# 浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目

# （先行）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江汇德科技有限公司

编制单位：浙江汇德科技有限公司

二O二二年五月

| | |
|---|---|
| **建设单位法人代表:** | 俞君火 |
| **编制单位法人代表:** | 俞君火 |
| **项　目　负　责　人:** | 俞迪飞 |
| **报　告　编　写　人:** | 俞迪飞 |

**建设单位：浙江汇德科技有限公司（盖章）**

**电话:13588129863**

**邮编: 311247**

**地址: 浙江省杭州市萧山区益农镇民围村**

**编制单位：浙江汇德科技有限公司（盖章）**

**电话:13588129863**

**邮编: 311247**

**地址: 浙江省杭州市萧山区益农镇民围村**

# 目　录


1 验收项目概况.....1
2 验收依据.....1
3 工程建设情况.....5
3.1 地理位置及平面布置.....5
3.2 建设内容.....9
3.3 原环评批复落实情况.....11
3.4 水源.....11
3.5 生产工艺.....11
3.6 项目变动情况.....15
4 环境保护设施.....16
4.1 污染物治理设施.....16
4.2 其他环保设施.....19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....19
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定.....21
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....21
5.2 审批部门审批决定.....22
6 验收执行标准.....24
6.1 环境质量标准.....24
6.2 污染物排放标准.....25
6.3 总量控制指标.....26
7 验收监测内容.....28
7.1 废水.....28
7.2 废气.....28
7.3 噪声.....28
7.4 固体废物.....28
7.5 检测布点.....28
8 质量保证及质量控制.....30
8.1 监测分析方法.....30
8.2 监测仪器.....30
8.3 人员资质.....31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....31
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....31
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....31
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....31
9 验收监测结果.....32
9.1 生产工况.....32
9.2 环境保护设施调试结果.....32
9.3 工程建设对环境的影响.....43
10 验收监测结论.....44
10.1 环境保护设施调试效果.....44
10.2 工程建设对环境的影响.....44

10.3 总结论.....45

附件：

附件 1　企业环保竣工自查报告；

附件 2　营业执照；

附件 3　专题协调会议纪要（萧供改纪要[2021]25 号）

附件 4　原环评批复；

附件 5　危废处置协议；

附件 6　环境保护管理制度；

附件 7　处理设施操作规程；

附件 8　环境风险急救预案及事故防范措施；

附件 9　监测日工况产量表；

附件 10 环保承诺书；

附件 11 检测报告；

附件 12 竣工、试生产公示照片；

附件 13 其他需要说明的事项；

附件 14 排污许可证正本；

附件 15 本项目网上公示截图及链接；

附件 16 验收组验收意见、签到单

# 1 验收项目概况

浙江汇德科技有限公司成立于2007年10月，位于萧山区益农镇民围村。根据2021年12月8日萧山区供给侧结构性改革领导小组办公室《关于杭州徐皓纺织品有限公司环评意见书和排污许可证变更问题专题协调会议纪要》（萧供改纪要[2021]25号），因资产重组，将徐皓纺织品的环评、排污许可证、生产设备全部转让给汇德科技。杭州徐皓纺织品有限公司已于2021年9月11日对原杭州市萧山区环保局备案的萧环备[2017]11号及补充说明项目编制了《杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目先行竣工环境保护验收报告》，并通过了现场自主验收。验收范围为杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目。因2021年验收主要设备——拉幅烘干机（审批13台）只上了8台，故当时验收为先行验收。

现因企业发展需要，又购置了3台拉幅烘干机及相关配套设施。所以本次验收仍为先行验收。

环保审批情况：企业于2016年12月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《杭州徐皓纺织品有限公司建设项目环境影响补充说明》，于2017年6月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响报告表》，并已于2017年7月10日取得了原杭州市萧山区环保局《萧山区工业企业“零土地”技术改造项目环境影响报告表（登记表）承诺备案受理书》（萧环备[2017]11号）。又于2019年7月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响补充说明》。

本次验收的3台拉幅烘干机及相关配套设施于2021年12月开始建设，于2022年2月竣工并开始调试运行。浙江汇德科技有限公司已于2022年3月22日申领排污许可证，编号91330109665249 29XE001W。

本次验收项目实施情况：年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米。

项目总投资5280万元，其中环保投资166万元，占实际总投资3.14%。

本次验收的范围为原杭州市萧山区环保局备案的萧环备[2017]11号及补充说明项目，即浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目。因本次验收主要设备——拉幅烘干机未购置完全（审批13台，已验收8台，

本次验收3台），故本次验收为先行验收。

企业已严格按照环保“三同时”内容进行实施，在保证正常运行的前提下采取相应环保治理措施，最大限度减少外排污染物对周边环境的影响。企业于2022年4月委托浙江华标检测技术有限公司编制验收监测方案并对验收项目进行了三同时验收检测，根据检测结果出具验收监测报告(华标检（2022）H第03822号)。根据国家及浙江省相关环保政策要求，按照《建设项目环境保护竣工验收管理办法》等文件要求，建设单位针对原杭州市萧山区环保局备案的萧环备[2017]11号及2个补充说明项目编制了《浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目（先行）竣工环境保护验收报告》。

2022年5月10日，建设单位组织验收组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告书(表)和审批部门审批决定等要求对本项目进行了现场验收。

验收小组由环保专家、验收监测单位、建设单位组成。验收小组经现场校核及开会研讨后形成了竣工验收意见。

**验收结论：浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目在建设中能执行环保“三同时”和“排污许可”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合环境保护验收条件，验收工作组同意本项目通过竣工先行环境保护验收。**

# 2 验收依据

## 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修正，2015年1月1日起施行；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》第十二届全国人民代表大会常务委员会，2017年6月27日修正，2018年1月1日起施行；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018年修正(第二次修正)，2018年10月26日起施行；

(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第二十四号，2018年修正，2018年12月29日起施行；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》( 2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订)，2020.9.1施行；

(6)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年修正，2018年12月29日起施行；

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

(8)《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第364号，2018年3月1日施行；

(9)关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，环境保护部，环环评[2016]95 号，2016.7.15；

(10)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），2017年 11 月 30 日起施行；

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术规范-污染影响类》，2018 年 5 月 15 日。

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《杭州徐皓纺织品有限公司建

设项目环境影响补充说明》，2016年12月；

（2）浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响报告表》，2017年6月；

（3）原杭州市萧山区环保局《萧山区工业企业“零土地”技术改造项目环境影响报告表（登记表）承诺备案受理书》（萧环备【2017】11号），2017年7月10日；

（4）浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《杭州徐皓纺织品有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响补充说明》，2019年7月。

## 2.3 其他相关文件

（1）本项目验收监测报告——华标检（2022）H第03822号；

（2）建设单位提供的其他相关资料。

# 3 工程建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于萧山区益农镇民围村，萧山区位于浙江省的北部，地处东经120°04'22"～120°43'46"，北纬29°50'54"～ 30°23'47"之间，位于以上海为龙头的经济较发达的长江三角洲地区南翼，属浙江省最具经济活力的杭绍甬地区，是浙江南北、东西交通要塞。北面紧靠全国重点风景旅游城市和历史文化名城杭州，南与西施故里诸暨接壤，东与历史文化名城绍兴为邻。其地理位置详见图3-1。本项目地块中心经度：120.583°，纬度：30.172°。

本项目四周环境概况为：

东面为信益线，南面为杭州逸宸化纤有限公司，西面为河道，北面为三益线。

其四周环境概况详见图3-2。

企业平面布局详见图3-3。

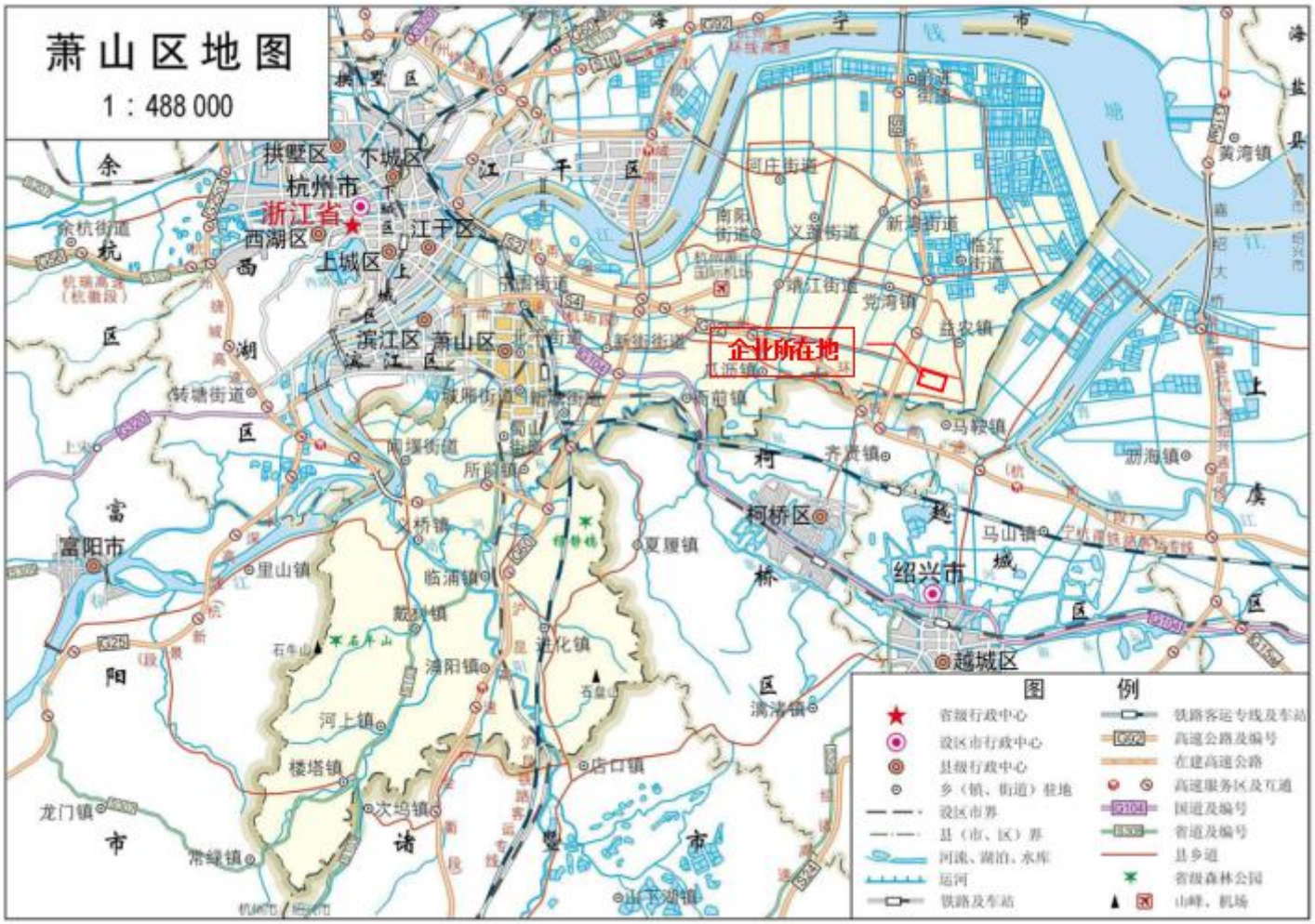



图 3-1　本项目地理位置图

图 3-2　本项目四周环境概况图

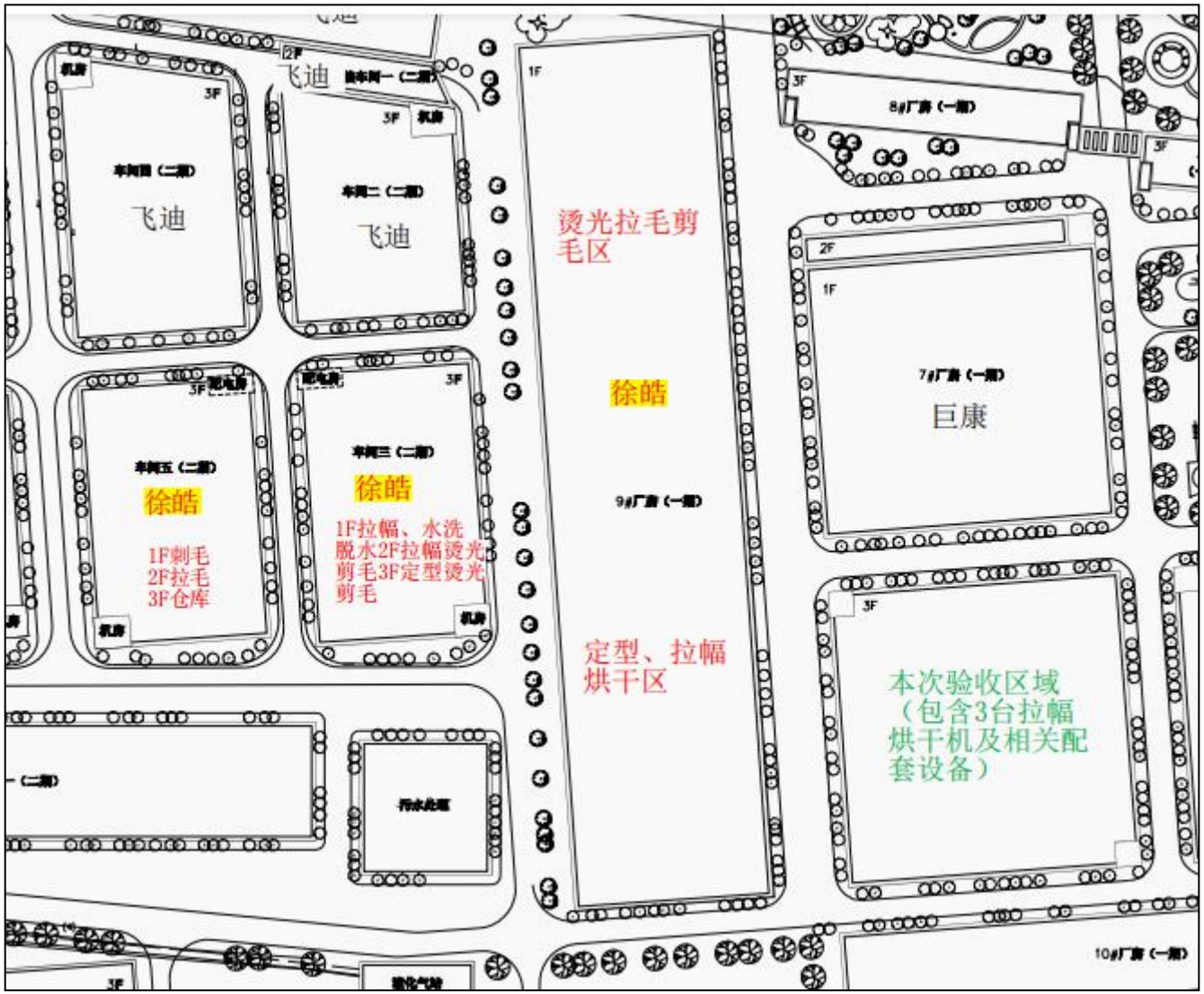



图 3-3　本次验收项目总平面布置图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 产品及规模

项目产品内容及规模见表 3.2-1。

表 3.2-1　企业项目产品方案

| 序号 | 产品方案 | 已批年产量 | 实际年产量 | 变化量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 高档精纺羊毛纱 | 3000 吨/a | 3000 吨/a | 0 |
| 2 | 纺织品 | 800 万米/a | 800 万米/a | 0 |
| 注：缩呢、剪毛、洗呢、水洗、脱水、定型等产能已达产。拉幅烘干根据客户对产品的需求逐步推进，目前审批 13 台，已验收 8 台，本次验收 3 台。 | | | | |

### 3.2.2 工程组成及建设内容

本次验收工程组成及建设内容：

表 3.2-2　　本次验收工程组成建设一览表

| **工程分类** | **建设名称** | | **环评设计能力** | **验收实际能力** | **依托情况** | **备　注** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 贮运工程 | 仓库 | | 原料仓库、成品仓库 | 原料仓库、成品仓库 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |
| 公用工程 | 给水 | | 市政给水系统 | 市政给水系统 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |
| | 排水 | | 雨水系统 | 雨水系统 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |
| | 供电 | | 厂内配电间 | 厂内配电间 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |
| 环保工程 | 废气处理 | **拉幅烘干废气** | **通过水喷淋+湿法除烟器+双极静电净化+水喷淋处理，最后通过15米高的排气筒排放** | **6号厂房1#~2#拉幅烘干废气经水喷淋+高压静电+脱白处理后，最后通过25米的排气筒高空排放。** | **本次验收** | **变动部分** |
| | | 天然气燃烧废气 | 收集后高空排放。 | 与拉幅烘干废气一起共用排气筒高空排放 | 本次验收 | 与审批一致 |
| | 噪声处理 | | 隔声减振设施 | 隔声减振设施 | 本次验收 | 与审批一致 |
| | 固废处理 | | 一般废物暂存间 1 间 | 一般废物暂存间 1 间 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |
| | | | 危险废物暂存间 1 间 | 危险废物暂存间 1 | 依托已验收项 | 与审批一致 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 间 | 目 | |

3.2.3 主要生产设备及设施

企业主要生产及设施详见表 3.2-3。

表 3.2-3　企业主要生产设备及设施一览表

| 名称 | 型号 | 数量 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 原审批（台/套） | 已验收（台/套） | 本次验收（台/套） | 增减量（台/套） | |
| 轻型缩呢机 | / | 6 | 6 | 0 | 0 | |
| 剪毛机 | / | 13 | 13 | 0 | 0 | |
| 洗呢机 | / | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 全自动脱水机 | / | 4 | 4 | 0 | 0 | |
| **开幅机** | **/** | **3** | **3** | **2** | **+2** | **非主要生产设备、非产污设备** |
| 高效蒸呢机 | / | 5 | 5 | 0 | 0 | |
| 连续蒸呢机 | / | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 烫光机 | / | 13 | 13 | 0 | 0 | |
| 打包机 | / | 15 | 15 | 0 | 0 | |
| **拉幅烘干机** | **/** | **13** | **8** | **3** | **+3** | **还有 2 台暂未购置** |
| 定型机 | / | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 梳毛机 | / | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 拉毛机 | / | 17 | 17 | 0 | 0 | |
| 细纱机 | / | 4 | 0 | 0 | 0 | 暂未购置 |
| 织布机 | / | 12 | 0 | 0 | 0 | 暂未购置 |
| 高温水洗缸 | / | 11 | 11 | 0 | 0 | |
| 平幅水洗机 | / | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| 刺毛机 | / | 14 | 14 | 0 | 0 | |
| 起毛机 | / | 7 | 7 | 0 | 0 | |
| **气平机** | **/** | **0** | **0** | **1** | **+1** | **非主要生产设** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **备、非产污设备** |

3.2.4 主要原辅料及燃料

原辅料用量及能源消耗见表 3.2-4。

表 3.2-4　企业原辅材料及能源消耗一览表

| 名称 | 原审批用量 | 现实际年用量 | 增减量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 羊毛 | 600t/a | 600t/a | 0 | |
| 腈纶 | 600t/a | 600t/a | 0 | |
| 涤纶 | 1500t/a | 1500t/a | 0 | |
| 化纤布 | 100 万米/a | 100 万米/a | 0 | |
| 清洗剂 | 30t/a | 30t/a | 0 | |
| 105 缩呢剂 | 10t/a | 10t/a | 0 | |
| 抗静电剂 | 0.5t/a | 0.5t/a | 0 | |
| 总用水量 | 322000t/a | 322000t/a | 0 | |
| 电 | 180 万 kWh/a | 156 万 kWh/a | -24 万 kWh/a | |
| 蒸汽 | 6000t/a | 6000t/a | 0 | |
| 天然气 | 120 万 $m^3$/a | 104 万 $m^3$/a | -16 万 $m^3$/a | 还有 2 台拉幅烘干机暂未购置 |

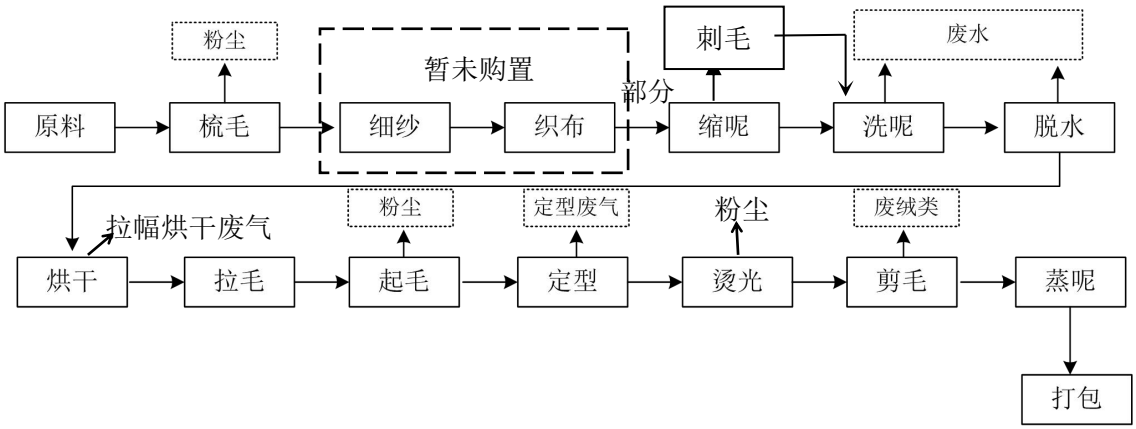
## 3.3 水源

企业用水采用自来水，由萧山自来水公司供水，从厂区附近市政给水管网接入，满足企业用水需要，企业用水为生活用水、喷淋用水和清洗用水。生活用水量为 1800t/a（以职工人数 60 人、100L/人.d、年工作日 300d 计），清洗用水用量为 320000t/a，喷淋用水量约为 200t/a，合计用水量约为 322000t/a；消防给水按有关要求配置并执行。本次验收项目不新增用水。

## 3.4 生产工艺

### 3.4.1 生产工艺流程

①高档精纺羊毛纱工艺流程




②纺织品工艺流程

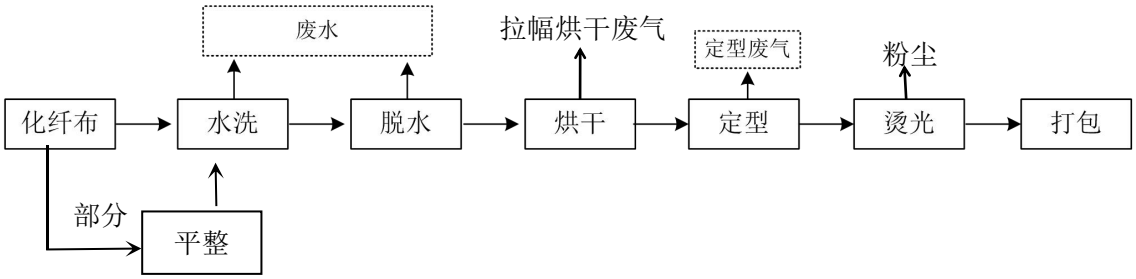



**图 3-4　生产工艺**

**工艺说明：**

(1)缩呢

缩呢是织布在缩呢剂和机械力的作用下，使长度和宽度方向达到一定程序的收缩，产生交错毡合的现象，即产生缩绒现象。缩绒后织物表面覆盖一层绒毛，将织物遮盖，织物的厚度增加，手感变得柔软结实，保暖性更佳。缩呢是粗纺毛织物的基本加工过程之一。

(2)洗呢

外购织布中含有浆料，缩呢过程中含有缩呢剂、尘埃的沾染，因此必须进行洗涤，称为洗呢。洗呢是精纺毛织物一个很重要的工序。

(3)清洗脱水

洗呢后产品中含有助剂等，故厂内设有工业洗衣机带脱水，洗呢后的半成品再经清水漂洗后脱水，以备后续生产。

(4)起毛

缩呢后虽可得到绒面织物，但不到长毛，且身骨紧密厚实。起毛利用拉毛机将织物表面均匀拉出一层绒毛或长毛，使织物松厚柔软，保暖、耐磨性增强，织纹隐

蔽，花型柔和优美。

(5)定型

为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染后的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。在定型过程中，织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生少量废气，废气经收集后再经统一处理从屋顶排放。本项目定型机主要采用清洁能源天然气，浙江胜利热电有限公司提供的蒸汽作为备用。

(6)剪毛

粗纺毛织物经过缩呢、起毛后，呢面上绒毛长短不齐，经剪毛，可使呢面平整，改善外观。精纺毛织物剪毛，可使呢面洁净，纹路清晰，沼泽改善。

企业主要的产污环节和排污特征见表3.4-1。

表 3.4-1　本次验收项目主要产污环节和排污特征

| 类别 | 项目 | 产生工段 | 污染因子 | 产生特征 | 环评中治理措施 | 实际措施 | 依托情况 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **废气(G)** | **拉幅烘干废气** | **拉幅烘干** | **油烟、颗粒物、非甲烷总烃** | **连续** | **通过水喷淋+湿法除烟器+双极静电净化+水喷淋处理，最后通过15米高的排气筒排放** | **6号厂房1#~2#拉幅烘干废气经水喷淋+高压静电+脱白处理后，最后通过25米的排气筒高空排放。** | **本次验收** | **变动部分** |
| | 天然气燃烧废气 | 天然气燃烧 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 收集后高空排放。 | 与拉幅烘干废气一起共用排气筒高空排放 | 本次验收 | 与审批一致 |
| 噪声(N) | 生产设备 | 生产车间 | 噪声 | 连续 | 隔声、减振 | 隔声、减振 | 本次验收 | 与审批一致 |
| | 公用设施 | 泵、空压机 | 噪声 | 连续 | 隔声、减振 | 隔声、减振 | 本次验收 | |
| | 环保设备 | 引风机 | 噪声 | 连续 | 选用低噪设备 | 选用低噪设备 | 本次验收 | |
| 固体废物(S) | 回收的油雾 | 废气处理 | 回收的油雾 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | 委托有资质单位处置 | 依托已验收项目 | 与审批一致 |

## 3.5 项目变动情况

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行) 》的通知（环办环评函[2020] 688号），并根据企业提供的资料与现场调查，本项目建设性质、建设地点、生产工艺、生产规模、生产原辅料与环评审批基本一致。对照原环评报告表及补充说明，本次工程变动内容主要为拉幅烘干废气治理工艺变动，新增2台开幅机、1台气平机（非主要生产设备、非产污设备）。

其中，拉幅烘干废气治理工艺变动：原环评审批中拉幅烘干废气通过水喷淋+湿法除烟器+双极静电净化+水喷淋处理，最后通过15米高的排气筒排放。现实际6号厂房1#~2#拉幅烘干废气经水喷淋+高压静电+脱白处理后，最后通过25米的排气筒高空排放。

**表3.5-1　废气处理装置的改造提升情况一览表**

| 项目 | 产生工段 | 污染因子 | 环评中治理措施 | 实际措施 | 备注 | 是否验收 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 拉幅烘干废气 | 拉幅烘干 | 油烟、颗粒物、非甲烷总烃 | 通过水喷淋+湿法除烟器+双极静电净化+水喷淋处理，最后通过15米高的排气筒排放 | 6号厂房1#~2#拉幅烘干废气经水喷淋+高压静电+脱白处理后，最后通过25米的排气筒高空排放。 | 变动 | 本次验收 |

本次验收不新增产能及污染物排放量，上述变动不属于重大变动。

# 4 环境保护设施

## 4.1 污染物治理设施

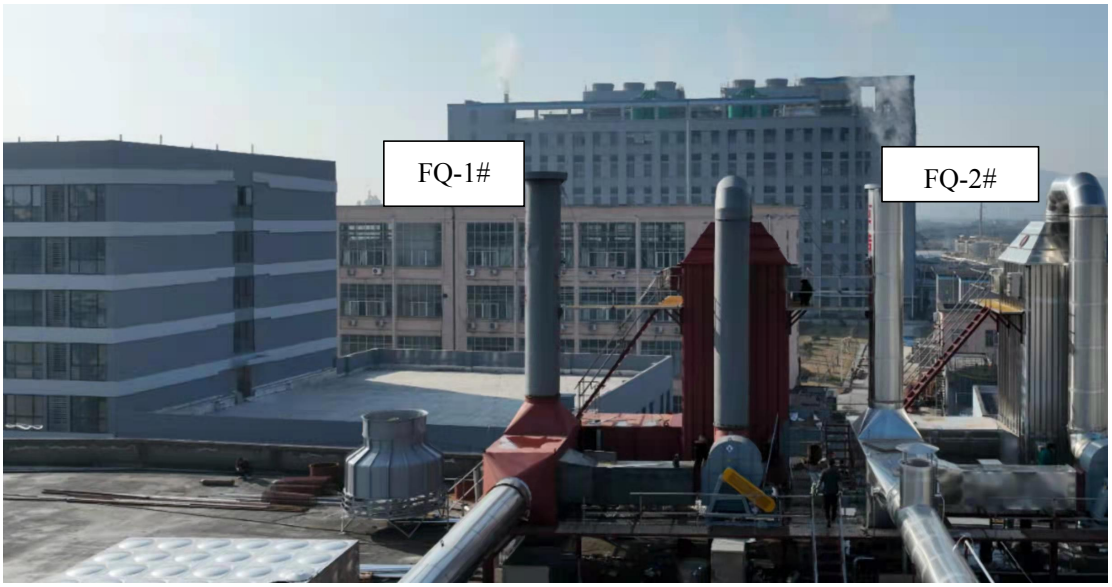
### 4.1.1 废水

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

### 4.1.2 废气

本次验收剪毛烫光拉毛依托已验收项目内容。本次验收废气有：拉幅烘干废气、天然气燃烧废气。

本次废气验收范围：拉幅烘干废气、天然气燃烧废气，其中有组织废气包含拉幅烘干废气、天然气燃烧废气。




企业废气有组织产生及排放情况详见表 4.1-2。

## 表4.1-2　企业本次验收废气有组织产生及排放状况一览表

| 污染源 | 污染因子 | 废气量 | 产生状况 | | | 处理方式 | 去除率 | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放源参数 | | | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 浓度 | 速率 | 产生量 | | | 浓度 | 速率 | 排放量 | 浓度 | 速率 | 高度 | 直径 | 温度 | |
| | | $Nm^3/h$ | $(mg/m^3)$ | (kg/h) | (t/a) | | (%) | $(mg/m^3)$ | (kg/h) | (t/a) | $(mg/m^3)$ | (kg/h) | (m) | (m) | (℃) | |
| 6号厂房1#拉幅烘干废气 | 染整油烟 | 18013 | 15.7 | 0.280 | 0.336 | 水喷淋+高压静电+脱白 | 74.1 | 3.66 | 0.073 | 0.087 | 15 | / | 25 | 1 | 45 | FQ-1# |
| | 颗粒物 | | 30.3 | 0.547 | 0.663 | | 77.2 | 6.38 | 0.126 | 0.151 | 15 | / | | | | |
| | 非甲烷总烃 | | 16.7 | 0.300 | 0.36 | | 73.3 | 4.08 | 0.080 | 0.096 | 40 | / | | | | |
| | $SO_2$ | | / | / | / | | 0 | ＜3 | ＜0.0297 | 0.018 | 200 | / | | | | |
| | $NO_X$ | | / | / | / | | 0 | ＜3 | ＜0.0297 | 0.018 | 300 | / | | | | |
| 6号厂房2#拉幅烘干废气 | 染整油烟 | 13269 | 14.0 | 0.184 | 0.221 | 水喷淋+高压静电+脱白 | 74.7 | 3.20 | 0.047 | 0.056 | 15 | / | 25 | 1 | 41 | FQ-2# |
| | 颗粒物 | | 31.6 | 0.418 | 0.502 | | 78.1 | 6.25 | 0.092 | 0.110 | 15 | / | | | | |
| | 非甲烷总烃 | | 13.7 | 0.182 | 0.218 | | 68.8 | 3.86 | 0.057 | 0.068 | 40 | / | | | | |
| | $SO_2$ | | / | / | / | | 0 | ＜3 | ＜0.0225 | 0.013 | 200 | / | | | | |
| | $NO_X$ | | / | / | / | | 0 | ＜3 | ＜0.0225 | 0.013 | 300 | / | | | | |

4.1.3 噪声

1、噪声源强

本项目噪声污染主要为各类生产设备及公共设施运行产生的噪声，噪声声压级在 65~85dB 之间。

2、噪声治理措施

本项目噪声防治对策从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声着手。具体噪声治理措施如下：

(1)注意设备选型，选用低噪声设备；

(2)厂区内合理布局，将高噪音设备置于整个厂区中部位置；

(3)采取隔声措施切断噪声传播途径。对风机、水泵等高噪声设备设置隔声房，主要生产车间墙体采用中空框架结构并加设双层隔声门窗，并对电机加装隔声罩，风机和空压机进出口加消声器、隔声罩及减振器；

(4)采取防震减振措施降低噪声源强。高噪声设备安装时采用减振垫，在风机的进出口采用软管连接；水泵进出水管上采用可曲挠橡胶接头，使设备振动与配管隔离；

(5)对于厂区内进出的大型车辆要加强管理，厂区内及出入口附近禁止鸣笛，限制车速；

(6)加强厂区绿化；

(7)加强生产设备的维护保养，发现设备有异常声音应及时检修。

主要噪声源设备治理措施见表 4.1-2。

表 4.1-2　本项目主要噪声源设备治理措施

| 主要噪声源设备 | 治理措施及效果 |
|---|---|
| 风机 | ①在进风管道及排风管道安装消声器；②对风机安装隔声罩；③对于风机，要求设备与底座之间设置减振措施，对于风机房，要求隔声量在 30dB 以上，根据降噪要求，将一般门、窗要改用隔声门窗与之匹配。为减少机房内混响声，对室内需要进行声学处理，主要提高墙壁、顶棚的吸声系数，使室内平均吸声系数最好达 0.7 以上，以提高吸声量 |
| 电机－泵 | ①对电机加装隔声罩，降噪效果 10dB 以上；②要求尽量将泵集中安装在泵房内，对泵房进行声学处理，主要是门窗的隔声及墙壁和顶棚的吸声处理 |
| 主要生产车间 | 应在其内壁和顶部敷设吸收材料，墙体采用双层隔声结构，窗户采用双层铝固定窗，以减少噪声设备工作对环境的影响 |

4.1.4 固体废物

(1)固体废物产生及处置情况

本次验收项目剪毛拉毛依托已验收项目，本次验收技改项目产生的固体废物主要为危险废物（回收的油雾），见表4.1-3。

表4.1-3　全厂固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 废物名称 | 类别 | 产生部位 | 产生量(t/a) | 处理方式 | 依托情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | 回收的油雾 | 危险废物 | 废气处理 | 6.48 | 委托有资质单位处置 | 本次验收 |

(2)固体废物污染防治措施

委外处理处置

回收的油雾委托有资质单位处置。

我公司根据固体废物的性质分别进行分类收集和暂存。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求执行，危险固废按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》执行。设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌。危险废物的堆放已做好了“三防工作”。(即防风、防雨和防晒)。

## 4.2 其他环保设施

无。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

验收项目总投资5280万元，其中环保投资166万元。环保投资占总投资比例的3.14%。环保设施投资及三同时落实情况详见表4.3-1。

表 4.3-1　本次项目环保措施投资估算和“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(设施数量、规模等) | 处理效果 | 投资额(万元) | 完成时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 拉幅烘干废气 | 颗粒物、油烟、非甲烷总烃 | 水喷淋+高压静电+脱白，2 套 | 达标排放 | 160 | 与项目同时完成 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 车间隔声、减振 | 可达标排放 | 4 | 与项目同时完成 |
| | 风机 | 噪声 | 隔声罩、通风进出口设置消声器 | | | |
| | 空压机 | 噪声 | 选用低噪声设备 | | | |
| 固废 | 危险废物 | 回收的油雾 | 委托有资质单位处置 | 零排放 | 2 | 与项目同时完成 |

# 5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

### 5.1.1 环评报告的主要结论

一、浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江汇德科技有限公司建设项目环境影响补充说明》，2016年12月：

浙江汇德科技有限公司主要对现有部分设备进行改造提升，淘汰2台洗呢机，增加部分高效率设备（高温水洗缸、平幅水洗机等），其他设备数量有相应调整，不涉及公司生产内容、生产工艺与规模的改变。因此原环评报告污染分析和评价结论不变，项目仍选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可行的。

二、浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响报告表》，2017年6月：

从以上分析可见，本项目基本符合审批原则和审批要求。建设单位在认真落实各项污染治理措施，切实做好 “三同时”及日常环保管理工作，本项目生产过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。本项目的实施符合清洁生产要求、产业政策，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的总体规划。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，本项目建设是可行的。

三、浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响补充说明》，2019年7月：

浙江汇德科技有限公司生产设备、生产工艺、生产内容与规模不变，不涉及总平布置、生产地址等的调整，因此原环评报告污染分析和评价结论不变，项目仍选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放

情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可行的。

### 5.1.2 环评建议

(1)建议该公司应重视环境保护工作，要有(专)兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

(2)确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

(3)建议公司进行清洁生产，采取先进生产管理技术，贯彻清洁生产，降低原料、能源的消耗，同时降低了污染物产生量。

(4)作好雨污分流工作，加强废水处理，并应做好日常管理，防止生活污水直接排放，确实做到生活污水的达标排放。

⑸做好废气的收集处理工作，要求加强废气治理工作，并做好废气处理设施日常管理与维护，防止废气直接排放。

(6)加强噪声治理，合理安排作业时间，减少噪声污染，防止厂界噪声超标。

(7)建议企业加强与当地政府及周围厂家的联系，促进企业和谐健康发展。

(8)制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(9) 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

## 5.2 审批部门审批意见

原杭州市萧山区环保局《萧山区工业企业“零土地”技术改造项目环境影响报告表（登记表）承诺备案受理书》（萧环备[2017]11号），2017年7月10日：

按照《杭州市人民政府关于推进工业企业“零土地”技术改造项目审批方式改革的通知》（杭政函（2015) 112号）、《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发萧山区工业企业“零土地”技术改造项目审批方式改革实施办法的通知》（萧政办发〔2015〕144号）的要求，你单位提交的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

（萧经信技备[2017]155号)、《年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响报告表》、年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境影响报告表备案承诺书等悉，经形式审查，符合受理条件、同意备案。

项目竣工后，请你单位按承诺验收制的规定，办理建设项目环境保护设施竣工验收备案手续。办理前按以下要求整理准备好材料：

1、《年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目环境保护设施验收表》1份；

2、验收监测报告（如有污染物排放）1份；

3、相关证明材料。

# 6 验收执行标准

## 6.1 环境质量标准

(1)地表水质量

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(2015.06)，区域地表水执行《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类。具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

| 分类<br>项目 | | Ⅲ类 | **Ⅳ类** | Ⅴ类 |
|---|---|---|---|---|
| pH | | 6～9 | **6～9** | 6～9 |
| $COD_{Cr}$ (mg/L) | ≤ | 20 | **30** | 40 |
| DO(mg/L) | ≥ | 5 | **3** | 2 |
| $BOD_5$ (mg/L) | ≤ | 4 | **6** | 10 |
| 石油类(mg/L) | ≤ | 0.05 | **0.5** | 1.0 |
| $NH_3$-N(mg/L) | ≤ | 1.0 | **1.5** | 2.0 |
| 总磷（以 P 计）(mg/L) | ≤ | 0.2 | **0.3** | 0.4 |
| $COD_{Mn}$(mg/L) | ≤ | 6 | **10** | 15 |

(2)空气环境

按空气环境质量功能区划分，区域内空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度：其他污染物空气质量浓度参考限值。具体标准值见表 6.1-2。

表 6.1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级

| 污染物名称 | 二级标准限值($mg/m^3$) | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 年平均 | 日平均 | 小时浓度 | |
| 二氧化硫($SO_2$) | 0.06 | 0.15 | 0.50 | (GB3095-2012) |
| 二氧化氮($NO_2$) | 0.04 | 0.08 | 0.20 | |
| 可吸入颗粒物($PM_{10}$) | 0.07 | 0.15 | / | |
| 细颗粒物($PM_{2.5}$) | 0.035 | 0.075 | / | |
| 总悬浮颗粒物(TSP) | 0.2 | 0.3 | / | |
| 一氧化碳(CO) | / | 4 | 10 | |
| 臭氧($O_3$) | / | 日最大 8 小时平均 0.16 | 0.2 | |

| | | |
|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 2.0mg/m$^3$（一次最大值） | 按《大气污染物综合排放标准详解》取值 |

(3)声环境

本项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类和 4a 类标准。具体标准值见表 6.1-3。

**表 6.1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)**

| 标 准 值 | 昼 间 | 夜 间 |
|---|---|---|
| 声环境质量标准(2 类) | 60 | 50 |
| 声环境质量标准(4a 类) | 70 | 55 |

## 6.2 污染物排放标准

(1)废水

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

(2)废气

本项目拉幅烘干废气废气（颗粒物、油烟、非甲烷总烃）有组织排放浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015 中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值；颗粒物及非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放二级标准限值。天然气燃烧废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315 号中的相关标准，二氧化硫排放浓度限值为 200mg/m$^3$，氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m$^3$。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

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

| 序号 | 污染物项目 | 适用范围 | 排放限值 | | | 污染物排放监控位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 现有企业 | **新建企业** | 特别排放限值 | |
| 1 | 颗粒物 | 所有企业 | 20 | **15** | 10 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 染整油烟 | | 30 | **15** | 10 | |
| 3 | 非甲烷总烃 | | 60 | **40** | 30 | |
| 注 1：臭气浓度为无量纲。 | | | | | | |

**表 6.2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

| 污染物 | 最高允许排放浓度 （mg /m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放浓度限值（mg/m³） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 排气筒高度（m） | 二级 | 监控点 | 浓度 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | **4.0** |
| | | 20 | 17 | | |
| | | 25 | 35 | | |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | | **1.0** |
| | | 20 | 5.9 | | |

**表 6.2-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值　　单位：mg/m³**

| 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控 |
|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃（NMHC） | 10 | 6 | 监控点处 1 h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 30 | **20** | 监控点处任意一次浓度值 | |

(3)噪声

企业厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类和 4 类标准。具体标准值见表 6.2-5。

表 6.2-5　工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)　单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|
| 2 类 | 60 | 50 |
| 4 类 | 70 | 55 |

(4)固体废物

项目实施后固体废弃物首先依据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物。属于固体废物的按照《国家危险废物名录（2021 年版）》判定是否属于危险废物，对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）予以认定。一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

## 6.3 总量控制指标

根据验收监测报告，目前验收项目实际排放量（排环境量）为：颗粒物 0.261t/a，VOCs0.164t/a，均未超出环评审批量。$SO_2$ 和 $NO_X$ 均在检测限以下。（按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》中燃气工业锅炉产污系数表，根据天然气用量重新核算 $SO_2$ 和 $NO_X$

总量未超出核算量）

# 7 验收监测内容

## 7.1 废水

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

## 7.2 废气

(1)废气监测项目及频次见表 7.2-1。监测时气象参数详见表 7.2-2。

表 7.2-1 废气监测内容

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|
| 6 号厂房 1#拉幅烘干废气进出口 | 颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃、$SO_2$、$NO_X$ | 2022 年 4 月 1 日、4 月 2 日各采样 1 个周期，每周期 3 次 |
| 6 号厂房 2#拉幅烘干废气进出口 | 颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃、$SO_2$、$NO_X$ | |
| 厂界东、厂界南、厂界西、厂界北 | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 | |
| 厂区内 G | 非甲烷总烃 | |

## 7.3 噪声

企业周边噪声监测内容详见表 7.3-1。

表 7.3-1 企业周边噪声监测内容一览表

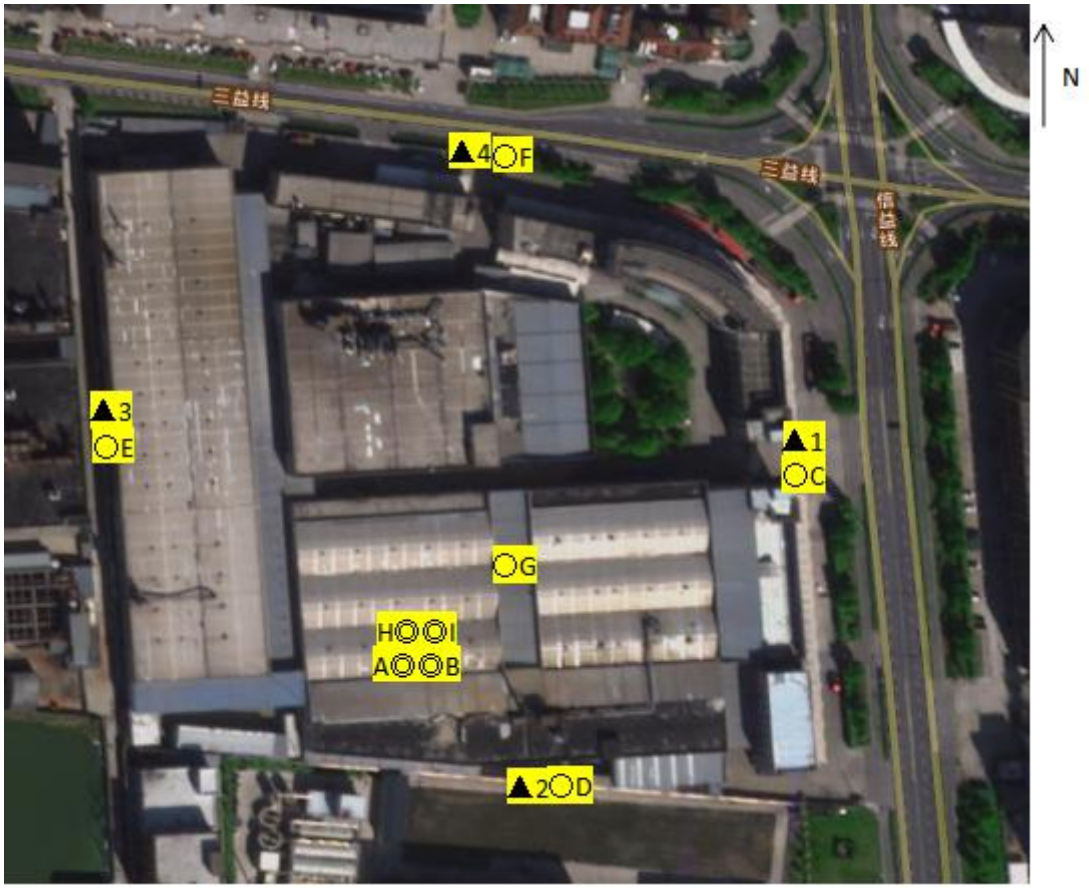
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次、监测周期 | 监测仪器 |
|---|---|---|---|
| 厂界东 1# | LAeq(dB) | 于 2022 年 4 月 1 日、4 月 2 日昼夜间各监测 1 个周期，每周期检测 1 次 | AWA6228 型多功能声级计 |
| 厂界南 2# | LAeq(dB) | | |
| 厂界西 3# | LAeq(dB) | | |
| 厂界北 4# | LAeq(dB) | | |

## 7.4 固体废物

我公司不涉及固体废物的检测。

## 7.5 检测布点

检测布点详见图 7.5-1。




**注：◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。**

**图 7.5-1　废气、噪声监测点位图**

# 8 质量保证及质量控制

## 8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 8.1-1 。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 分析方法 | 方法标准号及来源 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | 重量法 | 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017<br>固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996<br>环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 |
| | 非甲烷总烃 | 气相色谱法 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017，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 |
| | 氮氧化物 | 定位电解法 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 HJ 693-2014 |
| | 二氧化硫 | 定位电解法 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 |
| | 染整油烟 | 分光光度法 | 金属滤筒吸收和红外分光光度法 测定油烟的采样及分析方法 纺织染整工业大气污染物排放标准 附录 A DB 33/962-2015 |
| 噪声 | 环境噪声 | 声级计法 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008<br>声环境质量标准 GB3096-2008 |

## 8.2 监测仪器

各监测因子所需的监测仪器详见表 8.1-2。

表 8.1-2 监测仪器一览表

| 类别 | 监测因子 | 监测仪器 | 型号 | 检定校准 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | AUY 电子天平 | AUY120 | 已校准合格 |
| | 二氧化硫 | 全自动烟尘测试仪 | YQ3000 | 已校准合格 |
| | 氮氧化物 | 全自动烟尘测试仪 | YQ3000 | 已校准合格 |
| | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 | GC-6890A | 已校准合格 |
| 噪声 | 噪声 | 多功能声级计 | AWA6228+型 | 已校准合格 |

## 8.3 人员资质

监测单位已通过省级计量认证，监测人员持证上岗。

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%)。

(3)烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

待无风情况下，厂界外 1m，离地 1.2m 高度，采用 AWA6228 型多功能声级计直接读取噪声限值。测量时间 1min，计权等效噪声值。

## 8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不涉及固体废物监测。

相关资历证书及质量控制保证资料详见附件。

# 9 验收监测结果

## 9.1 生产工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间高档精纺羊毛纱、纺织品生产负荷为93-100%，满足生产负荷≥75%设计产量的监测工况要求，且监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间生产负荷见表9.1-1。

表9.1-1 验收监测期间生产负荷

| 产品名称 | 环评年设计产量 | 环评日设计产量 | 实际日产量 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4月1日 | 负荷 | 4月2日 | 负荷 |
| 高档精纺羊毛纱 | 3000吨/a | 15吨 | 14吨 | 93% | 15吨 | 100% |
| 纺织品 | 800万米/a | 4万米 | 3.8万米 | 95% | 4万米 | 100% |
| 注：目前项目监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。 | | | | | | |

## 9.2 环境保护设施调试结果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

#### 9.2.1.2 废气

(1)有组织废气排放

有组织排放废气监测结果见表9.2-1。

表9.2-1 有组织排放废气监测结果

采样点位：6#厂房1#拉幅烘干废气进口◎H 净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米 车间名称：生产车间 燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 53 | 52 | 53 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.3 | 3.4 | 3.4 | / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 12.2 | 11.9 | 12.0 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 18168 | 17795 | 17923 | / |
| 6 | 颗粒物产生浓度 | $mg/m^3$ | 30.5 | 32.3 | 29.6 | / |
| 7 | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.554 | 0.575 | 0.531 | / |
| 8 | 非甲烷总烃产生浓度 | $mg/m^3$ | 14.4 | 18.4 | 17.4 | / |
| 9 | 非甲烷总烃产生速率 | kg/h | 0.262 | 0.327 | 0.312 | / |

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 53 | 52 | 53 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.3 | 3.4 | 3.4 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 12.1 | 12.3 | 12.0 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 17988 | 18306 | 17896 | / |
| 6 | 颗粒物产生浓度 | $mg/m^3$ | 28.8 | 31.3 | 29.5 | / |
| 7 | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.518 | 0.573 | 0.528 | / |
| 8 | 非甲烷总烃产生浓度 | $mg/m^3$ | 16.2 | 17.2 | 16.5 | / |
| 9 | 非甲烷总烃产生速率 | kg/h | 0.291 | 0.315 | 0.295 | / |

采样点位：6#厂房1#拉幅烘干废气进口◎H　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 53 | 53 | 54 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.3 | 3.3 | 3.3 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 12.0 | 11.9 | 12.1 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 17861 | 17705 | 18064 | / |
| 6 | 染整油烟产生浓度 | $mg/m^3$ | 17.3 | 17.0 | 14.9 | / |
| 7 | 染整油烟产生速率 | kg/h | 0.309 | 0.301 | 0.269 | / |

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 54 | 54 | 53 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.4 | 3.3 | 3.3 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 12.1 | 12.0 | 12.2 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 17946 | 17806 | 18142 | / |
| 6 | 染整油烟产生浓度 | $mg/m^3$ | 16.5 | 14.5 | 13.8 | / |
| 7 | 染整油烟产生速率 | kg/h | 0.296 | 0.258 | 0.250 | / |

采样点位：6#厂房1#拉幅烘干废气出口◎A　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 47 | 46 | 47 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.6 | 4.6 | 4.7 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.5 | 8.3 | 8.6 | / |
| 5 | 含氧量* | % | 20.5 | 20.6 | 20.5 | / |
| 6 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 19965 | 19482 | 20116 | / |
| 7 | 二氧化硫排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 200 |
| 8 | 二氧化硫排放速率 | kg/h | ＜0.0299 | ＜0.0292 | ＜0.0302 | / |
| 9 | 氮氧化物排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 300 |
| 10 | 氮氧化物排放速率 | kg/h | ＜0.0299 | ＜0.0292 | ＜0.0302 | / |
| 11 | 低浓度颗粒物排放浓度 | $mg/m^3$ | 5.4 | 7.2 | 6.3 | 15 |
| 12 | 低浓度颗粒物排放速率 | kg/h | 0.108 | 0.140 | 0.127 | / |
| 13 | 去除率 | % | 77.4 | | | / |
| 14 | 非甲烷总烃排放浓度 | $mg/m^3$ | 4.13 | 4.03 | 4.05 | 40 |
| 15 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.0825 | 0.0785 | 0.0815 | / |
| 16 | 去除率 | % | 73.1 | | | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 45 | 46 | 46 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.5 | 4.5 | 4.6 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.3 | 8.2 | 8.5 | / |
| 5 | 含氧量* | % | 20.5 | 20.6 | 20.6 | / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 19673 | 19294 | 19967 | / |
| 7 | 二氧化硫排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 200 |
| 8 | 二氧化硫排放速率 | kg/h | ＜0.0295 | ＜0.0289 | ＜0.0300 | / |
| 9 | 氮氧化物排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 300 |
| 10 | 氮氧化物排放速率 | kg/h | ＜0.0295 | ＜0.0289 | ＜0.0300 | / |
| 11 | 低浓度颗粒物排放浓度 | $mg/m^3$ | 6.1 | 5.9 | 7.4 | 15 |
| 12 | 低浓度颗粒物排放速率 | kg/h | 0.120 | 0.114 | 0.148 | / |
| 13 | 去除率 | % | 76.4 | | | / |
| 14 | 非甲烷总烃排放浓度 | $mg/m^3$ | 4.16 | 4.08 | 4.03 | 40 |
| 15 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.0818 | 0.0787 | 0.0805 | / |
| 16 | 去除率 | % | 73.3 | | | / |

采样点位：6#厂房1#拉幅烘干废气出口◎A　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 46 | 46 | 45 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.6 | 4.5 | 4.6 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.4 | 8.6 | 8.6 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 19826 | 20182 | 20364 | / |
| 6 | 染整油烟排放浓度 | $mg/m^3$ | 3.85 | 3.45 | 3.22 | 15 |
| 7 | 染整油烟排放速率 | kg/h | 0.0763 | 0.0696 | 0.0656 | / |
| 8 | 去除率 | % | 75.9 | | | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 44 | 46 | 45 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.6 | 4.5 | 4.6 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.6 | 8.4 | 8.3 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 20366 | 19813 | 19656 | / |
| 6 | 染整油烟排放浓度 | $mg/m^3$ | 4.36 | 3.33 | 3.78 | 15 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 染整油烟排放速率 | kg/h | 0.0888 | 0.0660 | 0.0743 | / |
| 8 | 去除率 | % | 71.5 | | | / |

采样点位：6#厂房 2#拉幅烘干废气进口◎I　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25 米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期 2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 50 | 50 | 51 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.4 | 3.4 | 3.4 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.9 | 8.7 | 8.6 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 13377 | 13060 | 12932 | / |
| 6 | 颗粒物产生浓度 | $mg/m^3$ | 28.9 | 33.6 | 31.5 | / |
| 7 | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.387 | 0.439 | 0.407 | / |
| 8 | 非甲烷总烃产生浓度 | $mg/m^3$ | 14.9 | 13.5 | 14.4 | / |
| 9 | 非甲烷总烃产生速率 | kg/h | 0.199 | 0.176 | 0.186 | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期 2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 50 | 51 | 51 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.4 | 3.3 | 3.4 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 9.0 | 8.8 | 9.0 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 13461 | 13243 | 13543 | / |
| 6 | 颗粒物产生浓度 | $mg/m^3$ | 33.3 | 31.5 | 30.6 | / |
| 7 | 颗粒物产生速率 | kg/h | 0.448 | 0.417 | 0.414 | / |
| 8 | 非甲烷总烃产生浓度 | $mg/m^3$ | 14.3 | 13.2 | 12.2 | / |
| 9 | 非甲烷总烃产生速率 | kg/h | 0.192 | 0.175 | 0.165 | / |

采样点位：6#厂房 2#拉幅烘干废气进口◎I　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25 米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 50 | 51 | 51 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.4 | 3.4 | 3.3 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 8.8 | 8.7 | 8.7 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 13272 | 13146 | 13051 | / |
| 6 | 染整油烟产生浓度 | $mg/m^3$ | 19.9 | 16.5 | 16.6 | / |
| 7 | 染整油烟产生速率 | kg/h | 0.264 | 0.217 | 0.217 | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.5026 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 50 | 51 | 50 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 3.4 | 3.3 | 3.4 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 9.0 | 8.5 | 8.7 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 13462 | 12815 | 13040 | / |
| 6 | 染整油烟产生浓度 | $mg/m^3$ | 10.4 | 8.69 | 11.7 | / |
| 7 | 染整油烟产生速率 | kg/h | 0.140 | 0.111 | 0.153 | / |

采样点位：6#厂房2#拉幅烘干废气出口◎B　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 42 | 40 | 42 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.0 | 4.2 | 4.0 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 6.2 | 6.0 | 6.3 | / |
| 5 | 含氧量* | % | 20.5 | 20.5 | 20.5 | / |
| 6 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 14895 | 14444 | 15126 | / |
| 7 | 二氧化硫排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 200 |
| 8 | 二氧化硫排放速率 | kg/h | ＜0.0223 | ＜0.0217 | ＜0.0227 | / |
| 9 | 氮氧化物排放浓度* | $mg/m^3$ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 300 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 氮氧化物排放速率 | kg/h | ＜0.0223 | ＜0.0217 | ＜0.0227 | / |
| 11 | 低浓度颗粒物排放浓度 | mg/m³ | 6.4 | 5.5 | 6.7 | 15 |
| 12 | 低浓度颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0953 | 0.0794 | 0.101 | / |
| 13 | 去除率 | % | 77.6 | | | / |
| 14 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m³ | 3.92 | 3.98 | 3.92 | 40 |
| 15 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.0584 | 0.0575 | 0.0593 | / |
| 16 | 去除率 | % | 68.8 | | | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | m² | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 41 | 40 | 41 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.1 | 4.0 | 4.0 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 6.1 | 6.0 | 6.3 | / |
| 5 | 含氧量* | % | 20.6 | 20.5 | 20.5 | / |
| 6 | 标干烟气量* | m³/h | 14650 | 14447 | 15128 | / |
| 7 | 二氧化硫排放浓度* | mg/m³ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 200 |
| 8 | 二氧化硫排放速率 | kg/h | ＜0.0220 | ＜0.0217 | ＜0.0227 | / |
| 9 | 氮氧化物排放浓度* | mg/m³ | ＜3 | ＜3 | ＜3 | 300 |
| 10 | 氮氧化物排放速率 | kg/h | ＜0.0220 | ＜0.0217 | ＜0.0227 | / |
| 11 | 低浓度颗粒物排放浓度 | mg/m³ | 6.3 | 7.0 | 5.7 | 15 |
| 12 | 低浓度颗粒物排放速率 | kg/h | 0.0923 | 0.101 | 0.0862 | / |
| 13 | 去除率 | % | 78.1 | | | / |
| 14 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m³ | 3.83 | 3.72 | 3.84 | 40 |
| 15 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.0561 | 0.0537 | 0.0581 | / |
| 16 | 去除率 | % | 68.5 | | | / |

采样点位：6#厂房2#拉幅烘干废气出口◎B　　净化器名称：水喷淋+高压静电+脱白

排气筒高度：25米　　车间名称：生产车间　　燃料类别：天然气

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.01 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | m² | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 41 | 42 | 42 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.1 | 4.2 | 4.3 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 6.2 | 6.0 | 5.9 | / |
| 5 | 标干烟气量* | m³/h | 14906 | 14398 | 14144 | / |
| 6 | 染整油烟排放浓度 | mg/m³ | 3.24 | 3.17 | 3.04 | 15 |
| 7 | 染整油烟排放速率 | kg/h | 0.0483 | 0.0456 | 0.0430 | / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 去除率 | % | 80.4 | | | / |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样日期2022.04.02 | | | 限值 |
| | | | 检测结果 | | | |
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | $m^2$ | 0.7853 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 40 | 41 | 42 | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 4.2 | 4.1 | 4.1 | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 6.0 | 6.3 | 6.4 | / |
| 5 | 标干烟气量* | $m^3/h$ | 14423 | 15116 | 15319 | / |
| 6 | 染整油烟排放浓度 | $mg/m^3$ | 3.26 | 2.82 | 3.68 | 15 |
| 7 | 染整油烟排放速率 | kg/h | 0.0470 | 0.0426 | 0.0564 | / |
| 8 | 去除率 | % | 63.9 | | | / |

**大气有组织污染物排放评价：**

检测结果显示：该项目6#厂房1#拉幅烘干废气出口、6#厂房2#拉幅烘干废气出口中颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃的排放浓度检测值均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值要求。6#厂房1#拉幅烘干废气出口、6#厂房2#拉幅烘干废气出口中二氧化硫、氮氧化物的排放浓度检测值均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315号中的相关标准要求。

（2）无组织废气排放：

无组织排放废气监测结果见表9.2-2。

表9.2-2 无组织排放废气监测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 采样时间 | 非甲烷总烃 $mg/m^3$ | 限值 $mg/m^3$ |
|---|---|---|---|---|
| 2022.04.01 | 厂界东C | 10:03 | 1.16 | 4.0 |
| | | 13:05 | 1.10 | |
| | | 14:12 | 1.18 | |
| | 厂界南D | 10:33 | 1.46 | |
| | | 13:36 | 1.43 | |
| | | 14:42 | 1.33 | |
| | 厂界西E | 10:38 | 1.32 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 13:41 | 1.33 | |
| | | 14:47 | 1.30 | |
| | 厂界北 F | 10:44 | 1.37 | |
| | | 13:49 | 1.29 | |
| | | 14:55 | 1.34 | |
| | 厂区门口 G | 10:50 | 1.35 | |
| | | 11:10 | 1.54 | 20 |
| | | 11:30 | 1.49 | |
| 2022.04.02 | 厂界东 C | 10:07 | 1.07 | 4.0 |
| | | 13:10 | 1.10 | |
| | | 14:16 | 1.06 | |
| | 厂界南 D | 10:40 | 1.37 | |
| | | 13:50 | 1.40 | |
| | | 14:58 | 1.29 | |
| | 厂界西 E | 10:46 | 1.35 | |
| | | 13:57 | 1.43 | |
| | | 15:04 | 1.40 | |
| | 厂界北 F | 10:52 | 1.41 | |
| | | 14:04 | 1.39 | |
| | | 15:12 | 1.46 | |
| | 厂区门口 G | 11:02 | 1.43 | |
| | | 11:22 | 1.33 | 20 |
| | | 11:42 | 1.39 | |

| 采样日期 | 采样点位 | 采样时间 | 总悬浮颗粒物 mg/m$^3$ |
|---|---|---|---|
| 2022.04.01 | 厂界东 C | 10:03-11:03 | 0.415 |
| | | 13:05-14:05 | 0.469 |
| | | 14:12-15:12 | 0.435 |
| | 厂界南 D | 10:33-11:33 | 0.450 |
| | | 13:36-14:36 | 0.400 |
| | | 14:42-15:42 | 0.417 |
| | 厂界西 E | 10:38-11:38 | 0.433 |
| | | 13:41-14:41 | 0.452 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 14:47-15:47 | 0.400 |
| | 厂界北 F | 10:44-11:44 | 0.433 |
| | | 13:49-14:49 | 0.452 |
| | | 14:55-15:55 | 0.469 |
| 2022.04.02 | 厂界东 C | 09:51-10:51 | 0.407 |
| | | 13:11-14:11 | 0.463 |
| | | 14:19-15:19 | 0.447 |
| | 厂界南 D | 10:26-11:26 | 0.423 |
| | | 13:32-14:32 | 0.445 |
| | | 14:26-15:26 | 0.464 |
| | 厂界西 E | 10:34-11:34 | 0.443 |
| | | 13:38-14:38 | 0.427 |
| | | 14:35-15:35 | 0.447 |
| | 厂界北 F | 10:40-11:40 | 0.478 |
| | | 13:46-14:46 | 0.463 |
| | | 14:46-15:46 | 0.411 |
| 限值 | | | 1.0 |

在监测日工况条件下，监测结果显示：该项目厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。厂区门口无组织排放的非甲烷总烃的检测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

9.2.1.3 噪声

企业周边环境噪声监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3　企业周边环境噪声监测结果　　单位：dB(A)

| 测点位置及时间 | 检测结果 Leq dB（A） | 限值 dB（A） |
|---|---|---|
| 厂界东 1（2022.04.01 10:08） | 62 | 70 |
| 厂界东 1（2022.04.01 22:18） | 53 | 55 |

| | | |
|---|---|---|
| 厂界南2（2022.04.01 10:14） | 54 | 60 |
| 厂界南2（2022.04.01 22:24） | 47 | 50 |
| 厂界西3（2022.04.01 10:20） | 56 | 60 |
| 厂界西3（2022.04.01 22:31） | 47 | 50 |
| 厂界北4（2022.04.01 10:29） | 61 | 70 |
| 厂界北4（2022.04.01 22:41） | 53 | 55 |
| 厂界东1（2022.04.02 14:27） | 61 | 70 |
| 厂界东1（2022.04.02 22:30） | 52 | 55 |
| 厂界南2（2022.04.02 14:34） | 55 | 60 |
| 厂界南2（2022.04.02 22:36） | 48 | 50 |
| 厂界西3（2022.04.02 14:42） | 56 | 60 |
| 厂界西3（2022.04.02 22:43） | 48 | 50 |
| 厂界北4（2022.04.02 14:51） | 62 | 70 |
| 厂界北4（2022.04.02 22:52） | 53 | 55 |

在监测日工况条件下，监测结果显示：厂界昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类和4类（东侧和北侧）标准。

9.2.1.4 固体废物

委外处理处置：回收的油雾委托有资质单位处置。

对周围环境影响不大。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据验收监测报告，目前验收项目实际排放量（排环境量）为：颗粒物0.261t/a，VOCs0.164t/a，均未超出环评审批量。$SO_2$和$NO_X$均在检测限以下。（按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》中燃气工业锅炉产污系数表，根据天然气用量重新核算$SO_2$和$NO_X$总量未超出核算量）

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理措施

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

9.2.2.2 废气治理措施

本项目6号厂房1#（2台拉幅烘干机）、2#（1台拉幅烘干机）拉幅烘干废气经水喷淋+高压静电+脱白处理后，最后通过25米的排气筒高空排放，废气喷淋水隔油处理后循环使用。天然气燃烧废气与拉幅烘干废气一起共用排气筒高空排放。

水喷淋+高压静电+脱白对拉幅烘干废气中颗粒物的平均去除率约77.7%，对油烟的平均去除率约74.4%，对非甲烷总烃的平均去除率约71.1%。

9.2.2.3 噪声治理措施

根据噪声监测结果，企业厂界昼夜间噪声测量值符合GB 12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中2类和4类（东侧和北侧）标准的要求。通过选用低噪声设备、车间合理布局、设备定期维护、运行时关闭车间门窗等措施来达到隔声降噪效果。

9.2.2.4 固体废物治理措施

本次验收项目剪毛拉毛依托已验收项目，本次验收技改项目产生的固体废物主要为危险废物（回收的油雾）。回收的油雾委托杭州兴鑫新材料有限公司处置。

## 9.3 工程建设对环境的影响

企业产生的污染物均能达标排放，结合原环评现状监测结果表明：本工程对周边的影响在环评预测范围之内。

# 10 验收监测结论

## 10.1 环境保护设施调试效果

浙江华标检测技术有限公司对本项目进行了环境保护验收监测（验收监测报告编号：华标检（2022）H第03822号），监测期间环境保护设施调试效果如下。

污染物达标排放情况：

（1）废水污染物排放评价

本次验收依托已验收项目内容，不新增废水种类及排放量。

（2）大气有组织污染物排放评价

检测结果显示：该项目6#厂房1#拉幅烘干废气出口、6#厂房2#拉幅烘干废气出口中颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃的排放浓度检测值均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值要求。6#厂房1#拉幅烘干废气出口、6#厂房2#拉幅烘干废气出口中二氧化硫、氮氧化物的排放浓度检测值均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315号中的相关标准要求。

（3）大气无组织污染物排放评价

检测结果显示：该项目厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。厂区门口无组织排放的非甲烷总烃的检测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1中的厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

（4）噪声污染排放评价

检测结果显示：厂界昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类和4类（东侧、北侧）标准。

（5）固废

本次验收项目产生的回收油雾委托杭州兴鑫新材料有限公司处置，不产生二次污染。

## 10.2 工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，本次验收依托已验收项目内容不新增废水种类及排放量，

有组织废气和厂界无组织废气各污染物排放符合相关标准限值要求，厂界和敏感点噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

## 10.3 总结论

**验收结论：浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱3000吨、纺织品800万米技改项目在建设中能执行环保“三同时”和“排污许可”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合环境保护验收条件，验收工作组同意本项目通过竣工先行环境保护验收。**

**建设单位接受社会各界人士及环保管理部门的监督，承诺将在以后的生产过程中严格落实环保治理措施的正常运行，确保三废均能达标排放，将工程对环境的影响控制在环评预测范围之内。**

我司根据验收意见将完善以下后续工作：

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告内容编制。

2、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善“其他需要说明的事项”等竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作。

3、按照规范建设危废贮存场所和一般固废贮存场所，完善标识标牌，加强危险废物贮存、转移的规范化管理。

4、完善环保管理规章制度和环保台账，加强环保处理设施的日常管理和维护，落实专门人员管理，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。

5、待项目建设达到原环评规模后，进行整体性验收。

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：浙江汇德科技有限公司　　填表人(签字)：俞迪飞　　项目经办人(签字)：俞迪飞

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 浙江汇德科技有限公司年产高档精纺羊毛纱 3000 吨、纺织品 800 万米技改项目 | | | | | 项目代码 | 化纤织造加工 C-1751 | 建设地点 | 浙江省杭州市萧山区益农镇民围村 |
| | 行业类别(分类管理名录) | “十四、纺织业 17”中的“28、化纤织造及印染精加工 175”小项内‘后整理工序涉及有机溶剂的’ | | | | | 建设性质 | □新建　□扩建　☑技术改造 | | |
| | 设计生产能力 | 年产高档精纺羊毛纱 3000 吨、纺织品 800 万米 | | | | | 实际生产能力 | 年产高档精纺羊毛纱 3000 吨、纺织品 800 万米 | 环评单位 | 浙江省工业环保设计研究院有限公司 |
| | 环评文件审批机关 | 杭州市生态环境局萧山分局 | | | | | 审批文号 | 萧环备[2017]11 号 | 环评文件类型 | 报告表 |
| | 开工日期 | 2021.12 | | | | | 竣工日期 | 2022.3 | 排污许可证申领时间 | 2022.3.22 |
| | 环保设施设计单位 | - | | | | | 环保设施施工单位 | - | 本工程排污许可证编号 | 9133010966524929XE001W |
| | 验收单位 | 浙江汇德科技有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | 浙江华标检测技术有限公司 | 验收监测时工况 | 工况正常 生产负荷＞75% |
| | 投资总概算(万元) | 5280 | | | | | 环保投资总概算(万元) | 480 | 所占比例(%) | 9.09 |
| | 实际总投资（万元） | 5280 | | | | | 实际环保投资（万元） | 166 | 所占比例（%） | 3.14 |
| | 废水治理（万元） | 0 | 废气治理(万元) | 160 | 噪声治理(万元) | 4 | 固废治理（万元） | 2 | 绿化及生态（万元） | / 其它（万元） / |
| | 新增废水处理设施能力 | - | | | | | 新增废气处理设施能力 | - | 年平均工作时间 | - |
| 运营单位 | | 浙江汇德科技有限公司 | | | | | 运营单位社会统 | 9133010966524929 | 验收时间 | 2022.5.10 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 一信用代码 | | XE | | | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| | 化学需氧量 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| | 氨氮 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | 0.031 | 0.24 | 0 | | | 0 | +0.031 |
| | 烟尘 | | | | | | | 0.261 | 0.288 | 0 | | | 0 | +0.261 |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | 0.18 | 0 | | | 0 | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | 0.031 | 1.902 | 0 | | | 0 | +0.031 |
| | 工业固体废物 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | VOCs | | | | | | 0.164 | 0.36 | 0 | | | 0 | +0.164 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年