

海宁鑫港源纺织品有限公司
年产 8000 吨高档经编布染色技改项目竣
工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁鑫港源纺织品有限公司

编制单位：海宁鑫港源纺织品有限公司

2022 年 01 月

建设单位：海宁鑫港源纺织品有限公司

法人代表：杨建良

编制单位：海宁鑫港源纺织品有限公司

法人代表：杨建良

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：海宁鑫港源纺织品有限公司（盖章）

邮编：314400

地址：海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号

编制单位：海宁鑫港源纺织品有限公司（盖章）

邮编：314400

地址：海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号

目 录

一、	验收项目工程概况	1
二、	验收监测依据	3
	2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
	2.2 建设项目竣工环境保护技术规范	3
	2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定	3
	2.4 监测方案	3
三、	工程建设情况	4
	3.1 地理位置及平面布置	4
	3.2 建设内容	5
	3.2.1 项目产能	5
	3.2.2 工程组成	5
	3.3 主要原辅材料及原料	6
	3.4 水源及水平衡	7
	3.5 生产工艺	8
四、	环境保护设施	11
	4.1 污染物治理/处置设施	11
	4.1.1 废水	11
	4.1.2 废气	12
	4.1.3 噪声	12
	4.1.4 固（液）体废物	12
	4.2 其他环保设施	15
	4.2.1 环境风险防范设施	15
	4.2.2 在线监测装置	15
	4.2.3 其他设施	15
	4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
五、	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	19
	5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	19
	5.2 审批部门审批决定	19
六、	验收执行标准	20

6.1 废水执行标准	20
6.2 废气执行标准	21
6.3 噪声执行标准	22
6.4 主要污染物控制指标	22
七、 验收监测内容	23
7.1 生产工况	23
7.2 环境保护设施调试效果	23
7.2.1 废水	23
7.2.2 废气	23
7.2.3 噪声	23
八、 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析方法	25
8.2 监测仪器	26
8.3 人员资质	26
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
九、 验收监测结果	29
9.1 生产工况	29
9.2 环境保护设施调试结果	29
9.3 环境保护设施调试结果	29
9.3.1 污染物达标排放监测结果	29
9.3.1.1 废水	29
9.3.1.2 废气	32
9.3.1.3 厂界噪声监测	35
9.3.1.5 污染物排放总量核算	36
9.3.2 环保设施去除效率监测结果	37
9.3.2.1 废水	37
9.3.2.3 厂界噪声治理设施	38
9.3.2.4 固体废物治理	39

十、	验收监测结论	40
10.1	验收监测结论	40
10.1.1	废水排放监测结论	40
10.1.2	废气排放监测结论	40
10.1.3	厂界噪声排放监测结论	40
10.1.4	固（液）体废物排放监测结论	40
10.1.5	污染物总量控制核算结论	41
10.2	总结论	41
10.3	验收监测建议	41

附件：

- 海宁鑫港源纺织品有限公司营业执照
- 海宁鑫港源纺织品有限公司编号为 913304817613340809001P 排污许可证
- 海宁鑫港源纺织品有限公司的城镇污水排入排水管网许可证
- 海宁鑫港源纺织品有限公司的土地证
- 海宁鑫港源纺织品有限公司的 2021 年 06 月-2021 年 11 月的用水用电量证明
- 海宁鑫港源纺织品有限公司建设项目的审查意见（嘉海环审 [2018]10 号）
- 海宁鑫港源纺织品有限公司 2019 年 12 月 22 日和 2019 年 12 月 23 日的企业生产报表
- 海宁鑫港源纺织品有限公司与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订的污泥焚烧处理协议
- 海宁鑫港源纺织品有限公司与海宁绿动海云环保能源有限公司签订的污泥处置协议
- 海宁鑫港源纺织品有限公司与湖州一环环保科技有限公司签订的委托处置服务协议书
- 海宁鑫港源纺织品有限公司与海宁嘉洲环保科技有限公司签订的工业危险废物处置合同
- 海宁鑫港源纺织品有限公司的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表
- 海宁鑫港源纺织品有限公司公共意见调查表
- 海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目变动分析报告
- 海宁万润环境检测有限公司的万润环检（2021）检字第 2021120339 号检验检测报告
- 海宁万润环境检测有限公司的万润环检（2021）检字第 2021120340 号检验检测报告

一、验收项目工程概况

项目名称:	海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目
项目性质:	技改
建设单位:	海宁鑫港源纺织品有限公司
建设地点:	海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号
环评报告编制单位:	嘉兴市环境科学研究所有限公司
环评审批部门:	嘉兴市环境保护局
审批时间与文号:	2018 年 12 月 11 号, 嘉海环审 [2018]10 号

海宁鑫港源纺织品有限公司(曾用名浙江鑫源染整有限公司,于 2015 年年底变更公司名称)成立于 2004 年 8 月,选址位于海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号,占地面积 26220m²,建筑面积 26785m²,主要从事纱线、成衣以及纺织面料的染整加工。企业于 2021 年 01 月 01 日取得编号为 913304817613340809001P 的排污许可证。2018 年 11 月,企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书》。2018 年 12 月 11 号,嘉兴市环境保护局(编号:[2018]10 号)审批同意建设。技改项目于 2018 年 12 月开始建设,对现有企业进行提升改造,主要内容包括淘汰部分老旧设备,引进先进节能环保低浴比染色设备;在现有排污权总量不突破前提下,提高坯布染整产量;改造提升现有废气处理设施、危废仓库等,即实施“年产 8000 吨高档经编布染色技改项目”,项目实施后可实现经济效益、环境效益双丰收的目标(新增年产值 4800 万元),技改项目于 2021 年 05 月完成,企业于 2021 年 7 月 15 日成立验收小组。海宁鑫港源纺织品有限公司委托海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 11 月进行现场勘察,海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 12 月 22 日至 2021 年 12 月 23 日对企业本项目进行现场监测,并且在监测之前已制定验收监测方案。监测报告(万润环检(2021)检字第 2021120339 号)、(万润环检(2021)检字第 2021120340)号于 2022 年 01 月 04 日完成,现编制竣工环境保护验收监测报告。

表 1-1 企业历年审批项目概况

序号	项目名称	环评单位及编制时间	建设内容	环评审批单位及批复文号	验收批复文号
1	浙江鑫源染整有限公司高档织物面料织染及后整理加工项目环境影响报告书	浙江大学环境影响评价研究室/2004.08	年织染白坯布 8000 吨、纱线 2000 吨	海宁市环境保护局/海环管[2004]13 号	海环验[2009]035 号
2	浙江鑫源染整有限公司高档织物面料织染及后整理加工项目环境影响后评价环境影响报告书	浙江省环境保护科学设计研究院/2008.09	年织染纱线 9221 吨、成衣染色 246.4 万件、织染白坯布 2205 吨	海宁市环境保护局/海环管备[2008]01 号	
3	浙江鑫源染整有限公司日处理 1500 吨工业废水回用项目环境影响报告表	嘉兴市环境科学研究所有限公司/2013.01	年织染纱线 9221 吨、成衣染色 50 万件、织染白坯布 2000 万米(约 6670 吨),新建污水回用水池及增设污水回用设备,改用 350 万大卡导热油锅炉为再生生物质作燃料并配套余热回收设备	海宁市环境保护局/海环审[2013]18 号	海环长验[2014]4 号
4	浙江鑫源染整有限公司更新淘汰部分高能耗设备技改项目环境影响报告书	浙江工业大学/2015.09	年产纱线染色 11080 吨、成衣染色 50 万件和坯布染色 2000 万米	海宁市环境保护局/嘉海环审备[2016]1 号	海环长竣备[2017]27 号

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；
- (8) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的同时》（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日起实施；
- (9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；
- (10) 《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）；
- (11) 《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）；
- (12) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发〔2014〕26 号。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》HJ 709-2014（2015 年 01 月 01 日，生态环境部）。

2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

- 1、嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书》；
- 2、《嘉兴市环境保护局关于海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书的审查意见》（嘉兴市环境保护局，嘉海环审〔2018〕10 号文，2018 年 12 月 11 日）。
- 3、浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目变动分析报告》。

2.4 监测方案

- 1、海宁万润环境检测有限公司编制的《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

海宁鑫港源纺织品有限公司位于海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号，海宁市位于浙江省东北部，嘉兴市南部。地理坐标为北纬 $30^{\circ} 15' \sim 30^{\circ} 35'$ ，东经 $120^{\circ} 18' \sim 120^{\circ} 52'$ 。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。距上海市区 125 公里。沪杭铁路、101 省道沪杭复线东西横贯市域。沪杭高速公路 320 国道越过北境，杭州绕城公路东线穿行西部。市、镇、村公路纵横交错，形成现代化交通网络。短途客运便捷化，96.8%村通城乡公交。定级内河航道 46 条，主干线航道与京杭大运河相连。

海宁鑫港源纺织品有限公司位于海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号 99 号(地理坐标：E: $120^{\circ} 23' 47''$ ，N: $30^{\circ} 23' 07''$)。周围环境为：东侧：浙江金塔电力线路器材有限公司，再往东为白沙路（南北向），隔路为浙江虎霸建筑机械有限公司等企业；南侧：浙江福美金属制品有限公司以及海宁市越海泰克涂层技术有限公司等企业；西侧：大堤路（南北向），隔路西侧原为物流仓库，现拆除改造中；北侧：海塘路（东西向），隔路北侧为红色村大片农田。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目产能

本项目实际总投资 980 万元，实施新增年产 8000 吨高档经编布染色技改项目。

3.2.2 工程组成

技改后设备汇总表见表 3-1。

表 3-1 技改后设备汇总表

设备名称	技改后环评设计数量（台）	实际总数（台）
筒子纱染色及配套设备		
高温高压筒纱染色机	94	110
脱水机	16	24
槽筒机	21	15
烫带机	4	0
绞纱染色及配套设备		
高温高压绞纱染色机	42	59
打样机	4	2
脱水机	4	4
绞纱烘干机	1	1
坯布染色及配套设备		
高温高压染色机（染色）	41	46
打样机	0	2
脱水机	5	10
定型机	3	3
退捻开幅机	3	5
滚筒式烘干机	3	1
烘烫机	1	1
成衣染色及配套设备		
成衣染色及配套设备	6	6
打样机	2	2
脱水机	1	1
公用工程		

空压机	1	1
污水处理站	1	1
中水回用	1 (2800t/d)	1 (3000t/d)
高温废水余热利用	2	2
定型废气处理设施	1	1

3.3 主要原辅材料及原料

技改后全厂原辅材料 2021 年 06 月-2021 年 11 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计年消耗量	2021 年 06 月-2021 年 11 月消耗量	折算 2021 年全年消耗量
1	纱线	11080t/a	5500t	11000t
2	成衣	50 万件	25 万件	50 万件
3	白坯布	14670t/a	7200t	14400t
4	分散染料	1425.8t/a	700t	1400t
5	阳离子染料	76.8t/a	38t	76t
6	直接染料	140t/a	70t	140t
7	纯碱	274.4t/a	135t	270t
8	去油剂	162.6t/a	80t	160t
9	匀染剂	74.7t/a	37t	74t
10	平滑剂	229.9t/a	110t	220t
12	冰醋酸	363.4t/a	180t	360t
13	元明粉	405.3t/a	200t	400t
14	保险粉	158.8t/a	78t	156t
15	还原剂	154.8t/a	76t	152t
16	柔软剂	30.6t/a	15t	30t
17	阻燃剂	6.3t/a	3t	6t
18	抗静电剂	121.9t/a	60t	120t
19	增白剂	8.4t/a	4.2t	8.4t
20	其他助剂	266.5t/a	130t	260t
21	水	70.325 万 t/a	34.194 万 t/a	68.388 万 t/a
22	电	1147.1 万 kwh/a	539.3 万 kwh/a	1078.6 万 kwh/a

序号	原料名称	环评设计年消耗量	2021 年 06 月-2021 年 11 月消耗量	折算 2021 年全年消耗量
23	蒸汽	18.5 万 t/a	5.93 万 t/a	11.9 万 t/a

3.4 水源及水平衡

全厂水平衡图见图 3-2。

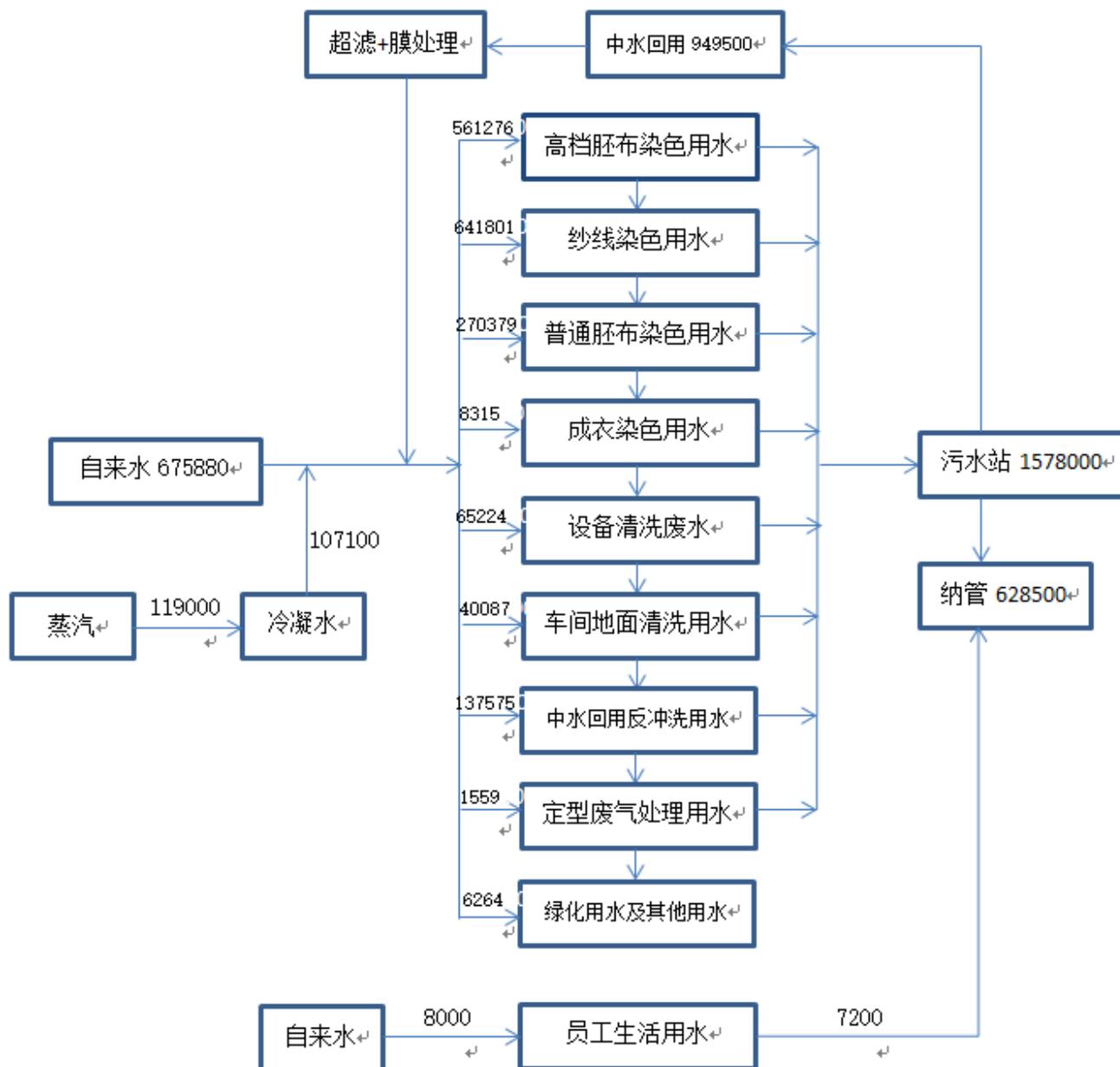


图 3-2 全厂水平衡图

企业生产过程中产生生产废水和生活废水，根据企业统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月用水量为 34.194 万吨，蒸汽用量为 5.93 万吨，折算为全年用水量为 68.388 万吨，全年蒸汽用量为 11.9 万吨，蒸汽冷凝水全部回用，根据企业废水在线数据统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月废水排放量为 31.425 万吨，则全年废水排放量为 62.850 万吨；全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 31.42 吨；氨氮为 3.142 吨。审查意见中总量控制 $COD_{Cr} \leq 35.87$ 吨/年，氨氮 ≤ 3.587 吨/年，符合总量控制要求。

3.5 生产工艺

1) 企业技改项目新增高档坯布染整工艺如下图 3-3。

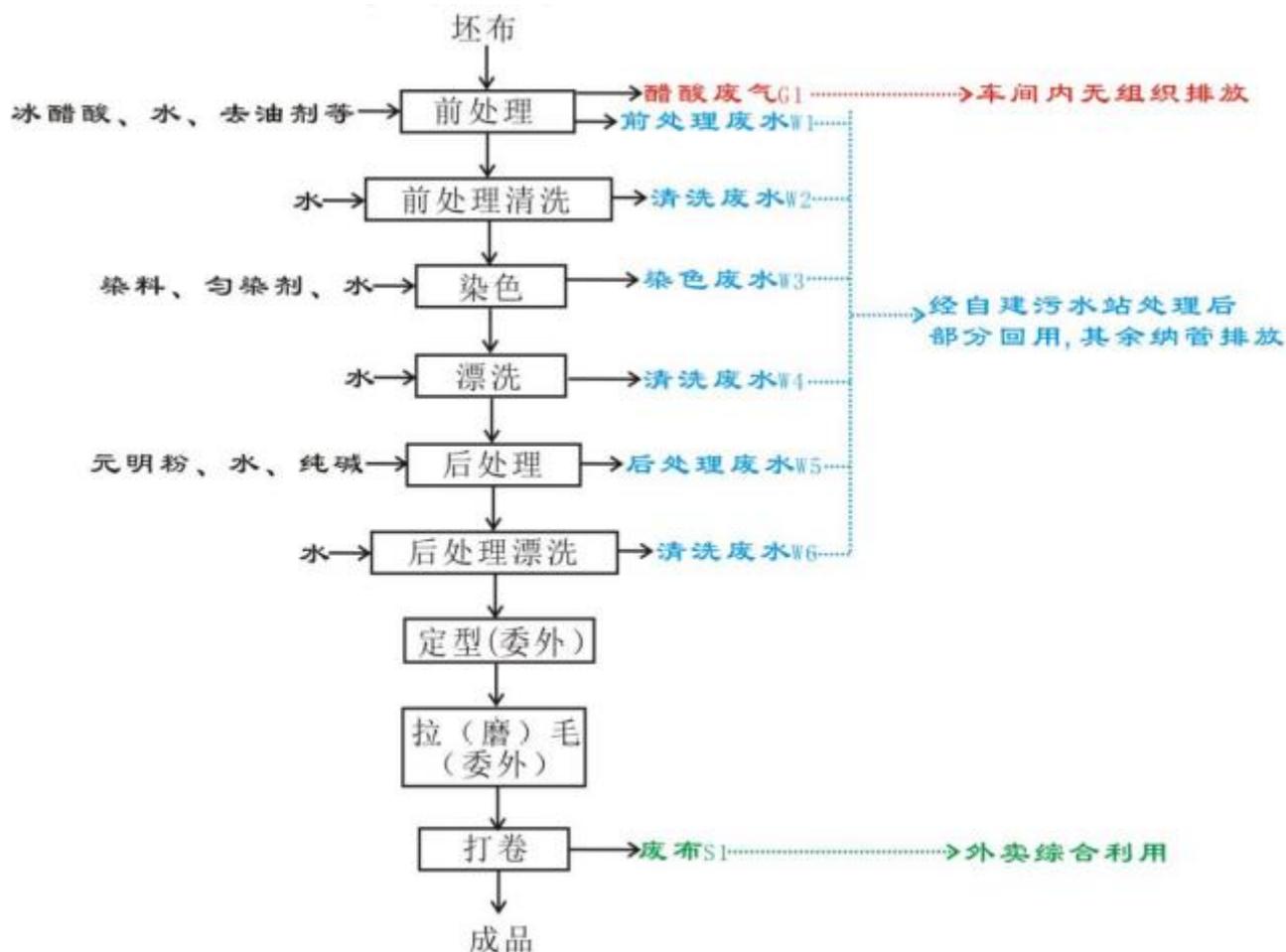


图 3-3 企业技改项目新增高档坯布染整工艺图

工艺流程:

前处理: 前处理工序在染色机内进行。将坯布放入染色机内, 加入水、清洗剂、冰醋酸(少量产品需使用双氧水), 通蒸汽(间接加热)升温至 50℃。前处理工序产生前处理废水。前处理浴比 1:6。前处理后清洗 2 次, 产生前处理清洗废水, 在常温下清洗, 清洗浴比为 1:6。

染色: 染色工序在染色机内进行。在染色机内加入水、染料、匀染剂等, 通蒸汽(间接加热)升温至 120~130℃, 经过一次染色, 染色浴比 1:6, 染色工序产生染色废水。染色后在常温下清洗, 清洗 4 次, 清洗浴比 1:6。

后处理: 为了提高色牢度, 同时中和染色过程加入的冰醋酸, 染色后进行后处理(1 次), 后处理温度 80℃, 然后清洗, 常温下清洗 2 次清洗浴比 1:6。

脱水: 经编布染色清洗后, 采用离心式脱水机进行脱水。

最终边打卷后即可包装入库。

注: 技改项目新增定型、拉(磨)毛等后整理加工均委外。

3.6 员工定员和工作时间

本项目新增劳动定员 50 人。日工作 24 小时，年工作日为 300 天。

3.7 项目变动情况

引用浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目变动分析报告》。本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

项目	序号	纺织印染建设项目重大变动清单（试行）	项目变动情况	是否属于重大变动
规模	1	纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 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）。	项目属于纺织品染整，总染色 规模增加 6.7%，后整理加工规模不变。	不属于
建设地点	2	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。	项目未重新选址；项目总平面 布置发生变化，防护距离不变，防护距离内未新增敏感点。	不属于
生产工艺	3	纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，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。	项目纺织品制造未新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序；现有染整工序原辅材料冰醋酸年用量减少，污染物排放量减少。	不属于
环境保护措施	4	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）。	污水处理站废水处理工艺不变，中水回用系统增加超滤+RO 膜处理，废水排放量减少；污水处理站恶臭处理工艺变化，恶臭污染物能够达标排放；其余废气处理工艺不变。	不属于
	5	排气筒高度降低 10%及以上。	排气筒高度未降低。	不属于
	6	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。	废水纳管排放，不新增废水排放口。	不属于
	7	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。	变动后冰醋酸等液态助剂包装桶均由厂家回收，不属于固体废物，但是在厂区暂存按照危险废物管理。危险废物均外委处置，未发生变化。	不属于

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

技改项目实施后，废水主要为坯布染整产生的染色废水、纱线染色产生的染色废水、现有染缸设备的清洗废水、地面冲洗废水、中水回用系统反冲洗废水以及职工生活污水。

经污水处理站处理排放的废水达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中的间接排放限值、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准后送入海宁紫薇水务有限责任公司统一处理达标后排放。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	产生量	污染物种类	排放方式	处理设施		排放去向
	万吨/年			环评要求	实际建设情况	
生产废水、生活污水	62.850	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、硫化物、悬浮物、总磷、总氮、二氧化氯、氨氮、可吸附有机卤素、镉、苯胺类	纳管	生产废水全部进入现有 5000t/d 的污水处理站和 2800t/d 中水回用系统处理后，50%以上回用于生产；未回用部分与生活污水纳入污水管网，最终经海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。	生产废水全部进入现有 5000t/d 的污水处理站和 3000t/d 中水回用系统(增加超滤+RO 膜处理)处理后，60%回用于生产；未回用部分与生活污水纳入污水管网，最终经海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。	海宁紫薇水务有限责任公司



污水站

4.1.2 废气

海宁鑫港源纺织品有限公司本技改项目实施后产生的废气主要为定型废气、污水站废气、拉毛粉尘、染色工序产生的醋酸废气。企业定型废气集气管道全部为不锈钢管道，定型废气收集后经过“水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭”装置处理后经 15 米高排气筒高空排放；污水站废气收集后经过“二级碱喷淋+水喷淋”装置处理后经 15 米高排气筒高空排放；拉毛粉尘经过布袋除尘装置处理后无组织排放。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设置		排气筒高度
			环评要求	实际建设情况	
定型废气	颗粒物、油烟、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	定型废气收集后经过“水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭”装置处理后经 15 米高排气筒高空排放	定型废气收集后经过“水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭”装置处理后经 15 米高排气筒高空排放	15 米
污水站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	污水站废气收集后通过光氧除臭处理后高空排放	污水站废气收集后经过“二级碱喷淋+水喷淋”装置处理后经 15 米高排气筒高空排放	15 米
染色工序	乙酸	连续	无组织排放	无组织排放	/
拉毛粉尘	颗粒物	连续	拉毛粉尘经过布袋除尘装置处理后无组织排放	拉毛粉尘经过布袋除尘装置处理后无组织排放	/



废气处理设施

4.1.3 噪声

技改项目实施后，主要噪声设备未发生调整，新增消声器、隔声罩、减振垫等降噪减振措施。

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

根据《固体废物鉴别标准通则》，判定固体废弃物种类，固体废弃物种类和属性详见表 4-3。

表 4-3 固体废弃物种类和属性汇总表

序号	名称	属性	判断依据
----	----	----	------

1	废丝	一般固废	175-002-01
2	废布	一般固废	175-002-01
3	污泥	一般固废	175-002-61
4	废油	危险废物	900-249-08
5	含染料等废包装袋	危险废物	900-041-49
6	普通原料废包装	一般固废	175-002-07
7	回收残渣	一般固废	175-002-01
8	废 RO 膜	一般固废	175-002-06
9	生活垃圾	一般固废	/

4.1.4.2 固体废物产生情况

技改项目实施后，企业固体废物监测见表4-4。

表4-4固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	环评预估计产生量 (t/a)	2021年06月-2021年11月产生量(t/a)	折算为全年产生量 (t/a)
1	废丝	纱线染色	一般固废	554	270	540
2	废布	质检、切边等	一般固废	413.5	200	400
3	污泥	污水处理	一般固废	6920	3400	6800
4	废油	定型机废气治理	危险废物	20.049	9.5	19
5	含染料等废包装袋	原料使用	危险废物	6.6	3.2	6.4
6	普通原料废包装	原料使用	一般固废	83.4	40	80
7	回收的残渣	拉毛粉尘处理	一般固废	12.484	6	12
8	废 RO 膜	中水回用系统	一般固废	/	6 张	12 张
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	76.5	36	72

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置表见表 4-5。

表 4-5 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类 (名称)	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	废丝	纱线染色	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
2	废布	质检、切边等	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
3	污泥	污水处理	一般固废	委托有资质单位处置	委托海宁绿动海云环保能源有限公司、嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置
4	废油	定型机废气治理	危险废物	委托有资质单位处置	委托湖州一环环保科技有限公司处置

序号	种类 (名称)	产生 工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
5	含染料等废 包装袋	原料使用	危险废物	委托有资质单位处 置	委托海宁嘉洲环保科技有限 公司处置
6	普通原料废 包装	原料使用	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
7	回收的残渣	拉毛粉尘处 理	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
8	废 RO 膜	中水回用系 统	一般固废	/	外卖综合利用
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	由环卫部门清运	由环卫部门清运

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

企业已设立一般固废堆放场所。

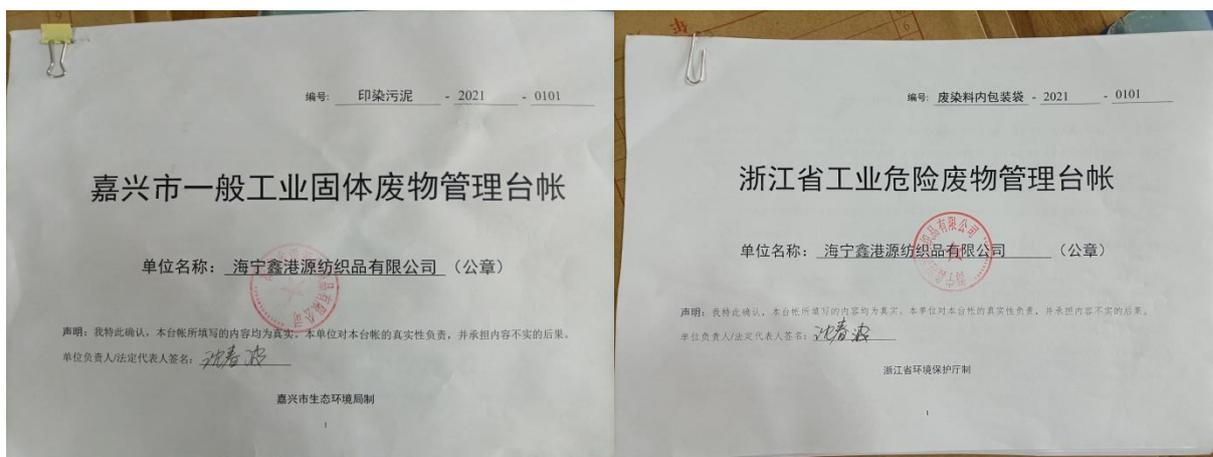
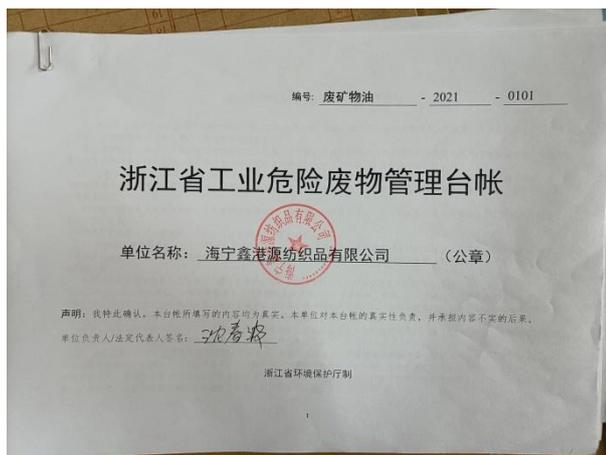
企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。



危废仓库

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

厂区内设有 1 座事故应急池平时可以作为应急用的容量为 500m³, 可满足公司 4h 的应急调节用。企业编有《海宁鑫港源纺织品有限公司突发环境事件应急预案》, 并向海宁市环保局备案, 备案编号为 330481-2020-117-M。

4.2.2 在线监测装置

企业废水在线监测装置。



4.2.3 其他设施

厂区建设了雨污分流系统。局部进行了绿化。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 980 万元，其中环保总投资 150 万元，约占总投资的 15.3%。项目环保投资情况见表 4-6

表 4-6 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	980
环保投资额（万元）	150
环保投资占投资额的百分率（%）	15.3
废气（万元）	80
废水（万元）	50
危废仓库	15
噪声	5

海宁鑫港源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报告表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。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评批复落实情况详见表 4-7。

表 4-7 环评批复落实调查表

项目	嘉海环审[2018]10 号批复情况	实际建设落实情况
总量控制	<p>本项目建成后，企业主要污染物排放总量控制指标为：COD 排放总量\leq35.87 吨/年，氨氮排放总量\leq3.587 吨/年，VOCs 排放总量\leq4.87 吨/年，废水量\leq697542 吨/年。</p>	<p>符合</p> <p>据公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出企业废水污染因子排入环境的排放量。企业全厂入环境排放总量为：全年废水排放量为 62.850 万吨，符合环评审查意见中废水量\leq697542 吨/年的总量控制指标要求；化学需氧量为 31.42 吨，符合环评审查意见中\leq35.87 吨/年的总量控制指标要求；氨氮为 3.142 吨，符合环评审查意见中\leq3.587 吨/年的总量控制指标要求。</p> <p>企业定型机运行天数为 300 天，每天运行 24 小时，企业 VOCs 的年排放量为 1.07 吨/年，符合环评批复中\leq4.87 吨/年的总量控制指标要求。</p>

<p>废水污染防治</p>	<p>加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，实施中水回用工程，提高中水回用率（重复用水率达 55%以上），确保废水处理设施及回用装置正常运转。未回用的生产废水须经处理后与经预处理的生活污水一起纳入纳管排放，废水纳管执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准。建设规范化排污口。</p>	<p>符合</p> <p>已加强废水污染防治。已实施清污分流、雨污分流工作。已实施中水回用工程，提高中水回用率（重复用水率达到 56.9%）。生活污水和未回用的生产废水经处理后纳入纳管排放，废水纳管排放达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准，苯胺类、六价铬达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 间接排放标准，化学需氧量、五日生化需氧量、锑达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单。已建设规范化排污口。</p>
<p>废气污染防治</p>	<p>加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，从源头减少废气无组织排放。定型废气经收集和处理后（油烟处理率\geq80%，颗粒物处理率\geq85%）通过 15 米高排气筒排放。污水处理等产生的恶臭经收集和处理后通过 15 米高排气筒排放。定型废气排放须达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值及环评中相关限值要求。恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建标准限值。食堂使用水、燃气等清洁能源，油烟废气须经净化处理装置处理后高空达标排放。</p>	<p>符合</p> <p>已加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，从源头减少废气无组织排放。定型废气经收集和处理后（油烟处理率 96.8%，颗粒物处理率 97.8%）通过 15 米高排气筒排放。定型废气排到达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值及环评中相关限值要求。。恶臭排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建标准限值。食堂已拆除。</p>
<p>噪声污染防治</p>	<p>加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。</p>	<p>符合</p> <p>已加强噪声污染防治。合理厂区布局，技改项目新增设备选用低噪声设备。企业原有高噪声设备合理布置并采取了有效隔声减震措施，生产车间采取整体隔声降噪措施。加强日常设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类</p>

		标准。做好厂区绿化美化工作。
固废污染防治	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。</p>	<p>符合</p> <p>企业已设立一般固废堆放场所。企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。含染料等废包装属于危险废物，已与海宁嘉州环保科技有限公司签订工业危险废物处置合同。定型机废气治理产生的废油属于危险废物，已与湖州一环环保科技有限公司签订委托处置服务协议。废丝废布、普通原料废包装、回收的拉毛粉尘残渣、废 RO 膜属于一般固废，收集后外卖综合处理。污泥属于一般固废，已与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订污泥焚烧处理协议；已与海宁绿动海云环保能源有限公司签订污泥处置合同。生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。企业已加强危废管理工作，严格执行危废转移台账制度。</p>
防护距离	<p>全厂无需设置大气环境保护距离，企业染色车间需设置 50 米卫生防护距离。</p>	<p>符合</p> <p>染色车间设置 50 米卫生防护距离。</p>
生态保护措施及预期效果	<p>严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收。</p>	<p>符合</p> <p>该企业认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保管理规章制度，确保各污染物排放稳定达标。</p>

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书》中提出的主要结论如下：

海宁鑫港源纺织品有限公司就地改造提升项目符合环评审批的各项原则、环评审批的各项要求、符合“三线一单”的管理要求和其他部门审批要求。项目实施，社会效益明显、经济效益良好。在项目的实施过程中，建设单位应加强管理，认真落实污染源的各项治理措施，尤其是废气、废水防治措施；认真做好清洁生产，做到达标排放和总量控制，严格执行“三同时”制度；确保安全生产，加强环保管理，以实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。综上，从环保角度讲，海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《嘉兴市环境保护局关于海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书的审查意见》，详见附表。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

废水总排口废水污染物 pH 值、色度、硫化物、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、可吸附有机卤素(以 Cl 计)、二氧化氯及单位产品基准排水量均执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中的间接排放限值。废水总排口废水污染物苯胺类、六价铬执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 1 中间接排放限值。废水总排口废水污染物锑、化学需氧量、五日生化需氧量执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)修改单。车间排放口废水六价铬执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)修改单。详见表 6-1、表 6-2、表 6-3。

表 6-1 《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 废水污染物排放限值

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

项目	标准限值
pH 值	6~9
色度	80
硫化物	0.5
悬浮物	100
总磷(以 P 计)	1.5
总氮(以 N 计)	30
氨氮(以 N 计)	20
可吸附有机卤素(以 Cl 计)	12
二氧化氯	0.5
单位产品基准排水量 (m ³ /t 标准品)	85 (纱线、针织物)

表 6-2 《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 修改单废水污染物排放限值

单位: mg/L

项目	标准限值
锑	0.1
化学需氧量	200
五日生化需氧量	50

表 6-3 根据关于调整 GB 4287-2012 表 1 中间接排放限值污染物废水污染物排放限值

单位: mg/L

项目	标准限值
六价铬	0.5

苯胺类	1.0
-----	-----

雨水排放口废水污染物悬浮物、化学需氧量均执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 2 第二类污染物最高允许排放浓度中的一级标准, 详见表 6-4。

表 6-4 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 2 第二类污染物最高允许排放浓度中的一级标准

单位: mg/L

项目	标准限值
悬浮物	70
化学需氧量	100

6.2 废气执行标准

本项目无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放限值, 具体见表 6-5; 氨、硫化氢均执行《恶臭污染物排放标准值》(GB 14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放, 具体见表 6-6; 臭气浓度厂界无组织监控浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中表 2 大气污染物无组织排放限值, 具体见表 6-7。乙酸无组织排放浓度限值取环境标准一次值的 4 倍, 具体见表 6-8。

有组织废气主要为定型机废气和污水站除臭塔废气。污水站除臭塔废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染排放标准值, 具体见表 6-9。定型机废气污染物颗粒物、臭气浓度、染整油烟、挥发性有机物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中表 1 规定的新建企业大气污染物排放限值, 具体标准见表 6-7。根据《海宁市清洁空气行动方案》中“海宁市印染行业定型机废气治理验收管理规定”的具体指标要求(2011 年), 定型油烟最高排放速率不超过 0.4kg/h。

表 6-5 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	16	11.0	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	/	16	3.98		1.0

表 6-6 《恶臭污染物排放标准值》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放

污染物	单位	二级 (新扩改建)
氨	mg/m ³	1.5
硫化氢	mg/m ³	0.06

表 6-7 《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)

污染物	适用范围	新建企业 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	所有企业	15	/
染整油烟	所有企业	15	/
臭气浓度	所有企业	300 (无量纲)	20 (无量纲)
挥发性有机物	所有企业	40	/

表 6-8 乙酸排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
乙酸	25	15	1.2	周界外浓度最高点	0.8

表 6-9 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染排放标准值

污染物	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33
臭气浓度	15	2000 (无量纲)

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-10。

表 6-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

6.4 主要污染物控制指标

根据嘉兴市环境保护局的《嘉兴市环境保护局关于海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书的审查意见》以及《海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目环境影响报告书》，项目实施后，企业主要污染物控制指标为：COD_{cr} 排放环境总量 ≤ 35.87 吨/年，NH₃-N 排放环境总量 ≤ 3.587 吨/年，VOCs 排放环境总量 ≤ 4.87 吨/年，废水量 ≤ 697542 吨/年。

七、验收监测内容

7.1 生产工况

验收监测期间，海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	折算为全年产量	设计产量	生产负荷 (%)
2021. 12. 22	坯布染色	46. 5t	13950t	14670t/a	95. 1
2021. 12. 23	坯布染色	46. 5t	13950t	14670t/a	95. 1

注：技改前企业已审批坯布染色 6670t/a，技改项目新增坯布染色 8000t/a，共计 14670t/a。

7.2 环境保护设施调试效果

7.2.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

监测点位	污染物名称	监测频次
车间排放口	六价铬	监测 2 天，每天 4 次
废水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、硫化物、悬浮物、二氧化氯、镉、苯胺类、可吸附有机卤素、六价铬、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天，每天 4 次
调节池	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、硫化物、悬浮物、二氧化氯、镉、苯胺类、可吸附有机卤素、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天，每天 4 次
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次

7.2.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-3。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气 (定型机废气)	挥发性有机物、颗粒物、染整油烟、臭气浓度	水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置进口三个点位	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气 (定型机废气)	挥发性有机物、颗粒物、染整油烟、臭气浓度	水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置出口一个点位	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气 (除臭塔)	氨、硫化氢、臭气浓度	二级碱喷淋+水喷淋装置进口一个点位，出口一个点位	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物、乙酸	厂界四周	监测 2 天，每天 4 次

7.2.3 噪声

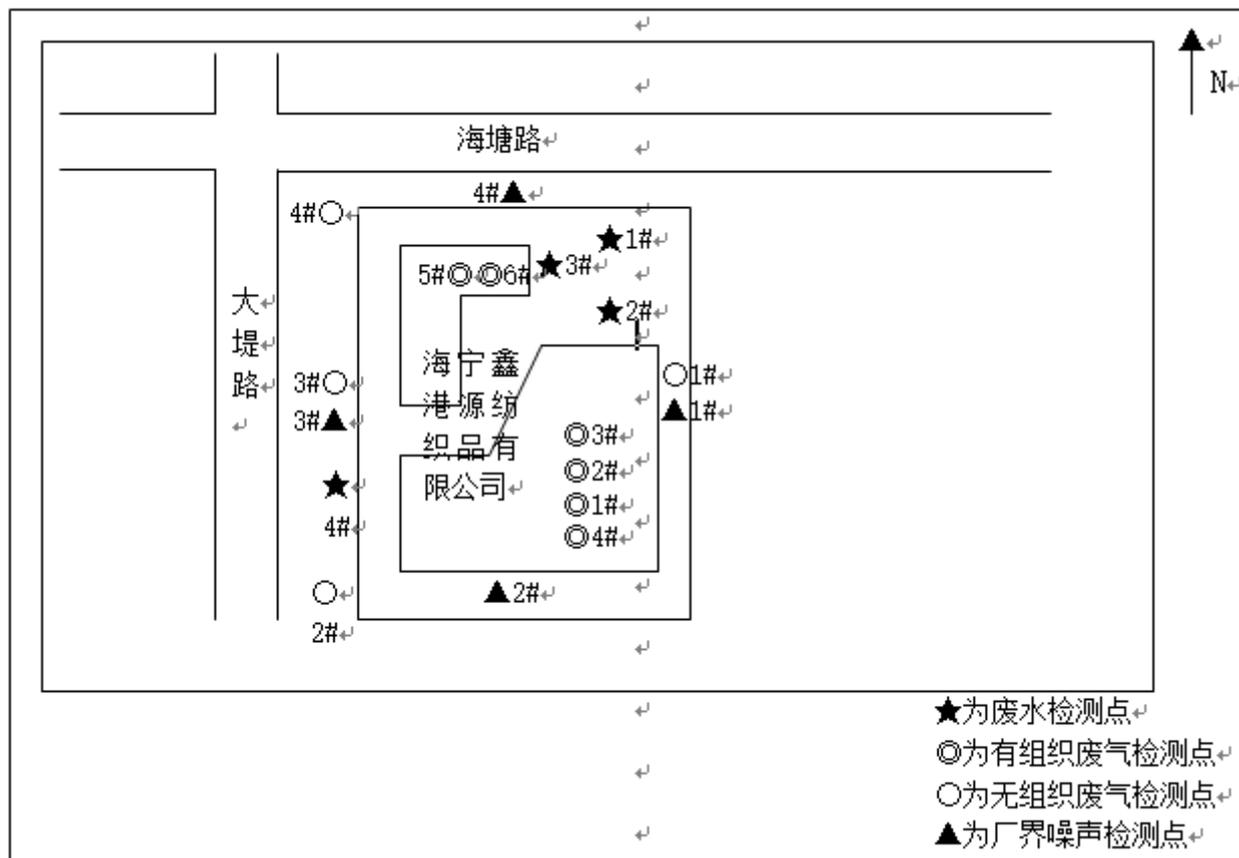
在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传

声器位置指向声源处，监测2天，昼间、夜间各1次。噪声监测内容见表7-4。

表 7-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点位	监测2天，昼间、夜间各1次

企业监测点位示意图见图 7-1。



八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	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	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	色度	水质 色度的测定 HJ 1182-2021
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮 (以 N 计)	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
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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 (以 Cl 计)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	
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
	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) 国家环保总局(2007 年)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	染整油烟	纺织染整工业大气污染物排放标准 DB 33/962-2015 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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
	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) 国家环保总局(2007 年)

检测类别	检测项目	检测方法来源
	乙酸	工作场所空气有毒物质测定 第 112 部分：甲酸和乙酸 GBZ/T 300.112-2017
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
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

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1066)
有组织废气	氨	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3012)
	硫化氢	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3012)
有组织废气	臭气浓度	真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3018)
	颗粒物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3022)、全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	染整油烟	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3022)、全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	挥发性有机物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3022)、全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3018)
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2034、Y2035、Y2037)、空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
	氨	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2034、Y2035、Y2037)、空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
	非甲烷总烃	空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
	硫化氢	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2034、Y2035、Y2037)、空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
	乙酸	双路大气采样器 ZR-3500 (编号: Y2010)、全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2033、Y2036、Y2038)、空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
	臭气浓度	空盒气压表 DYM3 (Y2004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)
噪声	工业企业 厂界环境噪声	声级计 AWA5688 (编号: Y4001)、声级校准器 AWA6221A (编号: Y4004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2005)

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、

运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009) 规定执行。

(1) 用样品容器直接采样时, 必须用水样冲洗三次后再行采样, 当水面有浮油时, 采油的容器不能冲洗。

(2) 采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

(3) 用于测定悬浮物、五日生化需氧量、硫化物、油类、余氯的水样, 必须单独定容采样, 全部用于测定。

(4) 在选用特殊的专用采样器(如油类采样器)时, 应按照该采样器的使用方法采样。

(5) 采样时应认真填写“污水采样记录表”, 表中应有以下内容: 污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

(6) 凡需现场监测的项目, 应进行现场监测。

(7) 水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

(8) 采集完的水样及时运回实验室分析。

(9) 实验室控制测试数据的准确度和精密度, 通常使用的方法有: 平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质(或质控样)对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求, 仪器经计量部门检定合格, 并在检定有效期内使用, 监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准, 按规定对废气测试仪进行现场检漏, 采样和分析过程严格按照《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)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 执行。

(1) 根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

(2) 根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

(3) 确定合适的抽气速度。

(4) 确定适当的采气量和采样时间。

(5) 采集完的气样及时运回实验室分析。

(6) 实验室控制测试数据的准确度和精密度, 通常使用的方法有: 平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质(或质控样)对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

(7) 凡能采集平行样的项目, 每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 一般情况下, 测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

(2) 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时, 测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上

的位置。

(3) 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

(4) 室内噪声测量时，室内测量点位设在距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m 高度处，在受噪声影响方向的窗户开启状态下测量。

(5) 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时发声的时钟等）应关闭。

(6) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB (A)。

噪声仪器校验表详见 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表

校准器声级值 (dB (A))	94.0
测量前校准值 (dB (A))	93.8
测量后校准值 (dB (A))	93.8

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间,海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目的生产负荷为 93.8%、93.8%,符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。详见表 7-1 监测期间工况。

9.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 9-1。

表 9-1 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2021. 12. 22	东	0.3	9.9	102.0	晴
	东	0.4	10.3	102.0	晴
	东	0.5	12.2	102.1	晴
2021. 12. 23	东	0.4	9.1	101.8	晴
	东	0.4	11.0	101.9	晴
	东	0.3	12.4	102.0	晴

9.3 环境保护设施调试结果

9.3.1 污染物达标排放监测结果

9.3.1.1 废水

本项目验收监测期间,废水排放口排放的污染物 pH 值、悬浮物、色度、氨氮(以 N 计)、总氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、二氧化氯、可吸附有机卤素(以 Cl 计)、硫化物的排放浓度及单位产品基准排水量均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中的间接排放限值;镉、化学需氧量、五日生化需氧量的排放浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)修改单;苯胺类、六价格的排放浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 1 中间接排放限值。废水检测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水水质检测结果表

单位: mg/L pH 值: 无量纲; 色度: 倍

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
调节池	12月22日	pH 值	5.20	5.14	4.97	4.92	4.92~5.20	/	/
		化学需氧量	2.18×10^3	2.89×10^3	2.22×10^3	2.41×10^3	2.42×10^3	/	/
		五日生化需氧量	555	909	587	617	667	/	/
		悬浮物	454	476	442	434	452	/	/
		色度	140	140	140	140	140	/	/
		氨氮(以 N 计)	14.0	10.9	13.2	11.9	12.5	/	/

		总氮 (以 N 计)	12.7	13.3	13.4	12.6	13.0	/	/
		总磷 (以 P 计)	3.78	3.81	3.75	3.79	3.78	/	/
		二氧化氯	0.270	0.292	0.247	0.270	0.270	/	/
		可吸附有机卤素 (以 Cl 计)	3.66	3.54	3.64	3.60	3.61	/	/
		硫化物	0.285	0.279	0.273	0.300	0.284	/	/
		苯胺类	1.05	1.06	1.02	1.01	1.04	/	/
		锑	1.39	1.77	1.43	1.78	1.59	/	/
废水排放口	12月22日	pH 值	7.17	7.12	7.15	7.32	7.12~7.32	6~9	达标
		化学需氧量	69	70	73	70	70	200	达标
		五日生化需氧量	18.3	18.5	18.7	18.5	18.5	50	达标
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	100	达标
		色度	30	30	30	30	30	80	达标
		氨氮 (以 N 计)	0.331	0.358	0.385	0.413	0.372	20	达标
		总氮 (以 N 计)	1.59	1.83	2.13	1.71	1.82	30	达标
		总磷 (以 P 计)	0.087	0.085	0.083	0.086	0.085	1.5	达标
		二氧化氯	0.247	0.247	0.2170	0.281	0.248	0.5	达标
		可吸附有机卤素 (以 Cl 计)	1.83	1.86	1.97	1.96	1.90	12	达标
		硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.5	达标
		苯胺类	0.256	0.256	0.262	0.224	0.250	1.0	达标
		锑	2.07×10^{-2}	1.83×10^{-2}	1.98×10^{-2}	1.72×10^{-2}	1.90×10^{-2}	0.1	达标
铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标		
染色车间出口	12月22日	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标
雨水排放口	12月22日	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	70	达标
		化学需氧量	36	33	35	34	34	100	达标
调节池	12月23日	pH 值	4.74	5.12	5.20	5.21	4.74~5.20	/	/
		化学需氧量	2.72×10^3	2.71×10^3	2.74×10^3	2.75×10^3	2.73×10^3	/	/
		五日生化需氧量	864	849	889	894	874	/	/
		悬浮物	404	382	396	438	405	/	/

		色度	140	140	140	140	140	/	/
		氨氮 (以 N 计)	9.31	10.1	9.44	9.05	9.48	/	/
		总氮 (以 N 计)	13.2	13.3	13.6	13.5	13.4	/	/
		总磷 (以 P 计)	3.18	3.26	3.14	3.11	3.17	/	/
		二氧化氯	0.270	0.292	0.292	0.270	0.281	/	/
		可吸附有机卤素 (以 Cl 计)	3.62	3.62	3.60	3.58	3.60	/	/
		硫化物	0.338	0.315	0.328	0.304	0.321	/	/
		苯胺类	1.08	1.06	1.05	1.06	1.06	/	/
		锑	2.40	2.44	2.32	2.41	2.39	/	/
废水排放口	12月23日	pH 值	7.17	7.42	7.32	7.15	7.17~7.42	6~9	达标
		化学需氧量	78	80	84	85	82	200	达标
		五日生化需氧量	20.4	20.5	21.7	22.0	21.2	50	达标
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	100	达标
		色度	30	30	30	30	30	80	达标
		氨氮 (以 N 计)	0.135	0.149	0.135	0.162	0.145	20	达标
		总氮 (以 N 计)	1.17	1.65	1.65	15.0	4.87	30	达标
		总磷 (以 P 计)	0.082	0.077	0.087	0.075	0.080	1.5	达标
		二氧化氯	0.247	0.270	0.292	0.270	0.270	0.5	达标
		可吸附有机卤素 (以 Cl 计)	1.84	1.88	1.94	1.93	1.90	12	达标
		硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.5	达标
		苯胺类	0.256	0.273	0.230	0.256	0.254	1.0	达标
		锑	2.11×10^{-2}	1.85×10^{-2}	2.07×10^{-2}	1.86×10^{-2}	1.97×10^{-2}	0.1	达标
铬 (六价)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标		
染色车间出口	12月23日	铬 (六价)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标
雨水排放口	12月23日	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	70	达标
		化学需氧量	36	33	35	34	34	100	达标

表 9-3 项目单位产品废水排放量统计表

监测日期	产品量	废水排放量 (m ³)	单位产品废水排 放量 (m ³ /吨)	执行标准 (m ³ /吨)	达标情况
12 月 22 日	染色坯布 46.5t、筒子纱 15t、 绞纱 4t	1780	27.2	85	达标
12 月 23 日	染色坯布 46.5t、筒子纱 10t、 绞纱 4t	1753	29.0	85	达标

根据在线监测数据，2021 年 12 月 22 日废水瞬时流量为 20.6L/s；2021 年 12 月 23 日废水瞬时流量为 20.3L/s。

9.3.1.2 废气

9.3.1.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间，污水站除臭塔有组织废气出口废气污染物氨、硫化氢排放速率、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表二恶臭污染排放标准值。定型机有组织废气出口废气污染物颗粒物、臭气浓度、染整油烟、挥发性有机物的排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中表 1 规定的新建企业大气污染物排放限值，有组织废气污染物油烟的排放速率均符合根据《海宁市清洁空气行动实施方案》中“海宁市印染行业定型机废气治理验收管理规定”的具体指标要求(2011 年)，油烟最高排放速率不超过 0.4kg/h。检测结果表详见表 9-3、表 9-4、表 9-5、表 9-6。有组织废气检测点位示意图(“◎”为有组织废气检测点)见图 7-1。

表 9-3 有组织排放废气监测结果(进口)

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期(2021-12-22)			第二周期(2021-12-23)		
污水站除臭塔二级碱喷淋+水喷淋装置进口	氨浓度	0.89	1.13	1.03	1.23	1.13	1.20
	氨速率	1.24×10 ⁻²			1.45×10 ⁻²		
	硫化氢浓度	5.62	6.92	6.22	7.44	6.77	6.59
	硫化氢速率	7.63×10 ⁻²			8.45×10 ⁻²		
	臭气浓度	1737			1737		

注：废气浓度单位为 mg/m³，速率单位为 kg/h，臭气浓度单位为无量纲。

表 9-4 有组织排放废气监测结果(进口)

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期(2021-12-22)			第二周期(2021-12-23)		
1 号定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧	颗粒物浓度	155	149	154	212	194	394
	颗粒物速率	0.808			1.32		
	挥发性有机物浓度	0.817	0.817	0.670	0.614	0.557	0.528
	挥发性有机物速率	4.06×10 ⁻³			2.79×10 ⁻³		

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期 (2021-12-22)			第二周期 (2021-12-23)		
除臭装置 1#进口	臭气浓度	97	72	97	97	131	97
	臭气浓度最高浓度	97			131		
	染整油烟浓度	135	141	136	252	253	261
	染整油烟速率	0.711			1.29		
	颗粒物浓度	198	292	261	288	567	410
2号定型 机废气处 理设施水 喷淋+冷凝 +高压静电 除油+光氧 除臭装置 2#进口	颗粒物速率	1.38			2.71		
	挥发性有机物浓度	1.46	1.24	1.30	0.854	1.67	2.09
	挥发性有机物速率	7.32×10^{-3}			9.87×10^{-3}		
	臭气浓度	173	173	229	173	173	131
	臭气浓度最高浓度	229			173		
	染整油烟浓度	281	295	297	260	252	284
	染整油烟速率	1.75			1.91		
3号定型 机废气处 理设施水 喷淋+冷凝 +高压静电 除油+光氧 除臭装置 3#进口	颗粒物浓度	263	351	516	668	614	257
	颗粒物速率	1.95			2.87		
	挥发性有机物浓度	1.35	1.34	1.74	1.85	0.854	0.690
	挥发性有机物速率	7.64×10^{-3}			6.33×10^{-3}		
	臭气浓度	97	131	131	173	131	131
	臭气浓度最高浓度	131			173		
	染整油烟浓度	296	288	279	223	157	148
染整油烟速率	1.75			1.09			

注：废气浓度单位为 mg/m³，速率单位为 kg/h，臭气浓度单位为无量纲。

表 9-5 有组织排放废气监测结果 (出口)

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期 (2021-12-22)			第二周期 (2021-12-23)		
污水站除 臭塔二级 碱喷淋+水 喷淋装置 出口	氨浓度	0.65	0.71	0.79	0.75	0.79	0.68
	氨速率	9.65×10^{-3}			9.84×10^{-3}		
	硫化氢浓度	3.04	4.67	4.63	4.60	4.79	5.16
	硫化氢速率	5.51×10^{-2}			6.45×10^{-2}		

	臭气浓度浓度	977	977
注：废气浓度单位为 mg/m^3 ，速率单位为 kg/h ，臭气浓度单位为无量纲。			

表 9-6 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-12-22）			第二周期（2021-12-23）		
定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置 4#出口	颗粒物浓度	10.7	7.3	11.3	5.3	4.4	4.2
	颗粒物速率	0.145			6.95×10^{-2}		
	挥发性有机物浓度	0.822	0.946	0.882	0.656	0.777	0.767
	挥发性有机物速率	1.31×10^{-2}			1.11×10^{-2}		
	臭气浓度	131	97	173	229	229	173
	臭气浓度最高浓度	131			229		
	染整油烟浓度	10.5	8.44	4.66	11.0	10.4	10.3
	染整油烟速率	0.115			0.159		
注：废气浓度单位为 mg/m^3 ，速率单位为 kg/h ，臭气浓度单位为无量纲。							

9.3.1.2.2 无组织废气排放

本项目厂界无组织监测点位无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放限值，无组织废气污染物臭气浓度的排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值，无组织废气污染物氨、硫化氢的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准值》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放，无组织废气污染物乙酸的排放浓度小于乙酸无组织排放浓度限值环境标准一次值的 4 倍。检测结果详见表 9-7。无组织排放监测结果见无组织排放监测点位示意图（“○”为无组织废气检测点）见图 7-1。

表 9-7 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况
		第一周期 (2021-12-22)			第二周期 (2021-12-23)				
厂界 东侧	颗粒物	0.223	0.235	0.202	0.253	0.204	0.223	1.0	达标
	氨	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	1.5	达标
	硫化氢	0.013	0.013	0.014	0.032	0.022	0.022	0.06	达标
	非甲烷总烃	0.66	0.71	0.72	0.83	0.80	0.81	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	乙酸	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.8	达标
厂界 西南侧	颗粒物	0.209	0.224	0.229	0.206	0.209	0.205	1.0	达标
	氨	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	1.5	达标
	硫化氢	0.028	0.035	0.037	0.030	0.022	0.020	0.06	达标
	非甲烷总烃	0.74	0.63	0.75	0.67	0.92	0.84	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	乙酸	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.8	达标
厂界 西侧	颗粒物	0.257	0.272	0.307	0.254	0.265	0.227	1.0	达标
	氨	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	1.5	达标
	硫化氢	0.026	0.032	0.024	0.026	0.028	0.034	0.06	达标
	非甲烷总烃	0.80	0.96	0.85	0.79	0.76	0.80	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	乙酸	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.8	达标
厂界 西北侧	颗粒物	0.211	0.222	0.229	0.216	0.229	0.240	1.0	达标
	氨	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	1.5	达标
	硫化氢	0.037	0.040	0.028	0.040	0.045	0.038	0.06	达标
	非甲烷总烃	0.82	0.88	0.81	0.83	0.83	0.85	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	乙酸	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.8	达标

注：废气浓度单位为 mg/m³，臭气浓度浓度单位为无量纲。

9.3.1.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3

类标准的要求。厂界噪声监测结果见表 9-8。厂界噪声监测点位示意图（“▲”为噪声检测点，离地面高度均为 1.2m）见图 7-1。

表 9-8 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2021-12-22）	第二周期（2021-12-23）		
	昼间（10:00~10:12）	昼间（12:00~12:11）	昼间	
厂界东侧	61.3	62.1	65	达标
厂界南侧	58.7	60.2	65	达标
厂界西侧	58.9	59.9	65	达标
厂界北侧	61.2	58.8	65	达标
/	夜间（22:00~22:11）	夜间（23:06~23:16）	夜间	/
厂界东侧	47.5	50.6	55	达标
厂界南侧	48.6	47.7	55	达标
厂界西侧	48.7	50.5	55	达标
厂界北侧	47.8	51.0	55	达标

9.3.1.4 固（液）体废物

企业已设立一般固废堆放场所。企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。含染料等废包装属于危险废物，已与海宁嘉州环保科技有限公司签订工业危险废物处置合同。定型机废气治理产生的废油属于危险废物，已与湖州一环环保科技有限公司签订委托处置服务协议。废丝废布、普通原料废包装、回收的拉毛粉尘残渣、废 RO 膜属于一般固废，收集后外卖综合处理。污泥属于一般固废，已与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订污泥焚烧处理协议；已与海宁绿动海云环保能源有限公司签订污泥处置合同。生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。企业已加强危废管理工作，严格执行危废转移台账制度。

9.3.1.5 污染物排放总量核算

企业生产过程中产生生产废水和生活废水，根据企业统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月用水量为 34.194 万吨，蒸汽用量为 5.93 万吨，折算为全年用水量为 68.388 万吨，全年蒸汽用量为 11.9 万吨，蒸汽冷凝水全部回用，根据企业废水在线数据统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月废水排放量为 31.425 万吨，则全年废水排放量为 62.850 万吨；全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 31.42 吨；氨氮为 3.142 吨。审查意见中总量控制 CODCr≤35.87 吨/年，氨氮≤3.587 吨/年，符合总量控制要求。

根据监测期间数据报告可知企业 2021 年 12 月 22 日，定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置 4#出口，有组织废气污染物挥发性有机物的排放速率为 1.31×10^{-2} kg/h，有组织废气污染物染整油烟的排放速率为 0.115 kg/h。2021 年 12 月 23 日，定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置 4#出口，有组织废气污染物挥发性有机物的排放速率为 1.11×10^{-2} kg/h，有组织废气污染物

染整油烟的排放速率为 0.159kg/h。

企业定型机运行天数为 300 天，每天运行 24 小时，则企业挥发性有机物总排放量为 1.07 吨/年，符合 ≤ 4.87 吨/年的总量控制要求，详见表 9-9。

表 9-9 总量核算表

项目	12 月 22 日 排放速率 (kg/h)	12 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨 /年)
挥发性有机物	1.31×10^{-2}	1.11×10^{-2}	1.21×10^{-2}	8.71×10^{-2}
染整油烟	0.115	0.159	0.137	0.986
挥发性有机物总排放量				1.07

9.3.2 环保设施去除效率监测结果

9.3.2.1 废水

本项目废水主要污染物去除效率见表 9-10。

表 9-10 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	调节池平均浓度 (mg/L)	废水总排口平均 浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
调节池、废水总排口	2021-12-22	化学需氧量	2.42×10^3	70	97.1
	2021-12-23		2.73×10^3	82	97.0
	2021-12-22	五日生化需氧量	667	18.5	97.2
	2021-12-23		874	21.2	97.6
	2021-12-22	悬浮物	452	<4	99.6
	2021-12-23		405	<4	99.5
	2021-12-22	色度 (单位: 倍)	140	30	78.6
	2021-12-23		140	30	78.6
	2021-12-22	氨氮 (以 N 计)	12.5	0.372	97.0
	2021-12-23		9.48	0.145	98.5
	2021-12-22	总氮 (以 N 计)	13.0	1.82	86.0
	2021-12-23		13.4	4.87	63.7
	2021-12-22	总磷 (以 P 计)	3.78	0.085	97.8
	2021-12-23		3.17	0.080	97.5
	2021-12-22	二氧化氯	0.270	0.248	8.15
	2021-12-23		0.281	0.270	3.91
	2021-12-22	可吸附有机卤素 (以 Cl 计)	3.61	1.90	47.3
	2021-12-23		3.60	1.90	47.2

监测点位	时间	监测项目	调节池平均浓度 (mg/L)	废水总排口平均 浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
	2021-12-22	硫化物	0.284	<0.005	99.1
	2021-12-23		0.321	<0.005	99.2
	2021-12-22	苯胺类	1.04	0.250	76.0
	2021-12-23		1.06	0.254	76.0
	2021-12-22	锑	1.59	1.90×10^{-2}	98.8
	2021-12-23		2.39	1.97×10^{-2}	99.2

9.3.2.2 废气

本项目废气主要污染物去除效率见表 9-11，表 9-12。

表 9-11 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率(kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
污水站除臭塔二级 碱喷淋+水喷淋装置 进口、出口	2021-12-22	氨	1.24×10^{-2}	9.65×10^{-3}	22.2
	2021-12-23		1.45×10^{-2}	9.84×10^{-3}	32.1
	2021-12-22	硫化氢	7.63×10^{-2}	5.51×10^{-2}	27.8
	2021-12-23		8.45×10^{-2}	6.45×10^{-2}	23.7

表 9-12 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	1#进口排放 速率 (kg/h)	2#进口排放 速率 (kg/h)	3#进口排放 速率 (kg/h)	出口排放速 率 (kg/h)	去除效率 (%)
定型机废气 处理设施水 喷淋+冷凝+ 高压静电除 油+光氧除臭 装置进口三 个点位、出口 一个点位	2021-12-22	颗粒 物	0.808	1.38	1.95	0.145	96.5
	2021-12-23		1.32	2.71	2.87	6.95×10^{-2}	99.0
	2021-12-22	挥发 性有 机物	4.06×10^{-3}	7.32×10^{-3}	7.64×10^{-3}	1.31×10^{-2}	31.1
	2021-12-23		2.79×10^{-3}	9.87×10^{-3}	6.33×10^{-3}	1.11×10^{-2}	41.5
	2021-12-22	染整 油烟	0.711	1.75	1.75	0.115	97.3
	2021-12-23		1.29	1.91	1.09	0.159	96.3

9.3.2.3 厂界噪声治理设施

为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业已尽可能将各生产设备布置在车间中央；企业在设备采购时已经优先选用低噪声设备，对高噪声的风机、空压机等尽量集中布置在隔声间内，并在设备基础座减振，安装弹性衬垫和保护套；对风机安装隔声罩，并定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻正常运行产生的噪声；企业已加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗，并加强运输车辆的管理和维护并且限制车速，禁鸣喇叭，避免夜间运输，企业已加强车速维护，避免设备故障异常噪声产生。

9.3.2.4 固体废物治理

企业已设立一般固废堆放场所。企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。含染料等废包装属于危险废物，已与海宁嘉州环保科技有限公司签订工业危险废物处置合同。定型机废气治理产生的废油属于危险废物，已与湖州一环环保科技有限公司签订委托处置服务协议。废丝废布、普通原料废包装、回收的拉毛粉尘残渣、废 RO 膜属于一般固废，收集后外卖综合处理。污泥属于一般固废，已与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订污泥焚烧处理协议；已与海宁绿动海云环保能源有限公司签订污泥处置合同。生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。企业已加强危废管理工作，严格执行危废转移台账制度。

十、验收监测结论

10.1 验收监测结论

海宁鑫港源纺织品有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告书及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水排放监测结论

本项目验收监测期间，废水排放口排放的污染物 pH 值、悬浮物、色度、氨氮（以 N 计）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、二氧化氯、可吸附有机卤素（以 Cl 计）、硫化物的排放浓度及单位产品基准排水量均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中的间接排放限值；锑、化学需氧量、五日生化需氧量的排放浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单；苯胺类、六价铬的排放浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 1 中间接排放限值。

10.1.2 废气排放监测结论

本项目验收监测期间，污水站除臭塔有组织废气出口废气污染物氨、硫化氢排放速率、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表二恶臭污染排放标准值。定型机有组织废气出口废气污染物颗粒物、臭气浓度、染整油烟、挥发性有机物的排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 1 规定的新建企业大气污染物排放限值，有组织废气污染物油烟的排放速率均符合根据《海宁市清洁空气行动实施方案》中“海宁市印染行业定型机废气治理验收管理规定”的具体指标要求（2011 年），油烟最高排放速率不超过 0.4kg/h。

本项目厂界无组织监测点位无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放限值，无组织废气污染物臭气浓度的排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值，无组织废气污染物氨、硫化氢的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准值》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放，无组织废气污染物乙酸的排放浓度小于乙酸无组织排放浓度限值环境标准一次值的 4 倍。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

海宁鑫港源纺织品有限公司，厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区限值。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

企业已设立一般固废堆放场所。企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。含染料等废包装属于危险废物，已与海宁嘉州环保科技有限公司签订工业危险废物处置合同。定型机废气治理产生的废油属于危险废物，已与湖州一环环保科技有限公司签订委托处置服务协议书。废丝废布、普通原料废包装、回收的拉毛粉尘残渣、废 RO 膜属于一般固废，收集后外卖综合处理。污泥属于一般固废，已与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订污泥焚烧处理协议；

已与海宁绿动海云环保能源有限公司签订污泥处置合同。生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。企业已加强危废管理工作，严格执行危废转移台账制度。

10.1.5 污染物总量控制核算结论

企业生产过程中产生生产废水和生活废水，根据企业统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月用水量为 34.194 万吨，蒸汽用量为 5.93 万吨，折算为全年用水量为 68.388 万吨，全年蒸汽用量为 11.9 万吨，蒸汽冷凝水全部回用，根据企业废水在线数据统计 2021 年 06 月-2021 年 11 月废水排放量为 31.425 万吨，则全年废水排放量为 62.850 万吨；全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 31.42 吨；氨氮为 3.142 吨。审查意见中总量控制 CODCr≤35.87 吨/年，氨氮≤3.587 吨/年，符合总量控制要求。

根据监测期间数据报告可知企业 2021 年 12 月 22 日，定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置 4#出口，有组织废气污染物挥发性有机物的排放速率为 1.31×10^{-2} kg/h，有组织废气污染物染整油烟的排放速率为 0.115 kg/h。2021 年 12 月 23 日，定型机废气处理设施水喷淋+冷凝+高压静电除油+光氧除臭装置 4#出口，有组织废气污染物挥发性有机物的排放速率为 1.11×10^{-2} kg/h，有组织废气污染物染整油烟的排放速率为 0.159 kg/h。

企业定型机运行天数为 300 天，每天运行 24 小时，则企业挥发性有机物总排放量为 1.07 吨/年，符合 ≤4.87 吨/年的总量控制要求。

项目	12 月 22 日 排放速率 (kg/h)	12 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
挥发性有机物	1.31×10^{-2}	1.11×10^{-2}	1.21×10^{-2}	8.71×10^{-2}
染整油烟	0.115	0.159	0.137	0.986
挥发性有机物总排放量				1.07

10.2 总结论

海宁鑫港源纺织品有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

- (1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- (2) 加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- (3) 应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。
- (4) 后期若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		海宁鑫港源纺织品有限公司年产 8000 吨高档经编布染色技改项目			项目代码		/		建设地点			海宁农业对外综合开发区大堤路 15 号													
	设计生产能力		年产 8000 吨高档经编布染色			建设性质		新建		搬迁		√ 技改														
	行业类别（分类管理名录）		C1752 化纤织物染整精加工			实际生产能力		年产 8000 吨高档经编布		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司														
	环评文件审批机关		嘉兴市环境保护局			审批文号		嘉海环审 [2018]10 号		环评文件类型		报告书														
	开工日期		2018 年 12 月			竣工日期		2021 年 05 月		排污许可证申领时间		2021 年 01 月 01 日														
	环保设施设计单位		海宁恒升机电设备有限公司			环保设施施工单位		海宁恒升机电设备有限公司		本工程排污许可证编号		913304817613340809001P														
	验收单位		海宁鑫港源纺织品有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		93.8														
	投资总概算（万元）		980			环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		15.3														
	实际总投资		980			实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		15.3														
	废水治理（万元）		50	废气治理（万元）		80	噪声治理（万元）		5	固体废物质量（万元）		15	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		/								
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7200 小时/年															
运营单位		海宁鑫港源纺织品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913304817613340809		验收时间		2021 年 12 月															
建设项目达标与总量控制（工业	排放量及主要污染物		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										62.850		69.754				62.850		69.754							
	COD _{Cr}										31.42		35.87				31.42		35.87							
	氨氮										3.142		3.587				3.142		3.587							
	VOCs										1.07		4.87				1.07		4.87							
	颗粒物																									
	二氧化硫																									
氮氧化物																										

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；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年
