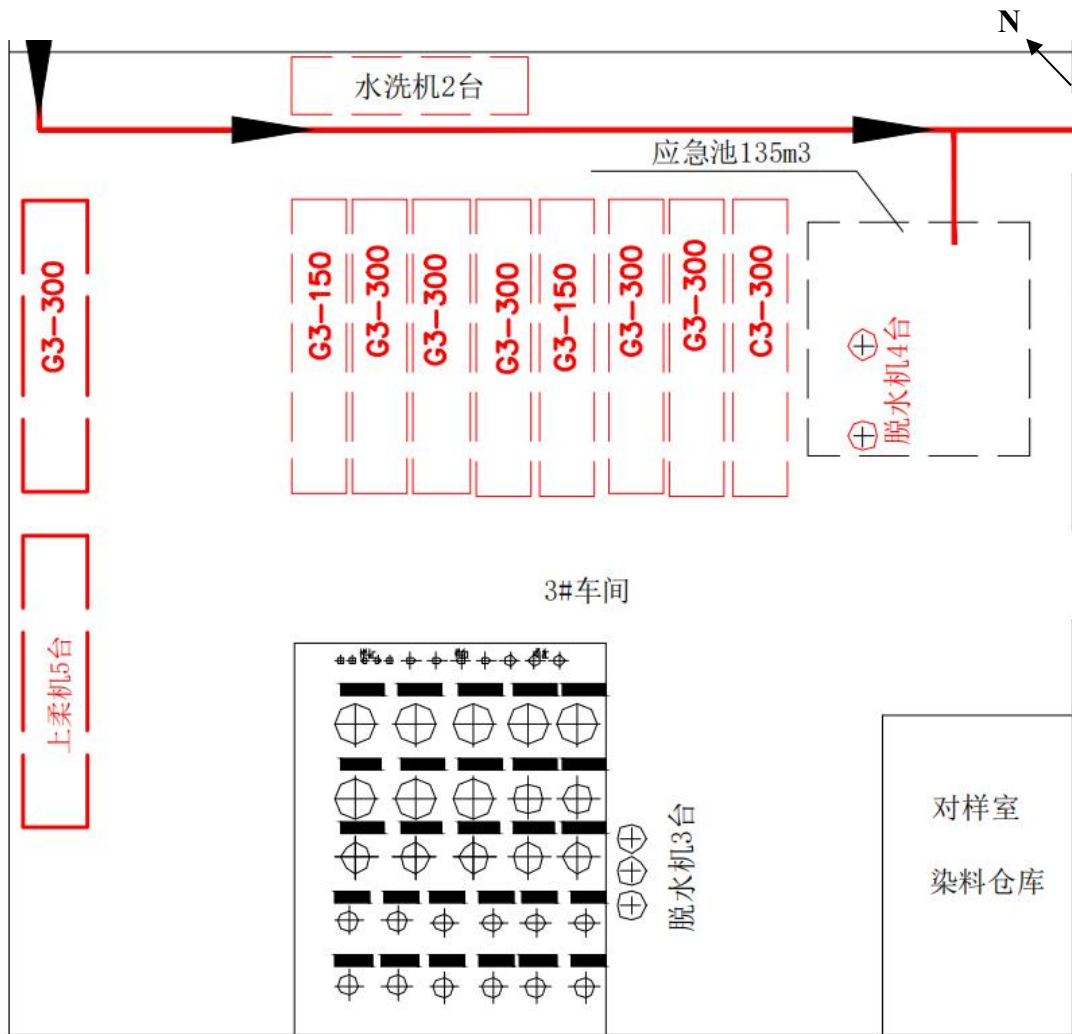


图 3.1-6 3#车间内设备布局图

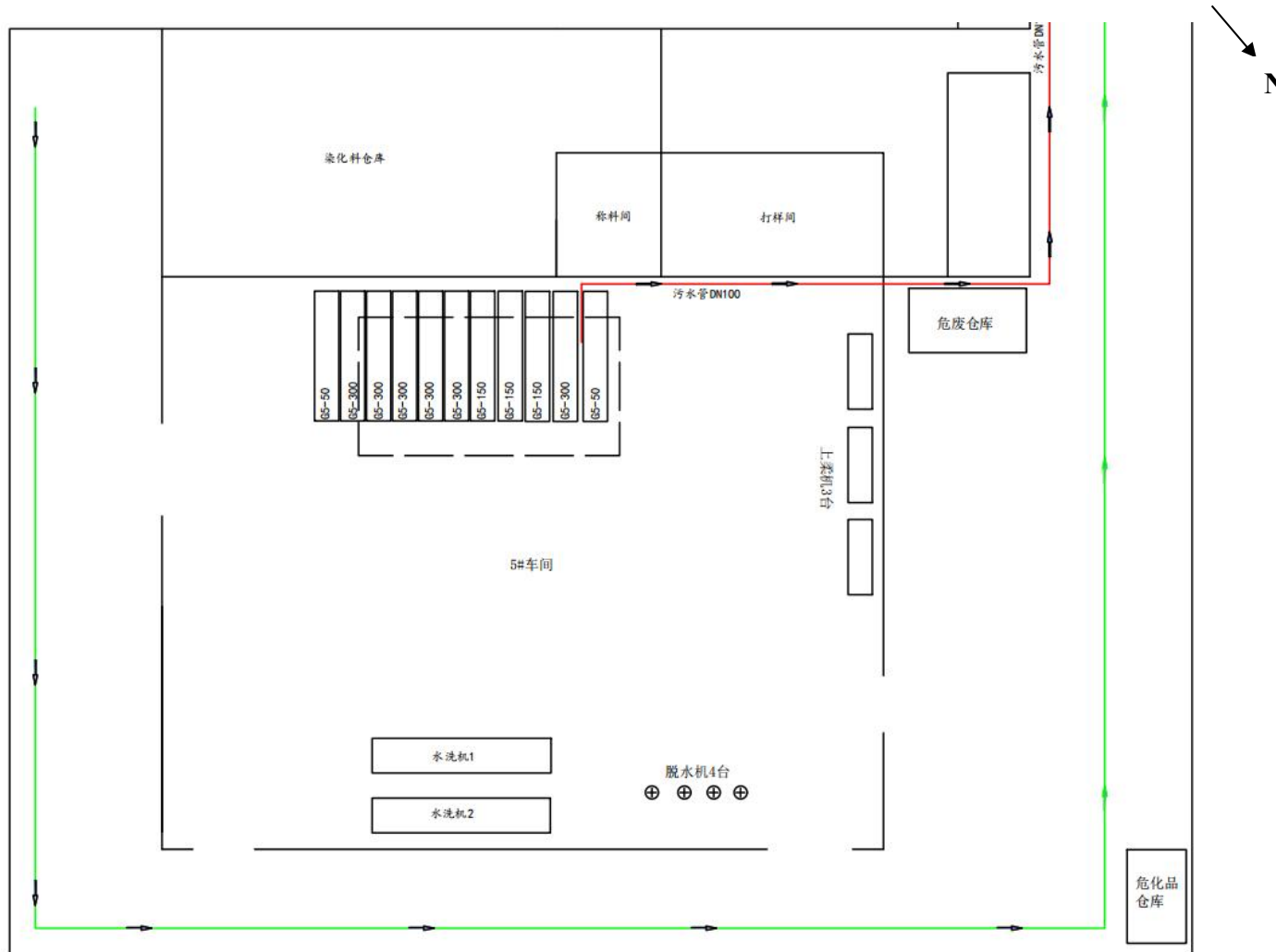


图 3.1-7 5#车间内设备布局图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

1) 项目名称：澥浦厂区染色生产车间搬迁项目
2) 建设单位：宁波市友茂纺织品有限公司
3) 项目投资：项目计划总投资541万元，实际总投资约420万元，其中环保投资86万元。

4) 建设地点：凤翔路8号（现有主厂区）；凤翔路65号（即原久丰热电老厂区空闲厂房，5#车间）。

5) 建设内容：3#车间新增高温高压染色机9台（1680kg），另外常温绞纱染色机全部削减；5#车间新增染色机11台（2350kg），并淘汰常温染色机9台（500kg）。新增7524t/a染色规模，其中：3#车间腈纶双纱染色全部淘汰，新增涤纶针织布染色3801.6t/a；5#车间取消织物染色，新增涤纶针织布染色3722.4t/a。

6) 验收范围：凤翔路8号主厂区的3#车间、和凤翔路65号5#车间的生产内容及配套设施，其中5#车间的全棉针织布染色尚未实施，2个车间的后整理定型烘干也未实施，不在本次验收范围。

3.2.2 产品方案

技改项目（3#、5#车间）批复新增产品产能7690.3t/a的染色生产规模，2个车间合计产能达到11501.5t/a，澥浦厂区（1~5#车间）整体产能达到29044.3t/a的染色生产规模。

实际实施新增产品产能7524t/a（涤纶针织布产能增大1853.3t/a，涤棉针织布、双纱染色不再实施，全棉针织布712.8t/a未上不在此次验收范围未计入实施产能），实际实施的新增产能相比环评批复减少166.3t/a；技改的2个车间合计实施产能11035.2t/a，澥浦厂区目前实施的整体产能达到28578t/a，相比环评批复的产能削减466.3t/a（除技改变化产品，原有300t/a的织带染色也被淘汰，变化量差值由此引起）。

本项目产品方案见表3.2-1，本项目建成后澥浦厂区全厂产品方案见表3.2-2。

表3.2-1 本项目产品方案一览表

产品	规格	环评批复产能 t/a			实际实施产能 t/a			变化
		3#车间	5#车间	合计	3#车间	5#车间	合计	

涤纶针织布染色	宽幅 110-210cm 每 平米克重 140-280g	2661.1	3009.6	5670.7	3801.6	3722.4	7524	+1853.3
涤棉针织布染色	宽幅 150-180cm 每 平米克重 200-350g	—	712.8	712.8	—	0	0	-712.8
全棉针织布染色	宽幅 120-200cm 每 平米克重 220-400g	—	712.8	712.8	—	未上	0	不在验收范围
腈纶双纱染色		594	—	594	0	—	0	-594
涤纶\腈纶\棉织物染色		—	0	0	—	0	0	0
合计		3255.1	4435.2	7690.3	3801.6	3722.4	7524	-166.3

注：以上产品方案未包含技改未发生变化的产品，即涤纶织带染色300t/a、和散纤维染色3511.2t/a。以上已实施产能匹配详见表3.2-6。

表3.2-2 企业澥浦厂区总体产品方案 单位：t/a

产品	1#车间	2#车间	3#车间	4#车间	5#车间	本次验收 工程合计	环评 核定量	变化
涤纶针织布染色	2455.2	—	3801.6 (2661.1)	6890.4	3722.4 (3009.6)	16869.6	15016.3	+1853.3
涤棉针织布染色	950.4	—	—	—	0(712.8)	950.4	1663.2	-712.8
全棉针织布染色	712.8	—	—	—	未上 (712.8)	712.8	1425.6	/
腈纶散纤维染色	—	—	3511.2	—	—	3511.2	3511.2	0
腈纶双纱染色	—	—	0 (594)	—	—	0	594	-594
涤纶\腈纶毛绒面料轧染	—	5940	—	—	—	5940	5940	0
腈纶毛绒面料褪色	—	594	—	—	—	594	594	0
涤纶织带染色	—	—	—	—	0 (300)	0	300	-300
合计	4118.4	6534	7312.8 (6766.3)	6890.4	3722.4 (4735.2)	28578	29044.3	-466.3

注：（）内为环评审批产能。

3.2.3 工程建设情况

1、工程组成

表3.2-3 工程组成一览表 单位：t/a

类别	环评/批复建设内容	实际建设内容	变化情况
项目名称	澥浦厂区染色生产车间搬迁项目		一致
建设单位	宁波市友茂纺织品有限公司		一致
实施地点	凤翔路8号（现有主厂区，3#车间所在地） 凤翔路65号（即原久丰热电老厂区空闲厂房，5#车间）		一致
建设性质	搬迁技改		一致
主体工程及产品方案	1、染色设备 3#车间新增高温高压染色机7台	1、染色设备 3#车间新增高温高压染色机9台	不再实施设备及产品：1台常温

案		<p>(1680kg)，另外常温绞纱染色机由原环评7台(1980kg，未实施)削减至1台(300kg)。</p> <p>5#车间新增染色机14台(3700kg，包括常温染色机3台(900kg)、高温高压染色机11台(2800kg)，并淘汰常温染色机9台(500kg)。</p> <p>漉浦厂区合计染缸78台，总缸容16340kg；轧染机3台，褪色机1台，织带连续染色机3台。</p> <p>2、产品方案</p> <p>本项目新增7690.3t/a染色规模，其中：3#车间腈纶双纱染色产量由原环评3920t/a削减至594t/a；新增涤纶针织布染色2661.1t/a。5#车间取消织物染色，产量由原环评924t/a削减为0；新增涤纶\涤棉\全棉针织布染色4435.2t/a。</p>	<p>(2400kg)，1台绞纱染色不再实施。</p> <p>5#车间新增染色机14台(3250kg)，其中高温高压染色机11台(2350kg)，而常温染色机3台(900kg)尚未实施、已淘汰常温染色机9台(500kg)。</p> <p>漉浦厂区合计染缸79台(16310kg)，其中已建76台(15410kg)，3台(900kg)未建；轧染机3台，褪色机1台。</p> <p>另外，两个车间水洗机、柔软机、脱水机等辅助设备调整；定型机、烘干机未实施。</p> <p>2、产品方案</p> <p>本次验收新增7524t/a染色规模，相比审批的新增产能有所削减。</p> <p>3#车间腈纶双纱染色不再生产，新增涤纶针织布染色3801.6t/a。</p> <p>5#车间已取消织物染色，产量由原环评924t/a削减为0；新增涤纶针织布染色3722.4t/a涤纶染色。另外712.8t/a全棉染色未实施，不纳入本次验收。</p>	<p>绞纱染色机、3台织带染色机。</p> <p>相应淘汰绞纱染色594t/a、织带染色300t/a。</p> <p>调整的设备及产品：高温高压染缸，以及水洗机、柔软机、脱水机等辅助设备。相应增加涤纶针织布染色1853.3t/a，淘汰涤棉针织布染色712.8t/a。</p> <p>未上设备及产品：3台常温染色机本阶段不实施，即712.8t/a全棉染色不在本次验收范围。定型烘干设备未实施，亦不在本次验收范围。</p>
	生产组织与劳动定员	<p>项目实施前后，企业不新增员工。年工作日与工作班制与原有一致，年工作日仍330天，染缸作业淡季一班、旺季三班生产。厂内不设宿舍和员工食堂。</p>	<p>不新增员工，年工作日330天，染缸作业淡季一班、旺季三班生产。厂内不设宿舍和员工食堂。</p>	一致
	辅助工程	给水	<p>实行分质供水，生活用水由宁波市自来水有限公司镇海分公司供水；生产用水由宁波碧海供水有限公司(宁波大工业水厂)岚山水厂供应(依托现有)。蒸汽间接冷凝水属于清下水，收集后回用生产。</p>	<p>实行分质供水，生活用水由宁波市自来水有限公司镇海分公司供水；生产用水由宁波碧海供水有限公司(宁波大工业水厂)岚山水厂供应。蒸汽间接冷凝水收集后回用生产。</p>
排水		<p>采用雨、污分流制(3#车间依托现有，5#车间新增)。雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水经厂内综合污水处理站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单中水污染物排放限值后，再经深度膜系统处理后回用生产，余水进入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂(原宁波北区污水处理厂)，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</p>	<p>采用雨、污分流制，雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水经厂内综合污水处理站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单中水污染物排放限值后，再经深度膜系统处理后回用生产，余水进入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂(原宁波北区污水处理厂)，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</p>	一致(污水厂提标)

		镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放(依托现有)。	一级 A 标准排放(其 COD、氨氮、总氮、总磷 4 项水污染物基本控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准)	
	供电	由镇海区供电系统供给(3#车间依托现有, 5#车间新增)。	镇海区供电系统供给	一致
	供热	蒸汽由久丰热电集中供热管道供应(3#车间依托现有, 5#车间新增)。新增 1 套热交换器, 对定型废气进行余热回收(3#、5#车间各新增 1 套)。	蒸汽由久丰热电集中供热管道供应。	定型机及配套设 施未实施
环 保 工 程	定型 烘干 废气	3#车间: 热交换+水喷淋+静电除油装置+1 根 15m 排气筒(新增 1 套); 5#车间: 热交换+水喷淋+静电除油装置+1 根 15m 排气筒(新增 1 套)。	/	
	污水 站恶 臭	电化学+酸碱液喷淋装置+1 根 20m 排气筒(依托现有)。	酸碱液喷淋装置+1 根 20m 排气筒(依托现有)	一致
	污水 站	采用生化+深度膜工艺处理(依托现有)。	采用生化+深度膜工艺处理(依托现有)	一致
	固废 堆场	3#车间危废暂存场所 1 个(依托现有), 5#新增 1 个, 带雨棚污泥堆棚 1 座(依托现有)。	3#车间依托主厂区现有危废仓库, 5#车间新增 1 个危废仓库, 污水处理污泥 2 天一 运, 利用污泥压缩房堆存。	污泥勤转运, 污 泥压缩房临时堆 存。

2、生产设备

3#车间常温染色机 27 台不变, 高温高压染色机 9 台(2400kg), 1 台双纱染色不再实施。5#车间实施高温高压染色机 11 台(2350kg), 织带染色机 3 台不再实施。染色设备情况见表 3.2-4。

表3.2-4 技改项目染色设备建设情况一览表

位置	设备名称	环评/批复情况			实际建设情况				变化	备注
		数量(台)	浴比	缸容(kg)	数量(台)	浴比	缸容(kg)	型号		
3#车 间	常温染色机	5	样缸	1	5	样缸	1	TY-1	未变	腈纶散 纤维染 色
	常温染色机	4	样缸	2	4	样缸	2	TY-2		
	常温染色机	3	样缸	5	3	样缸	5	TY-5		
	常温染色机	12	1:6	30	12	1:6	30	TY-30		
	常温染色机	7	1:6	100	7	1:6	100	TY-100		
	常温染色机	8	1:6	200	8	1:6	200	TY-200		
	常温绞纱染色机	1	1:6	300	0	不再实施			-1 台、 300kg	腈纶双 纱染色
	高温高压染色机	5	1:6	300	7	1:6	300	SL-300	+2 台、 720kg	涤纶针 织布染
高温高压染色机	1	1:6	150	2	1:6	150	SL-150			

	高温高压染色机	1	1:6	30	0	/	/	/		色
	合计	35	/	4640	36	/	5060	/	+1台、420kg	
5#车间	织带连续染色机	3	—	—	0	/	/	/	-3台	涤纶织带染色
	常温染色机	3	1:6	300	0	未上			未实施	全棉针织布染色
	高温高压染色机	9	1:6	300	6	1:6	300	SY-GM58-300	0台, -450kg	涤纶针织布染色
	高温高压染色机	2	1:6	50	2	1:6	50	SL-50		
	高温高压染色机	/	/	/	3	1:6	150	SL-150		
		合计	17	/	3700	11	/	2350	/	-6台、-1350kg
	总计	52	/	8340	47	/	7410	/	-5台、-930kg	

其他辅助设备配备情况见表3.2-5。脱水机、柔软机、水洗机相比环评有不同程度的增加，其中3#车间脱水机增加1台、新增水洗机、柔软机若干，5#车间柔软机增加2台，新增脱水机4台、水洗设备2台。

表3.2-5 技改其他辅助设备建设情况一览表

车间	环评/批复情况			实际建设情况				变化说明
	设备名称	单位	设备数量	设备名称	单位	设备数量	型号	
3#车间	脱水机	台	6	脱水机	台	6	JF-2000	增加1台
				脱水机	台	1	JF-1200	
	/	/	/	6槽水洗机	台	2	SX-2400	新增设备
	/	/	/	柔软机	台	5	/	
	定型机	台	1	/	/	未上	/	定型、烘干未实施
烘干机	台	1	/	/	未上	/		
5#车间	定型机	台	2	/	/	未上	/	增加2台
	烘干机	台	1	/	/	未上	/	
	上柔缸	台	1	柔软机	台	3	/	未变
	开幅机	台	2	开幅机	台	2	/	未变
	/	/	/	脱水机	台	4	JF-2000	新增设备
/	/	0	12槽水洗机	台	2	/		

产能匹配性核算：

从以上设备变化表可知，技改项目染缸及缸容发生了变化，相应产品的产能也随之变化，因此重新做产能核算。变化的产品主要是涤纶针织布，涤棉针织布、双纱染色、织带染色全部不再实施，因此针对涤纶针织布开展匹配性分析，详见表3.2-6。产能相比环评变化及变化程度详见3.2.2产品方案结论。

表3.2-6 实际产能核算

产品名称	旺季产能	设计产能	备注
------	------	------	----

		生产模式	最大产能		生产模式	设计产能		
3# 车间	涤纶针织 布染色	3班24h 生产9批次	17.28t/d	5.1万 m/d	2班16h 生产6批次	3801.6t/a (11.52t/d)	1131.4 万m/a	总缸容2400kg 有效缸容80% (1920kg)
5# 车间	涤纶针织 布染色	3班24h 生产9批次	16.92t/d	5.0万 m/d	2班16h 生产6批次	3722.4t/a (11.28t/d)	1107.8 万m/a	总缸容2350kg 有效缸容80% (1880kg)
合计		—	34.2t/d	—	—	7524t/a (22.8t/d)	—	—

漕浦厂区全厂染色设备情况见下表：

表3.2-7 漕浦厂区全厂设备实际配备情况表

位置	设备名称	环评审批			实际建设			变化情况
		数量 (台)	浴比	缸容 (kg)	数量 (台)	浴比	缸容 (kg)	
1#车间	高温高压染色机	6	1:6	300	6	1:6	300	已验收、 未变
	高温高压染色机	2	1:6	150	2	1:6	150	
	高温高压染色机	1	1:6	600	1	1:6	600	
	高温高压染色机	1	1:6	50	1	1:6	50	
	常温染色机	3	1:6	300	3	1:6	300	
2#车间	双辊轧染机	3	—	—	3	—	—	
	毛尖褪色机	1	—	—	1	—	—	
3#车间	常温染色机	5	样缸	1	5	样缸	1	本次验 收，未变
	常温染色机	4	样缸	2	4	样缸	2	
	常温染色机	3	样缸	5	3	样缸	5	
	常温染色机	12	1:6	30	12	1:6	30	
	常温染色机	7	1:6	100	7	1:6	100	
	常温染色机	8	1:6	200	8	1:6	200	不再实施
	常温绞纱染色机	1	1:6	300	0	/	/	
	高温高压染色机	5	1:6	300	7	1:6	300	
	高温高压染色机	1	1:6	150	2	1:6	150	
	高温高压染色机	1	1:6	30	0	/	/	
4#车间	高温高压染色机	9	1:6	300	9	1:6	300	已验收、 未变
	高温高压染色机	1	1:6	150	1	1:6	150	
	高温高压染色机	4	1:6	300	4	1:6	300	
	高温高压染色机	2	1:6	150	2	1:6	150	
5#车间	织带连续染色机	3	—	—	0	/	/	不再实施
	常温染色机	3	1:6	300	/	/	/	未上
	高温高压染色机	9	1:6	300	6	1:6	300	调整
	高温高压染色机	2	1:6	50	2	1:6	50	
	高温高压染色机	0	/	/	3	1:6	150	
合计		78+7	/	16340	76+4	/	15410	-930kg

4、建设内容的符合性

环评报告及批复的建设内容与实际建设内容对比情况见表3.2-6。

表 3.2-7 环评及批复的建设内容及实际建设情况

环评及批复建设内容	实际建设情况	备注
-----------	--------	----

<p>澥浦厂区 5#染色车间因舟山 500 千伏联网输变电工程建设而被征收拆除,拟搬迁至位于凤翔路 65 号的(原久丰热电老厂区)空闲场地。同时,企业拟以此次搬迁技改为契机,对 3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新,发展中高档针织布染整,以优化提升企业产品档次,具体建设内容:3#车间双纱染色机由 7 台削减至 1 台,并新增 7 台涤纶针织布染色机、1 台定型机,5#车间在保持原有织带染色基础上,淘汰 9 台常温染色机,取消织物染色,新增常温染色机 3 台、高温高压染色机 11 台,更新 2 台配套定型机。项目建设完成后,3#车间腈纶双纱染色产能由 3920t/a 削减至 594t/a,新增涤纶针织布染色产能 2661t/a;5#车间织物染色产能由 924t/a 削减为 0,新增涤纶、涤棉、全棉针织布染色产能 4435t/a。</p>	<p>5#染色车间搬迁至凤翔路 65 号,3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新:</p> <p>3#车间双纱染色机不再实施,新增涤纶针织布染色机 9 台。5#车间织带染色机和定型机不再实施,淘汰 9 台常温染色机,取消织物染色,新增高温高压染色机 11 台,常温染色机 3 台(900kg)尚未实施。</p> <p>3#车间腈纶双纱染色产能为 0,新增涤纶针织布染色 3801.6t/a;5#车间职务染色产能削减为 0,新增涤纶染色 3722.4t/a,淘汰涤棉染色,全棉 712.8t/a 暂未实施。</p>	<p>不再实施设备及产品: 1 台常温双纱染色机、3 台织带染色机。相应淘汰绞纱染色 594t/a、织带染色 300t/a。</p> <p>调整的设备及产品: 高温高压染缸,以及水洗机、柔软机、脱水机等辅助设备。相应增加涤纶针织布染色 1853.3t/a,淘汰涤棉针织布染色 712.8t/a。</p> <p>未上设备及产品: 3 台常温染色机、3 台定型机、2 台烘干机本阶段不实施。712.8t/a 全棉染色不在本次验收范围。</p>
<p>(一)加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理,确保废气达标排放。要求项目采用定型-热能利用一体式设备,减少定型废气的无组织排放,定型废气经收集处理(湿式静电、水喷淋)达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 新建企业标准后通过 15m 高排气筒排放;项目污水处理产生的废气收集后通过电化学、酸碱洗涤吸收法处理达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(新改扩建)二级标准后通过 20m 高排气筒排放;采取各种措施削减全厂各无组织排放污染物源强,确保厂界硫化氢、氨、臭气等主要污染物指标无组织排放监控浓度符合国家规定允许标准值。</p>	<p>污水处理产生的废气收集后通过酸碱洗涤吸收法处理达后通过 20m 高排气筒排放。</p>	<p>定型及配套处理设施本阶段未实施。</p>
<p>(二)加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流的要求,项目废水经厂区现有污水处理站处理(水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透)至《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准后,反渗透深度处理后产水回用于生产,浓水排入宁波北区污水</p>	<p>厂区内清污分流、雨污分流,废水经厂区现有污水处理站处理(水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透)达标后,反渗透深度处理后产水回用于生产,浓水排入宁波市城市排水有限公司崮山净化水厂(原宁波北区污水</p>	<p>一致</p>

<p>污水处理厂处理。项目废水须采用明管明沟密闭方式收集处理，项目新鲜用水、回用水、排放废水各管路均须安装可累计计量的流量装置，各生产车间也必须独立安装生产用水计量装置并记录台账。根据工艺用水要求，漂洗用回用水质量控制指标参考《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)。澥浦厂区中水回用率为50%。</p>	<p>污水处理厂)处理。 废水明管明沟收集，新鲜用水、回用水、排放废水各管路均安装可累计计量的流量装置，各生产车间独立安装生产用水计量装置并记录台账。</p>	
<p>(三)加强固废污染防治。按工业固体废物污染环境的防治要求合理处置生产过程中产生的固废。其中沾有染料、助剂的废包装材料、定型废气处理过程中产生的废油属危险废物，应按要求送有资质的危险废物处置单位安全处置并严格执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>沾有染料、助剂的废包装材料等危险废物，委托有资质的危险废物处置单位安全处置，并执行转移联单制度。</p>	一致
<p>(四)加强噪声污染防治。优先选用低噪声设备，对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关要求，严防噪声扰民。</p>	<p>选用低噪声设备，对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施</p>	一致

3.2.4 原有工程及公辅设施

宁波市友茂纺织品有限公司成立于2005年2月，是一家专业从事各类纺织品染色加工企业，目前共有2个厂区，分别位于宁波市镇海区石化经济技术开发区新泓路778号（即蛟川厂区）和宁波石化经济开发区凤翔路8号（即澥浦厂区）。

本次技改在澥浦厂区实施，澥浦厂区技改前的原有工程情况如下：

澥浦厂区占地面积20874m²，建筑面积16720m²，共有厂房4座，生产车间5个，其中1#~4#车间位于凤翔路8号（主厂区），5#车间位于通海路北侧原经纬带业厂房。澥浦厂区主要染色业务包括：针织布染色；腈纶散纤维染色；毛绒面料轧染和褪色；涤纶\腈纶\棉织物染色和涤纶织带染色。有员工150人，全年生产330天，间歇式染色机日常16h生产（旺季24h连续生产）；连续染色机12h连续生产（旺季 18h 连续生产）。厂内不设倒班宿舍和员工食堂。

1、原产品方案

表 3.2-8 原工程产品方案

序号	产品名称	车间	环评核定产能 t/a	
1	涤纶针织布染色	宽幅 110~210cm, 每平方米克	1#	11009 2455.2

		重140~280g	4#		6890.4
2	涤棉针织布染色	宽幅 150~180cm, 每平方米克重 200~350g	1#		950
3	全棉针织布染色	宽幅 120~200cm, 每平方米克重 220~400g	1#		713
4	涤纶\腈纶毛绒面料轧染		2#	5940	
5	涤纶\腈纶毛绒面料褪色		2#	594	
6	腈纶双纱染色		3#	3920	
7	腈纶散纤维染色		3#	3511	
8	涤纶\腈纶\棉织物染色		5#	924	
9	涤纶织带连续染色		5#	300	
合计				合计 26198, 其中棉类 1971, 非棉类 24227	

2、原生产设施

表 3.2-9 原工程染色设备情况

序号	设备名称	出厂日期	规格 (kg)	浴比	数量 (台)	
					审批	建设
1#车间	高温高压染色机	2016.5	300	1:6	6	6
	高温高压染色机	2016.5	150	1:6	2	2
	高温高压染色机	2016.5	600	1:6	1	1
	高温高压染色机	2016.5	50	1:6	1	1
	常温染色机	2016.5	300	1:6	3	3
2#车间	双辊轧染机	2015.1	—	—	3	3
	毛尖褪色机	2015.1	—	—	1	1
3#车间	常温染色机	2015.1	1	样缸	5	5
	常温染色机	2015.1	2	样缸	4	4
	常温染色机	2015.1	5	样缸	3	3
	常温染色机	2015.1	30	1:6	12	12
	常温染色机	2015.1	100	1:6	7	7
	常温染色机	2015.1	200	1:6	8	8
	常温双纱染色机	—	30	1:6	1	0
	常温双纱染色机	—	150	1:6	1	0
	常温双纱染色机	—	300	1:6	3	0
	常温双纱染色机	—	450	1:6	2	0
4#车间	高温高压染色机	2013.6	300	1:6	9	9
	高温高压染色机	2015.2	150	1:6	1	1
	高温高压染色机	2013.6	300	1:6	4	4
	高温高压染色机	2013.4	150	1:6	2	2
5#车间	常温染色机	2016.5	100	1:6	1	1
	常温染色机	2016.5	75	1:6	2	2
	常温染色机	2016.5	50	1:6	4	4
	常温染色机	2016.5	25	1:6	2	2

	织带连续染色机	2014.7	—	—	3	3
--	---------	--------	---	---	---	---

表 3.2-10 原工程其他设备清单

车间	设备名称	数量	
		审批	建设
1#车间	定型机	2	2
	脱水机	3	3
	烘干机	1	1
	上柔缸	1	1
	开幅机	2	2
2#车间	高温高压蒸锅	4	4
	12 槽水洗机	1	1
	10 槽水洗机	1	1
	脱水机	5	5
	6 网烘干机	2	2
	常温蒸箱	2	2
3#车间	脱水机	6	6
	7 槽水洗机	1	0
4#车间	脱水机	5	5
	烘干机	1	1
	上柔缸	1	1
	定型机	2	2
	开幅机	2	2
5#车间	定型机	2	2
	脱水机	5	5
	上柔缸	4	4

3、公用工程

供水：实行分质供水，生活用水由宁波市自来水有限公司镇海分公司供水；生产用水由宁波碧海供水有限公司岚山水厂供应。

供电：由镇海区供电系统供给。

供热：由久丰热电集中供热管道供应。

排水：采用雨污分流、清污分流制。雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水经厂内综合废水站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中水污染物排放限值后部分回用于生产，其余进入宁波北区污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放。

4、原工程污染源强及治理措施

表 3.2-11 原工程污染物排放量及治理措施一览表

项目		污染物名称	核定排放量 t/a	处理方式	
废水	生产废水、生活污水	废水量	333800	经综合污水处理站（生化+深度膜系统）处理达标，部分处理后回用，其余纳入市政污水管后进入宁波北区污水处理厂。	
		CODcr	16.7		
		氨氮	1.67		
废气	定型烘干废气	颗粒物	1.674	引风密闭收集+热交换+水喷淋除尘+静电除油+15m 排气筒排放。	
		油烟	3.823		
	蒸化废气	非甲烷总烃	1.469	引风收集+水喷淋+15m 排气筒排放。	
	污水站恶臭	染色废气	醋酸	0.175	车间自然通风。
		NH ₃	2.675	引风密闭收集+电化学+酸碱吸收除臭+20m 排气筒排放。	
			H ₂ S		0.067
固废	染料、助剂包装	软包装固废	1.6	废品收购站回收利用。	
		废染料助剂桶	1.76	原料供应商回收。	
		破损染料助剂桶（袋）	0.19	委托宁波大地化工环保有限公司处置。	
	污水站	废水处理污泥	634	委托宁波科立欣环保科技有限公司处置。	
	定型废气处理	含油废物	7.82	委托宁波大港油料有限公司处置	
	员工生活	生活垃圾	25	环卫收集处置。	

5、依托工程

本次验收的3#车间给排水、供热、用电等公用工程，以及污水处理、危废贮存等环保工程均依托主厂区现有工程。5#车间仅污水处理系统依托已建的污水处理站。

6、原工程存在的问题及以新带老措施

表 3.2-12 漕浦厂区原工程存在问题及整改措施

序号	存在的问题	环评建议整改措施	整改情况
1	目前中水处理系统运行过程中会出现因管理疏忽，对前道过滤预处理系统未定时加药冲洗，未及时更换滤芯，而导致微生物等在 RO 膜上沉积而堵塞，影响使用。	对污水站配备专职环保管理人员，加强对污水站和中水处理系统的运行管理，日常检查中发现问题及时纠正解决。	中水回用系统强化维护管理，现状运行正常
2	目前 1#-4#车间危化品库、危废暂存库未配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设应急防护设施，地面无设防腐防渗措施。	1#-4#车间危化品库、危废暂存库按照《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》要求进行，地面必须采取防渗防腐	危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》设置，地面硬化并涂覆环氧树脂地坪
3	目前污水站和污泥暂存场地面采用混凝土结构，但无防腐防渗基础，也无围堰、导流沟。	拟对污泥暂存场所设围堰、导流沟等，污水站地面和污泥暂存场所地面必须采取防渗防腐措施。	污泥提高转运率，暂存于污泥浓缩房，地面硬化防腐防渗。

4	企业实际生产过程中由于未对中水进行积极回收利用，导致中水回用率低于标准要求，清洁生产水平有待提高。	严格控制染色机操作浴比，从源头节约水资源，并对中水进行积极回用，提到中水回用率，提高清洁生产水平。	生产过程控制浴比，对中水系统强化了维护管理，中水回用率满足要求。
---	---	---	----------------------------------

3.3 原辅材料

收集调试期间2024.5.11-7.1阶段的原辅料情况，该阶段处于旺季，涤纶针织布大部分时候三班制生产、散纤维两班制生产，原辅料实际消耗量见表3.3-1。

表 3.3-1 项目原辅材料消耗情况

原辅料名称		环评估算用量 t			调试期间(5.11-7.1)用量			实际年用量 t/a	规格
		3#车间	5#车间	合计	3#车间	5#车间	合计		
基本原料	涤纶针织布	2661.1	3009.6	5670.7	566	826	1392	7524	
	涤棉针织布	—	712.8	712.8					
	全棉针织布	—	712.8	712.8					
	腈纶双纱	594	—	594					
	腈纶散纤维	3511.2	—	3511.2	465		465	3395	
染料	分散染料	40	67	107	4.6	7.5	12.1	65.4	25kg/袋
	活性染料	—	32	32					
	直接染料	—	10	10					
	阳离子染料	26			3.7			27	25kg/袋
助剂	冰醋酸	29	56	81	5.2	8.5	13.7	75	125kg/桶
	保险粉	2	10	17	0.95	1.35	2.3	13	25kg/袋
	柔软剂	6	237	243	18.3	27	45.3	245	125kg/桶
	元明粉	—	937	937	0	0	0	0	25kg/袋
	碱	—	26	26	0	1.2	1.2	6.5	25kg/袋
	双氧水	—	81	81	0	0	0	0	25kg/桶
	匀染剂	3	358	361	2.8	6.2	9	49	120 kg/桶
	螯合剂		未列明		0	0.8	0.8	5	25kg/桶
	除油剂		未列明		1.1	3.2	4.3	24	25kg/桶

能源、水资源消耗情况如下。

表 3.3-2 能源消耗情况

名称	环评消耗量	调试 (5.11-7.1) 期间消耗量			实际年消耗量
		3#车间	5#车间	合计	
蒸汽	7683 t/a	1134t	1191t	2325t	12555t/a
电	1541544Kwh/a	112447Kwh	121130Kwh	233577Kwh	1261316Kwh/a
水	300000t/a	10920t	14225t	25145t	183559t/a

3.4 水源及水平衡

项目生产生活新鲜水均来自市政自来水，生产用水还采用了污水站末端回用水和厂区蒸汽冷凝水，根据调试期间和验收期间的用排水台账统计，水平衡见表 3.4-1，其中各车间的出厂排水量无法单独计量，结合全厂的中水回用率计算。末端中水回用率50.02%~50.05%，水的重复利用率达到50.56%~51.74%。

表 3.4-1 调试期间（5.11-7.1）水平衡一览表

类型	入		中水 t	出	
	新鲜水 t	蒸汽冷凝水 t		排水量 t	损耗 t
3#车间	10920	1134	11148	11137	917
5#车间	14225	1191	13528	13514	1902
本项目合计	25145	2325	24676	24651	2819
全厂	69688	7385	66271	66204	10869

表 3.4-2 验收监测期间水平衡一览表

类型		入		中水 t	出	
		新鲜水 t	蒸汽冷凝水 t		排水量 t	损耗 t
3#车间	7.2	226	23	207	206	43
	7.3	286	33	262	261	58
	10.29	352	28	320	319	61
	10.30	393	31	358	357	67
5#车间	7.2	245	29	208	208	66
	7.3	259	28	211	211	76
	10.29	213	30	181	181	62
	10.30	238	29	202	202	65
本项目合计	7.2	471	52	415	414	109
	7.3	545	61	473	472	134
	10.29	565	58	501	500	123
	10.30	631	60	560	559	132
全厂	7.2	1257	156	1191	1186	227
	7.3	1224	160	1115	1114	270
	10.29	1458	177	1314	1301	334
	10.30	1520	200	1430	1377	343

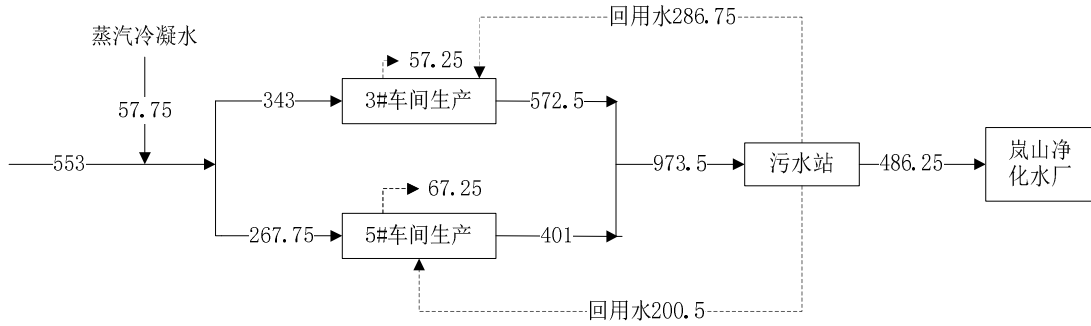


图3.4-1 验收期间技改项目水平衡图 (日均, 单位: 吨/天)

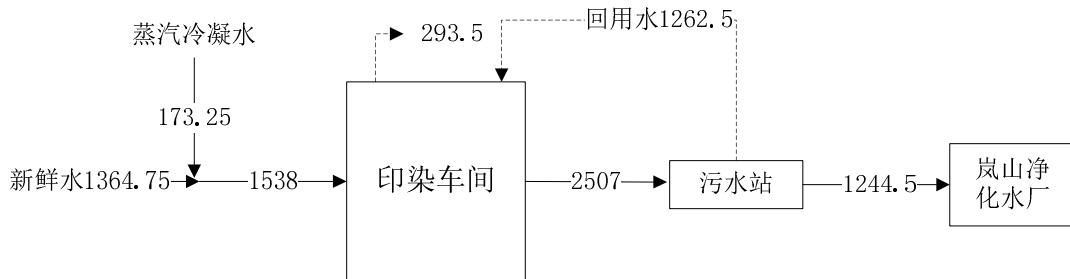


图3.4-2 验收期间全厂水平衡图 (日均, 单位: 吨/天)

3.5 生产工艺

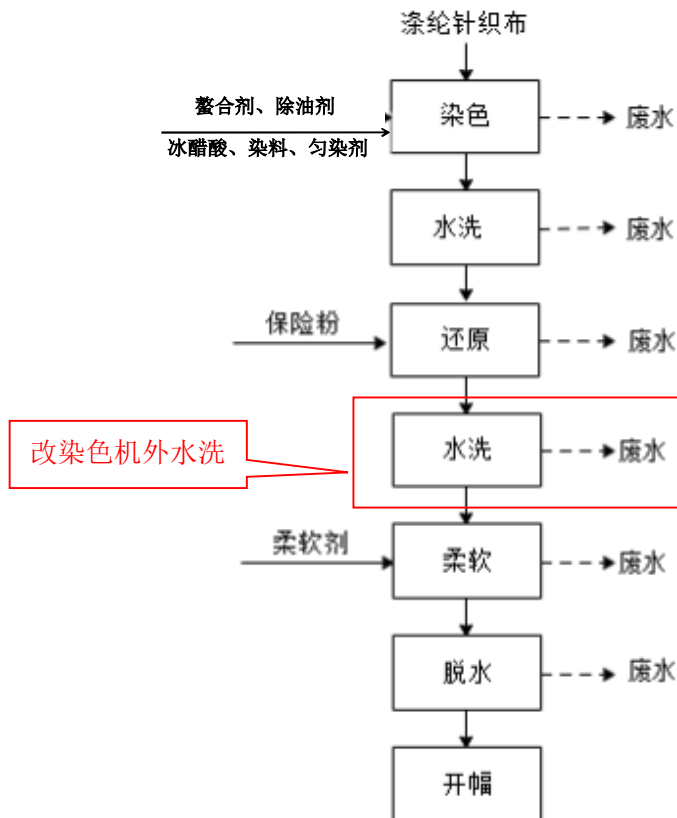


图 3.4-1 涤纶针织布生产工艺流程图

(1) 染色：按配料在化料缸内加入染料、助剂。坯布进缸后在染缸内染色，染缸最高可达 130℃。完成染色后，高温排水（80℃）。少部分含油量较高的坯布，在染色前需添加螯合剂和除油剂预先进行除油。

(2) 水洗：染缸进水冷却，水洗一般1道排水。

(3) 还原：缸内加入还原清洗剂，洗去浮色。染黑色时，需进行固色。通入蒸汽，投放固色剂后进行固色，固色温度65℃，~15min。

(4) 水洗：由于缸内水洗耗水量大，最后一道水洗改为采用缸外水洗机洗。还原固色结束后，布坯进入脱水机脱水，投入水洗机水洗。1台水洗机分为6槽和12槽两种机型，内添加自来水，不添加其他药剂，为常温水洗，布坯逐槽过水漂洗。漂洗过程中根据水槽内废水浓度的增加进行换水，以保证面料漂洗干净，正常工况下每天换一次。

(5) 柔软、脱水：出水洗机后进入柔软缸，上柔水不排放，定期添加柔软剂和水。柔软结束进入脱水机脱水。脱水完成或直接打包外运定型，或开幅打捆后外运委托定型。

3.6 项目变动情况

从以上项目建设情况可知，项目生产设备、产品方案发生变化，生产工艺存在微调，相应的“三废”排放和处理也随之发生变化。

3.6.1 变动内容

(1) 产品方案的变化情况

变化的产品为涤纶针织布染色、涤棉针织布染色、双纱染色和织带染色，其中后三种产品取消不再实施，合计1606.8t/a，涤纶针织布染色产能增加1853.3t/a，712.8t/a全棉针织布未实施，合计已实施的产能相比环评核定产能削减466.3t/a。

由表3.6-1可知，目前实施的产品产能是削减的。

由于712.8t/a全棉针织布只是不包含在本次验收范围，并未彻底淘汰，因此本报告中对于保留全棉针织布情况下的产能变化进行分析，判断是否引起重大变动：全棉针织布实施后技改项目产能将增加246.5t/a（712.8-466.3），增幅为3#、5#车间整体审批产能的2.1%，小于30%。

表3.6-1 技改项目产品方案变化情况

产品	规格	环评批复产能	实际实施产能	变化
----	----	--------	--------	----

		3#车间	5#车间	合计	3#车间	5#车间	合计	
涤纶针织布染色	宽幅 110-210cm 每平米克重 140-280g	2661.1	3009.6	5670.7	3801.6	3722.4	7524	+1853.3
涤棉针织布染色	宽幅 150-180cm 每平米克重 200-350g	—	712.8	712.8	—	0	0	-712.8
腈纶双纱染色		594	—	594	0	—	0	-594
织带染色		—	300	300	—	0	0	-300
全棉针织布染色			712.8	712.8	—	0(未上)	0	-712.8
合计		3255.1	4735.2	7990.3	3801.6	3722.4	7524	-466.3

(2) 生产设备变化

主要变化的设备为高温高压染色机、常温双纱染色机、织带染色机，其中高温高压染色机增加2台、缸容增加270kg，1台双纱染色机取消不再实施、削减缸容300kg，3台织带染色机取消。保留全棉针织布染色设备情况下，共计削减染色设备2台，削减缸容30kg。

3.6-2 技改项目染色设备变化一览表

位置	设备名称	环评/批复情况			实际建设情况			备注
		数量(台)	浴比	缸容(kg)	数量(台)	浴比	缸容(kg)	
3#车间	常温绞纱染色机	1	1:6	300	0	不再实施		腈纶双纱染色 -1台、-300kg
	高温高压染色机	5	1:6	300	7	1:6	300	涤纶针织布染色 +2台、+720kg
	高温高压染色机	1	1:6	150	2	1:6	150	
	高温高压染色机	1	1:6	30	0	/	/	
	合计	8	/	1980	9	/	2400	+1台、+420kg
5#车间	织带连续染色机	3	—	—	0	/	/	涤纶织带染色
	高温高压染色机	9	1:6	300	6	1:6	300	涤纶针织布染色 -450kg
	高温高压染色机	2	1:6	50	2	1:6	50	
	高温高压染色机	/	/	/	3	1:6	150	
	合计	14	/	2800	11	/	2350	-3台、-450kg
合计		22	/	5680	20	/	4750	-2台、-30kg

在辅助设备上，脱水机、柔软机、水洗机相比环评有不同程度的增加，其中3#车间脱水机增加1台、新增水洗机、柔软机若干，5#车间柔软机增加2台，新增脱水机4台、水洗设备2台；合计增加脱水机5台、新增水洗机4台、柔软机7台。辅助设备的变化不涉及产能变化。

表3.6-3 辅助设备变化情况一览表

车间	环评/批复情况			实际建设情况				变化说明
	设备名称	单位	设备数量	设备名称	单位	设备数量	型号	
3#车间	脱水机	台	6	脱水机	台	6	JF-2000	+1台

				脱水机	台	1	JF-1200	
	/	/	/	水洗机	台	2	SX-2400	新增设备
	/	/	/	柔软机	台	5	/	
	定型机	台	1	/	/	未上	/	
	烘干机	台	1	/	/	未上	/	定型、烘干未 实施
5#车间	定型机	台	2	/	/	未上	/	
	烘干机	台	1	/	/	未上	/	
	上柔缸	台	1	柔软机	台	3	/	+2 台
	开幅机	台	2	开幅机	台	2	/	未变
	/	/	/	脱水机	台	4	JF-2000	新增设备
	/	/	0	水洗机	台	2	/	

(3) 生产工艺及污染治理措施调整

还原固色后的水洗由染色机内水洗改为机外专门的水洗机水洗，机内水洗由于染色机按浴比自动加水，耗水量大，水洗机水洗可根据产品要求人为控制换水，更加节约水耗。

3#、5#车间染色后的定型、烘干未实施。相应的2套热交换+水喷淋+静电除油装置+15m排气筒装置也未实施。

(4) “三废” 污染变化

产品方案、生产工艺的变化，相应会导致废气、废水、固废的产生量和排放量变化，本次验收结合理论计算和实测情况，阐明变化情况。

A、废水污染变化

发生变化的废水包括涤纶针织布染色废水、涤棉染色废水、双纱染色废水和织带染色废水。结合环评的核算系数及核算结果，废水量变化情况核算如下表 3.6-5。

根据产品方案和生产工艺变化，技改项目理论核算的废水产生量削减了 57839.5t/a，结合末端中水回用率50%，废水排放量削减了28919.7t/a。

可见废水排放量及污染物程削减趋势。

表3.6-5 废水排放量理论核算

产品名称	实际排放量理论核算						环评核算 t/a			变化量 t/a			
	产水环节	操作浴比	排水批次	用水单耗 t/t	产量 t/a	耗水量 t/a	废水产生量 t/a	废水排放量 t/a	耗水量	废水产生量	废水排放量	产生量	排放量
涤纶针织布	染色机	1:7	3	21	7524	158004	155271.6	77635.8	158779.6	142901.6	71450.8	12370	+6185
	水洗机	水洗机单槽尺寸 1.05*2.1*0.8m, 填装水量 70%, 每天更换一次, 每次 44t				14520							
	合计	/				172524							
双纱	/						0	0	16632	14968.8	7484.4	-14968.8	-7484.4
涤棉	/						0	0	59875.2	53887.7	26943.8	-53887.7	-26943.8
织带	/						0	0	1485	1353	676.5	-1353	-676.5
合计							155271.6	77635.8	236771.8	213111.1	106555.5	-57839.5	-28919.7

B、固体废物变化

主要发生变化的固废是废水处理污泥。结合环评的核算系数，对固废产生量进行理论核算。

表3.6-6 固废产生量变化情况

固废名称	来源	固废类别	环评核算产生量 (技改新增) t/a	实际产生量理论计算 t/a		产生量变 化 t/a
				产生系数	产生量 t/a	
污泥 (60%)	污水站	一般工业固废	259	处理水量的 0.1%	230	-29

综上，实际建设的变化调整，污染物均是削减的。

3.5.2 重大变动情况判定

根据《纺织印染建设项目重大变动清单》，详见表3.6-7，本项目生产内容及环保设施等的变动不属于重大变动。

表3.6-7 重大变动对照一览表

类别	重大变动清单	本项目	是否重大变动
规模	纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缂丝规模增加 30%及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50%及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30%及以上，其他原料加工规模增加 50%及以上（100 万件/年以下的除外）。	纺织品染色产能呈现削减；即使在考虑尚未实施的 712.8t/a 全棉产品情况下，增幅仅为 2.1%	否
建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	不涉及重新选址和调整	否
生产工艺	纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缂丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺、原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	未新增工序，不涉及新增污染物和污染排放量增加。	否
环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	废水、废气污染物均削减	否
	排气筒高度降低 10%及以上。	不涉及高度降低	否
	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	不涉及废水排放口、排放去向均变化	否
	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	不涉及危废处置方式变化	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、环评要求

3#和5#车间生产废水、定型喷淋废水、场地冲洗废水、中水系统浓水一并收集至厂内综合污水处理站，预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中水污染物排放限值后，再经深度膜系统处理后回用生产，余水进入宁波北区污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放（依托现有）。

蒸汽间接冷凝水属于清下水，由专用的冷凝水管道将其集中收集至冷凝水池中，回用生产车间，不排放。

2、实际建设情况

3#和5#车间生产废水、场地冲洗废水、中水系统浓水一并收集至厂内综合污水处理站。蒸汽间接冷凝水，由专用的冷凝水管道将其集中收集至冷凝水池中，回用生产车间，不排放。

废水处理依托厂内综合污水处理站，3#车间利用主厂区原有的废水池、污水管线和回用水管线，5#车间新建1套废水收集池、1套架空的污水管线和回用水管线至污水站，处理达标后通过市政污水管网排入宁波北区污水处理厂处理。该污水站为建设单位在2016年利用原爱普环保污水处理站部分构筑物，改建而成，有1套4000t/d的综合污水处理站和1套85t/h的中水处理系统（深度膜），配套有标准化排放口和标识牌、安装了在线监测系统已与管理部门联网。该系统由原宁波市环保局以甬环验[2017]12号文件通过环保验收。

污水站处理工艺如下：

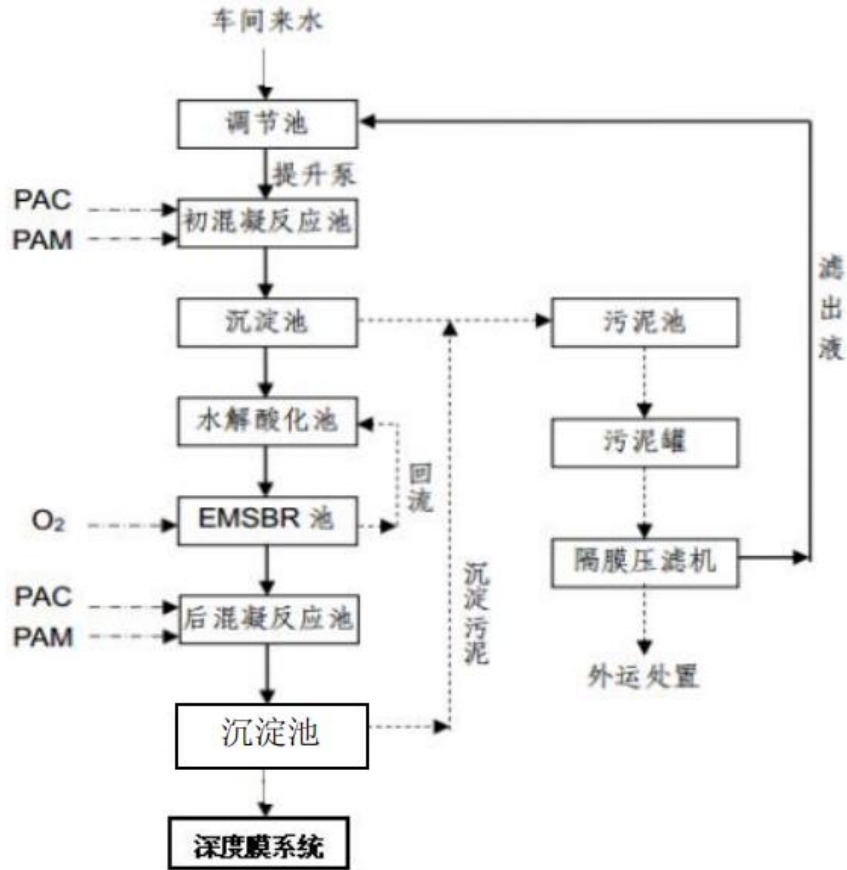


图4.1-1 综合废水处理站工艺

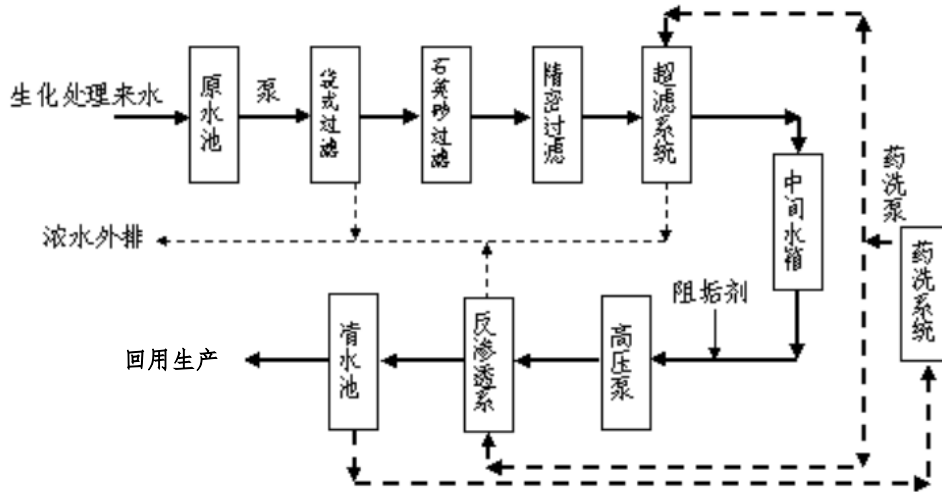


图4.1-2 中水处理工艺

污水站现场照片如下：



沉淀池



生化池



标排口标识牌



标准化排放口



中水系统（超滤）



中水系统（RO）

4.1.2 废气



1、环评要求

本项目3#新增1台定型机和烘干机，5#车间新增2台定型机和1台烘干机，各自配置1套废气处理系统。对于定型废气，企业拟采用热交换+水喷淋+静电除油装置，并委托张家港金宇环保科技有限公司进行设计和安装。

2、实际建设情况

定型工艺未实施，定型废气处理设施也因此未实施，生产车间无明显的废气污染物排放。由于污水处理依托原有综合污水处理站，相应的废水处理产生的臭气处理也依托原有酸碱喷淋塔及排气筒，处理能力17200m³/h，排气筒高度20m，设置有采样平台、采样孔和标识牌，该装置也于2017年由原宁波市环保局以甬环验[2017]12号文件通过环保验收。

现场照片如下：

	
酸碱喷淋塔	采样平台及采样孔

	
排气筒标识牌	

4.1.3 噪声

本项目主要高噪声设备有染色机、脱水机、水洗机及水泵等，噪声源强在70~85dB。

表 4.1-1 项目主要设备及噪声

生产车间	设备名称	数量（台）	声级 dB(A)
3#车间	常温/高温高压染色机	36	70~75
	脱水机	7	75~80
	水洗机	2	75~80
	柔软机	5	70~75
	污水泵	2	80~85
5#车间	高温高压染色机	11	70~75
	脱水机	4	75~80
	水洗机	2	75~80
	柔软机	2	70~75
	污水泵	2	80~85

项目实际采取的噪声防治措施与环评及设计情况一致，在选购设备时，优先采购低噪音设备。水泵等高噪声设备采取隔声措施及缓冲设备基础，并置于室内。日常定期巡检维护，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

4.1.4 固废

1、环评要求

(1) 对于危险废物，建设单位应向有关部门及时申报，并向环保主管部门备案。厂区内安排专人、专地收集危险废物，做好登记、记录。本项目 3#车间依托现有危废暂存库；5#车间搬迁后，拟独立设置 1 个面积 12m² 危废暂存库，建设过程要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行设计和运营，暂存场地应设有顶棚，场地周围设置有围堰，能防治固废堆放引起的二次污染。

(2) 污泥暂存堆放场所：目前污泥暂存场所布设在污水站附近一间砖混结构房屋内，地面采用混凝土结构，但无围堰、导流沟，通过本次技改，拟设置围堰、导流沟等，拟对污泥暂存场所设围堰、导流沟等，地面必须采取防渗防腐措施。

(3) 破损染料助剂桶（袋）、废水处理污泥和含油废物运输应有专一运输工具及指定专门人士负责，且外运过程应加强管理，杜绝运输途中危废的外撒和滴漏、泄漏等。本项目危险废物统一收集、委托处置。

2、实际建设情况

(1) 固废收集与处理情况

项目固废主要是一些软包装材料、染料助剂包装桶及水处理污泥。

表 4.1-1 固体废物产生、收集与处理情况

固废名称	固废属性	环评核算产生量 t/a	因工程变化理论计算量 t/a	实际产生量（按调试期间产生量及生产负荷折算）t/a	去向
软包装	一般工业固废	2.152（0.461）	2.152（0.461）	1.095	废品收购站回收
污泥（60%）	一般工业固废	824（259）	795（230）	2800（协同处理其他企业印染废水）	绿网（宁波）环保科技有限公司
破损染料助剂桶（袋）	危险废物 900-299-12	0.31（0.14）	0.31（0.14）	4.2	宁波大地化工环保有限公司处置
废油	危险废物 900-249-08	34.1（9.1）	34.1（9.1）	7.7（0）	宁波大地化工环保有限公司处置

注：（）内为技改项目产生量，外为全厂产生量

(2) 暂存场所

3#车间的危废依托主厂区原有的危险废物仓库，面积 13m²，为下部混砖上部钢板房；5#车间新建了 1 个危废仓库，面积 20m²，也为下部混砖上部钢板房，地面及裙角为砖混结构；危废贮存做到了防风、防晒、防雨。地面和裙角按环评要求进行混凝土硬化，涂覆环氧树脂地坪，做到了防漏、防渗、防腐。仓库内外

张贴标识标牌。危废仓库由专人负责仓库的日常管理和台账记录。

水处理污泥在旺季一天转运 1 次，淡季适当减少转运频次，贮存量一般不超过 35t，利用污泥浓缩房压滤机的下部空间进行堆存，污泥房一面敞开方便铲车运作，地面采取混凝土硬化防渗措施。建议污泥房敞开面可安装活动门，在未铲运作业时关门防止污泥散落，同时强化防雨、防风。

(3) 去向：废水处理污泥委托绿网（宁波）环保科技有限公司运出及利用，危险废物破损包装桶(袋)委托宁波大地化工环保有限公司处置，已签订协议，并严格执行了转移联单制，详见附件。

现状照片：

	
主厂区危废仓库	主厂区危废仓库
	
5#车间危废仓库	5#车间危废仓库



4.1.5 土壤以及地下水防治措施

企业不属于土壤、地下水重点监管单位，根据环评影响预测，项目对土壤、地下水影响主要是非正产情况下的泄漏，正常工况下对土壤和地下水基本不会造成污染。

目前企业废水管线采用明管明沟或架空敷设，环评对厂区做了防渗分区：污水处理站为重点防渗区，生产车间、危化品、危废仓库为一般防渗区，其他区域为简单防渗区。污水站构筑物基本为地上式，构筑物及事故应急池均做了防腐防渗，厂区内地面采取了混凝土硬化结构，满足一般防渗和简单防渗要求。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

经现场踏勘和资料调查，宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区应急救援保障体系、环境风险防范措施基本按照应急预案的要求落实，定期开展应急预案演练，不断整改，持续进步。内部保障基本到位，外部保障基本齐全，应急设施（备）基本配备齐全，事故及消防水收集系统基本完备。

宁波市友茂纺织品有限公司已于 2022 年 10 月编制了《宁波市友茂纺织品有限公司（澥浦厂区）突发环境事件应急预案》（编号 2022-10），该预案修编时已结合环评将本技改项目也一并纳入，并报宁波市生态环境局镇海分局备案，备案号 33011-2022-081-L。

厂区事故废水防控系统主要由厂区事故水池和事故水收集系统组成，作为事

故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水流出厂外。主厂区 2#车间东南角设有 1 个 150m³ 应急池，污水站设 1 个 3200m³ 应急池；另外 1~5#车间分别已设 130m³、135m³、135m³、250m³ 和 210m³ 的废水收集池兼做事故应急池，均能容纳车间 4h 以上的生产废水量。以上可以满足厂区发生事故时产生的事故水。

应急池现场照片如下：



污水站事故应急池

4.2.2 标准化排放口及监测设施

根据环评及批复要求，企业在污水总排口安装在线监测设施，并与镇海区环境监控中心联网。雨排口设置紧急切断阀。

企业污水总排口设置标准化排放口、张贴标识牌、安装监控设施；已在污水总排口安装有在线监测设施，监测因子包括流量、pH、COD、氨氮，并已联网。厂区设置雨排口紧急切断阀和检查井。

污水站废气处理设施排放口已设置采样平台和采样口，排放口设置标识牌。

废气废水采样平台、采样口及排放口详见以上废气、废水章节现场照片；在线监测及切断阀见下图。

现场照片：



在线监控



在线监控



雨水切断阀

4.2.3 其他设施

(1) 排污权交易落实情况

根据环评要求，技改项目引起厂区废水纳管量增加 32468.8t/a，COD 和氨氮纳管量分别增加 6.49t/a、0.649t/a。废气污染物 VOC 排放量增加 1.543t/a。

COD 和氨氮已完成总量交易，并在排污许可证中载明。总量交易文件具体

见附件。

(2) “以新带老”要求落实情况

染色设备的“以新带老”：环评要求 3#车间常温绞纱染色机由原环评 7 台（1980kg）削减至 1 台（300kg），5#车间淘汰常温染色机 9 台（500kg）。实际项目 3#车间常温绞纱染色机全部淘汰（7 台，1980kg），5#车间 9 台（500kg）常温染色机均已淘汰。

原工程存在的环保问题及“以新带老”措施：由表 3.2-12 分析可知，环评对澥浦厂区原有工程提出的整改要求已基本整改到位。

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

本项目环保投资分布情况见表4.3-1，实际环保投资86万，占总投资的20.5%，稍高于环评预估投资。

表 4.3-1 项目环保投资情况(万元)

类型		环评设计污染治理措施	实际污染治理措施	环评设计投资	项目实际投资
危险固废污泥暂存		危废暂存场所、污水站和污泥暂存场设防腐防渗地坪等	危废暂存场所、污水站防腐防渗地坪	55	50
废气	定型废气	引风收集+热交换+水喷淋+静电除油装置+1根15米排气筒（3、5#车间）、共2套	定型未实施	40	/
废水	染色	污水管网（5#车间）	明管明沟敷设污水管网	12	15
环境风险		应急水池 1 个，210m ³ （5#车间）	5#车间新增 1 个 210m ³ 应急水池	5	20
噪声		隔声降噪	隔声降噪	2	1
合计				84	86

4.3.2 三同时落实情况

宁波市友茂纺织品有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同

时设计、同时施工、同时投产。

宁波市友茂纺织品有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应环境保护管理档案和规章制度。建设项目环境保护“三同时”措施一览表见表 4.3-2。

表 4.3-2 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	环评及批复治理措施					安装部位	实际处置方式
		治理设施或措施	数量	治理对象（主要内容）	处置方式	处理能力		
废气治理	1	引风收集+热交换+水喷淋+静电除油装置+1根15米排气筒排放	2	定型废气	净化	/	定型机	定型未实施
	2	引风密闭收集+电化学+酸碱吸收除臭+20m排气筒排放。（依托现有）	1	污水站臭气	除臭	/	污水站	依托现有污水站收集+酸碱吸收除臭系统
废水治理	1	A/O生化工艺+深度膜系统处理（依托现有）。	/	染色废水	生化	/	依托现有污水站	依托现有 A/O生化工艺+深度膜系统处理站
噪声治理	1	选择优质低噪声设备；水泵、风机等高噪声设备采取隔声措施及缓冲设备基础，安装于室内。优化车间设备布局；定期检查设备。	/	营运设备噪声	/	/	/	采用低噪水泵等设备，基础进行隔振减震，定期巡检。
固废处理	1	委托宁波大地化工环保有限公司处置（依托现有）。	/	破损染料助剂桶（袋）	/	/	/	委托宁波大地化工环保有限公司处置
	2	由废品收购站回收利用（依托现有）	/	软包装固废	/	/	/	废品收购站回收
	3	原料供应商回收（依托现有）。	/	废染料助剂桶	/	/	/	原料供应商回收
	4	委托宁波大港油料有限公司处置（依托现有）。	/	含油废物	/	/	/	定型未实施
	5	委托宁波科立欣环保科技有限公司处置（依托现有）	/	污泥	/	/	/	委托绿网（宁波）环保科技有限公司处置
项目应采用的清洁生产措施：								
其它环保措施（如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等）：								

5 设项目环评报告书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

环评报告书中对环境影响的主要结论如下：

1) 项目概况

企业漈浦厂区 5#染色车间（包括土地、厂房）因舟山 500 千伏联网输变电工程建设需求而被征收拆除。企业考虑生存发展需要，租赁位于凤翔路 65 号（即原久丰热电老厂区）空闲场地，作为 5#染色车间安置场所，其余 4 个车间位置均不变动。

企业以此次 5#车间搬迁为契机，总投资 541 万元，拟调整部分设备和产品内容，实施漈浦厂区染色生产车间搬迁项目。具体为：3#车间双纱染色机由原环评核定 7 台（缸容 1980kg，未实施）削减至 1 台（300kg），另外新增 7 台染色机（1680kg），用于开展涤纶针织布染色；5#车间保持原有织带染色基础上，淘汰 9 台常温染色机（缸容 500kg），取消织物染色，新增 14 台染色机（3700kg，包括常温染色机 3 台（900kg）、高温高压染色机 11 台（2800kg）），开展针织布染色；其余 1#-4#车间所有现有设备和产品方案均维持原审批规模。

本项目实施后，漈浦厂区合计染缸 78 台（总缸容 16340kg），轧染机 3 台，褪色机 1 台，织带连续染色机 3 台。本项目达产后形成 7690.3t/a 生产规模，而漈浦厂区整体将形成 29044.3t/a 生产规模。

2) 环境影响分析结论

1、大气污染影响分析结论

根据预测结果，正常工况下定型烘干废气有组织排放最大落地浓度占标率均 <1%，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；无组织排放最大落地浓度占标率均 <10%，项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。正常工况下环境敏感点大岙村和漈浦镇的颗粒物和油烟（非甲烷总烃）叠加后的浓度均能够满足《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准，其中非甲烷总烃占标率较高，由环境本底浓度较高引起。

2、水环境影响分析结论

本项目废水主要是生产废水，通过落实本报告提出的污水治理措施后，达标后接入市政污水管网，最终经宁波北区污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体

水质影响较小。

3、噪声影响分析结论

经落实本报告提出的噪声治理措施后，本项目正常运行时所有厂界昼、夜噪声值均可低于标准值，不会对周边声环境造成噪声影响。

4、固废影响分析结论

本项目固废均可以妥善处理，对环境影响较小。

5.2 审批部门审批决定

2019年4月，宁波市生态环境局对项目环境影响报告书进行了审查批复（甬环建[2019]10号），批复内容如下。

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境影响报告书》(以下简称《环评报告书》)、报告书专家评审意见、宁波市生态环境局镇海分局初审意见(镇环许[2019]19号)以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合主体功能区规划等前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、澥浦厂区5#染色车间因舟山500千伏联网输变电工程建设而被征收拆除，拟搬迁至位于凤翔路65号的(原久丰热电老厂区)空闲场地。同时，企业拟以此次搬迁技改为契机，对3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新，发展中高档针织布染整，以优化提升企业产品档次，具体建设内容:3#车间双纱染色机由7台削减至1台，并新增7台涤纶针织布染色机、1台定型机，5#车间在保持原有织带染色基础上，淘汰9台常温染色机，取消织物染色，新增常温染色机3台、高温高压染色机11台，更新2台配套定型机。项目建设完成后，3#车间腈纶双纱染色产能由3920t/a削减至594t/a,新增涤纶针织布染色产能2661t/a;5#车间织物染色产能由924t/a削减为0，新增涤纶、涤棉、全棉针织布染色产能4435t/a。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量，重点做好一下工作：

(一)加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。要求项目采用定型-热能利用一体式设备，减少定型废气的无组

织排放，定型废气经收集处理(湿式静电、水喷淋)达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 新建企业标准后通过 15m 高排气筒排放;项目污水处理产生的废气收集后通过酸碱洗涤吸收法处理达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(新改扩建)二级标准后通过 20m 高排气筒排放;采取各种措施削减全厂各无组织排放污染物源强，确保厂界硫化氢、氨、臭气等主要污染物指标无组织排放监控浓度符合国家规定允许标准值。

(二)加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流的要求，项目废水经厂区现有污水处理站处理(水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透)至《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准后，反渗透深度处理后产水回用于生产，浓水排入宁波北区污水处理厂处理。项目废水须采用明管明沟密闭方式收集处理，项目新鲜用水、回用水、排放废水各管路均须安装可累计计量的流量装置，各生产车间也必须独立安装生产用水计量装置并记录台账。根据工艺用水要求,漂洗用回用水质量控制指标参考《纺织染整工业回用水质》(FZ/T01107-2011)。漕浦厂区中水回用率为 50%。

(三)加强固废污染防治。按工业固体废物污染环境的防治要求合理处置生产过程中产生的固废。其中沾有染料、助剂的废包装材料、定型废气处理过程中产生的废油属危险废物，应按要求送有资质的危险废物处置单位安全处置并严格执行危险废物转移联单制度。

(四)加强噪声污染防治。优先选用低噪声设备，对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关要求，严防噪声扰民。

(五)按照国家有关规定设置规范的厂区废水总排口，安装污染物在线监测系统，并与环保部门联网。加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告书》结论，本项目建成后，友茂公司漕浦厂区废水排放量核定为 41.20m³/a，COD 排放量核定为 82.39t/a，氨氮排放量核定为 8.24t/a，VOC 排放量核定为 7.4t/a。友茂公司全厂(含漕浦厂区及蛟川厂区)废水排放量核定为 72.37 万 m³/a，COD 排放量核定为 144.74t/a，氨氮排放量核定为 14.48t/a，VOC 排放量核定为 11.0t/a。项目新增印

染废水排放量 32468m³/a，宁波市生态环境局镇海分局已经出具总量调剂意见，同意新增印染废水指标在镇海区现有余量中调剂。项目新增的 COD 排放量 6.49t/a、氨氮排放量 0.65t/a 通过排污权有偿使用交易解决。

五、加强环境风险防范和应急，根据实际情况适时修订完环境风险防范及环境污染事故应急预案，报当地环保部门备。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环保部报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发环境风险，确保周边环境安全。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环文件。项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环保报告书》中提出的污染防治措施和风险范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予落实，做到污染物稳定达标排放，确保在项目建设和运营过中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”度，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。请宁波市生态环境局镇海分局加强对该项目建设和运行过程中日常环境保护监督管理工作。

项目批复要求及实际建设情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求及实际建设情况

环评及批复建设内容	实际建设情况	符合性分析
<p>澥浦厂区 5#染色车间因舟山 500 千伏联网输变电工程建设而被征收拆除，拟搬迁至位于凤翔路 65 号的(原久丰热电老厂区)空闲场地。同时，企业拟以此次搬迁技改为契机，对 3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新，发展中高档针织布染整，以优化提升企业产品档次，具体建设内容:3#车间双纱染色机由 7 台削减至 1 台，并新增 7 台涤纶针织布染色机、1 台定型机，5#车间在保持原有织带染色基础上，淘汰 9 台常温染色机，取消织物染色，新增常温染色机 3 台、高温高压染色机 11 台，更新 2 台配套定型机。项目建设完成后，3#车间腈纶双</p>	<p>5#染色车间搬迁至凤翔路 65 号，3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新： 3#车间双纱染色机、定型机不再实施，新增涤纶针织布染色机 9 台。5#车间织带染色机和定型机不再实施，淘汰 9 台常温染色机，取消织物染色，新增高温高压染色机 11 台，常温染色机 3 台（900kg）尚未实施。 3#车间腈纶双纱染色产能为 0，新增涤纶针织布染色 3801.6t/a；5#车间职务染色产</p>	<p>不再实施设备及产品：1 台常温双纱染色机、3 台织带染色机。相应淘汰绞纱染色 594t/a、织带染色 300t/a。 调整的设备及产品：高温高压染缸，以及水洗机、柔软机、脱水机等辅助设备。相应增加涤纶针织布染色 1853.3t/a，淘汰涤棉针织布染色 712.8t/a。 结合变动情况分析，</p>

<p>纱染色产能由 3920t/a 削减至 594t/a,新增涤纶针织布染色产能 2661t/a; 5#车间织物染色产能由 924t/a 削减为 0, 新增涤纶、涤棉、全棉针织布染色产能 4435t/a。</p>	<p>能削减为 0, 新增涤纶染色 3722.4t/a, 涤棉染色, 全棉 712.8t/a 暂不实施。</p>	<p>实际实施的纺织品染色产能削减, 不属于重大变动, 符合审批建设内容。</p>
<p>(一)加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理, 确保废气达标排放。要求项目采用定型-热能利用一体式设备, 减少定型废气的无组织排放, 定型废气经收集处理(湿式静电、水喷淋)达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 新建企业标准后通过 15m 高排气筒排放;项目污水处理产生的废气收集后通过电化学、酸碱洗涤吸收法处理达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(新改扩建)二级标准后通过 20m 高排气筒排放;采取各种措施削减全厂各无组织排放污染物源强, 确保厂界硫化氢、氨、臭气等主要污染物指标无组织排放监控浓度符合国家规定允许标准值。</p>	<p>污水处理产生的废气收集后通过酸碱洗涤吸收法处理达后通过 20m 高排气筒排放。</p>	<p>符合, 定型及配套处理设施未实施</p>
<p>(二)加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流的要求, 项目废水经厂区现有污水处理站处理(水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透)至《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准后, 反渗透深度处理后产水回用于生产, 浓水排入宁波北区污水处理厂处理。项目废水须采用明管明沟密闭方式收集处理, 项目新鲜用水、回用水、排放废水各管路均须安装可累计计量的流量装置, 各生产车间也必须独立安装生产用水计量装置并记录台账。根据工艺用水要求,漂洗用回用水质量控制指标参考《纺织染整工业回用水质》(FZ/T01107-2011)。漈浦厂区中水回用率为 50%。</p>	<p>厂区内清污分流、雨污分流, 废水经厂区现有污水处理站处理(水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透)达标后, 反渗透深度处理后产水回用于生产, 浓水排入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂(原宁波北区污水处理厂)。 废水明管明沟收集, 新鲜用水、回用水、排放废水各管路均安装可累计计量的流量装置, 各生产车间独立安装生产用水计量装置。 回用水质满足《纺织染整工业回用水质》(FZ/T01107-2011), 中水回用率满足 50%。</p>	<p>符合</p>
<p>(三)加强固废污染防治。按工业固体废物污染环境的防治要求合理处置生产过程中产生的固废。其中沾有染料、助剂的废包装材料、定型废气处理过程中产生的废油属危险废物, 应按要求送有资质</p>	<p>沾有染料、助剂的废包装材料等危险废物, 委托有资质的危险废物处置单位安全处置, 并执行转移联单制度。</p>	<p>符合</p>

<p>的危险废物处置单位安全处置并严格执行危险废物转移联单制度。</p>		
<p>(四)加强噪声污染防治。优先选用低噪声设备,对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施,确保项目厂界噪声达到《工业企业界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关要求,严防噪声扰民。</p>	<p>选用低噪声设备,对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施</p>	<p>符合</p>
<p>(五)按照国家有关规定设置规范的厂区废水总排口,安装污染物在线监测系统,并与环保部门联网。加强特征污染物监测管理,建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。</p>	<p>污水站废水总排口设置有规范化排放口,安装在线监测系统(在线因子流量、pH、COD、氨氮),与生态环境主管部门联网。已按照排污许可证要求规范开展自行监测,建立台账。</p>	<p>符合</p>
<p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告书》结论,本项目建成后,友茂公司澥浦厂区废水排放量核定为41.20m³/a,COD排放量核定为82.39t/a,氨氮排放量核定为8.24t/a,VOC排放量核定为7.4t/a。友茂公司全厂(含澥浦厂区及蛟川厂区)废水排放量核定为72.37万m³/a,COD排放量核定为144.74t/a,氨氮排放量核定为14.48t/a,VOC排放量核定为11.0t/a。项目新增印染废水排放量32468m³/a,宁波市生态环境局镇海分局已经出具总量调剂意见,同意新增印染废水指标在镇海区现有余量中调剂。项目新增的COD排放量6.49t/a、氨氮排放量0.65t/a通过排污权有偿使用交易解决。</p>	<p>项目实际污染物排放总量未超出审批核定总量,新增的COD6.49t/a、氨氮0.65t/a已进行了排污权交易,并纳入了公司排污许可证。</p>	<p>符合</p>
<p>加强环境风险防范和应急,根据实际情况适时修订完环境风险防范及环境污染事故应急预案,报当地环保部门备。在发生或者可能发生突发环境事件时,应当立即采取措施理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环保部报告,有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发环境风险,确保周边环境安全。</p>	<p>厂区已按环评要求设置了事故应急水池等风险防范措施。公司与2022年修订了环境污染事故应急预案,并在当地生态环境主管部门备案,并将本次技改项目内容纳入预案,每年开展一次应急演练。</p>	<p>符合</p>
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、止生态破坏的措施发生重大变动的,应依法重新报批项目环文件。项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件形的,应依法办理相关环保手续。</p>	<p>结合项目变动情况及重大变动判定,建设内容的变动和调整不涉及重大变动。</p>	<p>符合</p>

6 验收监测评价标准

6.1 环境质量标准

根据环评，所在地环境质量标准如下。

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护总局）有关规定执行。相关标准限值见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注
二氧化硫 (SO ₂)	1 小时平均	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	μg/m ³	
	年平均	60	μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	1 小时平均	200	μg/m ³	
	24 小时平均	80	μg/m ³	
	年平均	40	μg/m ³	
TSP	24 小时平均	300	μg/m ³	
	年平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³	
	年平均	70	μg/m ³	
氨气	一次值	0.20	μg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)
H ₂ S	一次值	0.01	μg/m ³	
非甲烷总烃	2.0 (一次)		μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》原国家环境保护局科技标准司关于非甲烷总烃环境质量标准的规定

2、地表水环境质量标准

根据项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，见表 6.1-2。

表 6.1-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外为 mg/L

序号	项目名称	III类
1	pH	6~9
2	DO≥	5
3	COD _{Mn} ≤	6
4	COD _{Cr} ≤	20
5	BOD ₅ ≤	4
6	氨氮≤	1.0

7	总磷≤	0.2
8	石油类≤	0.05
9	阴离子表面活性剂	0.2
10	铬（六价）	0.05

3、地下水质量标准

项目环评期间执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，根据后期石化区国土空间规划环评对地下水的评价，按IV类标准执行，本次地下水标准按后者执行，如表6.1-3。

表 6.1-3 地下水环境质量标准

序号	指标	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
感官性状及一般化学指标						
1	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9	pH<5.5 或 pH>9.0
2	耗氧量（CODMn法，以 O ₂ 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
3	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
5	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
6	锌	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
7	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
8	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
毒理学指标						
9	镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.1	>0.1
10	铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
11	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
12	银	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
13	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0

4、土壤环境质量标准

地块土壤执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

表 6.1-4 建设项目土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	第二类用地
			筛选值	管制值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	第二类用地
			筛选值	管制值
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-35-4	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-34-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3	570	570
		106-42-3		
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	第二类用地
			筛选值	管制值
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

5、声环境质量标准

项目位于石化经济开发区，属于3类标准适用区，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间65dB，夜间55dB。

6.2 污染物排放标准

6.2.1 废气污染物排放标准

染整废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1新建企业排放限值；恶臭废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建二级标准限值。

环评对醋酸无组织参照EPA工业环境实验室推算出的排放环境目标值（DMEG），醋酸无国家发布的检测方法标准，且醋酸属于挥发性有机物，本次验收无组织参照非甲烷总烃执行，厂界参照《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）二级标准，厂区内按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表A.1的特别排放限值标准。

表 6.2-1 纺织染整工业大气污染物排放标准

序号	污染物项目	污染物排放监控位置	无组织排放限值
1	臭气浓度	执行 HJ/T55 的规定，监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	20（无量纲）

表 6.2-2 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	二级新改扩建（厂界）	排放量（kg/h）	
		（mg/m ³ ）	排气筒 20m	
1	氨	1.5		8.7
2	硫化氢	0.06		0.58
3	臭气浓度	20	2000	

表 6.2-3 非甲烷总烃无组织排放浓度限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)		
		周界外浓度最高点		
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点		4.0
2		在厂房外设置监控点	1h 平均浓度值	6.0
3			任意一次浓度值	20

6.2.2 废水污染物排放标准

企业污水经厂内污水处理站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中水污染物排放限值,纳入宁波北区污水处理厂。

中水回用标准根据工艺用水要求,漂洗用回用水质量控制指标参考《纺织染整工业回用水质》(FZ/T01107-2011)。

表 6.2-4 废水纳管及排环境标准 单位:除 pH 外,mg/L

序号	污染因子	纳管标准 (GB4287-2012) 纳管(行业标准)	备注
1	pH	6~9	
2	COD	200	
3	BOD5	50	
4	SS	100	
5	NH3-N	20	
6	TN(以 N 计)	30	
7	总磷(以 P 计)	1.5	
8	石油类	20	行业标准参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
9	阴离子表面活性剂	20	
10	色度	80	
11	粪大肠菌群	--	
12	苯胺类	1.0	
13	硫化物	0.5	
14	六价铬	0.5	
15	二氧化氯	0.5	
16	总锑	0.1	
17	可吸附有机卤素	12	
18	总氮	30	

表 6.2-5 纺织染整工业水污染物排放标准

项目	污染物	限值	备注
单位产品 基准排水 量(m ³ /t 标 准品) 2)	棉、麻、化纤及混纺机织物	140	排水量计量位置与污染物 排放监控位置相同
	真丝绸机织物(含练白)	300	
	纱线、针织物	85	
	精梳毛织物	500	
	粗梳毛织物	575	
注: (1) 蜡染行业执行该限值。 (2) 当产品不同时,可按 FZ/T 01002-2010 进行换算。			

表 6.2-6 回用水水质指标及限值

项目	pH	色度	悬浮物	锰	铁	总硬度	电导率	透明度
----	----	----	-----	---	---	-----	-----	-----

		(稀释倍数)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		(us/cm)	a/cm
指标值	6.5~8.5	≤25	≤30	≤0.2	≤0.3	≤450	≤2500	≥30
a 透明度可以通过浊度的测定进行换算。								

6.2.3 噪声排放限值

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间70dB，夜间55dB；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间65dB，夜间55dB。

6.2.4 固废控制标准

固体废物处置依据《国家危险废弃物名录》和《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007），来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.3 总量控制指标

根据环境影响评价报告及审批意见，漉浦厂区废水排放量核定为 41.20 万 m³/a，COD 排放量核定为 82.39t/a，氨氮排放量核定为 8.24t/a，VOC 排放量核定为 7.4t/a。项目新增印染废水排放量 32468m³/a，新增的 COD 排放量 6.49t/a、氨氮排放量 0.65t/a 通过排污权有偿使用交易解决。

7 验收监测内容

7.1 废气

监测项目监测频次详见表 7.1-1，监测点位布置见图 7.1-1~7.1-3。

表 7.1-1 废气验收监测内容

点位	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
有组织				
YQ1	污水站除臭废气塔进口	氨气、硫化氢、臭气浓度	烟气流量、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量，排口内径、高度	监测 2 天，每天 3 次
YQ2	污水站除臭废气塔出口			
无组织				
WQ1~WQ3	5#车间厂区厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	非甲烷总烃、臭气浓度	风向、风速、气温、气压	监测 2 天，每天 3 次
WQ4~WQ6	主厂区厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	非甲烷总烃、臭气浓度		
WQ7~WQ9	污水处理站厂区厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	氨气、硫化氢、臭气浓度		
W10	厂区内：3#厂房门窗外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃		
W11	厂区内：5#车间门窗外 1m，距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃		

7.2 废水

监测项目监测频次详见表 7.2-1，监测点位示意图详见图 7.1-1~7.1-3。

表 7.2-1 废水验收监测内容

点位	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次	
FS1	污水站调节池	pH、COD、氨氮、总氮、BOD ₅ 、SS、总磷(以 P 计)、石油类、总锑、苯胺类、色度、硫化物、阴离子表面活性剂、六价铬、二氧化氯、可吸附有机卤素	废水流量、因子浓度	监测 2 天，每天 4 次	
FS2	污水站废水排放口				
FS3	回用系统进水				pH、COD、SS、色度、总硬度
FS4	回用系统出水				pH、COD、锰、铁、SS、色度、总硬度、电导率
FS5	主厂区雨水总排口	COD、SS	因子浓度	下雨天每天 1 次，6 月份共 4 天	

7.3 噪声

监测内容详见表 7.3-1，监测点位见图 7.1-1~7.1-3。

表 7.3-1 噪声验收监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
5#厂区厂界噪声	Z1~Z4	监测 2 天，昼间上下午各 1 次， 夜间 1 次
主厂区	Z5~Z8	
污水站	Z9~Z12	

7.4 环境质量监测

项目环评提出了对环境质量开展自行监测的建议，本次验收结合环评的要求对地下水和地表水环境质量开展第一轮自行监测，监测项目及监测频次见表 7.4-1，监测点位见图 7.1-2 和图 7.1-4。

表 7.4-1 地下水及地表水环境质量监测内容

点位	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
XS1	厂内地下水监测井	pH、COD、氨氮	因子浓度	监测 2 天， 每天 2 次
DS1	附近地表水断面	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、阴离子洗涤剂、总铬		监测 2 天， 每天 1 次



图 7.1-1 5#车间监测点位示意图



XS1 (东经: 121° 36' 22.96" 北纬: 30° 02' 48.89")
DS1 (东经: 121° 36' 14.37" 北纬: 30° 02' 41.60")

图 7.1-2 主厂区监测点位示意图



图 7.1-3 污水站监测点位示意图



图 7.1-4 地表水监测断面图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

监测项目	方法标准	类别		
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	有组织	废气	
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（2007年）5.4.10.3			
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022			
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	无组织		
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022			
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009			
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（2007年）3.1.11.2			
pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	废水		
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989			
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017			
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009			
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009			
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			
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			
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			
镉	水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧光法 HJ 694-2014			
苯胺类化合物	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			
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021			
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021			
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			
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			
二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016			
可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001			
总硬度 (钙和镁)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987			

总量)		
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	
电导率	便携式电导率仪法 《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)3.1.9.1	
工业企业厂界 环境噪声 Leq (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	地下水
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	地表水
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
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	
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	
总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	

8.2 监测仪器

根据《检测检验机构认定评审准则》的规定,浙江信捷检测技术有限公司建立了《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序,使设备的性能和状态符合检测技术要求,对仪器设备实施有效管理,本项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用,并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划,能保证监测数据的有效。

表 8.2-1 检测仪器及检出限

检测项目	检出限	仪器设备及型号	仪器设备有效期
氨气(有组织)	0.25mg/m ³	分光光度计 DR2800	2025.4.8
硫化氢(有组织)	0.001mg/m ³	分光光度计 DR2800	2025.07.03
臭气浓度(有组织)	/	/	/
非甲烷总烃(无组织)	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC 2014C	2025.6.24
臭气浓度(无组织)	10(无量纲)	/	/
氨气(无组织)	0.01mg/m ³	分光光度计 DR2800	2025.4.8
硫化氢(无组织)	0.001mg/m ³	分光光度计 DR2800	2025.07.03
总氮(废水)	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	2025.06.20

		DR5000	
石油类（废水）	0.06mg/L	红外分光测油仪 Inlab-2100	2025.07.03
铈（废水）	0.2μg/L	原子荧光光度计 AFS-11B	2025.07.03
苯胺类（废水）	0.03mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
色度（废水）	2 倍	/	/
硫化物（废水）	0.01mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
阴离子表面活性剂（废水）	0.05mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
六价铬（废水）	0.004mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
二氧化氯（废水）	0.09mg/L	/	/
可吸附有机卤素（废水）	5μg/L	离子色谱仪 ICS-2100	2026.07.03
化学需氧量（废水）	4mg/L	/	/
五日生化需氧量（废水）	0.5mg/L	溶解氧测定仪	2025.07.03
总硬度（废水）	0.05mmol/L	——	/
锰（废水）	0.03mg/L	火焰原子吸收分光光度计 TAS-990	2026.07.03
铁（废水）	0.01mg/L	火焰原子吸收分光光度计 TAS-990	2026.07.03
悬浮物（废水）	1mg/L	电子天平 BS224S	2025.07.03
pH	——	pH 值计 SX811-SL	2025.07.03
溶解氧	——	JPBJ-608 型	2025/2/28
高锰酸盐指数	0.05 mg/L	——	/
氨氮	0.025 mg/L	分光光度计 DR2800	2025.4.8
总磷	0.01mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
阴离子洗涤剂	0.05 mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03
总铬	0.004mg/L	分光光度计 DR2800	2025.07.03

8.3 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书，主要监测人员及证书见表 8.3-1。

表 8.3-1 主要采样检测人员一览表

检测人员	证号	检测人员	证号
陈成	XJXC-13	陈小东	XJXC-04
涂松	XJXC-17	陈鲁	XJXC-02
郭水承	XJXC-26	林源	XJXC-18

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体及水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

气体采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

精确度控制：每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均做平行双样分析，在每批次分析样品中，每 20 个样品分析 1 个平行样；当批次样品数 < 5 时，至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

准确度控制：当具备与被测样品基本相同或类似的有证标准物质时，在每批样品分析时同步插入有证标准物质样品进行测定；当批分析样品数 ≥ 20 个时，按样品数 5% 比例插入标准物质样品；当批分析样品数 < 20 个时，应至少插入 1 个标准物质样品。没有合适的有证标准物质或质控样品时，每批次同类型分析样品中，随机抽取 10%~20% 的样品进行加标回收率试验，当批次分析样品数不足 10 个时，每批同类型试样中应至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。

表 8.4-1 实验室平行样质量控制汇总

检测项目	实验室平行样			控制要求%	结果评价
	FS0702-2-4	FS0702-2-4PX	相对偏差%		
tp	0.05	0.05	0	≤10	符合
硫化物	<0.01	<0.01	NC	≤10	符合
Sb(μg/L)	414	403	1.3	≤10	符合
检测项目	FS0702-1-1	FS0702-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	2.31	2.19	2.7	≤10	符合
六价铬	<0.004	<0.004	NC	≤10	符合
COD	1.38×10 ⁵	1.30×10 ⁵	3.0	≤10	符合
LAS	12.4	12.0	1.6	≤10	符合

ClO ₂	<0.09	<0.09	NC	≤10	符合
TN	5.51	5.47	0.4	≤10	符合
苯胺类	11.8	12.2	1.7	≤10	符合
色度	50	50	0	≤10	符合
检测项目	FS0702-4-4	FS0702-4-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
Fe (mg/L)	<0.03	<0.03	NC	≤10	符合
Mn (mg/L)	<0.01	<0.01	NC	≤10	符合
检测项目	FS0702-3-1	FS0702-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
总硬度	572	586	1.2	≤10	符合
检测项目	FS0702-2-1	FS0702-2-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
BOD	33.4	32.8	0.9	≤10	符合
检测项目	FS0702-1	FS0702-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
AOX	1.88	1.88	0	≤10	符合
检测项目	FS0702-6-2	FS0702-6-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
COD	57	55	1.8	≤10	符合
检测项目	FS0703-2-4	FS0703-2-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
tp	0.02	0.02	0	≤10	符合
硫化物	<0.01	<0.01	NC	≤10	符合
检测项目	FS0703-1-1	FS0703-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	8.31	8.15	1.0	≤10	符合
COD	5.57×10 ⁵	5.49×10 ⁵	0.7	≤10	符合
LAS	10.1	10.7	2.9	≤10	符合
ClO ₂	<0.09	<0.09	NC	≤10	符合
TN	8.79	8.85	0.3	≤10	符合
苯胺类	6.19	6.11	0.7	≤10	符合
色度	50	50	0	≤10	符合
检测项目	FS0703-3-1	FS0703-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
总硬度	596	566	2.6	≤10	符合
检测项目	XS0702-1-1	XS0702-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	0.902	0.890	0.7	≤10	符合
COD	33	31	3.1	≤10	符合
检测项目	DS0702-1-2	DS0702-1-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
tp	0.08	0.08	0	≤10	符合
检测项目	DS0702-1-1	DS0702-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	2.23	2.13	2.3	≤10	符合
总铬	<0.004	<0.004	NC	≤10	符合
CODMN	5.3	5.7	3.6	≤10	符合
LAS	0.34	0.30	6.3	≤10	符合
BOD	5.8	5.4	3.6	≤10	符合
检测项目	XS0703-1-1	XS0703-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	0.788	0.774	0.9	≤10	符合
COD	35	34	1.4	≤10	符合
检测项目	XS0703-1-2	XS0703-1-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
tp	0.04	0.04	0	≤10	符合
检测项目	DS0703-1-1	DS0703-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨氮	1.37	1.29	3.0	≤10	符合
CODMN	4.4	4.6	2.2	≤10	符合
LAS	0.33	0.31	3.1	≤10	符合
检测项目	WQ0702-7-1	WQ0702-7-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价

氨	0.09	0.09	0	≤10	符合
硫化氢	<0.001	<0.001	NC	≤10	符合
检测项目	YQ0702-1-1	YQ0702-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨	<0.25	<0.25	NC	≤10	符合
硫化氢	0.03	0.03	0	≤10	符合
检测项目	WQ0703-7-1	WQ0703-7-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨	0.08	0.08	0	≤10	符合
硫化氢	<0.001	<0.001	NC	≤10	符合
检测项目	YQ0703-1-1	YQ0703-1-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
氨	<0.25	<0.25	NC	≤10	符合
硫化氢	0.25	0.23	4.2	≤10	符合
检测项目	WQ0702-6-3-1	WQ0702-6-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.06	1.15	4.1	≤10	符合
检测项目	WQ0702-2-2-2	WQ0702-2-2-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.16	1.16	0	≤10	符合
检测项目	WQ0702-3-1-3	WQ0702-3-1-3PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.00	1.04	2.0	≤10	符合
检测项目	WQ0702-3-4-4	WQ0702-3-4-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.03	1.13	4.6	≤10	符合
检测项目	WQ0702-4-3-1	WQ0702-4-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.20	1.29	3.6	≤10	符合
检测项目	WQ0702-5-2-2	WQ0702-5-2-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.98	1.05	3.4	≤10	符合
检测项目	WQ0702-1-3-1	WQ0702-1-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.51	0.55	3.8	≤10	符合
检测项目	WQ0702-1-3-4	WQ0702-1-3-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.81	0.93	6.9	≤10	符合
检测项目	WQ0702-10-3-1	WQ0702-10-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.31	1.39	3.0	≤10	符合
检测项目	WQ0702-11-1-3	WQ0702-11-1-3PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	2.30	2.32	0.4	≤10	符合
检测项目	WQ0702-11-3-4	WQ0702-11-3-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.35	1.36	0.4	≤10	符合
检测项目	WQ0703-1-3-1	WQ0703-1-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.69	0.71	1.4	≤10	符合
检测项目	WQ0703-2-2-2	WQ0703-2-2-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.08	1.12	1.8	≤10	符合
检测项目	WQ0703-3-1-3	WQ0703-3-1-3PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.78	0.82	3.0	≤10	符合
检测项目	WQ0703-3-3-4	WQ0703-3-3-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.77	0.76	0.7	≤10	符合
检测项目	WQ0703-4-3-1	WQ0703-4-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.11	1.12	0.4	≤10	符合
检测项目	WQ0703-5-2-2	WQ0703-5-2-2PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.26	1.24	0.8	≤10	符合
检测项目	WQ0703-6-1-3	WQ0703-6-1-3PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.23	1.19	1.7	≤10	符合
检测项目	WQ0703-6-3-4	WQ0703-6-3-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.13	1.14	0.4	≤10	符合

检测项目	WQ0703-10-3-1	WQ0703-10-3-1PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.86	0.80	3.6	≤10	符合
检测项目	WQ0703-11-1-3	WQ0703-11-1-3PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	0.99	1.02	1.5	≤10	符合
检测项目	WQ0703-11-3-4	WQ0703-11-3-4PX	相对偏差%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃	1.08	1.14	2.7	≤10	符合

表 8.4-2 标准样品准确度质量控制

样品类型	标准样品名称	检测项目	检测浓度 mg/L	质控要求 mg/L	结果评定
水质	203990	总磷	0.203	0.199±0.012	符合
	2005140	氨氮	25.3	25.3±1.0	符合
	203364	六价铬	0.2	0.199±0.009	符合
	2001155	化学需氧量	185	183±8	符合
	205547	硫化物	2.86	2.9±0.24	符合
	204429	阴离子表面活性剂	0.387	0.391±0.029	符合
	202315	铁	1.63	1.59±0.05	符合
	202315	锰	1.43	1.41±0.05	符合
	204911	铈	10.4μg/L	10.1±1μg/L	符合
	203280	总氮	1.03	1.01±0.08	符合
	200751	总硬度	1.71	1.70±0.10	符合
	204021	苯胺类	1.31	1.30±0.09	符合
	200263	BOD ₅	61.3	62.9±3.9	符合
	203990	总磷	0.2	0.199±0.012	符合
	2005140	氨氮	24.9	25.3±1.0	符合
	2001155	化学需氧量	180	183±8	符合
	205547	硫化物	2.89	2.9±0.24	符合
	204429	阴离子表面活性剂	0.395	0.391±0.029	符合
	203280	总氮	1.05	1.01±0.08	符合
	200751	总硬度	1.75	1.70±0.10	符合
	204021	苯胺类	1.35	1.30±0.09	符合
	2005140	氨氮	25.3±1.0	25.3±1.0	符合
	2001165	化学需氧量	46.4±3.1	46.4±3.1	符合
	203990	总磷	0.197	0.199±0.012	符合
	2005140	氨氮	25.3	25.3±1.0	符合
	201632	总铬	1.31	1.32±0.06	符合
	2031129	高锰酸盐指数	7.28	7.13±0.50	符合
	204429	阴离子表面活性剂	0.387	0.391±0.029	符合
	200263	BOD ₅	61.3	62.9±3.9	符合
	2005140	氨氮	24.9	25.3±1.0	符合
	2001165	化学需氧量	46	46.4±3.1	符合
	203990	总磷	0.194	0.199±0.012	符合
	2005140	氨氮	24.9	25.3±1.0	符合
2031129	高锰酸盐指数	7.23	7.13±0.50	符合	
204429	阴离子表面活性剂	0.395	0.391±0.029	符合	
337320	石油类	4.06	3.93±0.44	符合	

样品类型	标准样品名称	检测项目	检测浓度 mg/L	质控要求 mg/L	结果评定
气	206916	氨	1.49	1.58±0.12	符合
	206916	氨	1.53	1.58±0.12	符合

表 8.4-3 标准气准确度质量控制

样品类型	检测项目	检测浓度 mg/L	相对误差%	允许相对误差%	结果评定
气	甲烷	20.0	0	≤10	合格
	甲烷	20.0	0	≤10	合格
	甲烷	19.6	2.0	≤10	合格
	甲烷	19.6	2.0	≤10	合格

8.4-4 加标回收率质量控制

检测项目	加标量 (μg)	回收率 1%	回收率 2%	质控要求%	结果评价
硫化氢	0.5	101	97.0	70-130	符合
石油类	1000	86.5	92.4	70-130	符合
AOX	50	103	103	70-130	符合

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。仪器使用前必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB。

表 8.4-5 现场测量仪器校准结果表

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	评价结果
				测量前	测量后		
多功能声级计	XJ-XC-05-01	AWA6221B型	94	93.8	93.8	0.5	合格
	XJ-XC-05-02			93.7	93.8		合格
	XJ-XC-05-06			93.8	93.8		合格
	XJ-XC-05-08			93.7	93.8		合格

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

(1) 生产工况

项目验收监测期间即 2024 年 7 月 2 日、3 日，技改项目（即 3#、5#车间）生产工况调查见表 9.1-1，全厂生产工况调查见表 9.1-2。验收期间台账证明见附件。

表 9.1-1 技改项目生产工况调查

类别	生产能力 t/d	实际产量 t/d			
		7.2	7.3	10.29	10.30
涤纶针织布	22.8	21	22	26	28
腈纶散纤维	10.64	7	9	11	10
合计	33.44	28	31	37	38
设计产能负荷率	涤纶针织布	92.1%	96.5%	114%	122.8%
	散纤维	65.8%	84.6%	103.4%	94%
	综合	83.7%	92.7%	110.6%	113.6%

表 9.1-2 漷浦厂区全厂生产工况调查

类别	设计生产能力 t/d	实际产量 t/d			
		7.2	7.3	10.29	10.30
涤纶/涤棉针织布	54	57	54	60	68
全棉针织布	2.16	0	1	2	1
腈纶散纤维	10.64	7	9	11	10
涤纶\腈纶毛绒面料轧染	18	14	13	15	17
腈纶毛绒面料褪色	1.8	0	0	0	0
合计	86.6	78	77	88	96
设计产能负荷率	/	90.1%	88.9%	101.6%	110.9%

由上表可知，验收期间技改项目生产负荷率 83.7~113.6%，平均生产负荷在 100.15%。漷浦厂区全厂生产负荷 88.9~110.9%。

9.2 环保设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

本次验收期间委托浙江信捷检测技术有限公司对废气有组织排放口、厂界无组织和厂区内无组织进行了监测。

一、有组织排放

项目有组织废气监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 污水站臭气处理装置排放口排放浓度监测结果

采样 点位	采样 时间	标干流量 m ³ /h	检测 次数	氨		硫化氢		臭气浓度
				实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 (无量纲)
污水站 除臭废 气塔进 口 YQ1	7月 2日	2.31×10 ³	1	0.36	8.3×10 ⁻⁴	0.24	5.5×10 ⁻⁴	4786
		2.25×10 ³	2	0.28	6.3×10 ⁻⁴	0.10	2.2×10 ⁻⁴	4168
		2.39×10 ³	3	<0.25	3.0×10 ⁻⁴	0.07	1.7×10 ⁻⁴	3548
	7月 3日	2.24×10 ³	1	0.26	5.8×10 ⁻⁴	0.24	5.4×10 ⁻⁴	3548
		2.26×10 ³	2	<0.25	2.8×10 ⁻⁴	0.51	1.2×10 ⁻³	3090
		2.25×10 ³	3	<0.25	2.8×10 ⁻⁴	0.34	7.6×10 ⁻⁴	3548
污水站 除臭废 气塔排 放口 (20m) YQ2	7月 2日	3.68×10 ³	1	<0.25	4.6×10 ⁻⁴	0.03	1.1×10 ⁻⁴	977
		3.46×10 ³	2	<0.25	4.3×10 ⁻⁴	0.03	1.0×10 ⁻⁴	851
		3.60×10 ³	3	<0.25	4.5×10 ⁻⁴	0.02	7.2×10 ⁻⁵	851
	7月 3日	3.49×10 ³	1	<0.25	4.4×10 ⁻⁴	0.06	2.1×10 ⁻⁴	851
		3.70×10 ³	2	<0.25	4.6×10 ⁻⁴	0.08	3.0×10 ⁻⁴	851
		3.62×10 ³	3	<0.25	4.5×10 ⁻⁴	0.10	3.6×10 ⁻⁴	977
排放标准				/	8.7	/	0.58	2000
是否达标					达标		达标	达标

二、无组织排放

监测期间气象条件及无组织废气监测结果见表9.2-2~9.2-6。

表 9.2-2 监测期间气象情况

项 目		气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
7月2日	10:20	33.2	100.2	3.5	东南	多云
	11:30	34.8	100.1	3.2	东南	多云
	12:40	35.3	100.1	3.4	东南	多云
7月3日	9:30	33.2	101.1	1.4	东南	多云
	10:40	34.2	101.0	1.8	东南	多云
	11:50	34.8	101.0	2.4	东南	多云

表 9.2-3 5#车间厂界无组织监测结果 单位: mg/m³

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
5#车间上风向 WQ1	7月2日	第一次	0.79	<10
		第二次	0.87	<10
		第三次	0.86	<10
5#车间下风向 1 WQ2		第一次	1.11	<10
		第二次	1.37	<10
		第三次	1.25	<10
5#车间下风向 2 WQ3		第一次	1.15	<10
		第二次	1.36	<10
		第三次	1.12	<10

5#车间上风向 WQ1	7月3日	第一次	0.72	<10
		第二次	0.61	<10
		第三次	0.79	<10
5#车间下风向 1 WQ2		第一次	1.00	<10
		第二次	0.96	<10
		第三次	0.94	<10
5#车间下风向 2 WQ3		第一次	0.85	<10
		第二次	0.95	<10
		第三次	0.88	<10
标准		/	4.0	20

表 9.2-4 主厂区厂界无组织监测结果

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
主厂区上风向 WQ4	7月2日	第一次	1.07	<10
		第二次	1.15	<10
		第三次	1.33	<10
主厂区下风向 1 WQ5		第一次	0.91	<10
		第二次	1.15	<10
		第三次	0.96	<10
主厂区下风向 2 WQ6		第一次	0.95	<10
		第二次	1.06	<10
		第三次	1.12	<10
主厂区上风向 WQ4	7月3日	第一次	1.09	<10
		第二次	1.17	<10
		第三次	1.18	<10
主厂区下风向 1 WQ5		第一次	1.19	<10
		第二次	1.29	<10
		第三次	1.03	<10
主厂区下风向 2 WQ6		第一次	1.12	<10
		第二次	1.04	<10
		第三次	1.01	<10
标准		/	4.0	20

9.2-5 污水站厂界无组织监测结果

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果		
			氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 WQ7	7月2日	第一次	0.04	<0.001	<10
		第二次	0.05	<0.001	<10
		第三次	0.09	<0.001	<10
厂界下风向 1 WQ8		第一次	0.09	0.002	<10
		第二次	0.11	<0.001	11
		第三次	0.11	0.002	<10
厂界下风向 2 WQ9		第一次	0.05	<0.001	<10
		第二次	0.09	<0.001	12
		第三次	0.11	0.002	<10
厂界上风向 WQ7	7月3日	第一次	0.05	<0.001	<10

		第二次	0.04	<0.001	<10
		第三次	0.05	<0.001	<10
厂界下风向 1 WQ8		第一次	0.16	<0.001	12
		第二次	0.22	<0.001	<10
		第三次	0.23	<0.001	<10
厂界下风向 2 WQ9		第一次	0.05	0.007	12
		第二次	0.10	<0.001	<10
		第三次	0.19	<0.001	<10
标准		/	1.5	0.06	20

表 9.2-6 厂区内非甲烷总烃无组织监测结果

采样点位	采样时间	检测时段	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)
3#车间外 WQ10	7月2日	14:16~15:16	非甲烷总 烃	1.32	6
		15:26~16:26		1.42	
		16:31~17:31		1.61	
		14:00		1.40	20
		15:00		1.80	
		16:00		1.23	
	7月3日	13:31~14:31		1.00	6
		14:56~15:56		1.12	
		16:11~17:11		1.02	
		13:05		1.38	20
		14:05		1.02	
		15:05		1.25	
5#车间外 WQ11	7月2日	9:46~10:46	1.47	6	
		11:16~12:16	1.39		
		12:46~13:45	1.45		
		14:00	1.34	20	
		15:00	1.38		
		16:00	1.02		
	7月3日	9:21~10:21	1.09	6	
		10:46~11:46	0.91		
		12:11~13:11	1.04		
		14:00	0.94	20	
		15:00	1.05		
		16:00	1.05		

三、监测结果分析

污水站恶臭气体污染物氨气、硫化氢、臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建二级标准限值。

5#车间、主厂区、污水站所在厂区污染物非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织浓度分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）二级标准和《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1新建企业排放限值。

3#车间和5#车间外非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表A.1的特别排放限值标准。

9.2.1.2 废水

本次验收期间，委托浙江信捷检测技术有限公司对废水调节池、废水总排口、雨水

排放口、回用水系统进出口开展监测。验收期间采样监测发现进口COD、BOD₅、石油类异常偏高，追溯调查可能原因与采样不规范有关（采集调节池表层样，几乎为浮油），因此安排进行了重新采样监测。

（1）生产废水

生产废水全部进入污水站处理，验收期间污水站进出口监测结果见表9.2-7。此次验收对项目调试及验收期间（5.11~7.3）污水站总排口在线监测系统pH、COD、氨氮进行了统计，pH6.53~7.76、COD81.8~122.6mg/L、氨氮0.136~0.893mg/L；验收期间（7.2~7.3，10.29~10.30）的在线监测情况，pH6.53~7.76、COD81.8~122.6mg/L、氨氮0.086~1.443mg/L。

可见，废水污染物排放浓度全部低于《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中水污染物排放限值。

单位产品基准排水量：根据在线流量统计，验收期间7月2日~7月3日、10月29日~10月30日根据当天全厂的排水量和产品产量，计算单位产品基准排水量为在14.34~16.03m³/t，满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中纱线、针织物的基准排水量限值85m³/t。

处理系统对COD的去除效率在90.9~92.9%。

（2）回用水系统

根据表9.2-8所示监测结果，回用水系统出水主要指标的浓度均满足《纺织染整工业回用水质》（FZ/T01107-2011）的水质要求。

（3）雨排口

验收监测期间未下雨，雨排口采用企业调试期间雨季的自行监测数据，污染物浓度平均值无异常[参照《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中对“污染雨水”的定义是不高于直排标准（50mg/L），以及《浙江省人民政府关于“十二五”时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发〔2011〕107号）中对“6大重点行业（铅蓄电池、电镀、印染、造纸、制革、化工）清下水的定义，COD不高于50mg/L]，说明厂区雨污分流措施到位，雨水未受到污染。

表 9.2-7 污水站进出口废水监测结果 (单位: mg/L、pH 值: 无量纲、色度: 倍、镉: $\mu\text{g/L}$)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果							
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	石油类
污水站调节池 FS1	10月29日	第一次	黄色浑浊	5.4	1.44×10^3	3.17	10.0	422	98	2.29	128
		第二次	黄色浑浊	5.5	1.40×10^3	3.07	10.5	417	111	2.31	103
		第三次	黄色浑浊	5.6	1.42×10^3	2.97	9.53	423	107	2.25	136
		第四次	黄色浑浊	5.4	1.47×10^3	2.88	9.26	425	86	2.22	182
	10月30日	第一次	黄色浑浊	5.6	1.48×10^3	3.49	9.53	440	127	2.36	118
		第二次	黄色浑浊	5.4	1.43×10^3	3.40	9.16	432	94	2.33	117
		第三次	黄色浑浊	5.4	1.45×10^3	3.31	8.37	438	89	2.38	128
		第四次	黄色浑浊	5.5	1.50×10^3	3.22	8.22	443	113	2.41	124
污水站废水排放口 FS2	10月29日	第一次	浅黄微浑	7.3	121	0.449	2.89	43.6	21	0.06	0.69
		第二次	浅黄微浑	7.1	128	0.414	2.61	46.9	18	0.06	0.60
		第三次	浅黄微浑	7.2	119	0.373	2.55	45.8	23	0.07	0.66
		第四次	浅黄微浑	7.2	105	0.341	2.28	40.7	26	0.05	0.52
	10月30日	第一次	浅黄微浑	7.4	125	0.411	3.56	45.8	21	0.07	0.44
		第二次	浅黄微浑	7.3	118	0.379	3.33	49.1	28	0.08	0.63
		第三次	浅黄微浑	7.5	106	0.343	3.07	44.7	23	0.06	0.78
		第四次	浅黄微浑	7.5	120	0.311	2.52	45.0	25	0.07	1.14

表 9.2-7 (续 1) 污水站进出口废水监测结果 (单位: mg/L、pH 值: 无量纲、色度: 倍、镉: $\mu\text{g/L}$)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果							
				镉	苯胺类化合物	色度	硫化物	阴离子表面活性剂	六价铬	二氧化氯	可吸附有机卤素
污水站调节池 FS1	10月29日	第一次	黄色浑浊	1.62×10^3	3.37	100	0.07	0.75	0.013	<0.09	1.31
		第二次	黄色浑浊	1.21×10^3	3.30	100	0.07	0.72	0.012	<0.09	1.30
		第三次	黄色浑浊	922	3.25	100	0.07	0.76	0.012	<0.09	1.22
		第四次	黄色浑浊	1.31×10^3	2.76	100	0.07	0.79	0.015	<0.09	1.23
	10月30日	第一次	黄色浑浊	1.42×10^3	3.32	100	0.05	0.85	0.063	<0.09	1.02
		第二次	黄色浑浊	1.15×10^3	2.95	100	0.05	0.81	0.061	<0.09	1.09

		第三次	黄色浑浊	927	2.73	100	0.05	0.78	0.066	<0.09	1.03
		第四次	黄色浑浊	1.33×10 ³	2.56	100	0.05	0.88	0.067	<0.09	1.08
污水站废水 排放口 FS2	10月29日	第一次	浅黄微浑	68.3	0.82	5	<0.01	0.61	0.010	<0.09	1.11
		第二次	浅黄微浑	63.1	0.76	5	<0.01	0.65	0.010	<0.09	1.06
		第三次	浅黄微浑	74.7	0.73	5	<0.01	0.66	0.011	<0.09	1.11
		第四次	浅黄微浑	74.8	0.69	5	<0.01	0.59	0.013	<0.09	1.08
	10月30日	第一次	浅黄微浑	73.2	0.73	5	<0.01	0.63	0.060	<0.09	0.829
		第二次	浅黄微浑	67.9	0.68	5	<0.01	0.68	0.058	<0.09	0.757
		第三次	浅黄微浑	77.9	0.61	5	<0.01	0.58	0.062	<0.09	0.783
		第四次	浅黄微浑	76.2	0.56	5	<0.01	0.64	0.058	<0.09	0.786

表 9.2-8 回用水系统进出口废水监测结果(单位: mg/L、pH 值: 无量纲、色度: 倍、电导率: μs/cm)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果							
				pH 值	化学需氧量	锰	铁	悬浮物	色度	总硬度	电导率
回用系统进 水 FS3	7月2日	第一次	红色微浑	7.5	126	—	—	32	5	579	—
		第二次	红色微浑	7.6	112	—	—	27	5	538	—
		第三次	红色微浑	7.5	130	—	—	36	5	562	—
		第四次	红色微浑	7.5	106	—	—	24	5	551	—
	7月3日	第一次	红色微浑	7.6	117	—	—	34	5	581	—
		第二次	红色微浑	7.5	132	—	—	43	5	552	—
		第三次	红色微浑	7.5	126	—	—	29	5	571	—
		第四次	红色微浑	7.5	138	—	—	47	5	589	—
回用系统出 口 FS4	7月2日	第一次	无色微浑	6.7	44	<0.01	<0.03	21	<2	26.6	202
		第二次	无色微浑	6.8	48	<0.01	<0.03	26	<2	23.5	205
		第三次	无色微浑	6.8	32	<0.01	<0.03	23	<2	32.3	202
		第四次	无色微浑	6.8	39	<0.01	<0.03	18	<2	35.8	203
	7月3日	第一次	无色微浑	6.9	15	<0.01	<0.03	26	<2	23.8	205
		第二次	无色微浑	6.8	18	<0.01	<0.03	17	<2	31.6	204
		第三次	无色微浑	6.9	13	<0.01	<0.03	21	<2	21.3	206
		第四次	无色微浑	6.9	19	<0.01	<0.03	15	<2	25.7	205
标准	/	/	6.5-8.5	/	0.2	0.3	30	25	450	2500	
达标情况	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 9.2-9 雨排口监测结果(单位: mg/L)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果	
				化学需氧量	悬浮物
主厂区雨水总排放口 FS5	6月3日	1次	无色透明	16	8
	6月11日	1次	无色透明	12	8
	6月17日	1次	无色透明	10	10

9.2.1.3 噪声

各厂区厂界噪声监测结果见表 9.2-10, 7月验收监测期间技改项目夜间未生产, 在10月补测期间对夜间噪声也进行了监测。

表 9.2-10 厂界昼间噪声监测结果 (Leq) 单位: dB(A)

检测点位	昼间测量值		夜间测量值
	上午	下午	
采样时间	7月2日		10月29日
5#厂界西南侧 Z1	63.7	59.6	53.3
5#厂界西北侧 Z2	61.9	61.7	51.4
5#厂界东北侧 Z3	58.8	63.0	53.0
5#厂界东南侧 Z4	61.7	61.6	51.2
主厂区厂界东北侧 Z5	61.6	60.8	54.2
主厂区厂界东南侧 Z6	60.8	62.7	51.8
主厂区厂界西南侧 Z7	59.6	63.1	51.6
主厂区厂界西北侧 Z8	59.1	60.6	51.5
污水站厂界东南侧 Z9	62.6	63.7	48.2
污水站厂界西南侧 Z10	64.4	64.4	54.8
污水站厂界西北侧 Z11	63.0	63.5	54.8
污水站厂界东北侧 Z12	61.5	61.2	52.2
采样时间	7月3日		10月30日
5#厂界西南侧 Z1	63.8	64.4	52.5
5#厂界西北侧 Z2	62.7	60.5	54.0
5#厂界东北侧 Z3	60.9	64.2	51.3
5#厂界东南侧 Z4	62.7	64.6	50.3
主厂区厂界东北侧 Z5	61.5	60.9	47.0
主厂区厂界东南侧 Z6	57.5	60.6	49.5
主厂区厂界西南侧 Z7	58.4	58.0	49.4
主厂区厂界西北侧 Z8	58.0	59.7	50.7
污水站厂界东南侧 Z9	60.1	63.0	53.3
污水站厂界西南侧 Z10	62.8	64.1	53.3
污水站厂界西北侧 Z11	61.3	62.5	51.5
污水站厂界东北侧 Z12	63.2	63.9	52.4
标准限值	65	65	55

根据监测结果, 验收期间正常生产情况下, 各厂区厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

9.2.2 污染物总量核算

验收期间4天，企业污水总排口统计的全厂废水排放量为4978t，日均排水量1244.5t，验收期间工况正常，核算全厂废水排放量410685t/a。

污染物COD、氨氮排放总量，结合验收期间的最大排放浓度核算污染物排放量：

COD排放量： $410685 \times 128 \times 10^{-6} = 52.57\text{t/a}$ ；

氨氮排放量： $410685 \times 0.449 \times 10^{-6} = 0.184\text{t/a}$ 。

废水排放量、COD排放量、氨氮排放量均满足环评核定指标，即排废水排放量41.20万m³/a，COD82.39t/a，氨氮8.24t/a。

9.3 环境质量现状监测

在本项目验收调试期间，对周边地表水和地下水环境质量现状进行了调查，调查情况如下。

9.3.1 地表水环境

附近地表水水质为劣V类，溶解氧、BOD₅、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂存在超标。

结合项目环评期间、以及石化经济开发区规划环评期间的历史监测数据，地表水高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮和石油类均有不同程度超标，为区域性的超标，超标主要与区域上游生活、农业面源污染有关，目前当地政府根据《宁波市重点海域综合治理攻坚战实施方案（2022-2025年）》要求正在实施截污减排改造。

表 9.3-1 地表水检测结果

检测项目	检测结果 (mg/L)		标准限值	水质类别
	7月2日	7月3日		
采样日期	7月2日	7月3日		
采样点位	附近地表水断面 DS1			/
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	/	/
pH值 (无量纲)	8.5	8.1	6-9	III
溶解氧	3.5	3.4	≥5	IV
高锰酸盐指数	5.5	4.5	6	III
五日生化需氧量	5.6	4.2	4	IV
氨氮	2.18	1.33	1.0	劣V
总磷	0.07	0.03	0.2	II
石油类	0.94	0.19	0.05	V
阴离子表面活性剂	0.32	0.32	0.2	劣V

铬	<0.004	<0.004	0.05	I
---	--------	--------	------	---

9.3.2 地下水环境

地下水pH满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，氨氮满足IV类标准。根据石化经济开发区规划环评对地下水评价，地下水水质满足IV类即为达标。

结合项目环评期间的历史监测数据，氨氮浓度1.4~15.5mg/L，石化经济开发区国土空间规划环评期间漈浦片区氨氮0.086~8.24mg/L，可见本地块地下水污染物程度有所改善。

表 9.3-2 地下水检测结果（单位：mg/L、pH 值：无量纲）

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果		
				化学需氧量	氨氮	pH 值
厂区地下水监测井 XS1	7月2日	第一次	无色微浑	32	0.896	7.3
		第二次	无色微浑	30	0.512	7.2
	7月3日	第一次	无色微浑	33	0.781	7.2
		第二次	无色微浑	36	0.962	7.4
标准		III类	/	/	0.5	6.5-8.5
		IV类	/	/	1.5	5.5~6.5 8.5~9
水质类别		/	/	/	IV	III

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试结果

10.1.1 废气验收监测结果

(1) 污水站恶臭气体污染物氨气、硫化氢、臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新改扩建二级标准限值。

(2) 5#车间、主厂区、污水站所在厂区污染物非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织浓度分别达到《大气污染物综合排放标准》(GB16287-1996)二级标准和《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1新建企业排放限值。

(3) 3#车间和5#车间外非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A.1的特别排放限值标准。

10.1.2 废水验收监测结果

根据验收期间监测,及污水站总排口在线监测系统的统计数据,废水污染物排放浓度全部低于《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2中水污染物排放限值;单位产品基准排水量小于 $16.03\text{m}^3/\text{t}$,满足《(GB4287-2012)中纱线、针织物的基准排水量限值 $85\text{m}^3/\text{t}$ 。

回用水系统出水主要指标的浓度均满足《纺织染整工业回用水质》(FZ/T01107-2011)的水质要求。

10.1.3 噪声验收监测结果

验收期间,3个厂区厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

10.1.4 固废验收核查结果

危废仓库为下部混砖上部钢板房,地面及裙角为砖混结构,地面和裙角按环评要求进行混凝土硬化,涂覆环氧树脂地坪,做到了硬化、防腐防渗;仓库内外张贴标识标牌。委托宁波大地化工环保有限公司处置,已签订协议。固废的暂存和处置达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),以及环评报告及批复的要求。

10.1.5 污染物总量控制核查结果

经核算，废水排放量、COD、氨氮、VOCs排放总量符合企业总量控制要求。COD、氨氮已进行排污权交易，相应总量纳入了排污许可证。

10.2 验收结论

经现场查验，宁波市友茂纺织品有限公司漈浦厂区染色生产车间搬迁项目环评手续齐备，本阶段主体工程和配套环保工程同步建设完成，项目建设内容有所调整，不属于重大变动，已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，污染物达标排放，并按要求申领了排污许可证，竣工环保验收条件具备。建议通过该项目的竣工环境保护验收。

10.3 建议

(1)进一步完善污泥仓库，对污泥浓缩房敞开面安装活动门，未铲运作业时关门防止污泥散落，同时强化防雨、防风，污泥及时转运防止逸出仓库。

(2)建议与5#车间所在厂区产权人做好协调，对雨水总管进行检修疏通，完善雨水总排口截止阀、检查井等设施。

(3)加强现有环保各项设施的正常、稳定运行。

附件与附图

附件 1 环评批复

宁波市生态环境局文件

甬环建〔2019〕10号

宁波市生态环境局关于宁波市友茂纺织品有限公司 澥浦厂区染色生产车间搬迁项目 环境影响报告书的审查意见

宁波市友茂纺织品有限公司：

你公司《关于澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境影响报告书的审批申请》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境

— 1 —

影响报告书》(以下简称《环评报告书》)、报告书专家评审意见、宁波市生态环境局镇海分局初审意见(镇环许〔2019〕19号)以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况,在项目符合产业政策、选址符合主体功能区规划等前提下,原则同意《环评报告书》结论。

二、澥浦厂区5#染色车间因舟山500千伏联网输变电工程建设而被征收拆除,拟搬迁至位于凤翔路65号的(原久丰热电老厂区)空闲场地。同时,企业拟以此次搬迁技改为契机,对3#车间、5#车间部分染色设备进行调整和更新,发展中高档针织布染整,以优化提升企业产品档次,具体建设内容:3#车间双纱染色机由7台削减至1台,并新增7台涤纶针织布染色机、1台定型机,5#车间在保持原有织带染色基础上,淘汰9台常温染色机,取消织物染色,新增常温染色机3台、高温高压染色机11台,更新2台配套定型机。项目建设完成后,3#车间腈纶双纱染色产能由3920t/a削减至594t/a,新增涤纶针织布染色产能2661t/a;5#车间织物染色产能由924t/a削减为0,新增涤纶、涤棉、全棉针织布染色产能4435t/a。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备,实施清洁生产,减少各类污染物的产生量和排放量。重点做好以下工作:

(一)加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的

措施进行处理，确保废气达标排放。要求项目采用定型-热能利用一体式设备，减少定型废气的无组织排放，定型废气经收集处理（湿式静电、水喷淋）达《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1新建企业标准后通过15m高排气筒排放；项目污水处理产生的废气收集后通过电化学、酸碱洗涤吸收法处理达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（新改扩建）二级标准后通过20m高排气筒排放；采取各种措施削减全厂各无组织排放污染物源强，确保厂界硫化氢、氨、臭气等主要污染物指标无组织排放监控浓度符合国家规定允许标准值。

（二）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流的要求，项目废水经厂区现有污水处理站处理（水解酸化、好氧、混凝沉淀、反渗透）至《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准后，反渗透深度处理后产水回用于生产，浓水排入宁波北区污水处理厂处理。项目废水须采用明管明沟密闭方式收集处理，项目新鲜用水、回用水、排放废水各管路均须安装可累计计量的流量装置，各生产车间也必须独立安装生产用水计量装置并记录台账。根据工艺用水要求，漂洗用回用水质量控制指标参考《纺织染整工业回用水质》（FZ/T01107-2011）。漕浦厂区中水回用率为50%。

（三）加强固废污染防治。按工业固体废物污染环境的防治要求合理处置生产过程中产生的固废。其中沾有染料、助剂

的废包装材料、定型废气处理过程中产生的废油属危险废物，应按要求送有资质的危险废物处置单位安全处置并严格执行危险废物转移联单制度。

（四）加强噪声污染防治。优先选用低噪声设备，对高噪声设备应设置隔声、吸声、减振等工程措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关要求，严防噪声扰民。

（五）按照国家有关规定设置规范的厂区废水总排口，安装污染物在线监测系统，并与环保部门联网。加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告书》结论，本项目建成后，友茂公司澥浦厂区废水排放量核定为 41.20m³/a，COD 排放量核定为 82.39t/a，氨氮排放量核定为 8.24t/a，VOC 排放量核定为 7.4t/a。友茂公司全厂（含澥浦厂区及蛟川厂区）废水排放量核定为 72.37 万 m³/a，COD 排放量核定为 144.74t/a，氨氮排放量核定为 14.48t/a，VOC 排放量核定为 11.0t/a。项目新增印染废水排放量 32468m³/a，宁波市生态环境局镇海分局已经出具总量调剂意见，同意新增印染废水指标在镇海区现有余量中调剂。项目新增的 COD 排放量 6.49t/a、氨氮排放量 0.65t/a 通过排污权有偿使用交易解决。

五、加强环境风险防范和应急，根据实际情况适时修订完善环境风险防范及环境污染事故应急预案，报当地环保部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环保报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，做到污染物稳定达标排放，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。请宁波市生态环境局镇海分局加强对该项目建设和运行过程中日常环境保护监督管理工作。

宁波市生态环境局

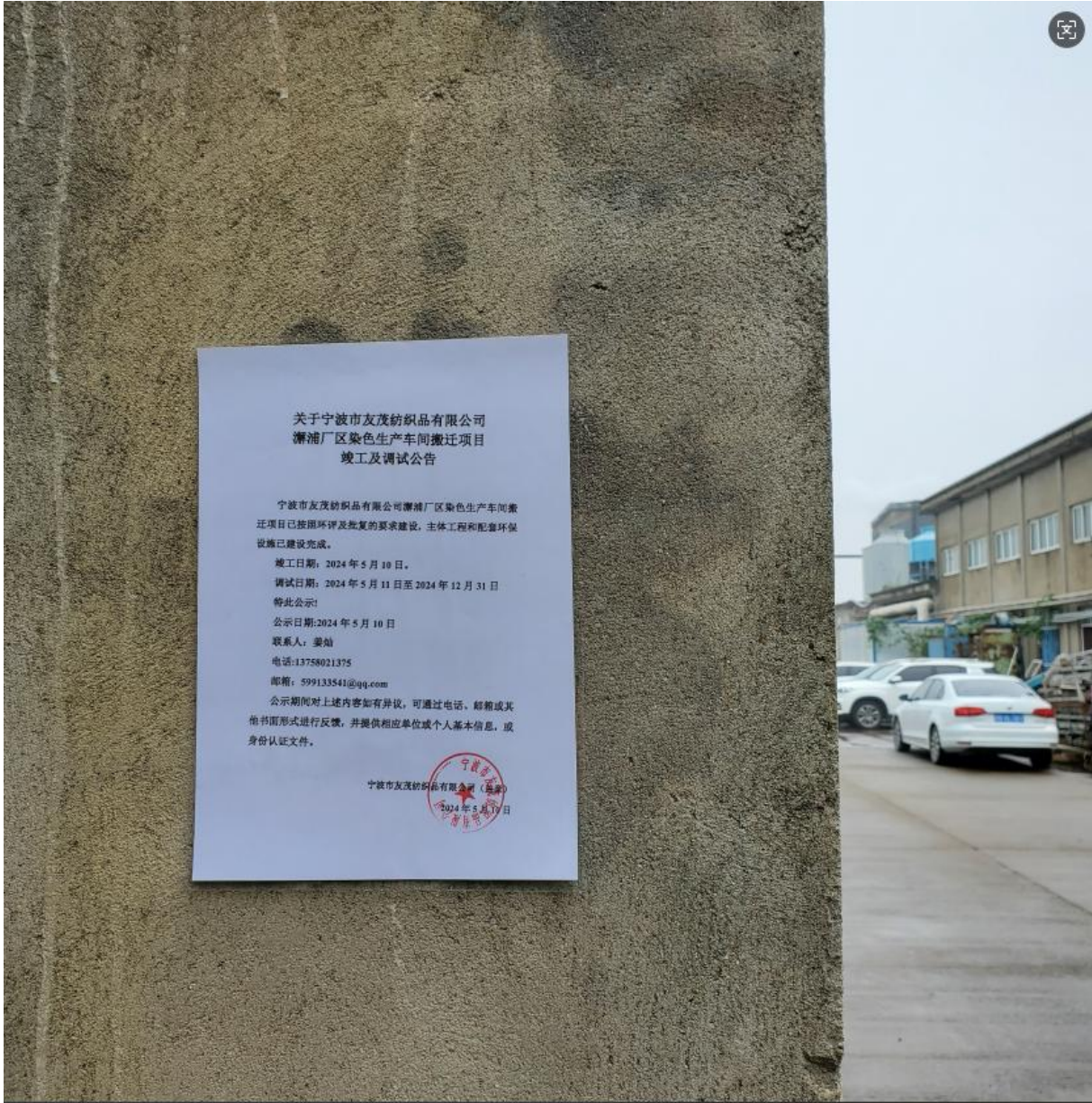
2019年4月10日

宁波市生态环境局镇海分局，市环境监察支队，浙江省环境科技有
限公司。
宁波市生态环境局办公室 2019年4月11日印发

抄送：宁波市生态环境局镇海分局，市环境监察支队，浙江省环境科技有
限公司。

宁波市生态环境局办公室 2019年4月11日印发

附件 2 竣工及调试公示



进入厂区前请您在门卫室
进行来访登记，得到门卫相关
人员许可后方可入内。携带小
孩、衣冠不整者谢绝入内。

关于宁波市友茂纺织品有限公司
漕浦厂区染色生产车间搬迁项目
竣工及调试公告

宁波市友茂纺织品有限公司漕浦厂区染色生产车间搬
迁项目已按照环评及批复的要求建设，主体工程和配套环保
设施已建设完成。

竣工日期：2024年5月10日。

调试日期：2024年5月11日至2024年12月31日

特此公示！

公示日期：2024年5月10日

联系人：姜灿

电话：13758021375

邮箱：599133541@qq.com

公示期间对上述内容如有异议，可通过电话、邮箱或其
他书面形式进行反馈，并提供相应单位或个人基本信息，或
身份认证文件。



- 1、所有外来
厂，停放
- 2、所有车辆
过5km/h。
- 3、来访人员
人同意后入厂，禁止私自闯入。
- 4、来访人员及公司

登记后入
或停车位
度不得超

附件3 危险固废处置协议

委托处置服务协议书

协议编号: 20230401187-2-4

本协议于 [2023] 年 [12] 月 [26] 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波市友茂纺织品有限公司

地址: 宁波市镇海区蛟川工业园新泓路 778 号

电话: 0574-86365526 15968950112

传真: 0574-86365986

联系人: 焦旭光

(2) 乙方: 宁波大地化工环保有限公司

地址: 宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路1号

电话: 0574-86504001-101 13588055301

传真: 0574-86504002

联系人: 于济松

鉴于:

- (1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司(危险废物经营许可证编号:浙危废经第3300000016号),具备提供处置危险废物服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营中将产生(废染料包装袋、破损助剂桶、定型废油及油渣)产生,属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,甲方愿意委托乙方代为处置上述废物,双方就此委托服务达成如下一致意见,以供双方共同遵守:

协议条款:

1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报,经批准后方可进行废物转移。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料,并加盖公章,以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于:废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的MSDS等)。
3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如:闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等);废物具有多种危险特性时,按危险特性列明危险性最大物质;废物中含低闪点物质的,必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,并且确认是否有能力处置。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内,并有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签,标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。包装容器甲方自备,乙方视最终处置情况返还。(例如:200L大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易处置)。
5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中:闪点、PH、热值、硫、氮与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过15%,超过15%的按协议第7条约定执行。闪点在

第1页共4页

地址:宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路1号
电话:0574-86504001 传真:0574-86504002

- 61°C以上的废物，上述数据偏差超过 15%的，双方协商解决。
6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
 7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
 8. 甲方不得在处置废物当中央带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
 9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小鲸鲸公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。



账号：15968950112

密码：888888

（小鲸鲸公众号）

10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和法律责任，国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 乙方负责开展对甲方的危险废物规范化管理第三方运维工作，为甲方提供有偿的危险废物分类、收集、暂存、申报、台账填写、转运、转移联单填写、建章立制及落实等提供专业化延伸服务。
14. 费用及支付方式：

第 2 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

- 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费、延伸服务费：见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
- 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。
15. 支付方式：超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的一周内将所有费用转账至乙方账户。
银行信息：
甲方：户名：宁波市友茂纺织品有限公司
税号：913302117685464220
地址：宁波化工区蛟川工业园
电话：0574-86365986
开户行：中国工商银行宁波市镇海区支行
帐号：3901170209000001717
乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
帐号：81014601302178136
开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
行号：402332010463
16. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>
17. 若因甲方未及时处理或未通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
18. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
19. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
20. 本协议有效期自 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止。
21. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
22. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
23. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波市友茂纺织品有限公司

代表：

电话：0574-86365526

2023 年 12 月 26 日

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：

电话：0574-86504001

2024 年 1 月 2 日

第 3 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

附：委托处置废物明细表

产废单位		宁波市友茂纺织品有限公司		协议编号	协议有效期		2024年01月01日至2024年12月31日止	
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物生产工艺	主要有毒成分	包装方式	处置单价 (含增值税)	
1	废染料包装袋、破损助剂桶	900-041-49	2.5	染料使用完后、助剂桶破损后产生	染料、助剂	吨袋	3500元/吨	
2	定型废油及油渣	900-249-08	0.3	定型机及废气处理装置产生的废油及油渣	油	50L桶	3500元/吨	
延伸服务费								
A	1、台账填报及管理计划申报服务1次/年。2、上门指导危废规范化管理1次/年。3、提供规范化标识标签1套。							
B	1、台账填报及管理计划申报服务2次/年。2、上门指导危废规范化管理2次/年。3、提供规范化标识标签1套。							
C	1、台账填报及管理计划申报服务3次/年。2、上门指导危废规范化管理3次/年。3、提供规范化标识标签1套。							
危废包装	危废标准桶400元/个；1吨桶800元/个；1吨袋40元/个；1吨袋内衬袋20元/个。							
							按实结算	

绿网工业废物处置合同

甲方：宁波市友茂纺织品 乙方：绿网(宁波)环保科技有限公司
地址：宁波石化区新泓路 778 号和凤翔路 8 号 地址：镇海区威海路 19 号镇海工业固废分拣中心
开户行：宁波银行股份有限公司镇海支行营业部
账号：5201 0122 0008 17117

鉴于：（1）乙方为宁波市生态环境镇海分局“镇海区一般工业固体废物”承包人，具备一般工业固体废物收集、贮存、转运服务能力，并获政府有关部门批准。

（2）甲方在生产经营中将有印染污泥（废物名称）产生，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方收集、转运、处置上述废物。双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守。协议条款：

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法在全国固体废物管理平台上做好联单转移工作，如实做好台账管理工作。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料，以确保所提供资料的真实性、合法性。甲方应当为乙方提供和履行合同相关的工作便利。

3、乙方有权前往甲方废物产生点采样，以便乙方对废物的形状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力转运。若甲方产新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通知乙方，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和转运费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如甲方未及时告知乙方：

1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并不承担违约责任；2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；3) 如因此导致该次固废在收运全过程中产生不良影响或发生事故或导致收运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

4、甲方有责任对生产过程中的废物进行安全分类存放于符合环保相关法规的工业废物贮存设施场所内，必须无泄漏、易转运。且甲方需按环保要求建设符合工业固废贮存的设施、场所，乙方协助指导贮存场所的建设。

5、废物的运输由乙方负责，具体按照国家有关规定执行。乙方应在甲方提出清运申请 48 小时内，及时安排运输车辆为甲方提供收运服务。甲方应为运输车辆进出厂提供方便，甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸。

6、乙方负责对协作处置单位的处置资质、合法合规性、处置能力等进行核实，并对处置单位日常的处置情况进行跟踪。目前与乙方协作的处置单位为台州黄岩康恒再生能源有限公司、宁波洞桥环保有限公司、宁波明州环境能源有限公司、浙江红狮水泥股份有限公司。甲方固废经乙方运输车辆转运离开甲方厂区后，该车固废在运输、贮存、处置各环节的所有责任由乙方负责。

7、甲方联系人焦旭光 15968950112，乙方联系人冯安娜 15757818929

8、费用及支付方式

收运处置单价：350元/吨（含处置费含运费、含增值税专票6%）

乙方根据双方确认的结算单开具收运服务费发票给甲方，甲方收到发票后30个工作日内将收运服务费汇到乙方指定的账户，若甲方未在指定时间内支付费用的，乙方有权暂停收运甲方工业固废。

9、如遇乙方协作处置单位设备检修或其他突发状况暂停处置时，乙方应及时告知甲方并确保继续收运甲方300吨的污泥量，乙方协作处置单位未能在一个月内恢复正常处置的，乙方可视情况延长或推迟甲方的废物收运时间。如因乙方延长或推迟收运时间影响甲方正常生产时，甲方可另行委托第三方处置单位收运处置。

10、本协议有效期自2024年5月15日至2025年12月31日止。

11、本协议如因法令变更、许可证变更、主管部门要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

12、在履行本协议过程中各方如发生争议，应尽可能通过协商解决。如协商不成，任何一方均应向乙方所在地有管辖权的人民法院起诉，并由败诉方承担对方律师费等支出。

13、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。双方有义务为本协议内容保密；

甲方（盖章）：

代表：

日期：



乙方（盖章）：

代表：

日期：



宁波市友茂纺织品有限公司转移联单

全国统一联单编号: 20243302030934

省联单编号: 330211202400042511000003

转移计划编号: PM3302112024000425



产生单位填写			
产生单位名称	宁波市友茂纺织品有限公司	联系电话	15968950112
设施地址:	宁波石化区新泓路778号和凤翔路8号		
运输单位名称	宁波大地化工环保有限公司		
处置单位名称	宁波大地化工环保有限公司(收集)	联系电话	13777212558
处置单位地址:	宁波镇海区澥浦化工区巴子山路1号		
发运人	叶诚明	转移时间	2024-05-22 13:58:23
运输单位填写			
运输道路证号		车辆车牌号	浙B6N0G3
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
驾驶员姓名	李博	驾驶员手机号	15258398906
处置单位填写			
经营许可证号	浙小危收集第0117号	接收人	高峰
接收人电话	13777212558	接收时间	2024-05-22 17:51:05

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废染料包装袋	900-299-12	袋	固态	毒性	仅收集、贮存	仅收集、贮存	5	0.4	0.4

排污许可证

证书编号：913302117685464220001P

单位名称：宁波市友茂纺织品有限公司
注册地址：宁波石化经济技术开发区蛟川工业园新泓路778号
法定代表人：沈红梅
生产经营场所地址：

宁波石化区新泓路778号、宁波石化区凤翔路8号、宁波石化区凤翔路65号

行业类别：化纤织物染整精加工，锅炉，棉印染精加工

统一社会信用代码：913302117685464220

有效期限：自2024年04月29日至2029年04月28日止



发证机关：（盖章）宁波市生态环境局

发证日期：2024年04月29日

中华人民共和国生态环境部监制

宁波市生态环境局印制

宁波市排污权出让合同

合同编号：

2	0	1	9	0	0	0	9
---	---	---	---	---	---	---	---

甲方（出让方）：宁波市生态环境局
法定住址：宁波市柳汀街 545 号
法定代表人：尹文德
委托代理人：郑玉芳 组织机构代码：00294060-2
联系人：岑瑾 电话：0574-87322916
传真：0574-87136598 电子信箱：835769206@qq.com
通讯地址：宁波市柳汀街 545 号 编码：315012

乙方（受让方）：宁波市友茂纺织品有限公司
法定住址：宁波石化经济技术开发区
法定代表人：沈红梅
委托代理人： 身份证号码：
联系人： 电话：
传真： 电子信箱：
通讯地址： 编码：

根据《中华人民共和国合同法》及《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法》，甲方拟向乙方出让排污权指标，经协商，自愿达成如下协议：

第一条 出让标的的基本情况

1. 出让数量：化学需氧量 6.49 吨/年，氨氮 0.65 吨/年，二氧化硫 / 吨/年，氮氧化物 / 吨/年（二氧化硫和氮氧化物按 1:2 替代，乙方实际获得二氧化硫新增量为 / 吨/年，氮氧化物新增量为 / 吨/年）。出让期限 5 年。

2. 受让项目名称：澥浦厂区染色生产车间搬迁项目；

3. 坐落位置：宁波石化经济技术开发区风翔路 8 号（主厂区）、风翔路 65 号（利用原久丰热电老厂区空闲厂房）；

第二条 出让价格：化学需氧量 7500 元/吨·年、氨氮 7500 元/吨·年、二氧化硫 / 元/吨·年、氮氧化物 / 元/吨·年，共计人民币贰拾陆万柒仟柒佰伍拾元整（大写）（¥：267750.00）元整。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起 5 个工作日内，乙方将交易价款一次性汇入宁波市公共资源交易中心指定账户。

第四条 甲方出让本合同排污权指标仅用于本合同注明的受让项目，未经甲方核准同意，乙方不得转让。出让期限从 2019 年 4 月 11 日算起。受让项目环境保护竣工验收后核定的排污许可证总量指标为该项目最终获得的排污权总量指标，多余部分满足排污权出让条件的，可用于市场交易或申请政府回购。

第五条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次

1. 本合同生效后,任何一方无故提出终止合同,应向对方一次性支付受让价款的10%的违约金。

2. 乙方未按合同约定支付受让价款的,应对延迟支付期间的应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。逾期三十个工作日,甲方有权解除本合同,甲方因此解除合同的,视为乙方单方面解除本合同,乙方应按本条第一款规定向甲方支付违约金。

第六条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除,需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议,否则由责任方承担违约责任。

第七条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决,协商不成的,可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第八条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务,该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止,不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第九条 补充与附件

本合同未尽事宜,依照有关法律、法规执行,法律、法规未作规定的,甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等的法律效力。

第十条 其它事项

1. 本合同经甲乙双方和鉴证方法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 本合同一式叁份，具有同等法律效力。甲乙双方各执壹份，宁波市公共资源交易中心留存壹份备案。

甲 方：（盖章）

法定代表人：_____（签字）

委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

乙 方：（盖章）

法定代表人：_____（签字）

委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

鉴证方：宁波市公共资源交易中心（盖章）

法定代表人：_____（签字）

委托代理人：_____（签字）

2019年6月11日

宁波市排污权出让终结联系单

交易登记号：19PW10029

宁波市生态环境局：

排污单位宁波市友茂纺织品有限公司于2019年6月11日在我中心已完成排污权受让手续，完成资金交割。

交易信息表

受让项目	澗浦厂区染色生产车间搬迁项目			
行业代码				
合同编号	20190009			
排污权指标	购买数量 (吨/年)	期限(年)	单价 (元/吨*年)	合价(元)
化学需氧量	6.49	5	7500	243375
氨氮	0.65	5	7500	24375
二氧化硫	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/
总金额(元)	贰拾陆万柒仟柒佰伍拾元整 ￥267,750.00			

宁波市公共资源交易中心(盖章)

2019年6月11日

330200 浙江省政府非税收入一般缴款书(收据) 17000563033
 225003
 行政区划: 宁波市公共资源交易中心 2019 06 11 票据代码: 11110
 执收单位代码: 宁波市友茂纺织品有限公司 年 月 日 宁波市友茂纺织品有限公司 2000563033
 执收单位名称: 宁波市友茂纺织品有限公司

付款人	全称	收款人	全称
	账号		376658348992
	开户银行		中行宁波市分行营业部
政府储备排污权出让收入52102款	单位	数量	24375.00
人民币金额(大写)			贰拾陆万柒仟柒佰伍拾元整
人民币金额(小写)			¥: 267750.00
备注:			
执(代)收单位(盖章)		经办人(签章)	
宁波市公共资源交易中心		[Signature]	
		说明: 用于集中汇缴时,此联由执收单位留存。	

第一联 执收单位给缴款人的收据

验证码: 以转账方式付款时,本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效。
 注: 本票据限于2019年12月31日前使用。

宁波市收费(基金)缴款通知书

宁波市友茂纺织品有限公司

No 12054178

根据有关规定,你单位(个人)应交纳如下表行政事业性收费、基金,请按本通知要求于3日内前往市财政国库指定的代收银行办理缴款(或转账)手续。缴款时,收款人一律为“宁波市财政国库非税收入专户”,账号为: 376658348992。缴款时,请将填妥的缴款单或进账单连同缴款通知书、现金或转账支票一并交银行柜台办理缴款业务。银行收款后,即开具套印“财政票据监制章—浙江省—财政票据监制”的“浙江省政府非税收入一般缴款书”。你单位(个人)缴款后,请凭收款银行开具的收费票据(执收单位统计联)到我单位继续办理有关申报银行宁波市分行营业部
 指定代收银行名称: 宁波市宁穿路1901号三楼
 地址: 宁波市宁穿路1901号三楼
 共收单位(章):
 2019年 6月 11日

宁波市收费(基金)缴款明细表

执收单位项目	225003	项目	收费项目	收费标准	数量	金额(元)
52102	政府储备排污权有偿使用费(化学需氧量)	7500	32.45	24375.00		
52102	政府储备排污权有偿使用费(氨氮)	7500	3.25	24375.00		
合计金额(大写) 贰拾陆万柒仟柒佰伍拾元整						¥: 267750.00

注: 本通知书不能单独作为报销凭证。

经办人: 尉宏元

第三联 收款复核联



副本

检测报告

TEST REPORT

第 XJ240311050601B 号

项目名称: 宁波市友茂纺织品有限公司 (澥浦厂区)
验收检测

委托单位: 宁波市友茂纺织品有限公司

浙江信捷检测技术有限公司



检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 19 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无审核人、批准人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：宁波市镇海区蛟川街道俞范东路 766 号

邮编：315207

电话：0574-86367532

传真：0574-86454527

投诉电话：0574-86367539

项目基本信息**样品类别：**废水、废气、噪声、地下水、地表水**委托方及地址：**宁波市友茂纺织品有限公司（宁波市经济技术开发区凤翔路 8 号）**委托日期：**2024 年 6 月 11 日**采样单位：**浙江信捷检测技术有限公司**采样日期：**2024 年 7 月 2 日至 3 日**采样地点：**镇海区石化开发区凤翔路 8 号、镇海区石化开发区凤翔路 65 号、镇海区石化开发区北海路 369 号**检测地点：**见附图、浙江信捷检测技术有限公司**检测日期：**2024 年 7 月 2 日至 9 日**检测依据**

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/mV 计 SX811
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BS224S
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	—
	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	雷磁溶解氧测定仪 JPSJ-605F
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 DR 2800
	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	红外分光测油仪 Inlab-2100
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 DR 2800

项目类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号
废水	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	紫外可见分光光度计 DR5000
	镉	水质 汞、砷、镉、铊和铍的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-11B
	苯胺类化合物	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	分光光度计 DR 2800
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	—
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	分光光度计 DR 2800
	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/T 7494-1987	分光光度计 DR 2800
	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	分光光度计 DR 2800
	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016	—
	可吸附有机卤素(AOX)	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 ICS-2100
	总硬度(钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	—
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990	
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/mV 计 SX811
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 DR 2800
地表水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/mV 计 SX811

项目类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号
地表水	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪/雷磁 JPB-607A
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	—
	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	雷磁溶解氧测定仪 JPSJ-605F
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 DR 2800
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 DR 2800
	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	红外分光测油仪 Inlab-2100
	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/T 7494-1987	分光光度计 DR 2800
	总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	分光光度计 DR 2800
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计 DR 2800
	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(2007年)5.4.10.3	分光光度计 DR 2800
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—
	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	—
	水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	—
	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	—

项目类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号
无组织废气	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	气相色谱仪 GC 2014C
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计 DR 2800
	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(2007年) 3.1.11.2	分光光度计 DR 2800
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680 型

检测结果

表 1 检测期间气象情况

时 间	项 目	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气状况	
		7月2日	10:20	33.2	100.2	3.5	东南
		11:30	34.8	100.1	3.2	东南	多云
		12:40	35.3	100.1	3.4	东南	多云
7月3日		9:30	33.2	101.1	1.4	东南	多云
		10:40	34.2	101.0	1.8	东南	多云
		11:50	34.8	101.0	2.4	东南	多云

表 2 无组织废气检测结果

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
5#车间上风向 WQ1	7月2日	第一次	0.79	<10
		第二次	0.87	<10
		第三次	0.86	<10
5#车间下风向1 WQ2		第一次	1.11	<10
		第二次	1.37	<10
		第三次	1.25	<10
5#车间下风向2 WQ3		第一次	1.15	<10
		第二次	1.36	<10
		第三次	1.12	<10
5#车间上风向 WQ1	7月3日	第一次	0.72	<10
		第二次	0.61	<10
		第三次	0.79	<10
5#车间下风向1 WQ2		第一次	1.00	<10
		第二次	0.96	<10
		第三次	0.94	<10
5#车间下风向2 WQ3		第一次	0.85	<10
		第二次	0.95	<10
		第三次	0.88	<10

续表 2 无组织废气检测结果

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
主厂区上风向 WQ4	7月2日	第一次	1.07	<10
		第二次	1.15	<10
		第三次	1.33	<10
主厂区下风向1 WQ5		第一次	0.91	<10
		第二次	1.15	<10
		第三次	0.96	<10
主厂区下风向2 WQ6		第一次	0.95	<10
		第二次	1.06	<10
		第三次	1.12	<10
主厂区上风向 WQ4	7月3日	第一次	1.09	<10
		第二次	1.17	<10
		第三次	1.18	<10
主厂区下风向1 WQ5		第一次	1.19	<10
		第二次	1.29	<10
		第三次	1.03	<10
主厂区下风向2 WQ6		第一次	1.12	<10
		第二次	1.04	<10
		第三次	1.01	<10

续表 2 无组织废气检测结果

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果		
			氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
厂界上风向 WQ7	7月2日	第一次	0.04	<0.001	<10
		第二次	0.05	<0.001	<10
		第三次	0.09	<0.001	<10
厂界下风向1 WQ8		第一次	0.09	0.002	<10
		第二次	0.11	<0.001	11
		第三次	0.11	0.002	<10
厂界下风向2 WQ9		第一次	0.05	<0.001	<10
		第二次	0.09	<0.001	12
		第三次	0.11	0.002	<10
厂界上风向 WQ7	7月3日	第一次	0.05	<0.001	<10
		第二次	0.04	<0.001	<10
		第三次	0.05	<0.001	<10
厂界下风向1 WQ8		第一次	0.16	<0.001	12
		第二次	0.22	<0.001	<10
		第三次	0.23	<0.001	<10
厂界下风向2 WQ9		第一次	0.05	0.007	12
		第二次	0.10	<0.001	<10
		第三次	0.19	<0.001	<10

续表 2 无组织废气检测结果(单位: mg/m³)

采样点位	采样时间	检测时段	检测项目	检测结果	
主厂区车间外 WQ10	7月2日	14:16~15:16	非甲烷总烃	1.32	
		15:26~16:26		1.42	
		16:31~17:31		1.61	
		14:00		1.40	
		15:00		1.80	
		16:00		1.23	
	7月3日	13:31~14:31		1.00	
		14:56~15:56		1.12	
		16:11~17:11		1.02	
		13:05		1.38	
		14:05		1.02	
		15:05		1.25	
	5#车间外 WQ11	7月2日		9:46~10:46	1.47
				11:16~12:16	1.39
12:46~13:45			1.45		
14:00			1.34		
15:00			1.38		
16:00			1.02		
7月3日		9:21~10:21	1.09		
		10:46~11:46	0.91		
		12:11~13:11	1.04		
		14:00	0.94		
		15:00	1.05		
		16:00	1.05		

表 3 噪声检测结果 (单位: dB(A))

检测点位	采样时间	测量值 (昼间)	
		上午	下午
5#厂界西南侧 Z1	7月2日	63.7	59.6
5#厂界西北侧 Z2		61.9	61.7
5#厂界东北侧 Z3		58.8	63.0
5#厂界东南侧 Z4		61.7	61.6
主厂区厂界东北侧 Z5		61.6	60.8
主厂区厂界东南侧 Z6		60.8	62.7
主厂区厂界西南侧 Z7		59.6	63.1
主厂区厂界西北侧 Z8		59.1	60.6
厂界东南侧 Z9		62.6	63.7
厂界西南侧 Z10		64.4	64.4
厂界西北侧 Z11		63.0	63.5
厂界东北侧 Z12		61.5	61.2
5#厂界西南侧 Z1		7月3日	63.8
5#厂界西北侧 Z2	62.7		60.5
5#厂界东北侧 Z3	60.9		64.2
5#厂界东南侧 Z4	62.7		64.6
主厂区厂界东北侧 Z5	61.5		60.9
主厂区厂界东南侧 Z6	57.5		60.6
主厂区厂界西南侧 Z7	58.4		58.0
主厂区厂界西北侧 Z8	58.0		59.7
厂界东南侧 Z9	60.1		63.0
厂界西南侧 Z10	62.8		64.1
厂界西北侧 Z11	61.3		62.5
厂界东北侧 Z12	63.2		63.9

表 4 有组织废气检测结果

采样点位	采样时间	标干流量 m ³ /h	采样频次	氨		硫化氢		臭气浓度 实测浓度 (无量纲)
				实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
污水站除臭废 气塔进口 YQ1	7月2日	2.31×10 ³	1	0.36	8.3×10 ⁻⁴	0.24	5.5×10 ⁻⁴	4786
		2.25×10 ³	2	0.28	6.3×10 ⁻⁴	0.10	2.2×10 ⁻⁴	4168
		2.39×10 ³	3	<0.25	3.0×10 ⁻⁴	0.07	1.7×10 ⁻⁴	3548
	7月3日	2.24×10 ³	1	0.26	5.8×10 ⁻⁴	0.24	5.4×10 ⁻⁴	3548
		2.26×10 ³	2	<0.25	2.8×10 ⁻⁴	0.51	1.2×10 ⁻³	3090
		2.25×10 ³	3	<0.25	2.8×10 ⁻⁴	0.34	7.6×10 ⁻⁴	3548
污水站除臭废 气塔排放口 (20m) YQ2	7月2日	3.68×10 ³	1	<0.25	4.6×10 ⁻⁴	0.03	1.1×10 ⁻⁴	977
		3.46×10 ³	2	<0.25	4.3×10 ⁻⁴	0.03	1.0×10 ⁻⁴	851
		3.60×10 ³	3	<0.25	4.5×10 ⁻⁴	0.02	7.2×10 ⁻⁵	851
	7月3日	3.49×10 ³	1	<0.25	4.4×10 ⁻⁴	0.06	2.1×10 ⁻⁴	851
		3.70×10 ³	2	<0.25	4.6×10 ⁻⁴	0.08	3.0×10 ⁻⁴	851
		3.62×10 ³	3	<0.25	4.5×10 ⁻⁴	0.10	3.6×10 ⁻⁴	977

续表 5 废水检测结果 (单位: mg/L、pH 值: 无量纲、色度: 倍)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果							
				pH 值	化学需氧量	锰	铁	悬浮物	色度	总硬度	
回用系统进水 FS3	7月2日	第一次	红色微浑	7.5	126	—	—	—	32	5	579
		第二次	红色微浑	7.6	112	—	—	—	27	5	538
		第三次	红色微浑	7.5	130	—	—	—	36	5	562
		第四次	红色微浑	7.5	106	—	—	—	24	5	551
	7月3日	第一次	红色微浑	7.6	117	—	—	—	34	5	581
		第二次	红色微浑	7.5	132	—	—	—	43	5	552
		第三次	红色微浑	7.5	126	—	—	—	29	5	571
		第四次	红色微浑	7.5	138	—	—	—	47	5	589
回用系统出口 FS4	7月2日	第一次	无色微浑	6.7	44	<0.01	<0.03	<0.03	21	<2	26.6
		第二次	无色微浑	6.8	48	<0.01	<0.03	<0.03	26	<2	23.5
		第三次	无色微浑	6.8	32	<0.01	<0.03	<0.03	23	<2	32.3
		第四次	无色微浑	6.8	39	<0.01	<0.03	<0.03	18	<2	35.8
	7月3日	第一次	无色微浑	6.9	15	<0.01	<0.03	<0.03	26	<2	23.8
		第二次	无色微浑	6.8	18	<0.01	<0.03	<0.03	17	<2	31.6
		第三次	无色微浑	6.9	13	<0.01	<0.03	<0.03	21	<2	21.3
		第四次	无色微浑	6.9	19	<0.01	<0.03	<0.03	15	<2	25.7

续表 5 废水检测结果 (单位: mg/L)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果		
				化学需氧量	悬浮物	石油类
主厂区雨水 总排放口 FS5	7月2日	第一次	无色透明	22	8	0.96
		第二次	无色透明	28	8	0.98
	7月3日	第一次	无色透明	45	8	0.86
		第二次	无色透明	41	7	0.90
5#车间厂区 雨水总排放 口 FS6	7月2日	第一次	浅黄透明	48	9	0.88
		第二次	浅黄透明	46	9	0.92
	7月3日	第一次	浅黄透明	28	7	0.92
		第二次	浅黄透明	32	7	0.78

表 6 地表水检测结果

检测项目	检测结果 (mg/L)	
	7月2日	7月3日
采样日期	7月2日	7月3日
采样点位	附近地表水断面 DS1	
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑
pH 值 (无量纲)	8.5	8.1
溶解氧	3.5	3.4
高锰酸盐指数	5.5	4.5
五日生化需氧量	5.6	4.2
氨氮	2.18	1.33
总磷	0.07	0.03
石油类	0.94	0.19
阴离子表面活性剂	0.32	0.32
总铬	<0.004	<0.004

表 7 地下水检测结果（单位：mg/L、pH 值：无量纲）

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果		
				化学需氧量	氨氮	pH 值
厂区地下水 监测井 XS1	7月2日	第一次	无色微浑	32	0.896	7.3
		第二次	无色微浑	30	0.512	7.2
	7月3日	第一次	无色微浑	33	0.781	7.2
		第二次	无色微浑	36	0.962	7.4

表 8 烟气参数

采样点位	采样时间	检测频次	检测结果	
			温度℃	含湿量 %
污水站除臭废气 塔进口 YQ1	7月2日	第一次	24	6.0
		第二次	43	6.0
		第三次	34	6.0
	7月3日	第一次	35	6.0
		第二次	35	6.0
		第三次	35	6.0
污水站除臭废气 塔排放口（20m） YQ2	7月2日	第一次	24	6.1
		第二次	40	6.1
		第三次	41	6.1
	7月3日	第一次	34	6.1
		第二次	35	6.1
		第三次	35	6.1

采样点位图

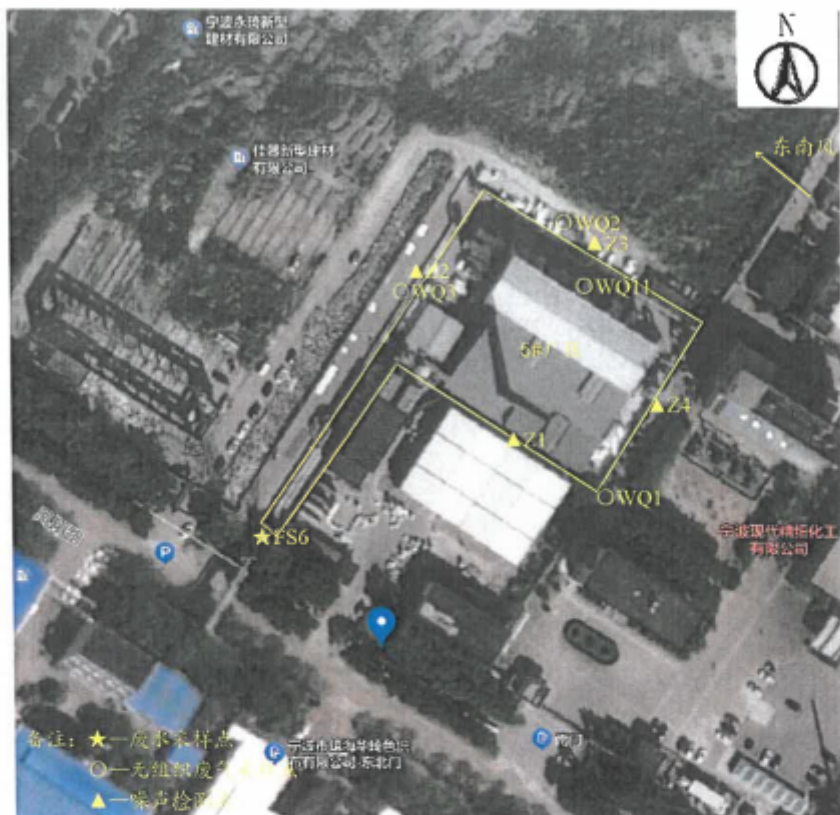


备注：★—废水采样点
☆—地下水采样点
○—无组织废气采样点
▲—噪声检测点

XS1 (东经: 121° 36' 22.96° 北纬: 30° 02' 48.89°)

DS1 (东经: 121° 36' 14.37° 北纬: 30° 02' 41.60°)







END

编制 宋哲湘

批准 高飞

职务

副经理



副本

检测报告

TEST REPORT

第 XJ240311050601B-1 号

项目名称: 宁波市友茂纺织品有限公司 (漕浦厂区)
验收检测

委托单位: 宁波市友茂纺织品有限公司

浙江信捷检测技术有限公司



项目基本信息**样品类别：**废水**委托方及地址：**宁波市友茂纺织品有限公司（宁波市经济技术开发区凤翔路 8 号）**委托日期：**2024 年 6 月 11 日**采样单位：**浙江信捷检测技术有限公司**采样日期：**2024 年 7 月 2 日至 3 日**采样地点：**镇海区石化开发区北海路 369 号**检测地点：**镇海区石化开发区北海路 369 号**检测日期：**2024 年 7 月 2 日至 3 日**检测依据**

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号
废水	电导率	便携式电导率仪法《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）3.1.9.1	便携式电导率仪/雷磁 DDBJ-350F

检测结果表 1 废水检测结果（单位： $\mu\text{s}/\text{cm}$ ）

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果
				电导率
回用系统出口 FS4	7 月 2 日	第一次	无色微浑	202
		第二次	无色微浑	205
		第三次	无色微浑	202
		第四次	无色微浑	203

续表 1 废水检测结果 (单位: $\mu\text{s}/\text{cm}$)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果
				电导率
回用系统出口 FS4	7月3日	第一次	无色透明	205
		第二次	无色透明	204
		第三次	无色透明	206
		第四次	无色透明	205

采样点位图



END

编制 宋哲湘

批准

高飞

职务

副总经理



第 2 页 共 2 页



副本

检测报告

TEST REPORT

第 XJ240311051001B 号

项目名称: 宁波市友茂纺织品有限公司 (漕浦厂区)
验收检测

委托单位: 宁波市友茂纺织品有限公司

浙江信捷检测技术有限公司



检测 (1)

项目基本信息**样品类别:** 废水、噪声**委托方及地址:** 宁波市友茂纺织品有限公司(宁波市经济技术开发区凤翔路8号)**委托日期:** 2024年10月24日**采样单位:** 浙江信捷检测技术有限公司**采样日期:** 2024年10月29日至30日**采样地点:** 镇海区石化开发区凤翔路8号、镇海区石化开发区凤翔路65号、镇海区石化开发区北海路369号**检测地点:** 见采样点位图、浙江信捷检测技术有限公司**检测日期:** 2024年10月29日至11月5日**检测依据**

项目类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/mV 计 SX811
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BS224S
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	—
	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 Oxi7310
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 DR 2800
	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	红外分光测油仪 Inlab-2100

项目类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 DR 2800
	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	紫外可见分光光度计 DR5000
	镉	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-11B
	苯胺类化合物	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	分光光度计 DR 2800
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	——
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	分光光度计 DR 2800
	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/T 7494-1987	分光光度计 DR 2800
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷二胍分光光度法 GB/T 7467-1987	分光光度计 DR 2800
	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016	——
可吸附有机卤素(AOX)	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 ICS-2100	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680型/ 多功能声级计 AWA5688型

检测结果

表 1 噪声检测结果 (单位: dB(A))

检测点位	采样时间	测量值
		夜间
5#厂界西南侧 Z1	10月29日	53.3
5#厂界西北侧 Z2		51.4
5#厂界东北侧 Z3		53.0
5#厂界东南侧 Z4		51.2
主厂区厂界东北侧 Z5		54.2
主厂区厂界东南侧 Z6		51.8
主厂区厂界西南侧 Z7		51.6
主厂区厂界西北侧 Z8		51.5
污水站厂界东南侧 Z9		48.2
污水站厂界西南侧 Z10		54.8
污水站厂界西北侧 Z11		54.8
污水站厂界东北侧 Z12		52.2
5#厂界西南侧 Z1	10月30日	52.5
5#厂界西北侧 Z2		54.0
5#厂界东北侧 Z3		51.3
5#厂界东南侧 Z4		50.3
主厂区厂界东北侧 Z5		47.0
主厂区厂界东南侧 Z6		49.5
主厂区厂界西南侧 Z7		49.4
主厂区厂界西北侧 Z8		50.7
污水站厂界东南侧 Z9		53.3
污水站厂界西南侧 Z10		53.3
污水站厂界西北侧 Z11		51.5
污水站厂界东北侧 Z12		52.4

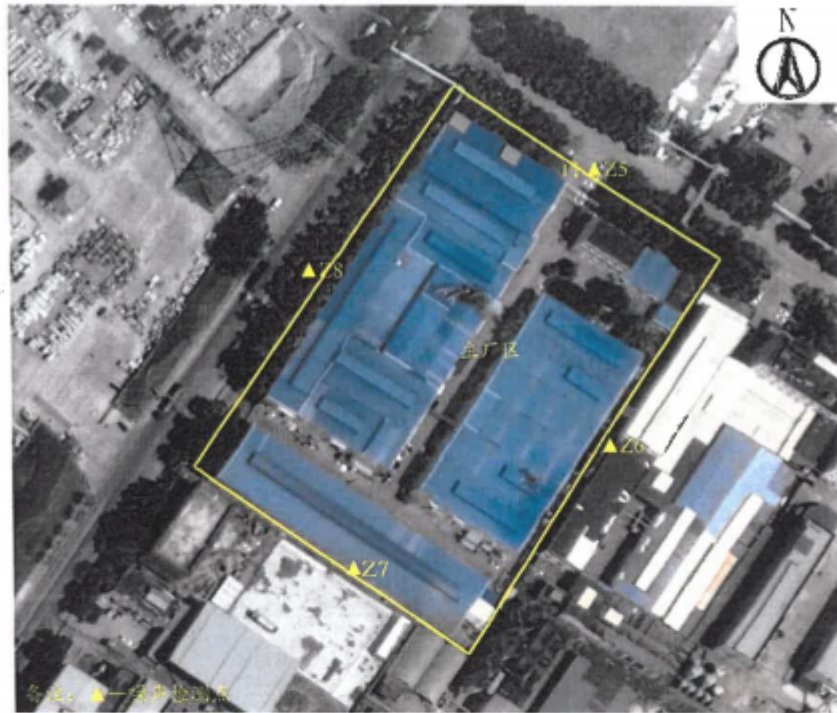
表 2 废水检测结果 (单位: mg/L、pH 值: 无量纲)

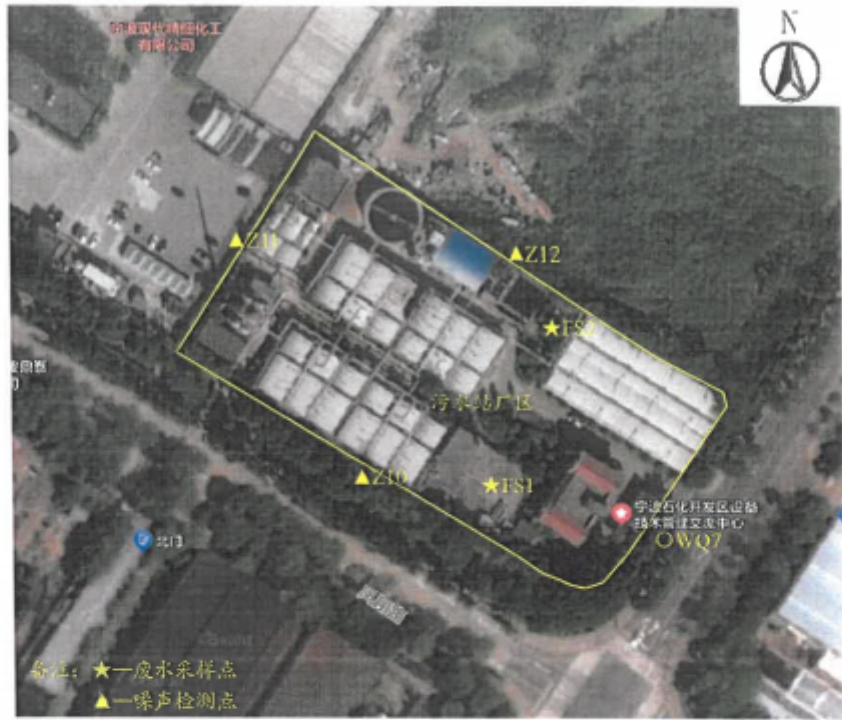
采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果								
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	石油类	
污水站调节池 FS1	10 月 29 日	第一次	黄色浑浊	5.4	1.44×10 ³	3.17	10.0	422	98	2.29	128	
		第二次	黄色浑浊	5.5	1.40×10 ³	3.07	10.5	417	111	2.31	103	
		第三次	黄色浑浊	5.6	1.42×10 ³	2.97	9.53	423	107	2.25	136	
		第四次	黄色浑浊	5.4	1.47×10 ³	2.88	9.26	425	86	2.22	182	
	10 月 30 日	第一次	黄色浑浊	5.6	1.48×10 ³	3.49	9.53	440	127	2.36	118	
		第二次	黄色浑浊	5.4	1.43×10 ³	3.40	9.16	432	94	2.33	117	
		第三次	黄色浑浊	5.4	1.45×10 ³	3.31	8.37	438	89	2.38	128	
		第四次	黄色浑浊	5.5	1.50×10 ³	3.22	8.22	443	113	2.41	124	
	污水站废水排放口 FS2	10 月 29 日	第一次	浅黄微浑	7.3	121	0.449	2.89	43.6	21	0.06	0.69
			第二次	浅黄微浑	7.1	128	0.414	2.61	46.9	18	0.06	0.60
			第三次	浅黄微浑	7.2	119	0.373	2.55	45.8	23	0.07	0.66
			第四次	浅黄微浑	7.2	105	0.341	2.28	40.7	26	0.05	0.52
10 月 30 日	第一次	浅黄微浑	7.4	125	0.411	3.56	45.8	21	0.07	0.44		
	第二次	浅黄微浑	7.3	118	0.379	3.33	49.1	28	0.08	0.63		
	第三次	浅黄微浑	7.5	106	0.343	3.07	44.7	23	0.06	0.78		
	第四次	浅黄微浑	7.5	120	0.311	2.52	45.0	25	0.07	1.14		

续表 2 废水检测结果 (单位: mg/L、色度: 倍、镍: μg/L)

采样点位	采样时间	检测频次	样品性状	检测结果							
				镍	苯胺类化合物	色度	硫化物	阴离子表面活性剂	六价铬	二氧化氯	可吸附有机卤素
污水站调节池 FS1	10月29日	第一次	黄色浑浊	1.62×10 ³	3.37	100	0.07	0.75	0.013	<0.09	1.31
		第二次	黄色浑浊	1.21×10 ³	3.30	100	0.07	0.72	0.012	<0.09	1.30
		第三次	黄色浑浊	922	3.25	100	0.07	0.76	0.012	<0.09	1.22
		第四次	黄色浑浊	1.31×10 ³	2.76	100	0.07	0.79	0.015	<0.09	1.23
	10月30日	第一次	黄色浑浊	1.42×10 ³	3.32	100	0.05	0.85	0.063	<0.09	1.02
		第二次	黄色浑浊	1.15×10 ³	2.95	100	0.05	0.81	0.061	<0.09	1.09
		第三次	黄色浑浊	927	2.73	100	0.05	0.78	0.066	<0.09	1.03
		第四次	黄色浑浊	1.33×10 ³	2.56	100	0.05	0.88	0.067	<0.09	1.08
10月29日	第一次	浅黄微浑	68.3	0.82	5	<0.01	0.61	0.010	<0.09	1.11	
	第二次	浅黄微浑	63.1	0.76	5	<0.01	0.65	0.010	<0.09	1.06	
	第三次	浅黄微浑	74.7	0.73	5	<0.01	0.66	0.011	<0.09	1.11	
	第四次	浅黄微浑	74.8	0.69	5	<0.01	0.59	0.013	<0.09	1.08	
10月30日	第一次	浅黄微浑	73.2	0.73	5	<0.01	0.63	0.060	<0.09	0.829	
	第二次	浅黄微浑	67.9	0.68	5	<0.01	0.68	0.058	<0.09	0.757	
	第三次	浅黄微浑	77.9	0.61	5	<0.01	0.58	0.062	<0.09	0.783	
	第四次	浅黄微浑	76.2	0.56	5	<0.01	0.64	0.058	<0.09	0.786	

采样点位图







END

编制 宋哲湘

批准 *张璐*

职务 **检测部经理**



附件 8 应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none">1. 突发环境事件应急预案备案表；2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；3. 环境风险评估报告；4. 环境应急资源调查报告；5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	<p>宁波市友茂纺织品有限公司备案文件已于 2022 年 11 月 2 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;"> 备案受理部门（公章） 2022 年 11 月 2 日</p>
备案编号	330211-2022-081-L
报送单位	宁波市友茂纺织品有限公司

附件 9 其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1、环境设计、施工和验收过程简况

宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目已将工程有关的环境保护设施予以纳入。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资。

项目在建设前期，委托编制环境影响报告书，2019 年 10 月公司开工建设，后受到疫情影响停工，2023 年底重新启动，于 2024 年 5 月竣工并开始调试。工程建设过程中，将环境保护措施纳入了施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表批复中提出的环境保护对策措施要求。

本次验收范围为宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目，即 3# 车间和 5# 车间的生产主体工程、及其配套的公辅工程和环保工程，其中 5# 车间的全棉针织布染色尚未实施，不在本次验收范围。公司于 2024 年初提请了排污许可证重新申领，4 月获得了宁波市生态环境局审批，证号 913302117685464220001P。公司最近一次预案修订于 2022 年 10 月，已将染色生产车间搬迁项目工程内容纳入预案。

工程于 2024 年 5 月竣工进入调试期，工程竣工环保验收监测委托浙江信捷检测技术有限公司进行，提供废气、废水、噪声、地表水、地下水等项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于 2024 年 7 月完成。

2024 年 11 月公司编制完成了验收监测报告，2024 年 11 月 29 日，由宁波市友茂纺织品有限公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论形成的验收意见结论如下：宁波市友茂纺织品有限公司澥浦厂区染色生产车间搬迁项目环境保护手续齐备，本次验收主体工程已建设完成，已于 2024 年 5 月开始调试运行，已按要求落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，未发现《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》中规定的“不得通过验收的情形”，该项目符合竣工环保设施验收条件。

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。

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

根据公司的运行情况成立安环部，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。安环办主要职责为：

(1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

(2) 建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

(3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

(4) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

(5) 作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。制订环保管理制度和责任制健全各环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录规范操作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩。每月考核，真正使管理工作落到实处，有效地提高各环保设备的运转率和净化效率，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督。

2、环境风险防范

经现场踏勘和资料调查，宁波市友茂纺织品有限公司漕浦厂区应急救援保障体系、环境风险防范措施基本按照应急预案的要求落实，定期开展应急预案演练，不断整改，持续进步。内部保障基本到位，外部保障基本齐全，应急设施（备）基本配备齐全，事故及消防水收集系统基本完备。

宁波市友茂纺织品有限公司已于2022年10月编制了《宁波市友茂纺织品有限公司（漕浦厂区）突发环境事件应急预案》（编号2022-10），该预案修编时已结合环评将本技改项目也一并纳入，并报宁波市生态环境局镇海分局备案，备案号33011-2022-081-L。

厂区事故废水防控系统主要由厂区事故水池和事故水收集系统组成，作为事故状态

下的储存与调控手段，将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水流出厂外。主厂区 2#车间东南角设有 1 个 150m³ 应急池，污水站设 1 个 3200m³ 应急池；另外 1~5#车间分别已设 130m³、135m³、135m³、250m³ 和 210m³ 的废水收集池兼做事故应急池，均能容纳车间 4h 以上的生产废水量。以上可以满足厂区发生事故时产生的事故水。

（3）环境监测计划

公司按照环评报告及批复要求，以及排污许可证的要求制定了监测计划，并定期在“全国排污许可证信息公开系统”上报监测结果，定期上报执行报告。

根据验收监测结果，污水站恶臭气体污染物氨气、硫化氢、臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建二级标准限值。5#车间、主厂区、污水站所在厂区污染物非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织浓度分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）二级标准和《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1新建企业排放限值。3#车间和5#车间外非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表A.1的特别排放限值标准。

根据验收期间监测，及污水站总排口在线监测系统的统计数据，废水污染物排放浓度全部低于《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中水污染物排放限值；单位产品基准排水量小于16.03m³/t，满足《（GB4287-2012）中纱线、针织物的基准排水量限值85m³/t。回用水系统出水主要指标的浓度均满足《纺织染整工业回用水质》（FZ/T01107-2011）的水质要求。

验收期间，3 个厂区厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

厂区设置卫生防护距离 100m，该距离包络线范围内，无敏感保护目标。

2.3 其他措施落实情况

根据环境影响报告书审批部门审批决定，本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3 进一步环境管理要求

(1)进一步完善污泥仓库，对污泥浓缩房敞开面安装活动门，未铲运作业时关门防止污泥散落，同时强化防雨、防风，污泥及时专用防止逸出仓库。

(2)建议与 5#车间所在厂区产权人做好协调，对雨水总管进行检修疏通，完善雨水总排口截止阀、检查井等设施。

(3)严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和监测制度，加强对污染治理设施的维护、保养和运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

。

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		澹浦厂区染色生产车间搬迁项目				项目代码		2018-330211-17-03-041997-000		建设地点		镇海石化经济开发区	
	行业类别（分类管理名录）		纺织业				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建					
	设计生产能力		本项目达产后形成 7690.3t/a 生产规模，澹浦厂区整体形成 29044.3t/a 生产规模				实际生产能力		本项目 7524t/a 染色规模、澹浦厂区整体 28578t/a 生产规模		环评单位		浙江省环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		甬环建[2019]10 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2019 年 10 月				竣工日期		2024.5.10		排污许可证申领时间		2024 年 4 月 12 日	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		913302117685464220001P	
	验收单位		宁波市友茂纺织品有限公司				环保设施监测单位		浙江信捷检测技术有限公司		验收监测时工况		88.2%	
	投资总概算（万元）		541				环保投资总概算（万元）		84		所占比例（%）		15.5	
	实际总投资（万元）		420				实际环保投资（万元）		86		所占比例（%）		20.5	
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		50	绿化及生态（万元）		-	其它（万元）
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		0		年平均工作时		5280h		
运营单位		宁波市友茂纺织品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913302117685464220		验收时间		2024 年 11 月 29 日		
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		33.9775	—	—	-	-	-	—	—	41.0685	41.20	—	-
	化学需氧量		67.96	128	200						52.57	82.39		
	氨氮		6.80	0.45	20						0.184	8.24		
	石油类			—	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-
	废气			—	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-
	二氧化硫													-
	烟尘													-
	工业粉尘			-	-	-	-	-	—	0	-	-	-	-
	氮氧化物													-
	工业固体废物			—	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-
与项目有关的其它特征污染物		VOC	5.881					-	—	-	7.424			

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

“三同时”项目统计登记表

项目名称	澌浦厂区染色生产车间搬迁项目	
建设规模	本项目 7524t/a 染色规模、澌浦厂区整体 28578t/a 生产规模	
新增工业产值	/	
重点监管区（准）	/	
流域	/	
初步设计完成时间	/	
试生产时间	/	
试生产批文号	/	
工程环境监理情况	无	
是否安装在线监测	是	
新建项目 实际污染 物排放总 量（t/a）	废水量	410685
	COD _{Cr}	52.57
	NH ₃ -N	0.184
	TP	/
	固废	/
	NO _x	/
	烟（粉）尘	/
	SO ₂	/
“以新代 老”削减 量（t/a）	COD _{Cr}	/
	NH ₃ -N	/
	TP	/
	固废	/
	NO _x	/
	烟（粉）尘	/
SO ₂	/	
总量控制 落实情况	澌浦厂区废水排放量核定为 41.20 万 m ³ /a，COD 排放量核定为 82.39t/a，氨氮排放量核定为 8.24t/a，VOC 排放量核定为 7.4t/a。	澌浦厂区废水排放量 41.07 万 m ³ /a，COD 排放量核定为 51.57t/a，氨氮排放量核定为 0.184t/a，定型废气 VOC 排放量为 0。
备注	/	/

(一)流域是指建设项目位于全省八大主要流域的名称；

(二)重点监管区指建设项目是否位于省环保局确定的省级重点监管区（包括准重点监管区），如位于各地自行划定的市级、县（市、区）级重点监管区或严控区，请注明级别；

(三)“实际建设内容与规模”指“三同时”验收部分的内容与规模；

(四)新增工业产值根据试生产期间的工业产值折算；

(五)“新建项目污染物排放总量”和“以新代老”污染物削减量按“三同时”验收情况填写，若污水纳管，请在备注栏中填写纳入的污水处理厂。

