

浙江邦福丝印染有限公司年产 26500 吨

印染生产线技改项目(万福厂区)

环境影响后评价

( 备 案 稿 )

浙江中蓝环境科技有限公司

二〇一九年三月

## 目 录

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>第1章 总论</b> .....           | <b>1</b>  |
| 1.1 项目由来.....                 | 1         |
| 1.2 评价目的.....                 | 2         |
| 1.3 编制依据.....                 | 3         |
| 1.3.1 国家环保法律法规.....           | 3         |
| 1.3.2 地方环保法律法规.....           | 4         |
| 1.3.3 技术导则和规范.....            | 6         |
| 1.3.4 有关产业政策.....             | 6         |
| 1.3.5 有关区域规划.....             | 7         |
| 1.3.5 设计文件.....               | 7         |
| 1.4 环境功能区划及评价标准.....          | 7         |
| 1.4.1 环境功能区划和评价标准的有关调整说明..... | 7         |
| 1.4.2 环境功能区划.....             | 8         |
| 1.4.3 环境质量标准.....             | 9         |
| 1.4.4 污染物排放标准.....            | 14        |
| 1.5 环境保护目标核定.....             | 17        |
| 1.6 重大变动清单分析.....             | 19        |
| <b>第2章 过程回顾</b> .....         | <b>21</b> |
| 2.1 环境影响评价回顾.....             | 21        |
| 2.2 环境保护措施落实.....             | 21        |
| 2.2.1 废水污染防治措施落实情况.....       | 21        |
| 2.2.2 废气污染防治措施落实情况.....       | 26        |
| 2.2.3 固废污染防治措施落实情况.....       | 27        |
| 生活垃圾.....                     | 28        |
| 2.2.4 噪声污染防治措施落实情况.....       | 28        |
| 2.3 环境保护设施竣工验收.....           | 29        |
| 2.4 环境监测情况.....               | 29        |
| 2.4.1 废水监测情况.....             | 29        |
| 2.4.2 废气监测情况.....             | 39        |
| 2.5.3 噪声监测情况.....             | 42        |
| 2.4 排污许可证执行情况.....            | 43        |
| <b>第3章 工程评价</b> .....         | <b>44</b> |
| 3.1 企业概况.....                 | 44        |
| 3.1.1 项目工程概况.....             | 44        |
| 3.1.2 企业建设规模.....             | 44        |
| 3.1.3 公用工程.....               | 45        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1.4 项目劳动定员与生产班制.....                  | 46        |
| 3.2 项目实际生产工程分析.....                     | 46        |
| 3.2.1 企业生产工艺流程.....                     | 46        |
| 3.2.2 现有项目主要原辅材料.....                   | 56        |
| 3.2.3 现有项目生产设备清单.....                   | 57        |
| 3.3 项目污染源强分析.....                       | 64        |
| 3.3.1 项目废水污染源分析.....                    | 64        |
| 3.3.2 项目废气污染源分析.....                    | 67        |
| 3.3.3 项目固废污染源分析.....                    | 69        |
| 3.3.4 项目噪声污染源分析.....                    | 71        |
| 3.4 原环评批复文件落实情况.....                    | 71        |
| <b>第4章 区域环境变化评价 .....</b>               | <b>75</b> |
| 4.1 地理位置.....                           | 75        |
| 4.2 自然环境概况.....                         | 76        |
| 4.2.1 地形地貌.....                         | 76        |
| 4.2.2 气候特征.....                         | 76        |
| 4.2.3 水文特征.....                         | 77        |
| 4.3 生态环境概况.....                         | 78        |
| 4.3.3 浦江县潘宅三类工业园区概况.....                | 78        |
| 4.4 企业的建设、选址与城市规划的相容性.....              | 79        |
| 4.4.1 企业的建设与浦江县总体规划（2006~2020）相容性 ..... | 79        |
| 4.4.2 企业的建设与浦江县环境功能区划相容性.....           | 80        |
| 4.5 浦江富春紫光水务有限公司（一厂）概况.....             | 82        |
| 4.6 环境质量现状.....                         | 82        |
| 4.6.1 大气环境质量现状评价.....                   | 82        |
| 4.1.3 水环境现状评价.....                      | 86        |
| 4.1.4 声环境质量现状评价.....                    | 87        |
| <b>第5章 环境保护措施有效性评估 .....</b>            | <b>88</b> |
| 5.1 废水污染防治措施评价.....                     | 88        |
| 5.2 废气污染防治措施评价.....                     | 89        |
| 5.3 固废污染防治措施评价.....                     | 94        |
| 5.4 噪声污染防治措施评价.....                     | 94        |
| <b>第6章 环境影响预测验证 .....</b>               | <b>96</b> |
| 6.1 公司排污对周围环境的影响预测验证.....               | 96        |
| 6.1.1 大气环境影响评价.....                     | 96        |
| 6.2.2 水环境影响分析.....                      | 96        |
| 6.2.3 声环境影响分析.....                      | 97        |
| 6.2.4 固体废弃物影响分析.....                    | 97        |
| 6.2 公司总量验证 .....                        | 97        |
| 6.1.1 总量控制指标确定.....                     | 97        |
| 6.1.3 总量控制建议值.....                      | 98        |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 6.3 环境保护改进措施.....       | 98         |
| <b>第7章 后评价总结论 .....</b> | <b>100</b> |
| 7.1 项目概况.....           | 100        |
| 7.2 工程分析结论.....         | 101        |
| 7.3 环境影响评价结论 .....      | 102        |
| 7.4 总量控制结论 .....        | 103        |
| 7.5 污染防治措施 .....        | 103        |
| 7.6 环保管理要求与建议 .....     | 104        |
| 7.7 后评价总结论 .....        | 105        |

**附件：**

附件 1：企业法人营业执照；

附件 2：关于《浙江邦福丝印染有限公司年产 26500 吨印染生产线技改项目环境影响报告书》的批复（金环建浦[2017]12 号，浦江县环保局，2017 年 9 月）；

附件 3：项目验收专家意见；

附件 4：排污许可证；

附件 5：危险废物处置协议及转移联单；

附件 6：检测报告；

附件 7：乐天厂区租赁协议及土地证；

附件 8：湖山村居民房租用协议；

附件 9：乐天车间距离测绘报告；

附件 10：验收整改说明；

附件 11：公众意见调查表；

附件 12：后评价咨询会专家意见及修改清单。

**附图：**

附图 1：企业地理位置图；

附图 2：总平面布置图；

附图 3：企业所在地水环境功能区划图；

附图 4：企业所在地环境功能区划图。

附图 5：周边环境敏感目标位置图；

附图 6：雨污管网图。

# 第1章 总论

## 1.1 项目由来

根据浦政办发〔2014〕141号文件要求，2014年11月，由浦江万福染整有限公司、浙江邦德染整有限公司、浦江黄金纺织印染有限公司和浙江蕾丝染整有限公司原有产能合并，共同出资成立浙江邦福丝印染有限公司。《浙江邦福丝印染有限公司年产25100吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年1月通过了环保局的审批（金环建浦〔2017〕4号）。

由于市场需求变化，浙江邦福丝印染有限公司于2017年进行了技改，技改后企业印染总产能为26500吨，该技改项目《浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年9月通过了环保局的审批（金环建浦〔2017〕12号），并于2017年11月通过自主验收。企业设置3个厂区，分别为万福厂区、蕾丝厂区、黄金厂区，企业现有生产规模为年产26500吨印染产品，现有员工约600人。

企业万福厂区A-1车间原拥有定型机6台，根据集中供热政策要求，定型机供热方式由导热油炉供热转变成为中温中压蒸汽供热，把原使用导热油加温的老款高能耗定型设备替换成新型节能环保的中温中压定型设备，由于原厂区车间场地有限，无法实现设备更换及配套建设，因此企业租用浙江乐天能源工程有限公司锅炉房（现已拆除，位于万福厂区南侧），成立1个新的定型车间（乐天车间），将3台定型机搬至乐天车间，A-1车间保留3台定型机，定型废气经水喷淋+静电除油处理后高空排放。乐天车间与万福厂区南侧紧邻，车间外50m范围内共有4户湖山村居民房，企业已将这4户居民房承租过来作为员工宿舍。在此情况下，企业生产车间仍可满足卫生防护距离的要求。

另外，企业万福厂区原助剂车间存在散、乱、差现象，助剂仓库也搬迁至乐天车间，实现统一管理、统一领取，使原厂区车间更加整洁、规范，符合相关环保要求。

同时，万福厂区逐步淘汰高浴比旧设备（部分已拆除、部分待拆），购买新的低浴比设备，企业总体产能不变。对比原环评，蕾丝厂区、黄金厂区没有变化。

根据对照《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）中《纺织印染建设项目重大变动清单》，公司实际生产中其性质、

规模、地点、工艺或者环境保护措施未发生重大变动。

为了进一步完善公司环保管理工作、规范公司日常生产管理工作，企业现有实际生产对周围环境造成的实际影响情况，促进企业及时调整环保措施，实现企业生产与环境相协调，以利于当地环保部门的规范化监管，为此，在请示环保主管部门后，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条“在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。”、《建设项目环境影响后评价管理办法》（试行）（环保部令第37号）第三条“下列建设项目运行过程中产生不符合经审批的环境影响报告书情形的，应当开展环境影响后评价...

（二）冶金、石化和化工行业中重大环境风险、建设地点敏感，且持续性重金属或者持久性有机污染物的建设项目...”和《建设项目环境影响后评价管理办法》（试行）（环保部令第37号）第十三条“建设项目环境影响报告书经批准后，其性质、规模、地点、工艺或者环境保护措施发生重大变动的，依照《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的规定执行，不适用本办法”要求，浙江邦福丝印染有限公司委托浙江中蓝环境科技有限公司编制企业环境影响后评价工作，我公司在接受委托后，组织人员对公司进行实地踏勘，对公司原有审批情况和实际建设情况及其产品方案、主要生产工艺、生产设备、原辅材料、污染物产生排放情况和污染治理措施进行了对比调查。根据国家、省市的有关环保法律、法规，按照国家《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响后评价管理办法》等规范要求，编制了该公司万福厂区环境影响后评价报告，并于2019年1月15日召开技术咨询会，形成专家组意见，根据专家意见进行修改完善，现报送环保审批部门备案。

## 1.2 评价目的

（1）通过对公司所在地及周围环境的现场踏勘，了解该公司周围社会经济、环境情况；通过对该项目周围大气环境、水环境、噪声现状监测及评价，了解项目周围环境质量现状。

（2）本次环评为环境影响后评价，通过对公司原有审批情况和实际建设情况及其产品方案、主要生产工艺、主要生产设备、主要原辅材料、污染物产生排放情况和污染治理措施进行了对比调查，分析掌握企业实际生产过程中主要原辅材料、生产工艺、生产设备的变化情况，各污染物产生及排放变化情况，各污染防治措施的变化情

况。

(3) 通过掌握的原辅材料、工艺、设备、污染源强和污染防治措施等变化情况，对公司的污染防治措施进行逐项调查，对三废处理存在的问题进行详细分析，并提出相应的整改措施及分析整改后可以达到的效果。

(4) 分析公司在运行过程中，对周围环境产生的影响程度及范围，提出相应的环保措施，论述该项目的环保可行性，为项目决策部门提供依据。

### 1.3 编制依据

#### 1.3.1 国家环保法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令[2014]第 9 号，2015 年 1 月 1 日实施)；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订，中华人民共和国主席令[2018]第 24 号)；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，(2017 年 6 月 27 日修订)；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订)；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订，中华人民共和国主席令[2018]第 24 号)；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005 年 4 月 1 日施行，2016 年 11 月 7 日修订版)；

(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(中华人民共和国主席令[2012]第 54 号，2012 年 7 月 1 日实施)；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日修订)；

(9) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令，2017 年 10 月)；

(10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(自 2017 年 9 月 1 日起施行，2018 年 4 月修改)；

(11) 《建设项目环境影响后评价管理办法》(试行)(国家环保部令第 37 号，2016 年 1 月 1 日实施)；

(12) 《国家危险废物名录》(国家环保部、发改委令第 1 号，2016 年 8 月 1 日施行)；

(13) 《危险化学品安全管理条例》，(中华人民共和国国务院令第 591 号，2011



年3月2日);

(14)《环境影响评价公众参与暂行办法》(生态环境部令第4号,2019年1月1日实施);

(15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号,2012年7月3日发布);

(16)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号,2012年8月7日发布);

(17)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发【2013】37号,国务院,2013年9月10号);

(18)《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办【2013】104号,2013年11月14日发布);

(19)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环境保护部办公厅,环办【2014】30号,2014年3月25日发布);

(20)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号,2015年6月5日);

(21)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发【2015】17号,国务院,2015年4月2日);

(22)《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》(环发【2011】19号,2011年2月16日);

(23)《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)。

### 1.3.2 地方环保法律法规

(1)《浙江省大气污染防治条例》(浙江省第十二届人大常委会公告第41号,2016年7月1日实施,2016年5月27日修订);

(2)《浙江省水污染防治条例》(浙江省第十一届人大常委会公告第5号,2017年修订);

(3)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(浙江省第十届人大常委会公告第54号,2017年修订);

(4)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第288号,2011年12月1日;省政府令第364号修订,2018年3月1日);

(5)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，(浙政办发[2014]86号，浙江省人民政府办公厅，2014年7月25日实施)；

(6)《浙江省环境保护厅关于发布<省环境保护主管部门负责审批环节环境影响评价文件的建设项目清单(2015年本)>及<设区市环境保护部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015年本)>》的通知(浙政发[2015]38号，浙江省环境保护厅，2015年9月23日实施)；

(7)《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(施行)>的通知》(浙环发[2014]28号，2014年7月1日)；

(8)《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发【2012】10号，浙江省环境保护厅，2012年4月1日)；

(9)《浙江省发展改革委 省环保厅关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》(浙发改规划[2017]250号)，《浙江省发展改革委、浙江省环境保护厅，2017年3月17日)；

(10)《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划(2013—2017年)的通知》(浙政发(2013)59号，浙江省人民政府，2013年12月31日)

(11)《浙江省人民政府办公厅关于印发<浙江省大气复合污染防治实施方案>的通知》(浙政办发(2012)80号，浙江省人民政府办公厅，2012年7月6日)；

(12)《关于加强危险化学品生产和使用单位危险废物环境管理的通知》(浙环发【2009】41号，浙江省环境保护厅办公室 2009年5月12日印发)；

(13)《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76号，2009年10月28日发布)；

(14)《关于加强危险废物环境管理工作的通知》(浙环发[2012]25号，浙江省环境保护厅办公室，2012年4月5日印发)；

(15)《浙江省人民政府办公厅关于进一步加强危险废物和污泥处置监管工作的意见》(浙政办发[2013]152号，2013年12月23日)

(16)《关于实施企业刷卡排污总量控制制度的通知》(浙环发[2013]26号，浙江省环境保护厅，2013年4月17日)；

(17)《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发(2013)54号，浙江省环境保

护厅, 2013年11月4日);

(18)《关于印发金华市大气复合污染防治实施方案的通知》(金政办发〔2013〕57号, 金华市人民政府办公室2013年5月17日印发);

(19)关于印发《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知(浙政发[2018]35号, 2018年9月25日);

### 1.3.3 技术导则和规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2016; 环境保护部, 2017年1月1日);

(2)《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018; 生态环境部, 2018年12月1日实施);

(3)《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-93; 国家环保局, 第二版);

(4)《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016; 环境保护部, 2016年1月7日);

(5)《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009, 环境保护部, 2010年4月1日);

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004, 国家环保局);

(7)《建设项目环境影响评价技术要点》(修订版), (浙江省环境保护局, 2005年4月);

(8)《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017);

(9)《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010);

(10)《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014, 环境保护部, 2015年01月01日实施);

(11)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(12)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);

(13)《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017);

### 1.3.4 有关产业政策

(1)《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》, (国发【2005】40号, 2005年12月2日);

(2)《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正),《国家发展和改革委员会令 第21号令,2013年5月1日);

(3)《浙江省人民政府办公厅转发省发改委等部门关于加强全省工业项目新增污染控制意见的通知》,(浙政办发【2005】87号,2005年10月12日);

(4)《国务院关于进一步加强对落后产能工作的通知》,(国发【2010】7号,2010年2月6日);

(5)《关于印发<浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012年本)>的通知》,(浙淘汰办【2012】20号,2012年12月28日);

(6)《金华市先进制造业基地产业导向目录》(金政发[2006]1号);

### 1.3.5 有关区域规划

(1)《浙江省环境空气质量功能区划分方案》,(浙江环境保护局、浙江省环境监测中心站);

(2)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015年版,浙江省环境保护厅、浙江省水利厅);

(3)《浦江县总体规划》(2002~2020年);

(4)《浦江县环境功能区划》(浦江县人民政府,2015年8月)。

### 1.3.5 设计文件

(1)《浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目环境影响报告书》(金华市环科环境技术有限公司,2017年8月);

(2)《浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目环境保护竣工验收资料》(浙江邦福丝印染有限公司,2017年12月);

(3)《浙江邦福丝印染有限公司污水池加盖及废气治理工程》(杭州新才联环境科技有限公司,2018年8月);

(4)浙江邦福丝印染有限公司提供的其他相关资料(如生产工艺、设备、原辅材料变化情况等)。

## 1.4 环境功能区划及评价标准

### 1.4.1 环境功能区划和评价标准的有关调整说明

#### (1) 有关环境功能区划

环境功能区划:因企业建设地点未发生变化,空气、水、声、生态等环境功能区划

与原环评一致。根据《浦江县环境功能区划》（浦江县人民政府，2015年8月），项目位于浦江县潘宅三类工业园区，属于浦江盆地中部农产品环境保障区（0726-III-1-2）内，环境功能属于农产品环境保障区。

## （2）有关评价标准

### ① 水有关评价标准

地表水环境质量标准、水污染物排放标准与原环评一致。地下水环境质量标准有更新，执行新标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准

### ② 气有关评价标准

环境空气质量标准与原环评一致，另外根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），氨、硫化氢执行附录 D 中的限值。《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）有变动，原环评要求执行该标准表 1 中新建企业排放限值，现在根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的要求“以石化、化工、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、包装印刷、钢铁、水泥、玻璃等 10 个行业为重点，全面推进挥发性有机物治理和工业废气清洁排放改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值”，企业属于纺织印染企业，属于重点行业之一，需执行纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的特别排放限值要求。

### ③ 声、固废有关评价标准

企业建设地点未发生变化，环境功能区划与原环评一致，主体生产工艺与原环评一致，因此，声环境质量和厂界噪声标准、固体废弃物控制标准等相关标准均与原环评一致。土壤环境质量标准有更新，执行新标准《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准。

## 1.4.2 环境功能区划

### （1）空气环境质量功能区

根据《浙江省环境空气质量功能区划分方案》，企业所在地为二类区，环境空气质量功能区属II类区。

### （2）水环境质量功能区

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，项目废水最终纳污段水功能区属浦阳江浦江景观娱乐、工业用水区，水质目标为III类，地表水环境功能

区划详见表 1-1。

表 1-1 浦阳江水域环境水体功能区

| 水系     | 水功能区            | 水环境功能区     | 河流  | 起始断面    | 终止断面       | 水质目标 |
|--------|-----------------|------------|-----|---------|------------|------|
| 钱塘 234 | 浦阳江浦江景观娱乐、工业用水区 | 景观娱乐、工业用水区 | 浦阳江 | 通济桥水库大坝 | 浦江诸暨交界(塘里) | III  |

### (3) 声环境质量功能区

企业位于浦江县潘宅三类工业园区，属于以工业生产为主要功能的区块，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，声环境属 3 类功能区。

### (4) 环境功能区划

根据《浦江县环境功能区规划》(2015.8)，项目位于浦江县潘宅三类工业园区，属于浦江盆地中部农产品环境保障区(0726-III-1-2)内，环境功能属于农产品环境保障区，具体详见附图。

## 1.4.3 环境质量标准

### (1) 大气环境质量标准

①企业所在地为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体见表 1-2。

表 1-2 环境空气质量标准

| 污染物项目           | 浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |      |
|-----------------|-----------------------------------|------|
|                 | 平均时间                              | 二级标准 |
| SO <sub>2</sub> | 年平均                               | 60   |
|                 | 24 小时平均                           | 150  |
|                 | 1 小时平均                            | 500  |
| NO <sub>2</sub> | 年平均                               | 40   |
|                 | 24 小时平均                           | 80   |
|                 | 1 小时平均                            | 200  |
| CO              | 24 小时平均                           | 4000 |

|                   |         |       |
|-------------------|---------|-------|
|                   | 1 小时平均  | 10000 |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均     | 70    |
|                   | 24 小时平均 | 150   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均     | 35    |
|                   | 24 小时平均 | 75    |
| TSP               | 年平均     | 200   |
|                   | 24 小时平均 | 300   |
| NO <sub>x</sub>   | 年平均     | 50    |
|                   | 24 小时平均 | 100   |
|                   | 1 小时平均  | 250   |

②企业特征污染物氨、硫化氢参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度限值,乙酸采用前苏联标准,非甲烷总烃参照选用《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司),具体见表 1-3。

表 1-3 特征污染因子环境质量标准

| 污染物项目 | 平均时间   | 浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|--------|---------------------------|
| 硫化氢   | 1 小时平均 | 10                        |
| 氨     | 1 小时平均 | 200                       |
| 乙酸    | 一次     | 200                       |
| 非甲烷总烃 | 小时均值   | 2000                      |

## (2) 水环境质量标准

企业所在区域环境地表水采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准,详见表 1-4。

表 1-4 地表水环境质量标准 单位:除 pH 外均为 mg/L

| 污染物名称  | pH  | DO   | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 石油类   | 氨氮   |
|--------|-----|------|-------------------|------------------|-------|------|
| III类标准 | 6~9 | ≥5.0 | ≤20               | ≤4               | ≤0.05 | ≤1.0 |

项目所在地位于工业区，暂未划分地下水功能区划，本环评地下水质量标准参照执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准，详见下表。

表 1-5 地下水质量标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

| 序号 | 污染物名称  | I 类     | II 类    | III 类  | IV 类           | V 类      |
|----|--|---------|---------|--------|----------------|----------|
| 1  | pH(无量纲)                                      | 6.5-8.5 |         |        | 5.5~6.5, 8.5~9 | <5.5, >9 |
| 2  | 总硬度  | ≤150    | ≤300    | ≤450   | ≤650           | >650     |
| 3  | 氯化物  | ≤50     | ≤150    | ≤250   | ≤350           | >350     |
| 4  | 溶解性总固体                                       | ≤300    | ≤500    | ≤1000  | ≤2000          | >2000    |
| 5  | 氨氮   | ≤0.02   | ≤0.10   | ≤0.5   | ≤1.5           | >1.5     |
| 6  | 亚硝酸盐(以 N 计)                                  | ≤0.01   | ≤0.10   | ≤1.00  | ≤4.80          | >4.80    |
| 7  | 耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) | ≤1.0    | ≤2.0    | ≤3.0   | ≤10.0          | >10.0    |
| 8  | 硝酸盐(以 N 计)                                   | ≤2.0    | ≤5.0    | ≤20    | ≤30            | >30      |
| 9  | 挥发酚  | ≤0.001  | ≤0.001  | ≤0.002 | ≤0.01          | >0.01    |
| 10 | 硫酸盐  | ≤50     | ≤150    | ≤250   | ≤350           | >350     |
| 11 | 氟化物  | ≤1.0    | ≤1.0    | ≤1.0   | ≤2.0           | >2.0     |
| 12 | 氰化物  | ≤0.001  | ≤0.01   | ≤0.05  | ≤0.1           | >0.1     |
| 13 | 六价铬  | ≤0.005  | ≤0.01   | ≤0.05  | ≤0.1           | >0.1     |
| 14 | 铅  | ≤0.005  | ≤0.005  | ≤0.01  | ≤0.1           | >0.1     |
| 15 | 汞  | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002         | >0.002   |
| 16 | 铁  | ≤0.1    | ≤0.2    | ≤0.3   | ≤2.0           | >2.0     |
| 17 | 锰  | ≤0.05   | ≤0.05   | ≤0.1   | ≤1.50          | >1.50    |
| 18 | 镉  | ≤0.0001 | ≤0.001  | ≤0.005 | ≤0.01          | >0.01    |
| 19 | 砷  | ≤0.001  | ≤0.001  | ≤0.01  | ≤0.05          | >0.05    |

### (3) 环境噪声标准

企业所在地环境噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求执行，



即昼间 65dB，夜间 55dB。

#### (4) 土壤质量标准

本项目所在地用地性质为工业用地，土壤环境质量执行《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准，具体见表 1-6。

表 1-6 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目) 单位: 除 pH 外, mg/kg

| 序号      | 污染物项目        | CAS 编号     | 筛选值   | 管制值   |
|---------|--------------|------------|-------|-------|
|         |              |            | 第二类用地 | 第二类用地 |
| 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 |
| 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     | 75-34-3    | 9     | 100   |
| 12      | 1,2-二氯乙烷     | 107-06-2   | 5     | 21    |
| 13      | 1,1-二氯乙烯     | 75-35-4    | 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    |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 序号      | 污染物项目      | CAS 编号                | 筛选值   | 管制值   |
|---------|------------|-----------------------|-------|-------|
|         |            |                       | 第二类用地 | 第二类用地 |
| 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          | 71-43-4               | 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,<br>106-42-3 | 570   | 570   |
| 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   | 筛选值   | 管制值   |
|----|---------------|----------|-------|-------|
|    |               |          | 第二类用地 | 第二类用地 |
| 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   |

#### 1.4.4 污染物排放标准

##### (1) 污水排放标准

本项目生产废水经厂区内污水处理设施处理后达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2009)中漂洗用回用水水质标准后回用于漂洗和设备冲洗等;其余处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)的间接排放浓度限值后,排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入浦阳江,具体详见表1-7~1-9。

表 1-7 生产废水污染物排放标准

| 序号 | 污染物               | 排放标准                 | 污染物排放监控位置 |
|----|-------------------|----------------------|-----------|
| 1  | pH                | 6~9                  | 企业废水总排放口  |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> | 200mg/L              |           |
| 3  | SS                | 100mg/L              |           |
| 4  | 色度(稀释倍数)          | 80                   |           |
| 5  | 氨氮                | 20mg/L               |           |
| 6  | 总磷                | 1.5mg/L              |           |
| 7  | 总氮                | 30 mg/L              |           |
| 9  | BOD <sub>5</sub>  | 50 mg/L              |           |
| 10 | 单位产品基准排水量: 纱线、针织物 | 85 m <sup>3</sup> /t |           |

表 1-8 浦江富春紫光水务有限公司(一厂)尾水排放标准

| 序号 | 项 目               | 一级 A 标准<br>(GB18918-2002) |
|----|-------------------|---------------------------|
| 1  | pH                | 6-9                       |
| 2  | SS                | 10mg/L                    |
| 3  | BOD <sub>5</sub>  | 10mg/L                    |
| 4  | COD <sub>Cr</sub> | 50mg/L                    |
| 5  | 氨氮                | 5mg/L                     |
| 6  | 动植物油              | 1mg/L                     |
| 7  | 石油类               | 1mg/L                     |
| 8  | 总氮 (以 N 计)        | 15 mg/L                   |

表 1-9 回用水水质标准

| 序号 | 项目                       | 染色用水指标   | 漂洗用水指标  |
|----|--------------------------|--|---------|
| 1  | 色度 (稀释倍数)                | ≤10  | ≤25     |
| 2  | 总硬度 (mg/L)               | <150 mg/L可全部用于生产。<br>在150~325 mg/L之间,大部分可用于生产,但溶解性染料应≤17.5 mg/L的软水,皂洗和碱液用水最高150mg/L。<br>喷射冷凝器冷却水一般采用总硬度≤17.5 mg/L 的软水。 | ≤450    |
| 3  | pH 值                     | 6.5~8.5  | 6.0~9.0 |
| 4  | 铁 (mg/L)                 | ≤0.1   | 0.2~0.3 |
| 5  | 锰 (mg/L)                 | ≤0.1   | ≤0.2    |
| 6  | 透明度 (cm)                 | ≥30  | ≥30     |
| 7  | 悬浮物 (mg/L)               | ≤10  | ≤30     |
| 8  | COD <sub>Cr</sub> (mg/L) | /  | ≤50     |
| 9  | 电导率 (μS/cm)              | /  | ≤1500   |

## (2) 废气排放标准

① 烧毛废气中的颗粒物、定型废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 规定的大气污染物特别排放限值,烧毛废气中二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准中》新污染源二级标准,见表 1-10、表 1-11。

表 1-10 纺织染整工业大气污染物排放标准 (DB33/962-2015) 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 序 | 污染物 | 适用 | 限值 | 污染 | 无组织 | 限值含义 | 无组织监控位 |
|---|-----|----|----|----|-----|------|--------|
|---|-----|----|----|----|-----|------|--------|

| 号 | 项目                | 范围   | 新建企业    | 特别排放限值  | 物排放监控限值    | 排放限值 |                         | 置                                    |
|---|-------------------|------|---------|---------|------------|------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 颗粒物               | 所有企业 | 15      | 10      | 车间或生产设施排气筒 | /    | 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, 监控点设置周界外 10m 范围内浓度最高点 |
| 2 | 染整油烟              |      | 15      | 10      |            | /    |                         |                                      |
| 3 | VOCs              |      | 40 (80) | 30 (60) |            | /    |                         |                                      |
| 4 | 臭气浓度 <sup>①</sup> |      | 300     | 200     |            | 20   |                         |                                      |

注: \*臭气浓度为无量纲。

\*\*括号内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施。

表 1-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

| 污染物  | 最高允许浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |      | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|------|------------------------------|-----------------|------|-------------|-------------------------|
|      |                              | 排气筒高度 (m)       | (二级) | 监控点         | 浓度(mg/Nm <sup>3</sup> ) |
| 二氧化硫 | 550                          | 15              | 2.6  | 周界外浓度最高点    | 0.40                    |
| 氮氧化物 | 240                          | 15              | 0.77 |             | 0.12                    |

② 污水处理产生的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93) 相关标准, 见表 1-12、表 1-13。

表 1-12 恶臭污染物厂界标准限值

| 序号 | 控制项目 | 单位                | 二级   |
|----|------|-------------------|------|
|    |      |                   | 新改扩建 |
| 1  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 1.5  |
| 2  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 |

表 1-13 恶臭污染物排放标准值

| 序号 | 污染物 | 排气筒高度 | 排放量       |
|----|-----|-------|-----------|
| 1  | 硫化氢 | 15m   | 0.33 kg/h |
| 2  | 氨   | 15m   | 4.9kg/h   |

③ 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的相关要求, 具体见表 1-14。

表 1-14 饮食业油烟排放标准

| 规模                           | 小型     | 中型     | 大型 |
|------------------------------|--------|--------|----|
| 基准灶头数                        | ≥1, <3 | ≥3, <6 | ≥6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 2.0    |        |    |
| 净化设施最低去除效率                   | 60     | 75     | 85 |

### (3) 厂界噪声标准

企业厂界噪声执行《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。

### (4) 固体废物控制标准

企业一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单;危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

## 1.5 环境保护目标核定

### (1) 水环境保护目标

企业排放的废水最终进入浦阳江,水环境保护目标为浦阳江水质维持现状。

### (2) 陆地环境保护目标

企业重要保护目标为厂区周围环境敏感目标,要求大气环境质量达二级标准,厂界声环境达到3类区标准,居民区达到2类;各敏感目标的详细情况详见表1-15和附图。

表 1-15 主要环境敏感目标详细情况一览表

| 序号 | 敏感目标 | 人口规模          | 所属行政村 | 方位 | 距厂界的距离(m) | 距车间的距离(m) | 保护要求 | 变化情况 |
|----|------|---------------|-------|----|-----------|-----------|------|------|
| 1  | 万田村  | 61户<br>197人   | 万田村   | 东  | 37.6      | 50.2      | A、S  | 不变   |
| 2  | 吴郎中  | 234户<br>655人  | 湖山村   | 西  | 680       | 740       | A    | 变近   |
| 3  | 上湖山  |               |       | 西  | 260       | 290       | A    | 变近   |
| 4  | 下湖山  |               |       | 西  | 40        | 52        | A、S  | 变近   |
| 5  | 东龙山  |               |       | 西  | 370       | 420       | A    | 变近   |
| 6  | 潘宅村  | 453户<br>1374人 | 潘宅村   | 南  | 336       | 342       | A    | 不变   |
| 7  | 桥头   | 208户<br>940人  | 四村    | 东南 | 416       | 427       | A    | 不变   |
| 8  | 胡里   |               |       | 东南 | 348       | 358       | A    | 不变   |
| 9  | 尼山村  | 154户<br>493人  | 尼山村   | 西南 | 475       | 480       | A    | 不变   |
| 10 | 华墙村  | 220户<br>730人  | 华墙村   | 西  | 940       | 945       | A    | 不变   |
| 11 | 长春村  | 240户<br>731人  | 长春村   | 东  | 486       | 490       | A    | 不变   |
| 12 | 余间村  | 131户<br>398人  | 余间村   | 东  | 970       | 975       | A    | 不变   |
| 13 | 黄都   | 411户<br>1210人 | 黄都村   | 东南 | 700       | 705       | A    | 不变   |
| 14 | 下邵   |               |       | 东南 | 494       | 499       | A    | 不变   |
| 15 | 前黄   |               |       | 东南 | 860       | 865       | A    | 不变   |
| 16 | 洪田畈  | 152户<br>477人  | 洪田畈村  | 东南 | 1388      | 1343      | A    | 不变   |
| 17 | 杨里   | 611户<br>1650人 | 朱云村   | 东南 | 1448      | 1493      | A    | 不变   |
| 18 | 后黄   |               |       | 东南 | 1975      | 1980      | A    | 不变   |
| 19 | 寺口   |               |       | 东南 | 2390      | 2395      | A    | 不变   |
| 20 | 中央宅  | 405户<br>1274人 | 八村    | 西南 | 1110      | 1115      | A    | 不变   |
| 21 | 石鼓   |               |       | 西南 | 827       | 833       | A    | 不变   |
| 22 | 湖塘   |               |       | 西南 | 935       | 940       | A    | 不变   |
| 23 | 樟山头  |               |       | 西南 | 1385      | 1389      | A    | 不变   |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|    |           |                   |      |    |      |      |   |    |
|----|-----------|-------------------|------|----|------|------|---|----|
| 24 | 东陈        | 543 户<br>1618 人   | 五村   | 南  | 1146 | 1150 | A | 不变 |
| 25 | 郭店        |                   |      | 南  | 1685 | 1689 | A | 不变 |
| 26 | 上东陈       |                   |      | 东南 | 1824 | 1829 | A | 不变 |
| 27 | 傅店        |                   |      | 南  | 1780 | 1785 | A | 不变 |
| 29 | 杨先生       | 242 户<br>860 人    | 三村   | 东南 | 1388 | 1392 | A | 不变 |
| 30 | 上黄        |                   |      | 东南 | 996  | 1000 | A | 不变 |
| 31 | 西杨        |                   |      | 东南 | 1160 | 1164 | A | 不变 |
| 32 | 许堆        |                   |      | 东南 | 1226 | 1230 | A | 不变 |
| 33 | 山头荷       |                   |      | 东南 | 1808 | 1813 | A | 不变 |
| 34 | 丽水村       | 284 户<br>880 人    | 丽水村  | 南  | 2262 | 2268 | A | 不变 |
| 35 | 巧溪村       | 586 户<br>1625 人   | 巧溪村  | 西  | 1790 | 1794 | A | 不变 |
| 36 | 冯村        | 586 户<br>1625 人   | 冯村   | 北  | 440  | 445  | A | 不变 |
| 37 | 上叶        |                   |      | 西北 | 732  | 736  | A | 不变 |
| 38 | 岳塘下张      | 227 户<br>719 人    | 永安   | 东北 | 1084 | 1089 | A | 不变 |
| 39 | 方门        |                   |      | 东北 | 855  | 859  | A | 不变 |
| 40 | 大许社区      | 4130 户<br>12830 人 | 大许社区 | 西北 | 1680 | 1685 | A | 不变 |
| 41 | 潘宅小学      | 900 师生            | /    | 南  | 450  | 458  | A | 不变 |
| 42 | 潘宅中学<br>学 | 600 师生            | /    | 南  | 374  | 380  | A | 不变 |

注：表中距离均指最近距离。

A——环境空气达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；S——声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

根据上表分析，对照原环评和验收情况，除湖山村变近外，其他敏感目标不变。

## 1.6 重大变动清单分析

对照分析《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)中《纺织印染建设项目重大变动清单》，具体见下表。



表 1-16 重大变动清单对照分析

| 序号 | 《纺织印染建设项目重大变动清单》  | 企业实际情况   |
|----|---|--|
| 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）。 | 企业生产规模没有变化   |
| 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。   | 企业车间在原厂址附近调整，新增定型车间（乐天车间）位于原万福厂区南侧，根据测绘报告，车间外50m范围内共有4户湖山村居民房，企业已将这4户居民房承租过来作为员工宿舍。在此情况下，企业生产车间仍可满足卫生防护距离的要求。根据原环评，企业不设大气防护距离。 |
| 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   | 项目生产工艺、原辅材料用量不变，无新增污染物   |
| 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）  | 企业废气处理工艺发生变化，产生废气处理废水，经厂区内污水处理站处理后回用于生产，不会增加污染物排放  |
| 5  | 排气筒高度降低10%及以上   | 企业排气筒高度没有降低  |
| 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影响加重   | 废水经厂区内处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）进一步处理，与原环评及批复要求一致，无新增废水排放口                                |
| 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影响加重  | 企业危险废物均委托有资质单位处置。  |

根据上述对照分析，企业实际生产中其性质、规模、地点、工艺或者环境保护措施未发生重大变动。

## 第2章 过程回顾

### 2.1 环境影响评价回顾

根据浦政办发〔2014〕141号文件要求，2014年11月，由浦江万福染整有限公司、浙江邦德染整有限公司、浦江黄金纺织印染有限公司和浙江蕾丝染整有限公司原有产能合并，共同出资成立浙江邦福丝印染有限公司。《浙江邦福丝印染有限公司年产25100吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年1月通过了环保局的审批（金环建浦[2017]4号）。

由于市场需求变化，浙江邦福丝印染有限公司于2017年进行了技改，技改后企业印染总产能为26500吨，该技改项目《浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年9月通过了环保局的审批（金环建浦[2017]12号），并于2017年11月通过自主验收。

### 2.2 环境保护措施落实

#### 2.2.1 废水污染防治措施落实情况

根据工程分析和现场踏勘，公司实际生产中产生的废水主要为生产废水、员工生活废水。

##### （1）原环评要求

企业原环评中对项目废水防治要求见表2-2。

表2-2 企业原环评中对废水防治要求

| 序号 | 项目        | 原环评治理要求   |
|----|-----------|---|
| 1  | 生产废水、生活废水 | ①废水经三个厂区废水处理站处理达到相关标准后由工业区污水管网排入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理；②污水处理站部分出水经中水处理系统处理水质达到漂洗生产用水指标后，回用于生产；③设立事故应急池，其容量不得小于4小时的生产废水量（万福厂区事故应急池容积不小于838.07m <sup>3</sup> 、蕾丝厂区事故应急池容积不小于231.4m <sup>3</sup> 、黄金厂区事故应急池容积不小于222m <sup>3</sup> ）。④做好厂区清污分流，雨污分流；⑤厂区设置一个规范的标准排放口，排污口设流量计并安装在线监控系统以及刷卡排污系统。 |

##### （2）现有实际情况

根据现场踏勘，结合企业提供的资料，公司废水防治措施见表2-3。

表2-3 公司废水防治措施一览表

| 序号 | 项目   | 实际治理措施  |
|----|------|---|
| 1  | 生产废水 | 三个厂区均建有污水处理站。废水经处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)进一步处理。厂区实行清污分流，雨污分流。三个厂区均设有事故应急池，厂内万福目前已设有5000m <sup>3</sup> 事故应急池，蕾丝厂区已设有500m <sup>3</sup> 事故应急池，黄金厂区已设有600m <sup>3</sup> 事故应急池。每个厂区设置1个规范的标准化排放口，排污口设流量计并安装在线监控系统以及刷卡排污系统。 |

根据上述分析，企业实际废水污染防治措施与原环评要求一致。

### (3) 废水处理措施

#### ① 废水处理工艺流程

根据企业提供的资料和现场踏勘，三个厂区均建有污水处理站，万福厂区污水处理系统(设计处理能力7500t/d，中水回用系统设计处理能力2700t/a)、蕾丝厂区污水处理系统(设计处理能力2000t/d，中水回用系统设计处理能力300t/a)、黄金厂区污水处理系统((设计处理能力2000t/d，中水回用系统设计处理能力500t/a)，各个厂区废水处理站处理工艺流程简图2-1、2-2、2-3。

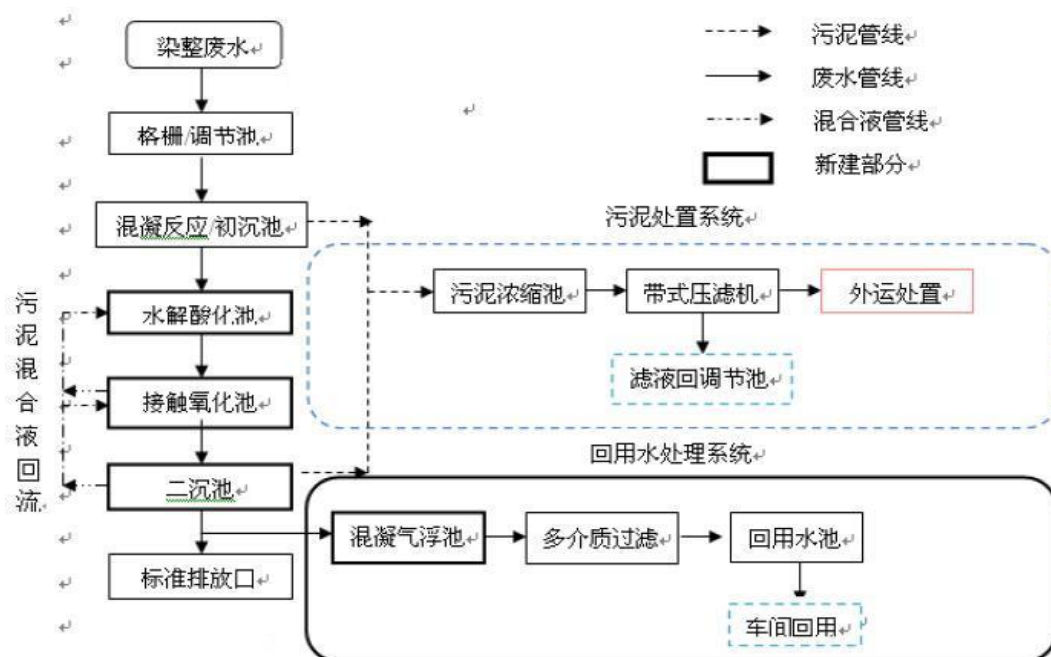


图 2-1 万福厂区废水处理工艺流程简图

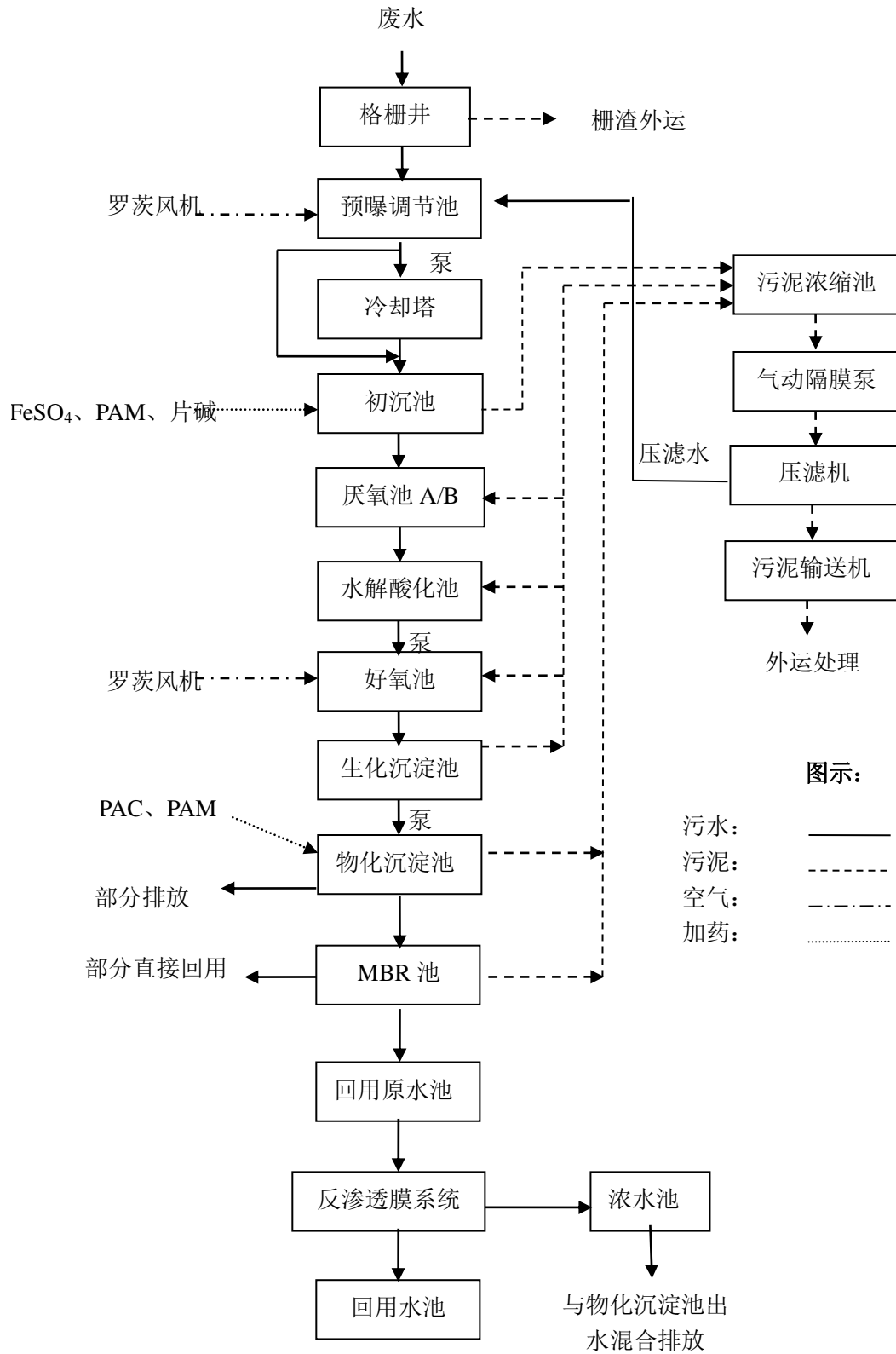


图 2-2 蕾丝厂区废水处理工艺流程简图

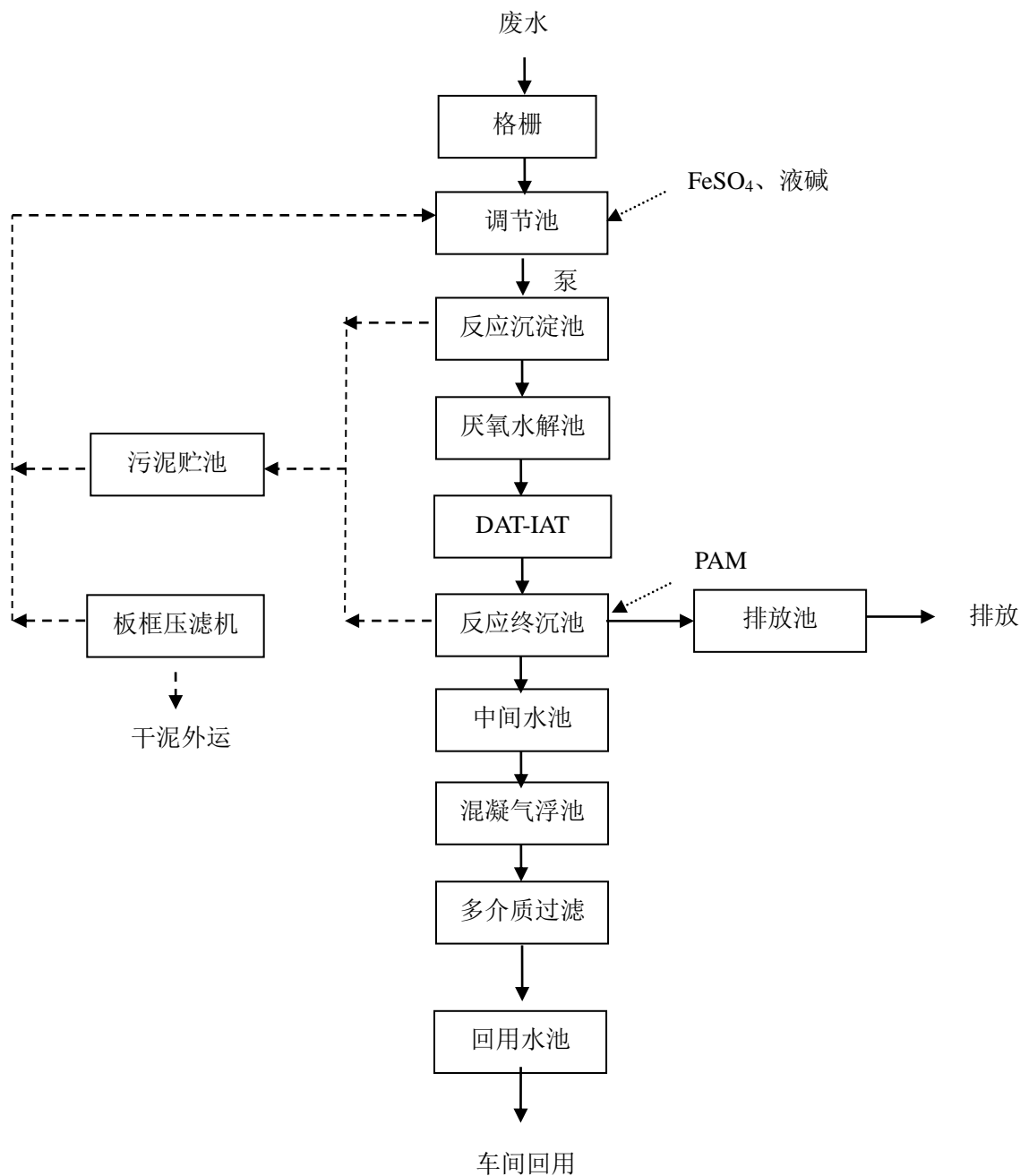


图 2-2 黄金厂区废水处理工艺流程简图

② 主要工艺流程说明：

I、厌氧处理

废水厌氧生物处理是指在无分子氧的条件下通过厌氧微生物（包括兼氧微生物）的作用，将废水中各种复杂有机物分解转化成甲烷和二氧化碳等物质的过程。

在厌氧生物处理的过程中，复杂的有机化合物被分解，转化为简单、稳定的化合

物，同时释放能量。其中，大部分的能量以甲烷的形式出现，同时仅少量有机物被转化而合成为新的细胞组成部分，故相对好氧法来讲，厌氧法污泥增长率小得多。好氧法因为供氧限制一般只适用于中、低浓度有机废水的处理，而厌氧法及适用于高浓度有机废水，又适用于中、低浓度有机废水。同时厌氧法可降解某些好氧法难以降解的有机物，如固体有机物、着色剂蒽醌和某些偶氮染料等。

## II、水解酸化：

印染废水中的有机物主要为印染过程中使用的各种纤维材料和各种染料、助剂等化学剂，该类物质属大分子长链有机物，难以被一般的好氧菌直接利用，难以生化，因此，必须提高印染废水的可生化性，所以必须先通过酶的作用分解成氨基酸、碳水化合物等小分子有机物后方可被好氧菌直接利用。但完整厌氧过程分为酸化水解和产甲烷两个阶段，反应时间较长，对于有机物浓度不是很高而有机物结构复杂，采用厌氧处理的目的是，不是降低有机物，而是提高可生化性，为了避免较长的反应时间和较大的反应池容积，我们就采用厌氧过程中的第一、第二阶段的水解酸化反应，来酸化水解工艺完成废水的初步处理。

## III、好氧工艺

好氧工艺主要包含活性污泥法及接触氧化法两大工艺，本方案中的好氧工艺为活性污泥。

活性污泥法污水生化处理中最广泛使用的方法之一。它能从污水中去除溶解性的和胶体状态的可生化有机物以及能被活性污泥吸附的悬浮固体和其他一些物质，同时也能去除一部分磷素和氮素。

第一阶段，污水中的有机污染物被活性污泥颗粒吸附在菌胶团的表面上，这是由于其巨大的比表面积和多糖类黏性物质。同时一些大分子有机物在细菌胞外酶作用下分解为小分子有机物。

第二阶段，微生物在氧气充足的条件下，吸收这些有机物，并氧化分解，形成二氧化碳和水，一部分供给自身的增殖繁衍。活性污泥反应进行的结果，污水中有机污染物得到降解而去除，活性污泥本身得以繁衍增长，污水则得以净化处理。

经过活性污泥净化作用后的混合液进入二次沉淀池，混合液中悬浮的活性污泥和其他固体物质在这里沉淀下来与水分离，澄清后的污水作为处理水排出系统。经过沉淀浓缩的污泥从沉淀池底部排出，其中大部分作为接种污泥回流至曝气池，以保证曝

气池内的悬浮固体浓度和微生物浓度。

#### IV、MBR 膜生物处理系统

膜-生物反应器 (Membrane Bio-Reactor, MBR) 为膜分离技术与生物处理技术有机结合之新型态废水处理系统。以膜组件取代传统生物处理技术末端二沉池, 在生物反应器中保持高活性污泥浓度, 提高生物处理有机负荷, 从而减少污水处理设施占地面积, 并通过保持低污泥负荷减少剩余污泥量。主要利用沉浸于好氧生物池内之膜分离设备截留槽内的活性污泥与大分子有机物。膜生物反应器系统内活性污泥 (MLSS) 浓度可提升至 8000~10,000mg/L, 甚至更高; 污泥龄(SRT)可延长至 30 天以上。

膜生物反应器因其有效的截留作用, 可保留世代周期较长的微生物, 可实现对污水深度净化, 同时硝化菌在系统内能充分繁殖, 其硝化效果明显, 对深度除磷脱氮提供可能。

#### V、反渗透

反渗透系统主要去除水中溶解盐类, 同时去除一些有机大分子, 前阶段未去除的小颗粒等。包括高压泵、反渗透装置、反渗透清洗系统等。

### 2.2.2 废气污染防治措施落实情况

根据企业提供的资料和现场踏勘, 公司实际生产中产生的废气主要包括烧毛废气、定型工艺废气、乙酸废气和食堂油烟。

#### (1) 原环评要求

项目原环评中对废气防治要求见表 2-4。

表 2-4 企业原环评中对废气防治要求

| 序号 | 项目     | 原环评治理要求   |
|----|--------|---|
| 1  | 烧毛废气   | 采用液化石油气作为燃料, 废气经自带的布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱排放。   |
| 2  | 定型废气   | 定型产生的废气均有相应的废气处理设施处理, 处理达标的定型废气经 15m 高排气筒排放。万福厂区定型废气处理措施: 雾化加湿+冷凝+静电除油处理; 蕾丝厂区定型废气处理措施: 湿式油雾净化处理。 |
| 3  | 乙酸废气   | 染整车间内无组织排放, 应加强车间内通风换气  |
| 4  | 污水处理臭气 | 蕾丝厂区污水处理站对产生恶臭气体的主要单元进行加盖, 对产生的恶臭气体进行收集并有效处理后经 15m 高排气筒达标排放, 其他厂区无组织排放。                           |

|   |        |                 |
|---|--------|-----------------|
| 5 | 食堂油烟废气 | 经油烟净化装置处理后高空排放。 |
|---|--------|-----------------|

## (2) 现有实际情况

根据现场踏勘，结合企业提供的资料，公司实际废气防治措施见表 2-5。

表 2-5 公司现有实际废气防治措施一览表

| 序号 | 项目     | 实际治理措施  |
|----|--------|---|
| 1  | 烧毛废气   | 经布袋除尘+水喷淋除尘处理后 15m 排气筒高空排放  |
| 2  | 定型废气   | 万福厂区 A-1 车间：水喷淋+静电除油处理后 15m 排气筒高空排放；<br>蕾丝厂区：水喷淋+冷凝处理后 15m 排气筒高空排放；<br>乐天车间：水喷淋+静电除油处理后 50m 排气筒高空排放。                            |
| 3  | 乙酸废气   | 车间加强通风  |
| 4  | 污水处理臭气 | 蕾丝厂区：污水处理站进行加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>万福厂区：污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>黄金厂区：无组织排放。 |
| 5  | 食堂油烟废气 | 经油烟净化装置处理后高空排放。   |

根据上述分析，企业废气治理设施基本与原环评一致。

## 2.2.3 固废污染防治措施落实情况

根据工程分析和现场踏勘，公司实际生产中产生的固体废弃物主要有染料及助剂废弃包装物、废水处理污泥、定型废油、废印网、废反渗透膜和生活垃圾。

## (1) 原环评要求

公司生产原环评中对固废防治要求见表 2-6。

表 2-6 公司生产原环评项目固废防治要求汇总表

| 序号 | 项目         | 原环评治理要求    |
|----|------------|------------|
| 1  | 染料及助剂废弃包装物 | 送有资质单位安全处置 |
| 2  | 定型废油       | 送有资质单位安全处置 |
| 3  | 废印网        | 厂家回收再利用    |



|   |        |             |
|---|--------|-------------|
| 4 | 废水处理污泥 | 送至砖瓦厂进行综合利用 |
| 5 | 废反渗透膜  | 厂家回收再生      |
| 6 | 生活垃圾   | 由环卫部门定期清运   |

## (2) 现有实际情况

根据现场踏勘，结合企业提供的资料和项目验收材料，公司固废防治措施见表 2-7。

表 2-7 公司固废防治措施一览表

| 序号 | 固废名称       | 处置方式                 |
|----|------------|----------------------|
| 1  | 染料及助剂废弃包装物 | 委托金华市莱逸园环保科技有限公司安全处置 |
| 2  | 定型废油       | 委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置    |
| 3  | 废印网        | 厂家回收再利用              |
| 4  | 废水处理污泥     | 送至砖瓦厂进行综合利用          |
| 5  | 废反渗透膜      | 2018 年未产生            |
| 6  | 生活垃圾       | 环卫部门统一清运             |

根据上述分析，企业固废防治措施与原环评要求一致。

## 2.2.4 噪声污染防治措施落实情况

## (1) 原环评要求

公司生产原环评中对噪声防治要求见表 2-8。

表 2-8 公司项目噪声防治要求汇总表

| 项目 | 治理要求   |
|----|--|
| 噪声 | 选择低噪声设备，安装时采用减振、隔音措施；加强设备的维护和保养；加强工人操作场所的噪声控制；厂界设置绿化带。 |

## (2) 现有实际情况

根据现场踏勘，公司项目产生的主要噪声源为空压机、风机等。根据企业提供的资料，公司噪声防治措施见表 2-9。

表 2-9 公司噪声防治措施一览表

| 项目 | 实际治理措施                                  |
|----|---|
| 噪声 | 合理布局车间，选用低噪声设备，并采取了隔音、消声、减震等措施，厂区进行了绿化。 |

根据上述分析，企业噪声防治措施与原环评要求一致。

### 2.3 环境保护设施竣工验收

根据调查，公司于 2017 年 11 月通过环境保护竣工自主验收。其验收结论为：经检查，浙江邦福丝印染有限公司年产 26500 吨染色生产线技改项目基本落实了环评报告及批复要求的环保设施。废气、废水、噪声等污染物排放基本达到相应标准要求，检查组建议，在企业进一步落实整改措施后，可以通过建设项目竣工环保验收。企业已根据验收专家组意见落实整改措施，并进行说明，详见附件。

### 2.4 环境监测情况

#### 2.4.1 废水监测情况

根据验收监测报告金华科海评 2017255 号，公司废水处理系统各污染物实际处理效果监测结果见下列表格。

表 2-10 万福厂区废水处理系统各污染物实际处理效果监测结果一览表

| 采样<br>点位                  | 采样<br>时间 | 样品编号            | pH 值<br>(无量<br>纲) | CODcr     | 氨氮   | 悬浮<br>物 | 总氮   | 总磷   | 六价铬    | 色度      | BOD <sub>5</sub> | 硫化<br>物 | 苯胺<br>类 | 可吸附<br>有机卤<br>素 | 二氧化<br>氯 | 镉                     |                       |
|---------------------------|----------|-----------------|-------------------|-----------|------|---------|------|------|--------|---------|------------------|---------|---------|-----------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| 万福<br>厂区<br>调节<br>池出<br>口 | 08:20    | HJ201709524-005 | 7.10              | 543       | 4.59 | 33      | 9.46 | 2.31 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 145              | 13.6    | 1.71    | 2.10            | <0.09    | 2.47×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 11:00    | HJ201709524-006 | 7.20              | 549       | 4.53 | 30      | 9.65 | 2.33 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 147              | 13.4    | 1.67    | 2.20            | <0.09    | 2.73×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 12:58    | HJ201709524-007 | 7.22              | 544       | 4.68 | 36      | 9.16 | 2.35 | <0.004 | 16, 浅绿色 | 146              | 13.3    | 1.74    | 2.08            | <0.09    | 2.67×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 15:18    | HJ201709524-008 | 7.21              | 555       | 4.57 | 37      | 9.60 | 2.29 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 142              | 13.1    | 1.77    | 2.22            | <0.09    | 2.86×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 平均值      |                 |                   | 7.10~7.21 | 548  | 4.59    | 34   | 9.47 | 2.32   | <0.004  | 8, 浅绿色           | 145     | 13.4    | 1.72            | 2.15     | <0.09                 | 2.68×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 08:28    | HJ201709524-337 | 7.16              | 560       | 4.57 | 36      | 9.41 | 2.34 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 145              | 13.6    | 1.75    | 2.16            | <0.09    | 2.53×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 11:02    | HJ201709524-338 | 7.11              | 542       | 4.50 | 34      | 9.70 | 2.29 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 150              | 13.7    | 1.65    | 2.84            | <0.09    | 2.51×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 13:04    | HJ201709524-339 | 7.23              | 552       | 4.71 | 37      | 9.07 | 2.33 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 147              | 13.5    | 1.78    | 2.42            | <0.09    | 2.72×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 15:38    | HJ201709524-340 | 7.27              | 548       | 4.53 | 35      | 9.60 | 2.35 | <0.004 | 8, 浅绿色  | 146              | 13.4    | 1.73    | 2.34            | <0.09    | 2.53×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 平均值      |                 |                   | 7.11~7.27 | 551  | 4.58    | 36   | 9.45 | 2.33   | <0.004  | 8, 浅绿色           | 147     | 13.6    | 1.73            | 2.44     | <0.09                 | 2.57×10 <sup>-2</sup> |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|                           |       |                 |           |     |      |     |      |       |        |       |      |        |       |      |       |                       |
|---------------------------|-------|-----------------|-----------|-----|------|-----|------|-------|--------|-------|------|--------|-------|------|-------|-----------------------|
| 万福<br>厂区<br>废水<br>总排<br>口 | 08:21 | HJ201709524-001 | 7.51      | 62  | 1.73 | 16  | 4.77 | 0.324 | <0.004 | 2, 无色 | 18.6 | <0.005 | 0.043 | 1.02 | <0.09 | 2.09×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 11:02 | HJ201709524-002 | 7.42      | 66  | 1.69 | 15  | 4.85 | 0.334 | <0.004 | 2, 无色 | 19.2 | <0.005 | 0.050 | 1.00 | <0.09 | 2.13×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 13:00 | HJ201709524-003 | 7.44      | 58  | 1.65 | 16  | 4.91 | 0.304 | <0.004 | 2, 无色 | 17.5 | <0.005 | 0.058 | 1.06 | <0.09 | 2.23×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 15:20 | HJ201709524-004 | 7.50      | 64  | 1.71 | 15  | 4.72 | 0.344 | <0.004 | 2, 无色 | 19.0 | <0.005 | 0.035 | 1.08 | <0.09 | 1.98×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 平均值   |                 | 7.42~7.51 | 63  | 1.70 | 16  | 4.81 | 0.327 | <0.004 | 2, 无色 | 18.6 | <0.005 | 0.047 | 1.04 | <0.09 | 2.11×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 08:30 | HJ201709524-333 | 7.22      | 64  | 1.72 | 18  | 4.79 | 0.338 | <0.004 | 2, 无色 | 19.1 | <0.005 | 0.050 | 1.04 | <0.09 | 2.13×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 11:00 | HJ201709524-334 | 7.33      | 62  | 1.70 | 17  | 4.87 | 0.348 | <0.004 | 2, 无色 | 19.0 | <0.005 | 0.066 | 1.00 | <0.09 | 2.26×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 13:06 | HJ201709524-335 | 7.39      | 70  | 1.64 | 18  | 5.01 | 0.361 | <0.004 | 2, 无色 | 20.8 | <0.005 | 0.058 | 1.02 | <0.09 | 2.09×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 15:40 | HJ201709524-336 | 7.28      | 66  | 1.70 | 16  | 4.60 | 0.355 | <0.004 | 2, 无色 | 19.6 | <0.005 | 0.043 | 1.00 | <0.09 | 2.11×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 平均值   |                 | 7.22~7.39 | 66  | 1.69 | 17  | 4.82 | 0.351 | <0.004 | 2, 无色 | 19.6 | <0.005 | 0.054 | 1.02 | <0.09 | 2.15×10 <sup>-2</sup> |
| 标准                        |       |                 | 6-9       | 200 | 20   | 100 | 30   | 1.5   | 0.5    | 80    | 50   | 0.5    | 1.0   | 12   | 0.5   | 0.1                   |
| 评价                        |       |                 | 达标        | 达标  | 达标   | 达标  | 达标   | 达标    | 达标     | 达标    | 达标   | 达标     | 达标    | 达标   | 达标    | 达标                    |

表 2-11 蕾丝厂区废水处理系统各污染物实际处理效果监测结果一览表

| 采样<br>点位                  | 采样<br>时间 | 样品编号            | pH 值<br>(无量纲) | COD<br>cr | 氨氮   | 悬浮<br>物 | 总氮   | 总磷    | 六价铬    | 色度     | BOD <sub>5</sub> | 硫化<br>物 | 苯胺<br>类 | 可吸附<br>有机卤<br>素 | 二氧化<br>氯 | 镉                     |                       |
|---------------------------|----------|-----------------|---------------|-----------|------|---------|------|-------|--------|--------|------------------|---------|---------|-----------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| 蕾丝<br>厂区<br>调节<br>池出<br>口 | 08:28    | HJ201709524-017 | 8.73          | 753       | 2.20 | 80      | 9.65 | 0.453 | <0.004 | 32, 褐色 | 197              | 0.411   | 0.279   | 2.66            | <0.09    | 1.77×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 11:30    | HJ201709524-018 | 8.62          | 780       | 2.29 | 90      | 9.46 | 0.480 | <0.004 | 64, 褐色 | 198              | 0.422   | 0.255   | 2.58            | <0.09    | 1.82×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 13:11    | HJ201709524-019 | 8.71          | 742       | 2.23 | 88      | 9.99 | 0.440 | <0.004 | 32, 褐色 | 187              | 0.438   | 0.287   | 2.44            | <0.09    | 1.93×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 15:31    | HJ201709524-020 | 8.54          | 750       | 2.12 | 90      | 9.46 | 0.460 | <0.004 | 32, 褐色 | 190              | 0.400   | 0.302   | 2.86            | <0.09    | 1.63×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 平均值      |                 |               | 8.62~8.73 | 756  | 2.21    | 87   | 9.64  | 0.458  | <0.004 | 32, 褐色           | 193     | 0.418   | 0.281           | 2.64     | <0.09                 | 1.79×10 <sup>-2</sup> |
|                           | 08:42    | HJ201709524-349 | 8.69          | 780       | 2.24 | 84      | 10.2 | 0.426 | <0.004 | 60, 褐色 | 195              | 0.416   | 0.287   | 2.68            | <0.09    | 2.23×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 11:22    | HJ201709524-350 | 8.59          | 772       | 2.09 | 88      | 9.65 | 0.480 | <0.004 | 32, 褐色 | 196              | 0.422   | 0.271   | 2.96            | <0.09    | 2.16×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 13:18    | HJ201709524-351 | 8.72          | 767       | 2.23 | 85      | 9.65 | 0.494 | <0.004 | 32, 褐色 | 193              | 0.443   | 0.294   | 2.66            | <0.09    | 2.01×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 15:52    | HJ201709524-352 | 8.44          | 744       | 2.29 | 78      | 9.84 | 0.446 | <0.004 | 32, 褐色 | 189              | 0.389   | 0.310   | 3.00            | <0.09    | 2.22×10 <sup>-2</sup> |                       |
|                           | 平均值      |                 |               | 8.44~8.69 | 766  | 2.21    | 84   | 9.84  | 0.462  | <0.004 | 32, 褐色           | 193     | 0.418   | 0.291           | 2.83     | <0.09                 | 2.12×10 <sup>-2</sup> |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|   |       |                 |           |     |       |     |      |       |        |        |     |        |       |      |       |                       |
|---|-------|-----------------|-----------|-----|-------|-----|------|-------|--------|--------|-----|--------|-------|------|-------|-----------------------|
| 蕾<br>丝<br>厂<br>区<br>废<br>水<br>总<br>排<br>口 | 08:30 | HJ201709524-013 | 7.88      | 23  | 0.798 | 16  | 4.23 | 0.018 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.8 | <0.005 | 0.035 | 1.00 | <0.09 | 1.07×10 <sup>-2</sup> |
|   | 11:33 | HJ201709524-014 | 7.76      | 24  | 0.836 | 15  | 4.05 | 0.031 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.7 | <0.005 | 0.043 | 1.00 | <0.09 | 1.13×10 <sup>-2</sup> |
|   | 13:15 | HJ201709524-015 | 7.71      | 27  | 0.767 | 15  | 4.29 | 0.045 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.9 | <0.005 | 0.050 | 1.06 | <0.09 | 1.23×10 <sup>-2</sup> |
|   | 15:33 | HJ201709524-016 | 7.61      | 25  | 0.811 | 15  | 4.25 | 0.028 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.5 | <0.005 | 0.043 | 1.08 | <0.09 | 1.32×10 <sup>-2</sup> |
|   | 平均值   |                 | 7.61~7.88 | 25  | 0.803 | 15  | 4.21 | 0.031 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.7 | <0.005 | 0.043 | 1.04 | <0.09 | 1.19×10 <sup>-2</sup> |
|   | 08:40 | HJ201709524-345 | 7.71      | 21  | 0.811 | 15  | 4.25 | 0.035 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.0 | <0.005 | 0.043 | 1.02 | <0.09 | 1.07×10 <sup>-2</sup> |
|   | 11:20 | HJ201709524-346 | 7.69      | 25  | 0.848 | 14  | 4.05 | 0.065 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.3 | <0.005 | 0.035 | 1.01 | <0.09 | 1.13×10 <sup>-2</sup> |
|   | 13:20 | HJ201709524-347 | 7.66      | 26  | 0.773 | 13  | 4.27 | 0.052 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.7 | <0.005 | 0.050 | 1.03 | <0.09 | 1.31×10 <sup>-2</sup> |
|   | 15:55 | HJ201709524-348 | 7.50      | 19  | 0.829 | 14  | 4.25 | 0.055 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 5.6 | <0.005 | 0.058 | 1.04 | <0.09 | 1.21×10 <sup>-2</sup> |
|   | 平均值   |                 | 7.50~7.71 | 23  | 0.816 | 14  | 4.21 | 0.052 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 6.2 | <0.005 | 0.047 | 1.03 | <0.09 | 1.18×10 <sup>-2</sup> |
| 标准  |       |                 | 6-9       | 200 | 20    | 100 | 30   | 1.5   | 0.5    | 80     | 50  | 0.5    | 1.0   | 12   | 0.5   | 0.1                   |
| 评价  |       |                 | 达标        | 达标  | 达标    | 达标  | 达标   | 达标    | 达标     | 达标     | 达标  | 达标     | 达标    | 达标   | 达标    | 达标                    |

表 2-12 黄金厂区废水处理系统各污染物实际处理效果监测结果一览表

| 采样<br>点位                  | 采样<br>时间 | 样品编号                | pH 值<br>(无量纲) | CODcr                | 氨氮                   | 悬浮<br>物 | 总氮   | 总磷   | 六价铬    | 色度      | BOD <sub>5</sub> | 硫化<br>物 | 苯胺<br>类 | 可吸附<br>有机卤<br>素 | 二氧化<br>氯 | 镉     |      |
|---------------------------|----------|---------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------|------|------|--------|---------|------------------|---------|---------|-----------------|----------|-------|------|
| 黄金<br>厂区<br>调节<br>池出<br>口 | 09:05    | HJ201709524<br>-029 | 5.18          | 2.68×10 <sup>3</sup> | 3.81                 | 200     | 16.1 | 1.13 | <0.004 | 200, 黑色 | 652              | <0.005  | 0.791   | 3.24            | <0.09    | 1.23  |      |
|                           | 11:46    | HJ201709524<br>-030 | 5.24          | 2.87×10 <sup>3</sup> | 3.68                 | 180     | 16.5 | 1.05 | <0.004 | 200, 黑色 | 718              | <0.005  | 0.806   | 3.56            | <0.09    | 1.48  |      |
|                           | 13:30    | HJ201709524<br>-031 | 5.26          | 2.85×10 <sup>3</sup> | 3.90                 | 190     | 15.7 | 1.09 | <0.004 | 200, 黑色 | 721              | <0.005  | 0.830   | 3.10            | <0.09    | 1.38  |      |
|                           | 15:48    | HJ201709524<br>-032 | 5.14          | 2.60×10 <sup>3</sup> | 3.62                 | 170     | 16.7 | 1.15 | <0.004 | 200, 黑色 | 642              | <0.005  | 0.846   | 2.98            | <0.09    | 1.64  |      |
|                           | 平均值      |                     |               | 5.14~5.26            | 2.75×10 <sup>3</sup> | 3.75    | 185  | 16.3 | 1.11   | <0.004  | 200, 黑色          | 683     | <0.005  | 0.818           | 3.22     | <0.09 | 1.43 |
|                           | 09:03    | HJ201709524<br>-361 | 5.20          | 2.66×10 <sup>3</sup> | 3.74                 | 210     | 15.9 | 1.11 | <0.004 | 200, 黑色 | 646              | <0.005  | 0.806   | 3.00            | <0.09    | 1.12  |      |
|                           | 11:35    | HJ201709524<br>-362 | 5.29          | 2.74×10 <sup>3</sup> | 3.70                 | 170     | 15.7 | 1.15 | <0.004 | 200, 黑色 | 677              | <0.005  | 0.798   | 3.40            | <0.09    | 1.24  |      |
|                           | 13:36    | HJ201709524<br>-363 | 5.32          | 2.72×10 <sup>3</sup> | 3.90                 | 180     | 16.1 | 1.07 | <0.004 | 200, 黑色 | 680              | <0.005  | 0.838   | 3.12            | <0.09    | 1.31  |      |
|                           | 16:11    | HJ201709524<br>-364 | 5.21          | 2.61×10 <sup>3</sup> | 3.65                 | 170     | 16.5 | 1.09 | <0.004 | 200, 黑色 | 647              | <0.005  | 0.861   | 3.22            | <0.09    | 1.25  |      |
|                           | 平均值      |                     |               | 5.20~5.32            | 2.68×10 <sup>3</sup> | 3.75    | 183  | 16.1 | 1.11   | <0.004  | 200, 黑色          | 663     | <0.005  | 0.826           | 3.19     | <0.09 | 1.23 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|                           |       |                     |           |     |       |     |      |       |        |        |      |        |       |      |       |                       |
|---------------------------|-------|---------------------|-----------|-----|-------|-----|------|-------|--------|--------|------|--------|-------|------|-------|-----------------------|
| 黄金<br>厂区<br>废水<br>总排<br>口 | 08:21 | HJ201709524<br>-001 | 8.10      | 52  | 0.567 | 18  | 2.11 | 0.041 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.8 | <0.005 | 0.720 | 1.22 | <0.09 | $3.06 \times 10^{-2}$ |
|                           | 11:02 | HJ201709524<br>-002 | 7.92      | 54  | 0.598 | 16  | 1.96 | 0.052 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.7 | <0.005 | 0.649 | 1.02 | <0.09 | $3.13 \times 10^{-2}$ |
|                           | 13:00 | HJ201709524<br>-003 | 8.02      | 56  | 0.623 | 17  | 2.15 | 0.068 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 15.0 | <0.005 | 0.665 | 1.11 | <0.09 | $2.77 \times 10^{-2}$ |
|                           | 15:20 | HJ201709524<br>-004 | 8.12      | 50  | 0.548 | 16  | 2.15 | 0.058 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.5 | <0.005 | 0.617 | 1.08 | <0.09 | $3.22 \times 10^{-2}$ |
|                           | 平均值   |                     | 7.92~8.12 | 53  | 0.584 | 17  | 2.09 | 0.055 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.8 | <0.005 | 0.663 | 1.11 | <0.09 | $3.05 \times 10^{-2}$ |
|                           | 08:30 | HJ201709524<br>-333 | 8.16      | 56  | 0.573 | 20  | 2.11 | 0.048 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.7 | <0.005 | 0.704 | 1.06 | <0.09 | $3.33 \times 10^{-2}$ |
|                           | 11:00 | HJ201709524<br>-334 | 7.94      | 59  | 0.598 | 22  | 1.94 | 0.065 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.9 | <0.005 | 0.672 | 1.02 | <0.09 | $3.81 \times 10^{-2}$ |
|                           | 13:06 | HJ201709524<br>-335 | 8.00      | 48  | 0.642 | 16  | 2.05 | 0.078 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.6 | <0.005 | 0.665 | 1.04 | <0.09 | $3.66 \times 10^{-2}$ |
|                           | 15:40 | HJ201709524<br>-336 | 8.05      | 54  | 0.586 | 17  | 2.17 | 0.058 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 15.3 | <0.005 | 0.609 | 1.06 | <0.09 | $3.71 \times 10^{-2}$ |
|                           | 平均值   |                     | 7.94~8.05 | 54  | 0.600 | 19  | 2.07 | 0.062 | <0.004 | 4, 浅黄色 | 14.9 | <0.005 | 0.663 | 1.05 | <0.09 | $3.63 \times 10^{-2}$ |
| 标准                        |       |                     | 6-9       | 200 | 20    | 100 | 30   | 1.5   | 0.5    | 80     | 50   | 0.5    | 1.0   | 12   | 0.5   | 0.1                   |
| 评价                        |       |                     | 达标        | 达标  | 达标    | 达标  | 达标   | 达标    | 达标     | 达标     | 达标   | 达标     | 达标    | 达标   | 达标    | 达标                    |



表 2-13 万福厂区废水回用池出口监测结果一览表

| 采样<br>点位      | 采样时间       | 样品编号  | pH 值<br>(无量纲)   | COD <sub>Cr</sub><br>(mg/L) | 色度(倍) | 悬浮物<br>(mg/L) | 总硬度<br>(mg/L) | 铁<br>(mg/L) | 锰<br>(mg/L) | 透明度<br>(cm) | 电导率<br>( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) |                    |
|---------------|------------|-------|-----------------|-----------------------------|-------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|--------------------|
| 废水<br>回用<br>池 | 10月<br>11日 | 08:23 | HJ201709524-009 | 7.66                        | 46    | 2, 无色         | 9             | 186         | 0.023       | 0.036       | 67                                 | $1.43 \times 10^3$ |
|               |            | 11:05 | HJ201709524-010 | 7.58                        | 49    | 2, 无色         | 8             | 185         | 0.026       | 0.041       | 68                                 | $1.44 \times 10^3$ |
|               |            | 13:02 | HJ201709524-011 | 7.60                        | 46    | 2, 无色         | 7             | 186         | 0.031       | 0.038       | 66                                 | $1.21 \times 10^3$ |
|               |            | 15:22 | HJ201709524-012 | 7.52                        | 47    | 2, 无色         | 8             | 184         | 0.029       | 0.049       | 67                                 | $1.33 \times 10^3$ |
|               | 平均值        |       |                 | 7.52~7.66                   | 47    | 2, 无色         | 8             | 185         | 0.027       | 0.041       | 67                                 | $1.35 \times 10^3$ |
|               | 10月<br>12日 | 08:32 | HJ201709524-341 | 7.56                        | 50    | 2, 无色         | 10            | 185         | 0.029       | 0.037       | 67                                 | $1.22 \times 10^3$ |
|               |            | 11:12 | HJ201709524-342 | 7.51                        | 47    | 2, 无色         | 7             | 187         | 0.019       | 0.041       | 65                                 | $1.33 \times 10^3$ |
|               |            | 13:10 | HJ201709524-343 | 7.42                        | 44    | 2, 无色         | 6             | 188         | 0.022       | 0.042       | 69                                 | $1.43 \times 10^3$ |
|               |            | 15:42 | HJ201709524-344 | 7.58                        | 48    | 2, 无色         | 7             | 187         | 0.025       | 0.048       | 66                                 | $1.36 \times 10^3$ |
|               | 平均值        |       |                 | 7.42~7.56                   | 47    | 2, 无色         | 8             | 187         | 0.024       | 0.042       | 67                                 | $1.34 \times 10^3$ |
|               | 标准         |       |                 | 6.5-8.5                     | /     | 10            | 10            | 150-325     | 0.1         | 0.1         | $\geq 30$                          | 1500               |
|               | 评价         |       |                 | 达标                          | /     | 达标            | 达标            | 达标          | 达标          | 达标          | 达标                                 | 达标                 |

表 2-14 蕾丝厂区废水回用池出口监测结果一览表

| 采样点位                               | 采样时间       | 样品编号  | pH 值<br>(无量纲)   | COD <sub>Cr</sub><br>(mg/L) | 色度(倍) | 悬浮物<br>(mg/L) | 总硬度<br>(mg/L) | 铁<br>(mg/L) | 锰<br>(mg/L) | 透明度<br>(cm) | 电导率<br>( $\mu$ S/cm) |      |
|------------------------------------|------------|-------|-----------------|-----------------------------|-------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|
| 0.014<br>蕾丝<br>厂区<br>废水<br>回用<br>池 | 10月<br>11日 | 08:44 | HJ201709524-021 | 7.90                        | 13    | 2, 无色         | 9             | 15.0        | <0.005      | 0.007       | 56                   | 372  |
|                                    |            | 11:23 | HJ201709524-022 | 7.82                        | 12    | 2, 无色         | 7             | 15.8        | <0.005      | 0.009       | 56                   | 383  |
|                                    |            | 13:26 | HJ201709524-023 | 7.79                        | 14    | 2, 无色         | 8             | 16.2        | <0.005      | 0.012       | 56                   | 394  |
|                                    |            | 15:59 | HJ201709524-024 | 7.80                        | 15    | 2, 无色         | 7             | 14.2        | <0.005      | 0.014       | 58                   | 404  |
|                                    | 平均值        |       |                 | 7.79~7.90                   | 14    | 2, 无色         | 8             | 15.3        | <0.005      | 0.011       | 57                   | 388  |
|                                    | 10月<br>12日 | 08:32 | HJ201709524-353 | 7.82                        | 13    | 2, 无色         | 7             | 17.0        | <0.005      | 0.009       | 57                   | 384  |
|                                    |            | 11:35 | HJ201709524-354 | 7.92                        | 14    | 2, 无色         | 8             | 18.2        | <0.005      | 0.011       | 58                   | 397  |
|                                    |            | 13:17 | HJ201709524-355 | 7.82                        | 15    | 2, 无色         | 9             | 17.8        | <0.005      | 0.017       | 59                   | 402  |
|                                    |            | 15:35 | HJ201709524-356 | 7.71                        | 12    | 2, 无色         | 8             | 15.8        | <0.005      | 0.021       | 58                   | 454  |
|                                    | 平均值        |       |                 | 7.71~7.92                   | 14    | 2, 无色         | 8             | 17.2        | <0.005      | 0.015       | 58                   | 409  |
|                                    | 标准         |       |                 | 6.5-8.5                     | /     | 10            | 10            | 150         | 0.1         | 0.1         | $\geq 30$            | 1500 |
|                                    | 评价         |       |                 | 达标                          | /     | 达标            | 达标            | 达标          | 达标          | 达标          | 达标                   | 达标   |

表 2-15 黄金厂区废水回用池出口监测结果一览表

| 采样<br>点位                  | 采样时间       | 样品编号  | pH 值<br>(无量纲)   | COD <sub>Cr</sub><br>(mg/L) | 色度(倍) | 悬浮物<br>(mg/L) | 总硬度<br>(mg/L) | 铁<br>(mg/L) | 锰<br>(mg/L) | 透明度<br>(cm) | 电导率<br>( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) |                    |
|---------------------------|------------|-------|-----------------|-----------------------------|-------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|--------------------|
| 黄金<br>厂区<br>废水<br>回用<br>池 | 10月<br>11日 | 08:13 | HJ201709524-771 | 7.51                        | 39    | 4, 浅黄色        | 7             | 305         | 0.066       | 0.080       | 56                                 | $1.38 \times 10^3$ |
|                           |            | 11:00 | HJ201709524-772 | 7.33                        | 45    | 4, 浅黄色        | 8             | 301         | 0.060       | 0.074       | 57                                 | $1.43 \times 10^3$ |
|                           |            | 13:12 | HJ201709524-773 | 7.58                        | 43    | 4, 浅黄色        | 9             | 290         | 0.066       | 0.076       | 59                                 | $1.38 \times 10^3$ |
|                           |            | 15:29 | HJ201709524-774 | 7.41                        | 47    | 4, 浅黄色        | 8             | 296         | 0.060       | 0.074       | 58                                 | $1.43 \times 10^3$ |
|                           | 平均值        |       |                 | 7.33~7.58                   | 44    | 4, 浅黄色        | 8             | 298         | 0.063       | 0.076       | 58                                 | $1.41 \times 10^3$ |
|                           | 10月<br>12日 | 08:20 | HJ201709524-775 | 7.60                        | 48    | 4, 浅黄色        | 8             | 292         | 0.085       | 0.084       | 58                                 | $1.36 \times 10^3$ |
|                           |            | 11:15 | HJ201709524-776 | 7.51                        | 44    | 4, 浅黄色        | 8             | 309         | 0.066       | 0.082       | 59                                 | $1.39 \times 10^3$ |
|                           |            | 13:17 | HJ201709524-777 | 7.66                        | 41    | 4, 浅黄色        | 7             | 294         | 0.072       | 0.092       | 53                                 | $1.39 \times 10^3$ |
|                           |            | 15:49 | HJ201709524-778 | 7.64                        | 37    | 4, 浅黄色        | 7             | 301         | 0.054       | 0.066       | 56                                 | $1.40 \times 10^3$ |
|                           | 平均值        |       |                 | 7.51~7.66                   | 43    | 4, 浅黄色        | 8             | 299         | 0.069       | 0.081       | 57                                 | $1.39 \times 10^3$ |
|                           | 标准         |       |                 | 6.5-8.5                     | /     | 10            | 10            | 150~325     | 0.1         | 0.2         | $\geq 30$                          | /                  |
|                           | 评价         |       |                 | 达标                          | /     | 达标            | 达标            | 达标          | 达标          | 达标          | 达标                                 | /                  |

根据废水处理监测资料分析可知，公司废水处理站实际效果均能达到废水处理设计时的预测效果，公司排放的生产废水中各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)的间接排放浓度限值要求。因此，公司生产废水经现有的废水治理措施处理后，能符合排放要求，即只要在严格规范管理的前提下，现有生产废水防治措施是切实有效。废水回用池的各项指标均符合纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2009)染色用水水质标准。废水处理、中水回用切实有效。

#### 2.4.2 废气监测情况

根据验收监测报告金华科海评 2017255 号，公司废气处理效果各污染物监测结果见下列表格。

•

表 2-16 万福厂区定型废气处理效果监测结果一览表

| 采样时间       | 采样<br>点位                   | 检测项目<br>检测结果<br>样品编号 | 污染物实测浓度<br>C(mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放速<br>率 G (kg/h)  | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |
|------------|----------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|            |                            |                      | 油烟                               | 油烟                    |                             |
| 2017.10.11 | 定型<br>机废<br>气排<br>气筒<br>进口 | HJ201709524-327      | 9.44                             | 4.66×10 <sup>-2</sup> | 4935                        |
|            |                            |                      | 8.30                             | 4.12×10 <sup>-2</sup> | 4960                        |
|            |                            |                      | 7.98                             | 3.84×10 <sup>-2</sup> | 4806                        |
|            |                            |                      | 8.99                             | 4.48×10 <sup>-2</sup> | 4979                        |
|            |                            | 均值                   | 8.68                             | 4.28×10 <sup>-2</sup> | /                           |
| 2017.10.12 | 定型<br>机废<br>气排<br>气筒<br>进口 | HJ201709524-660      | 9.06                             | 4.28×10 <sup>-2</sup> | 4728                        |
|            |                            |                      | 8.42                             | 3.96×10 <sup>-2</sup> | 4707                        |
|            |                            |                      | 7.97                             | 3.93×10 <sup>-2</sup> | 4928                        |
|            |                            |                      | 7.66                             | 3.80×10 <sup>-2</sup> | 4965                        |
|            |                            | 均值                   | 8.28                             | 3.99×10 <sup>-2</sup> | /                           |
| 2017.10.11 | 定型<br>机废<br>气排<br>气筒<br>出口 | HJ201709524-328      | 1.90                             | 7.37×10 <sup>-3</sup> | 3878                        |
|            |                            |                      | 1.77                             | 7.12×10 <sup>-3</sup> | 4025                        |
|            |                            |                      | 1.63                             | 6.79×10 <sup>-3</sup> | 4163                        |
|            |                            |                      | 1.69                             | 6.82×10 <sup>-3</sup> | 4034                        |
|            |                            | 均值                   | 1.75                             | 7.03×10 <sup>-3</sup> | /                           |
| 2017.10.12 | 定型<br>机废<br>气排<br>气筒<br>出口 | HJ201709524-661      | 1.68                             | 6.85×10 <sup>-3</sup> | 4080                        |
|            |                            |                      | 1.66                             | 6.73×10 <sup>-3</sup> | 4057                        |
|            |                            |                      | 2.02                             | 8.75×10 <sup>-3</sup> | 4331                        |
|            |                            |                      | 1.89                             | 7.94×10 <sup>-3</sup> | 4203                        |
|            |                            | 均值                   | 1.81                             | 7.57×10 <sup>-3</sup> | /                           |

表 2-16 蕾丝厂区定型废气处理效果监测结果一览表

| 采样时间       | 采样点位       | 检测项目<br>检测结果<br>样品编号 | 污染物实测浓度<br>C(mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放速<br>率 G (kg/h)  | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |
|------------|------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|            |            |                      | 油烟                               | 油烟                    |                             |
| 2017.10.11 | 定型机废气排气筒进口 | HJ201709524-331      | 9.50                             | 2.40×10 <sup>-2</sup> | 2528                        |
|            |            |                      | 8.66                             | 2.21×10 <sup>-2</sup> | 2557                        |
|            |            |                      | 8.30                             | 2.16×10 <sup>-2</sup> | 2600                        |
|            |            |                      | 8.94                             | 2.37×10 <sup>-2</sup> | 2652                        |
|            |            | 均值                   | 8.85                             | 2.29×10 <sup>-2</sup> | /                           |
| 2017.10.12 | 定型机废气排气筒进口 | HJ201709524-664      | 8.78                             | 2.27×10 <sup>-2</sup> | 2583                        |
|            |            |                      | 9.31                             | 2.36×10 <sup>-2</sup> | 2537                        |
|            |            |                      | 9.78                             | 2.53×10 <sup>-2</sup> | 2588                        |
|            |            |                      | 9.38                             | 2.47×10 <sup>-2</sup> | 2635                        |
|            |            | 均值                   | 9.31                             | 2.41×10 <sup>-2</sup> | /                           |
| 2017.10.11 | 定型机废气排气筒出口 | HJ201709524-332      | 2.17                             | 3.49×10 <sup>-3</sup> | 1606                        |
|            |            |                      | 2.07                             | 2.90×10 <sup>-3</sup> | 1403                        |
|            |            |                      | 1.84                             | 3.17×10 <sup>-3</sup> | 1723                        |
|            |            |                      | 1.86                             | 3.18×10 <sup>-3</sup> | 1707                        |
|            |            | 均值                   | 1.99                             | 3.19×10 <sup>-3</sup> | /                           |
| 2017.10.12 | 定型机废气排气筒出口 | HJ201709524-665      | 1.89                             | 3.19×10 <sup>-3</sup> | 1686                        |
|            |            |                      | 1.79                             | 3.13×10 <sup>-3</sup> | 1746                        |
|            |            |                      | 1.71                             | 2.96×10 <sup>-3</sup> | 1731                        |
|            |            |                      | 1.77                             | 3.04×10 <sup>-3</sup> | 1717                        |
|            |            | 均值                   | 1.79                             | 3.08×10 <sup>-3</sup> | /                           |

根据验收监测结果,企业定型废气处理后污染物排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015 表 1 标准。因此,公司定型废气经采取有效措施处理后,能符合排放要求,即现有定型废气防治措施切实有效。

根据委托检测报告华测检测 EDD53K001168 号, 污水处理站废气各污染物监测结果见下表。

表 2-17 蕾丝厂区污水站废气处理效果监测结果一览表

| 检测点     | 检测项目 | 检测结果                   |                         | 排气筒高度 |
|---------|------|------------------------|-------------------------|-------|
| 污水站废气进口 | 硫化氢  | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.04                    | 15m   |
|         |      | 排放速率 kg/h              | 1.91 × 10 <sup>-4</sup> |       |
|         | 氨    | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 2.67                    |       |
|         |      | 排放速率 kg/h              | 0.0127                  |       |
| 污水站废气出口 | 硫化氢  | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.01                    |       |
|         |      | 排放速率 kg/h              | 4.23 × 10 <sup>-5</sup> |       |
|         | 氨    | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | ND                      |       |
|         |      | 排放速率 kg/h              | /                       |       |

根据监测结果, 企业蕾丝厂区污水处理站废气处理后各污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》(14554-93)要求。因此, 公司污水处理站废气经采取有效措施处理后, 能符合排放要求, 即现有污水处理站废气防治措施切实有效。

根据委托检测报告浙江科海检测有限公司 HJ201903261 (气), 烧毛废气污染物监测结果见下表。

表 2-18 烧毛废气处理效果监测结果一览表

| 检测点       | 检测项目 | 检测结果                   |                         | 排气筒高度 |
|-----------|------|------------------------|-------------------------|-------|
| 烧毛废气排气筒出口 | 颗粒物  | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 5.1                     | 15m   |
|           |      | 排放速率 kg/h              | 3.61 × 10 <sup>-2</sup> |       |

根据监测结果, 企业烧毛废气颗粒物排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015 表 1 标准。因此, 公司烧毛废气经采取有效措施处理后, 能符合排放要求, 即现有烧毛废气防治措施切实有效。

### 2.5.3 噪声监测情况

根据浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J (J) 2018-12-200 号, 企业厂界噪声及距离万福厂区最近敏感点湖山村检测结果见下表。

表 2-19 公司厂界噪声检测结果一览表

| 监测点      | 东侧厂界        | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 | 湖山村         |
|----------|-------------|------|------|------|-------------|
| 昼间 (Leq) | 63.6        | 62.7 | 57.6 | 58.4 | 53.2        |
| 夜间 (Leq) | 48.3        | 49.5 | 48.5 | 48.8 | 47.1        |
| 达标情况     | 达标          | 达标   | 达标   | 达标   | 达标          |
| 排放标准     | 昼间 65、夜间 55 |      |      |      | 昼间 60、夜间 50 |

由上表可知，公司厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，最近敏感点湖山村符合2类标准要求。

#### 2.4 排污许可证执行情况

企业已申领排污许可证，企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）等相关文件开展证后管理。

根据现场踏勘及企业提供的资料，企业已开展部分自行监测及部分台账记录，但未编制排污许可证执行报告。要求企业根据上述相关文件补充完善自行监测、环境管理台账记录及执行报告编制工作。



## 第3章 工程评价

### 3.1 企业概况

#### 3.1.1 项目工程概况

(1) 项目名称：浙江邦福丝印染有限公司年产 26500 吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

(2) 建设单位：浙江邦福丝印染有限公司

(3) 项目性质：企业已建成并通过环保竣工自主验收。因万福厂区生产车间及设备调整，现针对万福厂区进行环境影响后评价。具体变动情况如下：

①企业万福厂区 A-1 车间原拥有定型机 6 台，根据集中供热政策要求，定型机供热方式由导热油炉供热转变成为中温中压蒸汽供热，把原使用导热油加温的老款高能耗定型设备替换成新型节能环保的中温中压定型设备，由于原厂区车间场地有限，无法实现设备更换及配套建设，因此企业租用浙江乐天能源工程有限公司锅炉房（现已拆除，位于万福厂区南侧），成立 1 个新的定型车间，将 3 台定型机搬至新乐天车间，A-1 车间保留 3 台定型机，定型废气经水喷淋+静电除油处理后高空排放。新定型车间与万福厂区南侧紧邻，车间外 50m 范围内共有 4 户湖山村居民房，企业已将这 4 户居民房承租过来作为员工宿舍，并已签订租房协议。在此情况下，企业生产车间仍可满足卫生防护距离的要求。

②企业万福厂区原助剂车间存在散、乱、差现象，助剂仓库也搬迁至乐天车间，实现统一管理、统一领取，使原厂区车间更加整洁、规范，符合相关环保要求。

③万福厂区逐步淘汰高浴比旧设备（部分已拆除、部分待拆），购买新的低浴比设备，企业总体产能不变。

(4) 项目地点：浦江县潘宅三类工业园区

#### 3.1.2 企业建设规模

通过核查，企业产品方案情况如下表 3-1。

表 3-1 企业产品方案情况调查表 单位 t/a

| 类别   | 环评及批复情况 |       | 现有实际生产情况 |       |
|------|---------|-------|----------|-------|
| 产品方案 | 印染      | 26500 | 印染       | 26500 |

|          |         |    |       |          |    |       |
|----------|---------|----|-------|----------|----|-------|
|          | 其中      | 印花 | 3000  | 其中       | 印花 | 3000  |
|          |         | 染色 | 23500 |          | 染色 | 23500 |
| 其中万福厂区   |         |    |       |          |    |       |
| 类别       | 环评及批复情况 |    |       | 现有实际生产情况 |    |       |
| 产品<br>方案 | 印染      |    | 19400 | 印染       |    | 19400 |
|          | 其中      | 印花 | 3000  | 其中       | 印花 | 3000  |
|          |         | 染色 | 16400 |          | 染色 | 16400 |

### 3.1.3 公用工程

#### (1) 给排水

对照原环评，企业厂内配套设施齐全，员工生活用水来自园区自来水供水管网，生产用水取自江水。

排水采用雨污分流制，系统分为生产废水系统、雨水和生活废水系统三个系统。废水经三个厂区废水处理站处理达到相关标准后由工业区污水管网排入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，最终排入浦阳江；雨水直接经雨水口排入雨水管网。与原环评一致。

#### (2) 供电

对照原环评及企业提供的资料，万福主厂区设有配电房1间，设有3台变压器，变压器总容量2715KVA，乐天区块设有配电房1间，沿用乐天的1台630KVA变压器；蕾丝厂区设有配电房1间，设有2台变压器，变压器总容量1430KVA；黄金厂区设有配电房1间，设有1台变压器，变压器总容量400KVA。相对于原环评，蕾丝厂区增加1台630KVA变压器，乐天区块沿用1台630KVA变压器，现实际配置变压器，能满足项目用电需求。

#### (3) 供热

根据现场勘查，公司供热采用浙江物产环能浦江热电有限公司通过供热管网集中供热。

#### (4) 厂区平面布置

在满足消防安全，交通运输的前提下，严格执行现行的有关规定、规范，遵循厂区的总体规划，合理布置，节约用地。与原环评相比，项目万福厂区实际增加了乐天区块定型车间、助剂仓库，其他厂区布置情况与原环评一致。万福厂区现实际总平面布置见下图。

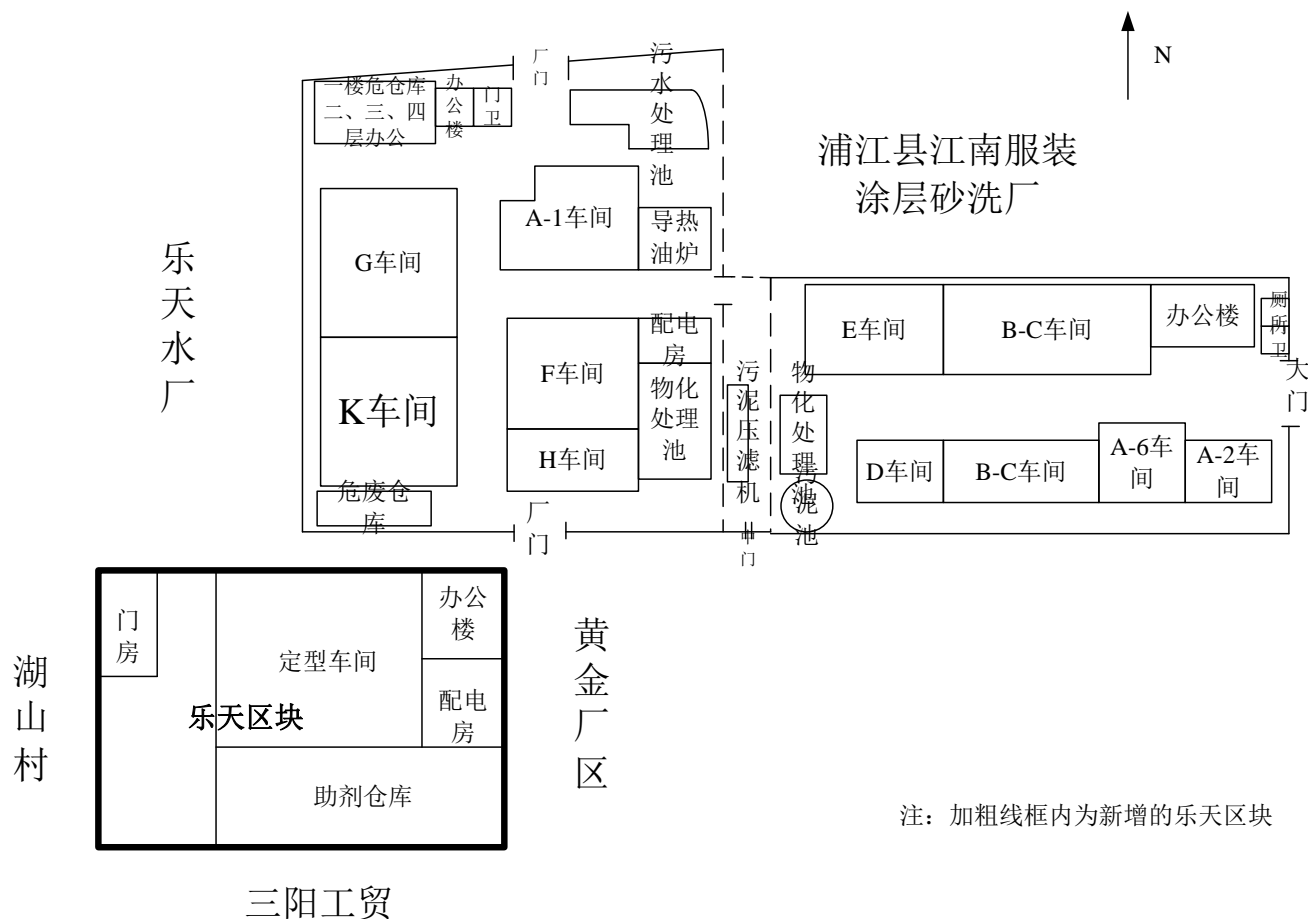


图 3-1 万福厂区平面布置图

### 3.1.4 项目劳动定员与生产班制

公司现有劳动定员 600 人，年工作日 300 天，每天工作 24 小时。

## 3.2 项目实际生产工程分析

### 3.2.1 企业生产工艺流程

(1) 企业生产工艺流程图。

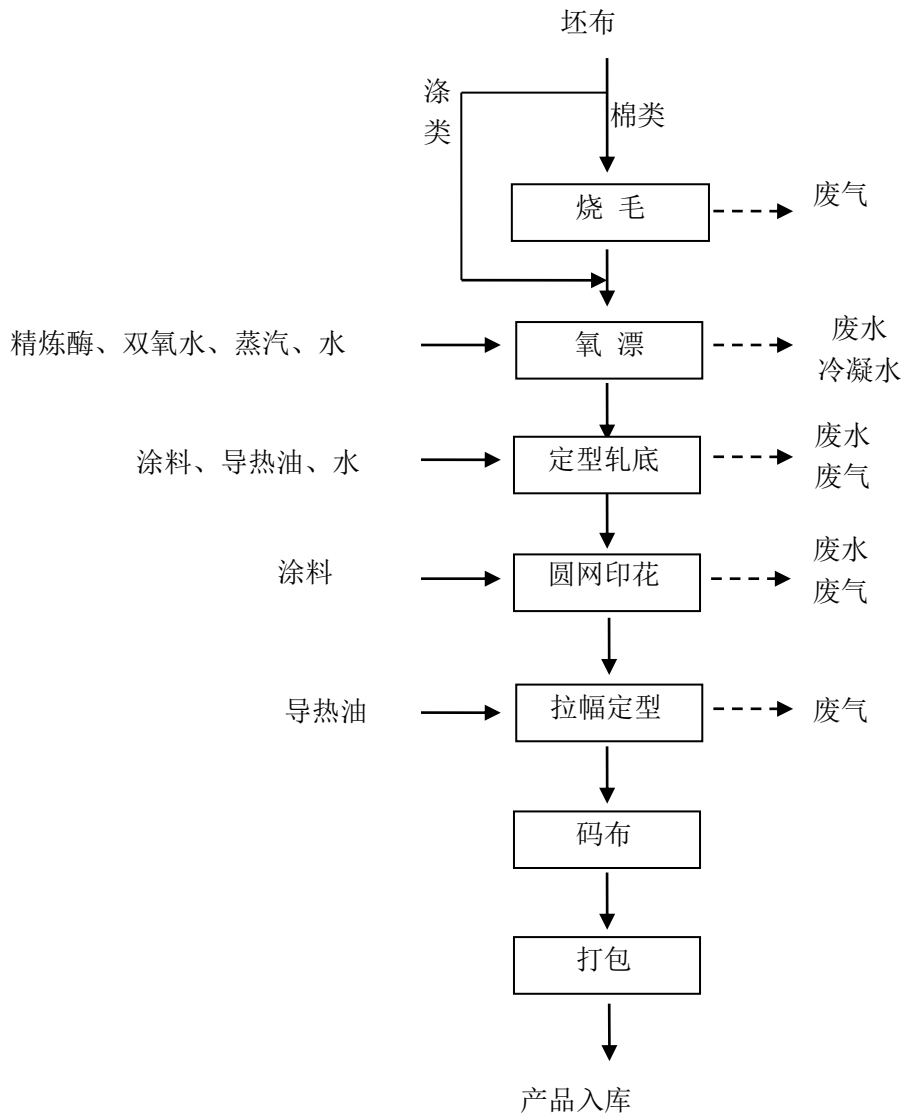


图 3-2-1 机织布印花生产工艺流程图示意图

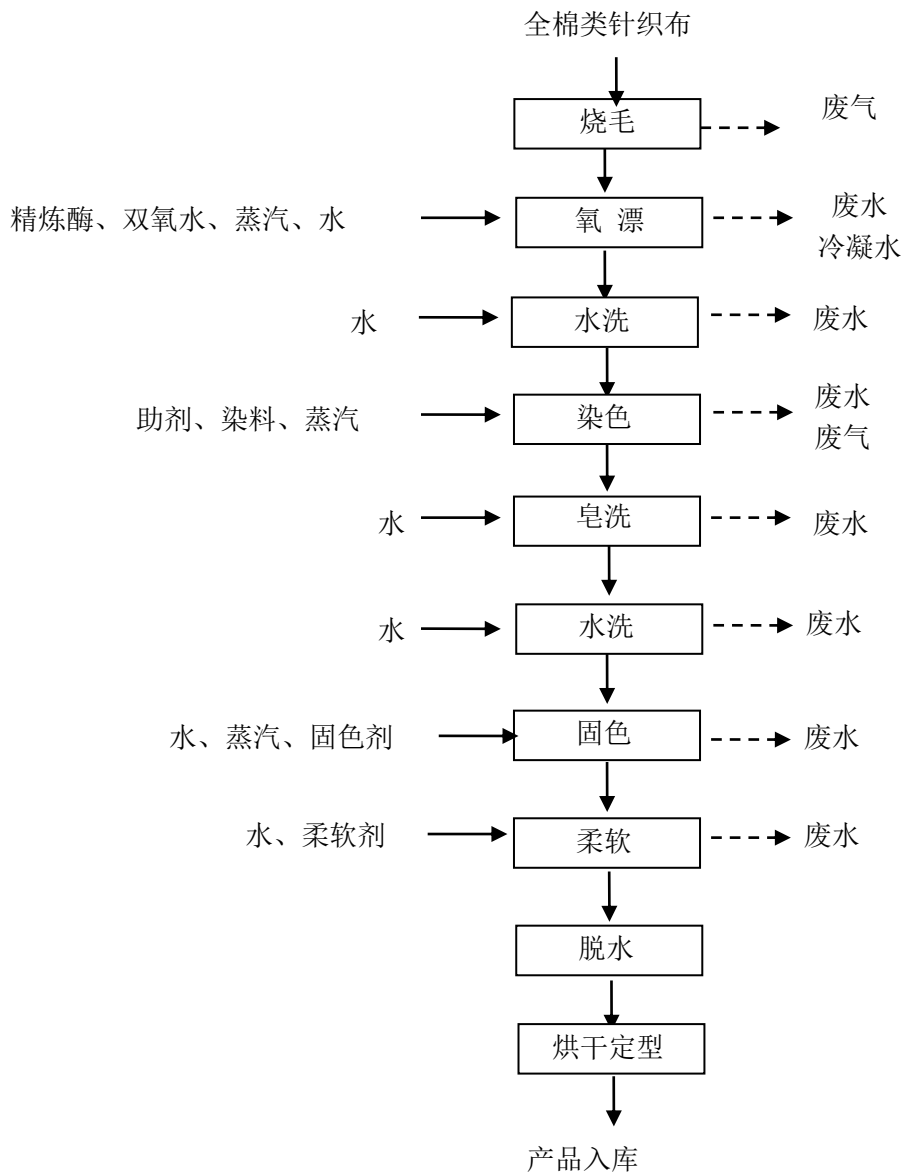


图 3-2-2 全棉针织布染色生产工艺流程示意图

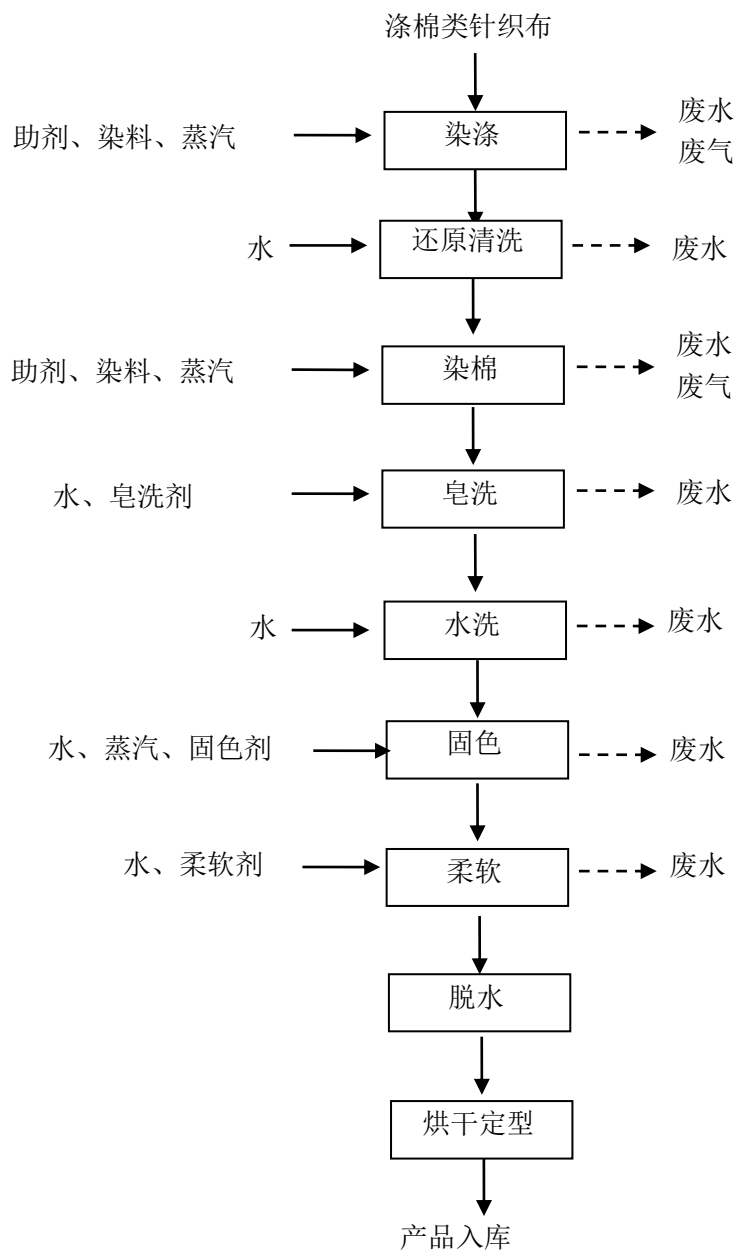


图 3-2-3 涤棉针织布染色生产工艺流程图示意图

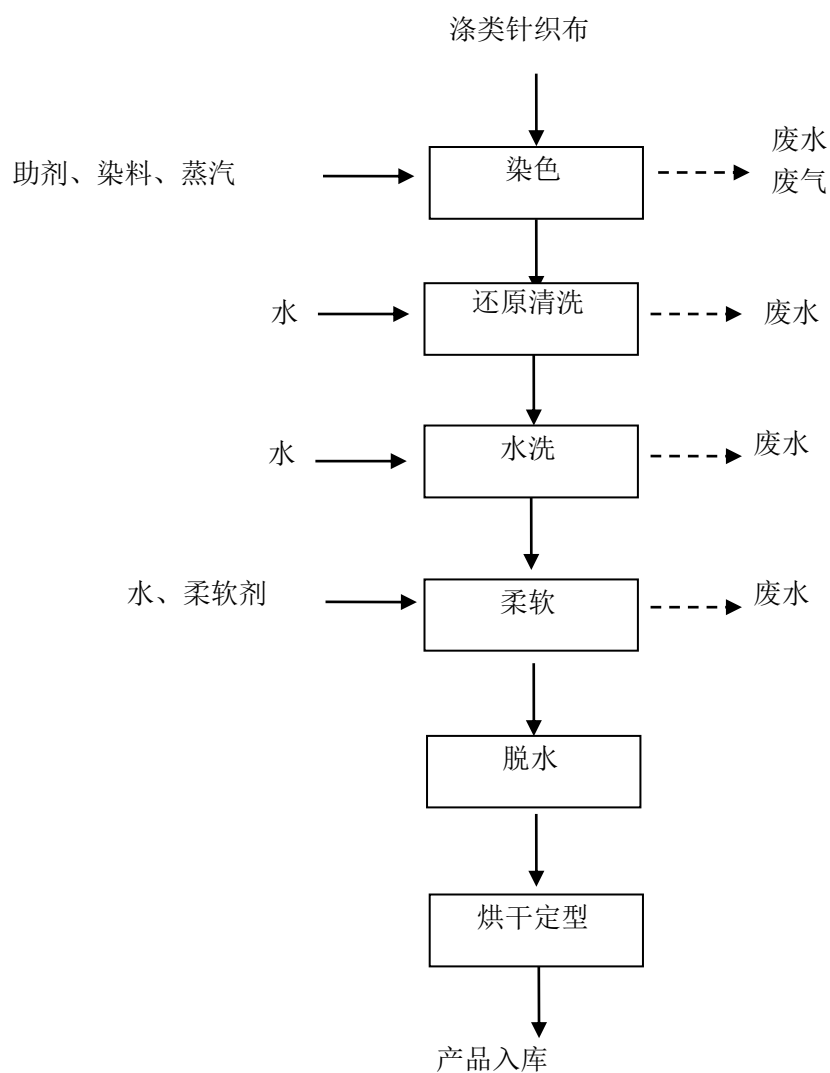


图 3-2-4 涤类针织布染色生产工艺流程示意图

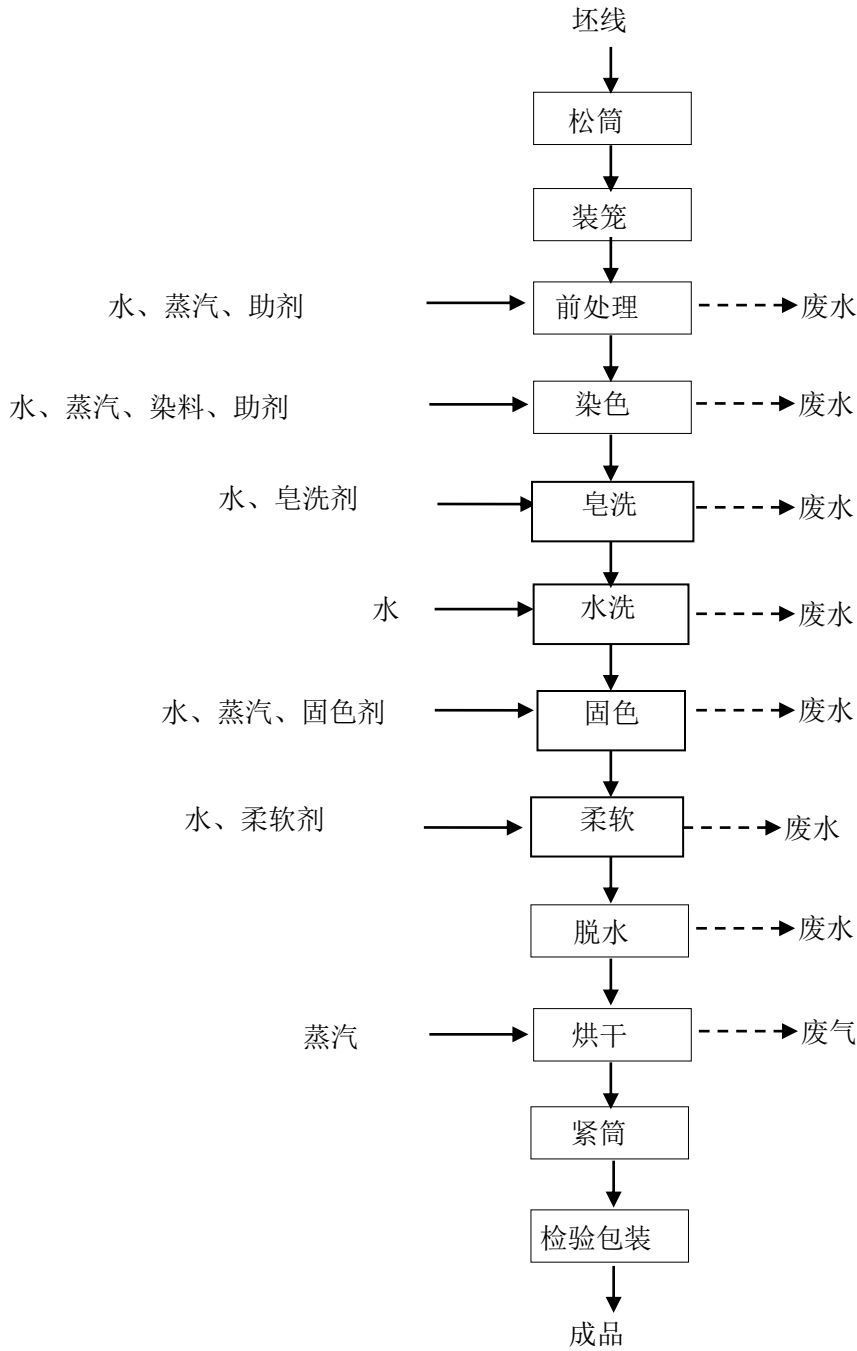


图 3-2-4 筒子纱染色生产工艺流程图示意图



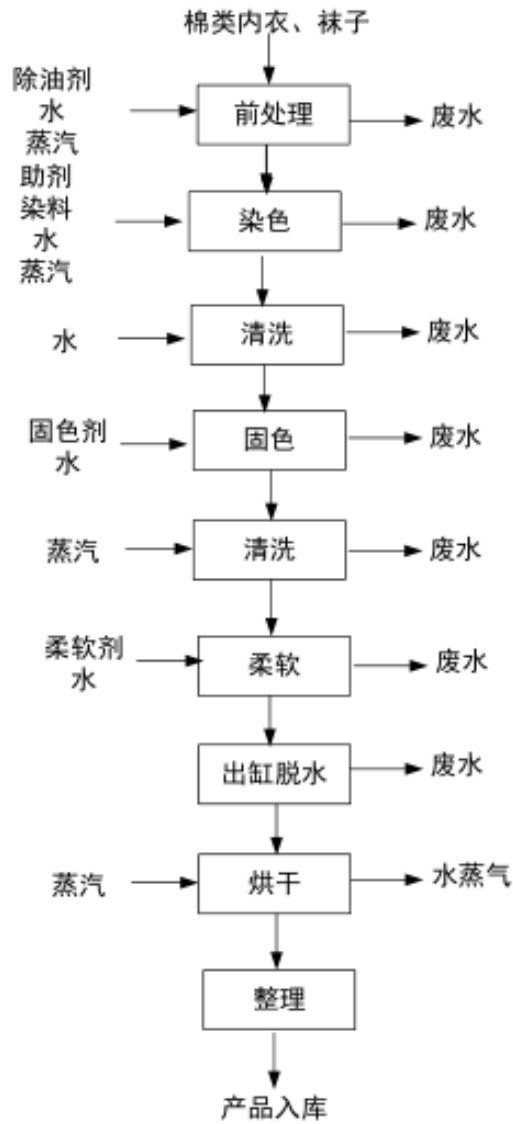


图 3-2-5 棉类成衣染色生产工艺流程图示意图

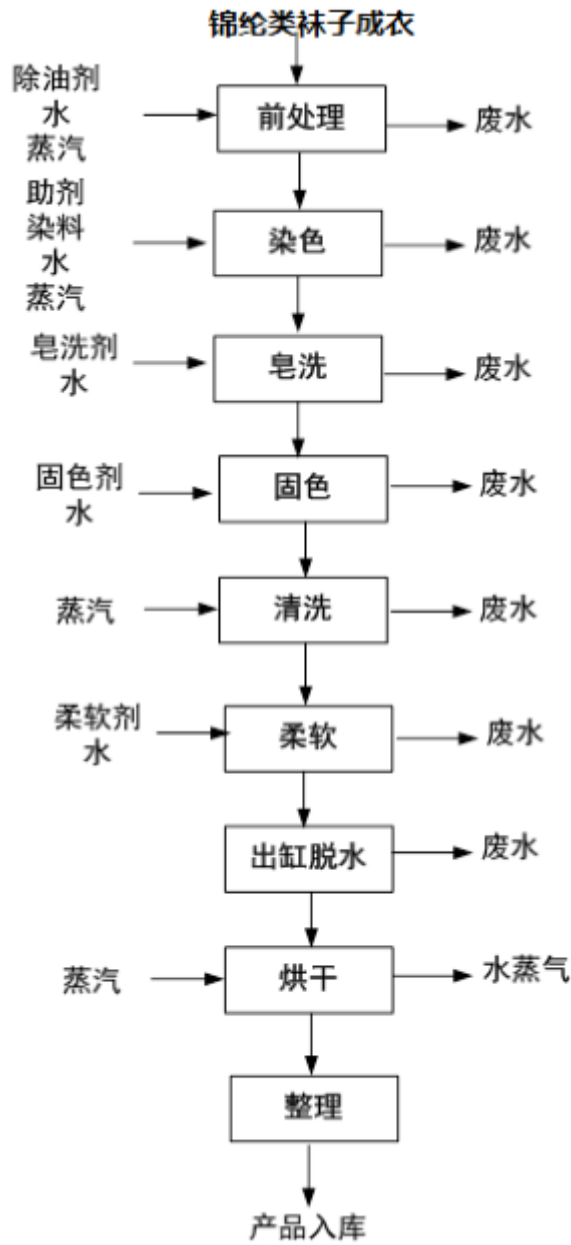


图 3-2-6 锦纶成衣染色生产工艺流程示意图

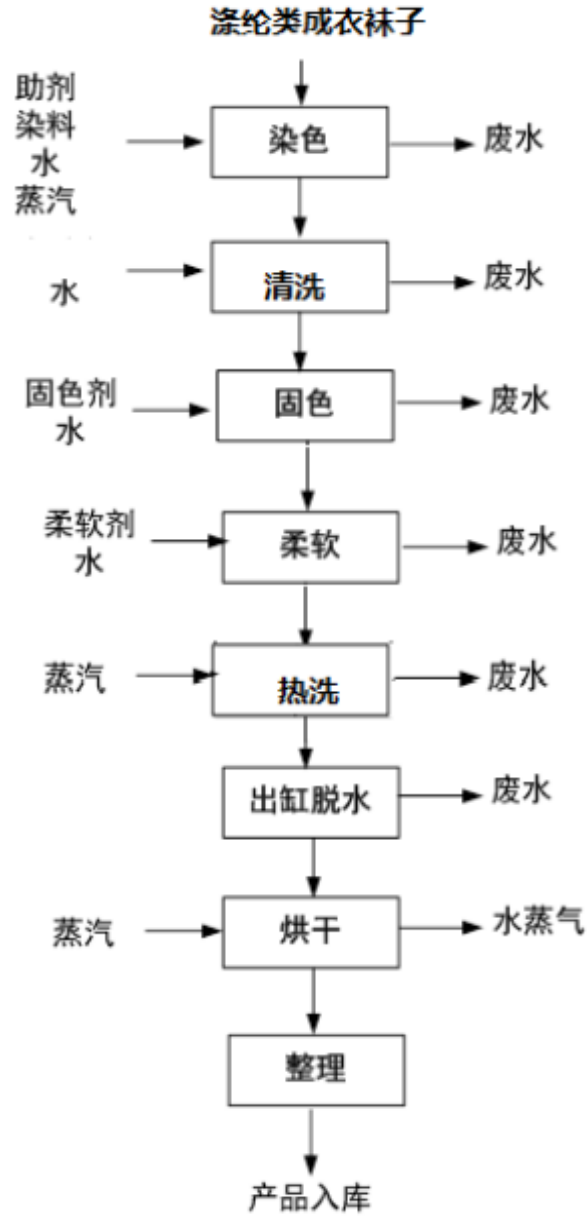


图 3-2-7 涤纶成衣染色生产工艺流程图示意图

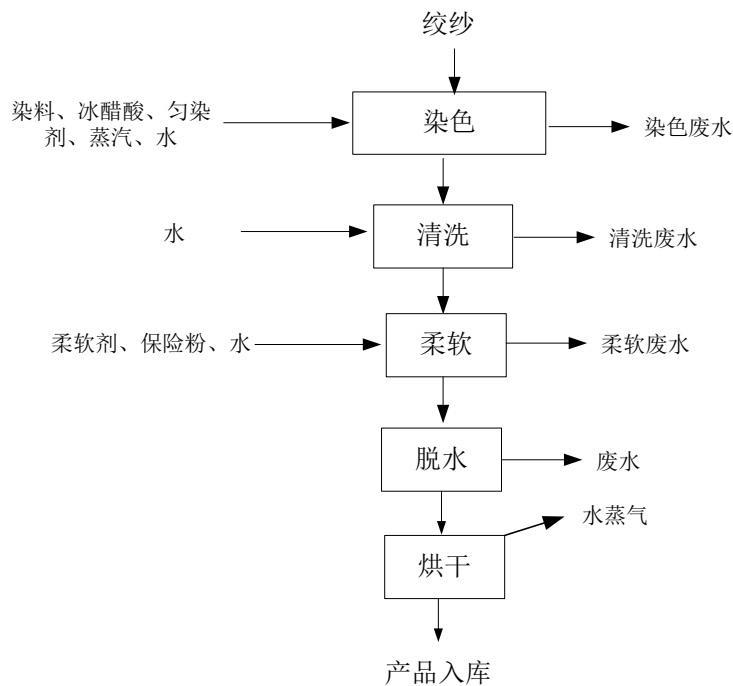


图 3-2-8 绞纱漂染生产工艺流程图示意图

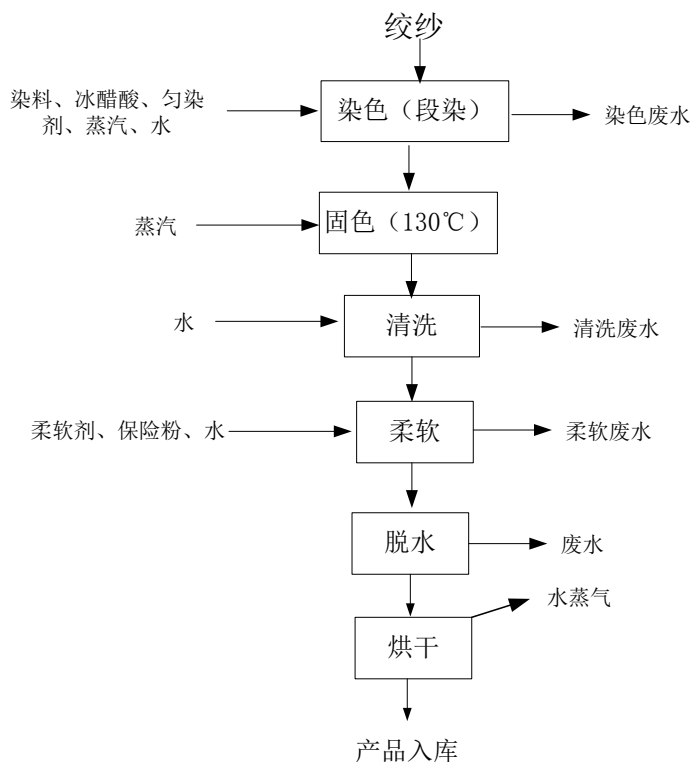


图 3-2-9 绞纱段染生产工艺流程图示意图

(2) 工艺流程说明:

染色：染色是指按配方工艺将染料上染到绞纱上的过程，需将溶配后的染料、助剂等染浴液进行升温，将各色颜色附着于胚料上。染色过程中染色机采用蒸汽间接加热方式，染色温度在 98℃。

段染：段染是指在一绞纱线或织物上染上两个或两个以上的不同颜色

固色+清洗：段染的绞纱在染色后需在蒸锅中进行固色处理，蒸锅中通入蒸汽，固色温度约 130℃。之后用清水进行一道清洗。

柔软：加入少量柔软剂，减少织物内纱线之间、纤维之间的摩擦阻力和织物与人手之间的摩擦阻力，使织物手感柔软。温度为常温，时间 15-30min。

脱水：利用脱水机对绞纱进行脱水甩干，以减少绞纱含水率，减少烘干能耗。

烘干：对脱水后的绞纱进行干燥，采用蒸汽加热。

### 3.2.2 现有项目主要原辅材料

通过核查，企业万福厂区现有工艺生产期间所用主要原辅材料详见下列表格。

表 3-2-1 企业现有工艺主要原辅材料用量情况调查表（万福厂区）

| 序号 | 物料名称  | 年用量 (t/a) | 包装方式  | 包装规格    | 储存地点 |
|----|-------|-----------|-------|---------|------|
| 1  | 绞纱    | 1400      | /     | /       | 原料仓库 |
| 2  | 棉类机织布 | 1200      | /     | /       | 原料仓库 |
| 3  | 涤类机织布 | 1800      | /     | /       | 原料仓库 |
| 4  | 全棉针织布 | 2000      | /     | /       | 原料仓库 |
| 5  | 化纤针织布 | 3000      | /     | /       | 原料仓库 |
| 6  | 全棉筒子纱 | 450       | /     | /       | 原料仓库 |
| 7  | 化纤筒子纱 | 1000      | /     | /       | 原料仓库 |
| 8  | 棉类成衣  | 2000      | /     | /       | 原料仓库 |
| 9  | 涤纶成衣  | 2000      | /     | /       | 原料仓库 |
| 10 | 锦纶成衣  | 1150      | /     | /       | 原料仓库 |
| 11 | 活性染料  | 200       | 塑料袋纸箱 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 12 | 直接染料  | 480       | 塑料袋纸箱 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 13 | 分散染料  | 300       | 塑料袋纸箱 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 14 | 酸性染料  | 60        | 塑料袋纸箱 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 15 | 阳离子染料 | 15        | 塑料袋纸箱 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 16 | 元明粉   | 460       | 编织内膜袋 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 17 | 纯碱    | 200       | 编织内膜袋 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 18 | 高温匀染剂 | 450       | 塑料桶   | 120kg/桶 | 助剂仓库 |

|    |        |                      |       |         |      |
|----|--------|----------------------|-------|---------|------|
| 19 | 柔软剂    | 350                  | 编织内膜袋 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 20 | 还原剂清洗剂 | 200                  | 编织内膜袋 | 150kg/桶 | 助剂仓库 |
| 21 | 酸性匀染剂  | 300                  | 塑料桶   | 120kg/桶 | 助剂仓库 |
| 22 | 冰醋酸    | 110                  | 塑料桶   | 225kg/桶 | 助剂仓库 |
| 23 | 固色剂    | 260                  | 塑料桶   | 120kg/桶 | 助剂仓库 |
| 24 | 保险粉    | 77                   | 编织内膜袋 | 25kg/袋  | 助剂仓库 |
| 25 | 电      | 1004 万度              | /     | /       | /    |
| 26 | 水      | 112 万 m <sup>3</sup> | /     | /       | /    |
| 27 | 蒸汽     | 9 万吨                 | /     | /       | /    |
| 28 | 石油液化气  | 900 m <sup>3</sup>   | /     | /       | /    |

### 3.2.3 现有项目生产设备清单

通过现场调查核实，企业万福厂区现有主要生产设备情况见下表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 企业主要生产设备情况调查表

| 序号   | 环评中主要设备情况 |         | 现有实际主要设备情况 |         |
|------|-----------|---------|------------|---------|
|      | 名称        | 数量      | 名称         | 数量      |
| 万福厂区 |           |         |            |         |
| 1    | 印花机       | 3 台     | 印花机        | 3 台     |
| 2    | 定型机       | 8 台     | 定型机        | 8 台     |
| 3    | 染缸容量      | 41032kg | 染缸容量       | 45112kg |

企业为纺织品印染加工项目，主要控制产能的关键设备为染色机、定型机和印花机，对照原环评，印花机和定型机数量不变，印花产能不变。企业在逐步淘汰高浴比旧设备（部分已拆除、部分待拆），购买新的低浴比设备，为了避免串色，企业采用定缸定色，因此现阶段染缸总容量较原环评要大，但企业总体产能不变，产能匹配性分析见表 3-5。

表 3-4 企业现有车间设备清单一览表（万福厂区）

| A-1 车间（印花车间） |      |      |              |         |          |    |    |
|--------------|------|------|--------------|---------|----------|----|----|
| 序号           | 设备名称 | 设备型号 | 设备容量<br>(kg) | 数量      |          | 浴比 | 备注 |
|              |      |      |              | 原环<br>评 | 现有<br>实际 |    |    |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|                 |            |               |     |   |   |      |    |
|-----------------|------------|---------------|-----|---|---|------|----|
| 1               | 氧漂机        | ZLTZP991      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 2               | 印花机        | LMA331AV1-200 | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 3               | 印花机        | JL2188        | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 4               | 印花机        | ZLP218        | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 5               | 定型机        | KY2000        | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 6               | 定型机        | LBC988 系列     | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 7               | 烧毛机        | /             | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 8               | 码布机        | GA841         | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 9               | 打包机        | YD/HD505-25   | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 10              | 长环蒸化机      | /             | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 11              | 高温高压喷色染色机  | /             | 400 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 12              | 水洗机        | /             | /   | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 13              | 定型机废气静电净化器 | BG-2012A      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 14              | 定型机废气静电净化器 | BG-2012B      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 15              | 高温高压喷射染色机  | SME-236B      | 400 | 0 | 4 | 1:6  | 新增 |
| 16              | 脱水机        | G2F-180       | /   | 0 | 2 | /    | 新增 |
| 17              | 水洗机        | /             | /   | 0 | 2 | /    | 新增 |
| A-2 车间 (成衣染色车间) |            |               |     |   |   |      |    |
| 1               | 成衣缸        | 226KG         | 226 | 1 | 0 | 1:10 | 拆除 |
| 2               | 成衣缸        | DX-200        | 200 | 4 | 4 | 1:10 | 沿用 |
| 3               | 成衣缸        | 181KG         | 181 | 1 | 0 | 1:10 | 拆除 |
| 4               | 成衣缸        | XGP-150       | 150 | 1 | 0 | 1:10 | 拆除 |
| 5               | 成衣缸        | 136KG         | 136 | 4 | 4 | 1:10 | 沿用 |
| 6               | 成衣缸        | 100KG         | 100 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 7               | 成衣缸        | 90KG          | 90  | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 8               | 成衣缸        | GD-3S         | 3   | 1 | 0 | 1:10 | 拆除 |
| 9               | 砂洗缸        | CX-600        | 300 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 10              | 砂洗缸        | XGP-450       | 225 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 11              | 砂洗缸        | CX-200        | 100 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 12              | 双液流高压高速染色机 | RLP-918B      | 500 | 3 | 3 | 1:8  | 沿用 |
| 13              | 脱水机        | GZF1250       | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 14              | 烘干机        | GY-200        | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 15              | 烘干机        | GY-300        | /   | 3 | 3 | /    | 沿用 |
| A-6 车间 (成衣染色车间) |            |               |     |   |   |      |    |
| 1               | 成衣染色机      | 200KG         | 200 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 2               | 成衣染色机      | 200KG         | 200 | 1 | 0 | 1:6  | 新增 |
| 3               | 成衣染色机      | 150KG         | 150 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 4               | 成衣染色机      | 150KG         | 150 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|                 |          |             |     |   |   |      |    |
|-----------------|----------|-------------|-----|---|---|------|----|
| 5               | 成衣染色机    | 150KG       | 150 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 6               | 成衣染色机    | 150KG       | 150 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 7               | 成衣染色机    | 150KG       | 150 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 7               | 成衣染色机    | 100KG       | 100 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 9               | 成衣染色机    | 90KG        | 90  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 10              | 成衣染色机    | 90KG        | 90  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 11              | 成衣染色机    | 90KG        | 90  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 12              | 成衣染色机    | 90KG        | 90  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 13              | 成衣染色机    | 50KG        | 50  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 14              | 成衣染色机    | 50KG        | 50  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 15              | 成衣染色机    | 50KG        | 50  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 16              | 成衣染色机    | 25KG        | 25  | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 17              | 变频脱水机    | CZP-1250    | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 18              | 烘干机      | GY-30       | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 19              | 烘干机      | GY-200      | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 20              | 烘干机      | GY-300      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 21              | 烘干机      | GY-300      | /   | 2 | 2 | /    | 沿用 |
| 22              | 烘干机      | GY-300      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 23              | 烘干机      | GY-300      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 24              | 打样机      | 1/1/3/7     | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 25              | 打样机      | 1/3/7       | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 26              | 染色小样控制机  | HG-TC2008   | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 27              | 汗渍色牢度烘箱  | Y092 型      | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 28              | 汗渍色牢度仪   | YG631 型     | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |
| 29              | 耐水洗牢度测试仪 | JY-24P/12/p | /   | 1 | 1 |      | 沿用 |
| B-C 车间（针织布染色车间） |          |             |     |   |   |      |    |
| 1               | 高温双管染色机  | H2636-2     | 500 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 2               | 高温双管染色机  | H2636-2     | 500 | 1 | 1 | 1:10 | 待拆 |
| 3               | 高温单管染色机  | H2636-1     | 250 | 5 | 5 | 1:10 | 沿用 |
| 4               | 高温单管染色机  | H2636-1     | 250 | 3 | 3 | 1:10 | 待拆 |
| 5               | 工业洗衣机    | XGP400      | 200 | 9 | 9 | 1:10 | 沿用 |
| 6               | 工业洗衣机    | XGP400      | 200 | 5 | 5 | 1:10 | 沿用 |
| 7               | 工业洗衣机    | XGP300      | 150 | 3 | 3 | 1:10 | 沿用 |
| 8               | 溢流缸      | 无锡双鹰        | 300 | 2 | 2 | 1:10 | 沿用 |
| 9               | 溢流缸      | 无锡双鹰        | 300 | 0 | 1 | 1:6  | 更新 |
| 10              | 绳状染色机    | CA-400      | 100 | 1 | 1 | 1:10 | 沿用 |
| 11              | 脱水机      | DT-300      | /   | 4 | 4 | /    | 沿用 |
| 12              | 全自动脱水机   | XGI-1800    | /   | 1 | 1 | /    | 沿用 |



浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|              |          |          |     |    |    |      |    |
|--------------|----------|----------|-----|----|----|------|----|
| 13           | 烘干机      | GY-200   | /   | 27 | 27 | /    | 沿用 |
| 14           | 烘干机      | GY-200   | /   | 7  | 7  | /    | 沿用 |
| 15           | 烘干机      | GY-300   | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 16           | 烘干机      | 8 门      | /   | 0  | 1  | /    | 新增 |
| 17           | 烧毛机      | 德坤       | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 18           | 定型机      | /        | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 19           | 开幅机      | /        | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 20           | 打卷机      | /        | /   | 2  | 2  | /    | 沿用 |
| D 车间（成衣染色车间） |          |          |     |    |    |      |    |
| 1            | 1 号高温高压缸 | WS-1500Z | 500 | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 2            | 19 溢流缸   | 500KG    | 500 | 5  | 5  | 1:10 | 沿用 |
| 3            | 2 号砂洗机   | 50KG     | 50  | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 4            | 17 号成衣机  | 200KG    | 200 | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 5            | 4 号砂洗机   | 150KG    | 150 | 9  | 9  | 1:10 | 沿用 |
| 6            | 3 号砂洗机   | 100KG    | 100 | 3  | 3  | 1:10 | 沿用 |
| 7            | 14 号拉缸   | 100KG    | 100 | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 8            | 样机       | /        | 50  | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 9            | 打样机      | 1/1/3/7  | /   | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 10           | 柔软机      | 200KG    | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 11           | 柔软机      | 200KG    | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 12           | 脱水机      | GP-1250  | /   | 3  | 3  | /    | 沿用 |
| 13           | 脱水机      | GP-1500  | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 14           | 脱水机      | GP-2000  | /   | 0  | 1  | /    | 新增 |
| 15           | 松式烘干机    | GY-400   | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 16           | 烘干机      | GY-200   | /   | 2  | 2  | /    | 沿用 |
| 17           | 烘干机      | GY-200   | /   | 2  | 2  | /    | 沿用 |
| 18           | 烘干机      | GY-300   | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 19           | 翻布机      | /        | /   | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 20           | 成衣缸      | 70KG     | 70  | 0  | 2  | /    | 新增 |
| E 车间（成衣染色车间） |          |          |     |    |    |      |    |
| 1            | 常温染色机    | 150kg    | 150 | 5  | 5  | 1:10 | 沿用 |
| 2            | 常温染色机    | 100kg    | 100 | 7  | 7  | 1:10 | 沿用 |
| 3            | 常温染色机    | 100kg    | 100 | 0  | 3  | 1:6  | 新增 |
| 4            | 常温染色机    | 50kg     | 50  | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 5            | 常温染色机    | 25kg     | 25  | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 6            | 砂洗缸      | 100kg    | 100 | 0  | 3  | 1:6  | 新增 |
| 7            | 高温高压染色机  | 90kg     | 90  | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 8            | 高温溢流染色机  | 500kg    | 500 | 4  | 4  | 1:10 | 沿用 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|               |         |               |      |    |    |      |    |
|---------------|---------|---------------|------|----|----|------|----|
| 9             | 高温溢流染色机 | 500kg         | 500  | 0  | 3  | 1:6  | 新增 |
| 10            | 小样机     | 20kg          | /    | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 11            | 小样机     | 20kg          | /    |    | 2  | 1:6  | 新增 |
| 12            | 柔软缸     | 300kg         | /    | 2  |    | /    | 沿用 |
| 13            | 脱水机     | CZP1250       | /    | 3  |    | /    | 沿用 |
| 14            | 脱水机     | CZP1250       | /    | 1  |    | /    | 沿用 |
| 15            | 脱水机     | CZP1500       | /    | 0  | 1  | /    | 新增 |
| 16            | 脱水机     | CZP1500       | /    | 0  | 1  | /    | 新增 |
| 17            | 烘干机     | GY-30         | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 18            | 烘干机     | GY-200        | /    | 6  | 6  | /    | 沿用 |
| F 车间（针织布染色车间） |         |               |      |    |    |      |    |
| 1             | 砂洗缸     | GX-C800       | 400  | 9  | 9  | 1:10 | 沿用 |
| 2             | 砂洗缸     | GX-C600       | 300  | 2  | 2  | 1:10 | 沿用 |
| 3             | 常温溢流缸   | SYGM1         | 200  | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 4             | 常温溢流缸   | SYGM2         | 300  | 3  | 3  | 1:10 | 沿用 |
| 5             | 常温溢流缸   | SYGM3         | 300  | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 6             | 高温高压溢流缸 | 500KG         | 500  | 3  | 3  | 1:10 | 沿用 |
| 7             | 高温高压溢流缸 | 500KG         | 500  | 6  | 6  | 1:10 | 沿用 |
| 8             | 高温高压溢流缸 | 500KG         | 500  | 0  | 1  | 1:6  | 新增 |
| 9             | 卷染缸     | SWR680        | 200  | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 10            | 常温溢流缸   | 样品缸           | /    | 1  | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 11            | 烘干机     | GY-200        | /    | 30 | 30 | /    | 沿用 |
| 12            | 烘干机     | GY-300        | /    | 10 | 10 | /    | 沿用 |
| 13            | 烧毛机     | LCL01-200-200 | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 14            | 大烘干机    | 8 门           | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 15            | 大烘干机    | 8 门           | /    | 0  | 1  | /    | 新增 |
| 16            | 定型机     | JH(2-1)200    | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 17            | 脱水机     | 1500          | /    | 2  | 2  | /    | 沿用 |
| 18            | 脱水机     | 1800          | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 19            | 脱水机     | 2000          | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| 20            | 脱水机     | 1500          | /    | 1  | 1  | /    | 沿用 |
| G 车间（筒子纱车间）   |         |               |      |    |    |      |    |
| 1             | 高温高压染色机 | QR241E-186    | 1200 | 1  | 1  | 1:6  | 沿用 |
| 2             | 高温高压染色机 | QR241E-145    | 800  | 1  | 1  | 1:6  | 沿用 |
| 3             | 高温高压染色机 | GF-241        | 500  | 1  | 1  | 1:6  | 沿用 |
| 4             | 高温高压染色机 | QR241E-105    | 300  | 1  | 1  | 1:6  | 沿用 |
| 5             | 高温高压染色机 | QR241E-75     | 200  | 1  | 0  | 1:6  | 拆除 |
| 6             | 高温高压染色机 | QR241E-55     | 100  | 1  | 1  | 1:6  | 沿用 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

|              |         |            |     |   |    |      |    |
|--------------|---------|------------|-----|---|----|------|----|
| 7            | 高温高压染色机 | QR241E-50  | 50  | 1 | 1  | 1:6  | 沿用 |
| 8            | 高温高压染色机 | QR241E-40  | 15  | 1 | 0  | 1:6  | 拆除 |
| 9            | 高温高压染色机 | QR241E-21  | 10  | 1 | 0  | 1:6  | 拆除 |
| 10           | 高温高压染色机 | QR241E-18  | 5   | 1 | 0  | 1:6  | 拆除 |
| 11           | 射频烘干机   | SP01-85    | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 12           | 络筒机     | SSA        | /   | 8 | 8  | /    | 沿用 |
| 13           | 脱水机     | /          | /   | 2 | 2  | /    | 沿用 |
| 14           | 全自动热能回收 | QR-A-30T   | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| H 车间（成衣染色车间） |         |            |     |   |    |      |    |
| 1            | 常温成衣染色机 | QY-400     | 240 | 1 | 0  | 1:10 | 拆除 |
| 2            | 常温成衣染色机 | QY-300     | 180 | 1 | 0  | 1:10 | 拆除 |
| 3            | 常温成衣染色机 | QY-200     | 100 | 2 | 0  | 1:10 | 拆除 |
| 4            | 常温成衣染色机 | WX-500     | 250 | 2 | 0  | 1:10 | 拆除 |
| 5            | 常温染缸    | SL-ECO-4T  | 300 | 0 | 3  | 1:6  | 更新 |
| 6            | 高温溢流缸   | HZ636-2A   | 400 | 0 | 11 | 1:6  | 更新 |
| 7            | 砂洗缸     | CX600      | 300 | 0 | 8  | 1:6  | 更新 |
| 8            | 常温成衣染色机 | WX-300     | 150 | 1 | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 9            | 常温成衣染色机 | Q113-400   | 200 | 1 | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 10           | 高温成衣染色机 | HS-500     | 225 | 1 | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 11           | 高温成衣染色机 | HS-300     | 150 | 1 | 1  | 1:10 | 沿用 |
| 12           | 常温成衣染色机 | Q113-400   | 200 | 4 | 4  | 1:10 | 待拆 |
| 13           | 高温成衣染色机 | HS-500     | 225 | 2 | 2  | 1:10 | 待拆 |
| 14           | 高温成衣染色机 | HS-300     | 150 | 4 | 4  | 1:10 | 待拆 |
| 15           | 常温打样机   | /          | /   | 2 | 2  | /    | 沿用 |
| 16           | 高温打样机   | /          | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 17           | 烘干机     | GY-200     | /   | 8 | 8  | /    | 沿用 |
| 18           | 脱水机     | GZP125     | /   | 2 | 2  | /    | 沿用 |
| 19           | 脱水机     | ZHS-2000 型 | /   | 0 | 2  | /    | 新增 |
| K 车间（绞纱染色）   |         |            |     |   |    |      |    |
| 1            | 加膨箱     | /          | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 2            | 蒸锅      | GKD-120    | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 3            | 蒸锅      | GKD-120    | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 4            | 蒸锅      | GKD-120    | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 5            | 蒸锅      | GKD-120    | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 6            | 化料机     | /          | /   | 1 | 1  | /    | 沿用 |
| 7            | 常温染色机   | Y-1000     | 100 | 1 | 1  | 1:3  | 沿用 |
| 8            | 常温染色机   | Y-800      | 80  | 1 | 1  | 1:3  | 沿用 |
| 9            | 常温染色机   | Y-600      | 60  | 3 | 3  | 1:3  | 沿用 |

|          |       |             |     |   |   |     |      |
|----------|-------|-------------|-----|---|---|-----|------|
| 10       | 常温染色机 | Y-300       | 30  | 2 | 2 | 1:3 | 沿用   |
| 11       | 常温染色机 | Y-150       | 15  | 2 | 2 | 1:3 | 沿用   |
| 12       | 段染机   | GR90-50     | 108 | 1 | 1 | 1:3 | 沿用   |
| 13       | 段染机   | YH-1800     | 200 | 2 | 2 | 1:3 | 沿用   |
| 14       | 段染机   | DL-8        | 200 | 6 | 6 | 1:3 | 沿用   |
| 15       | 段染机   | /           | 100 | 1 | 1 | 1:3 | 沿用   |
| 16       | 绞纱烘干机 | DC-5        | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 17       | 加软池   | /           | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 18       | 加软池   | /           | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 19       | 小样缸   | /           | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 20       | 小样缸   | /           | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 21       | 脱水机   | XGZ-1500    | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 22       | 脱水机   | XGZ-1200    | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 23       | 脱水机   | XGZ-1200    | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 24       | 脱水机   | XGZ-1200    | /   | 1 | 1 | /   | 沿用   |
| 乐天车间（定型） |       |             |     |   |   |     |      |
| 1        | 定型机   | ZXJP998-260 | /   | 3 | 3 | /   | 搬迁更新 |

A-1 车间原拥有定型机 6 台，根据集中供热政策要求，定型机供热方式由导热油炉供热转变成为中温中压蒸汽供热，把原使用导热油加温的老款高能耗定型设备替换成新型节能环保的中温中压定型设备，由于原车间场地有限，无法实现设备更换及配套建设，因此企业租用浙江乐天能源工程有限公司锅炉房（现已拆除，位于万福厂区南侧），成立 1 个新的定型车间，将 3 台新的定型机搬至乐天车间，A-1 车间保留 3 台定型机。

表 3-5 染色机产能匹配性分析

| 产品类别     | 染色设备            | 额定染色能力 (kg) | 实际染色能力 (kg) | 平均生产周期 (h/次) | 年生产时间 (h/a) | 设备最大产量 (t/a) | 设计产量 (t/a) | 产能利用率 |
|----------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------------|-------|
| 筒子纱 (化纤) | 高温溢流染色机、高温喷射染色机 | 2950        | 2065        | 7            | 6300        | 1859         | 1450       | 78%   |
| 成衣       | 高温染成衣染色机        | 25854       | 10342       | 8            | 4800        | 6205         | 5150       | 83%   |
| 棉类针织布    | 常温针织布染色机        | 6800        | 4080        | 8            | 4800        | 2448         | 2000       | 81.7% |

|       |          |      |        |   |      |      |      |       |
|-------|----------|------|--------|---|------|------|------|-------|
| 化纤针织布 | 高温针织布染色机 | 7250 | 4350   | 7 | 6300 | 3915 | 3000 | 76.6% |
| 绞纱漂染  | 常温绞纱染色机  | 450  | 360    | 7 | 6000 | 324  | 300  | 92.6% |
| 绞纱段染  | 段染机      | 1808 | 1446.4 | 6 | 5400 | 1302 | 1100 | 84.5% |

根据上述分析，对照原环评，设备调整后，为了避免串色，企业采用定缸定色，提高产品质量，因此现阶段染缸总容量较原环评要大，但企业总体产能不变，企业产能利用率变低。

### 3.3 项目污染源强分析

#### 3.3.1 项目废水污染源分析

根据企业实际生产过程，其废水主要为印花废水、染色废水、设备地面冲洗水、喷淋废水、染色机冷却水、蒸汽冷凝水、废气处理废水及员工生活污水。

企业每个厂区建有污水处理站。废水经处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）进一步处理，最终排入浦阳江。企业每个厂区设置1个规范的标准化排放口，排污口设流量计并安装在线监控系统以及刷卡排污系统。

##### (1) 染色车间废水

企业生产设备调整后，染色车间废水最大产生量计算见下表。

表 3-6 技改项目废水产生量分析

| 序号 | 设备    | 染缸容积 (kg) | 装载系数 | 最大生产规模 (t/d) | 浴比   | 排水系数 | 单次排水量 (t) | 排水次数/批 | 废水产生系数 (t/t) | 染色批次 (批/d) | 最大废水产生量 (t/d) |
|----|-------|-----------|------|--------------|------|------|-----------|--------|--------------|------------|---------------|
| 1  | 高浴比设备 | 29264     | 0.8  | 46.822       | 1:10 | 0.9  | 9         | 8      | 72           | 2          | 3371.2        |
| 2  |       | 1500      | 0.8  | 2.400        | 1:08 | 0.9  | 7.2       | 8      | 57.6         | 2          | 138.2         |
| 3  | 低浴比设备 | 12090     | 0.8  | 19.344       | 1:06 | 0.9  | 5.4       | 8      | 43.2         | 2          | 835.7         |
| 4  |       | 2258      | 0.8  | 3.613        | 1:03 | 0.9  | 2.7       | 12     | 32.4         | 2          | 117.1         |
| 5  | 合计    | /         | /    | /            | /    | /    | /         | /      | /            | /          | 4462.2        |

由上表可知，本次染缸调整完成后万福厂区染色废水每日满负荷生产情况下最大产生量为4462.2t/d。

## (2) 印花废水

印花水洗工艺废水包括氧漂废水及印花蒸化后水洗机水洗(柔软等)产生的废水。根据设备参数，印花车间水洗机、氧漂机设计用水量指标为30吨水/织物，则印花、氧漂工艺用水量约为90000t/a。按2%损耗估算，则水洗工艺废水产生量为88200t/a。

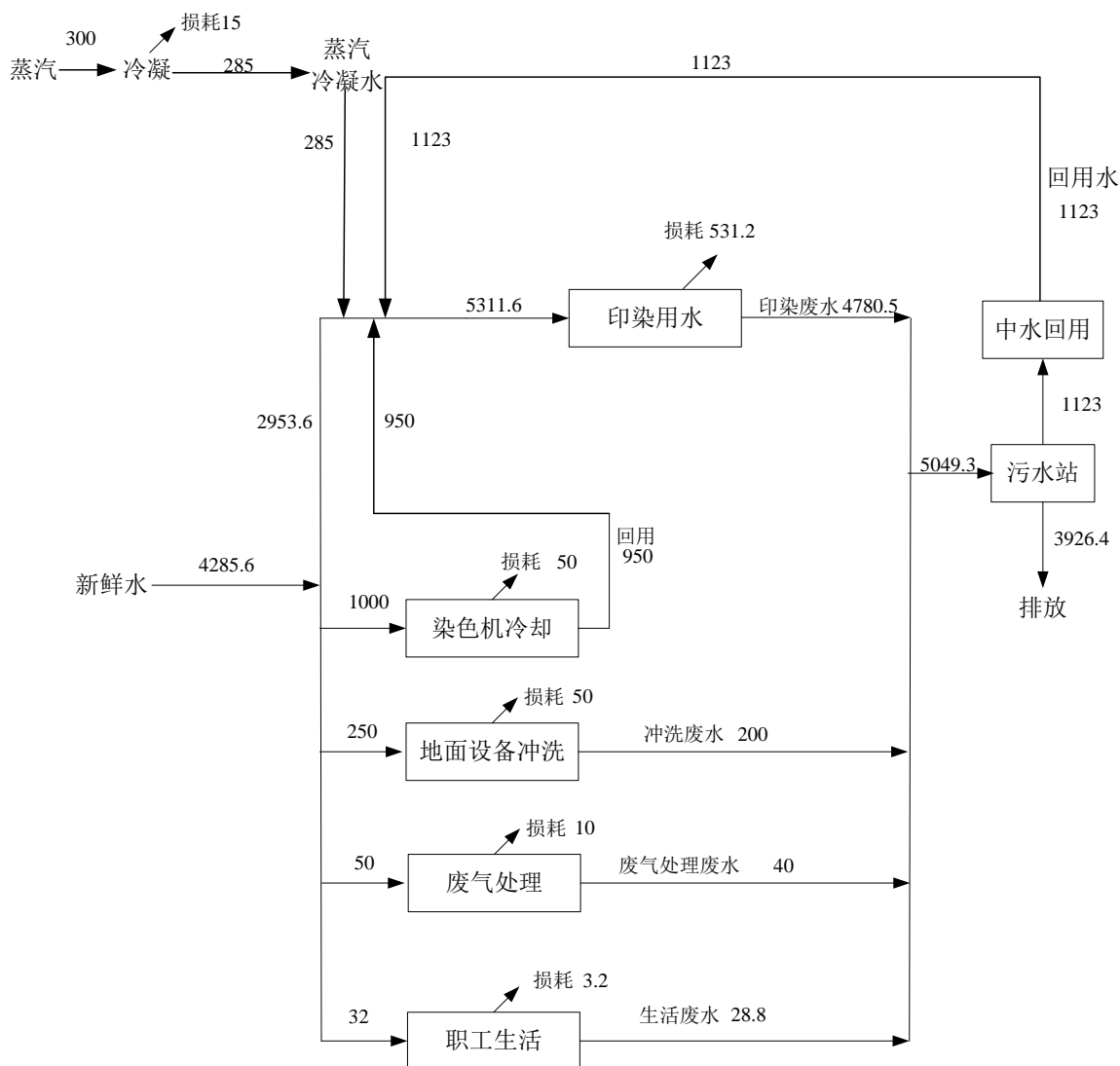
根据企业提供资料，印网清洗废水产生量约为15t/d，年生产天数以300天计，排污系数以0.9计，印网清洗废水产生量约4050t/a。

根据企业提供资料，单台印花机平均每天导带清洗水用量约4t，万福厂区拥有3台印花机，排污系数以0.9计，技改项目印花机导带清洗废水产生量约3240t/a。

合计印花工序废水产生量为95490t/a，318.3t/d。

综上，企业万福厂区印染车间废水最大产生量为4780.5t/a。

企业万福厂区水平衡见下图。



单位: t/d

图 3-3 万福厂区水平衡图

根据万福厂区水平衡分析,万福厂区废水排放量约为 1177920t,水重复利用率约为 35.5%;根据原环评及其批复,企业万福厂区允许废水排放量为 1178520 吨,满足总量控制目标。根据以上分析,公司现有废水排放情况详见下表。

表 3-6 公司现有废水排放情况一览表

| 污染种类 | 污染物名称                   | 排放量     |
|------|-------------------------|---------|
| 废水   | 废水量 (t/a)               | 1177920 |
|      | COD <sub>Cr</sub> (t/a) | 58.9    |

|  |                          |      |
|--|--------------------------|------|
|  | NH <sub>3</sub> -N (t/a) | 5.89 |
|--|--------------------------|------|

### 3.3.2 项目废气污染源分析

根据工艺流程分析和现场踏勘,公司项目实际生产中产生的废气主要包括烧毛废气、定型废气、乙酸废气、污水处理臭气和食堂油烟。

#### (1) 烧毛废气

项目万福厂区设有烧毛机,采用气体烧毛工艺,对照原环评,烧毛工序没有变化,污染源产生情况与原环评一致。企业烧毛工序废气收集后采用布袋除尘+水喷淋除尘处理后15m排气筒高空排放,风量为6500m<sup>3</sup>/h,去除效率按90%计,每年运行600h。烧毛废气产生及排放情况见下表。

表 3-7 烧毛废气产生及排放情况

| 厂区   | 污染物  | 产生量(t/a)                  | 末端治理                | 排放量                       | 排放速率  | 排放浓度 |
|------|------|---------------------------|---------------------|---------------------------|-------|------|
| 万福厂区 | 废气量  | 87.4 万 Nm <sup>3</sup> /a | 直排                  | 87.4 万 Nm <sup>3</sup> /a | /     | /    |
|      | 二氧化硫 | 0.0036 t/a                | 直排                  | 0.0036 t/a                | 0.006 | 0.92 |
|      | 氮氧化物 | 0.626t/a                  | 直排                  | 0.626t/a                  | 0.104 | 16   |
|      | 颗粒物  | 0.192 t/a                 | 布袋+水喷淋除尘(处理效率按90%计) | 0.0192 t/a                | 0.032 | 4.9  |

#### (2) 定型废气

由于定型机的高温作用,使得吸附在织物上的织物油、纺纱油、染料、助剂、水洗清洁剂等会挥发,产生大气污染物。根据有关资料,定型机废气有以下特点:

- I 废气排放温度高,一般介于 100℃-155℃之间;
- II 废气含油颗粒物高,粘稠性强,且以冷凝性粒子为主;
- III 废气无机污染物(CO、CO<sub>2</sub>、HCl 等)浓度低,部分可低于检出限;
- IV 废气中颗粒物粒径小,多数是不足 1μg 的油烟颗粒物;
- V 废气有机污染物成分复杂多变(醛、酮、杂环化合物等),浓度略偏低。

定型工艺温度为 150-185℃,高温条件下使得织物上的油剂(化纤生产过程为减少摩擦,防止纤维丝折断而加的润滑油)受热挥发形成定型机废气,其主要成分为油烟、颗粒物。



根据现场踏勘及企业提供资料，万福厂区 A-1 印花车间配备定型机 3 台，乐天车间配备定型机 3 台，共 6 台，企业定型机废气采用“水喷淋+静电除油”设施进行处理后，由排气筒高空排放。

参考《纺织染整工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）编制组现场调研监测绍兴印染企业定型机废气监测数据：进口颗粒物监测浓度范围为  $8.74\text{mg}/\text{m}^3$ - $173\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均值为  $67.231\text{mg}/\text{m}^3$ ，进口油烟监测浓度范围为  $3.35\text{mg}/\text{m}^3$ - $1350\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均值  $86.05\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》规定，设计定型机烟气收集率达到 95% 以上，总颗粒物去除率 95% 以上，油烟去除率 95% 以上。A-1 车间配套 2 套定型废气处理设施，排气筒 2 个，排气筒高度 15m，平均风机风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ；乐天车间配套 2 套定型废气处理设施，废气处理后合并为 1 个排气筒排放，排气筒高度 50m，风机风量  $28000\text{m}^3/\text{h}$ ，定型废气源强估算结果见下表。

表 3-8 项目定型废气产生、排放情况

| 排放形式          | 污染物 | 产生情况         |                |                                    | 削减量<br>(t/a) | 排放情况         |                |                                    |
|---------------|-----|--------------|----------------|------------------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------------------------|
|               |     | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 产生浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |              | 排放量<br>(t/a) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |
| A-1 车间<br>排气筒 | 颗粒物 | 2.017        | 0.672          | 67.231                             | 1.916        | 0.101        | 0.034          | 3.362                              |
|               | 油烟  | 2.582        | 0.861          | 86.05                              | 2.452        | 0.129        | 0.043          | 4.303                              |
| A-1 车间<br>无组织 | 颗粒物 | 0.106        | 0.035          | /                                  | 0            | 0.106        | 0.035          | /                                  |
|               | 油烟  | 0.136        | 0.045          | /                                  | 0            | 0.136        | 0.045          | /                                  |
| 乐天车间<br>排气筒   | 颗粒物 | 5.647        | 1.882          | 67.231                             | 5.365        | 0.282        | 0.094          | 3.362                              |
|               | 油烟  | 7.228        | 2.409          | 86.05                              | 6.867        | 0.361        | 0.120          | 4.303                              |
| 乐天车间<br>无组织   | 颗粒物 | 0.297        | 0.099          | /                                  | 0            | 0.297        | 0.099          | /                                  |
|               | 油烟  | 0.380        | 0.127          | /                                  | 0            | 0.380        | 0.127          | /                                  |

注：每年工作 300 天，每天有效工作 10 小时。

### (3) 乙酸废气

项目冰醋酸在使用过程中会有少量的挥发，而由于染色设备密封，只是在投料时会有极少量挥发，按使用量的 0.2% 计。项目冰醋酸使用量为 110t/a，则乙酸废气产生量为 0.22t/a，产生速率为 0.03kg/h。乙酸废气在各车间内无组织排放。

### (4) 污水站恶臭气体

对照原环评，万福厂区污水处理站处理工艺及建设规模没有变化，污水处理站各

构筑物尺寸不变，而污水处理站恶臭气体排放与各构筑物尺寸有关，万福厂区污水处理站恶臭气体产生量不新增，根据原环评，万福厂区污水处理站恶臭气体  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  产生量分别为 0.0338t/a、0.0135t/a，企业已对万福厂区污水处理站污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放，恶臭气体收集效率约为 80%，处理效率 90% 以上，设计风量  $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，因此污水处理站废气产生及排放情况见下表。

表 3-9 项目定型废气产生、排放情况

| 排放形式   | 污染物                  | 产生情况         |                |                                    | 削减量<br>(t/a) | 排放情况         |                |                                    |
|--------|----------------------|--------------|----------------|------------------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------------------------|
|        |                      | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 产生浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |              | 排放量<br>(t/a) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |
| 污水站排气筒 | $\text{NH}_3$        | 0.027        | 0.004          | 0.626                              | 0.024        | 0.003        | 0.000          | 0.063                              |
|        | $\text{H}_2\text{S}$ | 0.011        | 0.002          | 0.250                              | 0.010        | 0.001        | 0.0002         | 0.025                              |
| 污水站无组织 | $\text{NH}_3$        | 0.007        | 0.001          | /                                  | 0            | 0.007        | 0.001          | /                                  |
|        | $\text{H}_2\text{S}$ | 0.003        | 0.0004         | /                                  | 0            | 0.003        | 0.0004         | /                                  |

注：每年工作 300 天，每天有效工作 24 小时。

### (5) 食堂油烟

企业员工人数不新增，故食堂油烟产生及排放量不新增。

### 3.3.3 项目固废污染源分析

根据工艺流程和企业提供的资料，公司万福厂区生产过程中副产物产生情况见下表。

表 3-10 万福厂区副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称      | 产生工序     | 形态 | 主要成分          | 产生量 t/a |
|----|------------|----------|----|---------------|---------|
| 1  | 染料及助剂废弃包装物 | 原料使用     | 固态 | 染料及助剂、纤维、纸、塑料 | 8       |
| 2  | 定型废油       | 定型废气净化装置 | 液态 | 废油            | 10      |
| 3  | 废印网        | 印花       | 固态 | 镍印网、聚酯纤维印网    | 2       |
| 4  | 废水处理污泥     | 废水处理     | 固态 | 有机物           | 4500    |
| 5  | 生活垃圾       | 生活、行政办公  | 固态 | 有机物、纸张等       | 48      |

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017, 副产物属性判定表见下表。

表 3-11 固废属性判定一览表

| 序号 | 副产物名称          | 产生环节         | 形态 | 主要成分              | 是否属于<br>固体废物 | 判定依据 |
|----|----------------|--------------|----|-------------------|--------------|------|
| 1  | 染料及助剂废弃<br>包装物 | 原料使用         | 固态 | 染料及助剂、纤<br>维、纸、塑料 | 是            | 6.1a |
| 2  | 定型废油           | 定型废气净<br>化装置 | 液态 | 废油                | 是            | 4.3n |
| 3  | 废印网            | 印花           | 固态 | 镍印网、聚酯纤维<br>印网    | 是            | 4.1h |
| 4  | 废水处理污泥         | 废水处理         | 固态 | 有机物               | 是            | 4.3e |
| 5  | 生活垃圾           | 生活、行政办<br>公  | 固态 | 有机物、纸张等           | 是            | 4.1h |

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，经辨别，公司产生的固废其危险废物属性情况见下表。

表 3-12 项目危险废物属性判定一览表

| 序号 | 固废名称       | 产生环节         | 是否属于<br>危险固废 | 废物代码             |
|----|------------|--------------|--------------|------------------|
| 1  | 染料及助剂废弃包装物 | 原料使用         | 是            | HW49, 900-041-49 |
| 2  | 定型废油       | 定型废气净<br>化装置 | 是            | HW08, 900-249-08 |
| 3  | 废印网        | 印花           | 否            | /                |
| 4  | 废水处理污泥     | 废水处理         | 否            | /                |
| 5  | 生活垃圾       | 生活、行政办<br>公  | 否            | /                |

根据以上分析，项目生产产生的固体废物分析结果汇总见下表。

表 3-13 项目固废分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称           | 属性   | 废物代码                | 产生量 t/a | 处置方式                   |
|----|----------------|------|---------------------|---------|------------------------|
| 1  | 染料及助剂废弃<br>包装物 | 危险固废 | HW49,<br>900-041-49 | 8       | 委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司安全处置 |
| 2  | 定型废油           | 危险固废 | HW08,<br>900-249-08 | 10      | 委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置      |
| 3  | 废印网            | 一般固废 | /                   | 2       | 厂家回收再利用                |
| 4  | 废水处理污泥         | 一般固废 | /                   | 4500    | 送至砖瓦厂进行综合利用            |
| 5  | 生活垃圾           | 一般固废 | /                   | 48      | 环卫部门统一清运               |

根据现场踏勘以及企业提供的相关固废处置证明材料，公司产生的固废均得到了有效妥善处置，不会造成二次污染。

### 3.3.4 项目噪声污染源分析

根据企业生产情况，其噪声源主要来自染色机、风机、水泵、定型机等生产设备，企业选用低噪声设备，并采取了隔音、消声、减震等措施，厂区进行了绿化。另外，企业已将距离乐天车间 50m 范围内共 4 户湖山村居民房承租过来作为员工宿舍。

根据检测报告 HP-J (J) 2018-12-200，企业厂界噪声及距离万福厂区最近敏感点湖山村检测结果见下表。

表 3-14 企业厂界及敏感点噪声检测结果 单位 dB (A)

| 监测点      | 东侧厂界        | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 | 湖山村         |
|----------|-------------|------|------|------|-------------|
| 昼间 (Leq) | 63.6        | 62.7 | 57.6 | 58.4 | 53.2        |
| 夜间 (Leq) | 48.3        | 49.5 | 48.5 | 48.8 | 47.1        |
| 达标情况     | 达标          | 达标   | 达标   | 达标   | 达标          |
| 排放标准     | 昼间 65、夜间 55 |      |      |      | 昼间 60、夜间 50 |

由上表可知，企业厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，最近保护目标湖山村符合 2 类标准要求。

### 3.4 原环评批复文件落实情况

对照金环建浦[2017]12 号以及现场踏勘，公司项目主要环评批复落实情况见下表。

表 3-15 企业主要环评批复落实情况表

| 序号 | 环评批复中要求  | 实际落实情况  |
|----|--|---|
| 一  | 该项目位于浦江县浦南街道三类工业园区，总投资 2600 万元，其中环保投资 10 万元，本项目万福厂区新增 1400 吨绞纱染色产能，建成后形成 26500 吨染整加工的生产能力。项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有 | 已落实。项目位于浦江县浦江县浦南街道三类工业园区，总投资 2600 万元，其中环保投资 100 万元。该项目万福厂区新增 1400 吨绞纱染色产能，建成后形成 26500 吨染整加工的生产能力。各项环保设施设计委托具有环保设施工程设计资质的单位承担。 |

|          |  |   |
|----------|--|---|
|          | <p>环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学认证，确保稳定达标排放。</p>  |   |
| <p>二</p> | <p>(1) 加强水污染物的治理。按照分类收集、分质处理的要求，项目各类废水根据水量水质特点分别采取相应预处理，并经厂内废水处理站处理达到纳管要求后纳入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）统一处理。废水处理站部分出水经中水处理系统处理水质达到漂洗用回用水质后，回用于水质要求较低的工序。实施清污分流、雨污分流，厂内废水收集管网应采用架空明管方式。项目地面、废水收集池做硬化、防腐、防渗处理，防止原料、废水渗入土壤，影响土壤及地下水。废水污染物排放（包括各特征因子）严格按照《报告书》要求进行控制。</p> | <p>已落实。项目实行清污分流、雨污分流。项目生产废水和生活污水经厂内污水处理站处理后一部分用于回用，另一部分纳管进入市政污水管网，经浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理后排入浦阳江。</p>  |
| <p>三</p> | <p>(2) 加强大气污染物的治理。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，厂房尽可能密闭设计，采取废气泄漏、检测及修复技术，从源头减少废气的无组织排放。根据各废气特点采取针对性的措施，确保废气达标排放。加强项目 VOC 废气收集和治理，强化废气治理设施运行维护和管理；蕾丝厂区废水处理站和固废堆场臭气须经收集处理。项目废气排放各污染物指标（包括特征污染因子）控制按照《报告书》要求执行。</p>  | <p>基本落实。<br/>万福厂区：（1）A-1 车间定型机废气经水喷淋+静电除油处理后，由 15m 高排气筒达标排放；乐天车间定型废气经水喷淋+静电除油处理后，由 50m 高排气筒达标排放。（2）烧毛废气经布袋除尘+水喷淋除尘处理后 15m 高排气筒达标排放。（3）污水站污泥池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放。（4）乙酸废气无组织排放。<br/>蕾丝厂区：（1）定型机废气经水喷淋+冷凝处理后，由 15m 高排气筒达标排放。<br/>（2）污水处理站进行加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放。（3）乙酸废气无组织排放；</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>黄金厂区：乙酸废气和污水站废气无组织排放。</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。</p>   |
| 四 | <p>(3) 加强对噪声的治理。在设备采购时，应选用先进的低噪声、节能、高效设备；合理布局，高噪声设备安装时，采取减震基垫，对主要噪声设备采用隔间、消声、吸音等降噪措施；加强对生产设备的日常维护和保养；厂界四周设围墙，加强厂区内绿化工作。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准。</p>   | <p>已落实。</p> <p>选用低噪声设备，设备室内安装，高噪声设备增加隔声罩或消声器，加强设备的维护和保养，厂区进行了绿化。将距离乐天车间50m范围内共4户湖山村居民房承租过来作为员工宿舍。根据检测报告，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>  |
| 五 | <p>(4) 加强对固废的处置。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废特别是危险废物的分类收集、处置和综合利用措施。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，尽可能实现资源的综合利用。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。对委托处置危险废物的必须按照有关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。严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废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>已落实。</p> <p>企业固废主要有染料及助剂废弃包装物(危废)、定型废油(危废)、废印网、废水处理污泥、废反渗透膜和生活垃圾等。染料及助剂废弃包装物委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司安全处置；定型废油委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置；废印网厂家回收利用；废水处理污泥收集后送至砖瓦厂进行综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运、卫生填埋。废反渗透膜2018年没有产生。</p> |
| 六 | <p>你公司应结合现有生产，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测系统，并与环保部门联网。加强废水、废气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。要从源头上对厂区布局、厂房车间功能、设备</p>   | <p>已落实。企业按国家规定设置规范的排污口，安装废水在线监测系统，并与环保部门联网。万福厂区定型废气排气筒3个，蕾丝厂区定型废气排气筒1个，并开展自行监测。</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | 设施选型等进行统筹考虑。   |   |
| 七  | 加强现有生产环保工作。按《报告书》和环保管理部门要求,做好现有生产环境保护工作。当浦阳江地表水出现应急情况下,必须服从相关部门的应急措施要求,同时对现有的燃煤锅炉按承诺做好相应的工作。   | 已落实。已加强对环保管理部门的工作。  |
| 八  | 加强环境风险防范与应急。根据实际情况修订完善环境风险防范及环境污染事故应急预案,并报县环境监察大队备案;加强区域应急物资调配管理,构建区域环境风险联控机制,定期开展应急演练;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,并向环保部门报告。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。按照安监、消防部门的要求做好相关防护工作。 | 已落实。企业已编制完成突发环境事故应急预案,并报浦江县环境监察大队备案。加强区域应急物资调配管理,构建区域环境风险联控机制,定期开展应急演练。                               |
| 九  | 严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目应按照省市县相关文件要求,并结合《报告书》结论,及时办理排污权交易和有偿使用等相关事宜。  | 已落实。执行污染物总量控制措施及排污权交易制度。  |
| 十  | 根据《报告书》计算结果,本项目不需设置大气环境保护距离。其他各类防护距离要求请你公司、当地政府和相关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以规定。  | 已落实。本项目不需设置大气环境保护距离。本项目生产车间及污水处理设施界外设置50m卫生防护距离。万福厂区3台定型机搬迁至乐天车间,企业已将距离乐天车间50m范围内共4户湖山村居民房承租过来作为员工宿舍。 |
| 十一 | 建立完备的环境信息公开平台,及时、如实地向社会公开主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况,以及防治污染设施的建设和运行情况,并主动接受社会监督。  | 已落实。企业已建立完备的环境信息公开平台。   |

## 第4章 区域环境变化评价

### 4.1 地理位置

浦江县位于浙江省中部偏西，浙中城市群的西北部，地理坐标与东经 119°42'~120°07'、北纬 29°21'~29°41'之间。东南接义乌，东北连诸暨，西南与兰溪毗连，西北与建德、桐庐接壤。杭金衢高速公路、浙赣铁路以及 03 省道、47 省道、20 省道等交通干线穿境而过。县人民政府驻浦阳街道，距金华城区 46 千米，总面积 915.34 平方公里。浙赣铁路、两条省道（杭金公路、蒋义线）和沪昆高速公路过境，义乌民航机场设在浦义交界处，县内公路四通八达，供电、通信设施齐全。

企业位于浦江县潘宅三类工业园区，万福厂区 3 台定型机搬迁至乐天车间，乐天车间距离西面湖山村较近，企业已将距离乐天车间 50m 范围内共 4 户湖山村居民房承租过来作为员工宿舍，距离测绘报告见附件。其他车间周边环境没有发生变化。企业周边环境概况见下图。



图 4-1 企业周边环境示意图



## 4.2 自然环境概况

### 4.2.1 地形地貌

浦江县位于金衢盆地北侧，地形西北高，东南低，地貌以低山丘陵为主。最高峰为大畈乡朝天门，海拔 1050m。全县地表高低起伏，山丘广布，溪涧萦纡，东南为环山的浦江盆地，檀溪、杭坪、虞宅等地有小块盆地错落。

境内地貌类型分为平畈、岗地、丘陵和山地。其中平畈面积为 121km<sup>2</sup>，分河谷平畈和山间平畈；河谷平畈主要分布在浦阳江两侧，面积 107km<sup>2</sup>；山间平畈分布于西北部壶源江流域，面积 13km<sup>2</sup>。岗地为浦阳江两侧二三级阶地，地势平缓，面积 38km<sup>2</sup>。丘陵主要分布于盆地南北和县城东北部，高山大多分布在檀溪、杭坪、大畈、虞宅等与桐庐、建德两县的毗邻地带。

浦江县在地质构造上属华夏古陆南岭淮地槽钱塘江凹陷带，位于浙江江山-绍兴断裂带西侧。土壤属亚热带常绿阔叶林红壤带，有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等 5 个土类，以红壤土为主。

### 4.2.2 气候特征

浦江县属亚热带季风气候区，四季分明，气候温和，雨量丰富，光照充足。受地形影响具有明显的盆地气候特征。全县各地平均气温在 14~17℃ 之间，地形、地势对气温高低有很大影响，浦江盆地最高（16.9℃），西北山区最低（不到 14℃）。无霜期为 209~246 天。浦阳镇年平均气温为 16.4℃，最冷月（一月）平均气温 4.2℃，最热月（七月）平均气温 28.3℃。一般全年日照时数为 1700~1950 小时，日照百分率 40~45%。全县各地平均降水量在 1250~1550 毫米之间，年平均降水日数在 145~165 天之间，山区多于盆地。年降水量最多为 2101.7 毫米，最少为 856.3 毫米。各季节降水量分布也极不均匀，5~7 月上旬降水量占全年 1/3 以上，而 10 月至次年 2 月，降水量还不到全年的 1/4。浦阳镇最大降水量为 1886.8 毫米，年最小降水量仅 984.9 毫米。

全县年平均风速 2 米/秒，月平均风速在 1.7-2.2 米/秒之间，7 月主要是西南风和偏西风，其余各月以东风和东南偏东风居多。浦阳镇风向频率以东南风为主，东南风和东风占全年频率的 24%。境内静风频率较高，达 25%。浦江县灾害气象有 5~10 月份的暴雨和大暴雨，3~4 月的风雹，7~8 月的大风，大风来时常伴有暴雨和大暴雨。主要气象特征见下表。

表 4-1 气候特征指标一览表

|         |             |
|---------|-------------|
| 年平均气温   | 13~17℃      |
| 极端最高气温  | 39.6℃       |
| 极端最低气温  | -11.1℃      |
| 多年平均降雨量 | 1250~1550mm |
| 年最大降雨量  | 2101.7mm    |
| 平均年总日照数 | 1996.2hr    |
| 年平均相对湿度 | 79%         |
| 年平均蒸发量  | 12465mm     |
| 年平均无霜期  | 241d        |
| 年平均降雪   | 12d         |
| 年平均结冰   | 34d         |
| 年平均风速   | 1.25m/s     |
| 年平均气温   | 13~17℃      |
| 极端最高气温  | 39.6℃       |
| 极端最低气温  | -11.1℃      |
| 多年平均降雨量 | 1250~1550mm |
| 年最大降雨量  | 2101.7mm    |
| 平均年总日照数 | 1996.2hr    |

#### 4.2.3 水文特征

浦江县地形复杂，水资源比较丰富，但时间和空间分别不均匀。4-10 月降水量约占年总降水量的 75%。

##### (1) 地表径流

多年平均径流深 743.6m，地表水资源总量 57590m<sup>3</sup>。浦江县河流均属钱塘江水系，主要干流浦阳江和壶源发源于该县西部，分别贯穿浦江盆地和北部山区，为钱塘江的一、二级支流。浦阳江发源于浦江县天灵岩南麓，向东至诸暨市安华水库，再向北过诸暨，至萧山市闻堰乡小砾山附近注入钱塘江。浦阳江干流总长 151km，在浦江县境内干流长 49.61km，流域面积 492.62km<sup>2</sup>，河床宽在 22-75m 之间。浦阳江在浦

江县内主要支流有 32 条，其中流长在 10km 以上的有 11 条。

浦阳江为雨源性山溪型河流，径流量随降水的季节性变化呈规律性变化，暴起暴落，丰、平、枯水期明显，多年月平均降雨量见下表。

表 4-2 浦阳江流域月平均降水量

| 月份                        | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   |
|---------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 降水量<br>(mm)               | 55.4 | 94.5 | 122.6 | 160.9 | 202.7 | 218.2 | 121.1 | 107.7 | 113.9 | 69.8 | 47.4 | 50.6 |
| 流量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 4.06 | 6.68 | 15.78 | 17.66 | 14.12 | 19.13 | 12.48 | 9.48  | 9.68  | 7.89 | 6.40 | 2.74 |

## (2) 地下水

浦江县地下水资源比较丰富，年均地下水总量为 9300 万 m<sup>3</sup>，受污染程度轻，水质优于地表水。

### 4.3 生态环境概况

浦江县自然资源丰富，水利蕴含量 3.25 千瓦，已建水电站 70 座，装机总量 7179 千瓦。林地面积 9000 余公顷，主要分布在西部和背部，以松、杉、毛竹等用林材为主，并有油桐、油茶、板栗等经济林。浦江县属于亚热带常绿阔叶林北部地带，浙闽山丘楮、木荷林植被区，多为常绿阔叶次生林、松灌残次林、灌木小竹丛、草灌及人工林。根据地形、气候等自然条件的差异，线路经过的区域农业类型主要是山地丘陵农业类型，气候温暖湿润，日照充足，雨量充沛，无严寒酷暑，气温年较差不大，作物能够达到中高产水平，水田主要种水稻，旱地主要总值蔬菜、薯、果等。

浦江县矿产资源较为贫乏，已经发现矿产 22 种，矿产地（矿床、矿点、矿化点）111 处。主要有石灰石、石煤、萤石、铜矿、磷矿等。矿产资源主要分布在中余乡、白马镇一带，其中石灰石储量约 7200 万吨，石煤 2550 万吨。磷矿 521.84 万吨。各矿产资源开采利用价值不大。

浦江县属于亚热带常绿阔叶林北部亚地带，浙闽山丘甜楮、木荷林植被区。多为常绿阔叶林次生林、松灌残次林、灌木小竹丛、草灌及人工林。

#### 4.3.3 浦江县潘宅三类工业园区概况

浦江县潘宅三类工业园区位于浦江县城市污水处理厂西侧，下湖村和万田村之间。地块北侧为浦阳江，总用地面积 169982 平方米。

采用雨污分流排水体制，污水排入区块以东的浦江县城市污水处理厂处理，污水

管布置在道路的主车道下，位于道路的东、北侧。雨水排放采取就近原则，管网布置采取分散布置，雨水在各地块内经雨水管汇集后就近排入主管道内，最后排入浦阳江。

#### 4.4 企业的建设、选址与城市规划的相容性

##### 4.4.1 企业的建设与浦江县总体规划（2006~2020）相容性

###### （1）总体发展战略与定位

规划明确“工业强县、开放兴县、生态立县”三大战略，接轨浙中城市群、特别是义乌发展，突出建设发展中的“实力、活力、人文、生态”四大主题，围绕“浙中新兴的特色制造业基地、长三角南翼重要的高效生态农业基地、金衢丽产业带新的区域经济增长极、浙中生态文化旅游休闲胜地”的要求，明确浦江县的发展定位为：“浙中新兴特色制造业基地与生态文化旅游城市”。

###### （2）城乡空间发展策略

① 依托区域通道，融入两大经济区（沿杭千高速公路经济区及沿杭金衢高速公路经济区）；

② 整合优势资源，联动边界地区开发；

③ 强化南部城镇带功能，突出与义乌在发展中的联动；

④ 梳理县域道路，构建要素集聚圈；

⑤ 接轨金义都市区的形成以及浙中城镇群的发展，促进中心城的功能拓展与东部小城镇的整合。

###### （3）城乡增长空间选择与发展方向

① 内合外聚，圈域分层组织：即以县域中部的仙华山风景名胜区等自然生态区域和南部的城镇密集区域为核心，形成内部圈层；县域周边依托放射状的交通通道、若干个特色小城镇及自然资源特色，形成内合外聚的分层组织结构。

② 东联南拓，融入浙中主轴线：县域南部的城镇密集区形成向东、向南的紧密联系，融入浙中发展主轴线。县城向东协调与黄宅、郑宅、白马、郑家坞沿东西向城镇发展轴线的两个要素集中区域。沿浦阳江及两岸横向拓展的交通线路及生态通廊，形成有机连续、相对独立的城镇建设区域。

###### （4）产业发展引导

规划县域重点形成四个产业集聚区域，分别为：浦阳—仙华—岩头—郑宅—白马—郑家坞产业集聚区（简称浦郑产业集聚区），浦阳—浦南—黄北部产业集聚区。

其中，县域东南部的浦郑、浦黄、黄郑三个产业集聚区以第二、第三产业为主，县域西部北部产业集聚区以农业为主。

① 浦黄产业集聚区：主要包括浦江县经济开发区—黄宅沿线，是浦江县域发展的主轴线。以经济开发区、黄宅工业功能区为重点，依托 20 省道、浦义第二通道的交通便捷和义乌中国国际小商品城的优势以及低丘缓坡地土地资源，完善基础设施和要素供给环境，重点发展针织服装、纺织、电子信息、新材料、医药化工、装备制造及创意创新产业，积极发展特色商贸、房地产、旅游休闲、文化产业及相关配套服务，形成富有特色的产业集聚区，宅沿 20 省道产业集聚区（简称浦黄产业集聚区），黄宅—郑家坞沿杭金衢高速公路产业集聚区带（简称黄郑产业集聚区），县域西部同时积极融入义乌市场，大力发展小商品研发创意创新、仓储物流，使之成为区域产业高地和县域经济重要增长极。

② 浦郑产业集聚区：主要包括浦阳、仙华街道和岩头、郑宅、白马、郑家坞四个镇，在空间布局上呈串珠状分布，是浦江县加快发展的另一条重要发展轴。主要依托四镇一街道和义乌中国国际小商品城的产业集群优势，加大开发力度，着力提高投资强度和产出水平，重点发展五金制锁、水晶工艺品、饰品，建材、食品加工等产业，发展成为浙中外向型加工生产基地。

③ 黄郑产业集聚区：主要包括黄宅、郑家坞两个镇，主要依托区域性交通基础设施以及杭金衢高速公路、20 省道，重点发展针织服装、饰品、小商品等制造业；同时发展以现代物流业为重点的生产性服务业和以蔬菜、花卉苗木、黄花梨、桃形李等为重点的高效农业，未来发展成为浦江特色小商品生产基地和新兴现代物流基地。

④ 县域西部北部产业集聚区：该区域以山林地为主，基于特有的自然资点，优化一产，强化新农村建设的产业支撑；大力发展高效生态农业，提高农业的可持续发展能力；继续加强各乡镇在县域发展中的产业特色，其中，虞宅、中余适当发展清洁生态工业，突出虞宅在旅游服务、环保产业发展等方面的特色。

符合性分析：

本项目位于浦江县潘宅三类工业园区，属于纺织业，技改项目选址属于浦江四大产业集聚区的浦黄产业集聚区，因此本项目符合浦江县总体规划。

#### 4.4.2 企业的建设与浦江县环境功能区划相容性

根据《浦江县环境功能区划》（2015.8），本项目位于“浦江盆地中部农产品环

境保障区(0726-III-1-2)。

### (一) 区域特征

该区位于浦江盆地中部,主要包括仙华街道、浦南街道、岩头镇南部、郑宅镇南部、黄宅镇及郑家坞镇成片的平原农田,面积116.95 km<sup>2</sup>。土地利用以基本农田为主,村庄居住点散布其中,是县域重要的农业基地,主要种植品种有水稻、水果、花卉等。小区紧靠城区,并与乡镇城镇建成区相连,村庄较密集、人口聚集程度较高。

小区生态环境敏感类型主要为水环境污染高度敏感。

### (二) 功能定位 主导环境功能:粮食等农产品供给。

(三) 环境功能目标 主导环境功能目标:保护基本农田和耕地,保护、改良土壤。以绿色、有机农产品生产基地为环境保护目标,重点保障有毒有害环境污染不对农产品基地产生影响,确保农产品质量和产量。环境质量目标:区域内地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,其中部分区域地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。空气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准达到相应的大气环境功能区要求。一般农田土壤质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准。重点粮食蔬菜基地达到《食用农产品产地环境质量评价标准》(HJ 332-2006)一级标准。

(四) 管控措施 禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目,现有的要逐步关闭搬迁,并进行相应的土壤修复。

禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目;现有二类工业项目改建,只能在原址基础上,并须符合污染物总量替代要求,且不得增加污染物排放总量。

对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区(工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目),可实施改造提升,但应严格控制环境风险,逐步削减污染物排放总量,长远应做好关闭搬迁和土壤修复。

建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区(工业集聚点)之间的防护带。

严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定,控制养殖业发展数量和规模。

最大限度保留原有自然生态系统,保护好河湖湿生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形态和河湖生态(环境)功能。

加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。

本项目属于“对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施技改提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复”，故符合环境功能区划要求。

#### 4.5 浦江富春紫光水务有限公司（一厂）概况

（浦江富春紫光水务有限公司（一厂）为原浦江县城市污水处理厂，位于浦江县浦南街道万田村，创建于2003年8月，主要负责城市生活污水和工业污水处理，总设计处理能力为8万t/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。污水处理厂分两期建设，一期工程规模为2万t/d，采用水解酸化+CASS生化为主的工艺；二期规模为6万t/d，分三个阶段实施，采用水解酸化+A/A/O+SBR工艺。2005年5月，一期2万t/d工程投入试运行，2007年1月，二期一阶段2万t/d工程投入试运行，2009年5月，二期二阶段2万t/d工程投入试运行，2010年6月，二期三阶段2万t/d工程投入试运行。污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标。

根据浦江县的总体规划，全市污水按地块、地形河网分成两个收集系统，即江北片和江南片两个污水收集系统。江北片污水管网北起仙华路，南至江滨路，收集浦江县城（老城区）浦阳江北面范围内的生活污水及工业废水，经江滨路由西向东流到浦阳江北岸，由管道穿越浦阳江河底送到县城市污水处理厂。集污总面积约8.16平方公里。江南片污水管网沿文溪路由西向东方向收集浦阳江南面的新区生活污水与工业废水，经自流方式送污水处理厂，江南片集污总面积为2.62平方公里。

企业位于浦江县潘宅三类工业园区，属于浦江富春紫光水务有限公司（一厂）的服务范围，废水经厂区污水站处理达标后，纳入该污水处理厂进一步处理。

#### 4.6 环境质量现状

##### 4.6.1 大气环境质量现状评价

本次环评大气环境质量选用浦江县环境监测站提供的2017年常规监测数据作为现状评价。项目特征因子采用浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告HP-J

(J) 2018-12-200, 2018年12月19日对项目所在地的周围大气环境的监测数据进行现状评价。

(1) 大气常规监测因子, 监测结果见下表。

表 4-3 2017 年浦江县环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标             | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>/% | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度           | 8                                     | 60                                   | 13.33     | 达标   |
|                   | 百分位(98%)数日平均质量浓度  | 17                                    | 150                                  | 11.33     |      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度           | 29                                    | 40                                   | 72.5      | 达标   |
|                   | 百分位数(98%)日平均质量浓度  | 62                                    | 80                                   | 77.5      |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度           | 56                                    | 70                                   | 80        | 达标   |
|                   | 百分位数(95%)日平均质量浓度  | 119                                   | 150                                  | 79.33     |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度           | 38                                    | 35                                   | 108.57    | 不达标  |
|                   | 百分位数(95%)日平均质量浓度  | 81                                    | 75                                   | 108       |      |
| CO                | 百分位数(95%)日平均质量浓度  | 1100                                  | 4000                                 | 27.5      | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 百分位数(90%)8h平均质量浓度 | 151                                   | 160                                  | 94.38     | 达标   |

由表 4-3 监测结果可知, 浦江县 2017 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, PM<sub>2.5</sub> 年均值无法满足二级标准。

(2) 大气特征监测因子, 监测分析方法见表 4-4, 监测结果见表 4-5。

表 4-4 项目大气监测项目测定方法一览表

| 检测项目  | 检测方法依据                                      |
|-------|---|
| 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   |
| 颗粒物   | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单      |
| 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) |



|    |  |
|----|--|
| 氨  | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009           |
| 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 |

表 4-5-1 评价区域环境空气监测结果 (厂界)  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

| 点位       | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃   | 颗粒物  |       |
|----------|--------|-------------|------------------------|----------|---------|------|-------|
| 01 厂界上风向 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.44 | 0.140 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.014   | 0.41 | 0.160 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.48 | 0.122 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018   | 0.47 | 0.130 |
|          | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.011   | 0.43 | 0.190 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.52 | 0.137 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.015   | 0.50 | 0.168 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.39 | 0.170 |
|          | 12月21日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.013   | 0.43 | 0.145 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016   | 0.48 | 0.188 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.42 | 0.157 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.54 | 0.125 |
| 02 厂界下风向 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.017   | 0.67 | 0.205 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.026   | 0.59 | 0.292 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.023   | 0.75 | 0.372 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.015   | 0.60 | 0.327 |
|          | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.024   | 0.64 | 0.245 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003    | 0.039   | 0.74 | 0.230 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021   | 0.66 | 0.277 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016   | 0.73 | 0.308 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 点位      | 采样时间    | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨                      | 非甲烷总烃    | 颗粒物   |       |       |
|---------|---------|-------------|------------------------|------------------------|----------|-------|-------|-------|
|         | 12月21日  | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.018    | 0.58  | 0.287 |       |
|         |         | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.020    | 0.65  | 0.248 |       |
|         |         | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003                  | 0.040    | 0.78  | 0.260 |       |
|         |         | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.027    | 0.82  | 0.272 |       |
| 03厂界下风向 | 12月19日  | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.019    | 0.61  | 0.322 |       |
|         |         | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.026    | 0.83  | 0.375 |       |
|         |         | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.045    | 0.65  | 0.280 |       |
|         |         | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002                  | 0.037    | 0.76  | 0.293 |       |
|         | 12月20日  | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.016    | 0.61  | 0.340 |       |
|         |         | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003                  | 0.029    | 0.80  | 0.362 |       |
|         |         | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002                  | 0.020    | 0.55  | 0.303 |       |
|         |         | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.014    | 0.78  | 0.355 |       |
|         | 12月21日  | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.018    | 0.70  | 0.270 |       |
|         |         | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.023    | 0.63  | 0.298 |       |
|         |         | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003                  | 0.029    | 0.67  | 0.307 |       |
|         |         | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.016    | 0.62  | 0.255 |       |
|         | 04厂界下风向 | 12月19日      | 2:00-3:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.017 | 0.82  | 0.278 |
|         |         |             | 8:00-9:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.029 | 0.69  | 0.320 |
|         |         |             | 14:00-15:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.041 | 0.68  | 0.372 |
|         |         |             | 20:00-21:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.036 | 0.84  | 0.302 |
| 12月20日  |         | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.025    | 0.62  | 0.343 |       |
|         |         | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002                  | 0.028    | 0.76  | 0.292 |       |
|         |         | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003                  | 0.034    | 0.59  | 0.357 |       |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 点位 | 采样时间        | 乙酸                     | 硫化氢      | 氨     | 非甲烷总烃 | 颗粒物   |
|----|-------------|------------------------|----------|-------|-------|-------|
|    | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.019 | 0.58  | 0.365 |
|    | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.014 | 0.73  | 0.338 |
|    | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.028 | 0.83  | 0.237 |
|    | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.032 | 0.73  | 0.265 |
|    | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021 | 0.68  | 0.313 |

表 4-5-2 评价区域环境空气监测结果（敏感点） mg/m<sup>3</sup>

| 点位        | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃 | 颗粒物  |       |
|-----------|--------|-------------|------------------------|----------|-------|------|-------|
| 05<br>湖山村 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.025 | 0.65 | 0.208 |
|           |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.034 | 0.72 | 0.245 |
|           |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.032 | 0.62 | 0.322 |
|           |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021 | 0.54 | 0.277 |
|           | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018 | 0.58 | 0.230 |
|           |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.041 | 0.61 | 0.237 |
|           |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.026 | 0.59 | 0.293 |
|           |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.030 | 0.55 | 0.255 |
|           | 12月21日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016 | 0.70 | 0.312 |
|           |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.024 | 0.59 | 0.337 |
|           |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.035 | 0.64 | 0.268 |
|           |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.022 | 0.66 | 0.248 |

由表 4-5 的监测结果可知，监测期间，项目所在地周围各监测点颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，氨、硫化氢符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度限值，乙酸符合前苏联标准，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的取值标准。

#### 4.1.3 水环境现状评价

企业位于浦江县潘宅三类工业园区，排放的废水经工业区污水管网送入浦江富春

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价  
 紫光水务有限公司(一厂)处理,最终进入浦阳江。本次后评价采用浦江县环境保护监测站2017年对纳污水金坑岭水库、黄宅断面进行的常规监测资料,采样方法按《环境监测技术规范》执行,分析方法按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的要求进行,监测分析方法见表4-6,具体监测结果详见表4-7。

表 4-6 监测分析方法一览表

| 序号 | 监测项目    | 分析方法    | 方法依据           |
|----|---------|---------|----------------|
| 1  | pH      | 玻璃电极法   | GB 6920-86     |
| 2  | 高锰酸盐指数  | 酸性高锰酸钾法 | GB 11892-89    |
| 3  | 溶解氧     | 碘量法     | GB 7489-87     |
| 4  | 石油类     | 红外分光光度法 | GB/T16488-1996 |
| 5  | 氨氮      | 纳氏试剂比色法 | GB 7479-87     |
| 6  | 五日生化需氧量 | 稀释与接种法  | GB 7488-87     |

表 4-7 2017 年浦阳江常规监测断面水质监测结果 单位: mg/L, 除 pH 值外

| 污染物     |    | pH 值      | DO       | BOD <sub>5</sub> | 氨氮          | COD <sub>Mn</sub> | 总磷         |
|---------|----|-----------|----------|------------------|-------------|-------------------|------------|
| 金坑岭水库   | 范围 | 6.35~8.01 | 6.5 9.9  | 0.25~1.3         | 0.015~0.099 | 1.2~2.1           | 0.005~0.02 |
|         | 均值 | 7.27      | 8.73     | 0.91             | 0.053       | 1.52              | 0.015      |
| 黄宅      | 范围 | 7.07~7.76 | 5.8~9.89 | 1~3.4            | 0.06~0.991  | 2.6~4.5           | 0.09~0.18  |
|         | 均值 | 7.51      | 7.89     | 1.74             | 0.416       | 3.5               | 0.137      |
| III类水标准 |    | 6~9       | ≥5       | ≤4               | ≤1          | ≤6                | ≤0.2       |

由监测结果可知,纳污水体塔监测断面水质能够满足III类水体要求。

#### 4.1.4 声环境质量现状评价

企业位于浦江县潘宅三类工业园区,根据监测,企业厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,最近敏感点湖山村符合2类标准要求。

## 第5章 环境保护措施有效性评估

### 5.1 废水污染防治措施评价

根据工程分析和现场踏勘，公司实际生产中产生的废水主要为生产废水、员工生活废水。

#### (1) 废水处理治理措施

根据现场踏勘，结合企业提供的资料，公司废水防治措施见表5-1。

表5-1 公司废水防治措施一览表

| 序号 | 项目        | 实际治理措施  |
|----|-----------|---|
| 1  | 生产废水、生活废水 | 三个厂区均建有污水处理站。废水经处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)进一步处理。厂区实行清污分流，雨污分流。三个厂区均设有事故应急池，厂内万福目前已设有5000m <sup>3</sup> 事故应急池，蕾丝厂区已设有500m <sup>3</sup> 事故应急池，黄金厂区已设有600m <sup>3</sup> 事故应急池。每个厂区设置1个规范的标准化排放口，排污口设流量计并安装在线监控系统以及刷卡排污系统。 |

#### (2) 废水处理措施有效性分析

##### ① 废水处理工艺流程

根据企业提供的资料和现场踏勘，三个厂区均建有污水处理站，万福厂区污水处理系统(设计处理能力7500t/d，中水回用系统设计处理能力2700t/a)、蕾丝厂区污水处理系统(设计处理能力2000t/d，中水回用系统设计处理能力300t/a)、黄金厂区污水处理系统(设计处理能力2000t/d，中水回用系统设计处理能力500t/a)。

万福厂区调整后，新增废水主要为废气处理废水，废气处理设施设置废水收集管道，废水收集后通过明沟引至万福厂区废水处理站处理，该废水污染因子主要为COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类，可生化性好，废水量不大，占万福厂区污水处理站处理能力的0.53%。因此，项目调整后，万福厂区废水处理站能满足项目运行需要。

各个厂区废水处理站处理工艺流程详见2.1.1章节，废水排放监测结果详见2.4.1章节。公司废水处理站实际效果均能达到废水处理设计时的预测效果，公司排放的生产废水中各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)的间接

排放浓度限值要求。因此，公司生产废水经现有的废水治理措施处理后，能符合排放要求，即只要在严格规范管理的前提下，现有生产废水防治措施是切实有效。公司部分废水经污水站处理后回用于印染工序，废水回用池的各项指标均符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009）染色用水水质标准。废水处理、中水回用切实有效。

## 5.2 废气污染防治措施评价

根据企业提供的资料和现场踏勘，公司实际生产中产生的废气主要包括烧毛废气、定型废气、乙酸废气、污水处理臭气和食堂油烟。

### （1）废气处理治理措施

根据现场踏勘，结合企业提供的资料，公司实际废气防治措施见表 4-3。

表 5-2 公司现有实际废气防治措施一览表

| 序号 | 项目     | 实际治理措施  |
|----|--------|---|
| 1  | 烧毛废气   | 经布袋除尘+水喷淋除尘处理后 15m 排气筒高空排放  |
| 2  | 定型废气   | 万福厂区 A-1 车间：水喷淋+静电除油处理后 15m 排气筒高空排放；<br>蕾丝厂区：水喷淋+冷凝处理后 15m 排气筒高空排放；<br>乐天车间：水喷淋+静电除油处理后 50m 排气筒高空排放。                            |
| 3  | 乙酸废气   | 车间加强通风  |
| 4  | 污水处理臭气 | 蕾丝厂区：污水处理站进行加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>万福厂区：污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>黄金厂区：无组织排放。 |
| 5  | 食堂油烟废气 | 经油烟净化装置处理后高空排放。   |

由于企业乐天车间距离西侧保护目标湖山村较近，要求企业将定型车间密闭。

### （3）废气处理措施有效性分析

原有定型废气、污水处理站废气检测结果详见 2.4.2 章节，根据浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J（J）2018-12-200 号，万福厂区乐天车间定型废气检测结果见下表。

表 5-3 乐天车间定型废气检测结果

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 检测因子                                      |                            | 检测值                  |                      |                      |                      |                      |
|---|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 检测断面                                      |                            | 定型废气处理设施后排气筒         |                      |                      |                      |                      |
| 排气筒高度 (m)                                 |                            | 50                   |                      |                      |                      |                      |
| 检测时间                                      |                            | 2018年12月19日          |                      |                      |                      |                      |
| 检测次数                                      |                            | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 平均值                  |
| 样品编号                                      |                            | FQ181219<br>BS06-1   | FQ181219<br>BS06-2   | FQ181219<br>BS06-3   | FQ181219<br>BS06-4   | /                    |
| 标杆流量 Q <sub>snd</sub> (m <sup>3</sup> /h) |                            | 2.78×10 <sup>4</sup> | 2.81×10 <sup>4</sup> | 2.64×10 <sup>4</sup> | 2.75×10 <sup>4</sup> | 2.74×10 <sup>4</sup> |
| 非甲烷<br>总烃                                 | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.89                 | 3.57                 | 1.62                 | 2.34                 | 2.36                 |
|   | 排放速率(kg/h)                 | 0.053                | 0.100                | 0.043                | 0.064                | 0.065                |
| 颗粒物                                       | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 4.7                  | 6.2                  | 5.9                  | 8.8                  | 6.4                  |
|   | 排放速率(kg/h)                 | 0.131                | 0.174                | 0.156                | 0.242                | 0.176                |
| 染整油<br>烟                                  | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.06                 | 1.17                 | 0.92                 | 1.03                 | 1.04                 |
|   | 排放速率(kg/h)                 | 0.029                | 0.031                | 0.024                | 0.028                | 0.028                |
| 检测时间                                      |                            | 2018年12月20日          |                      |                      |                      |                      |
| 检测次数                                      |                            | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 平均值                  |
| 样品编号                                      |                            | FQ181220<br>BS06-5   | FQ181220<br>BS06-6   | FQ181220<br>BS06-7   | FQ181220<br>BS06-8   | /                    |
| 标杆流量 Q <sub>snd</sub> (m <sup>3</sup> /h) |                            | 2.71×10 <sup>4</sup> | 2.65×10 <sup>4</sup> | 2.62×10 <sup>4</sup> | 2.76×10 <sup>4</sup> | 2.68×10 <sup>4</sup> |
| 非甲烷<br>总烃                                 | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 2.65                 | 1.05                 | 3.10                 | 2.03                 | 2.21                 |
|   | 排放速率(kg/h)                 | 0.072                | 0.028                | 0.081                | 0.056                | 0.059                |
| 颗粒物                                       | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 8.2                  | 4.3                  | 7.8                  | 7.2                  | 6.9                  |
|   | 排放速率(kg/h)                 | 0.222                | 0.114                | 0.204                | 0.199                | 0.185                |
| 染整油<br>烟                                  | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 2.03                 | 1.56                 | 1.24                 | 1.65                 | 1.62                 |

|            |              |       |       |       |       |  |
|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|--|
| 检测因子       | 检测值          |       |       |       |       |  |
| 检测断面       | 定型废气处理设施后排气筒 |       |       |       |       |  |
| 排气筒高度 (m)  | 50           |       |       |       |       |  |
| 检测时间       | 2018年12月19日  |       |       |       |       |  |
| 排放速率(kg/h) | 0.055        | 0.041 | 0.032 | 0.046 | 0.044 |  |

根据上述检测结果，万福厂区定型机搬迁后，乐天车间定型废气经处理后能够符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1规定的大气污染物特别排放限值要求，另外，废气收集方式采用管道与设备内部直接连接的方式，可以有效收集废气，因此，定型废气处理措施切实有效。

根据浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J (J) 2018-12-200 号，企业厂界及周边保护目标湖山村废气检测结果见下表。

表 5-3 厂界无组织废气检测结果

| 点位       | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃   | 颗粒物  |       |
|----------|--------|-------------|------------------------|----------|---------|------|-------|
| 01 厂界上风向 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.44 | 0.140 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.014   | 0.41 | 0.160 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.48 | 0.122 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018   | 0.47 | 0.130 |
|          | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.011   | 0.43 | 0.190 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.52 | 0.137 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.015   | 0.50 | 0.168 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.39 | 0.170 |
|          | 12月21日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.013   | 0.43 | 0.145 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016   | 0.48 | 0.188 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.012   | 0.42 | 0.157 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | $<0.01$ | 0.54 | 0.125 |



浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 点位       | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃 | 颗粒物  |       |
|----------|--------|-------------|------------------------|----------|-------|------|-------|
| 02 厂界下风向 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.017 | 0.67 | 0.205 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.026 | 0.59 | 0.292 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.023 | 0.75 | 0.372 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.015 | 0.60 | 0.327 |
|          | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.024 | 0.64 | 0.245 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003    | 0.039 | 0.74 | 0.230 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021 | 0.66 | 0.277 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016 | 0.73 | 0.308 |
|          | 12月21日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018 | 0.58 | 0.287 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.020 | 0.65 | 0.248 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003    | 0.040 | 0.78 | 0.260 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.027 | 0.82 | 0.272 |

续上表:

| 点位       | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃 | 颗粒物  |       |
|----------|--------|-------------|------------------------|----------|-------|------|-------|
| 03 厂界下风向 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.019 | 0.61 | 0.322 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.026 | 0.83 | 0.375 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.045 | 0.65 | 0.280 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.037 | 0.76 | 0.293 |
|          | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016 | 0.61 | 0.340 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003    | 0.029 | 0.80 | 0.362 |
|          |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.020 | 0.55 | 0.303 |
|          |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.014 | 0.78 | 0.355 |
|          | 12月21日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018 | 0.70 | 0.270 |
|          |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.023 | 0.63 | 0.298 |

浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目(万福厂区)环境影响后评价

| 点位       | 采样时间        | 乙酸                     | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃 | 颗粒物   |       |
|----------|-------------|------------------------|------------------------|----------|-------|-------|-------|
|          | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003                  | 0.029    | 0.67  | 0.307 |       |
|          | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$               | 0.016    | 0.62  | 0.255 |       |
| 04 厂界下风向 | 12月19日      | 2:00-3:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.017 | 0.82  | 0.278 |
|          |             | 8:00-9:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.029 | 0.69  | 0.320 |
|          |             | 14:00-15:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.041 | 0.68  | 0.372 |
|          |             | 20:00-21:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.036 | 0.84  | 0.302 |
|          | 12月20日      | 2:00-3:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.025 | 0.62  | 0.343 |
|          |             | 8:00-9:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.028 | 0.76  | 0.292 |
|          |             | 14:00-15:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.003    | 0.034 | 0.59  | 0.357 |
|          |             | 20:00-21:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.019 | 0.58  | 0.365 |
|          | 12月21日      | 2:00-3:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.014 | 0.73  | 0.338 |
|          |             | 8:00-9:00              | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.028 | 0.83  | 0.237 |
|          |             | 14:00-15:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | 0.002    | 0.032 | 0.73  | 0.265 |
|          |             | 20:00-21:00            | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021 | 0.68  | 0.313 |

续上表:

| 点位     | 采样时间   | 乙酸          | 硫化氢                    | 氨        | 非甲烷总烃 | 颗粒物  |       |
|--------|--------|-------------|------------------------|----------|-------|------|-------|
| 05 湖山村 | 12月19日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.025 | 0.65 | 0.208 |
|        |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.034 | 0.72 | 0.245 |
|        |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.032 | 0.62 | 0.322 |
|        |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.021 | 0.54 | 0.277 |
|        | 12月20日 | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.018 | 0.58 | 0.230 |
|        |        | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.041 | 0.61 | 0.237 |
|        |        | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.026 | 0.59 | 0.293 |
|        |        | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.030 | 0.55 | 0.255 |
|        | 12     | 2:00-3:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.016 | 0.70 | 0.312 |

| 点位           | 采样时间        | 乙酸                     | 硫化氢      | 氨     | 非甲烷总烃 | 颗粒物   |
|--------------|-------------|------------------------|----------|-------|-------|-------|
| 月<br>21<br>日 | 8:00-9:00   | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.024 | 0.59  | 0.337 |
|              | 14:00-15:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.035 | 0.64  | 0.268 |
|              | 20:00-21:00 | $<2.69 \times 10^{-2}$ | $<0.001$ | 0.022 | 0.66  | 0.248 |

根据厂界无组织及保护目标湖山村废气检测结果，各污染物浓度符合相关环境空气质量标准要求。

### 5.3 固废污染防治措施评价

根据工程分析和现场踏勘，公司实际生产中产生的固体废弃物主要有染料及助剂废弃包装物、定型废油、废印网、废水处理污泥和生活垃圾。

#### (1) 固废处理治理措施

根据现场踏勘，结合企业提供的资料，公司固废防治措施见下表。

表 5-6 公司固废防治措施一览表

| 序号 | 固废名称       | 处置方式                 |
|----|------------|----------------------|
| 1  | 染料及助剂废弃包装物 | 委托金华市莱逸园环保科技有限公司安全处置 |
| 2  | 定型废油       | 委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置    |
| 3  | 废印网        | 厂家回收再利用              |
| 4  | 废水处理污泥     | 送至砖瓦厂进行综合利用          |
| 5  | 废反渗透膜      | 2018 年未产生            |
| 6  | 生活垃圾       | 环卫部门统一清运             |

#### (2) 固废处理措施有效性分析

根据现场踏勘以及企业提供的相关固废处置证明材料，公司产生的固废均得到了有效妥善处置。即现有固废防治措施切实有效。

### 5.4 噪声污染防治措施评价

#### (1) 噪声污染防治措施

根据现场踏勘，公司项目产生的主要噪声源为空压机、风机等。根据企业提供的

资料，公司噪声防治措施见下表。

表 5-7 公司噪声防治措施一览表

| 项目 | 治理要求   |
|----|--|
| 噪声 | 选择低噪声设备，安装时采用减振、隔音措施；加强设备的维护和保养；加强工人操作场所的噪声控制；厂界设置绿化带。 |

### (3) 噪声处理措施有效性分析

根据现场踏勘，公司基本做到了合理布局车间，选用低噪声设备，并采取了隔音、消声、减震等措施，根据企业厂界噪声监测报告，详见 3.3.4 章节，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，最近保护目标湖山村符合 2 类标准要求，即噪声治理措施切实有效。

综合以上分析，企业在现有生产过程中基本能做到“三废”合理处置，近三年未发生因环境污染、质量及安全问题引起的重大责任事故。

## 第6章 环境影响预测验证

### 6.1 公司排污对周围环境的影响预测验证

#### 6.1.1 大气环境影响评价

根据污染物核定及监测分析，企业产生的废气主要为烧毛废气、定型废气、乙酸废气、污水处理臭气和食堂油烟。根据金华科海评 2017255 号、华测检测 EDD53K001168 号、浙江科海监检测有限公司 HJ201810408 号及浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J(J) 2018-12-200 号，公司排放的定型废气能够符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 规定的特别排放限值要求；污水处理站恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》(14554-93)相关标准要求；烧毛废气经布袋除尘+水喷淋处理后 15m 排气筒高空排放，根据检测报告浙江科海检测有限公司 HJ201903261(气)，颗粒物排放达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 规定的特别排放限值要求；万福厂区污水处理站废气未有监测数据，企业已对万福厂区污水处理站污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放，预计可以达到《恶臭污染物排放标准》(14554-93)相关标准要求；食堂油烟没有监测数据，经油烟净化器处理后预计可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关要求；厂界无组织及保护目标湖山村废气检测结果，各污染物浓度符合相关环境空气质量标准要求。因此企业排放的废气经治理后对周边大气环境影响较小，基本与原环评预测结果保持一致。

#### 6.2.2 水环境影响分析

根据监测结果，公司排放的废水中各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)的间接排放浓度限值要求。公司所在地位于浦江富春紫光水务有限公司(一厂)的服务范围，其外排的生产、生活废水经企业自行处理达标后排入污水管网纳入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)部处理后排放；项目所在地企业的雨水纳入工业区雨水管网统一排放。

由前述可知，在正常运行过程中，生产、生活废水经厂区污水站处理达标后进入污水处理厂集中处理后排放，生产、生活废水均不直接排入附近地表水体，因此不会

对附近地表水体水质造成直接影响，基本与原环评预测结果保持一致。

### 6.2.3 声环境影响分析

本次评价为后评价，企业已建成投产，噪声环境仅根据监测资料进行分析。根据监测资料，公司厂界噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求，最近保护目标湖山村符合2类标准要求，不对周边环境产生不良噪声影响，基本与原环评预测结果保持一致。

### 6.2.4 固体废弃物影响分析

根据工程分析和污染防治措施分析，该公司在生产过程中产生的固体废弃物均采取了妥善的有效措施处置，固体废弃物的收集、管理、处置已形成制度，基本做到规范化，防治措施基本落实到每个环节，因此，可以认为，该公司产生的固体废弃物不会对周围环境产生二次污染。但是本环评仍然要求企业对固废不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些废渣的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，基本与原环评预测结果保持一致。

## 6.2 公司总量验证

### 6.1.1 总量控制指标确定

根据《国务院关于印发<“十三五”生态环境保护规划>的通知》(国发[2016]65号)、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)以及国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和  $\text{VOCs}$ 。

根据企业特征及环境管理要求，公司纳入总量控制要求的主要水污染物为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。大气污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和  $\text{VOCs}$ 。

企业蕾丝厂区、黄金厂区没有变动，污染物排放量不变。

根据3.3章节分析，万福厂区废水排放量在原环评及批复核定范围内，烧毛工序没有变化。

根据浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J(J) 2018-12-200号、HP-J(J) 2019-03-200号，企业1#、2#、3#定型废气排气筒非甲烷总烃排放速率分别为0.065kg/h、0.018 kg/h、0.003 kg/h，乐天车间定型废气排气筒非甲烷总烃排放速率分别为0.065 kg/h、0.059 kg/h，合计企业定型废气排气筒非甲烷总烃排放速率为0.21kg/h，年工作时间3000h，则企业定型工序  $\text{VOCs}$  排放量为0.63t/a，冰醋酸用量

不变，根据原环评乙酸废气年排放量为0.42t/a，合计企业VOCs排放总量为1.05t/a，在原环评核定范围内（1.542t/a）。

由上述分析可知，公司现有实际总量控制污染物COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs排放量均在企业原有核定范围内，可以满足总量控制要求。

### 6.1.3 总量控制建议值

根据原环评及VOCs排放总量计算结果，公司纳入总量控制的污染物建议值见下表。

表 6-1 公司纳入总量控制的污染物建议值一览表

| 污染物名称 |                       | 排放总指标   |
|-------|-----------------------|---------|
| 水污染物  | 废水量                   | 1788459 |
|       | COD <sub>Cr</sub> , ≤ | 89.4    |
|       | 氨氮, ≤                 | 8.937   |
|       | 二氧化硫, ≤               | 0.626   |
|       | 氮氧化物, ≤               | 0.192   |
|       | VOCs, ≤               | 1.542   |

### 6.3 环境保护改进措施

根据上述分析，企业环境保护存在的问题及需要改进的措施如下：

1、根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的要求“以石化、化工、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、包装印刷、钢铁、水泥、玻璃等10个行业为重点，全面推进挥发性有机物治理和工业废气清洁排放改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值”，企业现需执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1中的特别排放限值。

2、企业虽开展了自行监测，但不够全面，企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》

（HJ879-2017）制定自行监测计划，并按监测计划开展自行监测，确保企业各污染物达标排放。

3、企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》(HJ944-2018)等相关文件开展证后管理。



## 第7章 后评价总结论

### 7.1 项目概况

根据浦政办发〔2014〕141号文件要求，2014年11月，由浦江万福染整有限公司、浙江邦德染整有限公司、浦江黄金纺织印染有限公司和浙江蕾丝染整有限公司原有产能合并，共同出资成立浙江邦福丝印染有限公司。《浙江邦福丝印染有限公司年产25100吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年1月通过了环保局的审批（金环建浦[2017]4号）。

由于市场需求变化，浙江邦福丝印染有限公司于2017年进行了技改，技改后企业印染总产能为26500吨，该技改项目《浙江邦福丝印染有限公司年产26500吨印染生产线技改项目环境影响报告书》于2017年9月通过了环保局的审批（金环建浦[2017]12号），并于2017年11月通过自主验收。企业设置3个厂区，分别为万福厂区、蕾丝厂区、黄金厂区，企业现有生产规模为年产26500吨印染产品，现有员工约600人。

企业万福厂区A-1车间原拥有定型机6台，根据集中供热政策要求，定型机供热方式由导热油炉供热转变成为中温中压蒸汽供热，把原使用导热油加温的老款高能耗定型设备替换成新型节能环保的中温中压定型设备，由于原厂区车间场地有限，无法实现设备更换及配套建设，因此企业租用浙江乐天能源工程有限公司锅炉房（现已拆除，位于万福厂区南侧），成立1个新的定型车间，将3台定型机搬至新乐天车间，A-1车间保留3台定型机，定型废气经水喷淋+静电除油处理后高空排放。新定型车间与万福厂区南侧紧邻，车间外50m范围内共有4户湖山村居民房，企业已将这4户居民房承租过来作为员工宿舍，并已签订租房协议。在此情况下，企业生产车间仍可满足卫生防护距离的要求。

另外，企业原助剂车间存在散、乱、差现象，助剂仓库也搬迁至乐天车间，实现统一管理、统一领取，使原厂区车间更加整洁、规范，符合相关环保要求。

同时，万福厂区逐步淘汰高浴比旧设备（部分已拆除、部分待拆），购买新的低浴比设备，企业总体产能不变。对比原环评，蕾丝厂区、黄金厂区没有变化。

为了进一步完善公司环保管理工作、规范公司日常生产管理工作，企业现有实际生产对周围环境造成的实际影响情况，促进企业及时调整环保措施，实现企业生产与

环境相协调，以利于当地环保部门的规范化监管，为此，在请示环保主管部门后，根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，浙江邦福丝印染有限公司委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了企业环境影响后评价报告，以供环保部门备案。

## 7.2 工程分析结论

结合现场踏勘，公司万福厂区生产“三废”污染源强汇总见下表。

表 7-1 公司万福厂区“三废”污染源强汇总表

| 污染种类 | 污染物名称            |                          | 现实际排放量  | 排放方式  |
|------|------------------|--------------------------|---------|---|
| 废水   | 生产废水、生活废水        | 废水量 (t/a)                | 1107400 | 厂区建有污水处理站。废水经处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)进一步处理，最终排入浦阳江。                          |
|      |                  | COD <sub>Cr</sub> (t/a)  | 55.37   |   |
|      |                  | NH <sub>3</sub> -N (t/a) | 5.537   |   |
| 废气   | 烧毛废气             | 废气量 (Nm <sup>3</sup> /a) | 87.4 万  | 废气收集后采用布袋除尘+水喷淋除尘处理后 15m 排气筒高空排放。   |
|      |                  | 二氧化硫 (t/a)               | 0.0036  |   |
|      |                  | 氮氧化物 (t/a)               | 0.626   |   |
|      |                  | 颗粒物 (t/a)                | 0.0192  |   |
|      | 定型废气             | 颗粒物 (t/a)                | 0.786   | 采用“水喷淋+静电除油”设施进行处理后，由排气筒高空排放。A-1 车间配套 2 套定型废气处理设施，排气筒 2 个，排气筒高度 15m；乐天车间配套 2 套定型废气处理设施，废气处理后合并为 1 个排气筒排放，排气筒高度 50m。 |
|      |                  | 油烟 (t/a)                 | 1.006   |   |
|      | 乙酸废气             | 乙酸 (t/a)                 | 0.22    | 无组织排放   |
|      | 污水站恶臭            | NH <sub>3</sub> (t/a)    | 0.01    | 污水处理站污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放  |
|      |                  | H <sub>2</sub> S (t/a)   | 0.004   |   |
|      | 食堂               | 油烟 (kg/a)                | 15.75   | 油烟净化器处理后高空排放  |
| 固废   | 染料及助剂废弃包装物 (t/a) |                          | 0       | 委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司安全处置  |
|      | 定型废油 (t/a)       |                          | 0       | 委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置   |

|              |   |             |
|--------------|---|-------------|
| 废印网 (t/a)    | 0 | 厂家回收再利用     |
| 废水处理污泥 (t/a) | 0 | 送至砖瓦厂进行综合利用 |
| 生活垃圾 (t/a)   | 0 | 环卫部门统一清运    |

注：企业蕾丝厂区、黄金厂区没有变动，污染源情况参考原环评，本评价不进行赘述。

### 7.3 环境影响评价结论

#### (1) 大气环境影响分析

根据污染物核定及监测分析，企业产生的废气主要为烧毛废气、定型废气、乙酸废气、污水处理臭气和食堂油烟。根据金华科海评 2017255 号、华测检测 EDD53K001168 号、浙江科海监检测有限公司 HJ201810408 号及浙江华普环境科技有限公司金华分公司检测报告 HP-J (J) 2018-12-200 号，公司排放的定型废气能够符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 规定的特别排放限值要求；污水处理站恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》(14554-93) 相关标准要求；烧毛废气经布袋除尘+水喷淋除尘处理后 15m 排气筒高空排放，根据检测报告浙江科海检测有限公司 HJ201903261 (气)，颗粒物排放达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 规定的特别排放限值要求；万福厂区污水处理站废气未有监测数据，企业已对万福厂区污水处理站污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放，预计可以达到《恶臭污染物排放标准》(14554-93) 相关标准要求；食堂油烟没有监测数据，经油烟净化器处理后预计可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的相关要求；厂界无组织及保护目标湖山村废气检测结果，各污染物浓度符合相关环境空气质量标准要求。因此企业排放的废气经治理后对周边大气环境影响较小。

#### (2) 水环境影响分析结论

根据监测结果，公司排放的废水中各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 的间接排放浓度限值要求。公司所在地位于浦江富春紫光水务有限公司(一厂)的服务范围，其外排的生产、生活废水经企业自行处理达标后排入污水管网纳入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)部处理后排放；项目所在地企业的雨水纳入工业区雨水管网统一排放。

由前述可知，在正常运行过程中，生产、生活废水经厂区污水站处理达标后进入

污水处理厂集中处理后排放，生产、生活废水均不直接排入附近地表水体，因此不会对附近地表水体水质造成直接影响。

### (3) 声环境影响分析结论

本次评价为后评价，企业已建成投产，噪声环境仅根据监测资料进行分析。根据监测资料，公司厂界噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求，最近保护目标湖山村符合2类标准要求，不对周边环境产生不良噪声影响。

### (4) 固废影响分析结论

根据工程分析和污染防治措施分析，公司在生产过程中产生的固体废弃物经整改后均采取了妥善的有效措施处置，固体废弃物的收集、管理、处置已形成制度，基本做到规范化，防治措施基本落实到每个环节，因此，可以认为，该公司产生的固体废弃物不会对周围环境产生二次污染。但是本环评仍然要求企业对固废不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些废渣的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分。

## 7.4 总量控制结论

公司现有实际总量控制污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放量均在企业原有核定范围内，可以满足总量控制要求。

## 7.5 污染防治措施

表 7-2 企业污染防治措施汇总表

| 序号 | 污染源 |           | 污染治理措施   |
|----|-----|-----------|--|
| 1  | 废水  | 生产废水、生活废水 | 三个厂区均建有污水处理站。废水经处理后部分回用，部分处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)后再排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)进一步处理。厂区实行清污分流，雨污分流。三个厂区均设有事故应急池，厂内万福目前已设有5000m <sup>3</sup> 事故应急池，蕾丝厂区已设有500m <sup>3</sup> 事故应急池，黄金厂区已设有600m <sup>3</sup> 事故应急池。每个厂区设置1个规范的标准排放口，排污口设流量计并安装在线监控系统以及刷卡排污系统。 |
| 2  | 废气  | 烧毛废气      | 经布袋除尘+水喷淋除尘处理后15m排气筒高空排放   |
|    |     | 定型废气      | 万福厂区 A-1 车间：水喷淋+静电除油处理后15m排气筒高空排放；<br>蕾丝厂区：水喷淋+冷凝处理后15m排气筒高空排放；<br>乐天车间：水喷淋+静电除油处理后50m排气筒高空排放。   |

|   |    |  |   |
|---|----|--|---|
|   |    | 乙酸废气   | 车间加强通风  |
|   |    | 污水处理臭气   | 蕾丝厂区：污水处理站进行加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>万福厂区：污泥浓缩池、生化池加盖，废气收集后采用一级次氯酸钠吸收+二级液碱吸收处理后 15m 排气筒高空排放；<br>黄金厂区：无组织排放。 |
|   |    | 食堂油烟废气   | 经油烟净化装置处理后高空排放。   |
| 3 | 固废 | 染料及助剂废弃包装物   | 委托金华市莱逸园环保科技有限公司安全处置  |
|   |    | 定型废油   | 委托浙江海宇润滑油有限公司安全处置   |
|   |    | 废印网  | 厂家回收再利用   |
|   |    | 废水处理污泥   | 送至砖瓦厂进行综合利用   |
|   |    | 废反渗透膜  | 2018 年未产生   |
|   |    | 生活垃圾   | 环卫部门统一清运  |
| 4 | 噪声 | 选择低噪声设备，安装时采用减振、隔音措施；加强设备的维护和保养；加强工人操作场所的噪声控制；厂界设置绿化带。 |   |

### 7.6 环保管理要求与建议

为了保护环境，减少“三废”污染物对公司周边环境的影响，本环评报告提出以下环保要求与建议：

1、根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的要求“以石化、化工、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、包装印刷、钢铁、水泥、玻璃等 10 个行业为重点，全面推进挥发性有机物治理和工业废气清洁排放改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值”，企业现需执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的特别排放限值。

2、企业虽开展了自行监测，但不够全面，企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》

（HJ879-2017）制定自行监测计划，并按监测计划开展自行监测，确保企业各污染物达标排放。

3、企业应加强管理，细化所有环境治理设施的收集管道标识标牌、处理工艺需

上墙明示、细化和规范运行台帐。

4、建议企业加强厂区雨水排放口监管，制定监测计划，开展定期监测。

## 7.7 后评价总结论

综合以上分析，浙江邦福丝印染有限公司在现有实际生产过程中，企业万福厂区将3台定型机搬至乐天车间，助剂仓库也搬迁至乐天车间，实现统一管理、统一领取，逐步淘汰高浴比旧设备，购买新的低浴比设备，在企业积极落实后评价中提出的各项措施的前提下，其污染物可以做到达标排放，区域环境能维持现状。

根据对照《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）中《纺织印染建设项目重大变动清单》，公司实际生产中其性质、规模、地点、工艺或者环境保护措施未发生重大变动，依据《建设项目环境影响后评价管理办法》（试行）（环保部令第37号），开展环境影响的后评价。

经过现场踏勘和分析，本环评认为对公司车间变化情况进行环境影响后环评，符合相关管理规范要求。因此，公司环境影响后评价可以报请当地环境保护局备案，并作为今后管理企业生产行为的依据。

通过环境影响后评价，要求公司必须进一步努力加强环保管理，并严格执行总量控制，确保各项污染物稳定达标排放，进一步减轻对周边环境的影响。