

# 浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维 布技改项目竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江宏元化纤股份有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年九月

# 总 目 录

|                |    |
|----------------|----|
| 第一部分：验收监测报告表   | 1  |
| 第二部分：验收意见      | 60 |
| 第三部分：其他需要说明的事项 | 66 |

# 第一部分：验收监测报告

## 浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目竣工环境保护验收监测报告

浙科达检[2022]验字第 036 号

建设单位：浙江宏元化纤股份有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年九月

# 责 任 表

[浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目  
竣工环境保护验收监测报告]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位: 浙江宏元化纤股份有限公司 (盖章)

电话: 18968572895

传真: /

邮编: 317100

地址: 三门县海润街道工业园区工业大道 6 号

编制单位: 浙江科达检测有限公司 (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88667733

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1 项目概况 .....                    | 1  |
| 2 验收依据 .....                    | 3  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....  | 3  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....      | 4  |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 ..... | 4  |
| 2.4 其他相关文件 .....                | 4  |
| 3 项目建设情况 .....                  | 5  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....             | 5  |
| 3.2 建设内容 .....                  | 5  |
| 3.2.1 项目概况 .....                | 5  |
| 3.2.2 工程组成 .....                | 6  |
| 3.2.3 主要生产设备 .....              | 7  |
| 3.3 主要原辅材料 .....                | 7  |
| 3.4 水源及水平衡 .....                | 7  |
| 3.4.1 项目给排水 .....               | 7  |
| 3.4.2 水平衡分析 .....               | 8  |
| 3.5 生产工艺 .....                  | 8  |
| 3.6 项目变动情况 .....                | 9  |
| 4 环境保护设施 .....                  | 13 |
| 4.1 污染物治理设施 .....               | 13 |
| 4.1.1 废水 .....                  | 13 |
| 4.1.2 废气 .....                  | 14 |
| 4.1.3 噪声 .....                  | 16 |
| 4.1.4 固体废物 .....                | 16 |
| 4.1.5 地下水、土壤 .....              | 17 |
| 4.2 其他环境保护设施 .....              | 21 |
| 4.2.1 环境风险防范设施 .....            | 21 |
| 4.2.2 规范化排污口、监测设施 .....         | 23 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....      | 23 |
| 4.3.1 环保投资情况 .....              | 23 |
| 4.3.2“三同时”落实情况 .....            | 23 |
| 5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定 .....      | 27 |
| 5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....        | 27 |
| 5.1.1 环境影响结论 .....              | 27 |
| 5.1.2 环境保护措施 .....              | 28 |
| 5.1.3 总结论 .....                 | 29 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....              | 30 |
| 6 验收执行标准 .....                  | 31 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 6.1 废气                  | 31 |
| 6.2 废水                  | 32 |
| 6.3 噪声                  | 33 |
| 6.4 固废                  | 33 |
| 6.5 总量控制                | 34 |
| 7 验收监测内容                | 35 |
| 7.1 废气监测                | 35 |
| 7.1.1 有组织排放             | 35 |
| 7.1.2 无组织排放             | 35 |
| 7.2 废水监测                | 36 |
| 7.3 噪声监测                | 36 |
| 7.4 固（液）体废物调查内容         | 36 |
| 8 质量保证及质量控制             | 38 |
| 8.1 监测分析方法              | 38 |
| 8.2 监测仪器                | 39 |
| 8.3 人员资质                | 40 |
| 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 40 |
| 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 42 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 43 |
| 9 验收监测结果                | 44 |
| 9.1 监测期间生产工况            | 44 |
| 9.2 污染物达标排放监测结果         | 44 |
| 9.2.1 废水监测结果与评价         | 44 |
| 9.2.2 废气监测结果与评价         | 46 |
| 9.2.3 噪声监测结果与评价         | 53 |
| 9.2.4 固体废物调查与评价         | 53 |
| 9.2.5 污染物排放总量核算         | 54 |
| 9.3 环保设施去除效率            | 55 |
| 10 验收监测结论               | 56 |
| 10.1 环保设施调试效果           | 56 |
| 10.1.1 废水监测结论           | 56 |
| 10.1.2 废气监测结论           | 56 |
| 10.1.3 噪声监测结论           | 57 |
| 10.1.4 固体废弃物调查结论        | 57 |
| 10.1.5 总量达标情况           | 57 |
| 10.1.6 环保设施处理效率情况       | 57 |
| 10.2 总结论                | 57 |
| 10.3 建议与措施              | 58 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表  | 59 |

# 1 项目概况

浙江宏元化纤股份有限公司（原名台州宏元工艺有限公司，2018 年 6 月变更为现名），是一家生产各类工业聚酯帆布，集研发、织造、浸胶加工、销售为一体的企业。企业共有两个厂区，分别位于三门县海润街道工业园区工业大道 6 号及滨海新城泰康路 17 号，两个厂区距离约 6300m。企业工业园区厂区于 2004 年 6 月委托编制了《台州宏元工艺有限公司新建输送带原料加工生产线项目环境影响报告表》，并于 2005 年 2 月获得原三门县环保局的批复（三环保 2005]12 号），该项目于 2009 年 10 月通过三同时竣工环保验收；滨海新城厂区于 2012 年 1 月委托编制了《台州宏元工艺有限公司年产 1500 万米纤维布生产线项目环境影响报告表》，并于 2012 年 2 月获得原三门县环保局的批复（三环建[2012]6 号），但该项目一直未开工建设。

现企业在海润厂区开展年产 4000 吨纤维布技改项目，企业委托浙江深澜环境工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，并于 2021 年 7 月完成了《浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目环境影响报告书》的编制。2021 年 8 月 6 日通过了台州市生态环境局的审批，批文号为台环建（三）[2021]62 号。

因新项目的建设，企业于 2022 年 7 月 21 日对原有登记情况进行变更，取得固定污染源排污登记回执，并竣工进入生产调试。根据现场调查，项目配套的设备已建成，生产设施及环保设施均正常运行，具备验收监测条件。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制

度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江宏元化纤股份有限公司的委托，浙江科达检测有限公司（以下简称：我公司）负责开展此项目的验收监测工作，验收内容为年产 4000 吨纤维布技改项目相关设备及配套环保设施的建设等。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2022 年 7 月 23 日~24 日、2022 年 7 月 27 日~28 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据我公司的现场监测、检查结果，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。



## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；

2、中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

3、中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；

4、中华人民共和国主席令第一〇四号《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

5、中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；

6、中华人民共和国主席令第八号《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行），2018 年 8 月 31 日；

7、中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起施行），2017 年 7 月 16 日；

8、原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 22 日；

9、中华人民共和国生态环境部《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）；

10、中华人民共和国生态环境部《国家危险废物名录（2021 年版）》

（部令 第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；

11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正), 2021.2.10;

12、《浙江省生态环境保护条例》(2022 年 8 月 1 日起施行), 2022 年 5 月 27 日。

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

1、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

## **2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定**

1、《浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目环境影响报告书》（浙江深澜环境工程有限公司，2021 年 7 月）；

2、《关于浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目环境影响报告书的批复》（台州市生态环境局，台环建（三）[2021]62 号，2021 年 8 月 6 日）。

## **2.4 其他相关文件**

1、《浙江宏元化纤股份有限公司突发环境事件应急预案》，台州学大博仕环境科技有限公司，2022 年 8 月；

2、浙江宏元化纤股份有限公司厂平面布置、雨污管网图；

5、浙江宏元化纤股份有限公司提供的其他相关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### (1) 地理位置及周边环境概况

本项目位于三门县海润街道工业园区工业大道 6 号，项目中心地理坐标为东经 121°24'23.01"、北纬 29°6'15.72"，与环评规定的建设位置一致，详见附图 1。

厂区北面为工业大道；东面为三门森波户外用品股份有限公司、浙江绿岛科技有限公司；南面为浙江台州雅特标志服饰有限公司；东南面为台州弘宁助剂技术有限公司。

本项目无需设置大气环境保护距离，项目周边主要为工业企业，最近敏感点为西南侧约 160m 的江景花苑。周边环境见附图 2。

##### (2) 平面布局

厂区主要有综合楼、1#~3#车间，具体厂区平面布置见附图 3。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 项目概况

本项目基本情况具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目基本情况一览表

|            |                              |        |                     |
|------------|------------------------------|--------|---------------------|
| 项目名称       | 浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目 |        |                     |
| 项目所在地      | 三门县海润街道工业园区工业大道 6 号          |        |                     |
| 组织机构代码     | 91331022749811921P           | 行业类别   | C178 产品用纺织制成品制造     |
| 项目代码       | 2103-331022-07-02-731306     | 占地面积   | 12370m <sup>2</sup> |
| 项目性质       | 改扩建                          | 竣工时间   | 2022 年 7 月 21 日     |
| 本项目总投资（环评） | 2000 万元                      | 实际总投资  | 2010 万元             |
| 环保投资（环评）   | 250 万元                       | 实际环保投资 | 256 万元              |
| 年工作天数      | 300 天                        | 工作制度   | 三班制，每班 8h           |

|              |   |              |          |
|--------------|---|--------------|----------|
| 职工人数         | 80 人  | 住宿及食堂        | 设食堂、不设宿舍 |
| 环评编制单位及批复    | 环评编制单位：浙江深澜环境工程有限公司。<br>批复：台州市生态环境局（台环建（三）[2021]62 号）         |              |          |
| 应急预案编制单位及备案表 | 编制单位：台州学大博仕环境科技有限公司<br>备案号：331022-2022-075-L                  |              |          |
| 排污许可证情况      | 2022 年 7 月 21 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：<br>91331022749811921P001Z） |              |          |
| 生产规模         | 环评  | 年产 4000 吨纤维布 |          |
|              | 本次验收  | 年产 4000 吨纤维布 |          |

### 3.2.2 工程组成

项目主要工程内容及组成见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目主要工程内容及组成一览表

| 工程名称 | 环评内容   | 实际建设   |  |
|------|--------|--|--|
| 主体工程 | 1#车间   | 整经、织布工序，车间高度为 10m  | 整经、织布工序，车间高度为 10m  |
|      | 2#车间   | 整经、织布工序，车间高度为 10m  | 整经、织布工序，车间高度为 10m  |
|      | 3#车间   | 浸胶、烘干等工序，车间高度为 28m   | 浸胶、烘干等工序，车间高度为 28m   |
| 辅助工程 | 综合楼    | 办公、食堂  | 办公、食堂  |
| 储运工程 | 3#车间   | 仓库、危化品仓库等  | 仓库、危化品仓库等  |
| 公用工程 | 供水     | 由市政供水管网供给  | 由市政供水管网供给  |
|      | 排水     | 实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；无生产废水排放；生活污水经隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）后纳管，最终进入三门县城市污水处理厂处理 | 实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；无生产废水排放；生活污水经隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）后纳管，最终进入三门县城市污水处理厂处理 |
|      | 供电     | 供电电源来自附近变电所  | 供电电源来自附近变电所  |
|      | 供热     | 天然气由管道输送，通过天然气燃烧器供热  | 天然气由管道输送，通过天然气燃烧器供热  |
| 环保工程 | 废气     | 浸胶烘干废气经 RTO 装置处理后由排气筒（1#）高空排放；燃气废气经收集后直接通过 1#排气筒排放   | 浸胶烘干废气经 RTO 装置处理后由排气筒（1#）高空排放；燃气废气经收集后接入 RTO 装置通过 1#排气筒排放  |
|      | 废水     | 项目无生产废水排放；生活污水经隔油池、化粪池处理达标后纳管，最终送入三门县城市污水处理厂处理   | 项目无生产废水排放；生活污水经隔油池、化粪池处理达标后纳管，最终送入三门县城市污水处理厂处理   |
|      | 地下水、土壤 | 根据 HJ610-2016、HJ964-2018 中防腐防渗分区要求，采取分区防渗等污染物阻隔手段  | 根据 HJ610-2016、HJ964-2018 中防腐防渗分区要求，采取分区防渗等污染物阻隔手段  |
|      | 噪声     | 隔声、减振等措施   | 隔声、减振等措施   |

|    |                |                |
|----|----------------|----------------|
| 固废 | 固废分类收集，妥善储存和处置 | 固废分类收集，妥善储存和处置 |
|----|----------------|----------------|

据上表可知，本项目实际主要工程内容与环评基本一致。

### 3.2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备清单详见表 3.2-3。

表 3.2-3 本项目生产设备一览表

| 序号 | 设备名称   | 环评数量 | 实际数量 | 备注                      |
|----|--------|------|------|-------------------------|
| 1  | 整经机    | 2台   | 2台   | 整经                      |
| 2  | 织布机    | 65台  | 65台  | 织布                      |
| 3  | 浸胶生产线  | 1条   | 1条   | 浸胶、烘干、包含卷绕机、浸胶机、风机、干燥室等 |
| 4  | 天然气燃烧器 | 1台   | 1台   | 供热                      |

由上表可知，建设单位实际安装的生产设备与环评一致。

### 3.3 主要原辅材料

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅料消耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 环评消耗量 (t)         | 2022.7.22-8.22 实际消耗量 (t) | 预计达产时消耗量 (t)      | 变化情况 (%) | 包装方式    | 存储位置 |
|----|--------|-------------------|--------------------------|-------------------|----------|---------|------|
| 1  | 工业丝    | 3628              | 272.3                    | 3631              | 0.083    | /       | 原料仓库 |
| 3  | 丁吡胶乳   | 300               | 22.4                     | 299               | -0.33    | 吨桶      | 原料仓库 |
| 4  | 粘合剂    | 200               | 14.8                     | 197               | -1.5     | 200kg/桶 | 车间   |
| 5  | 天然气    | 50万m <sup>3</sup> | 3.73 万 m <sup>3</sup>    | 50万m <sup>3</sup> | -        | 管道      | /    |

注：2022 年 7 月 22 日-2022 年 8 月 22 日共生产 300 吨纤维布。

由上表可知，原辅料预计达产时年消耗量与环评基本一致。

### 3.4 水源及水平衡

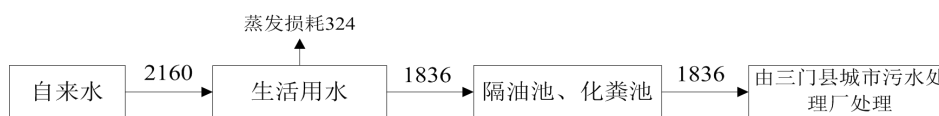
#### 3.4.1 项目给排水

(1) 给水：项目用水由市政给水管网提供。

(2) 排水：厂区实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管，最终进入三门县城市污水处理厂处理。

### 3.4.2 水平衡分析

结合环评及现场调查情况，对该项目水平衡分析见下图 3.4-1。



单位：t/a

图 3.4-1 本项目水平衡图

注：全厂劳动定员为 80 人，年工作日 300 天，人均用水量约 90L/人·天，生活用水量为 2160t/a。产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 1836t/a。

### 3.5 生产工艺

根据现场调查，建设单位本项目生产工艺与环评一致。具体生产工艺及产污节点如下图所示：

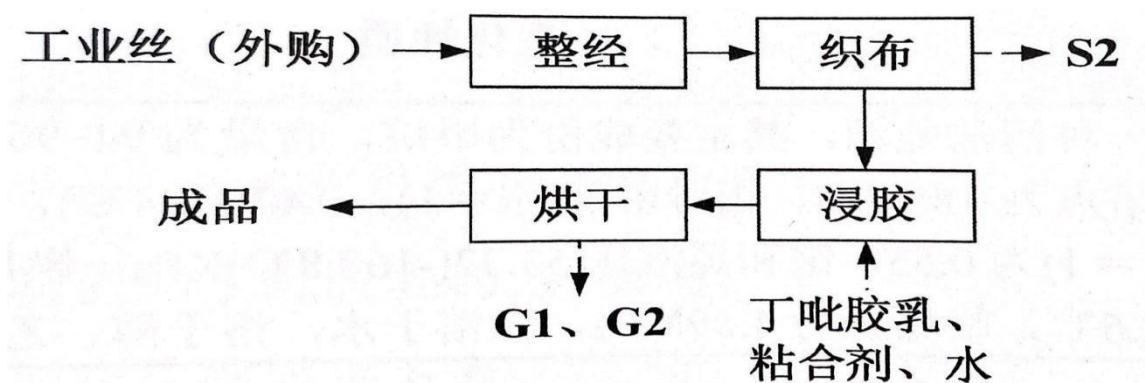


图 3.5-1 项目生产工艺及产污节点示意图

#### 工艺流程说明：

整经：将外购的工业丝通过整经机进行整经；

织布：将整经后的工业丝通过织布机进行织布，即为白胚布；

浸胶：白坯布通过卷绕机进入浸胶机中进行浸胶，浸液组成为丁吡

胶乳：粘合剂：水=3：2：5，丁吡胶乳等原料通过管道泵入浸胶机中；

烘干：经浸胶后的纤维布需进行烘干，烘干温度约 150℃（天然气燃烧器供热），纤维布烘干后即成为成品。

### 3.6 项目变动情况

根据调查，本项目性质、规模、地点、工艺等均与环评一致，无变动。

对照环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单(试行)”，项目变动情况分析汇总详见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目重大变动清单对照表

| 序号 | 类别 | 重大变动内容  | 环评审批   | 实际建设   | 分析                                    |
|----|----|---|--|--|---------------------------------------|
| 1  | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。   | 建设性质为技术改造，主要从事纤维布生产。   | 建设性质为技术改造，主要从事纤维布生产。   | <b>不涉及重大变动。</b> 项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。 |
| 2  | 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。   | 年产 4000 吨纤维布   | 年产 4000 吨纤维布   | <b>不涉及重大变动。</b> 项目生产能力未增加。            |
| 3  |    | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。  | 无第一类污染物  | 无第一类污染物  | <b>不涉及重大变动。</b> 项目实施后无第一类污染物产生。       |
| 4  |    | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、 | 本项目位于环境达标区域。项目实施后全厂污染物总量控制指标：<br>COD <sub>Cr</sub> 0.061t/a、氨氮 0.003t/a、SO <sub>2</sub> 0.143t/a、NO <sub>x</sub> 0.315t/a、颗粒物 1.700t/a、VOCs 13.862t/a。 | 项目实施后全厂污染物总量控制指标：<br>化学需氧量 0.055t/a、氨氮 0.0027t/a、二氧化硫 0.139t/a、氮氧化物 0.157t/a、颗粒物 0.302t/a、VOCs 9.969t/a。 | <b>不涉及重大变动。</b> 项目生产能力未增加，污染物排放量未增加。  |

|   |      |   |  |   |   |
|---|------|---|--|---|---|
|   |      | 处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。   |  |   |   |
| 5 | 地点   | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。  | 本项目拟建于三门县海润街道工业园区工业大道 6 号。<br>厂区平面布置见本报告“3.2.2 工程组成”章节，<br>项目位于三门经济开发区，周边主要为工业企业，最近敏感点江景花苑距离企业西南侧约 160m。 | 本项目位于三门县海润街道工业园区工业大道 6 号，项目中心地理坐标为东经 121°24'23.01"、北纬 29°6'15.72"，与环评规定的建设位置一致。<br>本项目无需设置大气环境保护距离，最近敏感点为西南侧约 160m 的江景花苑。                           | <b>不涉及重大变动。</b> 项目建设地点、平面布置均与环评一致，周边无新增敏感点。 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 产品品种：纤维布。<br>生产工艺：整经、织布、浸胶、烘干。<br>生产设备：详见本报告“3.2.3 主要生产设备”章节。<br>主要原辅材料：详见本报告“3.3 主要原辅材料”章节。             | 产品品种：纤维布。<br>生产工艺：详见本报告“3.2.3 主要生产设备”章节。生产工艺与环评一致。<br>生产设备：详见本报告“3.2.3 主要生产设备”章节。实际安装的生产设备与环评一致。<br>主要原辅材料：详见本报告“3.3 主要原辅材料”章节。原辅料预计达产时年消耗量与环评基本一致。 | <b>不涉及重大变动。</b> 产品品种、生产工艺、主要原辅材料均与环评一致。     |
| 7 |      | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。   | 项目原辅材料采用陆运，生产所需的助剂采用桶装。  | 项目原辅材料采用陆运，生产所需的助剂采用桶装。   | <b>不涉及重大变动。</b> 与环评一致。                      |
| 8 | 环境保  | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治  | ①废气污染防治措施：浸胶烘干废气经 RTO 装置处理后由排气筒（1#排气筒）排放。燃气废气收集后直接通  | ①废气污染防治措施：浸胶烘干废气收集后经 RTO 装置处理后由 31m 高排气筒（1#排气筒）排放，燃气废气收集后   | <b>不涉及重大变动。</b> 本项目废水处理设施及废气处理设施与环评要        |



|    |             |  |   |   |  |
|----|-------------|--|---|---|--|
|    | 护<br>措<br>施 | 治措施强化或改进的除外)或大气<br>污染物无组织排放量增加 10%及<br>以上的。                            | 过排气筒(1#排气筒)排放。<br>②废水污染防治措施:生活污水经隔<br>油池、化粪池处理后纳管送三门县城<br>市污水处理厂处理。   | 接入 RTO 装置通过排气筒(1#排气筒)<br>排放。<br>②废水污染防治措施:生活污水经隔油<br>池、化粪池处理后纳管送三门县城市污<br>水处理厂处理。                           | 求一致。   |
| 9  |             | 新增废水直接排放口;废水由间接<br>排放改为直接排放;废水直接排放<br>口位置变化,导致不利环境影响加<br>重的。           | 本项目废水经预处理后纳管排放。   | 本项目经(预)处理排放的污水通过污<br>水总排口排入市政污水管网,为间接排<br>放。  | <b>不涉及重大变动。</b> 本项<br>目经(预)处理排放的<br>污水通过污水总排口<br>排入市政污水管网。厂<br>区设有一个污水排放<br>口,废水排放方式与环<br>评一致。 |
| 10 |             | 新增废气主要排放口(废气无组织<br>排放改为有组织排放的除外);主<br>要排放口排气筒高度降低 10%及<br>以上的。         | 本项目废气排放口为 1 个,高度为<br>31 米。  | 企业共有 1 根废气排气筒,高度为 31<br>米。  | <b>不涉及重大变动。</b> 企业<br>无新增废气主要排放<br>口,排放口高度较环评<br>无降低。  |
| 11 |             | 噪声、土壤或地下水污染防治措施<br>变化,导致不利环境影响加重的。                                     | ①噪声防治措施:选用高效低噪声设<br>备,在源强上减少噪声的影响,同时<br>加强车间管理,避免非正常运行噪<br>声,加强员工环保意识,防止人为噪<br>声影响。<br>②地下水、土壤防治措施:具体详见<br>本报告“4.1.5 地下水、土壤”章节。 | ①噪声防治措施:选用高效低噪声设备;<br>合理布置生产设备;加强车间管理,生<br>产时关闭门窗隔声,并加强设备的保养<br>与维护。<br>②土壤防治措施:具体详见本报告“4.1.5<br>地下水、土壤”章节。 | <b>不涉及重大变动。</b> 较环<br>评无变化。  |
| 12 |             | 固体废物利用处置方式由委托外<br>单位利用处置改为自行利用处置<br>的(自行利用处置设施单独开展环<br>境影响评价的除外);固体废物自 | 废料、一般包装材料外售综合利用。<br>生活垃圾委托环卫部门统一清运。<br>废化学品桶由原厂家回收用于原用<br>途,  | 企业生产产生的废料、一般废包装材料<br>外售综合利用,危化品包装桶(破损)<br>委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫<br>部门清运。  | <b>不涉及重大变动。</b> 固体<br>废物利用处置方式仍<br>为委托外单位利用处<br>置。   |

|    |                                    |                      |   |                                |
|----|------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
|    | 行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。              |                      |   |                                |
| 13 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 设置总事故应急池, 能满足全厂应急要求。 | 企业建设有150m <sup>3</sup> 的应急池并配备相应的水泵、管路等。能满足企业突发情况的应急需求。同时在雨水排放口和事故应急池已设置紧急切换阀门, 同时对操作规程设置指示牌, 使应急池能够充分发挥其应有的作用。 | <b>不涉及重大变动。</b> 企业环境风险防范能力未降低。 |

由上表可知, 参考环办环评函[2020]688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单(试行)”, 项目无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

**环评要求：**根据环评，本项目废水的防治要求见下表。

**表 4.1-1 本项目废水的防治要求**

| 项目 |      | 污染物      | 环评的防治要求                    |
|----|------|----------|----------------------------|
| 废水 | 生活污水 | 化学需氧量、氨氮 | 经隔油池、化粪池处理后纳管送三门县城市污水处理厂处理 |

**实际情况：**

#### (1) 污染源调查

本项目产生废水主要为职工生活污水。实际产生的废水种类与环评一致。

#### (2) 废水治理情况

废水具体产生及处置情况见表 4.1-2。

**表 4.1-2 废水产生及处置情况**

| 废水类别 | 来源   | 污染因子     | 排放规律 | 治理措施      | 排放去向            |
|------|------|----------|------|-----------|-----------------|
| 生活污水 | 员工生活 | 化学需氧量、氨氮 | 间断   | 隔油池、化粪池处理 | 纳管送三门县城市污水处理厂处理 |

**环评内容：**生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理达标后纳管，最终进入三门县城市污水处理厂处理。

**实际建设：**生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理达标后纳管，最终进入三门县城市污水处理厂处理。

#### (3) 厂区雨污分流、清污分流

根据建设单位提供的排水管网平面图和现场核实，项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现雨污分流，清污分流。

#### (4) 排放口设置

废水排放口：厂区建有一个污水排放口，位于厂区北面，生活污水排入市政污水管网。

雨水排放口：厂区设置了一个雨水排放口，位于厂区西北角，雨水纳入市政雨水管网。

### 4.1.2 废气

**环评要求：**根据环评，本项目废气的防治要求见下表 4.1-3。

**表 4.1-3 本项目废气的防治要求**

| 项目 |            | 污染物                          | 环评的防治要求                    |
|----|------------|------------------------------|----------------------------|
| 废气 | 浸胶烘干<br>废气 | 苯乙烯、丁二烯（以非甲烷总<br>烃计）、苯酚、甲醛、氨 | RTO 装置处理后由排气筒（1#排气筒）排<br>放 |
|    | 燃气废气       | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物                | 收集后直接通过排气筒（1#排气筒）排放        |

#### 实际情况：

##### (1) 污染源调查

本项目产生的废气主要为浸胶烘干废气和燃气废气。实际产生的废气种类与环评一致。

##### (2) 废气治理情况

针对本项目产生的生产废气，企业委托上海悠瑞环保节能科技有限公司对废气处理工艺进行设计、建设。废气具体产生及处置情况见表 4.1-4。

**表 4.1-4 项目废气产生及治理情况**

| 废气名称       | 来源        | 污染物种类                            | 排放形式 | 治理设施                                 |
|------------|-----------|----------------------------------|------|--------------------------------------|
| 浸胶烘干<br>废气 | 浸胶、<br>烘干 | 苯乙烯、丁二烯（以<br>非甲烷总烃计）、<br>苯酚、甲醛、氨 | 有组织  | 经 RTO 装置处理后由 31m 高排气筒<br>（1#排气筒）排放   |
| 燃气废气       | 天然气<br>燃烧 | 二氧化硫、氮氧化<br>物、颗粒物                | 有组织  | 收集后接入 RTO 装置通过 31m 高排气<br>筒（1#排气筒）排放 |

#### ①浸胶烘干废气

**环评内容：**浸胶生产线中浸胶工序在密闭玻璃房内进行，烘干工序在基本处于密闭的砖房内进行，浸胶工序废气密闭收集，烘干工序废气通过砖房顶部开口处集气罩进行收集。废气收集后统一通过蓄热式热氧化炉（RTO）进行处理，然后由 1#排气筒达标排放。

**实际建设：**企业浸胶工序在密闭玻璃房内进行，烘干工序在砖房内进行，浸胶工序废气密闭收集，烘干工序废气通过砖房顶部开口处集气罩进行收集。浸胶烘干废气经收集后通过蓄热式热氧化炉（RTO）进行处理，设计处理风量为22000m<sup>3</sup>/h，处理后的尾气由31m高排气筒（1#排气筒）排放。

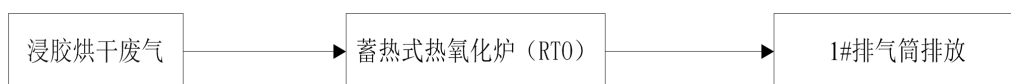


图4.1-1 本项目浸胶烘干废气处理工艺流程图（实际）

表4.1-5 RTO设计参数

|                          |           |                |                     |       |                   |
|--------------------------|-----------|----------------|---------------------|-------|-------------------|
| 设计氧化温度                   | 815       | °C             | 废气进口温度              | 120   | °C                |
| 空气工况下的比热                 | 1.4       | KJ/ (kg.°C)    | 空气密度                | 1.290 | Kg/m <sup>3</sup> |
| 每小时运行需要的热能               | 256000.00 | Kcal           | 废气的体积V <sub>废</sub> | 22000 | m <sup>3</sup> /h |
| 陶瓷比热                     | 0.215     | Kcal/ (kg.k)   | 陶瓷堆积密度ρ             | 670   | Kg/m <sup>3</sup> |
| 单个燃烧室陶瓷的体积V <sub>陶</sub> | 6.13      | m <sup>3</sup> | RTO进出口温度标准差         | 40    | °C                |
| 单陶瓷换热床尺寸约：长A陶、宽B陶、高H陶    |           |                |                     |       |                   |
| 长A陶                      | 1.96      | m              | 宽B陶                 | 1.96  | m                 |
| 蓄热床截面积                   | 3.83      | m <sup>2</sup> | 高H陶                 | 1.6   | m                 |
| 燃烧室设计最小尺寸                |           |                |                     |       |                   |
| 燃烧室的容量                   | 15.38     | m <sup>3</sup> | 陶瓷纤维厚度              | 0.3   | m                 |
| 燃烧室最小长度                  | 6.09      | m              | 宽度W                 | 1.96  | m                 |
| 燃烧室高度H                   | 1.29      | m              | RTO风管极限直径           | 0.74  | m                 |
| VOC在RTO内部停留时间大于          | 1         | s              | 陶瓷床平均温度T            | 327.5 | °C                |
| RTO启动需要预热陶瓷床至760°C       |           |                | 陶瓷床的热效率大于           | 96    | %                 |
| RTO标准启动需要热量              | 598353    | Kcal           | 启动一次天然气消耗量          | 70    | m <sup>3</sup>    |

|                  |     |     |             |      |   |
|------------------|-----|-----|-------------|------|---|
| RTO出口温度          | 160 | ℃   | 标准升温时间约(小时) | 3.74 | h |
| RTO本体外型尺寸<br>(m) | 长   | 宽   | 高           |      |   |
|                  | 9.4 | 4.1 | 4.9         |      |   |
| RTO烟囱占地 (m)      | 长   | 宽   | 高           |      |   |
|                  | 2.5 | 2.5 | 31          |      |   |

## ②燃气废气

**环评内容：**燃天然气废气经收集后直接通过 1#排气筒排放。

**实际建设：**天然气燃烧废气经收集后接入 RTO 装置通过 1#排气筒排放。

### 4.1.3 噪声

**环评要求：**根据环评，本项目噪声的防治要求见下表。

**表 4.1-6 本项目噪声的防治要求**

| 项目 | 环评的防治要求  |
|----|--|
| 噪声 | 选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响，同时加强车间管理，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响 |

#### 实际情况：

根据调查，本项目噪声主要为各设备运行噪声。主要产噪设备及治理措施见表 4.1-7。

**表 4.1-7 主要产噪设备及治理措施**

| 序号 | 噪声源   | 数量  | 声源类型 | 治理措施   |
|----|-------|-----|------|--|
| 1  | 整经机   | 2台  | 频发   | 选用高效低噪声设备；合理布置生产设备；加强车间管理，生产时关闭门窗隔声，并加强设备的保养与维护。 |
| 2  | 织布机   | 65台 | 频发   |  |
| 3  | 浸胶生产线 | 1条  | 频发   |  |

### 4.1.4 固体废物

**环评要求：**根据环评，本项目固废的防治要求见下表 4.1-8。

**表 4.1-8 固废防治措施**

| 项目 | 污染物    | 环评的防治要求    |
|----|--------|------------|
| 固废 | 废料     | 外售综合利用     |
|    | 一般包装材料 | 外售综合利用     |
|    | 生活垃圾   | 委托环卫部门统一清运 |

## 实际情况:

### (1) 污染源调查

根据调查,本项目产生固废主要包括:废料、一般废包装材料、危化品包装桶(破损)及生活垃圾。

### (2) 固废处置方法

本项目固废的产生和处置情况见下表:

**表 4.1-9 固体废物产生及处置情况一览表**

| 序号 | 固废名称       | 来源    | 属性   | 废物代码               | 环评要求处置方式   | 实际处置方式    |
|----|------------|-------|------|--------------------|------------|-----------|
| 1  | 废料         | 织布    | 一般固废 | /                  | 外售综合利用     | 外售综合利用    |
| 2  | 一般废包装材料    | 原材料使用 | 一般固废 | /                  | 外售综合利用     | 外售综合利用    |
| 3  | 危化品包装桶(破损) | 危化品存放 | 危险废物 | HW49<br>900-041-49 | /          | 委托有资质单位处置 |
| 4  | 生活垃圾       | 员工生活  | 一般固废 | /                  | 委托环卫部门统一清运 | 环卫部门清运    |

注:企业危化品由厂家灌入危化品包装桶后使用,包装桶循环利用,使用过程中个别包装桶可能会出现破损,产生周期较长、破损后的危化品包装桶作为危废委托有资质单位处置。

### (3) 固废堆场的建设

企业已按要求设置了 1 间 35m<sup>2</sup> 的危险废物暂存仓库,用于危化品包装桶(破损)在厂内的暂存,堆场为密闭式单独隔间,堆场地面用混凝土硬化,地面及墙裙采用防腐漆刷砌,粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡。

一般固废堆放于车间内的一般固废堆放处,面积为 150m<sup>2</sup>,基本做到防晒防雨的要求。

生活垃圾:厂区内定点设置可密闭式垃圾桶,防止臭气扩散。

## 4.1.5 地下水、土壤

**环评要求:**根据环评,本项目地下水、土壤的防治要求见下表。

表 4.1-10 本项目地下水、土壤的防治要求

| 项目     | 环评的防治要求              |
|--------|----------------------|
| 地下水、土壤 | 落实危化品仓库等区域的防控措施和分区防渗 |

### 1、源头控制措施

结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。

### 2、分区防控措施

本项目的地下水潜在污染源来自于污水收集系统、生产车间，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，项目地下水污染防治措施具体见下表，项目地下水分区防控图见下图。

表 4.1-11 项目各功能单元分区防渗要求

| 防渗级别  | 工作区          | 防渗技术要求  |
|-------|--------------|---|
| 重点防渗区 | 危化品仓库、浸胶及烘干区 | 等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 3#车间         | 等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB16889 执行 |
| 简单防渗区 | 1#车间、2#车间    | 一般地面硬化  |
|       | 综合楼          |   |
|       | 厂区道路         |   |



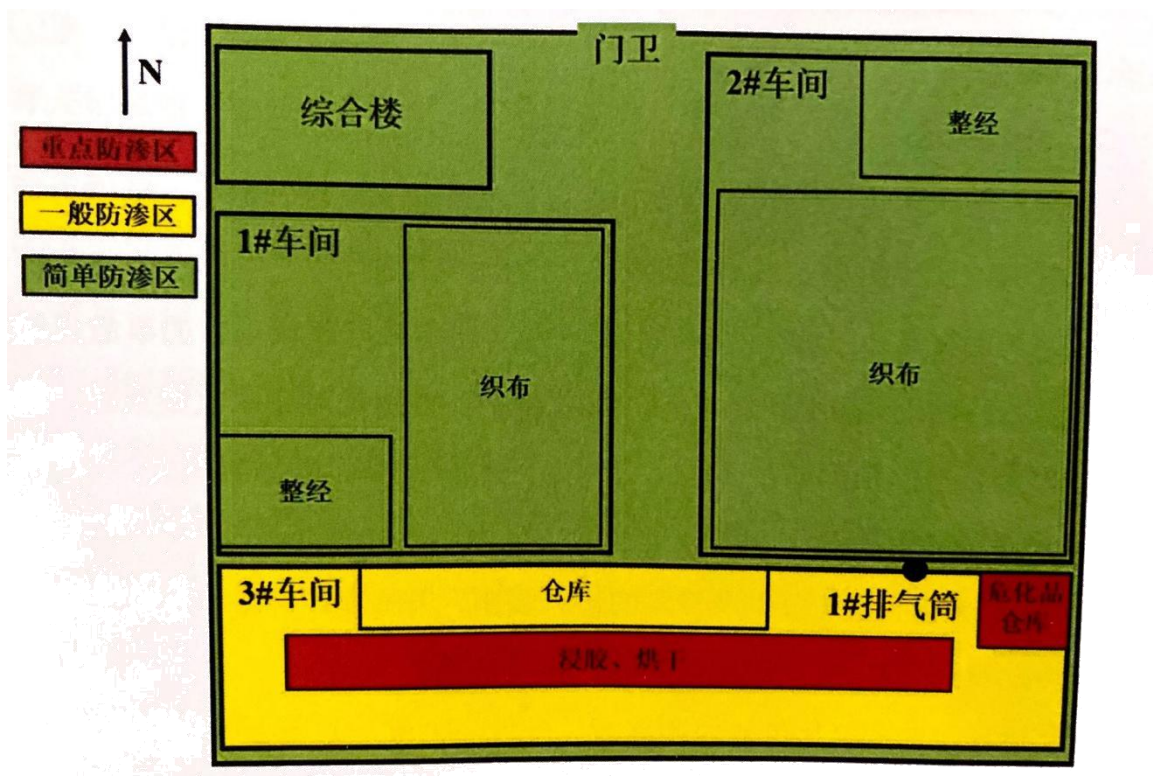


图4.1-2 项目分区防控图

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗措施不规范。

(1) 做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事事故应急池。

(2) 加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施

①提升生产装置水平，加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②生产车间地面要做好防水、防渗漏措施。

③加强污水处理设施处理池的防腐蚀、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

### 3、监测与管理措施

建立地下水环境监测管理体系，制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

### 4、应急响应

制定地下水污染应急响应预案，方案包括计划书、设备器材，每项工作均落实到责任人，明确污染状况下应采取的控制污染措施。

总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对废水收集系统、固废仓库和生产装置区的地面防渗工作，则对地下水和土壤环境影响不大。

### 实际情况：

#### 1、源头控制措施

企业落实了各项清洁生产措施，加强清洁生产工作。

#### 2、分区防控措施

企业 1#~3#车间内地面均采用了防渗性能较好的防渗材料进行建设；厂区地面采用一般地面硬化，综合楼地面铺设瓷砖。

(1) 企业制订了突发环境事件应急预案，已根据预案要求做好截流措施，并设置了规范的事故应急池。

(2) 厂区生产装置及地面的防渗漏措施

- ①采用先进设备，制定生产管理制度，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。
- ②生产车间地面采取防腐防渗措施。
- ③加强管理，保持地面平整，防止积水。
- ④排水沟采用钢筋混凝土结构建设。
- ⑤防水设施及地埋管道定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟定期检查。
- ⑥制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

### 3、监测与管理措施

企业已建立地下水环境监测管理体系，制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度。

### 4、应急响应

企业已制订突发环境事件应急预案，其中包含突发地下水污染环境事件专项预案，每项工作均落实到责任人，明确了污染状况下应采取的控制污染措施。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

2022 年 8 月，浙江宏元化纤股份有限公司委托台州学大博仕环境科技有限公司编制突发环境事件应急预案，预案经专家评审并已备案（备案号 331022-2022-075-L）。

企业建设有150m<sup>3</sup>的应急池并配备相应的水泵、管路等。能满足企业突发情况的应急需求。同时在雨水排放口和事故应急池已设置紧急切换阀门，同时对操作规程设置指示牌，使应急池能够充分发挥其应有的作用。

其应急池作用示意图具体如下：

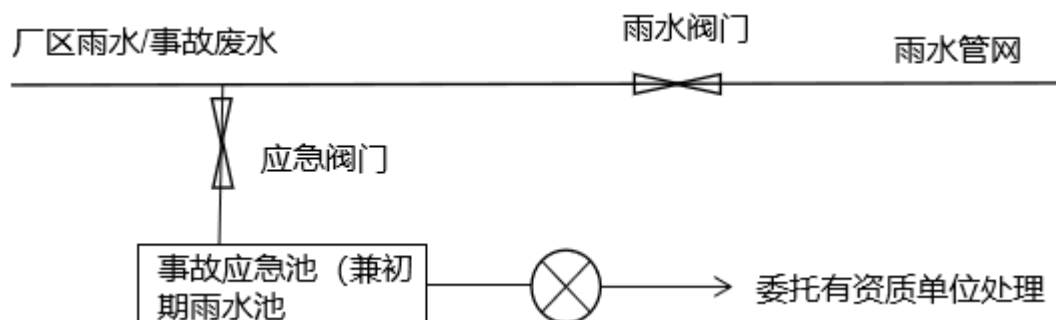


图 4.2-1 厂区现事故废水收集系统示意图

应急系统操作要求（保护措施）：

应急池操作规程：

### 1.事故废水应急处置

若厂区出现事故性废水（如废水处理设施故障或槽液泄漏等），生产事故废水可经收集后自流进入事故应急池内，经泵输送至污水处理设施（废水处理设施故障解除后）进行处理，事故废水经污水处理设施处理达标后排放；若管道破裂事故废水可能进入雨水管道，平时保证雨水总排口的阀门处于关闭状态，事故应急池阀门开启，将事故性废水自流进入事故应急池，并经泵输送至污水处理设施进行处理，事故废水经污水处理设施处理达标后排放。

### 2.消防废水应急处置

平时雨排口的阀门处于关闭状态，事故应急池阀门处于开启状态，若企业出现消防事故，局部消防产生的消防废水，消防废水经自流进入事故应急池暂存，待消防事故解除后，并经泵输送至有资单位进行处理，事故废水经有资单位处理达标后排放。平时若无事故状态下，遇下雨天，可开启雨水总排口，关闭事故应急池阀门，确保无事故下的雨水排入雨

水管网。

根据应急预案要求，企业应急物资和设备已基本配备到位。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施

厂区建有一个污水排放口和雨水排放口，分别位于厂区北面、厂区西北角。企业共有 1 根排气筒，设有规范的监测孔。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保投资情况

本项目总投资 2010 万元人民币，环保投资约 256 万元，占项目总投资的 12.7%，项目环保设施投资费用具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保设施投资费用

| 项目     | 采取环保措施         | 投资（万元） |
|--------|----------------|--------|
| 废气治理   | RTO、排气筒、风机等    | 227    |
| 废水治理   | 隔油池、化粪池、废水收集管网 | 8      |
| 地下水、土壤 | 防渗措施           | 5      |
| 噪声治理   | 隔声、减震等         | 10     |
| 固废处置   | 固废暂存间、固废处置     | 6      |
| 环保投资合计 |                | 256    |

#### 4.3.2 “三同时”落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 4.3-2。

表 4.3-2 项目环保设施“三同时”落实情况

| 项目     | 污染物    | 环评防治措施                   | 实际防治措施                     |                                  |
|--------|--------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 废气     | 浸胶烘干废气 | 苯乙烯、丁二烯（以非甲烷总烃计）、苯酚、甲醛、氨 | RTO 装置处理后由排气筒（1#排气筒）排放     | RTO 装置处理后由 31m 高排气筒（1#排气筒）排放     |
|        | 燃气废气   | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物            | 收集后直接通过排气筒（1#排气筒）排放        | 收集后接入 RTO 装置通过 31m 高排气筒（1#排气筒）排放 |
| 废水     | 生活污水   | 化学需氧量、氨氮                 | 经隔油池、化粪池处理后纳管送三门县城市污水处理厂处理 | 经隔油池、化粪池处理后纳管送三门县城市污水处理厂处理       |
| 地下水、土壤 |        | 落实危化品仓库等区域的防控措施和分区防渗     |                            | 1#~3#车间内地面均采用了防渗性能较好的防渗材         |

|    |            |  |            |   |
|----|------------|--|------------|---|
|    |            |  |            | 料进行建设；厂区地面采用一般地面硬化，综合楼地面铺设瓷砖。                   |
| 噪声 |            | 选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响，同时加强车间管理，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响 |            | 选用高效低噪声设备；合理布置生产设备；加强车间管理，生产时关闭门窗隔声，并加强设备的保养与维护 |
| 固废 | 废料         | 一般固废   | 外售综合利用     | 外售综合利用  |
|    | 一般包装材料     | 一般固废   | 外售综合利用     | 外售综合利用  |
|    | 危化品包装桶（破损） | 危险废物   | -          | 委托有资质单位处置                                       |
|    | 生活垃圾       | 一般固废   | 委托环卫部门统一清运 | 环卫部门清运  |

环评批复意见在项目实施中的落实情况见表 4.3-3。

表 4.3-3 环评批复意见（台环建（三）[2021]62 号）落实情况

| 类别   | 环评批复要求  | 实际落实情况   |
|------|---|--|
| 项目建设 | 浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目位于三门县海润街道工业园区工业大道。项目总投资 2000 万元，在现有项目基础上，新增整经机等设备进行技改扩建，项目建成后将形成年产 4000 吨纤维布的生产规模。  | <b>已落实。</b> 本项目位于三门县海润街道工业园区工业大道。企业总投资 2010 万元，在现有项目基础上，新增整经机等设备进行技改扩建，建成后形成年产 4000 吨纤维布的生产能力。 |
| 总量控制 | 项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本项目实施后新增污染物总量控制指标：SO <sub>2</sub> 0.143t/a、烟粉尘 1.700t/a、VOCs 13.719t/a；全厂污染物总量控制指标：COD <sub>Cr</sub> 0.061t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.003t/a、SO <sub>2</sub> 0.143t/a、NO <sub>x</sub> 0.315t/a、颗粒物 1.700t/a、VOCs 13.862t/a。其中 SO <sub>2</sub> 按 1:1.5 替代削减，需通过总量交易取得；VOCs 按 1:2 替代削减，需要区域内调剂；颗粒物需当地生态环境部门备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。 | <b>已落实。</b> 本项目实施后全厂化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 的外排环境量均符合环评及批复要求。二氧化硫、氮氧化物已通过总量交易取得。           |
| 废水   | 厂区内做好雨污分流，清污分流。项目   | <b>已落实。</b> 本项目车间室内外严格实行清污   |

|      |  |   |
|------|--|---|
| 防治   | 生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行）后纳管至三门县城市污水处理厂集中处理排放。  | 分流、雨污分流。生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管送三门县城市污水处理厂处理。<br>验收监测期间，本项目废水排放符合纳管标准。  |
| 废气防治 | 严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。项目浸胶烘干废气中苯乙烯、丁二烯、甲醛、苯酚执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）标准值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准；燃气废气中的颗粒物从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）标准值，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 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）中要求，无组织排放标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准值；厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18486-2001）中的小型标准。 | <b>已落实。</b> 本项目产生的废气主要为浸胶烘干废气、燃气废气。<br>浸胶烘干废气收集后经 RTO 装置处理后由 31m 高排气筒（1#排气筒）排放，燃气废气收集后接入 RTO 装置通过排气筒（1#排气筒）排放。<br>验收监测期间，废气各污染物指标均能达标排放。  |
| 固废防治 | 本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目不产生危险废物，废化学品桶由原厂家回收用于原用途，厂内暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。   | <b>已落实。</b> 本项目产生固废主要包括：废料、一般废包装材料、危化品包装桶（破损）及生活垃圾。<br>企业生产产生的废料、一般废包装材料外售综合利用，危化品包装桶（破损）委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。<br>企业已按要求设置了 1 间 35m <sup>2</sup> 的危险废物暂存仓库，用于危化品包装桶（破损）在厂内的暂存，堆场为密闭式单独隔间，堆场地面用混凝土硬化，地面及墙裙采用防腐漆刷砌，粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡。一般固废堆放于车间内的一般固废堆放处，面积为 150m <sup>2</sup> ，基本做到防晒防雨的要求。厂区内定点设置可密闭式垃圾桶用于收集生活垃圾，防止臭气扩散。 |
| 噪声防治 | 积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有   | <b>已落实。</b> 企业通过选用高效低噪声设备；合理布置生产设备；加强车间管理，生产  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | 效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。   | 时关闭门窗隔声，并加强设备的保养与维护等措施来降低噪声的排放。<br>验收监测期间，各厂界昼间及夜间噪声均能达标排放。   |
| 环境风险防范 | 结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，按照环评要求编制应急预案，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。 | <b>已落实。</b> 企业制定了《环境管理制度》、《环保设备运行和维护管理规定》、《环保员岗位责任制》等多项环保规章制度；委托台州学大博仕环境科技有限公司编制突发环境事件应急预案，预案经专家评审并已备案，制定应急培训和演练计划，定期开展应急培训和演练。 |
| 信息公开   | 按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发[2015]162 号)等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。                            | <b>已落实。</b> 企业已及时、如实地公开环境信息   |



## 5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 5.1.1 环境影响结论

##### (1) 大气环境影响评价结论

根据工程分析，项目废气主要为浸胶烘干废气及燃气废气等，在采取本评价提出的废气收集及处理措施后，各工段废气排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《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）等相应标准。

本项目不需设置大气环境保护距离。本项目 3#车间需设置卫生防护距离 100m。根据现场调查，距离企业生产车间最近敏感点为西南侧的江景花苑，距离本项目 3#车间约 200m，卫生防护距离范围内无居民区、学校等敏感点，满足卫生防护距离要求，卫生防护距离由当地卫生部门进一步核实并负责管理监督执行。

##### (2) 地表水环境影响评价结论

项目废水主要为生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管，送入三门县城市污水处理厂处理达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中地表水准IV类标准后排放。本项目生活污水产生量小、水质简单，不会对污水处理厂造成冲击。

##### (3) 地下水环境影响评价结论

本项目所在地非地下水环境敏感区，生活污水经隔油池、化粪池处

理达标后纳管排放，最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排海，不进入周边地表、地下水体。经过预测评价可知，只要企业在落实好防渗、防漏等切实可行的工程措施后，项目不会恶化项目所在地地下水水质，建设项目对地下水影响是可接受的。

#### (4) 声环境影响评价结论

根据预测结果可知，在采取本次环评提出的防治措施后，项目各厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准，对周边环境影响较小。

#### (5) 固废环境影响评价结论

本项目固废主要为废料、一般废包装材料和生活垃圾。废料、一般废包装材料收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运。本项目固废经妥善处置后能实现固废零排放，不会对周边环境造成大的影响。

#### (6) 土壤环境影响评价结论

本项目在落实好防控措施和分区防渗的前提下，项目生产过程中对厂区内及其周边土壤环境影响较小。

#### (7) 环境风险评价结论

企业在做好风险防范措施和应急预案的前提下，环境事故风险可以得到控制，本项目的环境事故风险水平是可以接受的。

### 5.1.2 环境保护措施

项目实施后企业污染物治理措施汇总结果见下表。

表 5.1-1 项目污染防治措施汇总表

| 项目     |            | 污染物  | 防治措施                               | 预期治理效果   |
|--------|------------|--|------------------------------------|--|
| 废气     | 浸胶烘干<br>废气 | 苯乙烯、丁二烯(以<br>非甲烷总烃计)、<br>苯酚、甲醛、氨                                       | RTO 装置处理后由排气筒<br>(1#排气筒) 排放        | 苯乙烯、丁二烯(以非甲<br>烷总烃计)、苯酚、甲醛<br>达到《纺织染整工业大气<br>污染物排放标准》<br>(DB33/962-2015) 标准<br>值, 氨达到《恶臭污染物<br>排放标准》<br>(GB14554-1993) 中标准                               |
|        | 燃气废气       | 二氧化硫、氮氧化<br>物、颗粒物  | 收集后直接通过排气筒<br>(1#排气筒) 排放           | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 达到《关于印<br>发浙江省工业炉窑大气污<br>染综合治理实施方案的通<br>知》(浙环函[2019]315 号)<br>中标准, 颗粒物达到《纺<br>织染整工业大气污染物排<br>放标准》(DB33/962-2015)<br>中标准 |
| 废水     | 生活污水       | 化学需氧量、氨氮   | 经隔油池、化粪池处理后<br>纳管送三门县城市污水处<br>理厂处理 | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 三级标<br>准   |
| 地下水、土壤 |            | 落实危化品仓库等区域的防控措施和分区防渗   |                                    |  |
| 噪声     |            | 选用高效低噪声设备, 在源强上减少噪声的影<br>响, 同时加强车间管理, 避免非正常运行噪声,<br>加强员工环保意识, 防止人为噪声影响 |                                    | 达到《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 中 3 类标<br>准   |
| 固废     | 废料         | 一般固废   | 外售综合利用                             | 减量化、资源化、无害化  |
|        | 一般包装<br>材料 | 一般固废   | 外售综合利用                             |  |
|        | 生活垃圾       | 一般固废   | 委托环卫部门统一清运                         |  |
| 环境风险   |            | 1、工艺技术设计安全防范措施; 2、电气设备安全防范措施; 3、消防及火<br>灾报警系统; 4、末端治理过程防范; 5、管理对策措施    |                                    |  |

### 5.1.3 总结论

浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目位于三门县海润街道工业园区工业大道 6 号, 项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求; 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准, 符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标; 造成的环境影响符合建设项目所在地环境质量要求。项目建设符合国家和省产业政策等的要求;

符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城市总体规划、三门经济开发区规划及规划环评的要求。项目的环境事故风险水平可以接受。建设单位按照有关规定组织了本项目的公众调查等工作，公众参与工作期间未收到相关意见，公众参与工作过程符合相关文件要求，环评采纳公众参与调查的结论。因此，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

## **5.2 审批部门审批决定**

台州市生态环境局台环建（三）[2021]62 号文《关于浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目环境影响报告书的批复》，见附件 1。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气

项目废气主要为白胚布浸胶后的浸胶烘干废气、燃气废气及食堂油烟废气。

浸胶烘干废气主要污染物为苯乙烯、丁二烯、甲醛、苯酚、氨，经 RTO 处理后由 1#排气筒排放，苯乙烯、丁二烯、甲醛、苯酚执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）标准值（其中苯乙烯、苯酚执行苯系物标准，丁二烯执行 VOCs 标准），氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准；由于本项目供热采用浸胶机配套的燃烧器（采用天然气作为燃料），且燃气废气与浸胶烘干废气通过一个排气筒（1#）排放，因此燃气废气中的颗粒物按从严原则从《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）和《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）中选取，燃气废气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行浙环函[2019]315 号，无组织排放标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准值；厂区内浸胶烘干废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18486-2001）中的小型标准。具体标准限值详见下列表。

表 6.1-1 《纺织染整工业大气污染物排放标准》

| 污染物名称     | 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |     |
|-----------|---------------------------|-----|
|           | 有组织（特别排放限值）               | 无组织 |
| 颗粒物       | 10                        | /   |
| 臭气浓度（无量纲） | 200                       | 20  |
| 苯系物       | 10                        | 2.0 |
| VOCs      | 60                        | /   |
| 甲醛        | 1.0                       | 0.2 |

表 6.1-2 《恶臭污染物排放标准》

| 污染物 | 最高允许排放浓度 |            | 厂界标准值（二级新扩改建）<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----|----------|------------|---------------------------------------|
|     | 排气筒高度/m  | 排放量 (kg/h) |                                       |
| 氨   | 31       | 21.4       | 1.5                                   |

表 6.1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物   | 无组织排放监控浓度限值 |                      |
|-------|-------------|----------------------|
|       | 监控点         | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| 二氧化硫  | 周界外浓度最高点    | 0.4                  |
| 氮氧化物  |             | 0.12                 |
| 颗粒物   |             | 1.0                  |
| 非甲烷总烃 |             | 4.0                  |

表 6.1-4 废气污染物最高允许排放浓度 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物项目 | 排放限值 | 执行标准           |
|-------|------|----------------|
| 二氧化硫  | 200  | 浙环函[2019]315 号 |
| 氮氧化物  | 300  | 浙环函[2019]315 号 |
| 颗粒物   | 10   | DB33/962-2015  |
| VOCs  | 60   | DB33/962-2015  |
| 苯乙烯   | 10   | DB33/962-2015  |
| 甲醛    | 1.0  | DB33/962-2015  |
| 苯酚    | 10   | DB33/962-2015  |

表 6.1-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物项目 | 特别排放限值              | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|---------------------|---------------|-----------|
| NHMC  | 6 mg/m <sup>3</sup> | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20mg/m <sup>3</sup> | 监控点处任意一次浓度值   |           |

表 6.1-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》

| 规模                            | 小型          | 中型         | 大型   |
|-------------------------------|-------------|------------|------|
| 基准灶头数                         | ≥1, <3      | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率（108J/h）               | 1.67, <5.00 | ≥5.00, <10 | ≥10  |
| 对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ） | ≥1.1, <3.3  | ≥3.3, <6.6 | ≥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   |

## 6.2 废水

本项目生产过程中不产生废水，项目废水主要为职工生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放，根据生态环境部《关于行业标准中生活

污水执行问题的回复》（2019年3月21日），“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”本项目生活污水与生产工序隔绝，故纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。生活污水最终经三门县城市污水处理厂处理后排放，三门县城市污水处理厂尾水排放执行《台州市生态环境局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》准IV类水质标准，具体标准限值见下表。

表 6.2-1 污水综合排放标准（单位：mg/L，除 pH 值）

| 项目   | pH 值 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 氨氮  | 总磷 | 石油类 | 动植物油 |
|------|------|-------|---------|-----|-----|----|-----|------|
| 标准限值 | 6~9  | 500   | 300     | 400 | 35* | 8* | 20  | 100  |

注：\*氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 6.2-2 城镇污水处理厂污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH 值）

| 污染因子      | pH 值 | 化学需氧量 | 悬浮物 | 五日生化需氧量 | 氨氮              | 石油类 | 总磷  |
|-----------|------|-------|-----|---------|-----------------|-----|-----|
| 地表水准IV类标准 | 6~9  | 30    | 5   | 6       | 1.5 (2.5)<br>** | 0.5 | 0.3 |

注：\*\*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### 6.3 噪声

根据《三门县声环境功能区划分方案》，项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，具体标准限值见下表。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB (A)）

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 |    |
|-------------|----|----|
|             | 昼间 | 夜间 |
| 3 类         | 65 | 55 |

### 6.4 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，根据原环保部公告 2013 年第 36 号修改）。

## 6.5 总量控制

根据环评及批复，本项目实施后全厂总量控制指标值如下表所示：

**表 6.5-1 总量控制指标值一览表**      **单位：t/a**

| 项目         | 废水    |       | 废气    |       |       |        |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|            | 化学需氧量 | 氨氮    | 二氧化硫  | 氮氧化物  | 颗粒物   | VOCs   |
| 环评建议总量控制指标 | 0.061 | 0.003 | 0.143 | 0.315 | 1.700 | 13.862 |
| 审批总量控制指标   | 0.061 | 0.003 | 0.143 | 0.315 | 1.700 | 13.862 |
| 验收总量控制指标   | 0.061 | 0.003 | 0.143 | 0.315 | 1.700 | 13.862 |



## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测

#### 7.1.1 有组织排放

项目油烟废气经油烟净化器收集处理后排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）4.2 中表 2 规定的小型规模标准要求。根据该标准中 7.1 中规定：安装并正常运行符合 4.2 要求的油烟净化设施视同达标（油烟净化器检验报告见附件），故本次验收对油烟废气不进行监测。

其他有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.1-1，监测点用“◎”表示。

表 7.1-1 废气分析项目及监测频次一览表

| 名称          | 监测断面   | 点位序号 | 排气筒个数 | 监测项目   | 监测频次            |
|-------------|--------|------|-------|--|-----------------|
| 浸胶烘干废气、燃气废气 | 处理设施进口 | ◎1#  | 1 个   | 颗粒物、苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、氨、非甲烷总烃（丁二烯）                | 3 次/周期，<br>2 周期 |
|             | 处理设施出口 | ◎2#  |       | 颗粒物、苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、氨、非甲烷总烃（丁二烯）、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度 |                 |

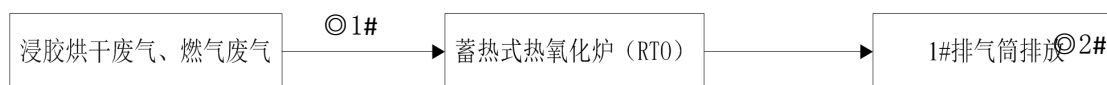


图 7.1-1 废气监测点位示意图

#### 7.1.2 无组织排放

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 7.1-2，监测点位见附图，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 7.1-2 无组织废气分析项目及采样频次一览表

| 监测地点        | 监测点位   | 监测项目  | 监测频次        |
|-------------|--|---|-------------|
| 厂界<br>1#~4# | 根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。 | 总悬浮颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃（丁二烯）、甲醛、酚类化合物（苯酚）、氨、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫 | 4 次/周期，2 周期 |

## 7.2 废水监测

根据监测目的和废水处理工艺，本次监测共设置 1 个废水采样点位，1 个雨水采样点位，分析项目及监测频次见表 7.2-1。废水监测点位见图 7.2-1，监测点用“★”表示。

表 7.2-1 废水分析项目及监测频次一览表

| 序号 | 监测地点  | 编号  | 监测项目                                   | 采样频次        |
|----|-------|-----|--|-------------|
| 1  | 废水总排口 | ★1# | pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类 | 4 次/周期，2 周期 |
| 2  | 雨排口   | ★2# | pH 值、化学需氧量、氨氮、石油类                      | 4 次/周期，2 周期 |

生活污水 → 隔油池、化粪池 → 厂区废水总排口 ★1#

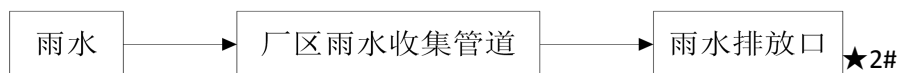


图 7.2-1 废水监测点位示意图

## 7.3 噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 7.3-1，监测点位见附图，监测点用“▲”表示。

表 7.3-1 噪声监测布点汇总表

| 监测点名称 | 监测点位置 | 频次                    | 要求                                 |
|-------|-------|-----------------------|------------------------------------|
| 1#    | 东侧厂界  | 昼间、夜间各监测 1 次，<br>2 周期 | 厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m |
| 2#    | 南侧厂界  |                       |                                    |
| 3#    | 西侧厂界  |                       |                                    |
| 4#    | 北侧厂界  |                       |                                    |

## 7.4 固（液）体废物调查内容

调查项目生产阶段产生固体废物的种类、属性、数量，调查企业一

般工业固体废物贮存、处置等是否按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行以及危险废物包装、贮存、处置等是否按照（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求进行。

## 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总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

| 类别                                | 序号   | 测定项目   | 分析方法/方法来源  | 检出限  |
|-----------------------------------|------|--|--|--|
| 废气                                | 1    | 低浓度颗粒物   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017                              | 1.0mg/m <sup>3</sup>                                   |
|                                   | 2    | 总悬浮颗粒物   | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | 0.001mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                   | 3    | 苯乙烯  | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014                | 0.016mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                   |      |  | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010                     | 0.50mg/L   |
|                                   | 4    | 甲醛   | 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995                           | 0.02mg/m <sup>3</sup>                                  |
|                                   | 5    | 酚类化合物(苯酚)  | 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999                    | 无组织: 0.03mg/m <sup>3</sup> , 有组织: 0.3mg/m <sup>3</sup> |
|                                   | 6    | 氨  | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                             | 厂界:0.02mg/m <sup>3</sup><br>污染源: 0.25mg/m <sup>3</sup> |
|                                   | 7    | 非甲烷总烃(含丁二烯)  | 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 HJ38-2017                         | 0.007mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                   |      |  | 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                     | 0.007mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                   | 8    | 二氧化硫   | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009                       | 0.007mg/m <sup>3</sup>                                 |
| 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 |      |  | 3mg/m <sup>3</sup>   |  |
| 9                                 | 氮氧化物 | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸奈乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单 | 0.015mg/m <sup>3</sup>   |  |
|                                   |      | 固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014                   | 3mg/m <sup>3</sup>   |  |
| 10                                | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993                  | -  |  |
| 废水                                | 1    | pH 值   | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                                    | -  |

|    |   |         |   |           |
|----|---|---------|---|-----------|
|    | 2 | 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB/T 11901-1989                      | 4mg/L     |
|    | 3 | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L   |
|    | 4 | 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017                      | 4mg/L     |
|    | 5 | 氨氮      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009                     | 0.025mg/L |
|    | 6 | 总磷      | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法<br>GB/T 11893-1989                  | 0.01mg/L  |
|    | 7 | 石油类     | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                   | 0.06mg/L  |
|    | 8 | 动植物油    |   | 0.06mg/L  |
| 噪声 | 1 | 噪声      | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008                       | -         |

## 8.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器情况一览表

| 类别 | 检测因子       | 检测仪器名称     | 型号             | 证书编号             | 检定周期                  |
|----|------------|------------|----------------|------------------|-----------------------|
| 废水 | pH 值       | pH 计       | PHS-3C         | LH1912168778-001 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 悬浮物        | 电子天平       | BSA124S        | LX1912168753-002 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 五日生化需氧量    | 恒温恒湿箱      | HWS-250        | WD1912168773-001 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 化学需氧量      | 具塞滴定管      | 50mL           | LH1912210562-001 | 2021.12.10-2024.12.09 |
|    | 氨氮         | 可见分光光度计    | 2100           | LH1912168782-001 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 总磷         | 可见分光光度计    | 7200           | LH1912168782-002 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 石油类、动植物油   | 红外分光测油仪    | OIL480         | GX1912168764-001 | 2022.05.09-2023.05.08 |
| 废气 | 颗粒物        | 自动烟尘(气)测试仪 | 崂应 3012H       | LH1912210572-003 | 2021.12.10-2022.12.09 |
|    | 总悬浮颗粒物     | 智能综合大气采样器  | ZC-Q0102       | LH1912210577-001 | 2021.12.10-2022.12.09 |
|    | 苯乙烯        | 气相色谱质谱联用仪  | GCMS-QP2 020NX | JZHX2022010054   | 2022.01.06-2024.01.05 |
|    | 甲醛、酚类化合物、氨 | 可见分光光度计    | 7200           | LH1912168782-002 | 2022.05.09-2023.05.08 |
|    | 非甲烷总烃      | 气相色谱仪      | GC9790         | JZHX20210602681  | 2021.06.02-2023.06.01 |

|    |               |                |              |                  |                       |
|----|---------------|----------------|--------------|------------------|-----------------------|
|    | 二氧化硫、<br>氮氧化物 | 自动烟尘(气)<br>测试仪 | 崂应<br>3012H  | LH1912210572-001 | 2021.12.10-2022.12.09 |
| 噪声 | 厂界噪声          | 多功能声级计         | AWA6228<br>+ | DX0812093216-001 | 2021.12.10-2022.12.09 |
|    |               | 声校准器           | AWA6221<br>B | CL179220525007   | 2022.05.25-2023.05.24 |

### 8.3 人员资质

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

表 8.3-1 本项目的部分监测人员资质一览表

| 序号 | 本项目分工 | 姓名  | 上岗证编号 | 发证日期        |
|----|-------|-----|-------|-------------|
| 1  | 采样    | 徐聪聪 | KD020 | 2016年12月10日 |
| 2  |       | 徐建国 | KD072 | 2019年11月5日  |
| 3  |       | 翁辉  | KD030 | 2016年12月10日 |
| 4  |       | 徐禹  | KD063 | 2018年7月1日   |
| 1  | 分析    | 徐聪聪 | KD020 | 2016年12月10日 |
| 2  |       | 徐建国 | KD072 | 2019年11月5日  |
| 3  |       | 翁辉  | KD030 | 2016年12月10日 |
| 4  |       | 徐禹  | KD063 | 2018年7月1日   |
| 5  |       | 周克丽 | KD014 | 2016年12月10日 |
| 6  |       | 王欣露 | KD015 | 2016年12月10日 |
| 7  |       | 洪晓瑜 | KD024 | 2016年12月10日 |
| 8  |       | 方爱君 | KD066 | 2018年3月26日  |
| 9  |       | 丁晨辉 | KD057 | 2017年7月2日   |

表 8.3-2 臭气检测人员情况

| 序号 | 姓名  | 证书编号       | 发证日期     |
|----|-----|------------|----------|
| 1  | 方爱君 | 220610353  | 20220608 |
| 2  | 林盼盼 | 220620147  | 20220608 |
| 3  | 洪晓瑜 | 220610355  | 20220608 |
| 4  | 王欣露 | 1706141499 | 20200515 |
| 5  | 金婷婷 | 220610352  | 20220608 |
| 6  | 余聪  | 220610350  | 20220608 |
| 7  | 金崇进 | 220620149  | 20220608 |
| 8  | 刘庆丽 | 2005240709 | 20200515 |

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测全过程均按

《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等技术规范及相关监测标准的要求进行。

采样时每批次采集不少于 10% 的现场平行样；每批水样，应选择部分项目加采全程序空白样品，与样品一起送实验室分析；根据相关监测标准或技术规范的要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，保证样品在保存、运输和制备等过程中性状稳定，避免玷污、损坏或丢失；样品在规定的时效内完成测试，实验室分析采取空白测试（全程序空白测试、实验室空白测试）、准确度控制（质控样品测试或加标回收实验）、精密度控制（平行样测试）等有针对性的质控措施。具体详见表 8.4-1。

**表 8.4-1 废水部分分析项目质控结果与评价**

| 实验室平行双样结果评价（精确度） |            |      |      |         |              |              |            |         |      |      |
|------------------|------------|------|------|---------|--------------|--------------|------------|---------|------|------|
| 分析项目             | 日期         | 样品总数 | 分析批次 | 平行样个数   | 平行样%         | 样品测量值 (mg/L) |            | 平行样相对偏差 | 要求%  | 结果评价 |
|                  |            |      |      |         |              | A            | B          |         |      |      |
| 氨氮               | 2022.07.23 | 4    | 1    | 1       | 25           | 11.5         | 11.2       | 1.3     | ≤10  | 符合   |
|                  | 2022.07.24 | 4    | 1    | 1       | 25           | 10.4         | 9.93       | 2.3     | ≤10  | 符合   |
|                  | 2022.07.27 | 4    | 1    | 1       | 25           | 0.119        | 0.125      | 2.2     | ≤10  | 符合   |
|                  | 2022.07.28 | 4    | 1    | 1       | 25           | 0.143        | 0.135      | 2.9     | ≤10  | 符合   |
| 总磷               | 2022.07.23 | 4    | 1    | 1       | 25           | 2.27         | 2.26       | 0.2     | ≤10  | 符合   |
|                  | 2022.07.24 | 4    | 1    | 1       | 25           | 2.01         | 2.04       | 0.7     | ≤10  | 符合   |
| 实验室质控结果评价（准确度）   |            |      |      |         |              |              |            |         |      |      |
| 分析项目             | 日期         | 样品总数 | 分析批次 | 质控样测定个数 | 质控样测值 (mg/L) | 质控样范围值       | 质控样测定相对误差% | 允许相对误差% | 结果评价 |      |
| 氨氮               | 2022.07.23 | 4    | 1    | 1       | 7.79         | 7.68±0.35    | 1.4        | ≤±4.6   | 符合   |      |

|    |            |   |   |   |       |                   |      |                |    |
|----|------------|---|---|---|-------|-------------------|------|----------------|----|
|    | 2022.07.24 | 4 | 1 | 1 | 7.58  |                   | -1.3 |                | 符合 |
|    | 2022.07.27 | 4 | 1 | 1 | 7.75  |                   | 0.9  | $\leq \pm 4.6$ | 符合 |
|    | 2022.07.28 | 4 | 1 | 1 | 7.75  |                   | 0.9  | $\leq \pm 4.6$ | 符合 |
| 总磷 | 2022.07.23 | 4 | 1 | 1 | 0.376 | 0.381 $\pm$ 0.016 | -1.3 | $\leq \pm 4.2$ | 符合 |
|    | 2022.07.24 | 4 | 1 | 1 | 0.377 |                   | -1.0 |                | 符合 |

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)等技术规范及相关监测标准的要求进行。现场测试设备在使用前后,按技术规范或相关监测标准的要求,对关键性能指标进行核查并记录,以确认设备状态能够满足监测工作要求。如:对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准,保证采样流量误差 $\leq 5\%$ 。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

表 8.5-1 废气部分质控分析结果情况一览表

| 平行双样结果评价(精确度) |            |      |      |       |      |                           |      |         |           |      |
|---------------|------------|------|------|-------|------|---------------------------|------|---------|-----------|------|
| 分析项目          | 日期         | 样品总数 | 分析批次 | 平行样个数 | 平行样% | 样品测量值(mg/m <sup>3</sup> ) |      | 平行样相对偏差 | 要求%       | 结果评价 |
|               |            |      |      |       |      | A                         | B    |         |           |      |
| 总烃            | 2022.07.23 | 38   | 1    | 5     | 13.2 | 36.8                      | 36.6 | 0.3     | $\leq 20$ | 符合   |
|               |            |      |      |       |      | 2.13                      | 2.09 | 0.9     |           | 符合   |
|               |            |      |      |       |      | 2.23                      | 2.23 | 0       |           | 符合   |
|               |            |      |      |       |      | 2.19                      | 2.17 | 0.5     |           | 符合   |
|               |            |      |      |       |      | 2.21                      | 2.17 | 0.9     |           | 符合   |
| 总烃            | 2022.0     | 38   | 1    | 5     | 13.2 | 48.6                      | 48.0 | 0.6     | $\leq 20$ | 符合   |



|         |                |    |   |   |      |      |      |     |     |    |
|---------|----------------|----|---|---|------|------|------|-----|-----|----|
|         | 7.24           |    |   |   |      | 2.58 | 2.52 | 1.2 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 2.27 | 2.27 | 0   |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.98 | 2.21 | 5.5 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.92 | 1.98 | 1.5 |     | 符合 |
| 甲烷<br>烃 | 2022.0<br>7.23 | 38 | 1 | 5 | 13.2 | 1.37 | 1.37 | 0   | ≤20 | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.37 | 1.36 | 0.4 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.39 | 1.40 | 0.4 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.39 | 1.39 | 0   |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.41 | 1.39 | 0.7 |     | 符合 |
| 甲烷<br>烃 | 2022.0<br>7.24 | 38 | 1 | 3 | 13.2 | 1.41 | 1.37 | 1.4 | ≤20 | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.47 | 1.45 | 0.7 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.44 | 1.45 | 0.3 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.42 | 1.41 | 0.4 |     | 符合 |
|         |                |    |   |   |      | 1.38 | 1.37 | 0.4 |     | 符合 |

质控结果评价（准确度）

| 分析项目    | 日期             | 样品总数 | 分析批次 | 质控样测定个数 | 质控样测定值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 质控样范围值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 质控样测定相对误差% | 允许相对误差% | 结果评价 |
|---------|----------------|------|------|---------|-----------------------------|-----------------------------|------------|---------|------|
| 总烃      | 2022.0<br>7.23 | 38   | 1    | 1       | 7.39                        | 6.86（低浓度）                   | 7.7        | ≤±10    | 符合   |
|         |                |      |      |         | 7.16                        |                             | 4.4        |         | 符合   |
| 总烃      | 2022.0<br>7.24 | 38   | 1    | 1       | 7.47                        | 6.86（低浓度）                   | 8.9        | ≤±10    | 符合   |
|         |                |      |      |         | 7.23                        |                             | 5.4        |         | 符合   |
| 甲烷<br>烃 | 2022.0<br>7.23 | 38   | 1    | 1       | 7.51                        | 6.86（低浓度）                   | 9.5        | ≤±10    | 符合   |
|         |                |      |      |         | 7.38                        |                             | 7.6        |         | 符合   |
| 甲烷<br>烃 | 2022.0<br>7.24 | 38   | 1    | 1       | 7.49                        | 6.86（低浓度）                   | 9.2        | ≤±10    | 符合   |
|         |                |      |      |         | 7.36                        |                             | 7.3        |         | 符合   |

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪器校验见下表。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8.6-1 噪声校准结果表

| 序号 | 监测日期       | 校准器声级值 | 仪器测量前校准值 | 仪器测量后校准值 | 相对偏差 | 允许偏差   | 结果评价 |
|----|------------|--------|----------|----------|------|--------|------|
| 1  | 2022.07.23 | 93.9dB | 93.8dB   | 93.8dB   | 0dB  | ≤0.5dB | 符合要求 |
| 2  | 2022.07.24 | 93.9dB | 93.8dB   | 93.8dB   | 0dB  | ≤0.5dB | 符合要求 |

## 9 验收监测结果

### 9.1 监测期间生产工况

在验收监测期间，浙江宏元化纤股份有限公司主要设备连续、稳定、正常生产，项目配套的环保设施均正常运行，我公司对该企业生产的相关情况进行了核实，结果见表 9.1-1、9.1-2。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况一览表

| 产品名称 | 批复产量 (t/a) | 设计日产量 (t/d) | 2022 年 07 月 23 日<br>第一周期 |          | 2022 年 07 月 24 日<br>第二周期 |          |
|------|------------|-------------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|
|      |            |             | 实际产量                     | 生产负荷 (%) | 实际产量                     | 生产负荷 (%) |
| 纤维布  | 4000       | 13          | 11.8t                    | 90.8     | 11.9t                    | 91.5     |

备注：该企业年生产时间 300 天。

表 9.1.2 验收监测期间主要生产设备运行情况一览表

| 序号 | 设备名称   | 实际数量 | 监测期间运行数量         |                  |
|----|--------|------|------------------|------------------|
|    |        |      | 2022 年 07 月 23 日 | 2022 年 07 月 24 日 |
| 1  | 整经机    | 2台   | 2台               | 2台               |
| 2  | 织布机    | 65台  | 63台              | 63台              |
| 3  | 浸胶生产线  | 1条   | 1条               | 1条               |
| 4  | 天然气燃烧器 | 1台   | 1台               | 1台               |

### 9.2 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9.2-1，雨水监测结果见表 9.2-2，废水污染物浓度均值及达标情况见表 9.2-3。

表 9.2-1 废水监测结果表 单位: mg/L (除 pH 值外)

| 监测点位             |     | 测试项目  | pH 值(无量纲)        | 化学需氧量 | 氨氮   | 总磷   | 悬浮物  | 石油类  | 动植物油类 | 五日生化需氧量 |
|------------------|-----|-------|------------------|-------|------|------|------|------|-------|---------|
|                  |     | 废水总排口 | 2022 年 07 月 23 日 | 1-1   | 7.3  | 286  | 11.4 | 2.26 | 37    | 0.25    |
| 1-2              | 7.2 |       |                  | 260   | 10.6 | 2.38 | 42   | 0.20 | 0.35  | 42.2    |
| 1-3              | 7.1 |       |                  | 268   | 10.9 | 2.34 | 48   | 0.29 | 0.45  | 45.9    |
| 1-4              | 7.1 |       |                  | 248   | 11.9 | 2.42 | 45   | 0.27 | 0.40  | 42.8    |
| 均值               | -   |       |                  | 266   | 11.2 | 2.35 | 43   | 0.25 | 0.40  | 44.1    |
| 2022 年 07 月 24 日 | 1-1 |       | 7.2              | 270   | 10.2 | 2.02 | 49   | 0.24 | 0.37  | 37.4    |
|                  | 1-2 |       | 7.1              | 296   | 10.9 | 1.95 | 40   | 0.30 | 0.43  | 43.3    |
|                  | 1-3 |       | 7.1              | 240   | 11.2 | 2.16 | 45   | 0.28 | 0.39  | 34.6    |
|                  | 1-4 |       | 7.0              | 252   | 10.5 | 2.11 | 36   | 0.22 | 0.34  | 41.4    |
|                  | 均值  |       | -                | 264   | 10.7 | 2.06 | 42   | 0.26 | 0.38  | 39.2    |

表 9.2-2 雨水监测结果表 单位: mg/L (除 pH 值外)

| 监测点位 |             | 测试项目 | pH 值(无量纲) | 化学需氧量 | 氨氮    | 石油类   |
|------|-------------|------|-----------|-------|-------|-------|
|      |             |      |           |       |       |       |
| 雨水口  | 2022年07月27日 | 1-1  | 7.4       | 23    | 0.122 | <0.06 |
|      |             | 1-2  | 7.3       | 20    | 0.138 | <0.06 |
|      |             | 1-3  | 7.3       | 28    | 0.106 | <0.06 |
|      |             | 1-4  | 7.2       | 26    | 0.111 | <0.06 |
|      |             | 均值   | -         | 24    | 0.119 | <0.06 |
|      | 2022年07月28日 | 1-1  | 7.3       | 20    | 0.139 | <0.06 |
|      |             | 1-2  | 7.5       | 25    | 0.157 | <0.06 |
|      |             | 1-3  | 7.4       | 22    | 0.127 | <0.06 |
|      |             | 1-4  | 7.4       | 29    | 0.122 | <0.06 |
|      |             | 均值   | -         | 24    | 0.136 | <0.06 |

表 9.2-3 废水污染物排放达标分析 单位: mg/L (除 pH 值外)

| 排放口   | 污染因子    | 日均排放浓度值    |            | 排放限值 | 达标情况 |
|-------|---------|------------|------------|------|------|
|       |         | 2022.07.23 | 2022.07.24 |      |      |
| 废水总排口 | pH 值    | 7.1~7.3    | 7.0~7.2    | 6~9  | 达标   |
|       | 化学需氧量   | 266        | 264        | 500  | 达标   |
|       | 氨氮      | 11.2       | 10.7       | 35   | 达标   |
|       | 总磷      | 2.35       | 2.06       | 8    | 达标   |
|       | 悬浮物     | 43         | 42         | 400  | 达标   |
|       | 石油类     | 0.25       | 0.26       | 20   | 达标   |
|       | 动植物油    | 0.40       | 0.38       | 100  | 达标   |
|       | 五日生化需氧量 | 44.1       | 39.2       | 300  | 达标   |

由上表可知监测期间, 废水总排口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、五日生化需氧量日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值, 符合纳管标准。

### 9.2.2 废气监测结果与评价

#### (1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 浸胶烘干废气处理设施监测结果表（排气筒高度：31m）

| 测试项目                                       | 第一周期（2022 年 07 月 23 日） |                        | 第一周期（2022 年 07 月 24 日） |                        |        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
|  | 进口                     | 出口                     | 进口                     | 出口                     |        |
| 烟温（℃）                                      | 60.8                   | 91.2                   | 63.1                   | 92.5                   |        |
| 含湿量（%）                                     | 3.2                    | 5.1                    | 3.1                    | 5.2                    |        |
| 含氧量（%）                                     | 20.6                   | 19.4                   | 20.5                   | 19.6                   |        |
| 排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）                    | 0.503                  | 0.503                  | 0.503                  | 0.503                  |        |
| 标干流量（N.d.m <sup>3</sup> /h）                | 1.03×10 <sup>4</sup>   | 1.13×10 <sup>4</sup>   | 1.05×10 <sup>4</sup>   | 1.18×10 <sup>4</sup>   |        |
| 颗粒物<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )            | 1                      | 5.7                    | 1.3                    | 5.6                    | 1.3    |
|  | 2                      | 5.5                    | 2.2                    | 5.9                    | 1.4    |
|  | 3                      | 6.2                    | 1.8                    | 5.4                    | 1.6    |
|  | 均值                     | 5.8                    | 1.8                    | 5.6                    | 1.4    |
| 标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）                   | -                      | 10                     | -                      | 10                     |        |
| 达标情况                                       | -                      | 达标                     | -                      | 达标                     |        |
| 排放速率（kg/h）                                 | 5.97×10 <sup>-2</sup>  | 2.03×10 <sup>-2</sup>  | 5.88×10 <sup>-2</sup>  | 1.65×10 <sup>-2</sup>  |        |
| 处理效率（%）                                    | 65.9                   |                        | 71.9                   |                        |        |
| 苯乙烯<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )            | 1                      | <0.016                 | <0.016                 | <0.016                 | <0.016 |
|  | 2                      | <0.016                 | <0.016                 | <0.016                 | <0.016 |
|  | 3                      | <0.016                 | <0.016                 | <0.016                 | <0.016 |
|  | 均值                     | <0.016                 | <0.016                 | <0.016                 | <0.016 |
| 标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）                   | -                      | 10                     | -                      | 10                     |        |
| 达标情况                                       | -                      | 达标                     | -                      | 达标                     |        |
| 排放速率（kg/h）                                 | <1.65×10 <sup>-4</sup> | <1.81×10 <sup>-4</sup> | <1.68×10 <sup>-4</sup> | <1.89×10 <sup>-4</sup> |        |
| 处理效率（%）                                    | -                      |                        | -                      |                        |        |
| 非甲烷总烃<br>(丁二烯)<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> ) | 1                      | 32.3                   | 3.40                   | 18.2                   | 3.10   |
|  | 2                      | 24.3                   | 2.69                   | 23.6                   | 3.92   |
|  | 3                      | 26.6                   | 3.58                   | 35.2                   | 3.14   |
|  | 均值                     | 27.7                   | 3.22                   | 25.7                   | 3.39   |
| 标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）                   | -                      | 60                     | -                      | 60                     |        |
| 达标情况                                       | -                      | 达标                     | -                      | 达标                     |        |
| 排放速率（kg/h）                                 | 0.285                  | 3.64×10 <sup>-2</sup>  | 0.270                  | 4.00×10 <sup>-2</sup>  |        |
| 处理效率（%）                                    | 87.2                   |                        | 85.2                   |                        |        |
| 甲醛<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )             | 1                      | 2.82                   | 0.443                  | 2.66                   | 0.387  |
|  | 2                      | 2.94                   | 0.361                  | 2.81                   | 0.520  |
|  | 3                      | 2.62                   | 0.489                  | 2.58                   | 0.489  |
|  | 均值                     | 2.79                   | 0.431                  | 2.68                   | 0.465  |

|   |    |                       |                        |                       |                        |
|---|----|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )                 |    | -                     | 1.0                    | -                     | 1.0                    |
| 达标情况                                      |    | -                     | 达标                     | -                     | 达标                     |
| 排放速率 (kg/h)                               |    | 2.87×10 <sup>-2</sup> | 4.87×10 <sup>-3</sup>  | 2.81×10 <sup>-2</sup> | 5.49×10 <sup>-3</sup>  |
| 处理效率 (%)                                  |    | 83.0                  |                        | 80.5                  |                        |
| 酚类化合物<br>(苯酚)<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> ) | 1  | 8.75                  | 1.00                   | 8.89                  | 1.12                   |
|   | 2  | 8.54                  | 1.16                   | 8.62                  | 1.22                   |
|   | 3  | 8.13                  | 1.10                   | 8.35                  | 1.28                   |
|   | 均值 | 8.47                  | 1.09                   | 8.62                  | 1.21                   |
| 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )                 |    | -                     | 10                     | -                     | 10                     |
| 达标情况                                      |    | -                     | 达标                     | -                     | 达标                     |
| 排放速率 (kg/h)                               |    | 8.72×10 <sup>-2</sup> | 1.23×10 <sup>-2</sup>  | 9.05×10 <sup>-2</sup> | 1.43×10 <sup>-2</sup>  |
| 处理效率 (%)                                  |    | 85.9                  |                        | 84.2                  |                        |
| 氨<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )             | 1  | 4.25                  | 0.705                  | 4.80                  | 0.658                  |
|   | 2  | 4.61                  | 0.755                  | 4.63                  | 0.708                  |
|   | 3  | 4.44                  | 0.631                  | 4.58                  | 0.764                  |
|   | 均值 | 4.43                  | 0.697                  | 4.67                  | 0.710                  |
| 排放速率 (kg/h)                               |    | 4.56×10 <sup>-2</sup> | 7.88×10 <sup>-3</sup>  | 4.90×10 <sup>-2</sup> | 8.38×10 <sup>-3</sup>  |
| 标准限值 (kg/h)                               |    | -                     | 21.4                   | -                     | 21.4                   |
| 达标情况                                      |    | -                     | 达标                     | -                     | 达标                     |
| 处理效率 (%)                                  |    | 82.7                  |                        | 82.9                  |                        |
| 二氧化硫<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )          | 1  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 2  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 3  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 均值 | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
| 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )                 |    | -                     | 200                    | -                     | 200                    |
| 达标情况                                      |    | -                     | 达标                     | -                     | 达标                     |
| 排放速率 (kg/h)                               |    | -                     | <3.39×10 <sup>-2</sup> | -                     | <3.54×10 <sup>-2</sup> |
| 处理效率 (%)                                  |    | -                     |                        | -                     |                        |
| 氮氧化物<br>(mg/N.d.m <sup>3</sup> )          | 1  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 2  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 3  | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
|   | 均值 | -                     | <3                     | -                     | <3                     |
| 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )                 |    | -                     | 300                    | -                     | 300                    |
| 达标情况                                      |    | -                     | 达标                     | -                     | 达标                     |
| 排放速率 (kg/h)                               |    | -                     | <3.39×10 <sup>-2</sup> | -                     | <3.54×10 <sup>-2</sup> |
| 处理效率 (%)                                  |    | -                     |                        | -                     |                        |

|             |    |   |            |   |            |
|-------------|----|---|------------|---|------------|
| 恶臭<br>(无量纲) | 1  | - | 173        | - | 131        |
|             | 2  | - | 131        | - | 173        |
|             | 3  | - | 131        | - | 131        |
|             | 均值 | - | -          | - | -          |
| 标准限值 (无量纲)  |    | - | <b>200</b> | - | <b>200</b> |
| 达标情况        |    | - | <b>达标</b>  | - | <b>达标</b>  |

由上表可知，监测期间废气排放口中的颗粒物、苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、非甲烷总烃（丁二烯）、臭气浓度的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中标准值要求；氨的排放量符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准要求；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《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）中要求。

## （2）无组织废气

监测期间气象状况见下表：

**表 9.2-5 监测期间气象状况**

| 参数   | 2022 年 07 月 23 日 | 2022 年 07 月 24 日 |
|------|------------------|------------------|
| 天气状况 | 晴                | 晴                |
| 平均气温 | 38.0℃            | 37.0℃            |
| 风向风速 | 南 1.7m/s         | 南 2.1m/s         |
| 平均气压 | 100.1Kpa         | 100.3Kpa         |

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-6 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 采样日期       | 采样点位          | 总悬浮颗粒物 | 苯乙烯                    | 非甲烷总烃<br>(丁二烯) | 甲醛    | 酚类化合物<br>(苯酚) | 氨     | 臭气浓度 | 二氧化硫   | 氮氧化物   |
|------------|---------------|--------|------------------------|----------------|-------|---------------|-------|------|--------|--------|
| 2022.07.23 | 厂界南<br>(上风向)  | 0.112  | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.62           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 10   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.61           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.52           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 10   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.55           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 10   | <0.007 | <0.015 |
|            | 厂界西北<br>(下风向) | 0.108  | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.50           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.55           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 12   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.54           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 12   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.56           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            | 厂界北<br>(下风向)  | 0.112  | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.45           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 13   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.70           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 12   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.62           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 13   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.62           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 13   | <0.007 | <0.015 |
|            | 厂界东北<br>(下风向) | 0.108  | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.58           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 12   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.48           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.60           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.92×10 <sup>-2</sup> | 0.58           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 12   | <0.007 | <0.015 |
| 2022.07.24 | 厂界南<br>(上风向)  | 0.117  | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.60           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.62           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 10   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.56           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 10   | <0.007 | <0.015 |
|            |               |        | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.54           | <0.02 | <0.03         | <0.02 | 11   | <0.007 | <0.015 |



|                                |               |            |                        |            |            |            |            |           |            |             |
|--------------------------------|---------------|------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
|                                | 厂界西北<br>(下风向) | 0.117      | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.57       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 11        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.53       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 12        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.47       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 11        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.82       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 11        | <0.007     | <0.015      |
|                                | 厂界北<br>(下风向)  | 0.112      | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.75       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 12        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.65       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 13        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.66       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 13        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.62       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 12        | <0.007     | <0.015      |
|                                | 厂界东北<br>(下风向) | 0.112      | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.53       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 12        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.52       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 12        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.67       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 11        | <0.007     | <0.015      |
|                                |               |            | <1.91×10 <sup>-2</sup> | 0.64       | <0.02      | <0.03      | <0.02      | 11        | <0.007     | <0.015      |
| <b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b> |               | <b>1.0</b> | <b>2.0</b>             | <b>4.0</b> | <b>0.2</b> | <b>2.0</b> | <b>1.5</b> | <b>20</b> | <b>0.4</b> | <b>0.12</b> |

由上表可知监测期间，厂界各测点的苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中标准值要求；氨的浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准要求；颗粒物、非甲烷总烃（丁二烯）、二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-7 厂区内无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 2022.07.23 |    |       | 2022.07.24 |    |       |
|------------|----|-------|------------|----|-------|
| 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 | 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 |
| 厂区内无组织（5#） | 1  | 0.53  | 厂区内无组织（5#） | 1  | 0.54  |
|            | 2  | 0.52  |            | 2  | 0.49  |
|            | 3  | 0.50  |            | 3  | 0.75  |
|            | 4  | 0.70  |            | 4  | 0.72  |
| 1h 平均浓度值   |    | 0.56  | 1h 平均浓度值   |    | 0.63  |
| 标准限值       |    | 6.0   | 标准限值       |    | 6.0   |
| 2022.07.23 |    |       | 2022.07.24 |    |       |
| 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 | 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 |
| 厂区内无组织（6#） | 1  | 0.64  | 厂区内无组织（6#） | 1  | 0.68  |
|            | 2  | 0.61  |            | 2  | 0.59  |
|            | 3  | 0.52  |            | 3  | 0.55  |
|            | 4  | 0.53  |            | 4  | 0.50  |
| 1h 平均浓度值   |    | 0.58  | 1h 平均浓度值   |    | 0.58  |
| 标准限值       |    | 6.0   | 标准限值       |    | 6.0   |
| 2022.07.23 |    |       | 2022.07.24 |    |       |
| 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 | 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 |
| 厂区内无组织（7#） | 1  | 0.50  | 厂区内无组织（7#） | 1  | 0.49  |
|            | 2  | 0.65  |            | 2  | 0.70  |
|            | 3  | 0.63  |            | 3  | 0.63  |
|            | 4  | 0.59  |            | 5  | 0.51  |
| 1h 平均浓度值   |    | 0.59  | 1h 平均浓度值   |    | 0.58  |
| 标准限值       |    | 6.0   | 标准限值       |    | 6.0   |
| 2022.07.23 |    |       | 2022.07.24 |    |       |
| 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 | 采样点位       | 频次 | 非甲烷总烃 |
| 厂区内无组织（8#） | 1  | 0.54  | 厂区内无组织（8#） | 1  | 0.56  |
|            | 2  | 0.50  |            | 2  | 0.53  |
|            | 3  | 0.50  |            | 3  | 0.47  |
|            | 4  | 0.59  |            | 4  | 0.44  |
| 1h 平均浓度值   |    | 0.53  | 1h 平均浓度值   |    | 0.50  |
| 标准限值       |    | 6.0   | 标准限值       |    | 6.0   |

由上表可知监测期间，厂区内无组织监测点位的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

### 9.2.3 噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 9.2-8。

表 9.2-8 噪声监测结果表

| 监测日期       | 测点编号  | 测点位置 | 昼间    |           | 夜间    |           |
|------------|-------|------|-------|-----------|-------|-----------|
|            |       |      | 测量时间  | 测量值 dB(A) | 测量时间  | 测量值 dB(A) |
| 2022.07.23 | 1#厂界东 | 见附图  | 14:32 | 58        | 22:13 | 49        |
|            | 2#厂界南 |      | 14:37 | 56        | 22:20 | 48        |
|            | 3#厂界西 |      | 14:45 | 56        | 22:28 | 48        |
|            | 4#厂界北 |      | 14:52 | 55        | 22:34 | 47        |
| 2022.07.24 | 1#厂界东 |      | 15:00 | 57        | 22:23 | 49        |
|            | 2#厂界南 |      | 15:07 | 57        | 22:29 | 48        |
|            | 3#厂界西 |      | 15:13 | 57        | 22:35 | 48        |
|            | 4#厂界北 |      | 15:18 | 56        | 22:42 | 47        |
| 标准限值       |       |      | 昼间 65 |           | 夜间 55 |           |

由上表可知，监测期间，项目厂界两周期昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 9.2.4 固体废物调查与评价

#### 1、固体废物产生量及利用处置情况

本项目产生固废主要包括：废料、一般废包装材料、危化品包装桶（破损）及生活垃圾。

根据环评和项目生产期间（2022.7.22-2022.8.22），全厂固废环评理论产生量与实际产生量统计见下表：

表 9.2-9 项目固体废物固废产生量核算表

| 序号 | 固废名称       | 来源    | 属性   | 环评预测产生量 (t/a) | 2022.7.22-2022.8.22 产生量 (t) | 预计达产时年产生量 (t/a) |
|----|------------|-------|------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| 1  | 废料         | 织布    | 一般固废 | 29.8          | 2.24                        | 29.9            |
| 2  | 一般废包装材料    | 原材料使用 | 一般固废 | 7.256         | 0.54                        | 7.2             |
| 3  | 危化品包装桶（破损） | 危化品存放 | 危险废物 | -             | -                           | 不定量             |
| 4  | 生活垃圾       | 员工生活  | 一般固废 | 12            | 1.08                        | 13              |

注：2022年7月22日-2022年8月22日共生产300吨纤维布。①废料：根据调查期间（2022.7.22-2022.8.22）废料的产生量（2.24吨）核算达产时产生量，计算得达产时废料产生量为29.9t/a。②一般废包装材料：根据调查期间（2022.7.22-2022.8.22）一般包装材料的产生量（0.54

吨)核算达产时产生量,计算得达产时一般包装材料产生量为 7.2t/a。③危化品包装桶(破损):企业危化品由厂家灌入危化品包装桶后使用,包装桶循环利用,使用过程中个别包装桶可能会出现破损,破损后的危化品包装桶作为危废,目前暂未产生,该类危废产生周期较长、且根据实际情况将不定量产生。

## 2、固废处置情况

企业生产产生的废料、一般废包装材料外售综合利用;危化品包装桶(破损)委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门清运。

## 3、固废收集、储存情况

企业已按要求设置了 1 间 35m<sup>2</sup> 的危险废物暂存仓库,用于危化品包装桶(破损)在厂内的暂存,堆场为密闭式单独隔间,堆场地面用混凝土硬化,地面及墙裙采用防腐漆刷砌,粘贴明显的标志牌、警示牌、周知卡。

一般固废堆放于车间内的一般固废堆放处,面积为 150m<sup>2</sup>,基本做到防晒防雨的要求。

厂区内定点设置可密闭式垃圾桶,防止臭气扩散。

### 9.2.5 污染物排放总量核算

#### ①废水

全厂纳管废水量为 1836t/a,污水处理厂排放浓度化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L。项目废气污染源主要污染物排放量根据企业纳管废水量以及污水处理厂排放浓度计算所得,具体如下表所示:

表 9.2-10 全厂废水污染物排放总量

| 项目        | 废水排放量 (t/a) | 化学需氧量排放量 (t/a) | 氨氮排放量 (t/a) |
|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 本项目总量控制指标 | /           | 0.061          | 0.003       |
| 本项目环境排放量  | 1836        | 0.055          | 0.0027      |
| 总量指标符合性   | 符合          | 符合             | 符合          |

由上表可知,全厂污染物总量为化学需氧量 0.055t/a、氨氮 0.0027t/a,

均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.061t/a、氨氮 0.003t/a）。

## ②废气

项目废气污染源主要污染物排放量根据企业实际生产时间以及实际检测结果计算所得，具体如下表所示：

表 9.2-11 全厂废气污染源主要污染物排放量汇总

| 监测日期                  | 废气类别        | 污染物种类                   | 有组织                     |          |                       | 无组织    | 合计 (t/a) |       |
|-----------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|----------|-----------------------|--------|----------|-------|
|                       |             |                         | 平均速率 (kg/h)             | 年排放时间(h) | 年排放量 (t/a)            |        |          |       |
| 2022.07.23~2022.07.24 | 浸胶烘干废气、燃气废气 | 颗粒物                     | $1.84 \times 10^{-2}$   | 7200     | 0.132                 | 0.170* | 0.302    | 9.969 |
|                       |             | 苯乙烯                     | $< 1.85 \times 10^{-4}$ | 7200     | $6.66 \times 10^{-4}$ | 0.060* | 0.061    |       |
|                       |             | 非甲烷总烃                   | $3.82 \times 10^{-2}$   | 7200     | 0.275                 | 9.000* | 9.275    |       |
|                       |             | 甲醛                      | $5.18 \times 10^{-3}$   | 7200     | 0.037                 | 0.100  | 0.137    |       |
|                       |             | 酚类化合物                   | $1.33 \times 10^{-2}$   | 7200     | 0.096                 | 0.400* | 0.496    |       |
|                       |             | 氨                       | $8.13 \times 10^{-3}$   | 7200     | 0.058                 | 0.260* | 0.318    |       |
|                       |             | 二氧化硫                    | $< 3.47 \times 10^{-2}$ | 7200     | 0.125                 | 0.014* | 0.139    |       |
|                       | 氮氧化物        | $< 3.47 \times 10^{-2}$ | 7200                    | 0.125    | 0.032*                | 0.157  |          |       |

注：带\*无组织排放量参照环评。

由上表可知，全厂污染物总量为二氧化硫 0.139t/a、氮氧化物 0.157t/a、颗粒物 0.302t/a、VOCs 9.969t/a，均未超出污染物排放总量指标（二氧化硫 0.143t/a、氮氧化物 0.315t/a、颗粒物 1.700t/a、VOCs 13.862t/a）。

## 9.3 环保设施去除效率

表 9.3-1 废气处理设施处理效率情况一览表

| 类别     | 因子    | 2022.07.23              |                         |          | 2022.07.24              |                         |          | 平均处理效率 (%) |
|--------|-------|-------------------------|-------------------------|----------|-------------------------|-------------------------|----------|------------|
|        |       | 进口速率 (kg/h)             | 出口速率 (kg/h)             | 处理效率 (%) | 进口速率 (kg/h)             | 出口速率 (kg/h)             | 处理效率 (%) |            |
| 浸胶烘干废气 | 苯乙烯   | $< 1.65 \times 10^{-4}$ | $< 1.81 \times 10^{-4}$ | -        | $< 1.68 \times 10^{-4}$ | $< 1.89 \times 10^{-4}$ | -        | -          |
|        | 非甲烷总烃 | 0.285                   | $3.64 \times 10^{-2}$   | 87.2     | 0.270                   | $4.00 \times 10^{-2}$   | 85.2     | 86.2       |
|        | 甲醛    | $2.87 \times 10^{-2}$   | $4.87 \times 10^{-3}$   | 83.0     | $2.81 \times 10^{-2}$   | $5.49 \times 10^{-3}$   | 80.5     | 81.8       |
|        | 酚类化合物 | $8.72 \times 10^{-2}$   | $1.23 \times 10^{-2}$   | 85.9     | $9.05 \times 10^{-2}$   | $1.43 \times 10^{-2}$   | 84.2     | 85.1       |
|        | 氨     | $4.56 \times 10^{-2}$   | $7.88 \times 10^{-3}$   | 82.7     | $4.90 \times 10^{-2}$   | $8.38 \times 10^{-3}$   | 82.9     | 82.8       |

由上表可知，监测期间浸胶烘干废气处理设施对污染物的处理效率为非甲烷总烃 86.2%、甲醛 81.8%、酚类化合物 84.2%、氨 82.8%。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试效果

#### 10.1.1 废水监测结论

监测期间，废水总排口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、五日生化需氧量日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值，符合纳管标准。

#### 10.1.2 废气监测结论

有组织：监测期间废气排放口中的颗粒物、苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、非甲烷总烃（丁二烯）、臭气浓度的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中标准值要求；氨的排放量符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准要求；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《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）中要求。

无组织：监测期间，厂界各测点的苯乙烯、甲醛、酚类化合物（苯酚）、臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中标准值要求；氨的浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准要求；颗粒物、非甲烷总烃（丁二烯）、二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织监测点位的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

### 10.1.3 噪声监测结论

监测期间，项目厂界两周期昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 10.1.4 固体废弃物调查结论

本项目产生固废主要包括：废料、一般废包装材料、危化品包装桶（破损）及生活垃圾。

企业生产产生的废料、一般废包装材料外售综合利用，危化品包装桶（破损）委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

建设单位对各类固废进行分类收集、集中堆放、分质处理，确保处置过程中不对环境造成二次污染。各固废的处置过程符合国家有关固废处置的技术规定。

### 10.1.5 总量达标情况

全厂污染物总量为化学需氧量 0.055t/a、氨氮 0.0027t/a、二氧化硫 0.139t/a、氮氧化物 0.157t/a、颗粒物 0.302t/a、VOCs 9.969t/a，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.061t/a、氨氮 0.003t/a、二氧化硫 0.143t/a、氮氧化物 0.315t/a、颗粒物 1.700t/a、VOCs13.862t/a）。

### 10.1.6 环保设施处理效率情况

浸胶烘干废气处理设施对污染物的处理效率为非甲烷总烃 86.2%、甲醛 81.8%、酚类化合物 84.2%、氨 82.8%。

## 10.2 总结论

综上所述，浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报

告书中要求的各项目环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，固废的储存、转移、处置等基本符合环评要求，污染物排放量控制在污染物总量控制目标内。综上所述，我认为浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目的建设符合竣工环境保护验收条件。为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

### 10.3 建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- (1) 进一步加强厂区废气处理设施管理工作。
- (2) 加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；
- (3) 建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行；
- (4) 建议加强生产设备和环保设备的运行维护工作，全面落实环保管理工作，杜绝事故性排放；加强非正常状态排污的应急管理。



## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|  |              |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  |             |                             |               |           |  |
|--|--------------|------------------------------|---------------|-----------------------|-------------|---|--------------|--------------------|------------------|-------------|-----------------------------|---------------|-----------|--|
| 建<br>设<br>项<br>目   | 项目名称         | 浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目 |               |                       |             | 项目代码  |              |                    |                  | 建设地点        | 三门县海润街道工业园区工业大道 6 号         |               |           |  |
|  | 行业类别（分类管理名录） | 十四、纺织业 17                    |               |                       | 建设性质        | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |              |                    |                  | 项目厂区中心经度/纬度 | E121°24'23.01"、N29°6'15.72" |               |           |  |
|  | 设计生产能力       | 年产 4000 吨纤维布                 |               |                       | 实际生产能力      | 年产 4000 吨纤维布  |              |                    |                  | 环评单位        | 浙江深澜环境工程有限公司                |               |           |  |
|  | 环评文件审批机关     | 台州市生态环境局                     |               |                       | 审批文号        | 台环建（三）[2021]62 号  |              |                    |                  | 环评文件类型      | 环境影响报告书                     |               |           |  |
|  | 开工日期         | 2021.8.16                    |               |                       | 竣工日期        | 2022.7.21   |              |                    |                  | 排污许可证申领时间   | 2022.7.21                   |               |           |  |
|  | 环保设施设计单位     | 上海悠瑞环保节能科技有限公司               |               |                       | 环保设施施工单位    | 上海悠瑞环保节能科技有限公司  |              |                    |                  | 本工程排污许可证编号  |                             |               |           |  |
|  | 验收单位         |                              |               |                       | 环保设施监测单位    | 浙江科达检测有限公司  |              |                    |                  | 验收监测时工况     |                             |               |           |  |
|  | 投资总概算（万元）    | 2000                         |               |                       | 环保投资总概算（万元） | 250   |              |                    |                  | 所占比例（%）     | 12.5                        |               |           |  |
|  | 实际总投资        | 2010                         |               |                       | 实际环保投资（万元）  | 256   |              |                    |                  | 所占比例（%）     | 12.7                        |               |           |  |
|  | 废水治理（万元）     | 8                            | 废气治理（万元）      | 227                   | 噪声治理（万元）    | 10  | 固废治理（万元）     | 6                  | 绿化及生态（万元）        | /           | 其他（万元）                      | 5             |           |  |
|  | 新增废水处理设施能力   | /                            |               |                       | 新增废气处理设施能力  | 22000m <sup>3</sup> /h  |              |                    |                  | 年平均工作时      | 7200h                       |               |           |  |
| 运营单位   | 浙江宏元化纤股份有限公司 |                              |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |             |   |              | 91331022749811921P |                  | 验收时间        |                             |               |           |  |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>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           |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  |             |                             |               |           |  |
|  | 化学需氧量        |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 0.055       | 0.061                       |               |           |  |
|  | 氨氮           |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 0.0027      | 0.003                       |               |           |  |
|  | 废气           |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  |             |                             |               |           |  |
|  | 二氧化硫         |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 0.139       | 0.143                       |               |           |  |
|  | 氮氧化物         |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 0.157       | 0.315                       |               |           |  |
|  | 颗粒物          |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 0.302       | 1.700                       |               |           |  |
|  | VOCs         |                              |               |                       |             |   |              |                    |                  | 9.969       | 13.862                      |               |           |  |
| 工业固体废物   |              |                              |               |                       |             |   |              |                    | 0                |             |                             |               |           |  |

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。

## 第二部分：验收意见

### 1、验收意见









## 2、验收意见修改清单

| 序号        | 验收意见   | 修改情况   |
|-----------|--|--|
| 对监测单位的要求： |  |  |
| 1         | 监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容和附图附件，核实废气排气筒高度等。      | 已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，完善监测报告内容及附图附件，已核实废气排气筒高度为 31 米。   |
| 对建设单位的要求： |  |  |
| 1         | 进一步加强各类废气收集和处理工作，按照设计要求定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放                         | 企业将进一步做好废气收集和处理工作，定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放。                           |
| 2         | 做好危废规范管理，严格执行转移联单制度；加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境的影响；完善各项标识、标签和台账记录。 | 企业危废将由专人管理并严格执行转移联单制度；日常进行设备维护保养，做好隔声降噪措施；企业已张贴各项标识、标签，做好各类台账记录。 |
| 3         | 建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，完善各项应急措施，确保环境安全。按照信息公开要求主动公开企业相关信息。         | 企业已建立长效环保管理机制，加强员工培训教育，加强环境风险防范管理，配备各项应急措施。并严格按照信息公开要求公开企业相关信息。  |

### **第三部分：其他需要说明的事项**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

#### **1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况**

##### **1.1 设计简况**

本项目建设阶段严格执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、废气、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目总投资 2010 万元，其中环保投资 256 万元。

##### **1.2 施工简况**

本项目新建主体工程、污染防治工程及配套辅助设施，并设立了环保设施建设专用资金。并在施工建设过程中严格实施环境影响报告书中提出的环境保护措施。

##### **1.3 验收过程简况**

企业于 2021 年 7 月委托浙江深澜环境工程有限公司编制了《浙江宏元化纤股份有限公司年产 4000 吨纤维布技改项目环境影响报告书》，并于 2021 年 8 月 6 日通过了台州市生态环境局的审批，批文号为台环建（三）[2021]62 号。因新项目的建设，企业于 2022 年 7 月 21 日对原有登记情况进行变更，取得固定污染源排污登记回执，并竣工进入生产调试。2022 年 7 月，企业委托浙江科达检测有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2022 年 7 月 23 日~24 日、2022



年7月27日~28日，浙江科达检测有限公司对该项目进行现场监测。2022年9月1日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、工程单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位及环评单位对该项目基本情况介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

#### 验收结论

浙江宏元化纤股份有限公司年产4000吨纤维布技改项目环保手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过项目竣工环境保护验收。

#### 后续要求：

##### 对监测单位的要求：

监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容和附图附件，核实废气排气筒高度等。

##### 对建设单位的要求：

1、进一步加强各类废气收集和处理工作，按照设计要求定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放；

2、做好危废规范管理，严格执行转移联单制度；加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境的影响；完善各项标识、标签和台账记录。

3、建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，完善各项应急措施，确保环境安全。按照信息公开要求主动公开企业相关信息。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

企业设有环保管理机构和具体的环保操作工；制定了《环境管理制度》、《环保设备运行和维护管理规定》、《环保员岗位责任制》等多项环保规章制度。

#### (2) 环境风险防范措施

2022年8月，浙江宏元化纤股份有限公司委托台州学大博仕环境科技有限公司编制突发环境事件应急预案，预案经专家评审并已备案（备案号331022-2022-075-L）。预案中已明确了区域应急联动方案，已按照预案进行过演练。

企业建设有150m<sup>3</sup>的应急池并配备相应的水泵、管路等。能满足企业突发情况的应急需求。同时在雨水排放口和事故应急池已设置紧急切换阀门，同时对操作规程设置指示牌，使应急池能够充分发挥其应有的作用。

### (3) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，每年定期对废水、废气、噪声的排放进行监测。企业已委托第三方有资质单位定期对废水、废气、噪声等进行监测，目前企业尚未按计划进行过监测。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

项目无需设置大气环境保护距离。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

## 3 整改工作情况

根据会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，完善监测报告内容及附图附件，已核实废气排气筒高度为 31 米。企业将进一步做好废气收集和处理工作，定期维护废气设施，确保废气稳定达标排放。企业危废将由专人管理并严格执行转移联单制度；日常进行设备维护保养，做好隔声降噪措施；企业已张贴各项标识、标签，做好各类台账记录。企业已建立长效环保管理机制，加强员工培训教育，加强环境风险防范管理，配备各项应急措施。并严格按照信息公开要求公开企业相关信息。