



# 浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目竣工环境保护验收报告表

浙环资验字（2023）第5号

建设单位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二三年四月

# 报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

## 验收报告组成

- 一、验收监测报告
- 二、验收意见
- 三、其他需要说明的事项

浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万  
吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目竣工  
环境保护验收监测报告表

浙环资验字（2023）第5号

建设单位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二三年四月

**建设单位:**浙江金龙再生资源科技股份有限公司

**法人代表:**施彩莲

**编制单位:**浙江环资检测科技有限公司

**法人代表:**陈武洁

**报告编写:**

**审 核:**

**审 定:**

**建设单位:**浙江金龙再生资源科技股份有限公司

**电话:/**

**传真:/**

**邮编:**324000

**地址:**浙江金龙再生资源科技股份有限公司内

**编制单位:**浙江环资检测科技有限公司

**电话:** 0570-3375757

**传真:** 0570-3375757

**邮编:** 324000

**地址:**衢州市柯城区勤业路 20 号

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 表一 建设项目基本情况 .....            | 1  |
| 表二 工程建设内容 .....              | 5  |
| 表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....      | 11 |
| 表五 验收监测质量保证及质量控制 .....       | 21 |
| 表六 验收监测内容 .....              | 24 |
| 表七 验收监测结果 .....              | 26 |
| 表八 验收监测结论 .....              | 36 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... | 38 |
| 附图一 项目地理位置图 .....            | 40 |
| 附图二 厂区平面示意图 .....            | 41 |
| 附件 1 营业执照                    |    |
| 附件 2 环评审查意见                  |    |
| 附件 3 危废处置协议                  |    |
| 附件 4 排污许可证                   |    |
| 附件 5 验收委托函                   |    |
| 附件 7 环保制度                    |    |
| 附件 8 应急预案备案表                 |    |
| 附件 9 检测报告                    |    |

表一 建设项目基本情况

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |    |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----|------|
| 建设项目名称    | 年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                |    |      |
| 建设单位名称    | 浙江金龙再生资源科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                |    |      |
| 建设项目性质    | 技改                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                |    |      |
| 建设地点      | 浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业区块浙江金龙再生资源科技股份有限公司内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                |    |      |
| 主要产品名称    | 纸质品制造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                |    |      |
| 设计生产能力    | 年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                |    |      |
| 实际生产能力    | 年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                |    |      |
| 建设项目环评时间  | 2021年12月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 开工建设时间    | 2022年1月20日     |    |      |
| 调试时间      | 2022年8月12日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 验收现场监测时间  | 2022年10月14-15日 |    |      |
| 环评报告表审批部门 | 衢州市生态环境局龙游分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环评报告表编制单位 | 浙江天睿环境科技有限公司   |    |      |
| 投资总概算     | 1500万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 环保投资总概算   | 85万元           | 比例 | 5.6% |
| 实际总概算     | 1350万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 环保投资      | 49万元           | 比例 | 3.6% |
| 验收监测依据    | <p><b>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>1、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>3、《浙江省人民政府令第364号浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018年修正）（2018.3.1起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告。</p> <p><b>主要环保技术文件及相关批复文件</b></p> <p>1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，龙游县经信局，2021年6月23日；</p> |           |                |    |      |

|                   | <p>2、《年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表》，浙江天睿环境科技有限公司，2021 年 12 月；</p> <p>3、《关于浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》，衢州市生态环境局龙游分局，2021 年 12 月 23 日；</p> <p>4、业主提供的其他资料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |           |                              |                              |                        |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|------|----------|----|-----|------------------------|---|-----|-----|----|-----|----------|-----|-----------------------------|---|-------|-----|----|----|-----|---|-----|---|----|-----|----|-----|-------------------------|---|------|---|----|-----------|----|----|----|---------------------------|------|-----------|-------|---|---------------|-----------|----|-------------|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>1、废气</p> <p>本项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”。苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气污染物排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物项目</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th><th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>排气筒高度（m）</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>2</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td>4.0</td></tr><tr><td>3</td><td>苯乙烯</td><td>/</td><td>15</td><td>6.5</td><td>厂界</td><td>5.0</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>4</td><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>15</td><td>2000(无量纲)</td><td>厂界</td><td>20</td></tr></table> <p>厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table><tr><th>指标</th><th>特别排放量限值 mg/m<sup>3</sup></th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> <p>2、废水</p> <p>本项目不新增劳动定员，无生活污水产生，生产废水经厂区污水处理站达</p> | 序号            | 污染物项目     | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 最高允许排放速率（kg/h）               |                        | 无组织排放监控浓度限值                 |             | 标准来源 | 排气筒高度（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 1 | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 2 | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 | 3 | 苯乙烯 | / | 15 | 6.5 | 厂界 | 5.0 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 4 | 臭气浓度 | / | 15 | 2000(无量纲) | 厂界 | 20 | 指标 | 特别排放量限值 mg/m <sup>3</sup> | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |
| 序号                | 污染物项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |           |                              | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 最高允许排放速率（kg/h）         |                             | 无组织排放监控浓度限值 |      | 标准来源     |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 排气筒高度（m）      | 二级        | 监控点                          |                              | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 1                 | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 120           | 15        | 3.5                          | 周界外浓度最高点                     | 1.0                    | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 2                 | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 120           | 15        | 10                           |                              | 4.0                    |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 3                 | 苯乙烯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /             | 15        | 6.5                          | 厂界                           | 5.0                    | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）     |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 4                 | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | /             | 15        | 2000(无量纲)                    | 厂界                           | 20                     |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 指标                | 特别排放量限值 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |                              |                              |                        |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
| 非甲烷总烃             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |                              |                              |                        |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |
|                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 监控点处任意一次浓度值   |           |                              |                              |                        |                             |             |      |          |    |     |                        |   |     |     |    |     |          |     |                             |   |       |     |    |    |     |   |     |   |    |     |    |     |                         |   |      |   |    |           |    |    |    |                           |      |           |       |   |               |           |    |             |

到纳管要求后进入龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理达标后排入衢江。

#### (1) 纳管标准

企业生产废水经厂区污水处理站自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，其中氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，经园区污水管网纳管至龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂。具体见下表。

表 1-3 企业废水纳管标准 单位：除 pH 均为 mg/L

| 序号 | 污染物               | 单位   | GB8978- 1996 三级 | DB33/887-2013 限值 | 污水纳管 限值 |
|----|-------------------|------|-----------------|------------------|---------|
| 1  | pH                | -    | 6-9             | -                | 6-9     |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | ≤500            | -                | 500     |
| 3  | BOD <sub>5</sub>  | mg/L | ≤300            | -                | 300     |
| 4  | 氨氮                | mg/L | -               | ≤35              | 35      |
| 5  | 悬浮物               | mg/L | ≤400            | -                | 400     |
| 6  | TP                | mg/L | -               | ≤8               | 8.0     |
| 7  | 石油类               | mg/L | ≤20             | -                | 20      |
| 8  | 动植物油              | mg/L | ≤100            | -                | 100     |

#### (2) 污水处理厂排放标准

龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂已于 2021 年 7 月试运行，外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 的限值，具体见下表。

表 1-4 龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂尾水排放标准 单位：除 pH 均为 mg/L

| 序号 | 污染物               | 单位   | 龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂尾水 排放标准 |
|----|-------------------|------|---------------------------|
| 1  | pH                | 无量纲  | 6~9                       |
| 2  | BOD <sub>5</sub>  | mg/L | 10                        |
| 3  | SS                | mg/L | 10                        |
| 4  | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | 50                        |
| 5  | TP                | mg/L | 0.5                       |
| 6  | 氨氮                | mg/L | 5 (8) *                   |

|   |    |      |    |
|---|----|------|----|
| 7 | TN | mg/L | 15 |
|---|----|------|----|

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

表 1-5 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：mg/L

| 序号 | 污染物   | 单位   | 龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂尾水排放标准 |
|----|-------|------|--------------------------|
| 1  | CODCr | mg/L | 40                       |
| 2  | 氨氮    | mg/L | 2 (4) <sup>1</sup>       |
| 3  | 总氮    | mg/L | 12 (15) <sup>1</sup>     |
| 4  | 总磷    | mg/L | 0.3                      |

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

### 3、噪声

本项目所在区域不在《龙游县城市区域声环境功能区划分方案》中，项目位于湖镇镇沙田湖工业区，营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

| 适用范围你 | 标准级别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 标准名称                           |
|-------|------|----------|----------|--------------------------------|
| 厂界    | 3 类  | 65       | 55       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

### 4、固体废弃物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及原环境保护公告 2013 年第 36 号修改单中要求，一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

### 5、总量控制指标

污染物排放总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。根据工程分析，本项目污染物总量控制建议值：烟粉尘 0.68t/a、VOCs 0.82t/a，COD<sub>Cr</sub> 0.344t/a，氨氮 0.034t/a。

## 表二 工程建设内容

### 2.1 项目由来

浙江金龙再生资源科技股份有限公司位于浙江省龙游县湖镇镇沙田湖工业区，最早成立于2001年，原名龙游县金龙纸业有限公司，2014年11月更名为浙江金龙纸业有限公司，2019年12月再次更名为浙江金龙再生资源科技股份有限公司。该公司是一家集研发、制造、销售为一体的包装用纸、包装纸片（箱）生产企业，主要产品有瓦楞纸、复合原纸、纱管纸、轻涂白卡纸、污泥衬板纸（又名“灰板纸”）等。公司位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇。

为在市场竞争中占据有利地位，提升自身品牌和竞争力，提高市场占有率，金龙再生资源投资1350万元购置涂布机、卷纸机等生产设备，建设年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线项目，该项目于2021年6月23日获得了龙游县经济和信息化局备案（备案号：2106-330825-07-02-492442），2021年12月委托浙江天睿环境科技有限公司编写了《年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表》。本项目于2022年1月20日开工建设，2022年8月12日完工并投入生产，企业于2023年1月16日重新申领了排污许可证，许可证号为91330825704627979L001P。

受浙江金龙再生资源科技股份有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于2022年10月14日~15日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，本次技改项目主要内容为在原有厂区新建年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线1条，购买相关配套设施，实施新增年产6万吨涂布灰纸板生产项目，技改后实现厂区年产9万吨高强度瓦楞纸和牛皮纸、0.45万吨复合原纸、2.4万吨纱管纸、30万吨轻涂白卡纸、2.5万平方米瓦楞纸版箱、6万吨造纸辅料、6万吨涂布纸的生产能力。经实地踏勘及企业提供的资料，企业利用原有设备，能达到环评设计年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线的产能，故本次为该项目的整体性验收。

### 2.2 建设内容

- 1、项目名称：年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目
- 2、建设单位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司
- 3、建设性质：技改
- 4、建设地点：浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业区块浙江金龙再生资源科技股份有限

公司内。

5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 1350 万元，其中环保投资 49 万元，占 3.6%。

6、员工及生产班制：本项目不新增劳动定员，由原有工程调配，实行三班 24h 工作制，年工作 300d。

### 2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见下表。

表 2.3-1 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称  | 单位    | 环评设计 | 实际生产 | 备注 |
|----|-------|-------|------|------|----|
| 1  | 涂布灰板纸 | 万 t/a | 6    | 6    | 外售 |

### 2.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2.4-1 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表

| 生产单元                | 生产工艺                                   | 名称               | 主要参数                       | 环评设计数量 | 实际建设数量 | 备注                          |
|---------------------|----------------------------------------|------------------|----------------------------|--------|--------|-----------------------------|
| 6万吨灰<br>纸板涂布<br>生产线 | 涂布胶制备<br>工段：涂布<br>胶配制装置<br>1 套         | 浆钙储存罐            | 35m <sup>3</sup>           | 2      | 2      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 胶乳储存罐            | 30m <sup>3</sup>           | 2      | 2      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 熬胶锅              | 1.5m <sup>3</sup>          | 3      | 3      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 淀粉储存罐            | 2m <sup>3</sup>            | 2      | 2      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 背涂胶储存罐           | 6m <sup>3</sup>            | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 总配料分散槽           | 3m <sup>3</sup>            | 3      | 3      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 振动筛(成品涂<br>布胶过滤) | 直径 1000mm                  | 10     | 10     | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 成品料储存罐           | 15m <sup>3</sup>           | 2      | 2      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 成品料储存罐           | 10m <sup>3</sup>           | 1      | 1      | 实际主要参<br>数为15m <sup>3</sup> |
|                     | 涂布工段：<br>1880mm 机<br>外涂布机(含<br>烘箱) 1 套 | 自动上纸架            | /                          | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 烘干风机             | 单台风量 7500m <sup>3</sup> /h | 4      | 4      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 涂布头              | /                          | 4      | 4      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 调态缸              | 直径φ1250mm                  | 4      | 4      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 分气缸              | /                          | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 冷凝水槽             | /                          | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 光泽压光机            | 1880mm                     | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 水平式卷纸机           | 1880mm                     | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 行车               | 5T                         | 1      | 2      | 实际主要参<br>数为15T              |
|                     | 完成工段<br>复卷分切打                          | 复卷机              | 1880mm                     | 1      | 1      | 与环评一致                       |
|                     |                                        | 损纸系统             | /                          | 1      | 1      | 与环评一致                       |

|  |     |          |   |   |   |       |
|--|-----|----------|---|---|---|-------|
|  | 包1套 | 链板输送打包系统 | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
|--|-----|----------|---|---|---|-------|

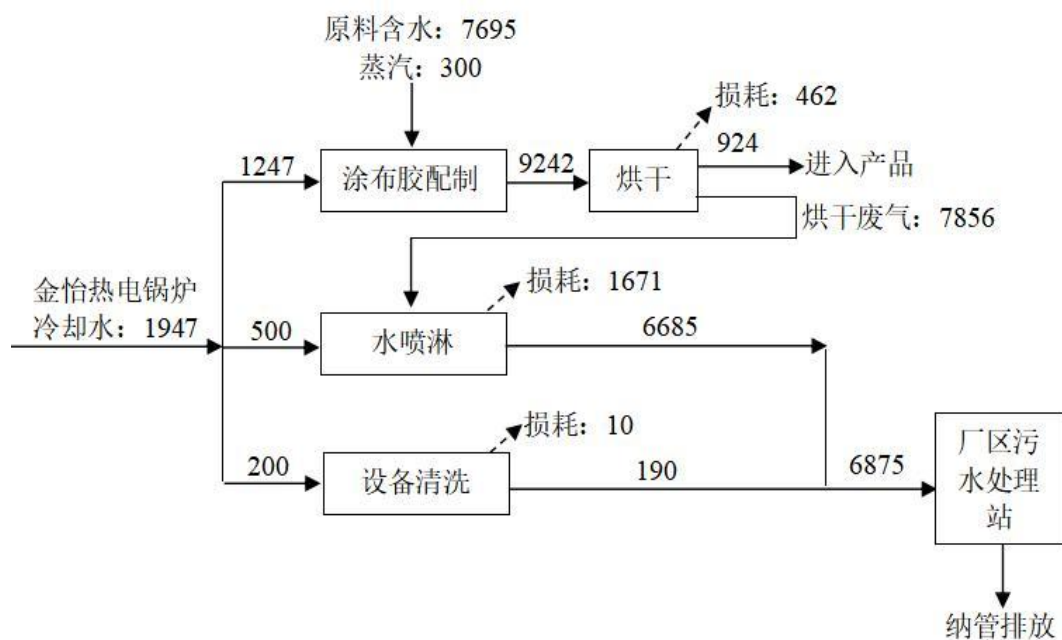
## 2.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见下表。

表 2.5-1 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单

| 序号 | 产品    | 原辅材料名称 | 单位      | 环评年用量 | 实际年用量 | 备注 |
|----|-------|--------|---------|-------|-------|----|
| 1  | 涂布灰纸板 | 灰板纸    | t/a     | 44000 | 44812 |    |
| 2  |       | 高岭土    | t/a     | 1680  | 1620  |    |
| 3  |       | 液体碳酸钙  | t/a     | 19150 | 18867 |    |
| 4  |       | 丁苯胶乳   | t/a     | 3360  | 3225  |    |
| 5  |       | 变性淀粉   | t/a     | 400   | 382.5 |    |
|    |       | 分散剂    | t/a     | 72    | 65    |    |
| 6  |       | 施胶剂    | t/a     | 60    | 47    |    |
| 7  |       | 润滑剂    | t/a     | 57    | 47    |    |
| 8  |       | 消泡剂    | t/a     | 12    | 14.5  |    |
| 9  |       | 增白剂    | t/a     | 10.5  | 11.5  |    |
| 10 |       | 抗水剂    | t/a     | 57    | 55    |    |
| 11 |       | 杀菌剂    | t/a     | 1.5   | 1.2   |    |
| 12 |       | 包装材料   | t/a     | 100   | 102   |    |
| 13 |       | 机油     | t/a     | 0.5   | 0.4   |    |
| 14 |       | 水      | t/a     | 1947  | 1947  |    |
| 15 |       | 蒸汽     | t/a     | 12000 | 11500 |    |
| 16 |       | 电      | 万 kwh/a | 265   | 270   |    |

根据企业提供的相关资料，项目水平衡见下图。



## 2.6 主要工艺流程及产污环节

### 生产工艺

生产工艺流程及产污环节见下图。

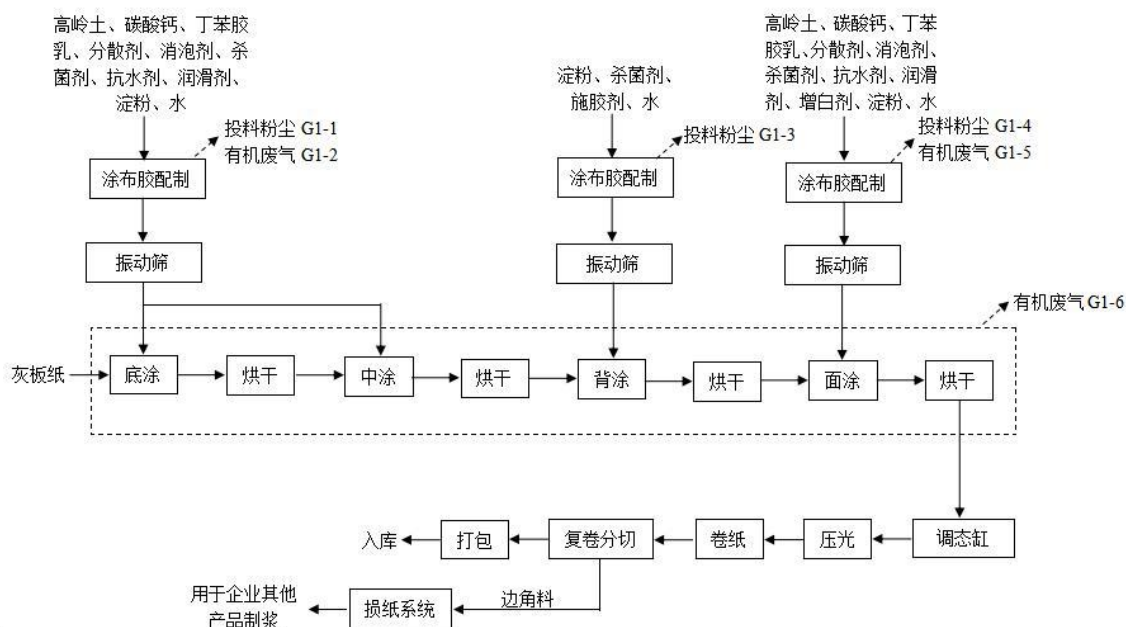


图2.6-1 生产工艺流程图

### 工艺流程说明：

**涂布胶配制：**本项目使用的涂料分为底涂胶、中涂胶、面涂胶及背涂胶等 4 种，其中底涂胶、中涂胶原料种类相同，仅投加比例不同，面涂胶原料在底涂胶基础上 增加增白剂。

背涂胶采用淀粉胶，将水、淀粉、杀菌剂、施胶剂按配方计量称重后投入搅拌设备内，搅拌均匀后升温至 40~60℃，停止加热，30min 后淀粉糊化完成，即为背涂胶。本过程采用蒸汽直接加热，蒸汽冷凝水进入淀粉胶。

**其他涂布胶配制：**配料桶内先加入冷水，然后在慢速搅拌（300~400rpm）的状态下加入计量称重好的高岭土、液体碳酸钙，加料完成后配料桶加盖，搅拌机进入 高速搅拌阶段，分散速度 700rpm，高速搅拌作业时间约 1h。高速搅拌完成后，配料桶开盖加入丁苯胶乳、糊化后的变性淀粉及分散剂、消泡剂、杀菌剂、抗水剂、润滑剂、增白剂（视涂布胶种类选择性加入）等，慢速搅拌（300~400rpm）至混合均匀，调配后涂料的固含量约为 60~70%。该工序在常温常压下操作完成。

涂布胶制备过程中，原料间不发生化学反应，只是单纯的搅拌混合。

**涂布：**配制好的涂布胶经振动筛筛分后进入涂布工序，经与建设单位核实，该工序无过滤杂质产生。本项目涂布共4道，配置好的涂布胶经涂布设备均匀涂抹在灰板纸上，然后进

入烘箱烘干，再经涂抹涂布胶，之后烘干，如此反复。涂布设备每天采用沾水抹布进行擦洗。

烘干及调态：经涂布后的灰板纸引入涂布机自带的烘箱进行烘干，烘箱采用热风循环加热，以蒸汽为热源，烘干温度为80~120℃，各烘箱烘干温度一致。经烘箱烘干的灰板纸再进入调态缸进一步低温烘干干燥，作用是提高纸张的平整度、降低纸张翘曲情况，调态缸烘干温度控制在50~60℃。

压光：烘干后的灰板纸进入压光机进行压光处理，在压力的作用下，涂料更加致密、平整光滑地分布于纸面。

复卷、分切、打包：将涂布后灰板纸直接进行打卷，之后根据客户要求的规格，将涂布灰板纸进行复卷分切后进行包装、成品入库。分切工序产生的边角料进入损纸系统，采用水力碎浆机破碎后用于厂区原有项目制浆，破碎用水采用厂区白水。目前，原有项目制浆原料采用外购废纸，消耗量约为40.7万t/a。本项目废边角料产生量为3000t/a，占外购废纸总量的0.74%，回用于制浆工艺，对原有项目产生的影响较小。

根据实际踏勘，实际建设与环评基本一致。

## 2.7 项目变动情况

项目变动情况见下表。

表2.7-1 项目变动情况一览表

| 项目     | 重大变动内容                                             | 环评设计                                                      | 实际建设                                                      | 变更情况 |
|--------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| 性质     | 建设项目开发、使用功能发生变化                                    | 技改                                                        | 技改                                                        | 无变更  |
| 规模     | 木浆或非木浆生产能力增加20%及以上；废纸制浆或造纸生产能力增加30%及以上             | 年产6万吨涂布灰板纸生产线                                             | 年产6万吨涂布灰板纸生产线                                             | 无变更  |
| 地点     | 项目（含配套固体废物渣场）重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点  | 不涉及                                                       | 不涉及                                                       | /    |
| 生产工艺   | 制浆、造纸料或工艺变化或新增漂白、脱墨、制浆液处理、化学品制备工序，导致新增污染物或污染物排放量增加 | /                                                         | /                                                         | 无变更  |
| 环境保护措施 | 废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）     | 涂布烘干废气经水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置进行处理后，最终通过15m高排气筒（DA005）排放；涂布胶配制过程中 | 涂布烘干废气经水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置进行处理后，最终通过15m高排气筒（DA005）排放；涂布胶配制过程中 | 无变更  |

|                                |                                               |                                                                 |                                                                 |     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|
|                                |                                               | 产生的废气经布袋除尘器处理后与涂布烘干废气一起进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒(DA005)排放 | 产生的废气经布袋除尘器处理后与涂布烘干废气一起进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒(DA005)排放 |     |
|                                | 锅炉、碱回收炉、石灰窑或焚烧炉废气排气筒高度降低 10%以上                | 不涉及                                                             | 不涉及                                                             | /   |
|                                | 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重 | 项目废水经厂区污水处理吃力后通过园区污水管网纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理                     | 项目废水经厂区污水处理吃力后通过园区污水管网纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理                     | 无变更 |
|                                | 危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重            | 依托厂区原有一般固废仓库及危险废物暂存库                                            | 依托厂区原有一般固废仓库及危险废物暂存库                                            | 无变更 |
| 对比“环办环评函[2020]688 号”文件，项目无重大变更 |                                               |                                                                 |                                                                 |     |

表三 主要污染源、污染物处理和排放

## 3.1 废水

本项目不新增劳动定员，无生活污水产生，主要为生产废水。本项目涂布胶配制用水大部分在烘干环节蒸发损耗，最终进入喷淋废水，少部分进入产品；本项目产生的废水主要有设备清洗废水、蒸汽冷凝水、喷淋废水。项目产生的蒸汽冷凝水回用至金怡热电锅炉用水。喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理。

据现场踏勘，实际情况与环评一致。

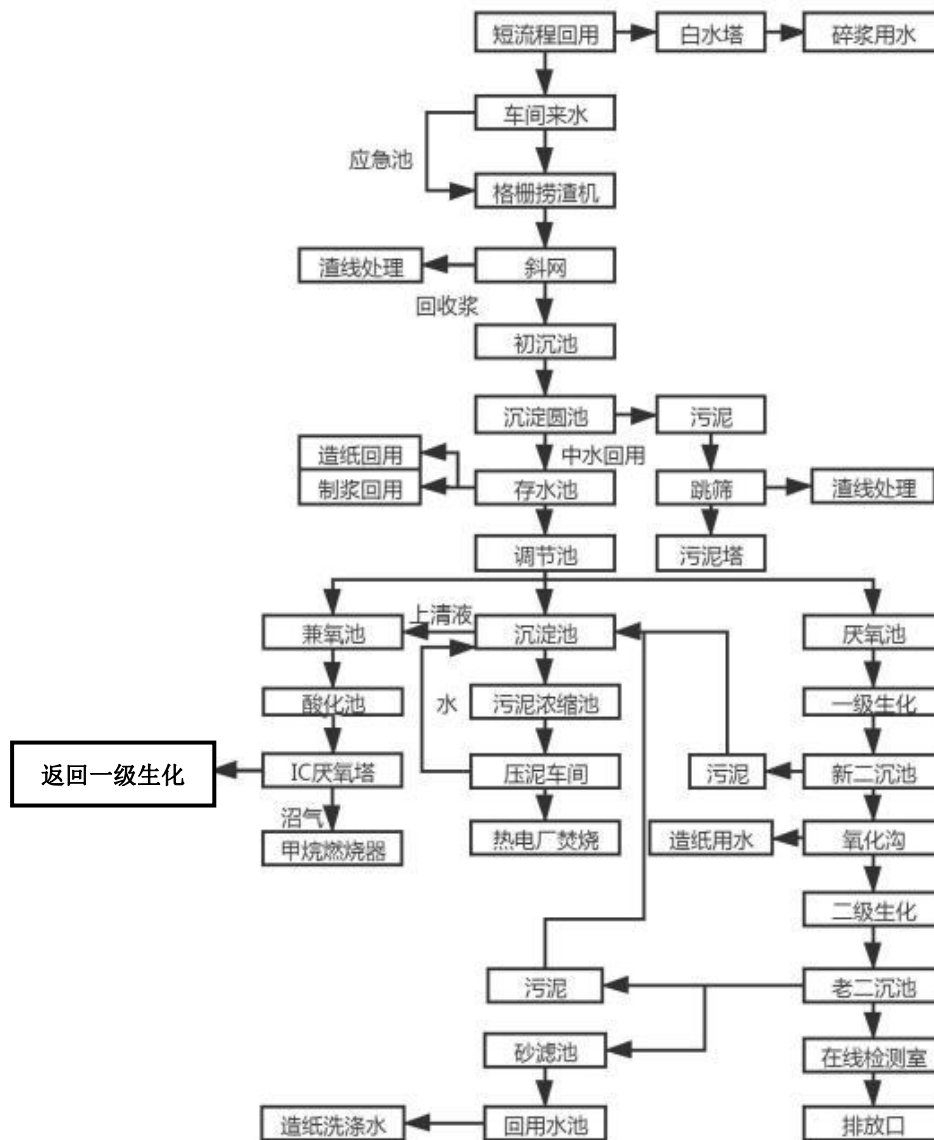


图3.1-1 废水处理流程图



图 3.1-2 生产废水处理设施

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3.1-2 本项目废水来源及环保设施一览表

| 废水类别 | 污染物种类     | 排放量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 治理措施及排放去向                                                         |                                                                   |
|------|-----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|      |           |                            | 环评要求                                                              | 实际建设                                                              |
| 生产废水 | COD、氨氮、SS | 6875                       | 项目产生的喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站,经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理 | 项目产生的喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站,经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理 |

### 3.2 废气

依据环评,本项目废气包括涂布胶配制过程中产生的投料粉尘和有机废气、涂布烘干过程中产生的有机废气、储罐呼吸废气以及恶臭。

#### (1) 投料粉尘

环评中,投料区采用人工投料,投料过程产生投料粉尘。企业采用局部集气装置收集后,通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理,最终经15m排气筒(DA005)排放。

**据现场踏勘,实际处理方式与环评设计一致。**

#### (2) 有机废气

环评中,根据原辅材料性质,本项目有机废气主要来自涂布胶原料中的丁苯胶乳、施胶剂,涂布胶配制、涂布烘干工序中产生的有机废气及储罐储存及装卸过程中产生少量有机废气。企业通过管道集气装置收集后,进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理,最终经15m排气筒(DA005)排放。

**据现场踏勘,实际处理方式与环评设计一致。**

## (3) 恶臭

环评中，项目在涂布胶配制和涂布、烘干等过程有恶臭气味产生。企业通过车间通风无组织排放可确保恶臭污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

据现场踏勘，实际处理方式与环评设计一致。

表3.2-1 废气来源及环保设施一览表

| 废气名称 | 污染物种类 | 处理措施及排放去向                                                    |                                                              |
|------|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|      |       | 环评要求                                                         | 实际建设                                                         |
| 投料粉尘 | 颗粒物   | 采用局部集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放 | 采用局部集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放 |
| 有机废气 | 苯乙烯   | 通过管道集气装置收集后，进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放           | 通过管道集气装置收集后，进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放           |
|      | 非甲烷总烃 |                                                              |                                                              |
| 恶臭   | 臭气浓度  | 通过车间通风无组织排放可确保恶臭污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求             | 实际通过车间通风无组织排放                                                |

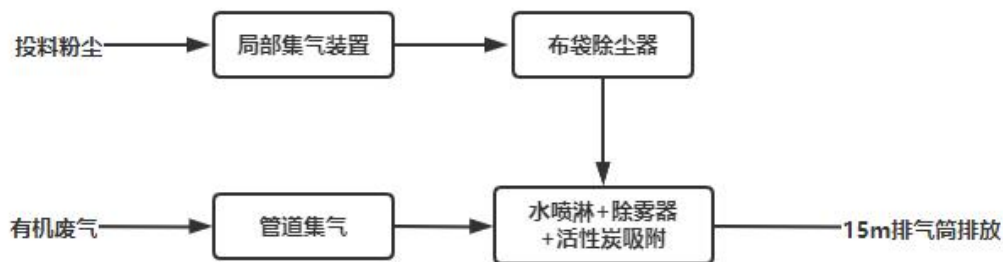


图 3.2-1 废气处理工艺流程示意图



图 3.2-2 废气处理设施

### 3.3 噪声

项目噪声源主要为涂布生产线、损纸系统、分切机、风机及泵等设备噪声。企业采取以下噪声防治措施：

（1）设备选型时选取低噪声设备，并在厂区内合理布局，尽量远离厂界布置；（2）加固设备并加强设备检查和维修；（3）建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；（4）在厂区周围种植绿化隔离带，靠近围墙种植较高的树木。

### 3.4 固（液）体废物

依据环评，本项目固废主要有废边角料、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、废机油及含油抹布等。

其中废边角料破碎后全部回用于原有项目制浆工序，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于厂区其他产品制浆工序，废包装材料由生产厂商回收，废机油委托浙江海宇润滑油有限公司处置，含油抹布及更换的废活性炭委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运。此外环评未提及废水处理污泥，实际企业污泥产生后用于金怡热电厂焚烧。

根据实际踏勘，企业已建有 30m<sup>2</sup> 危险固废暂存场所 1 处（位于位于纸板 3#仓库北侧），并设置警示标志。各类固废与危废均能按照环保要求做到分类收集、处置。详见下表。

3.4-1 项目固体废物来源及环保设施一览表

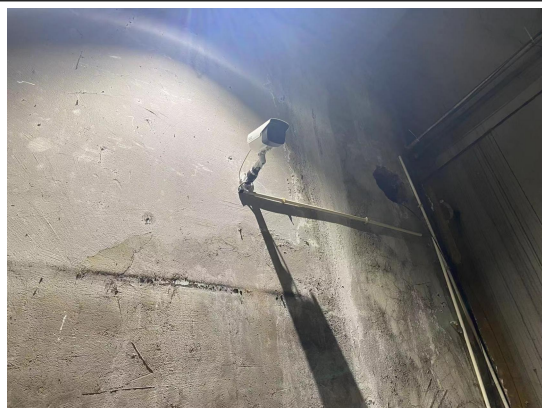
| 废物名称       | 产生环节 | 废物代码       | 环评估算量 t/a | 实际产生量 t/a   | 利用处置去向         |                    |
|------------|------|------------|-----------|-------------|----------------|--------------------|
|            |      |            |           |             | 环评             | 实际                 |
| 废边角料       | 分切   | /          | 3000      | 2780        | 回用于原有项目制浆工序    | 回用于原有项目制浆工序        |
| 布袋除尘器收集的粉尘 | 废气处理 | /          | 5.6       | 4.3         | 回用于其他产品制浆工序    | 回用于其他产品制浆工序        |
| 废包装材料      | 拆包装  | /          | 5         | 2.8         | 由生产厂商回收        | 由生产厂商回收            |
| 废机油        | 设备维护 | 900-249-08 | 0.2       | 0.14        | 收集后委托有资质单位进行处置 | 委托浙江海宇润滑油有限公司处置    |
| 含油抹布       | 设备维护 | 900-041-49 | 0.01      | 0.01        |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 废活性炭       | 废气处理 | 900-041-49 | 2.554     | 0（预估量 2.5t） |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 污泥         | 废水处理 | /          | /         | 1700        | /              | 回用于金怡热电厂焚烧         |



危废间废片碱袋



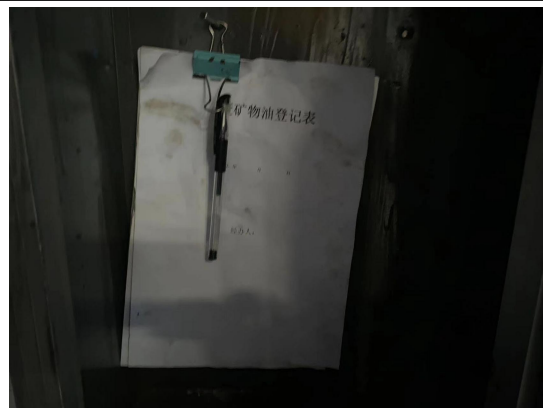
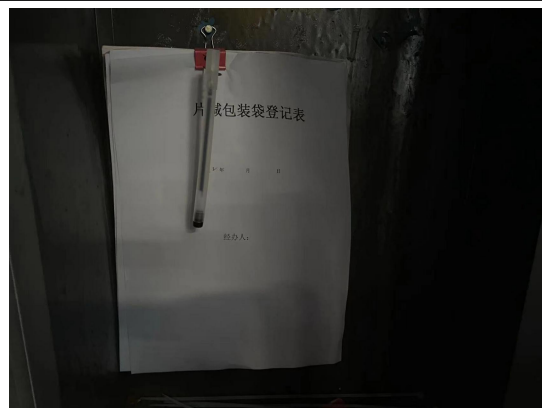
危废间门口标识



危废间视频监控



危废间废矿物油



危废暂存库台账

**3.5 其他环保设施**

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。

**3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况**

本项目实际总投资 1350 万元，其中环保投资 49 万元，占项目总投资的 3.6%。各污染物治理费用详见下表。

**表3.6-1 环保投资清单**

| 项目   | 治理措施                          | 投资（万元） |
|------|-------------------------------|--------|
| 废气治理 | 布袋除尘器、水喷淋、除雾器、活性炭吸附装置等        | 35     |
| 废水治理 | 废水依托厂区原有污水处理站、湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂 | 3      |
| 固废治理 | 危废暂存场所等                       | 1      |
| 噪声治理 | 隔声降噪等措施                       | 8      |
| 其他   | 绿化等                           | 2      |
| 合 计  |                               | 49     |

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

**4.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议**

浙江金龙再生资源科技股份有限公司《年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表》主要结论与建议：

**1. 项目基本情况**

本项目建设单位为浙江金龙再生资源科技股份有限公司，建设地点位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业区块浙江金龙再生资源科技股份有限公司内。本项目拟总投资1500万元，计划新建年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目。

**2、环境影响分析结论****（1）大气环境影响分析结论****1、废气**

根据工程分析，本项目废气包括涂布胶配制过程中产生的投料粉尘和有机废气、涂布烘干过程中产生的有机废气、储罐呼吸废气以及恶臭。

颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表1大气污染物排放限值要求，苯乙烯排放速率可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求。

依据环评得出本项目废气经过达标处理后，本项目废气排放浓度和排放速率均较小。项目最近敏感点为河村，距离企业厂区边界约290m。根据龙游县多年气象资料统计显示，龙游县常年主导风向为ENE，河村位于主导风向侧风向，因此，本项目废气排放对其影响总体可接受。根据龙游县生态环境局发布的2020年大气常规监测点监测数据显示，龙游县为达标区。因此，本项目废气对周边环境的影响是可接受的。

**（2）水环境影响分析结论**

根据工程分析，本项目涂布胶配制用水大部分在烘干环节蒸发损耗，最终进入喷淋废水，少部分进入产品；本项目产生的废水主要为设备清洗废水、蒸汽冷凝水、喷淋废水。

本项目废水需要处理的污染因子为SS、COD、氨氮，混凝沉淀是处理悬浮物的常用方法，生化处理是去除COD的常用方法，成熟可靠。同时，根据企业废水排放口污染物自行监测报告，厂区污水处理站出水 $\text{COD}_{\text{Cr}} < 60\text{mg/L}$ ，氨氮 $< 5\text{mg/L}$ ，SS $< 10\text{mg/L}$ 。在充分调节的情况下，本项目废水处理工艺是有效的，可行的。

本项目做到达标纳管排放，对湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂的冲击负荷在其设计范

国内，尾水处理达标后排放，对纳污水体衢江的水环境质量影响较小，可维持水环境质量现状。

综上，本项目依托湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂纳管排放是可行的。

### （3）噪声环境影响分析结论

项目噪声源主要为涂布生产线、损纸系统、分切机、风机及泵等设备噪声。从预测结果可以看出，本项目建成后企业四周厂界昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的要求。

为确保厂界能够稳定达标排放，尽可能减少对周围环境的影响，建议企业采取一定的噪声防治措施：设备选型时选取低噪声设备，并在厂区内合理布局，尽量远离厂界布置；加固设备并加强设备检查和维修；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；在厂区周围种植绿化隔离带，靠近围墙种植较高大的树木，以给人主观上的降噪感，以降低感觉噪声级和人的主观烦恼感。

### （4）固废影响分析结论

本项目固体废物主要为废边角料、废活性炭、布袋除尘器收集粉尘、废包装材料、废机油一级含油抹布等。废边角料破碎后全部回用于原有项目制浆工序，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于厂区其他产品制浆工序，废包装材料由生产厂商回收，废机油、含油抹布及废活性炭收集后委托资质单位处置。

本项目固体废物经妥善处置后，对周围环境基本无影响。

## 5、综合结论

浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目，符合国家产业政策和城市总体规划、环境功能区划，所排污染物数量少，能够实现稳定达标排放，满足总量控制要求。项目实施后可以做到不改变环境质量原有功能和水平，并可做到经济效益和环境效益的统一。

从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

## 4.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见下表。

表 4.2-1 本项目环评污染治理措施汇总表

| 分类 | 排放源   | 污染物名称 | 环评建议污染防治措施                   | 实际建设污染防治措施                   |
|----|-------|-------|------------------------------|------------------------------|
| 大气 | 人工投料区 | 颗粒物   | 采用局部集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+ | 采用局部集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+ |

|                  |                                                                                                                                |            |                                                                   |                                                                   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 污<br>染<br>物      |                                                                                                                                |            | 除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放                                  | 除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放                                  |
|                  | 涂布胶配置、涂布烘干工序                                                                                                                   | 苯乙烯、非甲烷总烃  | 通过管道集气装置收集后，进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放                | 通过管道集气装置收集后，进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放                |
| 水<br>污<br>染<br>物 | 清洗废水                                                                                                                           | SS、COD、氨氮  | 项目产生的喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理 | 项目产生的喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理 |
|                  | 蒸汽冷凝水                                                                                                                          |            |                                                                   |                                                                   |
|                  | 喷淋废水                                                                                                                           |            |                                                                   |                                                                   |
| 固<br>体<br>废<br>物 | 分切工序                                                                                                                           | 废边角料       | 破碎后全部回用于原有项目制浆工序                                                  | 破碎后全部回用于原有项目制浆工序                                                  |
|                  | 废气处理                                                                                                                           | 布袋除尘器收集的粉尘 | 全部回用于厂区其他产品制浆工序                                                   | 全部回用于厂区其他产品制浆工序                                                   |
|                  | 原料拆包                                                                                                                           | 废包装材料      | 收集后外售综合利用，由生产厂商回收                                                 | 收集后外售综合利用，由生产厂商回收                                                 |
|                  | 设备维护                                                                                                                           | 废机油        | 收集后委托资质单位处理                                                       | 委托浙江海宇润滑油有限公司处置                                                   |
|                  | 设备维护                                                                                                                           | 含抹布油       | 收集后委托资质单位处理                                                       | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运                                                |
|                  | 废气处理                                                                                                                           | 废活性炭       | 收集后委托资质单位处置                                                       | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运                                                |
|                  | 废水处理                                                                                                                           | 污泥         | /                                                                 | 回用于金怡热电锅炉焚烧                                                       |
| 噪<br>声           | 1、设备选型时应选取低噪声设备，并合理布局，将高噪声设备远离厂界布置；<br>2、加固设备并加强设备检查和维修；<br>3、建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声。<br>4、在厂区周围种植绿化隔离带，靠近围墙种植较大的树木。 |            |                                                                   | 与环评一致                                                             |

#### 4.3 审批部门审批决定

衢州市生态环境局龙游分局于2021年12月23日对浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表出具了审查意见（衢环龙建〔2021〕97号）。

审查意见要求及执行情况见下表。

表 4.3-1 审查意见要求及执行情况

| 审查意见要求（衢环龙建（2021）97号）                                                                                                                                                                                                       | 实际建设情况                                                                                                       | 备注   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求。项目蒸汽冷凝水通过管道全部返回金怡热电，不外排；喷淋废水、清洗废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行）《工业企业废水氮、磷污染间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入衢江。 | 项目蒸汽冷凝水通过管道全部返回金怡热电，不外排；喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理                         | 满足要求 |
| 加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，配套废气收集、处理设施。项目配胶、涂布、烘干等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放监控标准》（GB37822-2019）标准。苯乙烯、臭气污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。                                     | 本项目烘干工序有机废气采用水喷淋+除雾器+活性炭吸附方式处理。涂布胶配制区废气有投料粉尘和有机废气，经布袋除尘器处理后与涂布烘干有机废气一起进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，最终经15m排气筒（DA005）排放 | 满足要求 |
| 加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声、减振、降噪及控制作业时间等措施。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。                                                                                                                        | 设备选型时选取低噪声设备，并合理布局，将高噪声设备远离厂界布置；加固了设备并加强设备检查和维修；设备定期维护，保养，以防止设备故障形成的非生产噪声；在厂区周围种植绿化隔离带，靠近围墙种植较大的树木。          | 满足要求 |
| 按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库及标识、标牌、标签等标志，危险废物及一般废物分类收集、堆放、分质处理，尽可能实现资源的综合利用。危险废物必须委托有相应危废处理资质单位进行处置。严格执行转移报批手续和联单制度。严禁非法排放、倾倒、处置危险废物                                                                                | 废边角料破碎后全部回用于原有项目制浆工序；布袋除尘器全部回用于厂区其它产品制浆工序；废包装材料由生产厂商回收；废机油收集后委托资质单位处理；含油抹布、活性炭作为危险废物，委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运。     | 满足要求 |
| 本项目建成后企业废水COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N污染物排放量控制在155.24t/a、15.522t/a以内，废气污染物VOC <sub>s</sub> 、颗粒物污染物排放量分别控制在1.777t/a、93.350t/a以内。                                                                                    | 按要求落实                                                                                                        | 满足要求 |
| 若发生重大变动的应依法重新报批项目环评文件；自批准日起满5年项目方建设的，环评文件应重新审核；有产生不符合经审批环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。                                                                                                                                                | 按要求落实                                                                                                        | 满足要求 |

表五 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见下表：

表 5.1-1 方法一览表

| 序号 | 类别    | 监测项目    | 分析方法           | 分析方法标准号或来源      | 检出限                    |
|----|-------|---------|----------------|-----------------|------------------------|
| 1  | 废水    | pH      | 电极法            | HJ 1147-2020    | --                     |
| 2  |       | 化学需氧量   | 重铬酸盐法          | HJ 828-2017     | 4mg/L                  |
| 3  |       | 悬浮物     | 重量法            | GB 11901-1989   | 4mg/L                  |
| 4  |       | 氨氮      | 纳氏试剂分光光度法      | HJ 535-2009     | 0.025mg/L              |
| 5  |       | 总磷      | 钼酸铵分光光度法       | GB 11893-1989   | 0.01mg/L               |
| 6  |       | 石油类     | 红外分光光度法        | HJ 637-2018     | 0.06mg/L               |
| 7  |       | 五日生化需氧量 | 稀释与接种法         | HJ 505-2009     | 0.5mg/L                |
| 8  |       | 苯乙烯     | 吹扫捕集/气相色谱—质谱法  | HJ 639-2012     | 0.05mg/L               |
| 9  | 有组织废气 | 颗粒物     | 气态污染物采样方法      | GB/T 16157-1996 | --                     |
| 10 |       | 非甲烷总烃   | 气相色谱法          | HJ 38-2017      | 0.07mg/L               |
| 12 |       | 苯乙烯     | 气相色谱法          | HJ 584-2010     | 0.01mg/L               |
| 13 |       | 臭气浓度    | 三点比较式臭袋法       | GB/T 14675-1993 |                        |
| 14 | 无组织废气 | 颗粒物     | 重量法            | GB/T 15432-1995 | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 15 |       | 非甲烷总烃   | 气相色谱法          | HJ 38-2017      | 0.07mg/L               |
| 16 |       | 苯乙烯     | 气相色谱法          | HJ 584-2010     | 0.01mg/L               |
| 17 |       | 臭气浓度    | 三点比较式臭袋法       | GB/T 14675-1993 |                        |
| 18 | 噪声    | 厂界噪声    | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008   | -                      |

## 5.2 监测质量保证和质量控制

**1. 采样验收监测的质量保证和质量控制**

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行），验收监测在工况稳定、生产或处理负荷达设计负荷 75% 以上的情况下进行，厂房提供了符合验收监测工况条件。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

**2. 废水监测的质量保证和质量控制**

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环节设专人负责，各点各项测试时，加测 10% 以上平行样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

**表 5.2-1 质控结果一览表**

| 项目           | 质控方式 | 质控样编号   | 标准浓度 | 实测浓度 | 相对误差 (%) | 允许相对误差 (%) | 质控结果 |
|--------------|------|---------|------|------|----------|------------|------|
| 化学需氧量 (mg/L) | 质控样  | 2001143 | 143  | 144  | 0.70     | 6.3        | 合格   |
| 石油类 (mg/L)   | 质控样  | 75V4234 | 13.5 | 13.0 | 3.7      | 5          | 合格   |

**表 5.2-2 加标回收率检查表**

| 分析编号          | FS20221014411 | FS20221015410 | FS20221015412 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 项目            | 氨氮            | 总磷            | 苯乙烯           |
| 加标液浓度 (mg/L)  | 10.00         | 2.00          | 25            |
| 加标体积 (mL)     | 1.00          | 0.50          | 0.01          |
| 加标量 C (μg)    | 10.00         | 1.00          | 0.25          |
| 测得值 B (μg)    | 64.2          | 5.99          | 48.8316       |
| 原样品测得值 A (μg) | 54.6          | 5.02          | <1.4          |
| 回收率 (%)       | 96            | 97            | 97.7          |
| 允许回收率 (%)     | 90-105        | 90-105        | 96.2±17.6     |
| 结果评判          | 合格            | 合格            | 合格            |

### 3.废气监测的质量保证和质量控制

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测期间进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

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

### 4.噪声监测的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声测量方法》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效试用期内的声级计，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都不大于 0.5dB。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都不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 废水

本项目产生的喷淋废水、清洗废水等收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理。本项目在厂区生污水处理站总排口进行取样，具体监测内容见表7.1-1，监测点位见图6.1-1。

表 6.1-1 废水监测点位、因子及频次一览表

| 污染源及监测点位   | 监测指标                                 | 监测频次            |
|------------|--------------------------------------|-----------------|
| 厂区污水处理站总排口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、苯乙烯 | 检测 2 天，每天检测 4 次 |



图6.1-1 废水监测点位

### 6.2 废气

#### (1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表6.2-1，监测点位详见图6.2-1。

表 6.2-1 废气监测项目及频次

| 污染源及监测点位                      | 监测指标               | 监测频次          |
|-------------------------------|--------------------|---------------|
| 投料粉尘布袋除尘器进口                   | 颗粒物                | 每天 3 次，连续 2 天 |
| 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置进口 | 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度     | 每天 3 次，连续 2 天 |
| 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置出口 | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 | 每天 3 次，连续 2 天 |

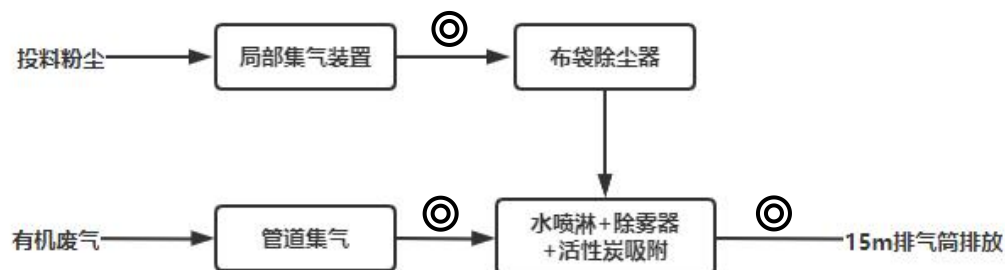


图6.2-1 废气监测点位

## (2) 无组织废气

在厂界外10米范围内布设四个监测点（上风向1个，下风向3个），厂房门口1个点位，监测因子及监测频次详见表6.2-2，监测点位详见图6.3-1。

表6.2-2 厂界无组织监测项目与频次

| 监测点位置名称    | 监测项目               | 监测频次                                             |
|------------|--------------------|--------------------------------------------------|
| 厂界四周（厂界四周） | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 | 连续监测2天，每天4次                                      |
|            | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 |                                                  |
|            | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 |                                                  |
|            | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 |                                                  |
| 厂区门口       | 非甲烷总烃              | 监测2天，每天一个1小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、监测2天，每天一个一次浓度值 |

## 6.3 噪声

在项目一个厂区厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼间监测2次，监测点位示意图见下图，所示：



图 6.3-1 项目监测点位图

▲表示噪声监测点    ★表示废水监测点    ◎表示有组织监测点    ○表示无组织废气监测点

## 表七 验收监测结果

## 7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表 7.1-1 项目验收监测期间工况

| 日期          | 监测期间实际生产能力 | 环评设计生产能力<br>(先行验收的生产能力) | 占实际生产能力<br>百分比(%) |
|-------------|------------|-------------------------|-------------------|
| 2022年10月14日 | 194t/d     | 200t/d                  | 97                |
| 2022年10月15日 | 190t/d     |                         | 95                |

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 废水

本项目废水监测情况及分析表详见下表。

表7.2-1 本项目废水监测结果

单位：pH值无量纲，其余mg/L

| 样品名称              | 污水总排口         |               |               |               | 均值      |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 样品编号              | FS20221014409 | FS20221014410 | FS20221014411 | FS20221014412 |         |
| 样品性状              | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       |         |
| pH(无量纲)           | 7.4           | 7.0           | 7.1           | 7.1           | 7.0~7.4 |
| 化学需氧量<br>(mg/L)   | 108           | 116           | 102           | 119           | 111     |
| 氨氮(mg/L)          | 5.21          | 5.34          | 5.46          | 5.26          | 5.32    |
| 总磷(mg/L)          | 0.547         | 0.533         | 0.492         | 0.506         | 0.520   |
| 悬浮物<br>(mg/L)     | 13            | 14            | 11            | 12            | 13      |
| 石油类<br>(mg/L)     | 0.27          | 0.28          | 0.30          | 0.54          | 0.35    |
| 苯乙烯(μg/L)         | <0.6          | <0.6          | <0.6          | <0.6          | <0.6    |
| 五日生化需氧量<br>(mg/L) | 43.5          | 46.5          | 41.5          | 48.5          | 45.0    |
| 样品名称              | 污水总排口         |               |               |               | 均值      |
| 样品编号              | FS20221015409 | FS20221015410 | FS20221015411 | FS20221015412 |         |
| 样品性状              | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       |         |
| pH(无量纲)           | 7.2           | 7.1           | 7.5           | 7.2           | 7.1~7.5 |

|                 |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 化学需氧量<br>(mg/L) | 108   | 123   | 108   | 118   | 114   |
| 氨氮 (mg/L)       | 7.42  | 7.60  | 7.84  | 7.86  | 7.68  |
| 总磷 (mg/L)       | 0.485 | 0.502 | 0.492 | 0.469 | 0.487 |
| 悬浮物<br>(mg/L)   | 14    | 15    | 14    | 15    | 15    |
| 石油类<br>(mg/L)   | 0.26  | 0.27  | 0.28  | 0.44  | 0.32  |
| 苯乙烯 (μg/L)      | <0.6  | <0.6  | <0.6  | <0.6  | <0.6  |
| 五日生化需氧量 (mg/L)  | 42.5  | 49.5  | 43.5  | 46.5  | 45.5  |

表7.2-2 废水分析结果

| 污染物名称 |        |      | pH      | 化学需氧量   | 氨氮        | 总磷          | 悬浮物   | 石油类       | 苯乙烯  | 五日生化需氧量    |
|-------|--------|------|---------|---------|-----------|-------------|-------|-----------|------|------------|
| 污水总排口 | 10月14日 | 范围   | 7.0~7.4 | 102~119 | 5.21~5.46 | 0.492~0.547 | 11~14 | 0.27~0.54 | <0.6 | 41.5~48.5  |
|       |        | 日均值  | /       | 111     | 5.32      | 0.520       | 13    | 0.35      | <0.6 | 45.0       |
|       |        | 标准   | 6~9     | 500     | 35        | 8           | 400   | 20        | /    | 300        |
|       |        | 是否达标 | 达标      | 达标      | 达标        | 达标          | 达标    | 达标        | 达标   | 达标         |
|       | 10月15日 | 范围   | 7.1~7.5 | 108~123 | 7.42~7.86 | 0.492~0.502 | 14~15 | 0.26~0.44 | <0.6 | 42.5~49.50 |
|       |        | 日均值  | /       | 114     | 7.68      | 0.487       | 15    | 0.32      | <0.6 | 45.5       |
|       |        | 标准   | 6~9     | 500     | 35        | 8           | 400   | 20        | /    | 300        |
|       |        | 是否达标 | 达标      | 达标      | 达标        | 达标          | 达标    | 达标        | 达标   | 达标         |

根据两天监测结果表明,项目厂区污水总排口废水中pH范围为7.1~7.5;化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、苯乙烯、五日生化需氧量最大日平均浓度为分别为114mg/L, 7.68mg/L, 0.520mg/L, 15mg/L, 0.35mg/L, <0.6μg/L, 45.5mg/L。

项目厂区的生活废水中化学需氧量、悬浮物、石油类、苯乙烯、五日生化需氧量各污染物指

标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

### 7.2.2 废气

#### 一、有组织废气

项目的有组织废气监测结果详见下表。

表7.2-3 有组织废气进出口监测结果

| 测试位置           | 投料粉尘布袋除尘处理设施进口                 |        |        |                  |        |        |
|----------------|--------------------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| 采样时间           | 2022 年 10 月 14 日               |        |        | 2022 年 10 月 15 日 |        |        |
|                | 第一次                            | 第二次    | 第三次    | 第一次              | 第二次    | 第三次    |
| 废气流量（m³/h）     | 8009                           | 8046   | 7976   | 8044             | 8009   | 8079   |
| 标干流量（N.d.m³/h） | 7153                           | 7183   | 7119   | 7185             | 7153   | 7216   |
| 流速（m/s）        | 11.3                           | 11.4   | 11.3   | 11.4             | 11.3   | 11.4   |
| 截面积（m²）        | 0.1963                         | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963           | 0.1963 | 0.1963 |
| 废气温度（℃）        | 21                             | 21     | 21     | 21               | 21     | 21     |
| 含湿量（%）         | 2.1                            | 2.1    | 2.1    | 2.1              | 2.1    | 2.1    |
| 颗粒物（mg/m³）     | 452                            | 443    | 429    | 418              | 405    | 387    |
| 均值（mg/m³）      | 441                            |        |        | 403              |        |        |
| 排放速率（kg/h）     | 3.2                            | 3.2    | 3.1    | 3.0              | 2.9    | 2.8    |
| 平均速率（kg/h）     | 3.2                            |        |        | 2.9              |        |        |
| 非甲烷总烃（mg/m³）   | 97.3                           | 90.9   | 110    | 92.1             | 92.3   | 108    |
| 均值（mg/m³）      | 99.4                           |        |        | 97.5             |        |        |
| 排放速率（kg/h）     | 0.70                           | 0.65   | 0.78   | 0.66             | 0.66   | 0.78   |
| 平均速率（kg/h）     | 0.71                           |        |        | 0.7              |        |        |
| 测试位置           | 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施进口 |        |        |                  |        |        |
| 采样时间           | 2022 年 10 月 14 日               |        |        | 2022 年 10 月 15 日 |        |        |
|                | 第一次                            | 第二次    | 第三次    | 第一次              | 第二次    | 第三次    |
| 废气流量（m³/h）     | 21174                          | 20812  | 20993  | 20631            | 20812  | 20269  |
| 标干流量（N.d.m³/h） | 19054                          | 18724  | 18887  | 18482            | 18644  | 18156  |
| 流速（m/s）        | 11.7                           | 11.5   | 11.6   | 11.4             | 11.5   | 11.2   |

|                             |                                |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 截面积（m <sup>2</sup> ）        | 0.5027                         | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                |
| 废气温度（℃）                     | 21.2                           | 21.4                  | 21.2                  | 22.3                  | 22.1                  | 22.1                  |
| 含湿量（%）                      | 2.12                           | 2.11                  | 2.11                  | 2.22                  | 2.22                  | 2.23                  |
| 苯乙烯（mg/m <sup>3</sup> ）     | 0.10                           | 0.24                  | 0.22                  | 0.28                  | 0.21                  | 0.11                  |
| 均值（mg/m <sup>3</sup> ）      | 0.19                           |                       |                       | 0.2                   |                       |                       |
| 排放速率（kg/h）                  | 1.91×10 <sup>-3</sup>          | 4.49×10 <sup>-3</sup> | 4.16×10 <sup>-3</sup> | 5.17×10 <sup>-3</sup> | 3.92×10 <sup>-3</sup> | 2.00×10 <sup>-3</sup> |
| 平均速率（kg/h）                  | 3.52×10 <sup>-3</sup>          |                       |                       | 3.70×10 <sup>-3</sup> |                       |                       |
| 非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）   | 76.1                           | 84.6                  | 77.5                  | 78.3                  | 75.8                  | 85.8                  |
| 均值（mg/m <sup>3</sup> ）      | 79.4                           |                       |                       | 80                    |                       |                       |
| 排放速率（kg/h）                  | 1.5                            | 1.6                   | 1.5                   | 1.4                   | 1.4                   | 1.6                   |
| 平均速率（kg/h）                  | 1.53                           |                       |                       | 1.47                  |                       |                       |
| 臭气（无量纲）                     | 3090                           | 2290                  | 3090                  | 3090                  | 4121                  | 2290                  |
| 均值（无量纲）                     | 2823                           |                       |                       | 3167                  |                       |                       |
| 测试位置                        | 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口 |                       |                       |                       |                       |                       |
| 排气筒高度                       | 15m                            |                       |                       |                       |                       |                       |
| 采样时间                        | 2022 年 10 月 14 日               |                       |                       | 2022 年 10 月 15 日      |                       |                       |
|                             | 第一次                            | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 废气流量（m <sup>3</sup> /h）     | 22033                          | 21918                 | 22124                 | 21804                 | 21941                 | 22079                 |
| 标干流量（N.d.m <sup>3</sup> /h） | 19722                          | 19619                 | 19804                 | 19517                 | 19640                 | 19763                 |
| 流速（m/s）                     | 9.62                           | 9.57                  | 9.66                  | 9.52                  | 9.58                  | 9.64                  |
| 截面积（m <sup>2</sup> ）        | 0.6362                         | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                |
| 废气温度（℃）                     | 22                             | 22                    | 22                    | 22                    | 22                    | 22                    |
| 含湿量（%）                      | 2.3                            | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   |
| 颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）     | ND                             | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
| 排放速率（kg/h）                  | 0.20                           | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  |
| 平均速率（kg/h）                  | 0.20                           |                       |                       | 0.20                  |                       |                       |
| 速率标准（mg/m <sup>3</sup> ）    | 3.5                            |                       |                       | 3.5                   |                       |                       |
| 达标情况                        | 达标                             |                       |                       | 达标                    |                       |                       |
| 苯乙烯（mg/m <sup>3</sup> ）     | ND                             | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
| 排放速率（kg/h）                  | 9.86×10 <sup>-5</sup>          | 9.81×10 <sup>-5</sup> | 9.90×10 <sup>-5</sup> | 9.76×10 <sup>-5</sup> | 9.82×10 <sup>-5</sup> | 9.88×10 <sup>-5</sup> |
| 平均速率（kg/h）                  | 9.86×10 <sup>-5</sup>          |                       |                       | 9.82×10 <sup>-5</sup> |                       |                       |
| 速率标准（mg/m <sup>3</sup> ）    | 6.5                            |                       |                       | 6.5                   |                       |                       |
| 达标情况                        | 达标                             |                       |                       | 达标                    |                       |                       |
| 非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）   | 4.30                           | 4.60                  | 4.25                  | 3.91                  | 5.03                  | 4.86                  |
| 均值（mg/m <sup>3</sup> ）      | 4.38                           |                       |                       | 4.6                   |                       |                       |
| 排放标准（mg/m <sup>3</sup> ）    | 120                            |                       |                       | 120                   |                       |                       |
| 达标情况                        | 达标                             |                       |                       | 达标                    |                       |                       |
| 排放速率（kg/h）                  | 8.48×10 <sup>-2</sup>          | 9.02×10 <sup>-2</sup> | 8.42×10 <sup>-2</sup> | 7.63×10 <sup>-2</sup> | 9.88×10 <sup>-2</sup> | 9.60×10 <sup>-2</sup> |
| 平均速率（kg/h）                  | 8.64×10 <sup>-2</sup>          |                       |                       | 9.04×10 <sup>-2</sup> |                       |                       |

|                           |      |     |     |      |     |     |
|---------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|
| 速率标准 (mg/m <sup>3</sup> ) | 10   |     |     | 10   |     |     |
| 达标情况                      | 达标   |     |     | 达标   |     |     |
| 臭气 (无量纲)                  | 733  | 733 | 550 | 550  | 733 | 977 |
| 均值 (无量纲)                  | 672  |     |     | 753  |     |     |
| 臭气标准 (无量纲)                | 2000 |     |     | 2000 |     |     |
| 达标情况                      | 达标   |     |     | 达标   |     |     |

注：ND 表示未检出，颗粒物检出限为 20mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯检出限为 0.01mg/m<sup>3</sup>。

两天监测期间，本项目厂区工艺废气配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口所测废气中颗粒物浓度未检出，排放速率最大日均值为0.20kg/h；苯乙烯浓度未检出，排放速率最大日均值为9.86×10<sup>-5</sup>kg/h；非甲烷总烃浓度的最大日均值为4.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大日均值为9.04×10<sup>-2</sup>kg/h；臭气浓度最大日均值为753（无量纲）。

根据两天监测结果表明：项目厂区工艺废气配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口的颗粒物与非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物最高允许排放浓度限值，即非甲烷总烃浓度≤120mg/m<sup>3</sup>、颗粒物排放速率≤3.5kg/h，非甲烷总烃排放速率≤10kg/h，苯乙烯排放速率≤6.5kg/h苯乙烯、臭气排放量符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14553-1993)表2恶臭污染物排放限值的要求，排气筒高度为15m，苯乙烯≤6.5kg/h、臭气浓度≤2000（无量纲）。

废气处理设施对废气污染物处理效率见下表：

表7-9 废气处理设施效率表

| 处理设施                                                                                | 污染物   | 日期         | 监测结果                  |                       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-----------------------|-----------------------|---------|
|                                                                                     |       |            | 进口（kg/h）              | 出口（kg/h）              | 处理效率（%） |
| 工艺废气投料布袋除尘器+一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施                                                     | 颗粒物   | 2022.10.14 | 3.2                   | 0.20                  | 94      |
|                                                                                     |       | 2022.10.15 | 2.9                   | 0.20                  | 93      |
|                                                                                     | 苯乙烯   | 2022.10.14 | 3.52×10 <sup>-3</sup> | 9.86×10 <sup>-5</sup> | 97      |
|                                                                                     |       | 2022.10.15 | 3.70×10 <sup>-3</sup> | 9.82×10 <sup>-5</sup> | 97      |
|                                                                                     | 非甲烷总烃 | 2022.10.14 | 2.24                  | 8.64×10 <sup>-2</sup> | 96      |
|                                                                                     |       | 2022.10.15 | 2.17                  | 9.04×10 <sup>-2</sup> | 96      |
| 注：非甲烷总烃进口速率为当天两个进口速率总和：10月14日计算公式为 0.71+1.53=2.24kg/h；10月15日计算公式为 0.7+1.47=2.17kg/h |       |            |                       |                       |         |

## 二、厂界无组织废气

项目厂界四周无组织废气监测结果详见下表。

表7.2-5 厂界四周无组织废气监测结果

| 检测时间   |             | 检测点位  | 检测项目                     |                          |                            |          |
|--------|-------------|-------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
|        |             |       | 颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> ) | 苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 臭气 (无量纲) |
| 10月14日 | 09:55-10:55 | 1#下风向 | 53                       | <5.0×10 <sup>-4</sup>    | 1.22                       | 11       |

|        |             |                 |     |                       |      |    |
|--------|-------------|-----------------|-----|-----------------------|------|----|
|        | 12:08-13:08 | (厂界东)           | 72  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.34 | 12 |
|        | 14:20-15:20 |                 | 54  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.31 | 12 |
|        | 16:32-17:32 |                 | 36  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.20 | 11 |
|        | 09:55-10:55 | 2#下风向<br>(厂界东南) | 70  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.93 | 13 |
|        | 12:08-13:08 |                 | 90  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.19 | 13 |
|        | 14:20-15:20 |                 | 72  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.16 | 14 |
|        | 16:32-17:32 | 3#下风向<br>(厂界西北) | 71  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.60 | 14 |
|        | 09:55-10:55 |                 | 88  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.46 | 15 |
|        | 12:08-13:08 |                 | 108 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.01 | 14 |
|        | 14:20-15:20 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 108 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.45 | 14 |
|        | 16:32-17:32 |                 | 89  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.29 | 13 |
|        | 09:55-10:55 |                 | 123 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.20 | 16 |
|        | 12:08-13:08 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 144 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.22 | 15 |
|        | 14:20-15:20 |                 | 125 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.16 | 14 |
|        | 16:32-17:32 |                 | 107 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.42 | 15 |
| 10月15日 | 09:53-10:53 | 1#下风向<br>(厂界东)  | 70  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.52 | 12 |
|        | 12:03-13:03 |                 | 53  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.41 | 12 |
|        | 14:15-15:15 |                 | 71  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.15 | 11 |
|        | 16:29-17:29 | 2#下风向<br>(厂界东南) | 54  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 1.22 | 11 |
|        | 09:53-10:53 |                 | 88  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.02 | 14 |
|        | 12:03-13:03 |                 | 106 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.16 | 13 |
|        | 14:15-15:15 | 3#下风向<br>(厂界西北) | 107 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.05 | 13 |
|        | 16:29-17:29 |                 | 89  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.20 | 15 |
|        | 09:53-10:53 |                 | 106 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.39 | 14 |
|        | 12:03-13:03 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 88  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.02 | 14 |
|        | 14:15-15:15 |                 | 107 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.13 | 15 |
|        | 16:29-17:29 |                 | 89  | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.40 | 16 |
|        | 09:53-10:53 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 105 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.18 | 15 |
|        | 12:03-13:03 |                 | 124 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.47 | 14 |
|        | 14:15-15:15 |                 | 107 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.21 | 13 |
|        | 16:29-17:29 |                 | 125 | $<5.0 \times 10^{-4}$ | 2.06 | 14 |

两天监测期间，各测点所测无组织排放的颗粒物最好浓度值分别为  $144\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；苯乙烯最高浓度值均为  $<5.0 \times 10^{-4}$ ；非甲烷总烃最高浓度值分别为  $2.60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.47\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度最高浓度值分别为 16（无量纲）、16（无量纲）。

根据两天监测结果表明：项目厂界四周的颗粒物与非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《大气

《污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度值标准,即颗粒物浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ,非甲烷总烃浓度 $\leq 4\text{mg/m}^3$ ;苯乙烯与臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14553-1993)中厂界标准值(新改扩建),即苯乙烯浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ,臭气浓度 $\leq 20$ (无量纲)。

### 三、厂区内无组织废气

厂区内的采样期间气象参数见下表。

表 7.2-9 厂区内 VOCs 无组织废气监测结果

| 检测时间      |       | 检测点位       | 非甲烷总烃<br>( $\text{mg/m}^3$ ) |                 |
|-----------|-------|------------|------------------------------|-----------------|
|           |       |            | 监测点处<br>1h 平均浓度              | 监测点处<br>任意一次浓度值 |
| 10 月 14 日 | 10:03 | 5#涂布灰板纸厂房外 | 2.34                         | /               |
|           | 10:19 |            | 2.28                         |                 |
|           | 10:38 |            | 2.54                         |                 |
|           | 10:52 |            | 2.19                         |                 |
|           | 10:27 |            | /                            | 2.79            |
| 10 月 15 日 | 12:08 | 5#涂布灰板纸厂房外 | 2.05                         | /               |
|           | 12:24 |            | 2.20                         |                 |
|           | 12:43 |            | 2.36                         |                 |
|           | 12:57 |            | 2.19                         |                 |
|           | 12:38 |            | /                            | 2.52            |

两天监测期间:项目厂区测点无组织排放的非甲烷总烃 1 小时平均浓度分别为  $2.54\text{mg/m}^3$ 、 $2.36\text{mg/m}^3$ ,监测点处任意一次浓度值为  $2.79\text{mg/m}^3$ 、 $2.52\text{mg/m}^3$ 。

根据两天监测结果表明:项目厂区非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 的特别排放限值要求,即一小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 。

### 7.2.3 厂界噪声

项目厂界四周噪声监测结果见下表。

表 7.2-10 厂界四周噪声检测结果

| 检测时间      | 检测地点       | 昼间    |                        | 夜间    |                        |
|-----------|------------|-------|------------------------|-------|------------------------|
|           |            | 检测时间  | 检测值<br>$\text{dB (A)}$ | 检测时间  | 检测值<br>$\text{dB (A)}$ |
| 10 月 14 日 | 1#厂界东外 1 米 | 10:20 | 64                     | 23:13 | 54                     |
|           | 2#厂界南外 1 米 | 10:30 | 64                     | 23:23 | 54                     |

|           |            |       |    |       |    |
|-----------|------------|-------|----|-------|----|
|           | 3#厂界西外 1 米 | 10:42 | 63 | 23:34 | 54 |
|           | 4#厂界北外 1 米 | 10:55 | 64 | 23:45 | 54 |
| 10 月 15 日 | 1#厂界东外 1 米 | 10:19 | 63 | 23:05 | 54 |
|           | 2#厂界南外 1 米 | 10:30 | 64 | 23:15 | 54 |
|           | 3#厂界西外 1 米 | 10:40 | 64 | 23:27 | 53 |
|           | 4#厂界北外 1 米 | 10:52 | 64 | 23:39 | 53 |

监测结果表明：2 天监测期间，项目厂界昼夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求：昼间≤65dB，夜间≤55dB。

#### 7.2.4 固（液）体废物

表7.2-11 项目固体废物利用处置方式一览表

| 废物名称       | 产生环节 | 废物代码       | 环评估算量<br>t/a | 实际产生<br>量 t/a | 利用处置去向         |                    |
|------------|------|------------|--------------|---------------|----------------|--------------------|
|            |      |            |              |               | 环评             | 实际                 |
| 废边角料       | 分切   | /          | 3000         | 2780          | 回用于原有项目制浆工序    | 回用于原有项目制浆工序        |
| 布袋除尘器收集的粉尘 | 废气处理 | /          | 5.6          | 4.3           | 回用于其他产品制浆工序    | 回用于其他产品制浆工序        |
| 废包装材料      | 拆包装  | /          | 5            | 2.8           | 由生产厂商回收        | 由生产厂商回收            |
| 废机油        | 设备维护 | 900-249-08 | 0.2          | 0.14          | 收集后委托有资质单位进行处置 | 委托浙江海宇润滑油有限公司处置    |
| 含油抹布       | 设备维护 | 900-041-49 | 0.01         | 0.01          |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 废活性炭       | 废气处理 | 900-041-49 | 2.554        | 0（预估值 2.5t）   |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 污泥         | 废水处理 | /          | /            | 1700          | /              | 回用于金怡热电锅炉焚烧        |

#### 7.2.5 污染物排放总量核算

根据项目的特征，本项目确定实行总量控制的污染物为：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs、颗粒物。

##### （1）废气

本项目年排水量为 6875 吨，根据龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 类标准与《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值。COD<sub>Cr</sub>、氨氮以《城镇污水处理厂主要水

污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1原有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值进行核算：本项目 COD<sub>Cr</sub> 外排环境量为 0.275/a，氨氮外排环境量为 0.0285t/a。本项目废水污染物实际排放量与总量控制值对比见表 7.2-12。

**表7.2-12 项目废水控制污染物总量控制值对比单位：t/a**

| 项目                                                                                        | 环评批复总量 (t/a) | 实际排放总量 (t/a) | 是否达到总量控制要求 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------|
| 生产废水量<br>(t/a)                                                                            | 6875         | 6875         | 是          |
| COD <sub>Cr</sub>                                                                         | 0.344        | 0.275        | 是          |
| NH <sub>3</sub> -N                                                                        | 0.034        | 0.028        | 是          |
| 计算过程：<br>生产废水化学需氧量排放量=6875*40/1000/1000=0.275t/a。<br>生产废水氨氮排放量=6875*4/1000/1000=0.028t/a。 |              |              |            |

## (2) 废水

本项目投料粉尘工作时间按照环评为 75 小时，根据两天监测结果可知颗粒物的最大平均速率为 0.2kg/h、非甲烷总烃的最大平均速率为  $9.04 \times 10^{-2}$ kg/h，苯乙烯的最大平均速率为  $9.86 \times 10^{-5}$ kg/h，通过计算可得出颗粒物的外排量为 0.015t/a、非甲烷总烃外排量为 0.651t/a、苯乙烯外排量为  $7.1 \times 10^{-4}$ t/a。

本项目废气污染物实际排放量见表 7.2-13。

**表7.2-13 项目废气控制污染物排放量**

| 排气筒名称                              | 污染物名称 | 污染物排放速率均值① (kg/h)     | 运行时间 (h) | 年排放量 (t/a)           |
|------------------------------------|-------|-----------------------|----------|----------------------|
| 工艺废气布袋除尘器+水喷淋+除水雾+活性炭二级吸附/脱附处理设施出口 | 颗粒物   | 0.2                   | 75       | 0.015                |
|                                    | 苯乙烯   | $9.86 \times 10^{-5}$ | 7200     | $7.1 \times 10^{-4}$ |
|                                    | 非甲烷总烃 | $9.04 \times 10^{-2}$ | 7200     | 0.651                |
| ①注：为两天监测结果的最大均值                    |       |                       |          |                      |

本项目废气污染物实际排放量与总量控制值对比见表 7.2-14。

**表 7.2-14 项目废气控制污染物总量控制值对比**

| 项目                                                                                                               | 环评批复总量 (t/a) | 实际排放总量 (t/a) | 是否达到总量控制要求 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------|
| VOCS                                                                                                             | 0.820        | 0.651        | 是          |
| 颗粒物                                                                                                              | 0.056        | 0.015        | 是          |
| 计算过程：<br>生产废气颗粒物排放量=0.2*75/1000=0.015t/a。<br>生产废气非甲烷总烃排放量= $9.04 \times 10^{-2} \times 7200 / 1000 = 0.651$ t/a。 |              |              |            |

项目污染物总量控制指标见表 7.2-15。

**表7.2-15 项目总量控制污染物排放量一览表**

| 指标                 | 环评批复总量 (t/a) | 实际排放总量 (t/a) | 是否达到总量控制要求 |
|--------------------|--------------|--------------|------------|
| CODcr              | 0.344        | 0.275        | 是          |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.034        | 0.027        | 是          |
| VOC <sub>s</sub>   | 0.820        | 0.651        | 是          |
| 颗粒物                | 0.056        | 0.015        | 是          |

## 表八 验收监测结论

### 8.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明：项目厂区的生活废水中化学需氧量、悬浮物、石油类、苯乙烯、五日生化需氧量各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

### 8.2 废气监测结果

#### 8.2.1 有组织废气监测结果

根据两天监测结果表明：项目厂区工艺废气配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口的颗粒物与非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物最高允许排放浓度限值；苯乙烯、臭气排放量符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14553-1993）表2恶臭污染物排放限值的要求；颗粒物、苯乙烯及非甲烷总烃的排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放速率限值的二级标准。

#### 8.2.2 无组织废气监测结果

根据两天监测结果表明：项目厂界四周的颗粒物与非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度值标准；苯乙烯与臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14553-1993）中厂界标准值（新改扩建）。

### 8.3 噪声

根据两天监测结果表明：项目厂界昼夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求：昼间≤65dB，夜间≤55dB。

### 8.4 固废调查结果

表8.4-1 项目固体废物利用处置方式一览表

| 废物名称       | 性质   | 废物代码 | 环评估算量<br>t/a | 实际产生量<br>t/a | 利用处置去向      |             |
|------------|------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|            |      |      |              |              | 环评          | 实际          |
| 废边角料       | 一般固废 | /    | 3000         | 2780         | 回用于原有项目制浆工序 | 回用于原有项目制浆工序 |
| 布袋除尘器收集的粉尘 | 一般固废 | /    | 5.6          | 4.3          | 回用于其他产品制浆工序 | 回用于其他产品制浆工序 |

|       |      |            |       |             |                |                    |
|-------|------|------------|-------|-------------|----------------|--------------------|
| 废包装材料 | 一般固废 | /          | 5     | 2.8         | 由生产厂商回收        | 由生产厂商回收            |
| 废机油   | 设备维护 | 900-249-08 | 0.2   | 0.14        | 收集后委托有资质单位进行处置 | 委托浙江海宇润滑油有限公司处置    |
| 含油抹布  | 设备维护 | 900-041-49 | 0.01  | 0.01        |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 废活性炭  | 废气处理 | 900-041-49 | 2.554 | 0（预估量 2.5t） |                | 委托龙游一达环保科技有限公司收贮清运 |
| 污泥    | 废水处理 | /          | /     | 1700        | /              | 回用于金怡热电厂锅炉焚烧       |

### 8.5 建议

1、为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理。

2、增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料、生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、做好固体废物存贮场所的建设，特别是危险废物仓库。

4、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

### 8.6 总结论

浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|      |                  |                         |          |    |                       |                          |            |   |            |                         |        |   |
|------|------------------|-------------------------|----------|----|-----------------------|--------------------------|------------|---|------------|-------------------------|--------|---|
| 建设项目 | 项目名称             | 年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目 |          |    | 项目代码                  | 2106-330825-07-02-492442 |            |   | 建设地点       | 浙江金龙再生资源科技股份有限公司内       |        |   |
|      | 行业类别<br>(分类管理名录) | 机制纸及纸板制造                |          |    | 建设性质                  | 技改                       |            |   |            |                         |        |   |
|      | 设计生产能力           | 年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工        |          |    | 实际生产能力                | 年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工         |            |   | 环评单位       | 浙江天睿环境科技有限公司            |        |   |
|      | 环评文件审批机关         | 衢州市生态环境局龙游分局            |          |    | 审批文号                  | 衢环龙建[2021] 97 号          |            |   | 环评文件类型     | 报告表                     |        |   |
|      | 开工日期             | 2022 年 1 月 20 日         |          |    | 竣工日期                  | 2022 年 8 月 12 日          |            |   | 排污许可证申领时间  | 2023 年 1 月 16 日         |        |   |
|      | 环保设施设计单位         | /                       |          |    | 环保设施施工单位              | /                        |            |   | 本工程排污许可证编号 | 91330825704627979 L001P |        |   |
|      | 验收单位             | 浙江环资检测科技有限公司            |          |    | 环保设施监测单位              | 浙江环资检测科技有限公司             |            |   | 验收监测时工况    | 75%以上                   |        |   |
|      | 投资总概算（万元）        | 1500                    |          |    | 环保投资总概算（万元）           | 85                       |            |   | 所占比例（%）    | 5.6                     |        |   |
|      | 实际总投资            | 1350                    |          |    | 实际环保投资（万元）            | 49                       |            |   | 所占比例（%）    | 3.6                     |        |   |
|      | 废水治理（万元）         | 3                       | 废气治理（万元） | 35 | 噪声治理（万元）              | 8                        | 固体废物治理（万元） | 1 | 绿化及生态（万元）  | /                       | 其他（万元） | 2 |
|      | 新增废水处理设施能力       | /                       |          |    | 新增废气处理设施能力            | /                        |            |   | 年平均工作时     | 7200h                   |        |   |
|      | 运营单位             | 浙江金龙再生资源科技股份有限公司        |          |    | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91330825704627979L       |            |   | 验收时间       |                         |        |   |

| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制<br>( 工 业 建 设 项 目 详 填 ) | 污 染 物                         |            | 原 有<br>排 放<br>量<br>(1) | 本期工<br>程实际<br>排放浓<br>度(2) | 本期工<br>程允许<br>排放浓<br>度(3) | 本期工<br>程产生<br>量(4) | 本期工<br>程自身<br>削减量<br>(5) | 本期工<br>程实际<br>排放量<br>(6) | 本期工<br>程核定<br>排放总<br>量(7) | 本期工<br>程“以新<br>带老”削<br>减量(8) | 全厂实际排<br>放总量(9) | 全厂核<br>定排放<br>总量(10) | 区域平<br>衡替代<br>削减量<br>(11) | 排放增<br>减量<br>(12) |
|------------------------------------------------|-------------------------------|------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|-------------------|
|                                                | 废水                            |            |                        |                           |                           |                    |                          | 0.6875                   |                           |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 化学需氧量                         |            |                        | 114.25                    | 500                       |                    |                          | 0.275                    | 0.344                     |                              | 0.275           | 0.344                |                           |                   |
|                                                | 氨氮                            |            |                        | 7.68                      | 35                        |                    |                          | 0.027                    | 0.034                     |                              | 0.027           | 0.034                |                           |                   |
|                                                | 总磷                            |            |                        | 0.52                      | 8                         |                    |                          | /                        | /                         |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 悬浮物                           |            |                        | 14.50                     | 400                       |                    |                          | /                        | /                         |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 石油类                           |            |                        | 0.35                      | 20                        |                    |                          | /                        | /                         |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 五日生化需氧量                       |            |                        | 45.5                      | 300                       |                    |                          | /                        | /                         |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 废气                            |            |                        |                           |                           |                    |                          |                          |                           |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 颗粒物                           |            |                        | ND                        | 120                       |                    |                          | 0.015                    | 0.056                     |                              | 0.015           | 0.056                |                           |                   |
|                                                | 非甲烷总烃                         |            |                        | 4.6                       | 120                       |                    |                          | 0.820                    | 0.651                     |                              | 0.820           | 0.651                |                           |                   |
|                                                | 苯乙烯                           |            |                        |                           |                           |                    |                          |                          |                           |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                | 与项目<br>有关的<br>其他特<br>征污染<br>物 | 工业固体废<br>物 |                        |                           |                           |                    |                          |                          |                           |                              |                 |                      |                           |                   |
|                                                |                               |            |                        |                           |                           |                    |                          |                          |                           |                              |                 |                      |                           |                   |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

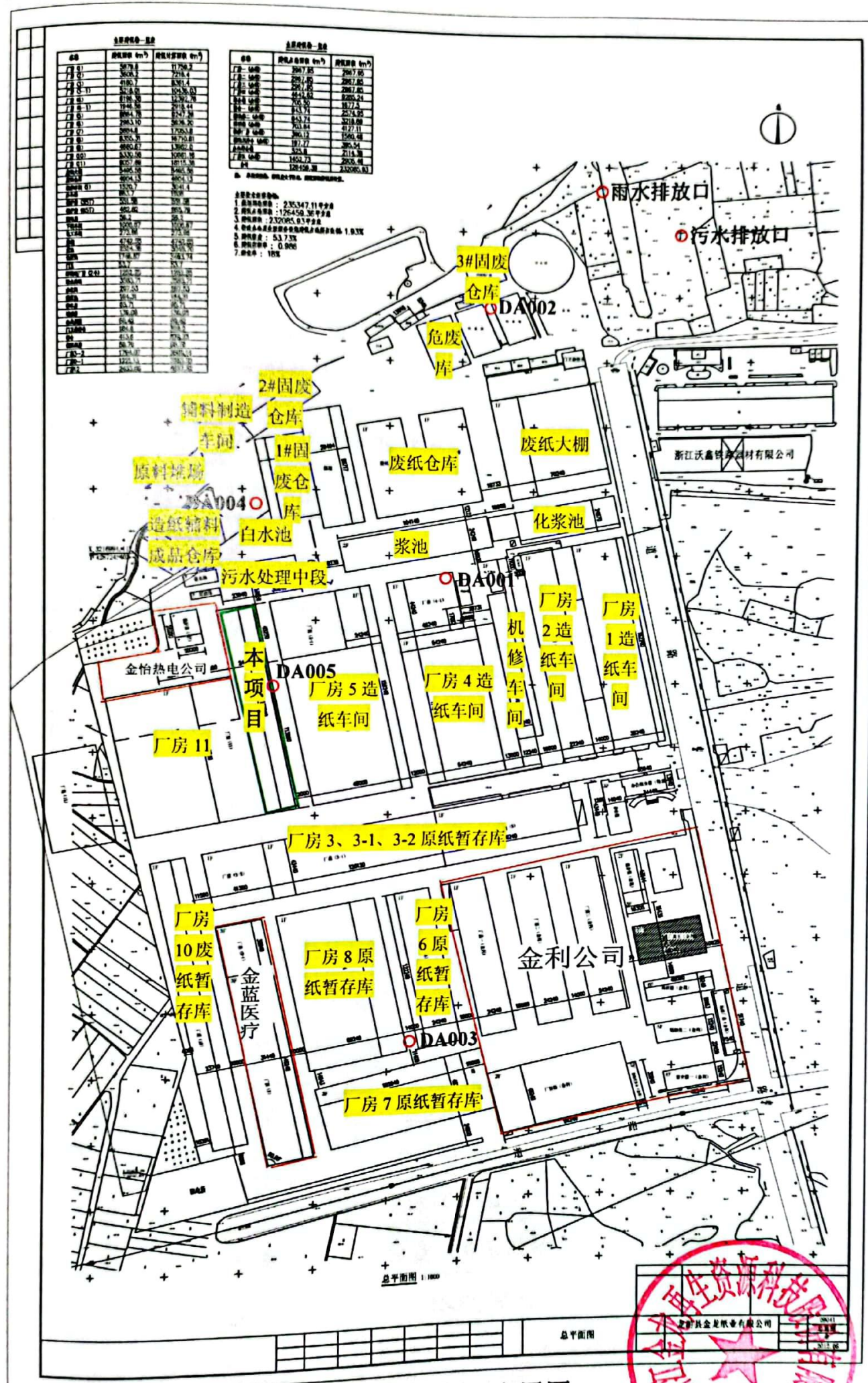
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。

3、计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

附图一 项目地理位置图



附图二 厂区平面示意图



附图9 厂区平面布置图



# 衢州市生态环境局文件

衢环龙建（2021）97 号

## 关于浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨 灰板纸单面涂布加工生产线技改项目 环境影响报告表的审查意见

浙江金龙再生资源科技股份有限公司：

你公司《关于要求对浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表进行审批的申请》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江天睿环境科技有限公司编制的《浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）以及本项目行政许可公示意见反馈情况，在符合产业政策、县域

- 1 -

总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意本《环评报告表》结论。

二、该项目为技改项目，拟建于龙游县湖镇镇沙田湖工业区块企业现厂区内。项目主要建设内容为年产6万吨灰板纸单面涂布加工。本项目建成后企业将形成年产9万吨高强度瓦楞纸和牛皮纸、0.45万吨复合原纸、2.4万吨纱管纸、30万吨轻涂白卡纸、2.5万平方米瓦楞纸板箱、6万吨造纸辅料、6万吨涂布灰板纸的生产能力。

三、项目必须采用先进生产工艺、技术和设备，实施“以新带老”、清洁生产，减少各类污染物产生量和排放量。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求。项目蒸汽冷凝水通过管道全部返回金怡热电，不外排；喷淋废水、清洗废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入衢江。

（二）加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，配套废气收集、处理设施。项目配胶、涂布、烘干等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

新污染源二级标准；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准；苯乙烯、臭气污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。

（三）加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声、减振、降噪及控制作业时间等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库及标识、标牌、标签等标志，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。危险废物必须委托有相应危废处理资质单位进行处置，严格执行转移报批手续和联单制度。严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告表》，本项目建成后企业废水 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 污染物排放量控制在 155.24t/a、15.522t/a 以内，废气污染物 VOC<sub>s</sub>、颗粒物污染物排放量分别控制在 1.777t/a、93.350t/a 以内。

五、建立健全项目信息公开机制。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）的要求，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。

六、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污前，办理排污许可相关手续，并按证排污。



### 附件 3 危废处置协议

**危险废物处置协议书**

合同编号: HY2023

甲方: 浙江海宇润滑油有限公司

乙方: 浙江金龙再生资源科技股份有限公司

为保护生态环境, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省环保部门有关规定, 乙方将收集的废矿物油委托甲方处置。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

废矿物油 (国家危险废物编号: HW08)

二、协议期限

自 2023 年 1 月 1 至 2023 年 12 月 31 日止。

三、双方责任

甲方:

- (1) 持有危险废物经营资质;
- (2) 按管理要求核对乙方移交的危险废物, 认真填写《危险废物转移联单》;
- (3) 根据危险废物种类及成分采取相应的处置办法;
- (4) 根据《浙江省危险废物交换和转移管理办法》办理好转移审批手续。

乙方:

- (1) 年废油量约 30 吨在协议有效期内应全部交由甲方处置, 不得交由任何第三方;
- (2) 安排经培训合格的人员负责对危险废物的收集和管理;
- (3) 在厂内, 将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存;
- (4) 危险废物收集后贮存时间不得超过三个月, 及时由甲方承运。

四、费用及支付方式:



扫描全能王 创建

根据乙方废矿物油实际，需向甲方支付处置费 1200 元/吨（单次转移不足一吨按一吨计费），协议签订生效后每次转移时按实际重量以现金或银行转账方式一次性付清，由甲方开具相应金额的处置费发票给乙方；

#### 五、其他

- (1) 本协议由双方委托代理人签字盖章即生效。
- (2) 本协议一式二份，甲乙双方各一份，副本若干份与正本具有同等法律效力，报环保及管理部门备案；
- (3) 本协议于 2023 年 01 月 01 日签订。
- (4) 本协议未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本协议具有同等法律效力。

甲方：浙江海宇润滑油有限公司

乙方：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

委托代理人：(2)

法人/委托代理人：

电话：13735088230

电话：

2023 年 01 月 01 日



扫描全能王 创建

浙江省市场监督管理局监制

统一社会信用代码  
91330824729129685E (1/1)

# 营业执照

(副本)



扫描二维码  
登录“浙江政务服务网”  
或“浙江政务服务APP”  
即可办理相关业务

名称  
类型  
法定代表人  
经营范围

浙江海宇润滑油有限公司  
有限责任公司(自然人投资或控股)  
杨金龙  
一般项目：废弃矿物油及含油废物的收集、贮存、利用、处置；润滑油、润滑脂、防冻液制造、销售；燃料油(不含危险化学品)、润滑油基础油、石油沥青销售；环境保护与治理咨询服务；环境影响评价服务；废油再利用技术研发；废机油滤芯、废机油壶回收；废旧金属、废旧油桶、废旧桶回收(不含废品拆解、切割、清洗、不含生产性废旧金属、危险废物、有毒有害的废品回收)；销售：废矿物油信息咨询服务；成品油批发(不含危化品)；教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动)；从事语言能力培训的营利性民办非学历培训机构(除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训)；社会经济咨询服务；广告设计、广告制作、代理；组织文化艺术交流活动；文艺创作；市场营销策划；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本  
壹仟万元整  
成立日期  
2002年05月24日  
营业期限  
2002年05月24日至长期  
登记机关  
浙江省衢州市开化县华埠镇石梁山



本证仅限于浙江海宇润滑油有限公司使用  
另做他用无效。有效期至2021年12月30日通过  
国家市场监督管理总局监制

www.gsxt.gov.cn

# 危险废物经营许可证

(副本)

3308000059

单位名称: 浙江海宇润滑油有限公司  
法定代表人: 杨金龙  
注册地址: 浙江省衢州市开化县华埠镇石梁山  
经营地址: 浙江省衢州市开化县华埠镇石梁山

核准经营方式: 收集、贮存、利用  
核准经营危险废物类别: 废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、其他废物 (详见下表表格)

本证仅限用于浙江海宇润滑油有限公司经营, 不得用于其他用途。有效期: 2021年12月18日至2022年12月17日。有效期满后, 应重新申请。另做他用无效。有效期: 2021年12月18日至2022年12月17日。有效期满后, 应重新申请。另做他用无效。

再次复印无效

核准经营范围:

浙江省危险废物经营许可证  
(副本: 3308000059)

| 废物类别                               | 废物代码                                                                                                                                                                   | 能力(吨/年) | 方式            | 备注                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| HW08<br>废矿物油<br>和废油<br>物           | 251-001-08, 251-005-08, 900-203-08, 900-214-08, 900-220-08, 900-217-08, 900-201-08, 900-210-08, 900-249-08, 900-218-08, 900-199-08, 900-204-08, 900-216-08, 900-219-08 |         |               | (100000/a) 废矿物油, 8000/a 废油桶, 5000/a 废乳化液, 3000/a 废机油滤芯, 1000/a 废油漆桶, 1000/a 废抹布 |
| HW09<br>油/水、<br>烃/水混<br>合物或<br>乳化液 | 900-007-09, 900-005-09, 900-006-09                                                                                                                                     | 19000   | 收集、贮存、利用 (R9) |                                                                                 |
| HW49<br>其他废<br>物                   | 900-041-49                                                                                                                                                             |         |               |                                                                                 |

期限: 一年  
(2021年12月18日至2022年12月17日)  
发证机关: 浙江省生态环境厅  
发证日期: 2021年12月15日  
初次发证日期: 2021年12月15日

# 工业废物委托收贮清运服务合同

合同编号: LY-SZ-2023-045

甲方: 浙江金龙再生资源科技股份有限公司

乙方: 龙游一达环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省清废行动实施方案》、《浙江省全域“无废城市”建设工作方案》, 以及《中华人民共和国合同法》等规定, 本着平等、自愿、公平的原则, 经双方友好协商, 就甲方危险废物规范化管理及收贮工作达成如下协议:

一、甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物进行收贮清运。

二、乙方作为获得衢州市生态环境局龙游分局审批认可的危险废物收贮转运单位, 具有收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW22、HW23、HW29、HW32、HW34、HW35、HW36、HW48、HW49 等 20 大类 152 个小类的危险废物资格, 乙方保证甲方委托收贮清运的危险废物收集、贮存转运过程符合国家环保要求。

三、甲方按乙方所要求的标准, 对危险废物进行分类包装、暂存。不得混装或夹入其它异物, 如甲方未能按乙方要求包装 (包装物上未按规定贴标签或包装不规范、渗漏、破损等), 乙方有权拒绝接收清运, 且因此造成的一切损失及相关后果 (包括但不限于政府相关部门的处罚、其他第三方的赔偿等) 均由甲方承担。

四、乙方应按甲方提供的环境影响评价报告填写工业危废种类和产生量, 如无环评资料或实际产废与环评有异的, 乙方帮助甲方技术调查核定, 并由甲方书面确认的材料可暂时作为协议签订时的凭据 (甲方应及时补办相关合法手续)。甲乙双方经办人员须认真核对相关资料。

五、危废种类、数量、收贮费用: 见合同附件。

六、如需转移, 应由甲方依法办理危险废物转移手续。甲方每次转移前须提前五天登录甲方“危废管理平台”预约下单或电话预约, 以便乙方提前安排清运方案。甲方应提前完成装废准备, 并负责现场装车; 若甲方未能及时完成装车, 给乙方或第三方处置单位造成的损失应由甲方全部承担。

七、计量规定: 现场过磅 (称), 由甲方与乙方现场确认, 双方若有争议, 则以乙方的称量数据为准。每种危废未达半吨按半吨计算, 超出半吨按实际数量计算。

八、有下列情况之一的, 乙方有权单方解除本协议, 并不予退还甲方交付的



履约保证金：

- 1、甲方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废且未通知乙方的；
- 2、甲方全年未委托乙方收运的；
- 3、其他甲方违反本合同约定的。

九、甲方的危险废物需保证Cr含量不大于0.5%，F-含量不大于0.5%，Cl-含量不大于3%，S-含量不大于2%，PH值6-9之间，否则乙方有权拒收或加收收贮清运费用，收费标准见附表。（甲方对监测结果有异议的，可自行复测）

十、费用结算及支付方式：

- 1、本合同签订时甲方向乙方交纳壹万元履约保证金。
- 2、合同履行期间，保证金不予冲抵收贮清运费用。合同期满若甲方收贮清运费用有欠款，则从保证金中扣除，若无欠款，乙方一月内无息返还给甲方或转为下一年度保证金。若因甲方原因未履行合同，视为甲方违约，则扣除全部保证金。
- 3、甲方在清运预约时按照预约报送的重量付清费用，乙方收贮清运费用根据产废单位每次清运实际量计算，如现场确认实际收贮清运量超过甲方先前报送数量的，甲方应在清运开始前付清差额部分款项，乙方经财务确认收贮清运费用到账后，及时安排清运；否则，乙方不予清运，由此产生的不利后果由甲方自行承担。在本合同执行完毕后由乙方方向甲方开具相应发票。

4、支付方式：微信、支付宝、银行转账等。

乙方银行信息：

开户名称：龙游一达环保科技有限公司

开户银行：浙江龙游农村商业银行东华支行

账户号码：201000279027995

十一、本协议有效期：自2023年1月1日至2023年12月31日止。并可于合同终止前15天由任一方提出续签。

十二、其它约定：

1、协议履行期间发生争议：由双方协商解决；协商不成的，可向衢州仲裁委员会申请仲裁解决。

2、甲乙双方订立合同后，甲方私自处置危险废物的，由甲方自行承担一切不利后果及相关法律责任。

3、本协议一式贰份，甲乙双方各执一份。补充协议与合同具有同等效力。本协议经双方签字盖章后生效。

（以下无正文）

甲方（盖章）：  
联系人：徐金  
地址：龙游经济开发区  
电话：15705822005

年 月 日

乙方（盖章）：  
联系人：江正  
地址：龙游经济开发区顺和路以东开泰路以南  
电话：18157140821

2023年1月1日

## 附表

危险废物中有害成分超标收费标准一览表

| 有害成分控制范围 (%)                        |                                   | 收贮清运单价                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 氯                                   | $3 < \text{氯} \leq 4$             | 增加收贮单价 150 元/吨                                                     |
|                                     | $4 < \text{氯} \leq 5$             | 增加收贮单价 300 元/吨                                                     |
|                                     | $5 < \text{氯} \leq 6$             | 增加收贮单价 450 元/吨                                                     |
| 硫                                   | $2 < \text{硫} \leq 3$             | 增加收贮单价 150 元/吨                                                     |
|                                     | $3 < \text{硫} \leq 4$             | 增加收贮单价 300 元/吨                                                     |
| 总铬                                  | $0.5 < \text{总铬} \leq 1.0$        | 增加收贮单价 200 元/吨                                                     |
|                                     | $1.0 < \text{总铬} \leq 1.2$        | 增加收贮单价 500 元/吨                                                     |
|                                     | $1.2 < \text{总铬} \leq 1.5$        | 增加收贮单价 800 元/吨                                                     |
|                                     | 1.5 以上                            | 增加收贮单价 1000 元/吨                                                    |
| 含硝酸                                 |                                   | 增加收贮单价 300 元/吨                                                     |
| PH                                  |                                   | PH 值 2~6 增加收贮单价 160 元/吨; 若 PH 值 $\leq 2$ , 要求产废企业预处理使 PH 值达到 5 以上。 |
| 乳化液<br>COD                          | $50000 < \text{COD} \leq 100000$  | 增加收贮单价 500 元/吨                                                     |
|                                     | $100000 < \text{COD} \leq 150000$ | 增加收贮单价 1000 元/吨                                                    |
| 氯 $> 6$ , 硫 $> 4$ , 铬 $> 2.5$ , 硝酸高 |                                   | 满足其中任意一项, 均不予接收, 且因此产生已收取的相关费用不予退还。                                |
| 备注                                  |                                   | 特殊因子收费为上述各项之和。以上不含税费价。                                             |

附件

## 危险废物处置费用单

|        |              |            |              |               |             |
|--------|--------------|------------|--------------|---------------|-------------|
| 危废产生单位 |              |            |              |               |             |
| 危废收贮单位 | 龙游一达环保科技有限公司 |            |              |               |             |
| 废物名称   | 废物类别         | 废物代码       | 拟处置数量<br>(吨) | 处置单价<br>(元/吨) | 处置价格<br>(元) |
| 废包装袋   | HW49         | 900-044-49 | 3            | 6000          |             |
|        |              |            |              |               |             |
|        |              |            |              |               |             |
|        |              |            |              |               |             |
|        |              |            |              |               |             |
|        |              |            |              |               |             |
| 处置费合计  |              |            |              |               |             |
| 清运费    |              |            |              |               |             |
| 总费用    |              |            |              |               |             |

备注：

- 1、清运费：每趟 300 元；
- 2、企业产生危险废物不足半吨按半吨计算，超出半吨按实际数量计算；
- 3、废机油、污泥如不符合收贮标准，以化验结果定价，每吨增加 2000 元不等；
- 4、油漆桶价格默认为压过的桶，未压过的油漆桶处置价格在此基础上每吨增加 2000 元；
- 5、废过滤棉等体积大、重量轻的危废，处置价格在废活性炭的基础上每吨增加 2000 元；
- 6、处置价格每年根据市场行情调节。

甲方（盖章）：

联系人：

地址：

电话：

年 月 日

乙方（盖章）：

联系人：江杰

地址：龙游城南工业区二期

顺和路以东开泰路以南

电话：18157140821

2023年 1 月 1 日

# 排污许可证

证书编号：91330825704627979L001P

单位名称:浙江金龙再生资源科技股份有限公司

注册地址:龙游县湖镇镇沙田湖

法定代表人:施彩莲

生产经营场所地址:龙游县湖镇镇沙田湖

行业类别:机制纸及纸板制造

统一社会信用代码: 91330825704627979L

有效期限: 自2023年01月16日至2028年01月15日止



发证机关: (盖章) 衢州市生态环境局

发证日期: 2023年01月16日

中华人民共和国生态环境部监制

衢州市生态环境局印制

附件 5 验收委托函

关于委托浙江环资检测集团有限公司  
浙江金龙再生资源科技股份有限公司产 6 万吨灰纸板单面涂布加工  
生产线技改项目竣工环境保护验收监测的函

浙江环资检测集团有限公司：

浙江金龙再生资源科技股份有限公司产 6 万吨灰纸板单面涂布  
加工生产线技改竣工验收及环境保护设施现已建成并投入运行，运行  
情况稳定、良好，具备了验收检测条件，现委托你公司开展该项目竣  
工环境保护验收检测。

联系人：夏瑜

联系电话：13655706016

联系地址：浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业区块浙江金龙  
再生资源科技股份有限公司内

邮政编码：324000

2022 年 11 月 22 日

单位（公章）



附件 6 确认书

建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

|      |                                      |      |                         |
|------|--------------------------------------|------|-------------------------|
| 建设单位 | 浙江金龙再生资源科技股份有限公司                     | 项目名称 | 年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目 |
| 项目地址 | 浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业区块浙江金龙再生资源科技股份有限公司内 | 联系电话 | 夏瑜 13655706016          |

浙江环资检测集团有限公司：

我单位委托贵公司编制的《浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

1、本项目产品生产规模及其内容；

2、本项目生产工艺流程；

3、本项目平面布置；

4、本项目主要生产设备数量及型号；

5、本项目原辅材料名称及消耗量；

6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；

7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。

浙江金龙再生资源科技股份有限公司（盖章）

浙江金龙再生资源科技  
股份有限公司

环  
保  
管  
理  
制  
度



## 第一章 总 则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》的环境方针，做好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。

2、本单位环境保护管理主要任务是：执行和宣传环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、控制和消除污染，促进本单位生产发展，创造良好的工作生活环境，使单位的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责，单位员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡清洁生产、资源循环利用，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。

4、单位要采取相应的措施，把节能减排工作当做硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、固体废物、噪声的排放综合治理工作。

5、单位除贯彻、执行本制度外，同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

## 第二章 环保管理职责

单位成立单位、部门、班组三级环保管理网，开展全面、全员、全过程的环保管理工作。

1、根据相应的环保主管部门的要求，单位设定了专门的环保管理负责人员，全面负责本企业环境保护工作的管理任务，减少单位对周围环境的污染，并协调单位与政府环保部门的工作。

2、建立单位环境保护网，由单位领导和单位环保员组成，定期召开单位环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本单位的环境保护工作。

3、环保管理负责人员职责：

(1) 在单位领导指导下，认真贯彻执行国家、上级主管部门有关环保方面的方针、政策和法规，负责本企业环保工作的管理、监察等工作。

(2) 负责组织制定环保执行总结报告。

(3) 监督检查本单位执行废水、固体废物、噪声的治理情况，提出环保意见和要求。

4 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

5、单位设立环境监督员 1 名，以强化环境监管，落实企业节约资源，保护环境的责任。

环境监督员的职责：

(1) 协助制定和完善单位环保计划、规章制度。

(2) 负责定期、不定期检查企业环境卫生状况。

(3) 负责监督企业废水、固体废物、噪声排放的达标情况。

(4)按规定向环保部门报告企业污染物排放情况、污染防治设施运

行情况和污染减排情况。

(5)协助企业进行清洁生产、节能节水、污染减排等工作。

(6)协助组织编写企业突发环境事故应急预案,对企业突发性污染事件及时向环保部门报告,并参与处理。

(7)负责组织对本企业员工进行环保知识培训。

(8)负责按规定要求记录各级环保部门人员来企检查台账。

### 第三章 基本原则

1、企业环保工作由环保工作负责人主管,搞好企业内的环保工作,并直接向企业负责人负责环保事项。

2、环保人员要重视防治噪声污染,保护环境。要把环境保护工作作为日常经营管理的一个重要组成部分,纳入到日常工作中去,实行运营环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健 康及企业发展,企业员工必须严格执行环境保护工作制度,任何违反环保工作制度者,必根据违反程度追究责任。

4、防止废水、废气、固体垃圾、噪声污染,实行“谁污染,谁治理”的原则,所有造成环境污染的问题都必须提出治理规划,有计划、有步骤地加以实施,企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5、对环保设施、设备等要认真管理,建立定期检查、维修和维修后验收制度,保证设备、设施完好,运转率达到考核指标要求。

6、在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

#### 第四章 环保台帐与报表管理

1、单位环保职能部门负责建立、管理和保管环保台帐，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、单位环保职能部门必须按照相关要求及时向环保部门报送环保工作统计报表，并做好数据的分析。

3、单位环保台帐、报表保管年期为三年。外单位人员借阅，必须经主管领导批准。

#### 第五章 奖励和惩罚

1、凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予表扬和物质奖励。

2、凡本企业员工违反《环境保护法》及单位有关规章制度，造成环境污染情况，视情节轻重，给予赔款、行政处分、开除等处分。

#### 第六章 附 则

1、本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

2、本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业环保工作负责人负责贯彻落实和执行。环保工作负责人要严格执行，并监督、检查。

3、本制度自发布之日起实施。

## 关于成立浙江金龙再生资源科技股份有限公司环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立浙江金龙再生资源科技股份有限公司环保管理领导小组，名单如下：

组长：叶剑，负责环保全面管理工作。

副组长：邹传宝，负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：蓝小卫，负责环保制度的建立和实施。

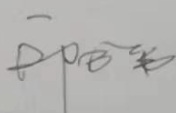
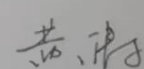
组员：童云祥，负责环保记录和固废的处置。

浙江金龙再生资源科技股份有限公司



# 附件 8 应急预案备案表

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|         |                                                                                                                          |     |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 备案意见    | <p>浙江金龙再生资源科技股份有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 4 月 14 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p>受理部门（公章）<br/>2023 年 4 月 14 日<br/>龙游分局</p> |     |                                                                                      |
| 备案编号    | 330825-2023-11-L                                                                                                         |     |                                                                                      |
| 受理部门负责人 |                                       | 经办人 |  |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。



# 检 测 报 告

*Test Report*

浙环检气字（2022）第 111002 号

项 目 名 称：年产 6 万吨灰板纸单面涂布加工生产线技改

项目无组织废气、废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：无组织废气、废气 检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

委托日期：2022 年 10 月 12 日

采样方：浙江环资检测集团有限公司 采样日期：2022 年 10 月 14 日-15 日

采样地点：浙江金龙再生资源科技股份有限公司厂界四周、5#涂布灰板纸厂房外、投料粉尘布袋除尘处理设施进口、配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施进出口

检测地点：浙江环资检测集团有限公司实验室（衢州市勤业路 20 号 6 幢）

检测日期：2022 年 10 月 14 日-18 日

检测仪器名称及编号：MH1200 全自动大气/颗粒物采样器（HZJC-094、HZJC-095、HZJC-096、HZJC-097）、P6-8232 手持式风向风速仪（HZJC-174）、YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（HZJC-183）、MH3001 全自动烟气采样器（HZJC-182）、MH3041 便携式烟气含湿量（流速）检测仪（HZJC-134）、全玻璃针筒注射器、臭气袋、GC-6890A 气相色谱仪（HZJC-026）、GC-2014C 气相色谱仪（HZJC-027）、ME204 电子天平（HZJC-036）

检测方法依据：非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

非甲烷总烃：固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

颗粒物：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 及修改单

苯乙烯：环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010

苯乙烯：活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）

臭气：空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

风速、风向：大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000

检测结果：

（检测结果见表 1-表 4）

表1 无组织废气检测结果

| 检测时间   |             | 检测点位            | 检测项目                                |                                   |                                     |             |
|--------|-------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|
|        |             |                 | 颗粒物<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 苯乙烯<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 非甲烷总烃<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 臭气<br>(无量纲) |
| 10月14日 | 09:55-10:55 | 1#下风向<br>(厂界东)  | 53                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.22                                | 11          |
|        | 12:08-13:08 |                 | 72                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.34                                | 12          |
|        | 14:20-15:20 |                 | 54                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.31                                | 12          |
|        | 16:32-17:32 |                 | 36                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.20                                | 11          |
|        | 09:55-10:55 | 2#下风向<br>(厂界东南) | 70                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.93                                | 13          |
|        | 12:08-13:08 |                 | 90                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.19                                | 13          |
|        | 14:20-15:20 |                 | 72                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.16                                | 14          |
|        | 16:32-17:32 |                 | 71                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.60                                | 14          |
|        | 09:55-10:55 | 3#下风向<br>(厂界西北) | 88                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.46                                | 15          |
|        | 12:08-13:08 |                 | 108                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.01                                | 14          |
|        | 14:20-15:20 |                 | 108                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.45                                | 14          |
|        | 16:32-17:32 |                 | 89                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.29                                | 13          |
|        | 09:55-10:55 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 123                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.20                                | 16          |
|        | 12:08-13:08 |                 | 144                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.22                                | 15          |
|        | 14:20-15:20 |                 | 125                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.16                                | 14          |
|        | 16:32-17:32 |                 | 107                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.42                                | 15          |
| 10月15日 | 09:53-10:53 | 1#下风向<br>(厂界东)  | 70                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.52                                | 12          |
|        | 12:03-13:03 |                 | 53                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.41                                | 12          |
|        | 14:15-15:15 |                 | 71                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.15                                | 11          |
|        | 16:29-17:29 |                 | 54                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 1.22                                | 11          |
|        | 09:53-10:53 | 2#下风向<br>(厂界东南) | 88                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.02                                | 14          |
|        | 12:03-13:03 |                 | 106                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.16                                | 13          |
|        | 14:15-15:15 |                 | 107                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.05                                | 13          |
|        | 16:29-17:29 |                 | 89                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.20                                | 15          |
|        | 09:53-10:53 | 3#下风向<br>(厂界西北) | 106                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.39                                | 14          |
|        | 12:03-13:03 |                 | 88                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.02                                | 14          |
|        | 14:15-15:15 |                 | 107                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.13                                | 15          |
|        | 16:29-17:29 |                 | 89                                  | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.40                                | 16          |
|        | 09:53-10:53 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 105                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.18                                | 15          |
|        | 12:03-13:03 |                 | 124                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.47                                | 14          |
|        | 14:15-15:15 |                 | 107                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.21                                | 13          |
|        | 16:29-17:29 |                 | 125                                 | $<5.0 \times 10^{-4}$             | 2.06                                | 14          |

表 2 无组织废气检测结果

| 检测时间      |       | 检测点位       | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                 |
|-----------|-------|------------|-------------------------------|-----------------|
|           |       |            | 监测点处<br>1h 平均浓度               | 监测点处<br>任意一次浓度值 |
| 10 月 14 日 | 10:03 | 5#涂布灰板纸厂房外 | 2.34                          | /               |
|           | 10:19 |            | 2.28                          |                 |
|           | 10:38 |            | 2.54                          |                 |
|           | 10:52 |            | 2.19                          |                 |
|           | 10:27 |            | /                             | 2.79            |
| 10 月 15 日 | 12:08 | 5#涂布灰板纸厂房外 | 2.05                          | /               |
|           | 12:24 |            | 2.20                          |                 |
|           | 12:43 |            | 2.36                          |                 |
|           | 12:57 |            | 2.19                          |                 |
|           | 12:38 |            | /                             | 2.52            |

表 3 废气检测结果

| 测试位置                         | 投料粉尘布袋除尘处理设施进口   |        |        |                  |        |        |
|------------------------------|------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| 采样时间                         | 2022 年 10 月 14 日 |        |        | 2022 年 10 月 15 日 |        |        |
|                              | 第一次              | 第二次    | 第三次    | 第一次              | 第二次    | 第三次    |
| 废气流量 (m <sup>3</sup> /h)     | 8009             | 8046   | 7976   | 8044             | 8009   | 8079   |
| 标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h) | 7153             | 7183   | 7119   | 7185             | 7153   | 7216   |
| 流速 (m/s)                     | 11.3             | 11.4   | 11.3   | 11.4             | 11.3   | 11.4   |
| 截面积 (m <sup>2</sup> )        | 0.1963           | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963           | 0.1963 | 0.1963 |
| 废气温度 (°C)                    | 21               | 21     | 21     | 21               | 21     | 21     |
| 含湿量 (%)                      | 2.1              | 2.1    | 2.1    | 2.1              | 2.1    | 2.1    |
| 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )     | 452              | 443    | 429    | 418              | 405    | 387    |
| 排放速率 (kg/h)                  | 3.2              | 3.2    | 3.1    | 3.0              | 2.9    | 2.8    |
| 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )   | 97.3             | 90.9   | 110    | 92.1             | 92.3   | 108    |
| 排放速率 (kg/h)                  | 0.70             | 0.65   | 0.78   | 0.66             | 0.66   | 0.78   |

表4 废气检测结果

| 测试位置            | 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施进口 |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样时间            | 2022年10月14日                    |                       |                       | 2022年10月15日           |                       |                       |
|                 | 第一次                            | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 废气流量 (m³/h)     | 21174                          | 20812                 | 20993                 | 20631                 | 20812                 | 20269                 |
| 标干流量 (N.d.m³/h) | 19054                          | 18724                 | 18887                 | 18482                 | 18644                 | 18156                 |
| 流速 (m/s)        | 11.7                           | 11.5                  | 11.6                  | 11.4                  | 11.5                  | 11.2                  |
| 截面积 (m²)        | 0.5027                         | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                | 0.5027                |
| 废气温度 (°C)       | 21.2                           | 21.4                  | 21.2                  | 22.3                  | 22.1                  | 22.1                  |
| 含湿量 (%)         | 2.12                           | 2.11                  | 2.11                  | 2.22                  | 2.22                  | 2.23                  |
| 苯乙烯 (mg/m³)     | 0.10                           | 0.24                  | 0.22                  | 0.28                  | 0.21                  | 0.11                  |
| 排放速率 (kg/h)     | $1.91 \times 10^{-3}$          | $4.49 \times 10^{-3}$ | $4.16 \times 10^{-3}$ | $5.17 \times 10^{-3}$ | $3.92 \times 10^{-3}$ | $2.00 \times 10^{-3}$ |
| 非甲烷总烃 (mg/m³)   | 76.1                           | 84.6                  | 77.5                  | 78.3                  | 75.8                  | 85.8                  |
| 排放速率 (kg/h)     | 1.5                            | 1.6                   | 1.5                   | 1.4                   | 1.4                   | 1.6                   |
| 臭气 (无量纲)        | 3090                           | 2290                  | 3090                  | 3090                  | 4121                  | 2290                  |
| 测试位置            | 配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口 |                       |                       |                       |                       |                       |
| 排气筒高度           | 15m                            |                       |                       |                       |                       |                       |
| 采样时间            | 2022年10月14日                    |                       |                       | 2022年10月15日           |                       |                       |
|                 | 第一次                            | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 废气流量 (m³/h)     | 22033                          | 21918                 | 22124                 | 21804                 | 21941                 | 22079                 |
| 标干流量 (N.d.m³/h) | 19722                          | 19619                 | 19804                 | 19517                 | 19640                 | 19763                 |
| 流速 (m/s)        | 9.62                           | 9.57                  | 9.66                  | 9.52                  | 9.58                  | 9.64                  |
| 截面积 (m²)        | 0.6362                         | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                | 0.6362                |
| 废气温度 (°C)       | 22                             | 22                    | 22                    | 22                    | 22                    | 22                    |
| 含湿量 (%)         | 2.3                            | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   | 2.3                   |
| 颗粒物 (mg/m³)     | ND                             | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
| 排放速率 (kg/h)     | 0.20                           | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  | 0.20                  |
| 苯乙烯 (mg/m³)     | ND                             | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
| 排放速率 (kg/h)     | $9.86 \times 10^{-5}$          | $9.81 \times 10^{-5}$ | $9.90 \times 10^{-5}$ | $9.76 \times 10^{-5}$ | $9.82 \times 10^{-5}$ | $9.88 \times 10^{-5}$ |
| 非甲烷总烃 (mg/m³)   | 4.30                           | 4.60                  | 4.25                  | 3.91                  | 5.03                  | 4.86                  |
| 排放速率 (kg/h)     | $8.48 \times 10^{-2}$          | $9.02 \times 10^{-2}$ | $8.42 \times 10^{-2}$ | $7.63 \times 10^{-2}$ | $9.88 \times 10^{-2}$ | $9.60 \times 10^{-2}$ |
| 臭气 (无量纲)        | 733                            | 733                   | 550                   | 550                   | 733                   | 977                   |

注: ND 表示未检出, 颗粒物检出限为 20mg/m³, 苯乙烯检出限为 0.01mg/m³。

编制: 石佳琪 校核: 徐文  
 批准人: 徐文 批准日期: 2022.11.10

浙江环资检测集团有限公司



第4页共4页

附件2: 检测期间气象条件说明

| 采样时间   |             | 检测点位            | 风速<br>(m/s) | 风向  | 气温℃ | 大气压<br>Kpa | 天气 |
|--------|-------------|-----------------|-------------|-----|-----|------------|----|
| 10月15日 | 09:53-10:53 | 1#下风向<br>(厂界东)  | 1.5         | 东北风 | 17  | 101.97     | 晴  |
|        | 12:03-13:03 |                 | 1.3         | 东北风 | 18  | 101.75     | 晴  |
|        | 14:15-15:15 |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 16:29-17:29 |                 | 1.3         | 东北风 | 19  | 101.22     | 晴  |
|        | 09:53-10:53 | 2#下风向<br>(厂界东南) | 1.5         | 东北风 | 17  | 101.97     | 晴  |
|        | 12:03-13:03 |                 | 1.3         | 东北风 | 18  | 101.75     | 晴  |
|        | 14:15-15:15 |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 16:29-17:29 |                 | 1.3         | 东北风 | 19  | 101.22     | 晴  |
|        | 09:53-10:53 | 3#下风向<br>(厂界西北) | 1.5         | 东北风 | 17  | 101.97     | 晴  |
|        | 12:03-13:03 |                 | 1.3         | 东北风 | 18  | 101.75     | 晴  |
|        | 14:15-15:15 |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 16:29-17:29 |                 | 1.3         | 东北风 | 19  | 101.22     | 晴  |
|        | 09:53-10:53 | 4#上风向<br>(厂界东北) | 1.5         | 东北风 | 17  | 101.97     | 晴  |
|        | 12:03-13:03 |                 | 1.3         | 东北风 | 18  | 101.75     | 晴  |
|        | 14:15-15:15 |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 16:29-17:29 |                 | 1.3         | 东北风 | 19  | 101.22     | 晴  |
|        | 12:08       | 5#涂布灰板纸<br>厂房外  | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 12:24       |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 12:43       |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 12:57       |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |
|        | 12:38       |                 | 1.4         | 东北风 | 20  | 101.08     | 晴  |



# 检 测 报 告

*Test Report*

浙环检水字（2022）第 111003 号



项 目 名 称：年产 6 万吨灰板纸单面涂布加工生产线  
技改项目废水委托检测（验收检测）  
委 托 单 位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

浙江环资检测集团有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别： 废水 检测类别： 委托检测  
委托方及地址： 浙江金龙再生资源科技股份有限公司  
委托日期： 2022 年 10 月 12 日  
采样方： 浙江环资检测集团有限公司 采样日期： 2022 年 10 月 14 日-15 日  
采样地点： 浙江金龙再生资源科技股份有限公司污水总排口  
检测地点： 浙江环资检测集团有限公司实验室（浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢）  
检测日期： 2022 年 10 月 14 日-20 日  
检测仪器名称及编号： SX711 pH/mV 计（HZJC-165）、棕色酸碱通用滴定管（50-4、50-5）、ME204 电子天平（HZJC-036）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）、SPX-150 生化培养箱（HZJC-230）、8860/5977B 气相色谱质谱联用仪（HZJC-131）  
检测方法依据： pH：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020  
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989  
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
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  
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  
苯乙烯：水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法 HJ 639-2012  
检测结果：  
(检测结果见表 1-表 3)

表 1 检测结果表

| 样品名称          | 污水总排口         |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 样品编号          | FS20221014409 | FS20221014410 | FS20221014411 | FS20221014412 |
| 样品性状          | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       |
| pH（无量纲）       | 7.4           | 7.0           | 7.1           | 7.1           |
| 化学需氧量（mg/L）   | 108           | 116           | 102           | 119           |
| 氨氮（mg/L）      | 5.21          | 5.34          | 5.46          | 5.26          |
| 总磷（mg/L）      | 0.547         | 0.533         | 0.492         | 0.506         |
| 悬浮物（mg/L）     | 13            | 14            | 11            | 12            |
| 石油类（mg/L）     | 0.27          | 0.28          | 0.30          | 0.54          |
| 苯乙烯（μg/L）     | <0.6          | <0.6          | <0.6          | <0.6          |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 43.5          | 46.5          | 41.5          | 48.5          |
| 样品名称          | 污水总排口         |               |               |               |
| 样品编号          | FS20221015409 | FS20221015410 | FS20221015411 | FS20221015412 |
| 样品性状          | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       | 液、黄色、微浊       |
| pH（无量纲）       | 7.2           | 7.1           | 7.5           | 7.2           |
| 化学需氧量（mg/L）   | 108           | 123           | 108           | 118           |
| 氨氮（mg/L）      | 7.42          | 7.60          | 7.84          | 7.86          |
| 总磷（mg/L）      | 0.485         | 0.502         | 0.492         | 0.469         |
| 悬浮物（mg/L）     | 14            | 15            | 14            | 15            |
| 石油类（mg/L）     | 0.26          | 0.27          | 0.28          | 0.44          |
| 苯乙烯（μg/L）     | <0.6          | <0.6          | <0.6          | <0.6          |
| 五日生化需氧量（mg/L） | 42.5          | 49.5          | 43.5          | 46.5          |

表 2 质控结果一览表

| 项目           | 质控方式 | 质控样编号   | 标准浓度 | 实测浓度 | 相对误差 (%) | 允许相对误差 (%) | 质控结果 |
|--------------|------|---------|------|------|----------|------------|------|
| 化学需氧量 (mg/L) | 质控样  | 2001143 | 143  | 144  | 0.70     | 6.3        | 合格   |
| 石油类 (mg/L)   | 质控样  | 75V4234 | 13.5 | 13.0 | 3.7      | 5          | 合格   |

表 3 加标回收率检查表

| 分析编号          | FS20221014411 | FS20221015410 | FS20221015412 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 项目            | 氨氮            | 总磷            | 苯乙烯           |
| 加标液浓度 (mg/L)  | 10.00         | 2.00          | 25            |
| 加标体积 (mL)     | 1.00          | 0.50          | 0.01          |
| 加标量 C (μg)    | 10.00         | 1.00          | 0.25          |
| 测得值 B (μg)    | 64.2          | 5.99          | 48.8316       |
| 原样品测得值 A (μg) | 54.6          | 5.02          | <1.4          |
| 回收率 (%)       | 96            | 97            | 97.7          |
| 允许回收率 (%)     | 90-105        | 90-105        | 96.2±17.6     |
| 结果评判          | 合格            | 合格            | 合格            |

编制: 邵佳莉 校核: 徐云霞批准人: 徐云霞 批准日期: 2022.10.10

浙江环资检测集团有限公司



第 3 页 共 3 页



# 检 测 报 告

Test Report



浙环检噪字（2022）第 111001 号

项 目 名 称：年产 6 万吨灰板纸单面涂布加工生产线  
技改项目噪声委托检测（验收检测）  
委 托 单 位：浙江金龙再生资源科技股份有限公司

浙江环资检测集团有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江金龙再生资源科技股份有限公司

委托日期: 2022年10月12日

检测方: 浙江环资检测集团有限公司 检测日期: 2022年10月14日-15日

检测地点: 浙江金龙再生资源科技股份有限公司厂界四周外1米

检测仪器名称及编号: AWA6221A 声校准器 (HZJC-002)、AWA5688 多功能声级计 (HZJC-202)、P6-8232 风向风速仪 (HZJC-174)

检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

检测结果:

表1 噪声检测结果

| 检测时间   | 检测地点     | 昼间    |               | 夜间    |               |
|--------|----------|-------|---------------|-------|---------------|
|        |          | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) |
| 10月14日 | 1#厂界东外1米 | 10:20 | 64            | 23:13 | 54            |
|        | 2#厂界南外1米 | 10:30 | 64            | 23:23 | 54            |
|        | 3#厂界西外1米 | 10:42 | 63            | 23:34 | 54            |
|        | 4#厂界北外1米 | 10:55 | 64            | 23:45 | 54            |
| 10月15日 | 1#厂界东外1米 | 10:19 | 63            | 23:05 | 54            |
|        | 2#厂界南外1米 | 10:30 | 64            | 23:15 | 54            |
|        | 3#厂界西外1米 | 10:40 | 64            | 23:27 | 53            |
|        | 4#厂界北外1米 | 10:52 | 64            | 23:39 | 53            |

编制: 邵佳艺

校核: 邵佳艺

批准人: 邵佳艺

批准日期: 2022.10.15

浙江环资检测集团有限公司



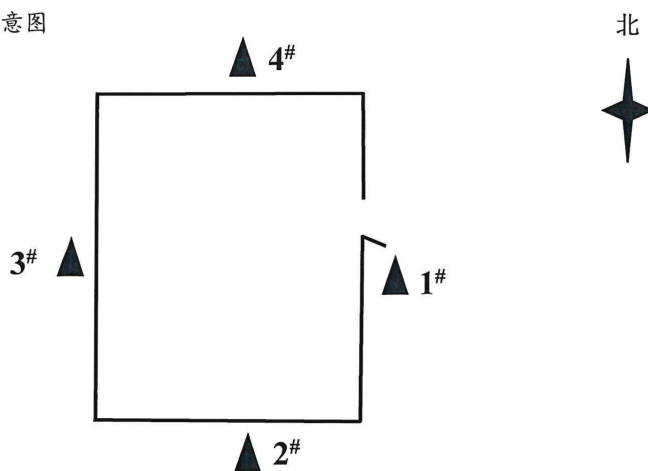
第1页共1页

## 附件 1 检测现场环境条件记录

表 1 气象条件

| 检测时间      | 检测位置             | 风速<br>(m/s) | 风向  | 气温℃ | 大气压<br>Kpa | 天气 |
|-----------|------------------|-------------|-----|-----|------------|----|
| 10 月 14 日 | 10:20 1#厂界东外 1 米 | 1.3         | 西南风 | 21  | 101.22     | 晴  |
|           | 10:30 2#厂界南外 1 米 | 1.4         | 西南风 | 21  | 101.22     | 晴  |
|           | 10:42 3#厂界西外 1 米 | 1.3         | 西南风 | 21  | 101.22     | 晴  |
|           | 10:55 4#厂界北外 1 米 | 1.5         | 西南风 | 21  | 101.22     | 晴  |
|           | 23:13 1#厂界东外 1 米 | 1.5         | 东风  | 15  | 101.96     | 晴  |
|           | 23:23 2#厂界南外 1 米 | 1.6         | 东风  | 15  | 101.96     | 晴  |
|           | 23:34 3#厂界西外 1 米 | 1.5         | 东风  | 15  | 101.96     | 晴  |
|           | 23:45 4#厂界北外 1 米 | 1.4         | 东风  | 15  | 101.96     | 晴  |
| 10 月 15 日 | 10:19 1#厂界东外 1 米 | 1.6         | 东北风 | 25  | 101.19     | 晴  |
|           | 10:30 2#厂界南外 1 米 | 1.6         | 东北风 | 25  | 101.19     | 晴  |
|           | 10:40 3#厂界西外 1 米 | 1.7         | 东北风 | 25  | 101.19     | 晴  |
|           | 10:52 4#厂界北外 1 米 | 1.5         | 东北风 | 25  | 101.19     | 晴  |
|           | 23:05 1#厂界东外 1 米 | 1.6         | 北风  | 18  | 101.36     | 晴  |
|           | 23:15 2#厂界南外 1 米 | 1.7         | 北风  | 18  | 101.36     | 晴  |
|           | 23:27 3#厂界西外 1 米 | 1.8         | 北风  | 18  | 101.36     | 晴  |
|           | 23:39 4#厂界北外 1 米 | 1.5         | 北风  | 18  | 101.36     | 晴  |

图 1 检测点位示意图



注：1#为厂界东外 1 米，主要声源为厂内机械噪声

2#为厂界南外 1 米，主要声源为厂内机械噪声

3#为厂界西外 1 米，主要声源为厂内机械噪声

4#为厂界北外 1 米，主要声源为厂内机械噪声

浙江环资检测集团有限公司

## 二、验收意见

## 浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目竣工环境保护验收意见

2023年2月9日，浙江金龙再生资源科技股份有限公司组织相关单位及特邀专家成立验收工作组，在公司会议室召开年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目竣工环境保护验收会。参加会议的单位有浙江金龙再生资源科技股份有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，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》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江金龙再生资源科技股份有限公司位于浙江省龙游县湖镇镇沙田湖工业区，原名龙游县金龙纸业有限公司，2014年11月更名为浙江金龙纸业公司，2019年12月再次更名为浙江金龙再生资源科技股份有限公司。该公司是一家集研发、制造、销售为一体的包装用纸、包装纸片（箱）生产企业，主要产品有瓦楞纸、复合原纸、纱管纸、轻涂白卡纸、污泥衬板纸（又名“灰板纸”）等。公司位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇。为在市场竞争中占据有利地位，提升自身品牌和竞争力，提高市场占有率，公司投资1350万元购置涂布机、卷纸机等生产设备，在原有厂区建设年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线项目。

#### 2. 环保审批情况及建设过程

该项目于2021年6月23日获得了龙游县经济和信息化局备案（备案号：2106-330825-07-02-492442）；2021年12月企业委托浙江天睿环境科技有限公司编写了《浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表》；2021年12月23日衢州市生态环境局龙游分局以《关于浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》对该项目进行了审查批复：衢环龙建[2021]97号。

项目于2022年1月20日开工建设，2022年8月建成并投入试运行。

企业于2023年1月16日重新申领了排污许可证，许可证号为：91330825704627979L001P。

#### 3. 投资情况

项目实际投资1350万元，其中环保投资49万元，占总投资的3.6%。

#### 4. 验收范围

本次验收内容为公司年产6万吨灰板纸单面涂布加工生产线项目,实际产能达到设计产能,因此为项目整体验收。

#### 二、工程变动情况

经现场核实检查,项目实际建设内容与环评相比,主要存在以下变化:

1) 环评中未提及厂区内污水处理站污泥产生情况,实际污泥产生后送金怡热电焚烧处理。

对照《制浆造纸建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评〔2018〕6号)及《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),上述变动不属于重大变更。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### 1. 废水

项目产生的废水主要为设备清洗废水、蒸汽冷凝水、喷淋废水。项目不新增员工,无新增生活污水。

项目产生的蒸汽冷凝水收集后经管道返回金怡热电使用。

项目喷淋废水、清洗废水等经收集进入厂区污水处理站,经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放衢江。

##### 2. 废气

项目废气主要为涂布胶配制过程中产生的投料粉尘和涂布胶配制有机废气、涂布烘干过程中产生的有机废气、储罐呼吸废气以及恶臭气体。

投料区采用人工投料,投料过程产生投料粉尘。企业采用局部集气装置收集后,通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理达标后经15m排气筒(DA005)排放。

本项目有机废气主要来自涂布胶原料中的丁苯胶乳、施胶剂,涂布胶配制、涂布烘干工序中产生的有机废气及储罐储存及装卸过程中产生少量有机废气。上述有机废气通过管道集气装置收集后,进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理后,最终经15m排气筒(DA005)排放。

项目在涂布胶配制和涂布、烘干等过程有恶臭气味产生,在车间无组织排放,企业加强通风换气。

##### 3. 噪声

本项目主要来自于涂布生产线、损纸系统、分切机、风机及泵等各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备,合理布置噪声设备、建筑隔声、安装消声器

减振垫、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

#### 4. 固废

本项目所产生的固体废物主要为废边角料、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、污泥、废机油及含油抹布等。

其中废边角料破碎后全部回用于原有项目制浆工序；布袋除尘器收集的粉尘全部回用于厂区其他产品制浆工序；废包装材料由生产厂商回收；废机油委托浙江海宇润滑油有限公司进行处置；污泥送金怡热电焚烧处理；含油抹布实际产生量少，废活性炭实际暂未产生，企业承诺待产生一定量后委托有资质单位处置。

企业设有 30 平方的危废暂存库，地面采用硬化和防渗、防腐、防雨处理，分区分类存放，设置了废物警示标志及标识。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据该项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

##### 1. 废水

验收监测期间，公司厂区污水总排口中的 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、石油类、苯乙烯、五日生化需氧量等污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求；氨氮和总磷指标符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

##### 2. 废气

验收监测期间，项目厂区工艺废气配胶、涂布烘干废气一级水喷淋+除雾器+活性炭吸附处理设施出口的颗粒物和非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物最高允许排放标准要求；苯乙烯排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值的要求。

验收监测期间，项目厂界四周无组织废气中颗粒物和苯非甲烷总烃浓度指标监测结果均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值的要求；苯乙烯和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14553-1993）中厂界标准值（新改扩建）的要求。

项目厂区非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求。

##### 3. 噪声

验收监测期间，公司厂界四周昼、夜间噪声测得值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区噪声排放限值的要求。

##### 4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、颗粒物和 VOCs 排放总量能满足环评报告及批复中

总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据环评及批复，现场调查，审核验收监测报告等，项目按照国家有关环境保护法的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建基本相符。项目按照环评及批复要求基本落实了治理措施，建立了环保管理制度及机构；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准、污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求。

#### 六、验收存在的问题

1. 含油抹布及活性炭未签署危废处置协议；环境突发事件应急预案未修订。
2. 验收监测报告对相关问题的调查不够详实。

#### 七、验收结论和后续要求

##### 1. 验收结论

浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产6万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求。待相关问题整改合格后，项目方可符合建设项目竣工环境保护验收要求。

##### 2. 后续要求

(1) 建设单位应加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水、废气环保处理设施建设和运行，严格控制无组织废气的排放，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告相关内容及附图、附件。

专家组：

廖晓斌 郭晓红 王其



## 年 月 日

86

### 三、其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收工程简介

### 1.1 设计简介

浙江金龙再生资源科技股份有限公司年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目产生的废水主要为设备清洗废水、蒸汽冷凝水、喷淋废水。项目不新增员工，无新增生活污水。项目产生的蒸汽冷凝水收集后经管道返回金怡热电使用。项目喷淋废水、清洗废水等经收集进入厂区污水处理站，经预处理+絮凝沉淀+生化处理达标后纳入湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放衢江。项目废气主要为涂布胶配制过程中产生的投料粉尘和涂布胶配制有机废气、涂布烘干过程中产生的有机废气、储罐呼吸废气以及恶臭气体。投料区采用人工投料，投料过程产生投料粉尘。企业采用局部集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒（DA005）排放。本项目有机废气主要来自涂布胶原料中的丁苯胶乳、施胶剂，涂布胶配制、涂布烘干工序中产生的有机废气及储罐储存及装卸过程中产生少量有机废气。上述有机废气通过管道集气装置收集后，进入水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理后，最终经 15m 排气筒（DA005）排放。项目在涂布胶配制和涂布、烘干等过程有恶臭气味产生，在车间无组织排放，企业加强通风换气环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设计规范的要求，本项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

### 1.2 施工简况

环境保护设施纳入施工合同，施工期间环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，建设过程中组织实施了环境影响报告及环评批复文件提出的环境保护对策措施。

### 1.3 验收过程简况

浙江环资检测科技有限公司接受浙江金龙再生资源科技股份有限公司的委托，开展了年产 6 万吨灰纸板单面涂布加工生产线技改项目环境保护验收调查工作，2022 年 10 月，浙江环资检测科技有限公司对工程所在区域进行了详细的现场踏勘，2022 年 10 月 14 日-15 日浙江环资检测科技有限公司进行现场监测，根据现场检查情况及监测情况编制竣工环境保护验收监测报告。2023 年 2 月 9 日验收专家、验收单位、建设单位、检测单位共同对项目现场进行了勘察，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

工程在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其它环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）环保组织机构及规章制度

浙江金龙再生资源科技股份有限公司环境保护工作实施总经理负责制，成立了总经理、副总经理及各有关处室领导组成的环境保护委员会，统一协调管理公司的环境保护工作。厂区配备兼职管理人员，负责全厂环保管理工作。

#### （2）环境风险防范措施

浙江金龙再生资源科技股份有限公司签署发布了《浙江金龙再生资源科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并在当地环保部门备案，备案编号330825-2023-11-L。

### 2.2 配套措施落实情况

#### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能淘汰的措施。

#### （2）防护距离及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

无。

## 3. 整改工作情况

| 序号 | 专家意见                                                                    | 整改情况               |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | 含油抹布及活性炭未签署危废处置协议                                                       | 已补充协议，见附件3         |
| 2  | 环境突发事件应急预案未修订                                                           | 已修订并完成备案，见附件8      |
| 3  | 建设单位应加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水、废气环保处理设施建设和运行，严格控制无组织废气的排放，确保各污染物长期稳定达标排放 | 已加强现场管理以及环保设施的运行管理 |
| 4  | 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告相关内容及附图、附件                         | 已完善                |

## 4.公示及备案情况

公示情况见图1

备案情况见图 2