

浙江恒昕源金属科技股份有限公司  
年新增 50 万套储能电池箱技改项目  
竣工环境保护先行验收报告

建设单位：浙江恒昕源金属科技股份有限公司

二零二五年二月

## 目 录

- 一、建设项目竣工环境保护先行验收监测报告表
- 二、验收意见
- 三、其他需要说明的事项

## 一、建设项目竣工环境保护验收监测报告表

# 浙江恒昕源金属科技股份有限公司 年新增 50 万套储能电池箱技改项目 竣工环境保护先行验收监测报告表

建设单位：浙江恒昕源金属科技股份有限公司

二零二五年二月

建设单位负责人：祝恒（签字）

项目负责人：祝恒

填表人：曹佳文

建设单位：浙江恒昕源金属科技股份有限公司（盖章）

电话：\*\*\*\*

传真：/

邮编：314400

地址：浙江省嘉兴市海宁市尖山新区金石路 36 号

## 目 录

|    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| 表一 | 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 .....            | 16 |
| 表四 | 建设项目环境影响评价文件主要结论及审批部门审批决定 ..... | 27 |
| 表五 | 验收监测质量保证及质量控制 .....             | 31 |
| 表六 | 验收监测内容 .....                    | 34 |
| 表七 | 验收监测工况及监测结果 .....               | 35 |
| 表八 | 验收监测结论 .....                    | 57 |

### 附表：

附表一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附图：

附图 1： 项目地理位置图  
附图 2： 项目周边环境概况示意图  
附图 3： 项目厂区平面布置图  
附图 4： 主要环保设施现状图  
附图 5： 竣工公示及调试期公示照片

### 附件：

附件 1： 营业执照  
附件 2： 项目备案信息表  
附件 3： 环评批复  
附件 4： 排污登记  
附件 5： 危废处置协议  
附件 6： 应急预案备案表  
附件 7： 监测报告  
附件 8： 原辅材料调查表  
附件 9： 主要设备调查表  
附件 10： 固废产生及处置调查表  
附件 11： 工况证明  
附件 12： 电泳漆 MSDS

表一 项目基本情况

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                       |    |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----|------|
| 建设项目名称   | 年新增 50 万套储能电池箱技改项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                       |    |      |
| 建设单位名称   | 浙江恒昕源金属科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                       |    |      |
| 建设项目性质   | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                       |    |      |
| 建设地点     | 浙江省嘉兴市海宁市尖山新区金石路 36 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                       |    |      |
| 主要产品名称   | 灯具配件、厨具配件、汽车配件、储能电池箱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                       |    |      |
| 设计生产能力   | 年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件、60 万件汽车配件、50 万套储能电池箱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                       |    |      |
| 实际生产能力   | 年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                       |    |      |
| 建设项目环评时间 | 2024 年 4 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 开工建设时间   | 2024 年 5 月            |    |      |
| 调试时间     | 2024 年 9 月-2025 年 2 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 验收现场监测时间 | 2024.11.18-2024.12.27 |    |      |
| 环评报告审批部门 | 嘉兴市生态环境局海宁分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环评报告编制单位 | 杭州广澄能源环境技术有限公司        |    |      |
| 环保设施设计单位 | 宜兴市五环水设备有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环保设施施工单位 | 宜兴市五环水设备有限公司          |    |      |
| 投资总概算    | 1500 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环保投资总概算  | 58 万元                 | 比例 | 3.9% |
| 实际总概算    | 1853 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环保投资     | 37 万元                 | 比例 | 2.0% |
| 验收监测依据   | <p>(1) 中华人民共和国国务院第 682 号令关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017；</p> <p>(2) 生态环境部公告〔2018〕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>(3) 环境保护部文件 国环规环评〔2017〕4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；</p> <p>(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），浙江省人民政府令第 388 号；</p> <p>(5) 生态环境部 环办环评函[2020]688 号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》；</p> <p>(6) 杭州广澄能源环境技术有限公司编制的《浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目环境影响报告表》，</p> |          |                       |    |      |

|                   | <div>2024 年 3 月；</div> <div>(7) 嘉兴市生态环境局海宁分局 《嘉兴市生态环境局关于浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目环境影响报告表的审查意见》嘉环海建〔2024〕52 号，2024 年 4 月 9 日。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                           |                   |                    |                        |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-------------------|--------------------|------|-----|-----|------|-----|----|----|---|---|---|-----|-------|------|---------------------------|-----------|-------------|--|-----|------------------------|-----|----|----|------------|----------|-----|-------|----|----|-----|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <div>废水：</div> <div>生产废水经污水站处理后与浓水、经化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网，纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，最终经尖山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放，具体见下表。</div> <div>表 1-1 污水综合排放标准      单位：除 pH 外，mg/L</div> <table><tr><td>参数</td><td>pH</td><td>SS</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>动植物油</td><td>石油类</td><td>LAS</td></tr><tr><td>三级标准</td><td>6~9</td><td>400</td><td>500</td><td>35*</td><td>100</td><td>20</td><td>20</td></tr></table> <div>注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。</div> <div>表 1-2 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准</div> <div>单位：除 pH 外，mg/L</div> <table><tr><td>参数</td><td>pH</td><td>SS</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>动植物油</td><td>石油类</td><td>LAS</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>6~9</td><td>10</td><td>40</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>0.5</td></tr></table> <div>注：pH、SS、动植物油、石油类、LAS 参照 GB18918 一级 A 标准，</div> <div>废气：</div> <div>项目运营期间产生废气主要为：喷砂粉尘、电泳废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃料废气、食堂油烟。</div> <div>喷塑粉尘、喷砂粉尘中的颗粒物与固化废气、电泳废气中的非甲烷总烃、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值，具体标准详见下表。</div> <div>表 1-3 工业涂装工序大气污染物排放标准</div> <table><tr><th rowspan="2">污染物项目</th><th rowspan="2">适用条件</th><th rowspan="2">排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th rowspan="2">污染物排放监控位置</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>所有</td><td>30</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>所有</td><td>80</td><td>4.0</td></tr></table> | 参数   | pH                        | SS                | COD <sub>Cr</sub>  | NH <sub>3</sub> -N     | 动植物油 | 石油类 | LAS | 三级标准 | 6~9 | 400 | 500 | 35* | 100 | 20 | 20 | 参数 | pH | SS | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油 | 石油类 | LAS | 排放限值 | 6~9 | 10 | 40 | 2 | 1 | 1 | 0.5 | 污染物项目 | 适用条件 | 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置 | 无组织排放监控浓度限值 |  | 监控点 | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 颗粒物 | 所有 | 30 | 车间或生产设施排气筒 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 非甲烷总烃 | 所有 | 80 | 4.0 |
|                   | 参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pH   | SS                        | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油                   | 石油类  | LAS |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 三级标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6~9  | 400                       | 500               | 35*                | 100                    | 20   | 20  |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pH   | SS                        | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油                   | 石油类  | LAS |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 排放限值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6~9  | 10                        | 40                | 2                  | 1                      | 1    | 0.5 |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 污染物项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 适用条件 | 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置         | 无组织排放监控浓度限值        |                        |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                           |                   | 监控点                | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 所有   | 30                        | 车间或生产设施排气筒        | 周界外浓度最高点           | 1.0                    |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |
|                   | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 所有   | 80                        |                   |                    | 4.0                    |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |                   |                    |      |     |     |      |     |    |    |   |   |   |     |       |      |                           |           |             |  |     |                        |     |    |    |            |          |     |       |    |    |     |

|      |    |      |  |  |    |
|------|----|------|--|--|----|
| 臭气浓度 | 所有 | 1000 |  |  | 20 |
|------|----|------|--|--|----|

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

燃气废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值，具体标准详见下表。

**表 1-4 工业炉窑大气污染综合治理方案**

| 序号 | 污染物             | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----|-----------------|------------------------|
| 1  | 颗粒物             | 30                     |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 200                    |
| 3  | NO <sub>x</sub> | 300                    |

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值，具体标准见表 1-5。

**表 1-5 挥发性有机物无组织排放控制标准**

| 污染物项目 | 特别排放限值(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 平均浓度限制 | 在厂房外设置监控点 |

食堂油烟设 4 个基准灶头，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的中型饮食业规模要求，具体标准详见下表。

**表 1-6 饮食业油烟排放标准（试行）**

| 规模                            | 小型           | 中型         | 大型   |
|-------------------------------|--------------|------------|------|
| 基准灶头数                         | ≥1, <3       | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率(10 <sup>3</sup> J/h)  | ≥1.67, <5.00 | ≥5.00, <10 | ≥10  |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> ) | ≥1.1, <3.3   | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度(mg/Nm <sup>3</sup> ) | 2.0          |            |      |
| 净化设施最低去除率(%)                  | 60           | 75         | 85   |

污水站运行过程所产生的恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准，具体见下表。

**表 1-7 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）**

| 污染物 | 厂界标准值（二级，mg/m <sup>3</sup> ） |      |
|-----|------------------------------|------|
|     | 监控点                          | 新扩改建 |
| 氨   | 厂界                           | 1.5  |



|      |  |         |
|------|--|---------|
| 硫化氢  |  | 0.06    |
| 臭气浓度 |  | 20（无量纲） |

**噪声：**

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 1-8。

**表 1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 3 类  | 65 | 55 |

**固废：**

危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。其中，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

**总量控制指标：**

本次验收为先行验收，根据环评报告，项目总量控制情况详见下表。

**表 1-9 项目总量控制情况 单位 t/a**

| 类型 | 污染物名称              | 本项目总量控制建议值 | 本次验收部分总量控制建议值 | 待建部分总量控制建议值 |
|----|--------------------|------------|---------------|-------------|
| 废水 | 废水量                | 14054      | 12264         | 1790        |
|    | COD <sub>Cr</sub>  | 0.562      | 0.491         | 0.071       |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.028      | 0.025         | 0.003       |
| 废气 | SO <sub>2</sub>    | 0.096      | 0.078         | 0.018       |
|    | NO <sub>x</sub>    | 0.897      | 0.729         | 0.168       |
|    | VOCs               | 0.672      | 0.616         | 0.056       |

注：NH<sub>3</sub>-N 排放量根据废水排放量及现阶段 NH<sub>3</sub>-N 排环境浓度进行折算。

表二 工程建设内容

**1.项目概况**

浙江恒昕源金属科技股份有限公司成立于 2016 年，公司拥有两个生产厂区，分别位于海宁市尖山新区金石路 36 号（公司自有厂房，以下简称 A 厂区）和海宁市尖山新区金石路 16 号 4 号厂房（租赁厂房，以下简称 B 厂区）。A 厂区经审批生产规模为年产 1000 万套灯具配件、500 万件厨具配件和 300 万件汽车配件；B 厂区经审批生产规模为年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件和 60 万件汽车配件；全公司具有年产 1200 万套灯具配件、600 万件厨具配件和 360 万件汽车配件的生产规模。

因公司 B 厂区位于政府改造项目拆迁范围内，为配合政府改造拆迁项目的顺利实施，公司拟投资 1500 万元，将 B 厂区生产线及主要配套设施整体搬迁至 A 厂区（搬迁后 B 厂区不再涉及生产），同时对 B 厂区配套的一体化污水处理设施搬迁并进行提升改造，并购置电泳生产线、冲床等生产及辅助设备，新增储能电池箱产品的生产加工。项目实施后将新增年产 50 万套储能电池箱的生产能力，即 A 厂区将形成年产 1200 万套灯具配件、600 万件厨具配件、360 万件汽车配件、50 万套储能电池箱的生产规模。

公司于 2024 年 3 月委托杭州广澄能源环境技术有限公司编制了《浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目》环境影响报告表，并于 2024 年 4 月 9 日经嘉兴市生态环境局海宁分局审批（嘉环海建〔2024〕52 号）。

公司于 2024 年 4 月 9 日按照《排污许可管理条例》等文件要求变更排污登记，取得“固定污染源排污登记回执”，编号：91330481MA28AGF363001W。项目于 2024 年 5 月开始建设，目前已建设完成储能电池箱产品生产线，考虑 B 厂区设备较为老旧，项目实际建设过程中，淘汰 B 厂区拟搬迁自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线，并于 A 厂区新购置自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线，目前仅完成 1 条自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线的淘汰更新，目前已建生产线具备年新增 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱的生产规模，即目前 A 厂区实际总产能为：年产 1100 万套灯具配件、550 万件厨具配件、330 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。

鉴于公司已建成的主体工程及配套污染防治设施运行情况已基本正常，因部分生产线待建，公司拟对本项目进行先行环境保护设施竣工验收，验收规模为年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。公司于 2024 年 11

月委托浙江新鸿检测技术有限公司开展验收监测工作。

## 2.项目地理位置及平面布置

### 2.1 项目地理位置及周边环境

项目位于海宁市尖山新区金石路 36 号，实际建设地点、周边概况与环评一致，具体项目地理位置图及项目周边环境概况见附图 1、附图 2。

项目周边主要环境保护目标见表 2-1。

**表 2-1 环境敏感保护目标一览表**

| 环境类别  | 环境保护目标                                     | 坐标/°       |           | 方位 | 距离<br>m | 规模                     | 保护级别      |
|-------|--------------------------------------------|------------|-----------|----|---------|------------------------|-----------|
|       |                                            | E          | N         |    |         |                        |           |
| 大气环境  | 梧桐雅苑                                       | 120.829549 | 30.331582 | 西北 | 430     | 约 4000 人               | 环境空气质量二类区 |
|       | 南北湖风景区                                     | 120.837002 | 30.329580 | 东侧 | 220     | 约 27.62km <sup>2</sup> | 环境空气质量一类区 |
| 声环境   | 厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标                        |            |           |    |         |                        | /         |
| 地下水环境 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |            |           |    |         |                        | /         |
| 生态环境  | 项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查                |            |           |    |         |                        | /         |

项目周边主要环境保护目标与环评一致。

### 2.2 项目平面布置图

原环评平面布置为：厂区从东至西分别为综合楼、生产车间（主体 1 层、局部 2 层），冲床及剪切机、抛丸机及喷砂机位于车间 1 层东侧，电泳线位于车间 1 层西侧，喷塑生产线位于车间 2 层（含搬迁生产线），废气处理设施靠近废气产生点设置，一般固废仓库、危废仓库位于车间 1 层南侧、污水处理设施位于车间 1 层西侧。

根据现场调查，喷砂机实际位于车间 1 层北侧，危废仓库位于车间 1 层西侧，其余生产设备及环保设施平面布置与环评基本一致，具体平面布置见附图 3。

## 3.建设内容

项目名称：浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目；

建设单位：浙江恒昕源金属科技股份有限公司；

建设地点：浙江省海宁市尖山新区金石路 36 号；

建设性质：扩建；

劳动定员及生产制度：项目实际未新增员工，年工作日约 300 天，实行三班制生产，

单班工作时间约 8 小时，厂区内设食堂、宿舍。

3.1 产品方案

本项目产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 产品方案及实际生产情况

| 产品名称 |       | 单位   | 审批规模 | 本次验收规模 | 2024.9~2024.12 实际产量 |
|------|-------|------|------|--------|---------------------|
| 喷塑产品 | 灯具配件  | 万套/a | 200  | 100    | 32                  |
|      | 厨具配件  | 万件/a | 100  | 50     | 8.6                 |
|      | 汽车配件  | 万件/a | 60   | 30     | 1.7                 |
| 电泳产品 | 储能电池箱 | 万套/a | 50   | 50     | 16.5                |

注：喷塑产品为 B 厂区搬迁产能。

由上表可知，公司产品种类与环评保持一致，本次验收为先行验收，实际产量折达产后未超出本次验收规模。

3.2 主要设备

根据企业提供的资料，本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

| 序号       | 生产设施名称      |      | 设施型号                     | 单位 | 环评审批数量 | 已建生产线<br>配备情况 | 变化<br>情况 |
|----------|-------------|------|--------------------------|----|--------|---------------|----------|
| 储能电池箱生产线 |             |      |                          |    |        |               |          |
| 1        | 冲床          |      | /                        | 台  | 8      | 8             | /        |
| 2        | 机械手         |      | /                        | 台  | 10     | 10            | /        |
| 3        | 剪切机         |      | /                        | 台  | 1      | 1             | /        |
| 4        | 喷砂机（自带除尘装置） |      | XTS-1511TP-12            | 台  | 1      | 1             | /        |
| 5        | 电泳线         |      | /                        | 条  | 1      | 1             | /        |
|          | 其中          | 热水洗槽 | L2.0m×W1.2m×H1.7m        | 台  | 1      | 1             | /        |
|          |             | 预脱脂槽 | L4.0m×W1.2m×H1.7m        | 台  | 1      | 1             | /        |
|          |             | 主脱脂槽 | L10.0m×W1.2m×H1.7m       | 台  | 1      | 1             | /        |
|          |             | 纯水洗槽 | L5.0m×W1.0m×H1.7m        | 台  | 2      | 2             | /        |
|          |             | 陶化槽  | L16.0m×W1.0m×H1.7m       | 台  | 1      | 1             | /        |
|          |             | 纯水洗槽 | L3.0m×W1.2m×H1.7m        | 台  | 3      | 3             | /        |
|          |             | 电泳槽  | L14.0m×W1.2m×H1.7m       | 台  | 1      | 1             | /        |
|          |             | UF 槽 | L2.0m×W1.0m×H1.7m        | 台  | 3      | 3             | /        |
|          |             | 纯水洗槽 | L2.0m×W1.2m×H1.7m        | 台  | 2      | 2             |          |
|          |             | 烘道   | 内尺寸：<br>L45m×W2.0m×H2.2m | 条  | 1      | 1             | /        |

|                   |    |                        |                   |   |    |   |    |
|-------------------|----|------------------------|-------------------|---|----|---|----|
|                   |    | 纯水机                    | 出水规模：2t/h         | 台 | 1  | 1 | /  |
| 6                 |    | 循环冷却系统                 | 5t/h              | 套 | 1  | 1 | /  |
| 7                 |    | 布袋除尘装置                 | /                 | 套 | 1  | 0 | -1 |
| 8                 |    | 2 级水喷淋装置               | /                 | 套 | 1  | 0 | -1 |
| 9                 |    | 水喷淋+干式过滤+活性炭装置         | /                 | 套 | /  | 1 | +1 |
| 10                |    | 废水处理装置（生化处理单元）         | 处理规模：60t/d        | 套 | 1  | 1 | /  |
| 灯具配件、厨具配件、汽车配件生产线 |    |                        |                   |   |    |   |    |
| 11                |    | 抛丸机                    | /                 | 台 | 1  | 0 | -1 |
| 12                |    | 自动化金属表面前处理<br>喷塑一体化流水线 | /                 | 条 | 2  | 1 | -1 |
|                   | 其中 | 自动喷淋设备                 | /                 | 台 | 12 | 6 | -6 |
|                   |    | 脱脂槽                    | L1.2m×W1.0m×H1.2m | 台 | 4  | 2 | -2 |
|                   |    | 水洗槽                    | L1.2m×W1.0m×H1.2m | 台 | 4  | 2 | -2 |
|                   |    | 硅烷化槽                   | L1.2m×W1.0m×H1.2m | 台 | 2  | 1 | -1 |
|                   |    | 烘道                     | /                 | 条 | 2  | 1 | -1 |
|                   |    | 喷房                     | /                 | 个 | 2  | 1 | -1 |
|                   |    | 烘道                     | 36m               | 条 | 2  | 1 | -1 |
|                   |    | 喷枪                     | /                 | 把 | 14 | 7 | -7 |
| 13                |    | 组装生产线                  | /                 | 条 | 2  | 2 | /  |
| 14                |    | 污水处理设施                 | 处理规模：50t/d        | 套 | 1  | 0 | -1 |
| 15                |    | 空压机                    | /                 | 台 | 1  | 1 | /  |
| 16                |    | 纯水设备                   | 出水规模：2t/h         | 台 | 1  | 1 | /  |
| 17                |    | 布袋除尘装置                 | /                 | 套 | 1  | 0 | -1 |
| 18                |    | 旋风+滤芯除尘回收装置            | /                 | 套 | 2  | 1 | -1 |
| 19                |    | 活性炭装置                  | /                 | 套 | 1  | 0 | -1 |
| 20                |    | 水喷淋+干式过滤+活性炭装置         | /                 | 套 | /  | 1 | +1 |

根据上表，企业实际设备配备情况较原环评有所变化，具体如下：

①储能电池箱生产线主要生产设备与环评一致，喷砂机实际自带旋风除尘装置，喷砂粉尘处理设施由布袋除尘装置调整为旋风除尘装置，根据监测结果，喷砂粉尘实际排放量及排放速率均低于环评预测值，电泳废气处理设施由2级水喷淋装置调整为水喷淋+干式过滤+活性炭装置，根据后述分析，该变动情况不新增项目污染物种类及排放量，对照生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通

知”（环办环评函[2020]688号），该变动情况不属于重大变动。

②环评审批灯具配件、厨具配件、汽车配件生产线由B厂区整体搬迁至A厂区，考虑B厂区设备较为老旧，同时对B厂区配套的一体化污水处理设施搬迁并进行提升改造。项目实际建设过程中，B厂区拟搬迁自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线、抛丸机、污水处理设施直接淘汰，改于A厂区内新增同规模自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线，其运行过程中产生的废水依托A厂区现有污水处理设施进行处理，A厂区现有污水处理设施处理规模50t/d，能够满足项目废水处理规模。因项目外购零部件表面较为清洁，无锈迹、毛刺等，无需进行抛丸处理，抛丸机未配置，项目目前仅完成1条自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线的淘汰更新，未安装设备待建。此外，固化废气处理设施由活性炭装置调整为水喷淋+干式过滤+活性炭装置，根据后述分析，该变动情况不新增项目污染物种类及排放量，对照生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号），前述变动情况不属于重大变动。

### 3.3 原辅料消耗与水平衡

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 主要原料消耗表

| 序号 | 原辅材料   | 单位 | 已建生产线核定消耗量 | 2024.9~2024.12 实际消耗情况 | 折达产用量 |
|----|--------|----|------------|-----------------------|-------|
| 1  | 冷轧板    | t  | 10100      | 3310                  | 10030 |
| 2  | 脱脂剂    | t  | 40.9       | 12.7                  | 38.8  |
| 3  | 陶化剂    | t  | 5          | 1.5                   | 4.5   |
| 4  | 水性电泳漆  | t  | 39.6       | 12                    | 36.4  |
| 5  | 石英砂    | t  | 4          | 0.6                   | 1.8   |
| 6  | 机油     | t  | 0.25       | 0.06                  | 0.2   |
| 7  | 液压油    | t  | 0.2        | 0.05                  | 0.15  |
| 8  | 灯具配件   | 万套 | 100        | 32                    | 100   |
| 9  | 厨具配件   | 万件 | 50         | 8.6                   | 50    |
| 10 | 汽车配件   | 万件 | 30         | 1.7                   | 30    |
| 11 | 塑粉     | t  | 29.7       | 6.7                   | 28.5  |
| 12 | 硅烷处理剂  | t  | 1.35       | 0.225                 | 1.0   |
| 13 | 螺丝及紧固件 | t  | 19.15      | 4.5                   | 19.1  |
| 14 | 纸箱     | 个  | 1186       | 275                   | 1170  |

根据电泳漆 MSDS，电泳漆成分与环评审批一致，企业实际原辅材料种类与原环评审批一致，原辅材料折达产用量未超出已建生产线核定消耗量，基本保持一致。

### 3.4 水平衡

根据企业统计情况，2024 年 9 月-2024 年 12 月实际自来水用量约 3730t，废水排放量 3376t，折达产情况下自来水用量约 12881t/a，废水排放量 11654t/a，2024 年 9 月-2024 年 12 月企业正常营运时水平衡图如下：

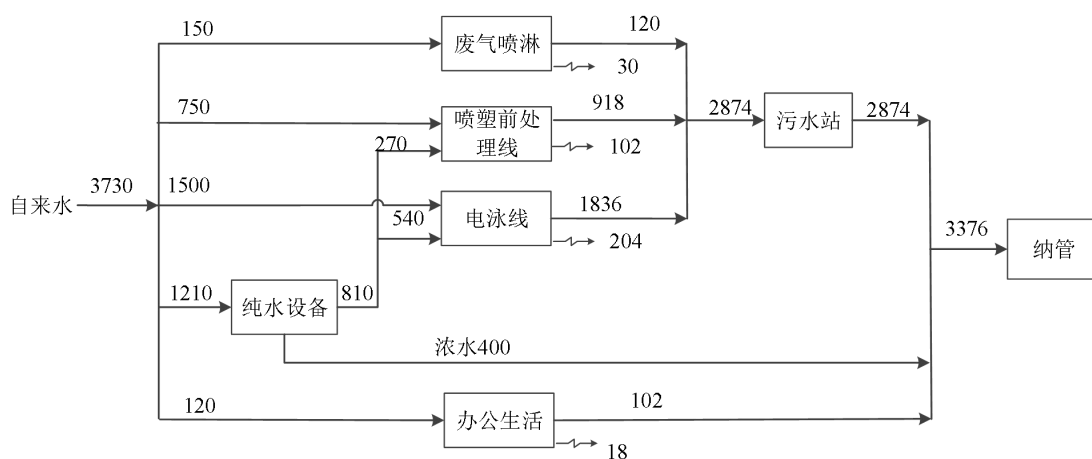


图 2-1 2024 年 9 月-2024 年 12 月项目水平衡图 单位：t

### 3.5 主要工艺流程及产污环节

#### （1）储能电池箱

储能电池箱实际生产工艺流程及产排污环节与环评一致，具体如下图：

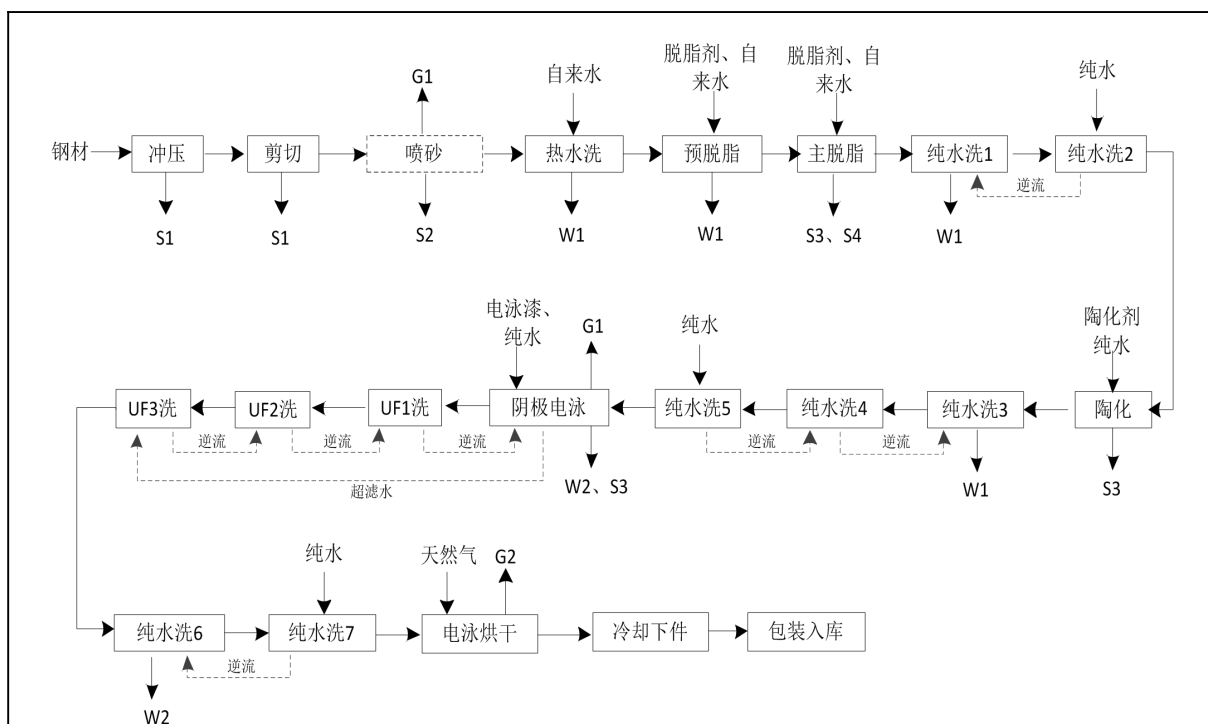


图 2-2 储能电池箱生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

#### 1) 冲压、剪切

将外购钢材冲压、剪切成特定尺寸，用于后续生产加工，冲压、剪切过程产生边角料。

#### 2) 喷砂

约 20% 生锈工件需进行喷砂处理，利用喷料的冲击力、切削力及摩擦力去除锈层，喷砂过程中会产生一定量的金属粉尘及废喷料。

#### 3) 热水洗

将半成品金属件放入热水洗工段，热水洗采用喷淋式水洗方式，水洗温度约 40℃~45℃，半成品金属件在热水洗槽中水洗约 40s，清洗过程中保持槽液清洁，热水洗使用自来水进行清洗，清洗用水循环使用，定期补充，约 3 天全部倒槽更换一次，产生水洗废水，加热方式采用电加热。

#### 4) 预脱脂

热水洗完成后的半成品金属件运输至预脱脂槽进行预脱脂，预脱脂于常温条件下进行，槽液采用脱脂剂及自来水按照一定比例配置，预脱脂工序用水循环使用，定期补充，约 3 天全部倒槽更换一次，产生预脱脂废水。



### 5) 主脱脂

预脱脂完成后的半成品金属件进入主脱脂槽进行主脱脂，主脱脂温度约 40℃~45℃（电加热），槽液采用脱脂剂及自来水按照一定比例配置，其主要是利用碱液以及有机分子对油脂进行皂化和乳化作用，来除去皂化性油脂，利用表面活性剂的乳化作用，来除去非皂化性油脂。主脱脂槽设置有油污过滤装置，保持槽液清洁，主脱脂工序槽液循环使用，不外排，定期补充槽液并除油，槽液在过滤时产生槽渣。

### 6) 纯水洗 1、纯水洗 2

脱脂后的半成品工件进入纯水洗工段，纯水洗温度为室温。纯水洗采用后道工序逆向补水对槽液进行补充，纯水洗槽 1 持续排放，产生清洗废水。

### 7) 陶化

陶化处理是可替代传统磷化工艺一种无磷无重金属环保处理工艺，能有效提高涂层与被涂物结合力，保证涂层达到防腐要求。陶化处理是以有机硅烷为主要原料对金属或非金属材料进行表面处理的过程，陶化与传统磷化相比具有以下多个优点：不含有害重金属离子，不含磷，无需加温；陶化处理过程基本不产生槽渣，处理时间短，控制简便；处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用；有效提高涂料对基材的附着力；陶化液由陶化剂与水按比例配比而成，陶化温度为室温，陶化槽内陶化液定期补充不排放，定期清渣。

### 8) 纯水洗 3、纯水洗 4、纯水洗 5

陶化后经三道纯水洗，去除陶化后表面多余的硅烷剂，纯水洗温度为室温，纯水洗采用后道工序逆向补水对槽液进行补充，纯水洗槽 3 持续排放，产生清洗废水。

### 9) 阴极电泳

电泳工序采用水性阴极电泳漆，在阴极电泳槽内进行，主要作用是对工件进行打底，形成防腐、装饰、功能性的涂层。电泳工序所用水性阴极电泳涂料所含的环氧树脂带有碱性基团，经酸中和后形成盐而溶于水。通直流电后，酸根负离子向阳极移动，树脂离子及其包裹的颜料粒子带正电荷向阴极移动，并沉积在阴极上，从而形成漆膜。电泳工序产生电泳废气。

### 10) UF 清洗

UF 清洗是将工件经过电泳涂覆后，将工件表面多余及残留的漆液进行清洗和回收，将多余的漆液经过超滤重新回到电泳槽，提高电泳漆利用率，达到降低排放的目的。超

滤清洗采用后道工序逆向补水对槽液进行补充，UF1、UF2、UF3 槽配备电泳涂料超滤回收系统。

#### 11) 纯水洗 6、纯水洗 7

UF 水洗后经两道纯水洗，完全去除工件表面多余的浮漆，提高涂膜外观，水洗温度为室温。纯水洗采用后道工序逆向补水对槽液进行补充，纯水洗槽 6 持续排放，将进入烘干前的工件表面残余水份进行气吹，清除大部分残留水份，提高烘干效率。

#### 12) 电泳烘干

水洗后的工件转入热风循环烘道经 185-220℃ 左右烘 20~25min，采用天然气直接加热，以使漆膜热融化、高温热固化，保温 20min 后，自然冷却，即为成品，烘干工序会产生有机废气。

### (2) 灯具配件、厨具配件、汽车配件

因外购零部件表面较为清洁，无锈迹、毛刺等，无需进行抛丸处理，其余生产工艺流程及产排污环节与环评一致，具体如下图：

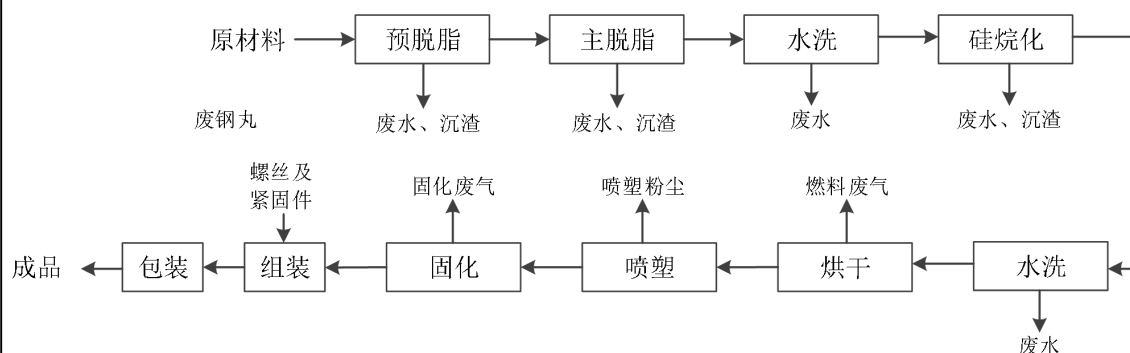


图 2-3 灯具配件、厨具配件、汽车配件生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

#### 1) 金属表面前处理

金属表面前处理工艺包括预脱脂、主脱脂、水洗、硅烷化工序，金属工件前处理采用自动化喷淋方式，通过悬挂链将工件依次经过各个处理工序，用水泵将处理用的槽液喷射到工件表面，借助于机械冲刷来加速化学作用以完成脱脂、水洗、硅烷化等金属表面前处理工序；由于槽液被连续喷射至工件表面，不仅具有化学作用，同时还具有机械冲击作用，因而处理时间短，生产效率高。

金属工件先经 2 道脱脂工序，脱脂工序是利用一定温度的水以及脱脂剂等将工件表

面的油脂清洗掉，预脱脂处理的温度 50-60℃，预脱脂喷淋时间为 1min（或 1.5min），主脱脂处理温度为常温，主脱脂喷淋时间为 2min；经脱脂后的工件需要进行水洗，单条前处理线设置 2 道水洗，水洗温度为常温，每道水洗喷淋时间为 1min；最后经硅烷化处理，硅烷化处理是以有机硅烷为主要原料对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷化处理需定期添加硅烷处理剂，保持硅烷化槽内硅烷化处理剂达到一定浓度，该工艺设置 1 道硅烷化处理，硅烷化温度为常温，硅烷化喷淋时间为 1min（或 2min），硅烷化处理后的部分工件需要进行一道水洗，水洗温度为常温，水喷淋时间为 1min。该工序产生的主要污染物为废水和沉渣。

## 2) 喷塑流水线

前处理完成的金属工件在喷塑房进行喷塑处理，本项目喷塑采用静电喷塑技术：工作时静电喷涂的喷枪，涂料微粒部分接负极，工件正极并接地，在高压电源的高电压作用下，喷枪端部与工件之间就形成一个静电场。涂料经喷嘴雾化后喷出，被雾化的涂料微粒通过枪口的极针或喷盘、喷杯的边缘时因接触而带电，当经过电晕放电所产生的气体电离区时，将再一次增加其表面电荷密度。在这些带负电荷的涂料微粒的静电场作用下，向导极性的工件表面运动，并被沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。然后将吸附有树脂粉末的工件加热至一定温度，使原来松散的高分子树脂粉末熔融流平，固化成膜后便形成均匀、连续、平整的塑质涂层，固化温度约 180-200℃，保持 12min 后，自然冷却，即为成品。没有被工件吸附的过量粉末，被设备自带的除尘装置处理回收后，再送至喷枪进行喷塑。项目烘干需要的热能由天然气燃烧提供。

## 4.项目变动情况：

根据现场踏勘，项目实际建设地址位于海宁市尖山新区金石路 36 号，与原环评建设地址一致，企业周边情况与原环境影响评价报告表审批内容一致，与环评内容相比，本次验收部分建设内容、原辅材料、生产工艺与环评基本一致，生产设备、环保措施、平面布置根据实际情况需要略有调整。

对照生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号），项目变动情况与该重大变动清单对比如下表：

表 2-5 已建项目重大变动对比情况一览表

| 项目              | 污染影响类建设项目重大变动清单                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 性质              | 1、建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                                  | 未涉及                                                                                                      |
| 规模              | 2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。                                                                                                                                                              | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。                                                                                                                                                     | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                       | 原环评喷砂机位于车间 1 层东侧，危废仓库位于车间 1 层南侧，喷砂机实际位于车间 1 层北侧，危废仓库位于车间 1 层西侧，其余布局与环评一致。本次平面布局的调整不会改变环境防护距离，因此，不属于重大变动。 |
| 生产工艺            | 6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。                | B 厂区拟搬迁设备直接淘汰，改于 A 厂区内新增同规模设备，不新增污染物种类及排放量，不属于重大变动                                                       |
|                 | 7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                                                                            | 未涉及                                                                                                      |
| 环境保护措施          | 8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                                 | 喷砂粉尘实际经旋风除尘装置处理，电泳废气及固化废气实际经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理，喷塑前处理废水实际经物化+生化处理工艺处理，废气及废水处理工艺变动未新增污染物排放量，因此，不属于重大变动。      |
|                 | 9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                                                                   | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。                                                                                                                                | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                                                                                    | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                                    | 未涉及                                                                                                      |
|                 | 13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                                                                                                                                 | 未涉及                                                                                                      |
| 根据上表，项目无重大变动情况。 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |

表三 主要污染源、污染物处理和排放

## 1.废水

## (1) 环评要求

表 3-1 环评报告废水防治措施一览表

| 项目        | 环评污染防治措施                                           |
|-----------|----------------------------------------------------|
| 前处理废水     | 收集后经 1#污水处理设施处理（处理工艺采用“物化”工艺，处理规模 50t/d）进行处理后纳管    |
| 电泳废水、喷淋废水 | 收集后经 2#污水处理设施处理（处理工艺采用“物化+生化”工艺，处理规模 50t/d）进行处理后纳管 |
| 浓水        | 收集后纳管。                                             |
| 生活污水      | 化粪池预处理达标后纳管排放。                                     |

## (2) 落实情况

## ①污染源

项目运行过程产生的废水主要为前处理废水、电泳废水、喷淋废水、浓水和职工生活污水。

## ②污水排放情况

项目实际建设过程中，将 B 厂区污水处理设施直接淘汰，改为对 A 厂区原有污水处理设施进行提升改造，新增生化处理单元（具体工艺流程见图 3-1），实际处理规模为 60t/d，前处理废水、电泳废水、喷淋废水收集后共同经 1 套污水处理设施处理进行处理后纳管。根据环评审批情况，项目实施后，A 厂区前处理废水、电泳废水、喷淋废水合计日均产生量约 53t/d，A 厂区原有污水处理设施能够满足全厂废水处理规模，B 厂区搬迁部分前处理废水依托 A 厂区原有污水处理设施处理可行。

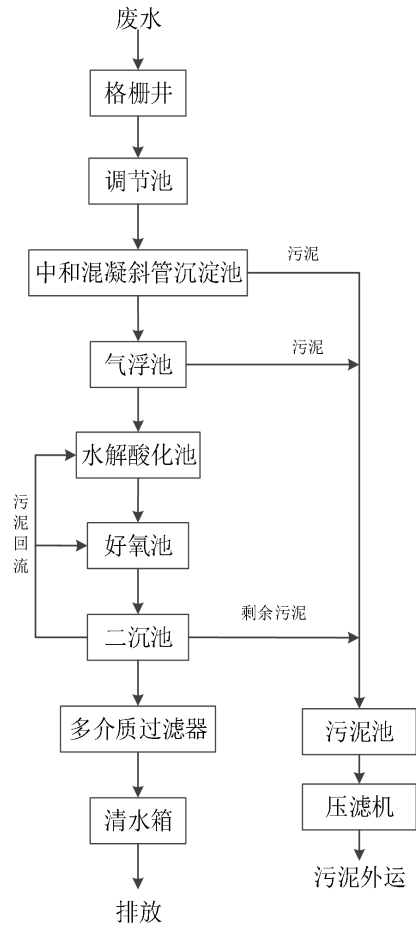


图 3-1 废水处理系统处理工艺流程图

经处理后的前处理废水、电泳废水、喷淋废水与浓水、经化粪池预处理后的生活污水一并通过 DW001 纳管，根据后述分析，上述变动情况不新增废水排放量，且纳管废水能够达标排放，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，上述变动不属于重大变动。

表 3-2 废水产排情况汇总表

| 名称        | 主要污染物                                                    | 去向                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 前处理废水     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、LAS      | 收集后共同经 1 套污水处理设施处理（处理工艺采用“物化+生化”工艺）进行处理后纳管 |
| 电泳废水、喷淋废水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS              |                                            |
| 浓水        | pH、COD <sub>Cr</sub> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> | 收集后纳管。                                     |
| 生活污水      | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N                 | 化粪池预处理达标后纳管排放。                             |

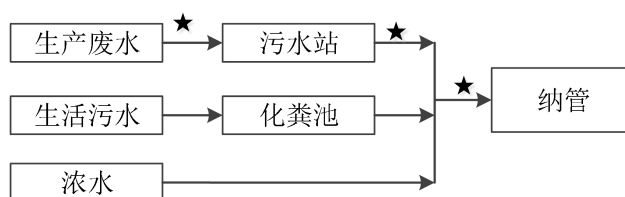


图 3-2 废水监测点位示意图 (★为监测点位)

## (3) 小结

表 3-3 环评报告废水防治措施及落实情况一览表

| 污染源       | 主要污染物                                                    | 环评污染防治措施                                | 实际污染控制措施                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 前处理废水     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、LAS      | 收集后经 1#污水处理设施处理（处理工艺采用“物化”工艺）进行处理后纳管    | 收集后共同经 1 套污水处理设施处理（处理工艺采用“物化+生化”工艺）进行处理后纳管 |
| 电泳废水、喷淋废水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS              | 收集后经 2#污水处理设施处理（处理工艺采用“物化+生化”工艺）进行处理后纳管 |                                            |
| 浓水        | pH、COD <sub>Cr</sub> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> | 收集后纳管。                                  | 与环评一致                                      |
| 生活污水      | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N                 | 化粪池预处理达标后纳管排放。                          | 与环评一致。                                     |

## 2. 废气

## (1) 环评要求

表 3-4 环评报告废气防治措施一览表

| 污染源             | 主要污染物                                                 | 环评污染防治措施               |
|-----------------|-------------------------------------------------------|------------------------|
| 喷砂粉尘            | 颗粒物                                                   | 收集后经布袋除尘装置处理后高空排放      |
| 电泳废气及电泳烘干工序燃气废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 收集后经 2 级水喷淋装置处理后高空排放   |
| 喷塑粉尘            | 颗粒物                                                   | 收集后经旋风+滤芯除尘回收装置处理后高空排放 |
| 固化废气及固化工序燃气废气   | 非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 收集后经间接冷却+活性炭工艺处理后高空排放  |
| 食堂油烟            | 食堂油烟                                                  | 收集后经油烟净化装置处理后高空排放      |
| 污水站废气           | H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度                | 无组织排放                  |

## (2) 落实情况

项目生产过程产生的废气为喷砂粉尘、电泳废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃料废气、食堂油烟、污水站废气。

喷砂粉尘收集后经旋风除尘装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

电泳废气及电泳烘干工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

喷塑粉尘收集后经旋风+滤芯除尘回收装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

固化废气及固化工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

食堂油烟收集后经油烟净化装置处理后高空排放。

实际污水处理设施未新增，废水依托 A 厂区现有污水处理设施处理，污水站废气无组织排放。

项目废气处理工艺流程及监测点位示意图如下。

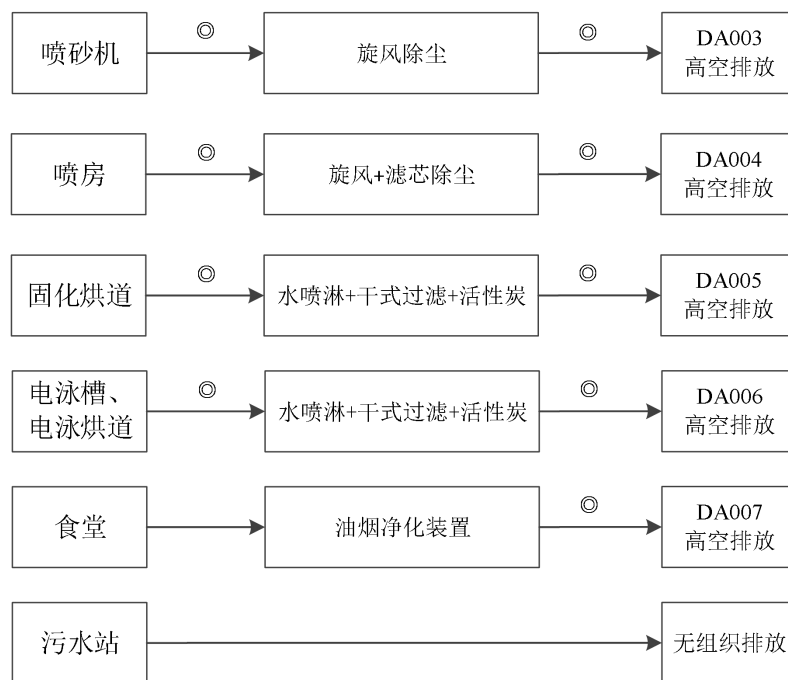


图 3-3 废气处理工艺流程图 (◎为监测点位)

### (3) 小结

表 3-5 环评报告废气防治措施及落实情况一览表

| 污染源             | 主要污染物                                                 | 环评污染防治措施             | 实际污染控制措施                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 喷砂粉尘            | 颗粒物                                                   | 收集后经布袋除尘装置处理后高空排放    | 收集后经旋风除尘装置处理后高空排放         |
| 电泳废气及电泳烘干工序燃气废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 收集后经 2 级水喷淋装置处理后高空排放 | 收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放 |



|               |                                                       |                        |                           |
|---------------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 喷塑粉尘          | 颗粒物                                                   | 收集后经旋风+滤芯除尘回收装置处理后高空排放 | 与环评一致                     |
| 固化废气及固化工序燃气废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 | 收集后经间接冷却+活性炭工艺处理后高空排放  | 收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放 |
| 食堂油烟          | 食堂油烟                                                  | 收集后经油烟净化装置处理后高空排放      | 与环评一致                     |
| 污水站废气         | H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度                | 无组织排放                  | 与环评一致                     |

### 3.噪声

#### (1) 环评要求

表 3-6 环评报告噪声防治措施一览表

| 序号 | 环评提出的噪声防治措施                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 选用低噪声设备，做好设备的减振基础。                                                     |
| 2  | 合理布局，将高噪声设备置于厂区中间。                                                     |
| 3  | 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。 |

#### (2) 落实情况

本项目噪声污染主要来源于冲床、喷砂机、空压机等设备生产过程中的运行噪声。

项目所用设备为低噪声设备，并已做好设备的减振基础，布局合理，运行时关闭车间门窗，并定期进行设备的检修，防止因设备故障形成的非正常生产噪声等。



图 3-4 噪声监测点位示意图

#### 4.固废

##### (1) 环评要求

环评中固废种类为：一般包装材料、边角料、废喷料、喷砂粉尘、废包装容器、废超滤膜、废反渗透膜、槽渣、污泥、浮油、废机油、含油废抹布、废滤芯、废活性炭、挂具剥离物、生活垃圾。一般废包装材料、废喷料、边角料、喷砂粉尘、废反渗透膜、废滤芯、挂具剥离物等一般固废收集后出售给物资公司，废活性炭、废包装容器、废超滤膜、污泥、槽渣、浮油、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布等危险废物收集后委托有资质的单位处置，生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。

##### (2) 落实情况

##### ①污染源调查

项目生产过程中使用石英砂作为喷砂喷料，喷料重复使用，磨损后定期补充，不更换，不产生废喷料，产生的副产物主要为一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、废包装容器、废超滤膜、废反渗透膜、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废滤芯、废活性炭、挂具剥离物、含油废抹布、生活垃圾，副产物产生情况与环评一致，固废种类及属性判定见下表。

表 3-7 副产物产生情况汇总表

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序     | 形态  | 主要成分    | 是否属于固体废物 | 判定依据                           |
|----|---------|----------|-----|---------|----------|--------------------------------|
| 1  | 一般废包装材料 | 一般原材料拆卸  | 固态  | 塑料      | 是        | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) |
| 2  | 边角料     | 冲压、剪切    | 固态  | 金属      | 是        |                                |
| 3  | 喷砂粉尘    | 废气处理     | 固体  | 石英砂、金属  | 是        |                                |
| 4  | 废反渗透膜   | 纯水制备     | 固体  | 反渗透膜    | 是        |                                |
| 5  | 挂具剥离物   | 设备维护     | 固体  | 塑粉/     | 是        |                                |
| 6  | 废包装容器   | 电泳漆等使用   | 固态  | 电泳漆等    | 是        |                                |
| 7  | 废超滤膜    | 电泳液浓缩    | 固态  | 电泳漆等    | 是        |                                |
| 8  | 污泥、槽渣   | 废水处理     | 半固态 | 物化污泥等   | 是        |                                |
| 9  | 浮油      | 槽液处理     | 液态  | 矿物油、水   | 是        |                                |
| 10 | 废机油     | 设备维护     | 液态  | 矿物油     | 是        |                                |
| 11 | 废液压油    | 设备维护     | 液态  | 矿物油     | 是        |                                |
| 12 | 废油桶     | 机油、液压油使用 | 固态  | 矿物油     | 是        |                                |
| 13 | 废滤芯     | 废气处理     | 固态  | 金属、塑粉   | 是        |                                |
| 14 | 废活性炭    | 废气处理     | 固态  | 炭、有机物等  | 是        |                                |
| 15 | 含油废抹布   | 设备维护     | 固态  | 矿物油、纤维等 | 是        |                                |
| 16 | 生活垃圾    | 职工生活     | 固态  | 塑料、纸等   | 是        |                                |

表 3-8 固废属性判定表

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序     | 主要成分    | 是否属于<br>危险废物 | 危废代码             |
|----|---------|----------|---------|--------------|------------------|
| 1  | 一般废包装材料 | 一般原材料拆卸  | 塑料      | 否            | /                |
| 2  | 边角料     | 冲压、剪切    | 金属      | 否            | /                |
| 3  | 喷砂粉尘    | 废气处理     | 石英砂、金属  | 否            | /                |
| 4  | 废反渗透膜   | 纯水制备     | 反渗透膜    | 否            | /                |
| 5  | 挂具剥离物   | 设备维护     | 塑粉/     | 否            | /                |
| 6  | 废滤芯     | 废气处理     | 金属、塑粉   | 否            | /                |
| 7  | 废包装容器   | 电泳漆等使用   | 电泳漆等    | 是            | HW49（900-041-49） |
| 8  | 废超滤膜    | 电泳液浓缩    | 电泳漆等    | 是            | HW49（900-041-49） |
| 9  | 污泥、槽渣   | 废水处理     | 物化污泥等   | 是            | HW17（336-064-17） |
| 10 | 浮油      | 槽液处理     | 矿物油、水   | 是            | HW08（900-210-08） |
| 11 | 废机油     | 设备维护     | 矿物油     | 是            | HW08（900-249-08） |
| 12 | 废液压油    | 设备维护     | 矿物油     | 是            | HW08（900-218-08） |
| 13 | 废油桶     | 机油、液压油使用 | 矿物油     | 是            | HW08（900-249-08） |
| 14 | 含油废抹布   | 设备维护     | 矿物油、纤维等 | 是            | HW49（900-041-49） |
| 15 | 废活性炭    | 废气处理     | 炭、有机物等  | 是            | HW49（900-039-49） |
| 16 | 生活垃圾    | 职工生活     | 塑料、纸等   | 否            | /                |

## ②固废产生量、利用处置方式

固废产生情况、利用处置方式见下表。

表 3-9 固废产生及处置情况表

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序    | 2024.9~2024.12 产生量 t | 达产产生量 t/a | 处置方式              |
|----|---------|---------|----------------------|-----------|-------------------|
| 1  | 一般废包装材料 | 一般原材料拆卸 | 0.9                  | 2.8       | 出售给物资公司           |
| 2  | 边角料     | 冲压、剪切   | 34                   | 103       |                   |
| 3  | 喷砂粉尘    | 废气处理    | 0.8                  | 2.4       |                   |
| 4  | 挂具剥离物   | 设备维护    | 0.01                 | 0.04      |                   |
| 5  | 废反渗透膜   | 纯水制备    | 0                    | 0.1t/2a   | 暂未产生,产生后出售给物资公司   |
| 6  | 废滤芯     | 废气处理    | 0                    | 0.25      |                   |
| 7  | 废超滤膜    | 电泳液浓缩   | 0                    | 0.2       | 暂未产生,产生后委托有资质单位处置 |
| 8  | 含油废抹布   | 设备维护    | 0                    | 0.01      |                   |
| 9  | 废包装容器   | 电泳漆等使用  | 2.5                  | 7.8       | 委托湖州明境环保科技有限公司处置  |
| 10 | 污泥、槽渣   | 废水处理    | 4.5                  | 16.1      |                   |

|                                           |      |          |      |      |      |
|-------------------------------------------|------|----------|------|------|------|
| 11                                        | 浮油   | 槽液处理     | 0.02 | 0.07 |      |
| 12                                        | 废机油  | 设备维护     | 0.04 | 0.13 |      |
| 13                                        | 废液压油 | 设备维护     | 0.05 | 0.15 |      |
| 14                                        | 废油桶  | 机油、液压油使用 | 0.01 | 0.03 |      |
| 15                                        | 废活性炭 | 废气处理     | 0.5  | 1.5  |      |
| 16                                        | 生活垃圾 | 职工生活     | 0.8  | 3.4  | 环卫清运 |
| 注：废反渗透、废滤芯、废超滤膜、含油废抹布暂未产生，其达产产生量为环评预测产生量。 |      |          |      |      |      |

### ③固废收集、贮存设施

根据调查，企业在厂区内建有一个一般固废仓库和危废暂存点，其中，危废暂存点位于车间一层西侧，面积约 50m<sup>2</sup>，主要用于储存公司生产过程中产生的废包装容器、废超滤膜、槽渣、污泥、浮油、废机油、废活性炭等危险废物，危废暂存点已按要求设置标识牌，地面已进行硬化及防腐防渗处理。

### ④固废管理制度

企业目前已建立专门的固废管理台账，将入场的固废的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存，台账记录不少于 5 年。定期登录固废网上管理平台，录入固废产生及转运信息。危废种类分区分类设置，并设立危险废物警示标志，张贴相应类别危废标识，由专人进行管理和记录危废台账。

### (3) 小结

综上所述，企业各类固废均得到妥善处置，各类固体废弃物处置情况见下表。

**表 3-10 固废产生及处置情况表**

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序    | 达产产生量 t/a | 环评污染控制措施  | 实际污染控制措施          |
|----|---------|---------|-----------|-----------|-------------------|
| 1  | 一般废包装材料 | 一般原材料拆卸 | 2.8       | 出售给物资公司   | 出售给物资公司           |
| 2  | 边角料     | 冲压、剪切   | 103       |           |                   |
| 3  | 喷砂粉尘    | 废气处理    | 2.4       |           |                   |
| 4  | 挂具剥离物   | 设备维护    | 0.04      |           |                   |
| 5  | 废反渗透膜   | 纯水制备    | 0.1t/2a   |           | 暂未产生，产生后出售给物资公司   |
| 6  | 废滤芯     | 废气处理    | 0.25      |           |                   |
| 7  | 废超滤膜    | 电泳液浓缩   | 0.2       | 委托有资质单位处置 | 暂未产生，产生后委托有资质单位处置 |
| 8  | 含油废抹布   | 设备维护    | 0.01      |           |                   |
| 9  | 废包装容器   | 电泳漆等使用  | 7.8       |           | 委托湖州明境环保科技有限公司处置  |
| 10 | 污泥、槽渣   | 废水处理    | 16.1      |           |                   |
| 11 | 浮油      | 槽液处理    | 0.07      |           |                   |

|    |      |          |      |      |      |
|----|------|----------|------|------|------|
| 12 | 废机油  | 设备维护     | 0.13 |      |      |
| 13 | 废液压油 | 设备维护     | 0.15 |      |      |
| 14 | 废油桶  | 机油、液压油使用 | 0.03 |      |      |
| 15 | 废活性炭 | 废气处理     | 1.5  |      |      |
| 16 | 生活垃圾 | 职工生活     | 3.4  | 环卫清运 | 环卫清运 |

由上表可知，项目实际运营后各固废可得到合理处置，符合先行验收条件。

## 5.其他环境保护设施

### (1) 环境风险防范措施

#### 1) 环评要求

①由于天然气为管道输送，厂区内不设贮存设施，管道贮存量极少，建议企业对本项目天然气管道以及使用设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，在车间内安装天然气泄漏报警装置，及时监控天然气泄漏情况。

②将电泳漆、陶化剂、脱脂剂、机油、废液压油等密封存放于原料仓库内，储存于阴凉、通风处。

③加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

④根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

⑤公司已设置容积约 90m<sup>3</sup>的事故应急池，并已在雨水排放口设置截止阀，配备了相应应急物资，满足本项目实施后的相关风险防范措施要求。要求企业在本项目实施后，修订突发环境事件应急预案，加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。

#### 2) 落实情况

项目涉及的风险物质主要为管道天然气、机油、液压油及生产过程中产生的危险废物，风险物质种类与环评一致，主要分布于生产车间、原料仓库、危废仓库，可能发生的环境事故主要为火灾事故、泄漏。实际环境风险防范措施如下。

①项目天然气管道以及使用设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，并

已在车间内安装天然气泄漏报警装置。

②电泳漆、陶化剂、脱脂剂、机油、废液压油等密封存放于原料仓库内。

③生产车间及原料储存场所符合防火要求，具备阴凉、干燥、通风条件，远离火种、热源，禁止使用易产生火花的设备和工具。

④危废仓库已按要求设置标识牌，地面已落实硬化及防腐防渗处理，项目废气处理设施非正常运转可能导致污染物超标排放，企业已委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。废气处理设施定期维护、检修，尤其粉尘治理设施已定期维护和清理，确保设备正常运行。

⑤公司已委托编制完成《浙江恒昕源金属科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并已报嘉兴市生态环境局海宁分局备案（备案编号：330481-2024-221-L）。

综上，企业已严格落实上述风险防控措施，项目环境风险可控。

## （2）规范排污口、监测设施

项目共设置 5 个废气排放口，1 个废水总排口，项目无需安装在线监控设施，排放口均已进行规范化建设。

## （3）日常环保管理

公司定期对生产设备和环保设施进行日常检修维护，建立了废气处理设施运行台帐，并按要求进行记录。公司已制定了危废管理制度及台账管理制度。

# 6. “以新带老”措施

## （1）环评“以新带老”措施

①要求企业在后续生产过程中将纳管废水中 LAS、固化废气及厂界无组织废气中臭气浓度、食堂油烟纳入监测因子。

②要求企业按《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）及当地生态环境部门要求，及时对 UV 光解装置予以拆除，将减少废灯管产生量 0.02t/a。此外，要求企业在活性炭装置前安装间接冷却降温装置，以确保活性炭装置的净化效率。

③企业 B 厂区位于政府改造项目拆迁范围内，为配合政府改造拆迁项目的顺利实施，企业拟将 B 厂区生产线及主要配套设施整体搬迁至 A 厂区（搬迁后 B 厂区不再涉及生产）。

④要求企业在搬迁过程中做好污染防治工作，妥善处理好拆除过程产生的固废尤其

是危险废物，将其收集后交有资质单位处置，避免产生二次污染。

(2) 实际整改情况

①企业已将纳管废水中 LAS、固化废气及厂界无组织废气中臭气浓度、食堂油烟纳入监测因子。

②企业已拆除 UV 光解装置，并在活性炭装置前安装水喷淋装置，以降低进入活性炭装置的烟气温度，确保活性炭装置的净化效率。

③公司目前已完成搬迁，B 厂区目前已不涉及本公司生产经营活动

④设备拆迁过程中产生的废机油、废抹布、老旧设备等均已进行妥善处理。

综上，项目在实施过程中已落实环评提出的“以新带老”措施。

7.环保投资

项目实际建设过程中，淘汰 B 厂区拟搬迁自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线，并于 A 厂区新购置自动化金属表面前处理喷塑一体化流水线，实际总投资 1853 万元，环保投资 28 万元，占总投资额的 2.0%。

表 3-11 项目环保投资

| 污染源     |    | 实际建设          |        |
|---------|----|---------------|--------|
|         |    | 环保设施名称        | 投资（万元） |
| 运营<br>期 | 废气 | 废气处理装置        | 15     |
|         | 废水 | 污水收集管道、生化池    | 20     |
|         | 噪声 | 隔声、隔振、减振措施    | 1      |
|         | 固废 | 一般固废仓库、危废仓库建设 | 1      |
| 合计      |    | /             | 37     |

8.排污许可执行情况

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80 集装箱及金属包装容器制造 333”中“其他”，属于登记管理类别，公司已于 2024 年 4 月 9 日按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)变更排污登记，取得“固定污染源排污登记回执”，编号：91330481MA28AGF363001W，并按排污许可管理制度记录各设施的运行情况，制定自行监测计划，定期开展自行监测工作。

**表四 建设项目环境影响评价文件主要结论及审批部门审批决定****一、环境影响评价文件结论**

浙江恒昕源金属科技股份有限公司“年新增 50 万套储能电池箱技改项目”符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”要求,符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号)中规定的审批原则,同时该项目符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划等;采取相应措施后,排放的污染物可以做到达标排放,建成后能维持当地环境质量现状,环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此,就环境保护而言,本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,严格执行“三同时”制度,加强环保管理,项目在浙江省海宁市尖山新区金石路 36 号实施是可行的。

**二、审批部门决定**

浙江恒昕源金属科技股份有限公司:

你公司《关于要求对浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目环境影响报告表进行审批的函》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》等相关环保法律法规,经研究,现将我局审查意见函告如下:

一、根据你公司委托杭州广澄能源环境技术有限公司编制的《浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目环境影响报告表》(以下简称环评报告表)及落实项目环保措施法人承诺、海宁市经信局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书、环评报告表专家评审意见以及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况,在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下,原则同意《环评报告表》结论。

二、该项目拟在海宁市尖山新区金石路 36 号实施。项目主要建设内容为:将 B 厂区生产线及主要配套设施整体搬迁至 A 厂区(搬迁后 B 厂区不再生产),同时购置电泳生产线、冲床等生产及辅助设备,新增年产 50 万套储能电池箱的生产能力。项目实施后,全厂形成年产 1200 万套灯具配件、600 万件厨具配件、360 万件汽车配件、50 万套储能电池箱的生产规模。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备,实施清洁生产,减少各种污染物



的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排要求。项目各类生产废水经收集和处理后与经预处理的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目抛丸、喷塑、固化、喷砂、电泳和烘干废气分别经收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放，排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。燃气废气经收集后通过 15 米以上排气筒排放，执行环评中相关限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。

（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，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。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等相关要求。项目产生的废包装容器、污泥等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强现有生产环保工作。结合《环评报告表》和环保管理工作要求，持续提升

现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，确保各类污染物达标达总量排放。

五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.973$  吨/年、氨氮  $\leq 0.069$  吨/年、 $\text{SO}_2 \leq 0.154$  吨/年、 $\text{NO}_x \leq 1.443$  吨/年、 $\text{VOCs} \leq 0.757$  吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。按《环评报告表》相关意见，在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用；未落实排污指标前，项目不得投入运行。

六、加强日常环境管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各类污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（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。

八、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

九、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、建设和运营中认真予以落实。你公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负责，同时你公司须按规定接

受各级生态环境主管部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向南湖区人民法院提起行政诉讼。

嘉兴市生态环境局

2024 年 4 月 9 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

## 1.监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 检测类别  | 检测项目       | 分析及依据                                                | 检出限                    |
|-------|------------|------------------------------------------------------|------------------------|
| 废水    | pH 值       | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                          | /                      |
|       | 悬浮物        | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                        | 4mg/L                  |
|       | 化学需氧量      | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                        | 4mg/L                  |
|       | 氨氮         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                       | 0.025mg/L              |
|       | 阴离子表面活性剂   | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987               | 0.05mg/L               |
|       | 石油类        | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                  | 0.06mg/L               |
|       | 动植物油类      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                  | 0.06mg/L               |
| 无组织废气 | 二氧化硫       | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单        | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
|       | 氮氧化物       | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单 | /                      |
|       | 总悬浮颗粒物     | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022                      | 167μg/m <sup>3</sup>   |
|       | 臭气浓度       | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                  | 10 无量纲                 |
|       | 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           | 0.07mg/m <sup>3</sup>  |
| 有组织废气 | 二氧化硫       | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017                    | 3mg/m <sup>3</sup>     |
|       | 氮氧化物       | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014                   | 3mg/m <sup>3</sup>     |
|       | 低浓度颗粒物     | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017                    | 1.0mg/m <sup>3</sup>   |
|       | 臭气浓度       | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                  | 10 无量纲                 |
|       | 油烟         | 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019                | 0.1mg/m <sup>3</sup>   |
|       | 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              | 0.07mg/m <sup>3</sup>  |
| 噪声    | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                         | -                      |

## 2.监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

浙江新鸿检测技术有限公司参与监测的仪器均由资质单位经过检定，并在有效的检定范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

表 5-2 监测仪器一览表

| 检测类别  | 检测项目       | 仪器设备及编号                                                    |
|-------|------------|------------------------------------------------------------|
| 废水    | pH 值       | 便携式 pH 计 ZJXH-106-05                                       |
|       | 悬浮物        | 电子天平 ZJXH-008-09                                           |
|       | 化学需氧量      | 酸式滴定管 ZJXH-172-04                                          |
|       | 氨氮         | 紫外可见分光光度计 ZJXH-010-09                                      |
|       | 阴离子表面活性剂   | 紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10                                      |
|       | 石油类        | 红外分光测油仪 ZJXH-006-07                                        |
|       | 动植物油类      | 红外分光测油仪 ZJXH-006-07                                        |
| 无组织废气 | 二氧化硫       | 紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10                                      |
|       | 氮氧化物       | 紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10                                      |
|       | 总悬浮颗粒物     | 恒温恒湿箱 ZJXH-007-18、电子天平 ZJXH-008-11、电子天平（十万分之一） ZJXH-008-10 |
|       | 臭气浓度       | /                                                          |
|       | 非甲烷总烃      | 气相色谱仪 ZJXH-005-42                                          |
| 有组织废气 | 二氧化硫       | 大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-32、烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 ZJXH-070-44           |
|       | 氮氧化物       | 大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-32、烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 ZJXH-070-44           |
|       | 低浓度颗粒物     | 滤膜半自动称重系统（恒温恒湿机） ZJXH-007-19、电子天平 ZJXH-008-11              |
|       | 臭气浓度       | /                                                          |
|       | 油烟         | 红外分光测油仪 ZJXH-006-07                                        |
|       | 非甲烷总烃      | 气相色谱仪 ZJXH-005-42                                          |
| 噪声    | 工业企业厂界环境噪声 | 噪声频谱分析仪 ZJXH-053-07、噪声频谱分析仪 ZJXH-053-45                    |

注：以上仪器、设备均在有效期内。

### 3.人员资质

浙江新鸿检测技术有限公司参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

### 4.质量保证及质量控制

- ①采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；
- ②参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；
- ③气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；
- ④废水监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对水体分析、采样器流量计等进行校准；
- ⑤噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；
- ⑥监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

## 1. 废水

项目废水监测点位、监测频次和监测项目见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

| 监测点位  | 监测项目                                                     | 监测频次       |
|-------|----------------------------------------------------------|------------|
| 污水站进口 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、石油类      | 2 天，每天 4 次 |
| 污水站出口 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、石油类      | 2 天，每天 4 次 |
| 总排放口  | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、石油类、动植物油 | 2 天，每天 4 次 |

## 2. 废气

项目废气监测点位、监测频次和监测项目见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容

| 类别    | 监测点位               |    | 监测项目                                                | 监测频次       |
|-------|--------------------|----|-----------------------------------------------------|------------|
| 有组织废气 | 喷塑粉尘               | 进口 | 颗粒物                                                 | 2 天，每天 3 次 |
|       |                    | 出口 | 低浓度颗粒物                                              | 2 天，每天 3 次 |
|       | 固化废气排气筒            | 进口 | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度                                      | 2 天，每天 3 次 |
|       |                    | 出口 | 非甲烷总烃、低浓度颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度 | 2 天，每天 3 次 |
|       | 喷砂粉尘               | 进口 | 颗粒物                                                 | 2 天，每天 3 次 |
|       |                    | 出口 | 低浓度颗粒物                                              | 2 天，每天 3 次 |
|       | 电泳废气               | 进口 | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度                                      | 2 天，每天 3 次 |
|       |                    | 出口 | 非甲烷总烃、低浓度颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度 | 2 天，每天 3 次 |
|       | 食堂油烟               | 出口 | 食堂油烟                                                | 2 天，每天 5 次 |
| 无组织废气 | 厂界外上风向 1 个，下风向 3 个 |    | 非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>          | 2 天，每天 3 次 |
|       |                    |    | 臭气浓度                                                | 2 天，每天 4 次 |
|       | 车间外                |    | 非甲烷总烃                                               | 2 天，每天 3 次 |

## 3. 噪声

项目噪声监测内容见下表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

| 监测对象 | 监测点位                    | 监测频次           |
|------|-------------------------|----------------|
| 噪声   | 厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位 | 2 天，每天昼、夜各 1 次 |

表七 验收监测工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

监测期间企业正常生产，监测期间工况见下表。

表 7-1 监测期间工况

| 设计产量和日期    | 设计产量：日产灯具配件、厨具配件、汽车配件共 1.2 万件，储能电池箱 1667 件。 |       |         |       |
|------------|---------------------------------------------|-------|---------|-------|
|            | 灯具配件、厨具配件、汽车配件                              |       | 储能电池箱   |       |
|            | 实际产量（万件）                                    | 生产负荷  | 实际产量（件） | 生产负荷  |
| 2024.11.18 | 0.91                                        | 75.8% | 1550    | 93.0% |
| 2024.11.19 | 0.92                                        | 76.7% | 1500    | 90.0% |
| 2024.11.20 | 0.91                                        | 75.8% | 1540    | 92.4% |
| 2024.11.21 | 0.92                                        | 76.7% | 1550    | 93.0% |
| 2024.11.27 | 0.91                                        | 75.8% | 1530    | 91.8% |
| 2024.11.28 | 0.91                                        | 75.8% | 1520    | 91.2% |
| 2024.12.04 | 0.91                                        | 75.8% | 1540    | 92.4% |
| 2024.12.05 | 0.92                                        | 76.7% | 1550    | 93.0% |
| 2024.12.26 | 0.91                                        | 75.8% | 1510    | 90.6% |
| 2024.12.27 | 0.92                                        | 76.7% | 1500    | 90.0% |

企业验收监测期间满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求的生产负荷要求。

验收监测结果：

1.废水

①监测结果

表 7-2 污水站进口监测结果（第一周期）

| 采样日期      | 2024.11.20             |                        |                        |                        |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 采样点名称     | 污水站进口                  |                        |                        |                        |
| 检测频次      | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 第四次                    |
| 样品编号      | HC2411143-WS-1<br>-1-1 | HC2411143-WS-1<br>-1-2 | HC2411143-WS-1<br>-1-3 | HC2411143-WS-1<br>-1-4 |
| 样品性状      | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  |
| 检测项目      | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   |
| pH 值(无量纲) | 9.4(水温 16.1℃)          | 9.5(水温 16.3℃)          | 9.5(水温 16.4℃)          | 9.4(水温 16.4℃)          |



|                |                    |                    |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 悬浮物(mg/L)      | 24                 | 27                 | 25                 | 26                 |
| 化学需氧量(mg/L)    | $1.12 \times 10^3$ | $1.18 \times 10^3$ | $1.26 \times 10^3$ | $1.06 \times 10^3$ |
| 氨氮(mg/L)       | 4.54               | 4.09               | 4.20               | 4.51               |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.12               | 0.13               | 0.10               | 0.12               |
| 石油类(mg/L)      | 18.1               | 14.2               | 15.9               | 15.8               |

表 7-3 污水站进口监测结果（第二周期）

|                |                        |                        |                        |                        |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 采样日期           | 2024.11.21             |                        |                        |                        |
| 采样点名称          | 污水站进口                  |                        |                        |                        |
| 检测频次           | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 第四次                    |
| 样品编号           | HC2411143-WS-1<br>-2-1 | HC2411143-WS-1<br>-2-2 | HC2411143-WS-1<br>-2-3 | HC2411143-WS-1<br>-2-4 |
| 样品性状           | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  | 无色,微浑                  |
| 检测项目           | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   |
| pH 值(无量纲)      | 9.5(水温 16.4℃)          | 9.5(水温 16.2℃)          | 9.4(水温 16.3℃)          | 9.5(水温 16.5℃)          |
| 悬浮物(mg/L)      | 18                     | 23                     | 22                     | 24                     |
| 化学需氧量(mg/L)    | $1.22 \times 10^3$     | $1.13 \times 10^3$     | $1.09 \times 10^3$     | $1.33 \times 10^3$     |
| 氨氮(mg/L)       | 3.46                   | 3.20                   | 3.31                   | 3.06                   |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.12                   | 0.10                   | 0.13                   | 0.11                   |
| 石油类(mg/L)      | 16.6                   | 16.1                   | 14.6                   | 17.3                   |

表 7-4 污水站出口监测结果（第一周期）

|                |                        |                        |                        |                        |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 采样日期           | 2024.11.20             |                        |                        |                        |
| 采样点名称          | 污水站出口                  |                        |                        |                        |
| 检测频次           | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 第四次                    |
| 样品编号           | HC2411143-WS-2<br>-1-1 | HC2411143-WS-2<br>-1-2 | HC2411143-WS-2<br>-1-3 | HC2411143-WS-2<br>-1-4 |
| 样品性状           | 无色,较清                  | 无色,较清                  | 无色,较清                  | 无色,较清                  |
| 检测项目           | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   | 检测结果                   |
| pH 值(无量纲)      | 6.6(水温 16.3℃)          | 6.7(水温 16.5℃)          | 6.7(水温 16.6℃)          | 6.6(水温 16.4℃)          |
| 悬浮物(mg/L)      | 18                     | 19                     | 17                     | 20                     |
| 化学需氧量(mg/L)    | 426                    | 432                    | 418                    | 438                    |
| 氨氮(mg/L)       | 2.38                   | 2.14                   | 1.94                   | 2.33                   |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | <0.05                  | <0.05                  | <0.05                  | <0.05                  |
| 石油类(mg/L)      | 0.86                   | 0.72                   | 0.70                   | 0.70                   |

表 7-5 污水站出口监测结果（第二周期）

|                |                    |                    |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 采样日期           | 2024.11.21         |                    |                    |                    |
| 采样点名称          | 污水站出口              |                    |                    |                    |
| 检测频次           | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |
| 样品编号           | HC2411143-WS-2-2-1 | HC2411143-WS-2-2-2 | HC2411143-WS-2-2-3 | HC2411143-WS-2-2-4 |
| 样品性状           | 无色,较清              | 无色,较清              | 无色,较清              | 无色,较清              |
| 检测项目           | 检测结果               | 检测结果               | 检测结果               | 检测结果               |
| pH 值(无量纲)      | 6.6(水温 16.5℃)      | 6.7(水温 16.4℃)      | 6.6(水温 16.2℃)      | 6.5(水温 16.3℃)      |
| 悬浮物(mg/L)      | 18                 | 19                 | 18                 | 17                 |
| 化学需氧量(mg/L)    | 356                | 372                | 342                | 336                |
| 氨氮(mg/L)       | 0.886              | 1.09               | 0.954              | 1.46               |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| 石油类(mg/L)      | 1.52               | 1.38               | 1.34               | 1.16               |

表 7-6 总排放口监测结果（第一周期）

|                |                    |                    |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 采样日期           | 2024.11.20         |                    |                    |                    |
| 采样点名称          | 总排放口               |                    |                    |                    |
| 检测频次           | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |
| 样品编号           | HC2411143-WS-3-1-1 | HC2411143-WS-3-1-2 | HC2411143-WS-3-1-3 | HC2411143-WS-3-1-4 |
| 样品性状           | 淡黄色,微浑             | 淡黄色,微浑             | 淡黄色,微浑             | 淡黄色,微浑             |
| 检测项目           | 检测结果               | 检测结果               | 检测结果               | 检测结果               |
| pH 值(无量纲)      | 6.9(水温 15.2℃)      | 7.0(水温 15.3℃)      | 6.9(水温 15.6℃)      | 6.8(水温 15.5℃)      |
| 悬浮物(mg/L)      | 31                 | 28                 | 26                 | 27                 |
| 化学需氧量(mg/L)    | 434                | 416                | 464                | 480                |
| 氨氮(mg/L)       | 31.1               | 29.4               | 30.4               | 29.3               |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.68               | 0.66               | 0.63               | 0.66               |
| 石油类(mg/L)      | 1.26               | 1.10               | 0.95               | 1.06               |
| 动植物油类(mg/L)    | 55.2               | 56.3               | 47.0               | 46.1               |

表 7-7 总排放口监测结果（第二周期）

|       |                    |                    |                    |                    |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 采样日期  | 2024.11.21         |                    |                    |                    |
| 采样点名称 | 总排放口               |                    |                    |                    |
| 检测频次  | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |
| 样品编号  | HC2411143-WS-3-2-1 | HC2411143-WS-3-2-2 | HC2411143-WS-3-2-3 | HC2411143-WS-3-2-4 |

|                |               |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 样品性状           | 淡黄色,微浑        | 淡黄色,微浑        | 淡黄色,微浑        | 淡黄色,微浑        |
| 检测项目           | 检测结果          | 检测结果          | 检测结果          | 检测结果          |
| pH 值(无量纲)      | 6.9(水温 15.7℃) | 7.0(水温 15.9℃) | 6.9(水温 15.8℃) | 7.0(水温 15.5℃) |
| 悬浮物(mg/L)      | 34            | 36            | 38            | 32            |
| 化学需氧量(mg/L)    | 375           | 389           | 380           | 428           |
| 氨氮(mg/L)       | 31.0          | 29.6          | 29.6          | 28.6          |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.49          | 0.47          | 0.48          | 0.51          |
| 石油类(mg/L)      | 2.28          | 2.18          | 1.89          | 1.81          |
| 动植物油类(mg/L)    | 56.8          | 54.4          | 45.5          | 46.0          |

根据上表可知, 公司总排口污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准(氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 间接排放浓度限值标准要求)。

## ②废水污染物总量核算

根据企业实际用水情况, 折算全年废水排放量为 11654t/a, 经处理后的前处理废水、电泳废水、喷淋废水与浓水、经化粪池预处理后的生活污水共同纳管, 最终经尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/ 2169—2018) 表 1 标准后排入环境, 废水中污染物排放量为: COD<sub>Cr</sub>0.466t/a、NH<sub>3</sub>-N0.023t/a。

## 2.废气

### (1) 有组织废气

表 7-10 喷塑粉尘进口监测结果表(第一周期)

| 采样点位   |                          | 喷塑粉尘处理设施进口         |                      |                      |      |
|--------|--------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------|
| 采样日期   |                          | 2024.11.18         |                      |                      |      |
| 检测频次   |                          | 第一次                | 第二次                  | 第三次                  | 平均值  |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号                     | HC2411145-YQ-1-1-1 | HC2411145-YQ-1-1-2-1 | HC2411145-YQ-1-1-3-1 | /    |
|        | 标干流量(m <sup>3</sup> /h)  | 8196               | 11535                | 9787                 | /    |
|        | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | >50                | >50                  | >50                  | >50  |
|        | 排放速率(kg/h)               | 2.32               | 3.32                 | 2.98                 | 2.87 |

备注: 根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017, 当低浓度颗粒物测定结果大于 50mg/m<sup>3</sup> 时, 表述为“>50mg/m<sup>3</sup>”。

表 7-11 喷塑粉尘进口监测结果表（第二周期）

| 采样点位                                                                           |             | 喷塑粉尘处理设施进口           |                      |                      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|
| 采样日期                                                                           |             | 2024.11.27           |                      |                      |      |
| 检测频次                                                                           |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值  |
| 低浓度颗粒物                                                                         | 样品编号        | HC2411145-YQ-1-2-1-1 | HC2411145-YQ-1-2-2-1 | HC2411145-YQ-1-2-3-1 | /    |
|                                                                                | 标干流量（m³/h）  | 12538                | 11375                | 11526                | /    |
|                                                                                | 样品浓度(mg/m³) | >50                  | >50                  | >50                  | >50  |
|                                                                                | 排放速率(kg/h)  | 1.19                 | 2.47                 | 7.69                 | 3.78 |
| 备注：根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017，当低浓度颗粒物测定结果大于 50mg/m³ 时，表述为“>50mg/m³”。 |             |                      |                      |                      |      |

表 7-12 喷塑粉尘排放口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 喷塑粉尘处理设施出口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.18           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-2-1-1-1 | HC2411145-YQ-2-1-2-1 | HC2411145-YQ-2-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 7539                 | 9643                 | 9277                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 1.5                  | 1.0                  | 1.2                  | 1.2   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.011                | 0.010                | 0.011                | 0.011 |

表 7-13 喷塑粉尘排放口监测结果表（第二周期）

| 采样点位   |             | 喷塑粉尘处理设施出口           |                    |                    |       |
|--------|-------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.27           |                    |                    |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                | 第三次                | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-2-1-1-1 | HC2411145-YQ-2-2-1 | HC2411145-YQ-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 12011                | 11764              | 11477              | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | <1.0                 | <1.0               | 1.5                | <1.0  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.006                | 0.006              | 0.017              | 0.010 |

根据上表可知，喷塑粉尘排放口废气污染物排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值。

表 7-14 固化废气进口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 固化废气处理设施进口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.18           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-1-1-1 | HC2411145-YQ-3-1-2-1 | HC2411145-YQ-3-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 4511                 | 4562                 | 4385                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 7.3                  | 6.8                  | 5.5                  | 6.5   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.033                | 0.031                | 0.024                | 0.029 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-1-1-3 | HC2411145-YQ-3-1-2-3 | HC2411145-YQ-3-1-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 851                  | 977                  | 851                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-1-1-2 | HC2411145-YQ-3-1-2-2 | HC2411145-YQ-3-1-3-2 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 4511                 | 4385                 | 4539                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 9.30                 | 8.83                 | 9.78                 | 9.30  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.042                | 0.039                | 0.044                | 0.042 |

表 7-15 固化废气进口监测结果表（第二周期）

| 采样点位   |             | 固化废气处理设施进口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.19           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-2-1-1 | HC2411145-YQ-3-2-2-1 | HC2411145-YQ-3-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 4973                 | 4996                 | 5219                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 6.0                  | 6.3                  | 5.5                  | 5.9   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.030                | 0.031                | 0.029                | 0.030 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-2-1-3 | HC2411145-YQ-3-2-2-3 | HC2411145-YQ-3-2-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 724                  | 724                  | 851                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-3-2-1-2 | HC2411145-YQ-3-2-2-2 | HC2411145-YQ-3-2-3-2 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 4973                 | 5219                 | 5001                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 8.26                 | 11.7                 | 9.71                 | 9.89  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.041                | 0.061                | 0.049                | 0.050 |

表 7-16 固化废气排放口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 固化废气处理设施出口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.18           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 二氧化硫   | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-1-1-4 | HC2411145-YQ-4-1-2-4 | HC2411145-YQ-4-1-3-4 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 4753                 | 4646                 | 4457                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 3                    | 3                    | <3                   | <3    |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.014                | 0.014                | 0.007                | 0.012 |
| 氮氧化物   | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-1-1-5 | HC2411145-YQ-4-1-2-5 | HC2411145-YQ-4-1-3-5 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 4753                 | 4646                 | 4457                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 7                    | 4                    | 4                    | 5     |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.033                | 0.019                | 0.018                | 0.023 |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-1-1-1 | HC2411145-YQ-4-1-2-1 | HC2411145-YQ-4-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 4753                 | 4646                 | 4457                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 1.0                  | 1.6                  | 1.8                  | 1.5   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.005                | 0.007                | 0.008                | 0.007 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-1-1-3 | HC2411145-YQ-4-1-2-3 | HC2411145-YQ-4-1-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 478                  | 416                  | 416                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-1-1-2 | HC2411145-YQ-4-1-2-2 | HC2411145-YQ-4-1-3-2 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 4753                 | 4457                 | 4481                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 2.83                 | 3.55                 | 3.14                 | 3.17  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.013                | 0.016                | 0.014                | 0.014 |

表 7-17 固化废气排放口监测结果表（第二周期）

| 采样点位 |             | 固化废气处理设施出口           |                      |                      |       |
|------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期 |             | 2024.11.19           |                      |                      |       |
| 检测频次 |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 二氧化硫 | 样品编号        | HC2411145-YQ-4-2-1-4 | HC2411145-YQ-4-2-2-4 | HC2411145-YQ-4-2-3-4 | /     |
|      | 标干流量 (m³/h) | 5386                 | 5016                 | 5200                 | /     |
|      | 样品浓度(mg/m³) | 3                    | 3                    | <3                   | <3    |
|      | 排放速率(kg/h)  | 0.016                | 0.015                | 0.008                | 0.013 |

|        |                          |                      |                      |                      |       |
|--------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 氮氧化物   | 样品编号                     | HC2411145-YQ-4-2-1-5 | HC2411145-YQ-4-2-2-5 | HC2411145-YQ-4-2-3-5 | /     |
|        | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 5386                 | 5016                 | 5200                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 5                    | <3                   | <3                   | 3     |
|        | 排放速率(kg/h)               | 0.027                | 0.008                | 0.008                | 0.014 |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号                     | HC2411145-YQ-4-2-1-1 | HC2411145-YQ-4-2-2-1 | HC2411145-YQ-4-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 5386                 | 5016                 | 5200                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.0                  | 1.3                  | 1.0                  | 1.1   |
|        | 排放速率(kg/h)               | 0.005                | 0.007                | 0.005                | 0.006 |
| 臭气浓度   | 样品编号                     | HC2411145-YQ-4-2-1-3 | HC2411145-YQ-4-2-2-3 | HC2411145-YQ-4-2-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)                | 416                  | 478                  | 478                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号                     | HC2411145-YQ-4-2-1-2 | HC2411145-YQ-4-2-2-2 | HC2411145-YQ-4-2-3-2 | /     |
|        | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 5386                 | 5200                 | 5261                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 2.54                 | 2.45                 | 2.52                 | 2.50  |
|        | 排放速率(kg/h)               | 0.014                | 0.013                | 0.013                | 0.013 |

根据监测结果，固化废气中非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度排放情况满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的大气污染物排放限值，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 要求。

**表 7-18 喷砂粉尘进口监测结果表（第一周期）**

|        |                          |                      |                      |                      |      |
|--------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|
| 采样点位   |                          | 喷砂粉尘处理设施进口           |                      |                      |      |
| 采样日期   |                          | 2024.12.26           |                      |                      |      |
| 检测频次   |                          | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值  |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号                     | HC2411145-YQ-5-1-1-1 | HC2411145-YQ-5-1-2-1 | HC2411145-YQ-5-1-3-1 | /    |
|        | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 2103                 | 2061                 | 1977                 | /    |
|        | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | >50                  | >50                  | >50                  | >50  |
|        | 排放速率(kg/h)               | 2.01                 | 1.88                 | 1.77                 | 1.89 |

备注：根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017，当低浓度颗粒物测定结果大于 50mg/m<sup>3</sup> 时，表述为“>50mg/m<sup>3</sup>”。

表 7-19 喷砂粉尘进口监测结果表（第二周期）

| 采样点位   |             | 喷砂粉尘处理设施进口           |                      |                      |      |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|
| 采样日期   |             | 2024.12.27           |                      |                      |      |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值  |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-5-2-1-1 | HC2411145-YQ-5-2-2-1 | HC2411145-YQ-5-2-3-1 | /    |
|        | 标干流量（m³/h）  | 2015                 | 1969                 | 1937                 | /    |
|        | 样品浓度(mg/m³) | >50                  | >50                  | >50                  | >50  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 1.78                 | 1.79                 | 1.73                 | 1.77 |

备注：根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017，当低浓度颗粒物测定结果大于 50mg/m³ 时，表述为“>50mg/m³”。

表 7-20 喷砂粉尘排放口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 喷砂粉尘处理设施出口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.12.26           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-6-1-1-1 | HC2411145-YQ-6-1-2-1 | HC2411145-YQ-6-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 2130                 | 2352                 | 2280                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 1.7                  | 1.1                  | 1.1                  | 1.3   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.004                | 0.003                | 0.003                | 0.003 |

表 7-21 喷砂粉尘排放口监测结果表（第二周期）

| 采样点位   |             | 喷砂粉尘处理设施出口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.12.27           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-6-2-1-1 | HC2411145-YQ-6-2-2-1 | HC2411145-YQ-6-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 2203                 | 2052                 | 2203                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 1.4                  | 1.2                  | 1.2                  | 1.3   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.003                | 0.002                | 0.003                | 0.003 |

根据上表可知，喷砂粉尘排放口废气污染物排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值。



表 7-22 电泳废气进口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 电泳废气处理设施进口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.27           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-1-1-1 | HC2411145-YQ-7-1-2-1 | HC2411145-YQ-7-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 5754                 | 5811                 | 5724                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 16.9                 | 17.6                 | 14.6                 | 16.4  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.097                | 0.102                | 0.084                | 0.094 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-1-1-3 | HC2411145-YQ-7-1-2-3 | HC2411145-YQ-7-1-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 416                  | 478                  | 478                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-1-1-2 | HC2411145-YQ-7-1-2-2 | HC2411145-YQ-7-1-3-2 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 5911                 | 5754                 | 5811                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 7.59                 | 8.85                 | 8.71                 | 8.38  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.045                | 0.051                | 0.051                | 0.049 |

表 7-23 电泳废气进口监测结果表（第二周期）

| 采样点位   |             | 电泳废气处理设施进口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.28           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-2-1-1 | HC2411145-YQ-7-2-2-1 | HC2411145-YQ-7-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 5795                 | 5799                 | 5671                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 21.8                 | 25.1                 | 28.2                 | 25.0  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.126                | 0.146                | 0.160                | 0.144 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-2-1-3 | HC2411145-YQ-7-2-2-3 | HC2411145-YQ-7-2-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 478                  | 416                  | 309                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-7-2-1-2 | HC2411145-YQ-7-2-2-2 | HC2411145-YQ-7-2-3-2 | /     |
|        | 标干流量（m³/h）  | 5795                 | 5671                 | 5671                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 6.86                 | 8.59                 | 10.6                 | 8.68  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.040                | 0.049                | 0.060                | 0.050 |

表 7-24 电泳废气排放口监测结果表（第一周期）

| 采样点位   |             | 电泳废气处理设施出口           |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期   |             | 2024.11.27           |                      |                      |       |
| 检测频次   |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 二氧化硫   | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-1-1-4 | HC2411145-YQ-8-1-2-4 | HC2411145-YQ-8-1-3-4 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6369                 | 6719                 | 7428                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | <3                   | <3                   | <3                   | <3    |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.010                | 0.010                | 0.011                | 0.010 |
| 氮氧化物   | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-1-1-5 | HC2411145-YQ-8-1-2-5 | HC2411145-YQ-8-1-3-5 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6369                 | 6719                 | 7428                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | <3                   | <3                   | <3                   | <3    |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.010                | 0.010                | 0.011                | 0.010 |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-1-1-1 | HC2411145-YQ-8-1-2-1 | HC2411145-YQ-8-1-3-1 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6369                 | 6719                 | 7428                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 6.6                  | 8.6                  | 8.6                  | 7.9   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.042                | 0.058                | 0.064                | 0.055 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-1-1-3 | HC2411145-YQ-8-1-2-3 | HC2411145-YQ-8-1-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 199                  | 199                  | 173                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-1-1-2 | HC2411145-YQ-8-1-2-2 | HC2411145-YQ-8-1-3-2 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6305                 | 6369                 | 7428                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 3.95                 | 3.93                 | 2.34                 | 3.41  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.025                | 0.025                | 0.017                | 0.022 |

表 7-25 电泳废气排放口监测结果表（第二周期）

| 采样点位 |             | 电泳废气处理设施出口           |                      |                      |       |
|------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期 |             | 2024.11.28           |                      |                      |       |
| 检测频次 |             | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 平均值   |
| 二氧化硫 | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-2-1-4 | HC2411145-YQ-8-2-2-4 | HC2411145-YQ-8-2-3-4 | /     |
|      | 标干流量 (m³/h) | 6734                 | 6635                 | 6670                 | /     |
|      | 样品浓度(mg/m³) | <3                   | <3                   | <3                   | <3    |
|      | 排放速率(kg/h)  | 0.010                | 0.010                | 0.010                | 0.010 |

|        |             |                      |                      |                      |       |
|--------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 氮氧化物   | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-2-1-5 | HC2411145-YQ-8-2-2-5 | HC2411145-YQ-8-2-3-5 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6734                 | 6635                 | 6670                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | <3                   | <3                   | <3                   | <3    |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.010                | 0.010                | 0.010                | 0.010 |
| 低浓度颗粒物 | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-2-1-1 | HC2411145-YQ-8-2-2-1 | HC2411145-YQ-8-2-3-1 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6734                 | 6635                 | 6670                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 10.0                 | 8.0                  | 7.1                  | 8.4   |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.067                | 0.053                | 0.047                | 0.056 |
| 臭气浓度   | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-2-1-3 | HC2411145-YQ-8-2-2-3 | HC2411145-YQ-8-2-3-3 | /     |
|        | 样品浓度(无量纲)   | 131                  | 229                  | 151                  | /     |
| 非甲烷总烃  | 样品编号        | HC2411145-YQ-8-2-1-2 | HC2411145-YQ-8-2-2-2 | HC2411145-YQ-8-2-3-2 | /     |
|        | 标干流量 (m³/h) | 6734                 | 6670                 | 6567                 | /     |
|        | 样品浓度(mg/m³) | 1.77                 | 1.89                 | 3.32                 | 2.33  |
|        | 排放速率(kg/h)  | 0.012                | 0.013                | 0.022                | 0.016 |

根据监测结果,电泳废气中非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度排放情况满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 中的大气污染物排放限值,SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 折算浓度均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 要求。

表 7-26 食堂油烟排放口监测结果表(第一周期)

|      |              |                      |                      |                      |                      |                      |     |
|------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| 采样点位 |              | 食堂油烟排放口              |                      |                      |                      |                      |     |
| 采样日期 |              | 2024.12.04           |                      |                      |                      |                      |     |
| 检测频次 |              | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 第五次                  | 平均值 |
| 油烟   | 样品编号         | HC2411145-YQ-9-1-1-1 | HC2411145-YQ-9-1-2-1 | HC2411145-YQ-9-1-3-1 | HC2411145-YQ-9-1-4-1 | HC2411145-YQ-9-1-5-1 | /   |
|      | 标干流量 (m³/h)  | 7660                 | 8470                 | 8343                 | 7982                 | 8651                 | /   |
|      | 样品浓度 (mg/m³) | 1.3                  | 1.7                  | 1.0                  | 1.2                  | 0.7                  | 1.2 |

表 7-27 食堂油烟排放口监测结果表（第二周期）

| 采样点位 |                          | 食堂油烟排放口              |                      |                      |                      |                      |     |
|------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| 采样日期 |                          | 2024.12.05           |                      |                      |                      |                      |     |
| 检测频次 |                          | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 第五次                  | 平均值 |
| 油烟   | 样品编号                     | HC2411145-YQ-9-2-1-1 | HC2411145-YQ-9-2-2-1 | HC2411145-YQ-9-2-3-1 | HC2411145-YQ-9-2-4-1 | HC2411145-YQ-9-2-5-1 | /   |
|      | 标干流量(m <sup>3</sup> /h)  | 7760                 | 7899                 | 7905                 | 7820                 | 7970                 | /   |
|      | 样品浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.5                  | 0.6                  | 0.4                  | 0.4                  | 0.4                  | 0.5 |

根据上表可知，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值。

## （2）无组织废气

表 7-28 厂界无组织废气监测结果（第一周期）

| 采样日期       | 采样点位    | 检测频次 | 样品编号                 | 检测项目                       | 检测结果   |
|------------|---------|------|----------------------|----------------------------|--------|
| 2024.11.18 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-1-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-1-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-1-3-3 |                            | <0.007 |
| 2024.11.18 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-1-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.027  |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-1-2-4 |                            | 0.029  |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-1-3-4 |                            | 0.029  |
| 2024.11.18 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-1-1-2 | 总悬浮颗粒物(μg/m <sup>3</sup> ) | <167   |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-1-2-2 |                            | <167   |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-1-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.18 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-1-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | 11     |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-1-2-5 |                            | <10    |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-1-3-5 |                            | <10    |
|            |         | 4    | HC2411131-WQ-1-1-4-5 |                            | <10    |
| 2024.11.18 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-1-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )  | 0.86   |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-1-2-1 |                            | 0.61   |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-1-3-1 |                            | 0.84   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 1 | 1    | HC2411131-WQ-2-1-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-2-1-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-2-1-3-3 |                            | <0.007 |

|            |         |   |                      |                            |        |
|------------|---------|---|----------------------|----------------------------|--------|
| 2024.11.18 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-1-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.041  |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-1-2-4 |                            | 0.044  |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-1-3-4 |                            | 0.041  |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-1-1-2 | 总悬浮颗粒物(μg/m <sup>3</sup> ) | <167   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-1-2-2 |                            | <167   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-1-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-1-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | 12     |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-1-2-5 |                            | 17     |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-1-3-5 |                            | 11     |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-2-1-4-5 |                            | 14     |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-1-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )  | 1.28   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-1-2-1 |                            | 1.08   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-1-3-1 |                            | 1.10   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-1-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-1-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-1-3-3 |                            | <0.007 |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-1-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.048  |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-1-2-4 |                            | 0.048  |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-1-3-4 |                            | 0.049  |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-1-1-2 | 总悬浮颗粒物(μg/m <sup>3</sup> ) | <167   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-1-2-2 |                            | <167   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-1-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-1-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | 15     |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-1-2-5 |                            | 15     |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-1-3-5 |                            | 13     |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-3-1-4-5 |                            | 12     |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-1-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )  | 1.16   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-1-2-1 |                            | 1.22   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-1-3-1 |                            | 0.97   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-1-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-1-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-1-3-3 |                            | <0.007 |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-1-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.039  |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-1-2-4 |                            | 0.049  |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-1-3-4 |                            | 0.048  |

|            |         |   |                      |                                    |      |
|------------|---------|---|----------------------|------------------------------------|------|
| 2024.11.18 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-1-1-2 | 总悬浮颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | <167 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-1-2-2 |                                    | <167 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-1-3-2 |                                    | <167 |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-1-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                          | 15   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-1-2-5 |                                    | 14   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-1-3-5 |                                    | 15   |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-4-1-4-5 |                                    | 11   |
| 2024.11.18 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-1-1-1 | 非甲烷总烃( $\text{mg}/\text{m}^3$ )    | 1.35 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-1-2-1 |                                    | 0.84 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-1-3-1 |                                    | 1.24 |

表 7-29 厂界无组织废气监测结果（第二周期）

| 采样日期       | 采样点位    | 检测频次 | 样品编号                 | 检测项目                               | 检测结果   |
|------------|---------|------|----------------------|------------------------------------|--------|
| 2024.11.19 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-2-1-3 | 二氧化硫( $\text{mg}/\text{m}^3$ )     | <0.007 |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-2-2-3 |                                    | <0.007 |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-2-3-3 |                                    | <0.007 |
| 2024.11.19 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-2-1-4 | 氮氧化物( $\text{mg}/\text{m}^3$ )     | 0.031  |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-2-2-4 |                                    | 0.027  |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-2-3-4 |                                    | 0.029  |
| 2024.11.19 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-2-1-2 | 总悬浮颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | <167   |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-2-2-2 |                                    | <167   |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-2-3-2 |                                    | <167   |
| 2024.11.19 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-2-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                          | <10    |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-2-2-5 |                                    | <10    |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-2-3-5 |                                    | <10    |
|            |         | 4    | HC2411131-WQ-1-2-4-5 |                                    | <10    |
| 2024.11.19 | 厂界上风向   | 1    | HC2411131-WQ-1-2-1-1 | 非甲烷总烃( $\text{mg}/\text{m}^3$ )    | 0.54   |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-1-2-2-1 |                                    | 0.60   |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-1-2-3-1 |                                    | 0.60   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 1 | 1    | HC2411131-WQ-2-2-1-3 | 二氧化硫( $\text{mg}/\text{m}^3$ )     | <0.007 |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-2-2-2-3 |                                    | <0.007 |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-2-2-3-3 |                                    | <0.007 |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 1 | 1    | HC2411131-WQ-2-2-1-4 | 氮氧化物( $\text{mg}/\text{m}^3$ )     | 0.047  |
|            |         | 2    | HC2411131-WQ-2-2-2-4 |                                    | 0.039  |
|            |         | 3    | HC2411131-WQ-2-2-3-4 |                                    | 0.041  |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 1 | 1    | HC2411131-WQ-2-2-1-2 | 总悬浮颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | <167   |

|            |         |   |                      |                            |        |
|------------|---------|---|----------------------|----------------------------|--------|
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-2-2-2 |                            | <167   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-2-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-2-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | 14     |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-2-2-5 |                            | 14     |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-2-3-5 |                            | 13     |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-2-2-4-5 |                            | <10    |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 1 | 1 | HC2411131-WQ-2-2-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )  | 0.86   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-2-2-2-1 |                            | 1.76   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-2-2-3-1 |                            | 0.86   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-2-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-2-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-2-3-3 |                            | <0.007 |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-2-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.046  |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-2-2-4 |                            | 0.040  |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-2-3-4 |                            | 0.056  |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-2-1-2 | 总悬浮颗粒物(μg/m <sup>3</sup> ) | <167   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-2-2-2 |                            | <167   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-2-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-2-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | <10    |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-2-2-5 |                            | 14     |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-2-3-5 |                            | 16     |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-3-2-4-5 |                            | 14     |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 2 | 1 | HC2411131-WQ-3-2-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )  | 1.56   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-3-2-2-1 |                            | 1.33   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-3-2-3-1 |                            | 1.63   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-2-1-3 | 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )   | <0.007 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-2-2-3 |                            | <0.007 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-2-3-3 |                            | <0.007 |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-2-1-4 | 氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )   | 0.055  |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-2-2-4 |                            | 0.044  |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-2-3-4 |                            | 0.040  |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-2-1-2 | 总悬浮颗粒物(μg/m <sup>3</sup> ) | <167   |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-2-2-2 |                            | 250    |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-2-3-2 |                            | <167   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-2-1-5 | 臭气浓度(无量纲)                  | 14     |

|            |         |   |                      |                           |      |
|------------|---------|---|----------------------|---------------------------|------|
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-2-2-5 |                           | 13   |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-2-3-5 |                           | 13   |
|            |         | 4 | HC2411131-WQ-4-2-4-5 |                           | 12   |
| 2024.11.19 | 厂界下风向 3 | 1 | HC2411131-WQ-4-2-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.24 |
|            |         | 2 | HC2411131-WQ-4-2-2-1 |                           | 1.24 |
|            |         | 3 | HC2411131-WQ-4-2-3-1 |                           | 1.12 |

根据监测结果,厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放限值。

**表 7-30 厂区内无组织废气监测结果(时均值)**

| 采样日期       | 采样点位 | 检测频次 | 样品编号                 | 检测项目                      | 检测结果 |
|------------|------|------|----------------------|---------------------------|------|
| 2024.11.18 | 车间外  | 1    | HC2411131-WQ-5-1-1-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.27 |
|            |      | 2    | HC2411131-WQ-5-1-2-1 |                           | 1.02 |
|            |      | 3    | HC2411131-WQ-5-1-3-1 |                           | 1.14 |
|            |      | 4    | HC2411131-WQ-5-1-4-1 |                           | 1.19 |
| 2024.11.19 | 车间外  | 1    | HC2411131-WQ-5-2-1-1 |                           | 0.95 |
|            |      | 2    | HC2411131-WQ-5-2-2-1 |                           | 1.30 |
|            |      | 3    | HC2411131-WQ-5-2-3-1 |                           | 1.22 |
|            |      | 4    | HC2411131-WQ-5-2-4-1 |                           | 1.08 |

**表 7-31 厂区内无组织废气监测结果(瞬时值)**

| 采样日期       | 采样点位 | 检测频次 | 样品编号                 | 检测项目                      | 检测结果 |
|------------|------|------|----------------------|---------------------------|------|
| 2024.11.18 | 车间外  | 1    | HC2411131-WQ-5-1-5-1 | 非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> ) | 1.22 |
|            |      | 2    | HC2411131-WQ-5-1-6-1 |                           | 0.98 |
|            |      | 3    | HC2411131-WQ-5-1-7-1 |                           | 1.34 |
|            |      | 4    | HC2411131-WQ-5-1-8-1 |                           | 1.27 |
| 2024.11.19 | 车间外  | 1    | HC2411131-WQ-5-2-5-1 |                           | 1.03 |
|            |      | 2    | HC2411131-WQ-5-2-6-1 |                           | 0.90 |
|            |      | 3    | HC2411131-WQ-5-2-7-1 |                           | 1.28 |
|            |      | 4    | HC2411131-WQ-5-2-8-1 |                           | 1.10 |

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

### (3) 污染物排放量计算

根据监测数据中的排放速率及运行时间计算主要污染物排放量及推算全年污染物



排放量见下表。

表 7-32 废气污染物排放量计算表

| 污染物  |           | 监测期间平均<br>排放速率 kg/h | 监测期间平均<br>进口速率 kg/h | 年运行<br>时间 h | 有组织排<br>放量 t/a | 无组织排<br>放量 t/a | 合计排<br>放量 t/a |
|------|-----------|---------------------|---------------------|-------------|----------------|----------------|---------------|
| 喷塑粉尘 | 颗粒物       | 0.0105              | 3.325               | 4800        | 0.050          | 0.161          | 0.211         |
| 固化废气 | 颗粒物       | 0.0065              | 0.0295              | 4800        | 0.031          | 0.016          | 0.047         |
|      | 非甲烷总<br>烃 | 0.0135              | 0.046               | 4800        | 0.065          | 0.025          | 0.090         |
| 喷砂粉尘 | 颗粒物       | 0.003               | 1.83                | 4800        | 0.014          | /              | 0.014         |
| 电泳废气 | 颗粒物       | 0.0555              | 0.119               | 4800        | 0.266          | 0.063          | 0.329         |
|      | 非甲烷总<br>烃 | 0.019               | 0.0495              | 4800        | 0.091          | 0.026          | 0.117         |

注：根据环评，喷塑粉尘收集效率以 99%计，喷砂粉尘收集效率以 100%计，固化废气及电泳废气收集效率以 90%计。

因固化废气及电泳废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均低于检出限，实际排放量根据天然气用量进行核算如下：根据企业统计情况，验收项目 2024 年 9 月-2024 年 12 月天然气用量约 10m<sup>3</sup>，折达产情况下天然气用量约 32.8m<sup>3</sup>，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附表 F.3 中的排污系数（与环评所用系数一致），验收项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别约：0.066t/a、0.613t/a。

3.噪声

表 7-33 厂界噪声监测结果

| 检测日期       | 测点编号 | 测点位置 | 主要声源    | 检测项目           | 检测结果 |
|------------|------|------|---------|----------------|------|
| 2024.12.26 | 1    | 厂界东  | 机械、交通噪声 | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 58   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 51   |
|            | 2    | 厂界南  | 机械噪声    | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 60   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 52   |
|            | 3    | 厂界西  | 机械噪声    | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 64   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 49   |
|            | 4    | 厂界北  | 机械、交通噪声 | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 64   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 49   |
| 2024.12.27 | 1    | 厂界东  | 机械、交通噪声 | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 61   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 49   |
|            | 2    | 厂界南  | 机械噪声    | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 61   |
|            |      |      |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 48   |

|  |   |     |         |                |    |
|--|---|-----|---------|----------------|----|
|  | 3 | 厂界西 | 机械噪声    | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 62 |
|  |   |     |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 45 |
|  | 4 | 厂界北 | 机械、交通噪声 | 昼间 Leq 【dB(A)】 | 61 |
|  |   |     |         | 夜间 Leq 【dB(A)】 | 48 |

根据上表可知，验收监测期间，厂区四侧昼、夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 4.固废

表 7-34 固废产生及处置情况

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序     | 废物代码                 | 2024.9~2024.12 产生量 t | 达产产生量 t/a | 处置方式              |
|----|---------|----------|----------------------|----------------------|-----------|-------------------|
| 1  | 一般废包装材料 | 一般原材料拆卸  | /                    | 0.9                  | 2.8       | 出售给物资公司           |
| 2  | 边角料     | 冲压、剪切    | /                    | 34                   | 103       |                   |
| 3  | 喷砂粉尘    | 废气处理     | /                    | 0.8                  | 2.4       |                   |
| 4  | 挂具剥离物   | 设备维护     | /                    | 0.01                 | 0.04      |                   |
| 5  | 废反渗透膜   | 纯水制备     | /                    | 0                    | 0.1t/2a   | 暂未产生，产生后出售给物资公司   |
| 6  | 废滤芯     | 废气处理     | /                    | 0                    | 0.25      |                   |
| 7  | 废超滤膜    | 电泳液浓缩    | HW49<br>(900-041-49) | 0                    | 0.2       | 暂未产生，产生后委托有资质单位处置 |
| 8  | 含油废抹布   | 设备维护     | HW49<br>(900-041-49) | 0                    | 0.01      |                   |
| 9  | 废包装容器   | 电泳漆等使用   | HW49<br>(900-041-49) | 2.5                  | 7.8       | 委托湖州明境环保科技有限公司处置  |
| 10 | 污泥、槽渣   | 废水处理     | HW17<br>(336-064-17) | 4.5                  | 16.1      |                   |
| 11 | 浮油      | 槽液处理     | HW08<br>(900-210-08) | 0.02                 | 0.07      |                   |
| 12 | 废机油     | 设备维护     | HW08<br>(900-249-08) | 0.04                 | 0.13      |                   |
| 13 | 废液压油    | 设备维护     | HW08<br>(900-218-08) | 0.05                 | 0.15      |                   |
| 14 | 废油桶     | 机油、液压油使用 | HW08<br>(900-249-08) | 0.01                 | 0.03      |                   |
| 15 | 废活性炭    | 废气处理     | HW49<br>(900-039-49) | 0.5                  | 1.5       |                   |
| 16 | 生活垃圾    | 职工生活     | /                    | 0.8                  | 3.4       | 环卫清运              |

#### 5.污染物排放总量核算

表 7-35 总量控制指标（单位：t/a）

| 污染物名称              | 本次验收部分环评预测排放量 | 验收部分实际达产排放量 |
|--------------------|---------------|-------------|
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.491         | 0.466       |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.025         | 0.023       |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| SO <sub>2</sub> | 0.078 | 0.066 |
| NO <sub>x</sub> | 0.729 | 0.613 |
| VOCs            | 0.616 | 0.207 |

根据上表，项目各污染因子的排放量均满足环评及总量控制要求。

## 6.环保设施处理效率监测结果

### (1) 废水处理设施

根据监测结果，污水站出口 LAS 浓度低于检出限，因此，无法计算处理效率，污水处理设施对废水中其余各污染物的去除效率见下表。

表 7-36 污水处理设施去除效率汇总表

| 污染物种类     | SS    | CODcr | NH <sub>3</sub> -N | 石油类   |
|-----------|-------|-------|--------------------|-------|
| 实际净化效率    | 22.8% | 66.8% | 56.6%              | 93.5% |
| 污水站设计净化效率 | 90%   | 80%   | 60%                | 95%   |
| 环评净化效率    | 78.4% | 80%   | 20%                | 75%   |

项目废水处理设施由宜兴市五环水设备有限公司设计，根据设计资料，污水处理设施对各污染因子净化效率可满足环评净化效率。根据监测结果，NH<sub>3</sub>-N、石油类净化效率满足环评要求，因冬季气温较低，水温下降，使得生物活性降低，CODcr 实际净化效率低于设计净化效率。根据企业污水处理设施出口及总排口监测结果，废水经处理后能够稳定达标排放。

### (2) 废气处理设施

根据监测结果，验收项目喷塑粉尘及喷砂粉尘除尘装置进口浓度高于检出限，因此，无法计算处理效率，固化废气及电泳废气处理装置对非甲烷总烃的去除效率见下表。

表 7-37 废气处理设施去除效率汇总表

| 设施名称 |                | 实际净化效率 | 环评净化效率 |
|------|----------------|--------|--------|
| 固化废气 | 水喷淋+干式过滤+活性炭装置 | 70.7%  | 75%    |
| 电泳废气 | 水喷淋+干式过滤+活性炭装置 | 61.6%  | 85%    |

根据设计资料，水喷淋+干式过滤+活性炭装置对非甲烷总烃净化效率可达 85%，符合环评要求净化效率。因废气产生浓度较低，非甲烷总烃实际净化效率低于设计净化效率。

## 7.环境保护执行情况

根据前述分析，项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和嘉兴市生态环境局海宁分局对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

企业已变更排污登记（编号：91330481MA28AGF363001W），此外，根据调查，项目自开工建设至今，无环境投诉、违法或处罚记录等。

## 环评及批复主要要求落实情况

| 项目        | 环评及批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 实际落实情况                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目选址及建设内容 | 该项目拟在海宁市尖山新区金石路 36 号实施。项目主要建设内容为：将 B 厂区生产线及主要配套设施整体搬迁至 A 厂区（搬迁后 B 厂区不再生产），同时购置电泳生产线、冲床等生产及辅助设备，新增年产 50 万套储能电池箱的生产能力。该项目生产规模为：年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件、60 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。                                                                                                                      | 项目建设地点与环评一致，本次验收为先行验收，验收规模为年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池的生产能力。                                                                                                                          |
| 废水        | 实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排要求。项目各类生产废水经收集和处理后与经预处理的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《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)标准限值。建设规范化排污口。                                                                                                       | 已落实；前处理废水、电泳废水、喷淋废水收集后共同经 1 套污水处理设施处理，经处理后的前处理废水、电泳废水、喷淋废水与浓水、经化粪池预处理后的生活污水共同纳管，监测期间，纳管废水中污染物监测结果均达标。                                                                                                 |
| 废气        | 刻提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目抛丸、喷塑、固化、喷漆、电泳和烘干废气分别经收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放，排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 排放限值。燃气废气经收集后通过 15 米以上排气筒排放，执行环评中相关限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准。 | 已落实；喷漆粉尘收集后经旋风除尘装置处理后高空排放。电泳废气及电泳烘干工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放。喷塑粉尘收集后经旋风+滤芯除尘回收装置处理后高空排放。固化废气及固化工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放。食堂油烟收集后经油烟净化装置处理后高空排放。根据企业废气监测报告，污染物排放均能达到相应标准要求，废气排放总量未超过环评审批量。 |
| 噪声        | 合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪                                                                                                                                                                                                     | 已落实；项目所用设备为低噪声设备，并已进行设备的减振基础，布局合理，运行时关闭车间门窗，加强设备检修维护，防止因设备故障                                                                                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 形成的非正常生产噪声。监测期间,厂界噪声监测结果达标。                                                                                             |
| 固废 | 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,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。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等相关要求。项目产生的废包装容器、污泥等危险废物,委托有资质单位综合利用或无害化处置,并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续,严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物,严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物,严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求,确保处置过程不对环境造成二次污染。                                                                                         | 已落实;一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、挂具剥离物、废反渗透膜、废滤芯出售给物资公司,废包装容器、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废滤芯、废活性炭委托湖州明境环保科技有限公司处置,生活垃圾由环卫部门清运。各类固废均有合理去向。 |
| 总量 | 落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论,本项目建成后,污染物外排环境量控制为:COD <sub>Cr</sub> ≤0.973 吨/年、氨氮≤0.069 吨/年、SO <sub>2</sub> ≤0.154 吨/年、NO <sub>x</sub> ≤1.443 吨/年、VOCs≤0.757 吨/年,其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。按《环评报告表》相关意见,在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用;未落实排污指标前,项目不得投入运行。                                                                                                                                               | 已落实。<br>根据核算,项目已建部分主要污染物排放总量均在总量控制范围内。                                                                                  |
| 风险 | 加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训,进一步完善各项环保管理制度,建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护,定期监测各类污染源,建立健全各类环保运行台帐,确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放,杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案,制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度,并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范,落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施,须与主体工程一起按照安全生产要求设计,并纳入本项目安全风险辨识,在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险,确保周边环境安全。 | 已落实。<br>已完善相关环保管理制度,定期维护生产设备及环保设备。公司已委托编制完成突发环境事件应急预案,并已报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。                                                |
| 其他 | 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方案》(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。                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 已落实。<br>已按规定落实。                                                                                                         |
|    | 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报我局重新审核。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 已落实。<br>实际建设的项目无批复所列重大变化,并在 5 年内按环评要求开工建设。                                                                              |

## 表八 验收监测结论

### 1.环保设施调试效果

#### 一、环境保护执行情况

浙江恒昕源金属科技股份有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和嘉兴市生态环境局海宁分局对该项目环评的有关意见,履行了建设项目环境影响审批手续,执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

#### 二、废水监测结论

##### ①废水达标排放监测结果

根据浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测数据(HC2411143),公司总排口污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)间接排放浓度限值标准要求)。

##### ②废水处理设施处理效率监测结果

根据设计资料,污水站对各污染因子净化效率可满足环评净化效率。根据监测结果,NH<sub>3</sub>-N、石油类净化效率满足环评要求,因COD<sub>Cr</sub>实际产生浓度(约1200mg/L)低于污水处理设施设计产生浓度(2000mg/L),且冬季气温较低,水温下降,使得生物活性降低,COD<sub>Cr</sub>实际净化效率(66.8%)低于设计净化效率(80%)。

#### 三、废气监测结论

##### ①废气达标排放监测结果

监测期间,喷塑粉尘及喷砂粉尘中的颗粒物、固化废气及电泳废气中的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1中的排放限值。SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>折算浓度均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2要求。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放限值。

厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放限值。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

## ②废气处理设施处理效率监测结果

根据设计资料，水喷淋+干式过滤+活性炭装置对非甲烷总烃净化效率可达 85%，符合环评要求净化效率。因废气产生浓度较低，非甲烷总烃实际净化效率低于设计净化效率。

## 四、噪声监测结论

验收监测期间，厂界各监测点位昼、夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类要求。

## 五、固体废物

企业已设置了危废仓库，危废仓库按规范已张贴各类标识标牌，各类固废分类收集和处置，并严格执行转移联单制度，本项目产生的固废有一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、挂具剥离物、废反渗透膜、废滤芯、废包装容器、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废超滤膜、含油废抹布、生活垃圾。其中，一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、挂具剥离物出售给物资公司，废反渗透膜、废滤芯、含油废抹布暂未产生，产生后出售给物资公司，废包装容器、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭委托湖州明境环保科技有限公司处置，废超滤膜暂未产生，产生后委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。综上，企业各类固废均有合理去向。

## 六、总量建议值

本次验收为先行验收，纳入总量控制的各污染物实际排放量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.466t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.023t/a、 $\text{SO}_2$ 0.066t/a、 $\text{NO}_x$ 0.613t/a、 $\text{VOCs}$ 0.202t/a，符合环评审批总量控制要求。

## 七、制度措施落实情况

### （1）环保组织机构及规章制度

项目已组建了环保组织机构，机构人员组成及职责分工明确。浙江恒昕源金属科技股份有限公司环保管理规章制度已基本落实，目前主要有：《浙江恒昕源金属科技股份有限公司环境保护管理制度》、《废气处理作业指导书》、《危险固废管理制度》、《废水管理制度》等。

### （2）环境风险防范措施

企业生产车间及原料储存场所符合防火要求，已做好阴凉、干燥、通风工作，远离火种、热源，禁止使用易产生火花的设备和工具。企业已建立环境保护制度、危废管理

制度以及固废、危废台账制度。企业已按消防要求配置了消防器材，落实了雨污分流等措施。

### （3）环境监测计划

企业已按照环境影响文件及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，本验收项目正式生产时将按环境监测计划执行。

## 2.结论

“浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目”本次验收实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；环保设施正常运行情况下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废处置符合国家有关的环保要求，污染物排放总量满足环评文件及审批要求。综上所述，本报告认为该项目具备建设项目环境保护设施先行验收条件。

## 3.建议

（1）进一步健全环保组织机构，完善各项环境保护规章制度，明确各岗位环保责任，将环保责任落实到具体人员。

（2）完善各类环保设施的标识标牌；废气管道要有流向标识，废气进出采样口要有标识。

（3）补充各环保设施的操作管理规程和制度，加强各类环保设施的日常运行维护管理，做好日常运行管理和检修台账记录。

（4）按应急预案要求，进一步落实完善环境风险防范措施，并开展应急培训和演练，减少环境风险。

（5）要求企业在后续生产过程中将废抹布进行单独收集、处置。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江恒昕源金属科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |              |   |                                               |               |               |                       |              |                                                                 |                                                                                                  |                  |             |                       |                                              |           |        |
|------------------------|--------------|---|-----------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------------------------------|-----------|--------|
| 建设项目                   | 项目名称         |   | 年新增 50 万套储能电池箱技改项目                            |               |               |                       | 项目代码         |                                                                 | 2309-330481-07-02-851883                                                                         |                  | 建设地点        |                       | 海宁市尖山新区金石路 36 号                              |           |        |
|                        | 行业类别（分类管理名录） |   | 66 集装箱及金属包装容器制造                               |               |               |                       | 建设性质         |                                                                 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度 |                       | E: 120 度 50 分 2.764 秒, N: 30 度 19 分 36.779 秒 |           |        |
|                        | 设计生产能力       |   | 年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件、60 万件汽车配件、50 万套储能电池箱 |               |               |                       | 实际生产能力       |                                                                 | 年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱                                                     |                  | 环评单位        |                       | 杭州广澄能源环境技术有限公司                               |           |        |
|                        | 环评文件审批机关     |   | 嘉兴市生态环境局海宁分局                                  |               |               |                       | 审批文号         |                                                                 | 嘉环海建〔2024〕52 号                                                                                   |                  | 环评文件类型      |                       | 报告表                                          |           |        |
|                        | 开工日期         |   | 2024 年 5 月                                    |               |               |                       | 竣工日期         |                                                                 | 2024 年 8 月                                                                                       |                  | 排污许可证申领时间   |                       | 2024 年 4 月 9 日                               |           |        |
|                        | 环保设施设计单位     |   | 宜兴市五环水设备有限公司                                  |               |               |                       | 环保设施施工单位     |                                                                 | 宜兴市五环水设备有限公司                                                                                     |                  | 本工程排污许可证编号  |                       | 91330481MA28AGF363001W                       |           |        |
|                        | 验收单位         |   | 浙江恒昕源金属科技股份有限公司                               |               |               |                       | 环保设施监测单位     |                                                                 | 浙江新鸿检测技术有限公司                                                                                     |                  | 验收监测时工况     |                       | 正常                                           |           |        |
|                        | 投资总概算（万元）    |   | 1500                                          |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |                                                                 | 58                                                                                               |                  | 所占比例（%）     |                       | 3.9                                          |           |        |
|                        | 实际总投资（万元）    |   | 1853                                          |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |                                                                 | 37                                                                                               |                  | 所占比例（%）     |                       | 2.0                                          |           |        |
|                        | 废水治理（万元）     |   | 20                                            | 废气治理（万元）      | 15            | 噪声治理（万元）              | 1            | 固体废物治理（万元）                                                      |                                                                                                  | 1                |             | 绿化及生态（万元）             |                                              | /         | 其他（万元） |
| 新增废水处理设施能力             |              | / |                                               |               |               | 新增废气处理设施能力            |              | 旋风+滤筒除尘装置 15000m³/h, 旋风除尘装置 3000m³/h, 水喷淋+干式过滤+活性炭装置 10000m³/h, |                                                                                                  | 年平均工作时间          |             | 4800h                 |                                              |           |        |
| 运营单位                   |              |   | 浙江恒昕源金属科技股份有限公司                               |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              | 91330481MA28AGF363                                              |                                                                                                  | 验收时间             |             | 2024.11.18-2024.12.27 |                                              |           |        |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物          |   | 原有排放量(1)                                      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)                                                    | 本期工程核定排放总量(7)                                                                                    | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10)          | 区域平衡替代削减量(11)                                | 排放增减量(12) |        |
|                        | 废水           |   | 1.3859                                        |               |               | 1.1654                | 0            | 1.1654                                                          | 1.2264                                                                                           | 0.3580           | 2.1933      | 2.4333                | 0.865                                        | -0.0576   |        |
|                        | 化学需氧量        |   | 0.554                                         |               |               | 13.670                | 13.204       | 0.466                                                           | 0.491                                                                                            | 0.143            | 0.877       | 0.973                 | 0.346                                        | -0.023    |        |
|                        | 氨氮           |   | 0.028                                         |               |               | 0.044                 | 0.021        | 0.023                                                           | 0.025                                                                                            | 0.007            | 0.044       | 0.024                 | 0.025                                        | -0.009    |        |
|                        | 废气           |   |                                               |               |               |                       |              |                                                                 |                                                                                                  |                  |             |                       |                                              |           |        |
|                        | 二氧化硫         |   | 0.096                                         |               |               | 0.066                 | 0            | 0.066                                                           | 0.078                                                                                            | 0.038            | 0.124       | 0.154                 |                                              | 0.028     |        |
|                        | 氮氧化物         |   | 0.901                                         |               |               | 0.613                 | 0            | 0.613                                                           | 0.729                                                                                            | 0.355            | 1.159       | 0.443                 | 0.526                                        | -0.268    |        |
|                        | 颗粒物          |   | 1.023                                         |               |               | 25.697                | 25.096       | 0.601                                                           | 0.611                                                                                            | 0.617            | 1.007       | 1.330                 |                                              | -0.016    |        |
|                        | VOCs         |   | 0.199                                         |               |               | 0.509                 | 0.302        | 0.207                                                           | 0.616                                                                                            | 0.114            | 0.292       | 0.757                 | 0.418                                        | -0.325    |        |
| 与项目有关的其他特征污染物          |              |   |                                               |               |               |                       |              |                                                                 |                                                                                                  |                  |             |                       |                                              |           |        |

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

## 二、验收意见

### 浙江恒昕源金属科技股份有限公司

#### 年新增 50 万套储能电池箱技改项目竣工环境保护先行验收意见

2025 年 2 月 14 日，浙江恒昕源金属科技股份有限公司根据《浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目竣工先行验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

##### 一、工程建设基本情况

###### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：海宁市尖山新区金石路 36 号

建设规模：年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件、60 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。

主要建设内容：将 B 厂区生产线及主要配套设施整体搬迁至 A 厂区（搬迁后 B 厂区不再生产），同时购置电泳生产线、冲床等生产及辅助设备，新增年产 50 万套储能电池箱的生产能力。该项目生产规模为：年产 200 万套灯具配件、100 万件厨具配件、60 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。

###### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2024 年 3 月委托杭州广澄能源环境技术有限公司编制了《浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目》环境影响报告表，并于 2024 年 4 月 9 日经嘉兴市生态环境局海宁分局审批（嘉环海建〔2024〕52 号）。本项目于 2024 年 5 月开始建设，于 2024 年 8 月竣工进入调试。企业于 2024 年 11 月、12 月委托浙江新鸿检测技术有限公司开展验收监测工作。

企业已进行排污登记，登记回执编号：91330481MA28AGF363001W。

###### （三）投资情况

项目实际总投资 1853 万元，其中环保投资 37 万元，占工程总投资的 2.0%。

###### （四）验收范围

本次验收为项目环保设施竣工先行验收，验收规模为年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱。

## 二、工程变动情况

### (1) 平面布置

原环评喷砂机位于车间 1 层东侧，危废仓库位于车间 1 层南侧，喷砂机实际位于车间 1 层北侧，危废仓库位于车间 1 层西侧，其余布局与环评一致。本次平面布局的调整不会改变环境防护距离。

### (2) 设备变动

原审批项目生产设备仅部分投入建设，未安装设备待建。实际的生产设备数量未超出本次验收数量，另外，公司调整废气处理工艺，根据后述分析，废气处理工艺变动未新增污染物排放量。

### (3) 环保设备变动

喷砂粉尘实际经旋风除尘装置处理，电泳废气及固化废气实际经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理，喷塑前处理废水实际经物化+生化处理工艺处理，废气及废水处理工艺变动未新增污染物排放量。

根据本项目“验收监测报告”，对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号），项目建设性质、原辅材料、建设地点、生产工艺等与环评文件总体一致，不涉及重大变动事项。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

前处理废水、电泳废水、喷淋废水收集后共同经 1 套污水处理设施处理，经处理后的前处理废水、电泳废水、喷淋废水与浓水、经化粪池预处理后的生活污水共同纳管。

### (二) 废气

喷砂粉尘收集后经旋风除尘装置处理后高空排放。电泳废气及电泳烘干工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放。喷塑粉尘收集后经旋风+滤芯除尘回收装置处理后高空排放。固化废气及固化工序燃气废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理后高空排放。食堂油烟收集后经油烟净化装置处理后高空排放。

### (三) 噪声

本项目噪声主要由机加工设备、废气处理设施、空压机等机械设备运行时产生。企业通过车间加设隔声屏障，安装隔音门窗；生产车间更合理地布局；平时加强设备的维护保养，保证设备的正常运行等措施来降低噪声值。

### (四) 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、挂具剥离物、废反渗透膜、废滤芯、废包装容器、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废超滤膜、含油废劳保用品、生活垃圾。其中，一般包装材料、边角料、喷砂粉尘、挂具剥离物出售给物资公司，废反渗透膜、废滤芯暂未产生，产生后出售给物资公司，废包装容器、槽渣、污泥、浮油、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭委托湖州明境环保科技有限公司处置，废超滤膜暂未产生，产生后委托有资质单位处置，含油废劳保用品、生活垃圾由环卫部门清运。企业已设置规范的危废仓库和一般固废仓库，并严格执行转移联单制度。

#### 四、环境保护设施调试结果

##### （一）废水

验收监测期间，企业总排口污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准（氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)间接排放浓度限值标准要求）。

污水站对各污染因子净化效率可满足环评净化效率。根据监测结果， $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类净化效率满足环评要求，因冬季气温较低，水温下降，使得生物活性降低， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 实际净化效率低于设计净化效率。

##### （二）废气

###### （1）有组织废气

监测期间，喷塑粉尘及喷砂粉尘中的颗粒物、固化废气及电泳废气中的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 中的排放限值。 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 折算浓度均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 要求。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)排放限值。

水喷淋+干式过滤+活性炭装置对非甲烷总烃净化效率可达 85%，符合环评要求净化效率。因废气产生浓度较低，非甲烷总烃实际净化效率低于设计净化效率。

###### （2）无组织废气

厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控



制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值。

### (三) 噪声

验收监测期间, 厂界各监测点位昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类要求。

### (四) 固体废物

一般固废视其性质采取资源化等方式处置, 危险废物委托有资质单位处置, 生活垃圾由环卫清运。项目产生的固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置; 一般固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

### (五) 总量

根据监测数据核算, 项目达产情况下, 各污染物实际排放量为:  $\text{COD}_\text{Cr}$ 0.466t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.023t/a、 $\text{SO}_2$ 0.066t/a、 $\text{NO}_x$ 0.613t/a、 $\text{VOCs}$ 0.202t/a, 在环评核算总量控制建议值之内。

### (六) 其他方面

#### 1) 环保组织机构及规章制度

项目已组建了环保组织机构, 机构人员组成及职责分工明确。浙江恒昕源金属科技股份有限公司环保管理规章制度已基本落实, 目前主要有: 《浙江恒昕源金属科技股份有限公司环境保护管理制度》、《废气处理作业指导书》、《危险固废管理制度》、《废水管理制度》等。

#### 2) 环境风险防范措施

企业生产车间及原料储存场所符合防火要求, 已做好阴凉、干燥、通风工作, 远离火种、热源, 禁止使用易产生火花的设备和工具。企业已建立环境保护制度、危废管理制度以及固废、危废台账制度。企业已按消防要求配置了消防器材, 落实了雨污分流等措施。

#### 3) 环境监测计划

企业已按照环境影响文件及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划, 本验收项目正式生产时将按环境监测计划执行。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告, 本项目废水经各自处理后纳管排放, 有组织排放废气、厂界无组织排放废气中污染物监测结果及厂界噪声监测结果均符合相应的标准限值要求, 对环

境影响较小

#### 六、结论

浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增50万套储能电池箱技改项目审批手续完备，项目执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，基本建立了各类环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，符合环评及批复要求。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在验收不合格情形，验收组同意该项目通过竣工环境保护先行验收。

#### 七、后续要求

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求完善验收监测报告。

(2) 做好日常环保设施运行维护和监督管理，确保环保设施正常有效运行；加强危险废物的暂存、登记和处置工作。

(3) 进一步落实完善环境风险防范措施，并开展应急培训和演练，减少环境风险。

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

#### 八、验收组人员

详见会议签到表。



浙江恒昕源金属科技股份有限公司新增 50 万套储能电池箱技改项目竣工环境保护验收会议签到单

[illegible]

### 三、其他需要说明的事项

浙江恒昕源金属科技股份有限公司  
年新增 50 万套储能电池箱技改项目  
竣工环境保护先行验收  
其他需要说明的事项

浙江恒昕源金属科技股份有限公司

2025 年 2 月





## 1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

项目环保设施由宜兴市五环水设备有限公司按环评要求设计，符合环境保护设计规范要求。

### 1.2 施工简况

项目环保设施由宜兴市五环水设备有限公司组织施工，项目实施过程中注重环境保护，将环境保护设施及投资概算纳入了初步设计以及施工合同，同时环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施并符合环境保护设计规范要求。

### 1.3 验收过程简况

实际建设规模为年产 100 万套灯具配件、50 万件厨具配件、30 万件汽车配件、50 万套储能电池箱，项目于 2024 年 8 月竣工并开始调试。项目于 2024 年 9 月启动验收工作，委托浙江新鸿检测技术有限公司对项目进行环保设施竣工验收监测并出具检测报告。浙江新鸿检测技术有限公司参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

根据监测结果，我单位完成了浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目竣工环境保护验收监测报告表。

2025 年 2 月 14 日，我单位自主组织召开浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目竣工环境保护验收会议。验收小组由浙江恒昕源金属科技股份有限公司、浙江新鸿检测技术有限公司等单位代表组成，验收小组查阅了环评报告、监测报告等资料，对现场详细检查了环保措施落实情况。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》，经认真研究讨论，验收组认为“浙江恒昕源金属科技股份有限公司年新增 50 万套储能电池箱技改项目”基本符合验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在环保设施竣工以及后续启动调试过程中均进行了信息公开，于公司门口进行了相关信息的张贴公示，公示期间未收到公众反馈意见或投诉。

## 2.其它环境保护措施实施情况

## 2.1 制度措施落实情况

### （1）环保组织机构及规章制度

项目已组建了环保组织机构，机构人员组成及职责分工明确。浙江通瓷半导体材料有限公司环保管理规章制度已基本落实。

### （2）环境风险防范措施

公司已编制突发环境事件应急预案，厂区已配备必要的环境风险防范物资，并定期组织应急演练，有效提高了员工处置突发环境事件的能力。

### （3）环境监测计划

公司已按照环境影响报告及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，本验收项目正式生产时将按环境监测计划执行。

## 2.2 配套措施落实情况

不涉及。

## 2.3 其它措施落实情况

不涉及。

## 3. 整改工作情况

项目建设过程中出现的问题及时整改，竣工后、验收监测期间无整改问题发现，验收意见中主要整改意见为：

（1）继续做好日常环保设施运行维护和监督管理，确保环保设施正常有效运行。

（2）完善公司环保管理制度，规范环保标识标牌，落实专人负责环保管理，加强厂区环境管理。

截止目前，公司已制定了相关环保设施的运行管理制度，由专人负责定期维护。此外，公司已对相关环保标识标牌进行了完善。