

# 年产 3200 吨纺织品项目(先行,废水、 废气) 竣工环境保护验收监测报告

浙科达检[2018]验字第 083 号

**建设单位:** 临海市立发印染有限公司

**编制单位:** 浙江科达检测有限公司

二零一八年八月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话:

传真: /

邮编:

地址:

编制单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88667733

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

# 目 录

一、前 言.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	4
2.4 其它技术文件.....	5
三、建设项目工程概况.....	6
3.1 工程基本情况及变更.....	6
3.1.1 项目概况.....	6
3.1.2 项目实际产品情况.....	7
3.1.3 主要生产设备.....	7
3.1.4 主要原辅材料.....	8
3.1.5 项目产能情况.....	10
3.2 地理位置及平面布置.....	11
3.3 生产工艺.....	12
3.4 水源及水平衡.....	15
3.4.1 项目给排水.....	15
3.4.2 水平衡分析.....	15
3.4.3 用水及排水情况.....	16
3.5 项目变动情况.....	17
四、环境保护设施.....	18
4.1 污染治理设施.....	18
4.1.1 废水.....	18
4.1.2 废气.....	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
4.2.1 环保投资情况.....	22
4.2.2“三同时”落实情况.....	22
五、环境影响评价结论及环评批复要求.....	24
5.1 环评主要结论与建议.....	24
5.1.1 环境影响评价.....	24
5.1.2 环评总结论.....	25
5.2 审批部门审批决定.....	26
六、验收执行标准.....	27
6.1 废水.....	27
6.2 废气.....	27
6.3 总量控制.....	29
七、验收监测内容.....	31
7.1 废水.....	31
7.2 废气.....	32
7.2.1 有组织排放.....	32
7.2.2 无组织排放.....	32
八、质量保证及质量控制.....	33

8.1 监测分析方法.....	33
8.2 监测仪器.....	34
8.3 人员资质.....	34
8.4 质量控制和质量保证措施.....	34
九、验收监测结果.....	37
9.1 监测期间生产工况.....	37
9.2 监测期间气象状况.....	37
9.3 环保设施调试运行效果.....	37
9.3.1 废水监测结果与评价.....	37
9.3.2 废气监测结果与评价.....	40
9.3.3 委外废水监测结果与评价.....	44
9.3.4 委外废气监测结果与评价.....	45
9.3.5 污染物排放总量核算.....	47
十、环境管理检查.....	49
10.1 环境风险防范检查.....	49
10.1.1 环保管理制度.....	49
10.1.2 应急措施落实情况.....	49
10.2 环评批复执行情况.....	49
十一、公众意见调查.....	52
11.1 公众参与内容与方法.....	52
11.2 调查统计结果.....	53
十二、验收监测结论.....	55
12.1 环保设施调试效果.....	55
12.1.1 验收工况.....	55
12.1.2 废水监测结论.....	55
12.1.3 废气监测结论.....	55
12.1.4 总量达标情况.....	56
12.1.5 环境风险防范结论.....	56
12.2 总结论.....	56
12.3 建议与措施.....	56
附图 1 项目地理位置图.....	58
附图 2 平面布置及厂区雨污分布图.....	59
附图 3 厂界无组织废气及噪声监测点位图.....	60
附图 4 企业部分现场照片.....	61
附件 1 环境影响报告书批复.....	62
附件 2 企业营业执照.....	69
附件 3 排污许可证.....	70
附件 4 企业营业执照.....	71
附件 5 水电发票.....	72
附件 6 监测期间用水量.....	76
附件 7 公众调查表.....	77
附件 8 委外数据.....	79
附表 1 验收登记表.....	100

## 一、前 言

临海市立发印染有限公司（以下简称：立发印染公司）位于临海市汛桥镇汛东村，公司成立于 1992 年，成立初期主要从事羊毛、混纺及羊毛等染色加工服务。企业于 2013 年由原业主出售给现企业，目前主要从事腈纶、棉纱、羊毛及混纺纱染色生产。企业目前员工 190 人，实行 8 小时单班制，年工作约 220 天。

企业目前产品以染纱为主，由于实施污染治理提升，企业淘汰了一批水耗和能耗较大的染缸，染纱产能有所萎缩。为维持产能和规模，企业拟实施技改项目，拟由单一染纱改为染纱和染布，规模维持审批产能 3200 吨/年不变，其中染纱和染布产能各一半。染布生产线分期实施，一期产能约为 550 吨/年。

临海市经济和信息化局以“临海经信技备案[2016]295 号”文件对该项目进行了备案。于 2017 年 3 月，浙江泰诚环境科技有限公司编制了《临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目环境影响报告书》。并于 2017 年 4 月 17 日获得《关于临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目环境影响报告书的批复》（台环建[2017]4 号）。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受临海市立发印染有限公司委托，浙江科达检测有限公司（以下简称：我公司）负责开展立发印染技改项目的验收监测工作，验收内容为年产 3200 吨纺织品项目相关建设内容及配套设施等。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目环保设施竣工验收监测方案，并于 2018 年 8 月 22~23 日对该项目进行了现场监测和环境管

理检查。在综合分析现场监测数据和相关资料的基础上，编制了本项目环保设施竣工验收监测报告。

## 二、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；

2、中华人民共和国主席令（第四十八号）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；

4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996.10.29；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 24 日修订；

6、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）2015.8.29；

7、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

8、中华人民共和国环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；

9、中华人民共和国环境保护部《关于印发纸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）；

10、中华人民共和国环境保护部 2015 年 12 月 30 日《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

11、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

12、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；

13、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2017 年 11 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过）；

14、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过修正）；

15、浙江省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月修正，2018 年 3 月 1 日起施行）；

16、浙江省环境保护厅《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20 号）；

17、《国家危险废物名录（2016）》（中华人民共和国环境保护部第 39 号，2016.8.1 起施行）；

18、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）；

19、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单；

20、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术规范纺织染整》（HJ709-2014）；

2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行），2010.01。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

1、浙江泰诚环境科技有限公司编制了《临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目环境影响报告书》，2017 年 3 月；



2、台州市环境保护局《关于临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目环境影响报告书的批复》（台环建[2017]4 号）；

3、临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目投入试生产备案表，备案号 2017--1-078，2017 年 9 月 12 号。

## 2.4 其它技术文件

1、浙江泰诚环境科技有限公司编制的《临海市立发印染有限公司废气、废水处理工程设计方案》；

2、《临海市立发印染有限公司突发环境事件应急管理制度》。

3、临海市立发印染有限公司提供的其他相关资料。

## 三、建设项目工程概况

### 3.1 工程基本情况及变更

#### 3.1.1 项目概况

表 3.1-1 技改项目概况一览表

项目名称		年产 3200 吨纺织品项目		
建设单位		临海市立发印染有限公司		
建设地点		临海市汛桥镇汛东村原厂区内		
建设性质		技改		
项目投资情况		总投资 900 万元，其中环保投资 330 万元		
主体工程	工程内容及生产规模	企业占地面积 8178.5 平方米，项目淘汰原有高浴比印染设备、6t/h 燃煤锅炉等，购置低浴比染色机、定型机等，项目建成后形成年产 3200 吨纺织品的生产能力。	染布生产线分期实施，一期产能约为 550 吨/年	
	项目建构筑物及布局	项目建构筑物基本情况见表 3.2-1，项目平面布置图见附图 2。		
	生产组织与劳动定员	技改项目定员 230 人，其中新招收员工 40 人；每天工作 8 小时，单班制，年工作日为 220 天。		
辅助工程	公用工程	给水	全部由自来水公司供给。	与环评一致
		排水	采用雨污分流、清污分流制，冷却水和冷凝水收集后全部回用，废水经厂内预处理达排放标准后部分经处理后回用，部分进入临海市江南污水处理有限公司处理，最后出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入灵江。	
		供热	蒸汽由企业自建 20t/h 导热油燃煤锅炉供应（自带 8t/h 余热锅炉）。	
	环保工程	废水	依托现有 1 套处理能力为 1000t/d 污水生化处理系统并新建一座 800t/d 污水处理设施及中水回用处理系统。	与环评一致
		废气	定型废气拟采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”处理工艺。	
		固废	依托现有固废处理设施。	
应急	应急池	依托现有应急池，约 280m <sup>3</sup> 。	与环评一致	
环保工程	废气处理	（1）锅炉燃煤废气： 企业产品染色及定型需要用蒸汽，企业拟新建一台 20t/h 导热油燃煤锅炉，染布定型采用导热油炉供热，染色机升温所需蒸汽由导热油燃煤锅炉自带 1 台 8t/h 余热锅炉提供，该余热锅炉对导热油锅炉烟道余热进行利用。对 20t/h 燃煤锅炉烟气采用布袋除尘+双碱法脱硫处理工艺废气处理后引至 45m 排气筒高空排放。	与环评一致	
		（2）烧毛废气和定型废气 ①烧毛废气	烧毛废气收集后纳入定型废气进	

	<p>本项目工序采用清洁能源天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃烧后产生二氧化碳和水，烧毛过程中织物表面纤维燃烧会产生烧毛废气，烧毛废气主要成分为毛屑粉尘，粉尘经自带旋风除尘装置处理后排放。</p> <p>②定型废气 设置 1 套废气处理系统（采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”）进行处理，废气处理后引至 15m 排气筒高空排放。</p>	<p>口一起进行处理；处理方式：采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”。</p>
	<p>(3) 污水处理废气： 收集的恶臭气体通过二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	与环评一致
废水处理	<p>厂区设置有污水处理站，采用生物处理法工艺，废水处理后排管排放。</p>	与环评一致
固废处理	<p>厂区设置有 1 处固废仓库，位于厂区西北角，分为危废区和一般固废区，各车间均设置有临时固废储存点。</p>	危废仓库实际位于生产车间西南角。

据上表可知，项目环保工程中危废仓库位于车间西南角；锅炉布袋除尘+双碱法脱硫处理工艺，共有 1 套；定型机采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”废气处理设施，共有 1 套；污水站废气采用二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理，共 1 套。

### 3.1.2 项目实际产品情况

产品规模：年产 3200 吨纺织品，其中染纱 1600 吨、染布 1600 吨，但染布生产线分期实施，一期产能约为 550 吨/年，具体产品方案见表 3.1-2。

表 3.1-2 本次项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	规模
1	染纱	吨/年	1600
2	染布	吨/年	550
合计		吨/年	2150

本次先行项目验收范围为 1600 吨染纱和 550 吨染布。

### 3.1.3 主要生产设备

表 3.1-3 设备数量与原环评对比情况表

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）			备注 1	备注 2
			环评数量	已上设备	未上设备		
1	喷射式绞纱染色机	YC-10	3	3	0	一致	染纱
2		YC-40	4	4	0	一致	
3		YC-60	1	1	0	一致	
4	溢流式浸入染缸	Y-600	2	2	0	一致	
5		Y-1000	1	1	0	一致	
6		Y-1200	6	6	0	一致	
7	离心机	/	3	3	0	一致	染布
8	烘干机	/	2	2	0	一致	
9	定型机	RX/WTK-10GB-2 200	3	2	1	一致	
10	高温高压染色机	HH631-500C	21	9	12	一致	
11	退煮氧漂机	/	1	0	1	一致	
12	丝光机	/	1	0	1	一致	
13	烧毛机	/	2	1	1	一致	
14	轧光机	MH380-1800pX	2	2	0	一致	
15	罐蒸机	WKD1600	1	0	1	一致	公用
16	预缩机	M402C-1801	1	1	0	一致	
17	燃煤锅炉	10t/h(备用)	1	0	1	一致	
18	导热油燃煤锅炉	20t/h	1	1	0	一致	

根据调查，企业染纱设备数量与环评一致；染布生产企业规划分阶段实施，目前设备种类和设备数据先行项目，其中退煮氧漂机、丝光机和罐蒸机等设备尚未配置，高温高压染色机 12 台、定型机 1 台和烧毛机 1 台未配置；公用设备中企业自主淘汰了备用的 10t/h 燃煤锅炉。企业实际生产设备的减少不会影响本次先行验收的产能。

### 3.1.4 主要原辅材料

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表 3.1-4、3.1-5。单位：  
t/a

**表 3.1-4 2018 年 1~6 月染纱产能及主要原辅料消耗情况汇总表**

序号	物料名称	环评年耗量 (t/a)	2018 年 1~6 月 消耗量 (t)	占比 (%)	备注
1	腈纶绞线	901	728.7	80.9	染纱旺季
2	羊毛线	150.5	121.7	80.9	
3	棉及人造棉混纺线	150.5	113.2	75.2	
4	棉毛腈混纺线	401	292.9	73.0	
小计		1603	1256.5	78.4	
5	酸性染料	1.5	1.16	77.1	与产能基本 匹配
6	阳离子染料	9	6.99	77.7	
7	活性染料	4	3.16	79.0	
小计		14.5	11.31	78.0	
8	碳酸钠	125	97.79	78.2	与产能基本 匹配
9	元明粉	375	289.83	77.3	
10	柔软剂	2.5	1.98	79.3	
11	腈纶匀染剂	8	6.26	78.3	
12	匀染剂 O	1.5	1.17	77.8	
13	平滑剂	4	3.09	77.2	
14	冰醋酸	25	19.66	78.6	
15	双氧水	1.5	1.16	77.1	
16	皂洗剂	3	2.41	80.2	
17	高效渗透剂	0.25	0.20	78.5	
小计		545.75	423.53	77.6	

**表 3.1-5 染布生产主要原辅料消耗情况汇总表**

序号	物料名称	环评年耗量 (t/a)	2018 年 1~6 月消耗量 (t)	占比 (%)	备注
1	涤棉混纺布	801	144.82	18.1	
2	T/R 混纺布	281	49.94	17.8	
3	T/C 混纺布	281	51.78	18.4	
4	CVC 混纺布	241	42.09	17.5	
小计		1604	288.63	18.0	
5	分散染料	6	1.09	18.2	与产能基本匹配
6	混纺染料	5	0.90	17.9	
小计		11	1.99	18.1	
7	片碱	180	31.99	17.8	与产能基本匹配
8	去油灵	15	2.76	18.4	
9	双氧水	30	5.34	17.8	
10	增白剂	5	0.91	18.2	
11	稳定剂	15	2.72	18.1	
12	冰醋酸	25	4.60	18.4	
13	元明粉	150	26.76	17.8	
14	匀染剂	15	2.79	18.6	
15	硬挺剂	1	0.19	18.6	
小计		436	78.06	17.9	

由上表可知，本项目实际使用的原辅料种类和年消耗量与环评基本一致，符合本项目先行验收产能。

### 3.1.5 项目产能情况

**表 3.1-6 2018 年 1-6 月产能情况一览表**

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计	占全年总量
染纱产量 (t)	218.90	163.44	220.34	213.57	221.30	218.95	1256.5	78.5%
染布产量 (t)	49.80	40.56	47.07	49.53	43.79	47.88	288.63	52.5%

备注：企业生产有明显的淡旺季，上半年处于旺季，产量较下半年多。

立发印染公司 2018 年 1-6 月纱产量为 1256.5 吨，布 288.63 吨，共计 1545.13 吨，新鲜用水消耗量为 121658 吨，废水产生量 113516

吨。则单位产品新鲜水取水量为 78.74 吨水/吨,单位产品排水量为 73.47 吨水/吨。

本项目为纱线类、针织类印染,根据《印染行业准入条件(2010 年修订版)》及 GB 4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》,单位产品新鲜水取水量 $\leq 100$  吨水/吨,基准排水量 $\leq 85$  吨水/吨。综合分析,立发印染公司实际能耗情况达到《印染行业准入条件(2010 年修订版)》及 GB 4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》要求。

### 3.2 地理位置及平面布置

本项目建设地位于临海市汛桥镇汛东村,企业南侧和西侧规划为新增园地,东侧和北侧规划为城镇建设用地,与环评规定的建设位置一致(东经 E121°10'39"、北纬 N28°48'5",见附图 1)。项目所在区域的敏感点主要为周边的居民点。企业一直以来长期在该地块从事纱线染色加强,其用地性质为工业用地,本次技改项目在企业厂区内进行,不新增用地,企业周边最近居民点离染整车间距离符合行业卫生防护距离要求,企业所在区域规划村庄和集镇建设用地离厂界最近距离约 59 米,满足卫生防护距离要求,选址合理。

项目占地面积 8178.5m<sup>2</sup>,厂区出入口位于北侧。厂内共设置 1 栋厂房、1 栋办公楼、1 栋仓库和 1 栋研发车间。

企业目前设备厂区布置情况与环评对比情况见下表。

表 3.2-1 厂区设备布置情况与原环评对比情况表

序号	名称	层数	环评内容	实际布置	备注
1	1#厂房	1 层	染纱染缸、离心机；染布染缸、烧毛机	染纱染缸；染布染缸台、烧毛机	离心机搬迁至东侧厂房；其余设备一致，但数量有变化
		2 层	染纱烘干机；定型机、轧光机、预缩机、罐蒸机	定型机、轧光机、预缩机	罐蒸机未购置，染纱烘干机搬迁至东侧厂房
2	2#仓库	两层	仓库，目前为临时办公区	临时办公场所	一致
3	3#仓库	三层	仓库	仓库	
4	4#车间	四层	研发车间，目前为职工宿舍；1 层染纱染缸	研发车间，目前为职工宿舍	染纱染缸搬迁至东侧厂房
5	东侧厂房	一层	当时尚在建设中，环评未明确设备布置	离心机、染纱染缸、染纱烘干机	分别由 1#厂房 1 层、1#2 层和 4#车间 1 层搬迁而至

根据调查，企业厂区设备布局基本与环评一致，部分设备实际位置有所调整，具体为：（1）1#厂房 1 层离心机搬迁至东侧厂房；（2）1#厂房 2 层染纱烘干机搬迁至东侧厂房；（3）4#车间 1 层染纱染缸搬迁至东侧厂房。

项目于厂房西南角设置有危废仓库、染料仓库及配料间和临时危化品仓库设置在厂区西南角。

### 3.3 生产工艺

企业产品染色分为非棉染色、棉染色和混纺染色三大类，其中腈纶、羊毛等非棉染色生产工艺一致，棉染色较非棉染色有较多的预处理，混纺染色为棉腈染色和毛腈染色。染色白坯不同，所用的染料及助剂各不同，其中腈纶染色用阳离子染料，棉染色用活性染料，羊毛染色用弱酸性染料；腈纶染色助剂为腈纶匀染剂、棉染色助剂为匀染剂 O，羊毛染色助剂为渗透剂。

#### 1、非棉染色工艺流程

非棉染色主要为腈纶、羊毛染色，工艺流程见下图。



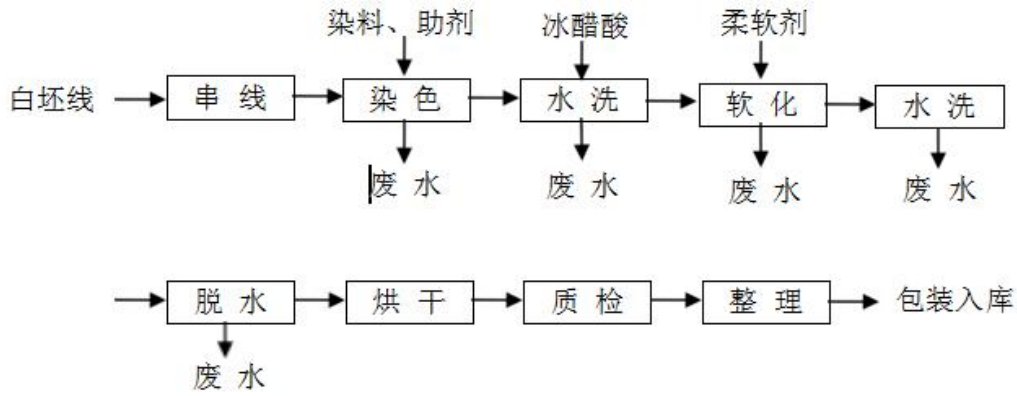


图 3.3-1 非棉染色工艺流程图

### 工艺说明：

串线：即把绞纱串到不锈钢管上，再一串一串的排列到染色机内。

染色：向染缸内加入水、染料、助剂等，并升至 100℃左右，进行染色。

水洗：染色后向染色机中加入冰醋酸进行中和水洗，中和后再加清水进行清洗。软化：染色后需要降温进行软化，即向染缸内注入凉水，使其温度降至 70℃左右，再加入柔软剂进行柔软处理 30min，柔软后放水纱线出缸。

脱水、烘干：将经染色后的纱线放入脱水机内脱水，再烘道内烘干、质检、整理后即产品。

### 2、棉染色工艺流程

棉染色较多的预处理过程，其染色工艺流程见下图。

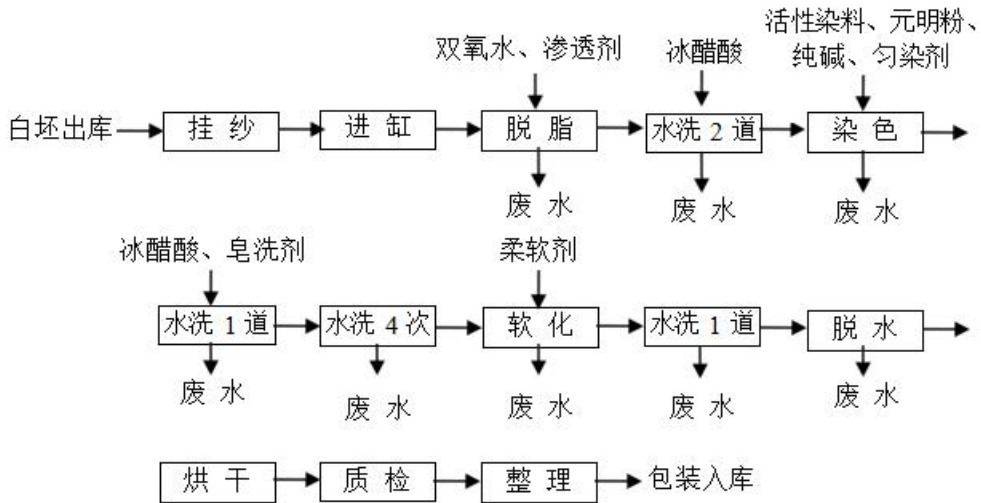


图 3.3-2 棉染色工艺流程图

### 3、混纺染色工艺流程

混纺染色为非棉染色和棉染色两部分，先进行非棉染色，后进行棉染色。混纺染色按染色深浅又可分为深色和浅色混纺染色两类；企业混纺主要为棉腈混纺和毛腈混纺。

#### (1) 深色棉毛腈混纺

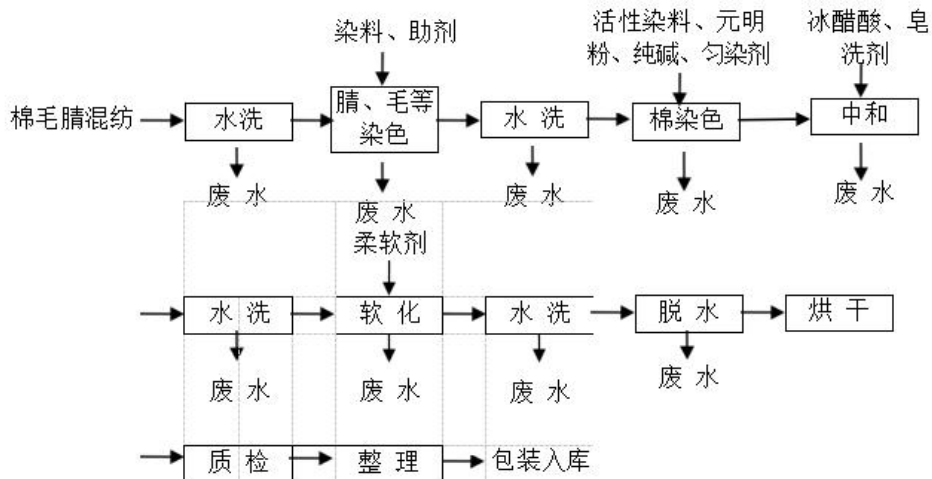


图 3.3-3 深色棉毛腈染色工艺流程图

#### (2) 浅色棉毛腈混纺

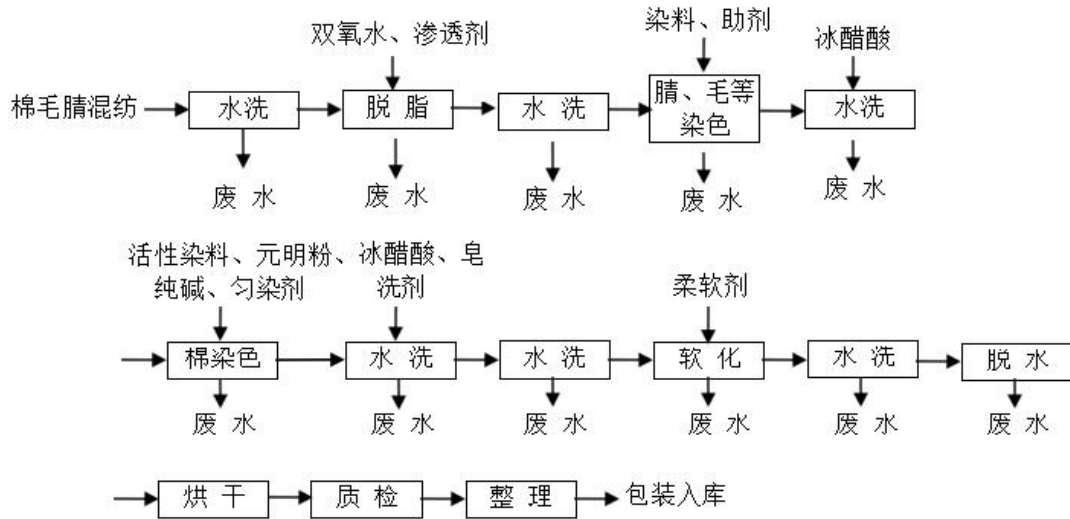


图 3.3-4 浅色棉毛腈染色工艺流程图

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 项目给排水

(1) 给水：本工程水源为市政自来水管网供给。

(2) 排水：采用雨污分流、清污分流制，冷却水和冷凝水收集后全部回用，废水经厂内预处理达排放标准后部分经处理后回用，部分进入临海市江南污水处理有限公司处理，最后出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入灵江。

#### 3.4.2 水平衡分析

本次验收项目结合环评及现场调查情况，对该项目水平衡分析见下图 3.4-1。

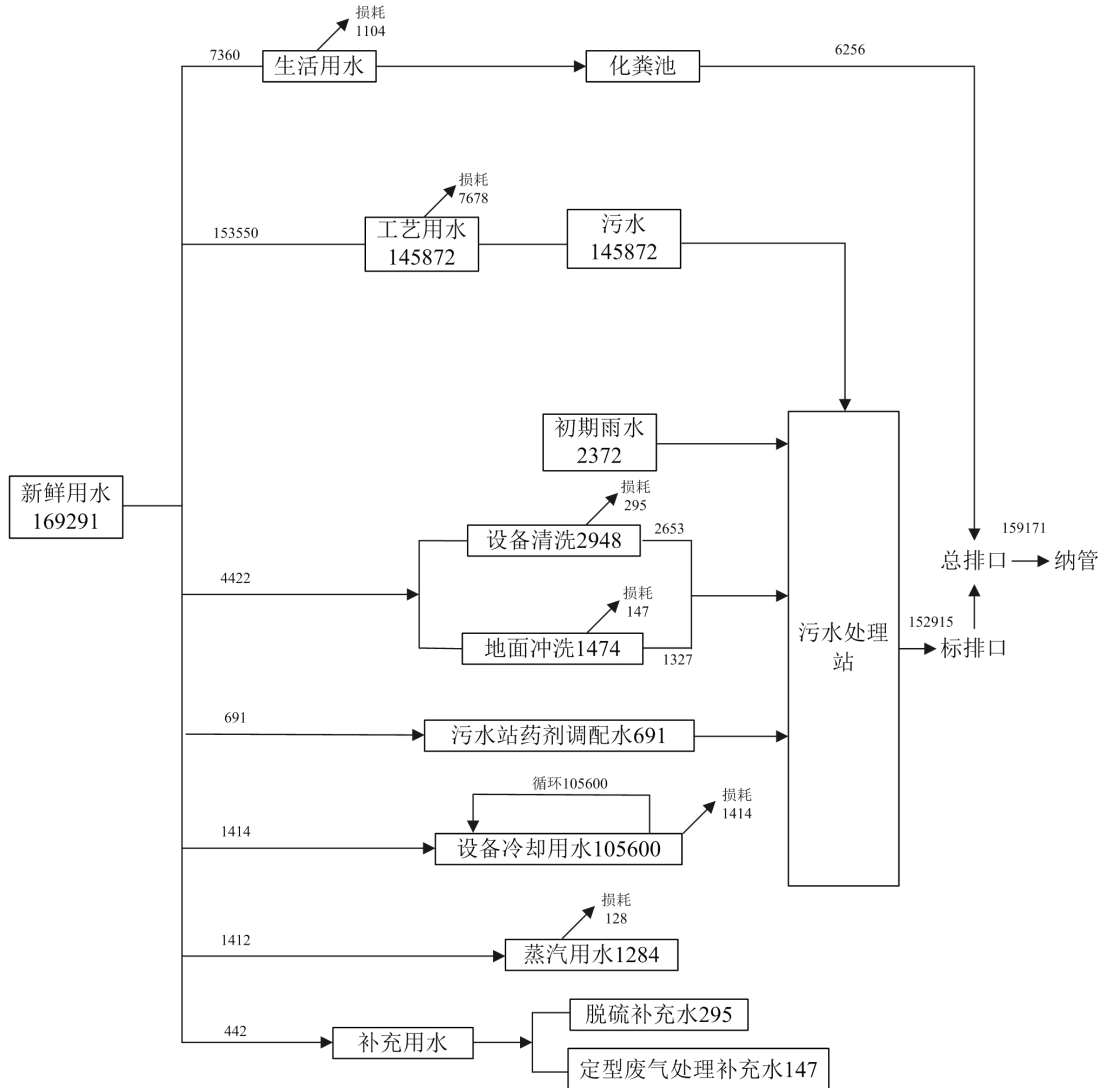


图 3.4-1 实际建设项目水平衡图 (单位: t/a)

### 3.4.3 用水及排水情况

立发印染公司 2018 年 1-6 月纱产量为 1256.5 吨, 占全年生产总量 78.5%; 布 288.63 吨, 占全年总量 52.5%, 共计 1545.13 吨, 占总产量的 71.9%, 新鲜用水消耗量为 121658 吨, 废水产生量 113516 吨。则单位产品新鲜水取水量为 78.74 吨水/吨, 单位产品排水量为 73.47 吨水/吨。

监测两日染纱染布 17.92 吨, 新鲜用水量 1326 吨, 废水产生量 1296 吨, 则监测期间单位产品新鲜取水量 73.99 吨水/吨, 单位产品排水量 72.32 吨水/吨。

项目年产 3200 吨纺织品项目分阶段实施。第一期先行实施年产 1600 吨染纱生产线和年产 550 吨染布生产线，即一期染纱、染布总产能合计为 2150 吨，占总审批规模 67.2%。环评批复中技改项目达产后废水排放量控制为 236862 吨/年，则一期项目允许废水外排量为  $236862 \text{ 吨/年} \times 67.2\% = 159171 \text{ 吨/年}$ 。按照 2018 年 1~6 月实际吨产品废水排放量 73.47 吨计，则一期项目达产后废水排放量为  $2150 \text{ 吨产品} \times 73.47 \text{ 吨废水/吨产品} = 157960 \text{ 吨/年}$ ，符合一期项目废水允许外排量 159171 吨的总量控制要求。

### 3.5 项目变动情况

项目实际建设情况与环评及批复存在部分变化情况，具体如下：

**生产设备：**企业染纱设备数量与环评一致；染布生产企业规划分阶段实施，目前设备种类和设备数据均较环评有所减少，其中退煮氧漂机、丝光机和罐蒸机等设备尚未配置，高温高压染色机较环评少 12 台、定型机和烧毛机分别较环评少 1 台；公用设备中企业自主淘汰了备用的 10t/h 燃煤锅炉。

**污染防治措施：**环评要求烧毛废气经自带旋风除尘后高空排放，定型机废气经自带“热能回收-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”废气设施进行处理后高空排放。实际烧毛废气收集后纳入定型废气进口一起进行处理；处理方式：采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”。

根据环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文件的要求，项目的变化不属于重大变化。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

##### 1、废水产生情况

项目产生废水主要有：生活污水、印染工艺废水、锅炉废气喷淋废水以及染缸和地面清洗废水。项目实际产生的废水种类与环评一致，具体产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水产生及处置情况

序号	废水源	排放规律	治理措施	排放去向
1	工艺废水	间接	排入厂区集水池，经处理达标后，纳入污水管网。	废水经厂内预处理达排放标准后（部分进入临海市江南污水处理有限公司处理。
2	设备清洗废水	间接		
3	车间地面冲洗水	间接		
4	生活污水	间接		

##### 2、废水治理情况

环评内容：厂区设置有污水处理站，采用生物处理法工艺，废水经厂内预处理达排放标准后部分经处理后回用，部分进入临海市江南污水处理有限公司处理；环评建议的废水处理工艺流程如下：

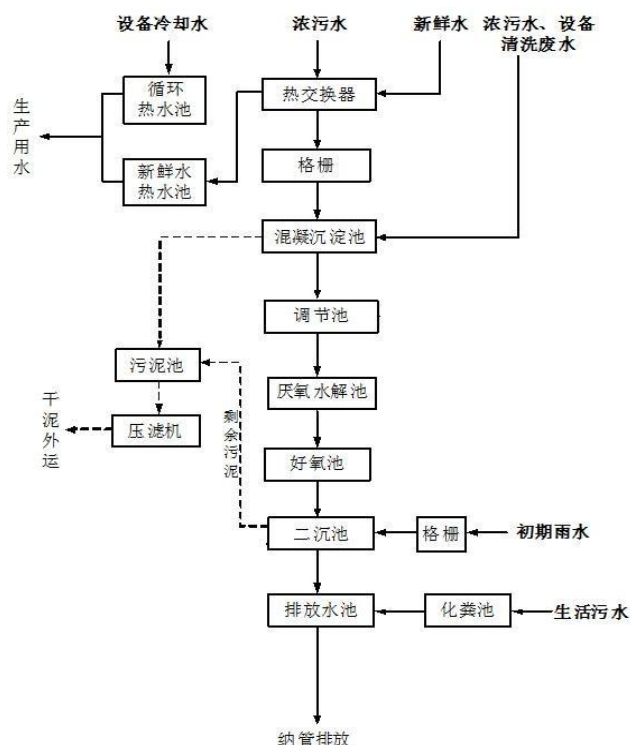


图 4.1-1 环评建议的废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 废水经收集后首先进入格栅井，格栅井配置粗细格栅两道去除废水中的短纤维，避免纤维在搅动作用下聚集、结球，从而堵塞水泵及管道。经格栅去除杂物后进行混凝沉淀，沉淀后废水进入调节池，经充分搅拌使废水水质达到均一，然后经提升泵提升至厌氧水解池。

(2) 厌氧水解池出水自流入好氧池。

(3) 好氧池出水自流进入二沉池进行泥水分离。

(4) 二沉池出水自流接管排放，部分污泥经泵回流至好氧池，部分污泥排入污泥池。

(5) 污泥池污泥由泵打入高压隔膜压滤机压滤脱水后外运处置，滤液自流进入废水调节池。

实际情况：企业于 2018 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司单位设计、建设了一套设计规模为 63t/d 的废水处理设施。企业实际

的废水处理工艺跟设计方案一致。

#### 4.1.2 废气

##### 1、废气产生情况

项目产生的废气主要为锅炉废气、工艺废气和污水处理站废气。

##### 2、废气治理情况

企业于 2018 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司单位对废气设计、建设了废气处理设施。

##### (1) 锅炉废气

燃煤锅炉自带一套“旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔”处理设施，废气处理设施风量约为 60000m<sup>3</sup>/h，工艺流程见图 3-1。

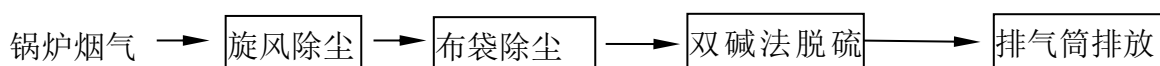


图 4.1-2 锅炉烟气处理工艺流程图

工艺流程说明：锅炉烟气经过旋风除尘、布袋除尘去除颗粒物后，再通过双碱法脱硫塔去除 SO<sub>2</sub>，烟气处理后 45m 高烟囱高空排放。

##### (2) 烧毛废气

本项目烧毛过程中织物表面纤维燃烧会产生烧毛废气，烧毛废气主要成分为毛屑粉尘，粉尘经设备自带旋风除尘装置处理后排放。

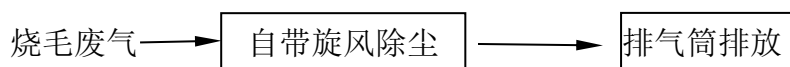


图 4.1-3 烧毛废气处理工艺流程图

##### (3) 定型废气

本项目企业定型机设备自带“热能回收-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”废气设施进行处理，处理风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

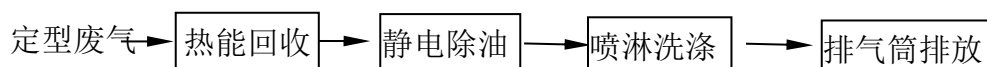


图 4.1-4 定型废气处理工艺流程图



工艺流程说明：定型废气先经过热能回收后，再经过湿式静电除油，最后通过水膜喷淋去除烟尘和有机废气。其中水喷淋产生的废水定期添加，不外排。

#### （4）污水处理站废气

将收集的恶臭气体通过二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理后经 15m 高排气筒排放。其中水喷淋产生的废水纳入废水处理设施处理。

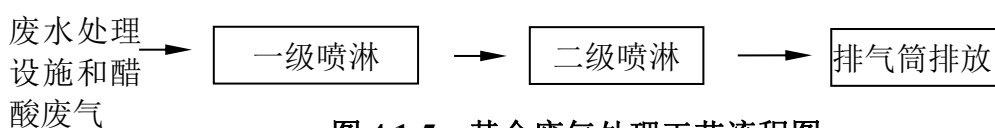


图 4.1-5 其余废气处理工艺流程图

项目实际产生废气种类与环评一致，实际烧毛废气收集后纳入定型废气进口一起进行处理；处理方式：采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”。其余废气处理工艺与设计一致。

具体产生及治理情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目废气产生及治理情况一览表

生产区	工序	污染因子	排放形式	环评治理措施	实际治理措施
锅炉废气	锅炉燃煤	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	有组织	采用布袋除尘+双碱法脱硫处理工艺废气处理后引至 45m 排气筒高空排放	与环评一致
生产车间	烧毛废气	颗粒物	有组织	经自带旋风除尘后高空排放	烧毛废气收集后纳入定型废气进口一起进行处理；处理方式：采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”。
	定型废气	油烟、颗粒物	有组织	废气经自带“热能回收-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”废气设施进行处理后高空排放	
污水处理站废气	厌氧水解池	氨、硫化氢、恶臭	有组织	收集的恶臭气体通过二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理后经 15m 高排气筒排放。	与环评一致

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保投资情况

项目总投资 900 万元人民币，环保投资约 330 万元，占项目总投资的 36.7%，项目环保设施投资费用具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保设施投资费用

序号	项目	措施	效果	投资费用	运转费用 (万元/a)
1	废水处理	完善厂区、车间及管路改造，完善废水收集，减少跑冒滴漏；浓污水及稀污水分类收集、分类处理，生产污水管道必须采用架空管或明渠明管，清污分流、雨污分流。建设 800t/d 废水站及 150t/d 中水回用处理设施；现有废水站采用双层高密度聚乙烯土工膜防渗层，达到 CJ/T234-2006 标准要求。	达标排放	200	20
2	废气治理	20t/h 燃煤锅炉废气采用布袋除尘+双碱法工艺治理；定型机废气采用热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤处理工艺；烧毛机废气采用自带旋风除尘设施；污水池废气收集处理后采用二级喷淋处理；醋酸设专门投料间；污泥及时清运。	达标排放	120	10
3	噪声治理	设备阻尼减震设施、设备维护等	厂界噪声达标	5	1
4	固废处置	整改并建设规范的危废仓库，面积达到 20m <sup>2</sup> ，采用双层高密度聚乙烯土工膜防渗层，门口张贴危险废物标识；污泥堆场及一般固废堆场采用高密度聚乙烯或其他人工材料进行防渗处理，对堆场进行遮盖，防雨防晒，及时清运污泥和其他一般固废。	无害化、防渗漏	5	1
合计				330	32

### 4.2.2 “三同时”落实情况

表 4.2-2 三废产生及处置情况表

类型内容	产污单元	产污工序	环评防治措施	实际防治措施
废气	锅炉废气	锅炉燃煤	采用布袋除尘+双碱法脱硫处理工艺废气处理后引至 45m 排气筒高空排放	采用布袋除尘+双碱法脱硫处理工艺废气处理后引至 45m 排气筒高空排放，与环评一致
		烧毛废气	经自带旋风除尘后高空排放	烧毛废气收集后纳入定型废气进口一起进行处理；处理方式：采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”。
	生产车间	定型废气	废气经自带“热能回收-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”废气设施进行处理后高空排放	

	污水处理站废气	厌氧水解池	收集的恶臭气体通过二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理后经 15m 高排气筒排放。	收集的恶臭气体通过二级喷淋吸收塔（第一级用酸液，第二级用碱液）处理后经 15m 高排气筒排放，与环评一致。
废水	工艺废水	染色等	排入厂区集水池，经处理达标后，纳入污水管网。	与环评一致
	设备清洗废水	设备清洗	排入厂区集水池，经处理达标后，纳入污水管网。	与环评一致
	车间地面冲洗水	地面冲洗	排入厂区集水池，经处理达标后，纳入污水管网。	与环评一致
	生活污水	办公生活	化粪池预处理后纳管排放	与环评一致

## 五、环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 环境影响评价

##### 1、水环境影响评价结论

本项目建成投产后生产废水和生活污水分别经预处理达标后排入临海市江南污水处理有限公司处理。临海市江南污水处理有限公司污水处理规模近期为 3 万吨/日，目前污水处理厂运行稳定，出水水质稳定达标。经调查，临海市江南污水处理有限公司 2016 年全年日均处理量 11865t/d，剩余处理能力约为 1.8 万 t/d。企业技改后企业废水排放量较技改前减少，同时企业进一步加强废水预处理，确保 COD、氨氮、SS、色度、水温等指标稳定达标排放，则企业废水排放不会对临海市江南污水处理有限公司的运行造成明显影响。本项目废水不排入内河，排入市政污水管网，经临海市江南污水处理有限公司处理达标后排放，因此在污水处理装置正常运行和清污分流情况下对该区域内河基本无影响。

企业在采取分区防渗、污水收集等措施，并严格管理、精心操作，可避免污染事故对地下水的影响。在正常工况下，企业不会发生废水泄漏，不会对地下水造成影响；在风险情景下，废水收集池泄漏后，在填土层 100 天后的最大污染范围为下游 118.5m，在黏土层污染贡献值 1000 天后方可净化至标准值之下。总体来看，企业废水泄漏基本可控，对地下水环境影响不大。

##### 2、大气环境影响评价结论

营运期废气主要为燃煤锅炉废气、烧毛废气、定型废气、废水处理站恶臭、醋酸挥发废气和食堂油烟。

经预测燃煤锅炉废气主要污染物因子氮氧化物对周围环境影响不大。

烧毛废气颗粒物经自带旋风除尘设备处理后可做到达标排放，不会对周边大气环境产生明显影响。项目定型废气经收集后采用“热能回收-喷淋洗涤-湿式静电油烟净化器+喷淋洗涤”工艺处理后 15m 高空排放，定型废气中油烟及颗粒物的排放浓度及排放速率均达到相应的排放标准，可达标排放，不会对周边大气环境产生明显影响。本项目醋酸废气无组织排放速率为 0.014kg/h，根据计算，无需设置大气环境防护距离，染整车间需设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，最近的居民点离印染车间的距离为 54m，可满足卫生防护距离的要求，醋酸挥发废气对外环境的影响是可以承受的。项目污水处理站恶臭影响范围在周围 50m 范围内，距离污水站最近居民点距离分别为 91m、恶臭对外环境的影响是可以承受的根据《纺织业卫生防护距离第 1 部分：棉、化纤纺织及印染精加工业》（GB18080.1-2012）的规定，该企业的印染车间和废水处理站均应设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，距离印染车间和污水站最近居民点距离分别为 54m 和 91m，可满足卫生防护距离的要求。本评价建议规划等有关部门在本项目卫生防护距离范围内不得新批建住宅、医院、学校和食品企业等大气环境敏感目标。

### 5.1.2 环评总结论

临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目建设符合环境功能区划、污染物达标排放、区域环境可维持性、总量控制等环保审批原则；符合清洁生产、行业准入、公众参与、环境风险防范等环评审批要求；符合“三线一单”控制要求；符合产业政策、城市总体规划等其他相关审批要求。企业在项目运营过程中必须落实各项环境风险

防范措施，控制项目的环境事故风险在可接受水平之内；必须切实加强环境质量管理，严格认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，确保废水、废气、噪声达标排放，固废全部无害化处置，则项目的建设对环境影响不大，能维持地区环境质量。综上，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

## **5.2 审批部门审批决定**

台州市环境保护局台环建[2017]4 号文《关于临海市立发印染有限公司年产 3200 吨纺织品项目环境影响报告书的批复》，见附件 1。

## 六、验收执行标准

### 6.1 废水

#### 环评评价标准：

根据环评及批复，本项目废水经厂区自建的污水处理设施处理后部分回用，部分接入市政污水管道，纳入临海市江南污水处理有限公司，废水纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、第 41 号）相关标准。

表 6.1-1 印染企业废水纳管标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	色度	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷	苯胺类（2）	硫化物	LAS（3）	产品基准排水量	AOX
接管标准	6~9	80	100	50	200	20	30	1.5	1.0	0.5	20	85	12

注：（1）新建企业指在本标准实施之日（即 2013 年 1 月 1 日）起，环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的纺织染整生产设施建设项目。（2）根据关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标要求执行要求的公告 2015 年第 41 号：一、暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。二、暂缓实施 GB4287-2012 修改单中“废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值”。（3）LAS 的排放浓度参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二类污染物标准（新扩改）三级标准。

另，本项目原辅料成分不含铬、镉等重金属，染料无偶氮类染料。

#### 验收执行标准：

本次验收执行的废水排放标准与环评一致。

### 6.2 废气

#### 环评评价标准：

##### ①锅炉烟气

企业目前有新建 1 台 20t/h 燃煤导热油锅炉。

企业 20t/h 燃煤导热油锅炉配套建设 45 米高烟囱，一套废气处理设施，废气经 45 米高烟囱排放。20t/h 燃煤导热油锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定的大气污染物排放限值，烟囱最低排放高度为 45 米。相关标准值见下表。

**表 6.2-1 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

锅炉类型	燃煤锅炉排放限值				
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	汞及其化合物	林格曼黑度
新建	50	300	300	0.05	1 级

## ②工艺废气

企业染整工艺废气排放执行浙江省地方标准《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，具体见下表。

**表 6.2-2 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）**

序号	污染物项目	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）		污染物排放监控位置
		现有企业	新建企业	
1	颗粒物	20	15	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟	30	15	
3	VOCs	60	40	
4	臭气浓度*	500	300	

**表 6.2-3 纺织染整工业大气污染物无组织排放限值**

序号	污染物项目	浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	臭气浓度*	20	监控点环境空气中所监测污染物项目的最高允许浓度	执行 HJ/T55 的规定，监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点

注：臭气浓度为无量纲。

醋酸参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质的 8h 时间加权容许浓度，排



放速率根据计算所得；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，具体标准如下。

**表 6.2-4 特征污染因子废气排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>		标准来源
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度	
醋酸	10	15	1.2	周界外浓度最高点	0.8	计算标准*
		20	1.44			
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	GB16297-1996
		20	17			

注：\*最高允许排放浓度按目前浙江省“三同时”验收采用的方法：当无排放标准时，采用《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质的短时接触容许浓度；根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）最高允许排放速率由： $Q=CmRKe$  求得，其中 Cm 为质量标准浓度限值 mg/m<sup>3</sup>，排气筒高 15m 时 R 取 6，Ke 取 1；根据《大气污染物综合排放标准详解》无组织监控点浓度限值按照环境质量标准的 4 倍取值。

### ③污水处理站废气

污水处理站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，其中恶臭污染物厂界标准执行（新改扩建）的二级标准，具体见下表。

**表 6.2-5 恶臭污染物排放标准**

序号	控制项目	排放标准值		厂界标准值		备注
		排气筒高度(m)	排放量 (kg/h)	新改扩建 (mg/m <sup>3</sup> )	现有 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	氨	15	4.9	1.5	2.0	污水处理站
2	硫化氢	15	0.33	0.06	0.10	

### 验收执行标准：

本次验收执行的废气排放标准与环评一致。

## 6.3 总量控制

本项目环评批复总量控制指标值要求：废水排放量 23.6862 万吨，COD<sub>Cr</sub> 14.21 吨/年，氨氮 1.89 吨/年，二氧化硫 9.82 吨/年，氮氧化物 11.17 吨/年，VOCs 0.282 吨/年，其他特征污染因子排放总量控制再

本次项目环评报告指标内。

## 七、验收监测内容

### 7.1 废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 3 个采样点位，分析项目及监测频次见表 7.1-1。废水监测点位见图 7.1-1，监测点用“★”表示。

表 7.1-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位	监测因子	频次
集水池	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、色度、BOD <sub>5</sub> 、总氮、苯胺类、硫化物、LAS	4 次/周期，2 周期
初沉池		
标排口		
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	2 次/周期，2 周期

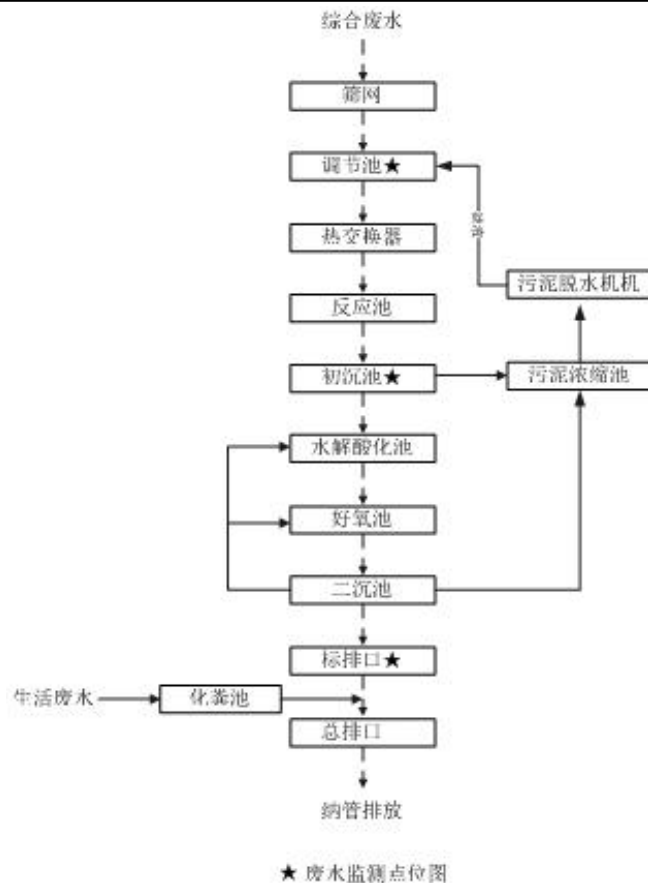


图 7.1-1 废水监测点位图

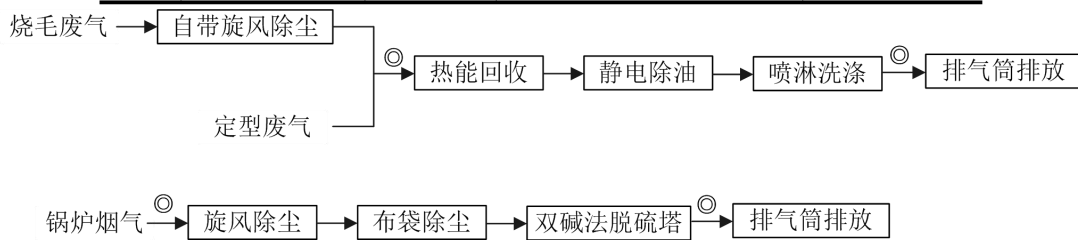
## 7.2 废气

### 7.2.1 有组织排放

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 7.2-1，

表 7.2-1 废气分析项目及监测频次一览表

监测地点			监测项目	采样频次
1	锅炉废气	进口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度	3 次/周期，2 周期
2		出口		
3	废水站废气	出口	恶臭、氨、硫化氢	



◎ 废气监测点位图

图 7.2-1 废气监测点位图

### 7.2.2 无组织排放

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 7.2-2，监测点位见附图 3，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 7.2-2 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	TSP、恶臭、非甲烷总烃	3 次/周期，2 周期
敏感点 1	零星居民点，属汛东村（东南侧）	TSP、非甲烷总烃	
敏感点 2	汛东村（西南侧）		
敏感点 3	利丰村（北侧）		

## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源
<b>废水</b>			
1	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986
2	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸钾法	HJ828-2017
3	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ505-2009
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
5	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
6	总氮	紫外分光光度法	HJ 636-2012
7	SS	重量法	GB/T11901-1989
8	LAS	亚甲基蓝分光光度法	GB/T7494-1987
9	色度	色度的测定	GB/T 11903-1989
10	苯胺类	N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889-1989
11	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
<b>废气</b>			
12	烟尘	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
13	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014
14	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T57-2017
15	汞及其化合物	原子荧光分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）
16	粉尘	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
17	油烟	金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的分析方法	DB33/962-2015
18	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
19	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）
20	恶臭	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
21	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017

## 8.2 监测仪器

表 8-2 部分监测设备一览表

序号	因子	主要设备名称	型号	证书编号
1	pH	pH 计	PHS-3C	YG201700586
2	COD <sub>Cr</sub>	具塞滴定管	50ml	YR201701580
3	氨氮	可见光分光光度计	7200	YF201700296
4	总磷	可见光分光光度计	7200	YF201700296
5	SS	电子天平	BSA124S	HT201701125
6	石油类	红外分光测油仪	OIL480	YQ201701759
7	动植物油	红外分光测油仪	OIL480	YQ201701759
8	BOD <sub>5</sub>	生化培养箱	SHP-150	RD201701137
9	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	YX201700408
10	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2018020110

## 8.3 人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 8.3-1。

表 8.3-1 部分监测设备一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	翁辉	废水、废气采样	KD030	2016 年 12 月 10 日
2	汤兵	废水、废气采样	KD027	2016 年 12 月 10 日
3	陈于方	无组织废气、废气采样	KD009	2016 年 12 月 10 日
4	郑尚恒	无组织废气、废气采样	KD061	2017 年 10 月 20 日
5	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
6	魏贞贞	废水、臭气浓度检测	KD016	2016 年 12 月 10 日
7	王欣露	废水、臭气浓度检测	KD015	2016 年 12 月 10 日
8	金崇进	废水检测	KD055	2017 年 9 月 2 日
9	杨璐瞳	废水、臭气浓度检测	KD041	2016 年 12 月 10 日
10	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
11	丁晨晖	废气检测	KD057	2017 年 9 月 2 日
12	郑俊旦	废气检测	KD048	2017 年 3 月 12 日
13	金文青	废气检测	KD012	2016 年 12 月 10 日

## 8.4 质量控制和质量保证措施

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（2）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。

（3）现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

（4）保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

（5）监测数据实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 8.4-1。

**表 8.4-1 部分分析项目质控结果与评价**

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 mg/l	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	氨氮	14	2	4	28.6%	0.672	4.7	≤10	符合要求
						0.738			
						4.48	2.0		
						4.65			
						0.705	4.0		
						0.650			
						4.39	2.4		
4.61									
2	COD	14	2	4	28.6%	175	1.2	≤10	符合要求
						171			
						36	2.7		
						38			
						181	1.7		
						175			
						37	2.6		
39									
质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/l)	质控样范围值 (mg/l)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	氨氮	14	2	2	1.96	1.94 ± 0.1	1.0	±5.2	符合要求
					1.91	1.94 ± 0.1	-1.5	±5.2	
2	COD	14	2	4	306	302 ± 11	1.3	±3.6	符合要求
					306	302 ± 11	1.3	±3.6	
					25.8	24.2 ± 2.1	6.6	±8.7	符合要求
					25.8	24.2 ± 2.1	6.6	±8.7	



## 九、验收监测结果

### 9.1 监测期间生产工况

在验收监测期间，立发印染公司各生产设备、环保设施正常运行，生产负荷达到了先行验收产能要求，我们对该公司生产的相关情况进行了核实，结果见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况一览表

产品名称	批复产量 (t/a)	验收产量 (t/a)	设计日产量 (t/d)	8 月 22 日 第一周期		8 月 23 日 第二周期	
				实际产量	生产负荷 (%)	实际产量	生产负荷 (%)
染纱	1600	1600	7.27	6.25t	86.0%	6.11t	84.0%
染布	1600	550	2.5	2.21t	88.4%	2.15t	86.0%

备注：该企业年生产时间 220 天。染布生产线分期实施，一期产能约为 550 吨/年

### 9.2 监测期间气象状况

表 9.2-1 监测期间气象状况

参数	2018 年 8 月 22 日	2018 年 8 月 23 日
天气状况	晴	晴
平均气温	31℃	31℃
风向、风速	南风 2.3m/s	东风 2.0m/s
平均气压	101.3Kpa	101.3Kpa

### 9.3 环保设施调试运行效果

#### 9.3.1 废水监测结果与评价

污水排放口、雨水口监测结果见表 9.3-1、9.3-2。

表 9.3-1 污水排放口监测及统计结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	SS	LAS	BOD <sub>5</sub>	色度	苯胺类	硫化物	氯离子
调节池	8.22	1	7.75	1.11×10 <sup>3</sup>	0.705	7.41	9.26	396	4.50	287	128	1.31	0.150	245
		2	7.80	1.16×10 <sup>3</sup>	0.661	7.53	9.41	375	4.72	310	128	1.27	0.139	247
		3	7.82	1.08×10 <sup>3</sup>	0.705	7.84	9.10	381	4.43	307	128	1.24	0.143	242
		日均值	/	1.12×10 <sup>3</sup>	0.690	7.59	9.26	384	4.55	301	128	1.27	0.144	248
	8.23	1	7.71	1.05×10 <sup>3</sup>	0.678	7.37	9.00	388	4.97	311	128	1.39	0.155	240
		2	7.78	1.12×10 <sup>3</sup>	0.639	7.66	9.15	360	4.69	317	128	1.42	0.147	238
		3	7.77	1.09×10 <sup>3</sup>	0.722	7.29	9.23	372	4.83	293	128	1.50	0.140	240
		日均值	/	1.09×10 <sup>3</sup>	0.680	7.44	9.13	373	4.83	307	128	1.44	0.147	239
初沉池	8.22	1	7.65	618	6.17	3.97	8.42	370	1.86	171	100	0.454	0.124	284
		2	7.70	639	6.02	3.82	8.55	326	1.79	176	100	0.499	0.128	280
		3	7.73	647	5.90	3.64	8.10	310	1.71	169	100	0.522	0.119	280
		日均值	/	635	6.03	3.81	8.36	335	1.79	172	100	0.492	0.124	281
	8.23	1	7.72	627	6.01	4.09	8.12	298	1.76	293	100	0.511	0.122	260
		2	7.68	659	6.26	3.66	8.18	305	1.68	164	100	0.556	0.136	255
		3	7.63	614	5.80	3.76	8.31	282	1.64	170	100	0.590	0.130	252
		日均值	/	633	6.02	3.84	8.20	295	1.69	209	100	0.552	0.129	256
标排口	8.22	1	7.62	173	6.22	0.808	6.24	75	<0.05	45.7	20	<0.03	0.099	265
		2	7.57	185	6.39	0.779	6.10	71	<0.05	44.1	20	<0.03	0.109	260
		3	7.53	165	6.09	0.821	6.65	67	<0.05	47.8	20	<0.03	0.105	262
		日均值	/	174	6.23	0.803	6.33	71	<0.05	45.9	20	<0.03	0.104	262

8.23	1	7.61	178	6.20	0.791	6.03	73	<0.05	45.3	20	<0.03	0.064	262
	2	7.58	169	6.37	0.822	6.48	78	<0.05	47.7	20	<0.03	0.120	265
	3	7.54	185	6.13	0.780	6.18	70	<0.05	42.0	20	<0.03	0.103	268
	日均值	/	177	6.23	0.798	6.23	74	<0.05	45.0	20	<0.03	0.096	265
标准限值		<b>6-9</b>	<b>200</b>	<b>20</b>	<b>1.5</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 9.3-2 雨水口水质监测及统计结果表 单位：mg/l, pH 除外

点位、频次 测试项目		pH 值	COD	氨氮	总磷	总氮
雨水口	第一周期	1	7.46	37	0.213	1.07
		2	7.48	34	0.218	1.17
		均值	-	36	0.216	0.010
	第二周期	1	7.57	38	0.221	1.06
		2	7.52	36	0.246	0.96
		均值	-	37	0.234	<0.010

表 9.3-3 废水处理效率结果分析

采样地点	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	SS	LAS	BOD <sub>5</sub>	色度	苯胺类	硫化物
进水（调节池）	1.11×10 <sup>3</sup>	0.685	7.52	9.20	379	4.69	304	128	1.36	0.146
出水（标排口）	176	6.23	0.801	6.28	73	<0.05	45.5	20	<0.03	0.100
处理效率(%)	84.1	/	89.3	31.7	80.7	98.9	85.0	84.4	97.8	31.5

由表 9.3-1 可知，监测期间，临海市立发印染有限公司污水排放口 pH 值在 7.53~7.62 之间，化学需氧量浓度在 165~185mg/l 之间，氨氮浓度在 6.13~6.39mg/l 之间，总磷浓度在 0.779~0.822mg/l 之间，总氮浓度在 6.03~6.48mg/l 之间，悬浮物浓度在 67~78mg/l 之间，LAS 浓度 <0.05mg/l，BOD<sub>5</sub> 浓度在 42.0~47.7mg/l 之间，色度浓度为 20mg/l，苯胺类浓度 <0.03mg/l，硫化物浓度在 0.064~0.12mg/l 之间，以上这 11 个监测因子排放浓度均符合纳管标准（即《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、第 41 号）相关标准。

### 9.3.2 废气监测结果与评价

锅炉废气、污水站废气监测结果见表 9.3-4；厂界无组织废气监测见过见表 9.3-5。

表 9.3-4 锅炉废气、污水站废气监测结果

项目		锅炉废气			
		2018.8.22		2018.8.23	
		进口	出口	进口	出口
排气筒高度 (m)		45		45	
截面积 (m <sup>2</sup> )		2.25		2.25	
出口氧含量 (%)		10.3		10.2	
烟气温度 (°C)		150	56	152	53
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		1.79×10 <sup>4</sup>	2.07×10 <sup>4</sup>	1.83×10 <sup>4</sup>	2.09×10 <sup>4</sup>
烟尘 (mg/m <sup>3</sup> )	1	3.94×10 <sup>3</sup>	39.3	3.99×10 <sup>3</sup>	37.6
	2	3.93×10 <sup>3</sup>	39.5	3.91×10 <sup>3</sup>	38.0
	3	3.90×10 <sup>3</sup>	38.3	3.93×10 <sup>3</sup>	38.8
	均值	3.92×10 <sup>3</sup>	39.0	3.94×10 <sup>3</sup>	38.1
	折算浓度	/	43.3	/	42.3
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		/	50	/	50
排放速率 (kg/h)		70.2	0.807	72.1	0.796
处理效率		98.9%		98.9%	
达标情况		达标		达标	
氮氧化物	1	216	207	215	203

(mg/m <sup>3</sup> )	2	211	205	211	203
	3	210	209	212	207
	均值	212	207	213	204
	折算浓度	/	230	/	227
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		/	<b>300</b>	/	<b>300</b>
排放速率 (kg/h)		3.79	4.28	3.90	4.26
达标情况		达标		达标	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	1	997	179	994	176
	2	989	177	999	173
	3	992	177	997	175
	均值	993	178	997	175
	折算浓度	/	198	/	194
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		/	<b>300</b>	/	<b>300</b>
排放速率 (kg/h)		17.8	3.68	18.2	3.66
处理效率		79.3%		79.9%	
达标情况		达标		达标	
汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	5.21×10 <sup>-4</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	5.32×10 <sup>-4</sup>	5.21×10 <sup>-4</sup>
	2	5.21×10 <sup>-4</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	5.32×10 <sup>-4</sup>	5.21×10 <sup>-4</sup>
	3	5.21×10 <sup>-4</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	5.32×10 <sup>-4</sup>	5.21×10 <sup>-4</sup>
	均值	5.21×10 <sup>-4</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	5.32×10 <sup>-4</sup>	5.21×10 <sup>-4</sup>
	折算浓度	/	6.09×10 <sup>-4</sup>	/	5.79×10 <sup>-4</sup>
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		/	<b>0.05</b>	/	<b>0.05</b>
排放速率 (kg/h)		9.33×10 <sup>-6</sup>	1.12×10 <sup>-5</sup>	9.74×10 <sup>-5</sup>	1.09×10 <sup>-5</sup>
达标情况		达标		达标	
林格曼黑度		1 级		1 级	
项目		<b>废水站废气</b>			
		2018.8.22		2018.8.23	
		出口		出口	
排气筒高度 (m)		15		15	
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.28		0.28	
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		3.70×10 <sup>3</sup>		3.86×10 <sup>3</sup>	
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.464		0.469	
	2	0.494		0.428	
	3	0.500		0.464	
	均值	0.486		0.454	
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>1.5</b>		<b>1.5</b>	
排放速率 (kg/h)		1.80×10 <sup>-3</sup>		1.75×10 <sup>-3</sup>	
达标情况		达标		达标	
硫化氢	1	0.063		0.077	

(mg/m <sup>3</sup> )	2	0.076	0.068
	3	0.081	0.086
	均值	0.073	0.077
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>0.06</b>	<b>0.06</b>
排放速率 (kg/h)		2.70×10 <sup>-4</sup>	2.97×10 <sup>-4</sup>
达标情况		达标	达标
恶臭	1	229	174
	2	174	229
	3	229	229
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>2000</b>	<b>2000</b>
达标情况		达标	达标
<b>定型机废气</b>			
项目		2018.8.22	2018.8.23
		出口	出口
	1	174	229
	2	174	174
	3	229	229
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>300</b>	<b>300</b>
达标情况		达标	达标

表 9.3-5 厂界无组织废气排放监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样地点	采样频次	TSP		非甲烷总烃	
		8.22	8.23	8.22	8.23
厂界东 (上风向)	1	0.095	0.095	0.37	0.32
	2			0.37	0.29
	3			0.39	0.28
厂界南 (下风向)	1	0.101	0.107	0.23	0.39
	2			0.43	0.31
	3			0.33	0.33
厂界西 (下风向)	1	0.101	0.101	0.45	0.24
	2			0.37	0.35
	3			0.38	0.32
厂界北 (下风向)	1	0.095	0.101	0.32	0.30
	2			0.36	0.31
	3			0.68	0.28
零星居民点	1	0.095	0.095	0.40	0.32
	2			0.41	0.36

	3			0.41	0.32
汛东村	1	0.095	0.101	0.69	0.33
	2			0.46	0.33
	3			0.53	0.31
利丰村	1	0.088	0.095	0.36	0.32
	2			0.23	0.23
	3			0.27	0.26
标准限制		1.0		4.0	
达标情况		达标		达标	

由表 9.3-4 可知：监测两周期内，临海市立发印染有限公司锅炉废气排放口烟尘排放浓度分别为  $39.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $38.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $0.807\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.796\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物排放浓度分别为  $207\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $204\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $4.28\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.26\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫排放浓度分别为  $178\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $175\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $3.68\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.66\text{kg}/\text{h}$ ；汞及其化合物排放浓度分别为  $6.09 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.79 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $1.12 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.09 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；废水站废气处理设施氨排放浓度分别为  $0.486\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.454\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $1.80 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.75 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢排放浓度分别为  $0.073\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $2.7 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.97 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；恶臭排放浓度在 174~229 之间。锅炉废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定的大气污染物排放限值，定型废气符合浙江省地方标准《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，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，污水站废气恶臭排放标准符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

由表 9.3-5 可知，在厂界布设 4 个厂界废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，臭气浓度均低于《纺织染整工业大气污染物无组

织排放限值》，非甲烷总烃均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，颗粒物均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。敏感点无组织废气非甲烷总烃均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），颗粒物均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

### 9.3.3 部分委外数据

在验收监测期间，立发印染公司各生产设备、环保设施正常运行，生产负荷达到了先行验收产能要求，我们对该公司生产的相关情况进行了核实，结果见表 9.3-6，委外监测期间气象状况表 9.3-7。

表 9.3-6 委外验收监测期间生产工况一览表

产品名称	批复产量 (t/a)	验收产量 (t/a)	设计日产量 (t/d)	9月4日 第一周期		9月5日 第二周期	
				实际产量	生产负荷 (%)	实际产量	生产负荷 (%)
染纱	1600	1600	7.27	6.80	93.5	6.90	94.9
染布	1600	550	2.5	2.12	84.8	2.10	84.0

备注：该企业年生产时间 220 天。染布生产线分期实施，一期产能约为 550 吨/年

表 9.3-7 监测期间气象状况

参数	2018年9月4日	2018年9月5日
天气状况	晴	晴
平均气温	30℃	28℃
风向、风速	南风 2.3m/s	东风 2.0m/s
平均气压	101.3Kpa	101.3Kpa

### 9.3.3 委外废水监测结果与评价

污水排放口监测结果见表 9.3-8。见附件 8。

表 9.3-8 污水排放口监测结果

采样地点	采样日期	采样频次	AOX
标排口	9.4	1	0.082
		2	0.078
		3	0.097
		日均值	0.086
	9.5	1	0.131



		2	0.127
		3	0.290
		日均值	0.183
标准限值			12
达标情况			达标

由表 9.3-8 可知：监测两周期内，临海市立发印染有限公司废水标排口 AOX 排放浓度分别为 0.086mg/m<sup>3</sup>、0.183mg/m<sup>3</sup>，均符合纳管标准（即《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、第 41 号）相关标准。

### 9.3.4 委外废气监测结果与评价

定型机废气监测结果见表 9.3-9。

表 9.3-9 定型机废气监测结果

项目		定型机废气			
		2018.9.4		2018.9.5	
		进口	出口	进口	出口
排气筒高度 (m)		15		15	
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		9.06×10 <sup>3</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	8.81×10 <sup>3</sup>	1.05×10 <sup>4</sup>
油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	1	9.56	2.77	12.0	3.21
	2	7.90	2.89	9.70	2.73
	3	8.86	2.62	9.28	2.69
	均值	8.77	2.76	10.3	2.88
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		/	15	/	15
排放速率 (kg/h)		0.079	0.028	0.091	0.030
处理效率		64.6%		67.0%	
达标情况		达标		达标	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	45.3	9.30	45.0	6.50
	2	43.1	7.90	35.1	8.10
	3	39.5	9.50	38.2	8.20
	均值	42.6	8.90	39.4	7.60
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		/	15	/	15
排放速率 (kg/h)		0.386	0.091	0.347	0.080
处理效率		76.4%		76.9%	
达标情况		达标		达标	
项目		废水站废气			
		2018.8.22		2018.8.23	

		出口	出口
排气筒高度 (m)		15	15
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.28	0.28
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		3.86×10 <sup>3</sup>	3.87×10 <sup>3</sup>
醋酸 (mg/m <sup>3</sup> )	1	<0.176	<0.176
	2	<0.176	<0.176
	3	<0.176	<0.176
	均值	<0.176	<0.176
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
排放速率 (kg/h)		3.43×10 <sup>-4</sup>	3.43×10 <sup>-4</sup>
<b>达标情况</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>

由表 9.3-9 可知：监测两周期内，临海市立发印染有限公司定型机废气排放口油烟排放浓度分别为 2.76mg/m<sup>3</sup>、2.88mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.028kg/h、0.030kg/h，处理效率分别为 64.6%、67.0%；颗粒物排放浓度分别为 8.90mg/m<sup>3</sup>、7.60mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.090kg/h、0.081kg/h，处理效率分别为 76.4%、76.9%。定型废气符合浙江省地方标准《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。

废水站臭气排放口醋酸排放浓度均<0.176mg/m<sup>3</sup>，排放速率均为 3.43×10<sup>-4</sup>kg/h。醋酸符合《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质的 8h 时间加权容许浓度。

厂界无组织废气监测结果见表 9.3-10

**表 9.3-10 厂界无组织废气排放监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

采样地点	采样频次	醋酸	
		2018.9.4	2018.9.5
厂界东 (上风向)	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
厂界南	1	<0.059	<0.059

(下风向)	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
厂界西 (下风向)	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
厂界北 (下风向)	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
零星居民点	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
汛东村	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
利丰村	1	<0.059	<0.059
	2	<0.059	<0.059
	3	<0.059	<0.059
标准限制		≤0.8	
达标情况		达标	

### 9.3.5 污染物排放总量核算

根据该项目验收期间监测数据，氮氧化物排放速率为 4.27kg/h；二氧化硫排放速率为 3.67kg/h；油烟排放速率为 0.029kg/h，醋酸排放速率为  $3.43 \times 10^{-4}$ kg/h；结合项目设计年生产时间为 220 天进行核算（锅炉设备每天运行时间 4 小时，定型机设备运行时间 8 小时），则氮氧化物排放总量为 3.76 吨，二氧化硫排放总量为 3.23 吨，VOCs 排放总量为 0.052 吨。

表 9.3-11 项目废气污染物总量排放量

序号	废气名称	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	处理后排放量 (t/a)
1	氮氧化物	4.27	880	3.76
2	二氧化硫	3.67	880	3.23
3	油烟	0.029	1760	0.051
4	醋酸	$3.43 \times 10^{-4}$	1760	$6.04 \times 10^{-4}$

根据企业 1-6 月份废水排放量共 113516 吨，纱布总产量 1545.13 吨，占总产量 71.9%。则全年产品产量污水产生量约 157960 吨，COD<sub>Cr</sub> 排入外环境浓度为 30mg/L，NH<sub>3</sub>-N 排入外环境浓度为 1.5mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 年排放量为 9.48t/a，NH<sub>3</sub>-N 年排放量为 1.26t/a。

该项目排放污染物总量统计对比见表 9.3-12。

**表 9.3-12 污染物总量控制指标 (t/a)**

项目		环评批复总量	先行实际排放总量	折合全产量排放总量
废水	废水量	23.6862 万吨	15.7960 万吨	157960 万吨
	化学需用量	14.21	9.48	13.18
	氨氮	1.89	1.26	1.75
废气	二氧化硫	9.82	3.23	4.49
	氮氧化物	11.17	3.76	5.23
	VOCs	0.282	0.052	0.072

1-6 月染纱布 1545.13，占全年总产量的 71.9%。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环境风险防范检查

#### 10.1.1 环保管理制度

该厂设立了环保管理机构，建立了相应的环境保护管理制度，设有专职环保人员负责废水、废气处理设施的维护和运行，注重设备的日常管理检修工作，确保设备的正常运转。已建有环评及其批复文件、环保设施设计方案、危废台账等档案资料。

#### 10.1.2 应急措施落实情况

本项目环评要求建设一座不小于168.6m<sup>3</sup>的事故应急池，根据调查，企业已在厂区建设一座容积约为280m<sup>3</sup>的事故应急池，配套的应急阀门、应急泵和应急废水管路已建成。污水、雨水及清下水排口已设置完成紧急应急切断装置，发生事故时可将废水收集入应急池中，再从应急池内打入公司污水处理站。

### 10.2 环评批复执行情况

环评批复意见在项目实施中的落实情况见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评批复意见（台环建 [2017]4 号）落实情况

类别	环评批复意见	落实情况
项目建设	<p>本项目在临海市汛桥镇讯东村原厂区内实施，总投资约 900 万元。项目淘汰原有高浴比、落后的印染设备，购置先进的染色剂、定型机等设备。本项目新建 20 吨/时燃煤锅炉提供蒸汽和热源。项目实施后形成年产 3200 吨纺织品的生产能力，其中染纱、染布的生产能力各为 1600 吨/年，项目建成后的生产工艺、设备清单等建设内容具体见环评文件。项目符合环境功能区划要求，采取环境影响报告书所要求得污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。我局</p>	<p><b>与环评基本一致。</b>本项目在临海市汛桥镇讯东村原厂区内实施，总投资约 900 万元。项目淘汰原有高浴比、落后的印染设备，购置先进的染色剂、定型机等设备。项目实施后形成年产 2150 吨纺织品的生产能力，其中本次先行验收染纱 1600 吨、染布 550 吨/年。</p>

	同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。	
总量控制	本次技改项目实施后，全厂废水排放量为 23.6862 万吨/年，主要污染物外环境达标排放量为化学需氧量 14.21 吨/年，氨氮 1.89 吨/年，二氧化硫 9.82 吨/年，氮氧化物 11.17 吨/年，VOCs 0.282 吨/年。其他特征污染因子排放总量控制在本次环评报告指标内。	<b>已落实。</b> 全厂废水排放量、各污染因子总量均在总量控制范围内。
废水防治	厂区内实施清污、雨污分流及污污分流，生产废水和生活污水分流，浓水和稀水分类收集，分质预处理。车间地面、堆场、物料输送干道、污水沟渠、地面需做好防腐、防渗漏处理，防治废水跑冒滴漏。排污管必须做到明沟套明管或架空铺设，并采用防腐管材，确保废水集中收集，便于检查管道泄露与维修管道。企业产生的生活污水、工艺废气、初期雨水等所有废水经厂区自建的污水处理设施处理后部分回用，另外部分通过市政污水管网纳入临海市江南污水处理有限公司，废水纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放标准及修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、第 41 号）等相关标准。项目单位产品用水量和排水量指标应满足《印染行业准入条件（2010 年修订版）》、《浙江省印染产业环境准入指导意见》（2016 年）和《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中的限值要求。对全厂、车间、设备进行三级用水计量管理，各中水回用单元安装计量装置，明确回用去向、途径和回用量。全厂只能设置一个可供在厂界监督检查的规范标准化的总排污口，建设、维护好废水排放口污染物在线监测监控系统，并与环保部门联网，并加强对清下水系统污染物指标的监测。	<b>已落实。</b> 室内外严格实行清污分流、雨污分流。废水经厂内预处理达排放标准后（回用水建立后部分经处理后回用），进入临海市江南污水处理有限公司处理。
废气防治	加强废气的收集和处理工作，所有废气必须处理达标后高空排放。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定的大气污染物排放限值；定型废气通过热能和废油回收后再经喷淋洗涤处理达标后经不低于 15 米的排气筒高空排放；定型废气等染整工艺废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值；醋酸排放参照执行《工作场所有害因素职业接触	<b>已落实。</b> 本项目根据各废气特点配置有针对性的废气处理设施。监测期间，废气各污染因子均能达标排放。未设立食堂。

限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质的短时接触容许浓度；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；污水处理站的主要恶臭点位须进行加盖密封，臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级标准；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	
---	--

由上表可知，本项目已落实环评批复意见。

# 十一、公众意见调查

## 11.1 公众参与内容与方法

公众参与可以给项目所在地都带来益处，公众对项目的各种意见和看法体现在公众参与的结论中。因此，公众参与能使项目的规划设计更完善和合理，从而有利于最大限度发挥项目的综合和长远利益。为了能广泛了解公众对本项目的意见和要求，有利于更好地解决可能产生的环境问题，我们采用了发放公众意见调查表的方式进行了公众参与。

1、公众参与方法：采用发放调查表的行使进行，收集项目所在地附近的个人对本项目的态度、意见与要求。

2、发出个人调查表 50 份，收回有效调查表 50 份。

3、调查内容：

对本次项目调查表内容主要有以下几点：

◆项目施工期噪声对周围居民的影响程度

◆项目施工期扬尘对周围居民的影响程度

◆项目施工期废水对周围居民的影响程度

◆项目施工期是否有扰民现象或纠纷

◆项目试生产期废气对周围居民的影响程度

◆项目试生产期废水对周围居民的影响程度

◆项目试生产期噪声对周围居民的影响程度

◆项目试生产期固体废物储运及处理处置对周围居民的影响程度



◆项目试生产期是否发生过环境污染事故

## 11.2 调查统计结果

### 1、调查对象统计

本次调查共想项目所在地附近居民发放意见调查表 50 份，回收的有效表格 50 份。调查对象的组成结构见表 11.2-1。

表 11.2-1 公众意见调查对象组成结构

组成结构		人数	比例 (%)
性别	男	28	56
	女	22	44
文化程度	小学及以下	8	16
	初中	13	26
	高中	19	38
	大学及以上	10	20

### 2、调查结果汇总

公众意见调查结果统计见表 11.2-2。

表 11.2-2 公众意见调查统计结果

序号	调查内容	选项类别	调查结果 (人)	百分率 (%)
1	施工期噪声对您的影响程度	没有影响	0	0
		影响较轻	50	100
		影响较重	0	0
2	施工期扬尘对您的影响程度	没有影响	0	0
		影响较轻	50	100
		影响较重	0	0
3	施工期废水对您的影响程度	没有影响	0	0
		影响较轻	50	100
		影响较重	0	0
4	施工期是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
		没有	50	100
5	试生产期废气对您的影响程度	没有影响	0	0
		影响较轻	50	100
		影响较重	0	0
6	试生产期废水对您的	没有影响	0	0